O`ZBEKISTON RESPUBLIKASI TOG`-KON SANOATI VA GEOLOGIYA VAZIRLIGI

NAVOIY DAVLAT KONCHILIK VA TEXNOLOGIYALAR UNIVERSITETI

«FAVQULODDA VAZIYATLAR»
FANIDAN

O'QUV-USLUBIY MAJMUA

NAVOIY – 2025

O`ZBEKISTON RESPUBLIKASI TOG`-KON SANOATI VA GEOLOGIYA VAZIRLIGI

NAVOIY DAVLAT KONCHILIK VA TEXNOLOGIYALAR UNIVERSITETI

“HAYOT FAOLIYATI XAVFSIZLIGI”KAFEDRASI

«FAVQULODDA VAZIYATLAR» FANIDAN

O’QUV-USLUBIY MAJMUA

NAVOIY – 2025

Ushbu o`quv-uslubiy majmuada "Favqulodda vaziyatlar" fanini o`qitish bo`yicha ta`lim texnologiyalari, ularni qo`llash bo`yicha uslubiy tavsiyalar bayon etilgan. Ushbu tavsiyalar didaktik tamoyillar, ma`ruza va amaliy mashg`ulotlari texnologiyalarini ishlab chiqishning usul va vositalari, ularning muhim belgilardan iborat ta`limni texnologiyalash qoidalarini hisobga olgan holda loyihalashtirilgan.

Texnik yo`nalishdagi oliy ta`lim muassasalarining talabalariga, va pedagoglarga hamda oliy ta`lim muassasalarining professor-o`qituvchilari va ishchi xodimlar tarkibini o`qitish uchun mo`ljallangan bo`lib, "Hayot faoliyati xavfsizligi" kafedrasida ishlab chiqilgan ishchi o`quv dasturiga mos holda tayyorlangan.

Tuzuvchilar: *dotsent Sh.R Babayev.*

Taqrizchilar: *NDU "Tibbiy bilim asoslari kafedraisi" t.f.n. D.E.Quvondiqova*
"Hayot faoliyati xavfziligi" kafedrasi dotsenti
H.T.Rabbimov

Navoiy davlat konchilik va texnologiyalar universitetii ilmiy-uslubiy kengashining 2025 yil " " dagi " "-sonli yig'ilishida tasdiqlanib, o`quv jarayoniga tavsiya etilgan.

MUNDARIJA

Kirish.....5

Namunaviy dastur…….……..…..6

Ishchi o`quv dastur …….....11

Reyting jadvali…….....……....26

Kalendar reja va dastur materiallarining bajarilishi…….

Ma'ruza matni.....27

1-Mavzu: Kirish…….…….……28

2-Mavzu: Favqulodda vaziyatlarning tavsifi…….…….……32

3-Mavzu: Transport avariyalari va halokatlari…….…….....….34

4-Mavzu:Kimyoviy xavfli obyektlardagi avariyalar…….…….....36

5-Mavzu:Radiatsiyaviy xavfli obyektlardagi avariyalar…….……..41

6-Mavzu: Geologik xavfli hodisalar. Zilzila…….……43

7-Mavzu: Zilzilagacha va zilzilaдan keyin aholining o'zini tutish qoidalari…….. ……..……..52

8-Mavzu: Ko`chkilar haqida umumiy tushunchalar…….……54

9-Mavzu: Gidrometeorologik favqulodda hodisalar……57

10-Mavzu: Aholi o'rtasida yuqumli kasalliklarning kelib chiqishi…….……64

11-Mavzu: Ommaviy qirg'in qurollari.....68

12-Mavzu: Kimyoviy va bakteriologik qurollar.....72

13-Mavzu:. Terrorizm……...…77

14-Mavzu: FVlarda himoya vositalari, shaxsiy himoya vositalari…….……83

15-Mavzu: Muhandislik himoya vositalari.....87

16-Mavzu:Favqulodda vaziyatlar xavfida va ular sodir bo'lganda aholiga xabar berish signallari ……. …….. 90

17-Mavzu: Ko`chirish (evakuatsiya).....92

18-Mavzu. Avariya-qutqaruv ishlarini tashkil etish.....94

19-Mavzu: Favqulodda vaziyatlarda birinchi tibbiy yordam ko'rsatish.....96

20-Mavzu: Himoyalash tibbiy vositalari.....98

21-Mavzu: Yong`in va portlashning fizik-kimyoviy asoslari. 100

22-Mavzu: Yongin xavfsizligi.....102

23-Mavzu: O`t o`chiruvchi vositalar va usullar.....104

24-Mavzu: Ishlab chiqarish korxonalarida yong'indan himoyalanishni tashkil etish.....106

Amaliy mashg`ulotlar:

1-Mavzu: Talabalarning ekstremal sharoitda ruhiy tayyorgarligini shakllantirish…….....108

2-Mavzu:. FM signallari va ular bo'yicha harakatlanish. …….....…….....115

3-Mavzu: FVda Fuqaro muhofazasi bo'yicha nazorat vaqt me'yorlarini o'rganish va bajarish-
125

4-Mavzu: Aholi punktlarida qutqaruv va boshqa kechiktirilmaydigan ishlarni bajarish 132
5-Mavzu: Talabalarni ekstremal sharoitga tayyorlash…….....…….....…142
6-Mavzu: Radiasion va kimyoviy razvedka Xususiy dozimetrlar (DP-5A, DP-5B, DP-5V). bilan ishlash tartibi…….....…….....…….....…….....146.
7-**Mavzu:** Nafas olish yo'llarini himoyalash vositalari (gazniqobi, R-2 respiratori) …..…150
8-Mavzu: Changga qarshi gazlama niqob (PTM-1) dan foydalanish…….....…….....157
9-Mavzu: Terini himoyalash vositalari va ulardan foydalanish…….....…….....162
10-Mavzu: "O'z uyingni o'zing asra" "Ogohlikka da'vat," "Terrorizm asr vabosi" mavzularida davra suhbati …….....…….....…….....…….....…….....166
11-Mavzu: Qon ketishida o'ziga va o'zaro yordam berishning tartib va qoidalari…….....168
12-Mavzu: Travma (suyak singan)da o'z- o'ziga va o'zaro yordam berishning tartib qoidalari.....171
13-Mavzu: To'liq sanitariya yordamini ko'rsatish. .....…….....…….....….177
14-Mavzu: Qisman sanitariya yordami ko'rsatish…….....…….....…...178
15-Mavzu: Birlamchi yong'in o'chirish vositalarini o'rganish…….....…….....181

Talabalar bilimini baholash bo`yicha uslubiy qo`llanma
HFX "Favqulodda vaziyatlar" fanidan talabalarning mustaqil ishlarni bajarishga oid uslubiy ko`rsatmalar.....196
1-oraliq nazorati uchun nazorat savollari…….....197
2-oraliq nazorati uchun nazorat savollari.....….....198
Yakuniy nazorat savollari .....….....199.
HFX fani "Favqulodda vaziyatlar" bo`limi bo`yicha test variantlari.... 200
***Glossariya*……...**

Kirish.

XXI asr boshida dunyo miqyosida favqulodda vaziyatlar ko'payib borayotganligi ko'pgina davlatlarning barqaror rivojlanishiga jiddiy salbiy ta'sir ko’rsatmoqda. Binobarin, Vatanimiz hududlari ham turli favqulodda vaziyatlardan xoli emas.O'zbekistonning iqlimi, tabiiy-geologik sharoiti, ishlab chiqarish tarmoqlarining joylashuvi o'ziga xos turli favqulodda vaziyatlar yuzaga kelishi va tarqalishiga sabab bo'ladi. Shu bois, mazkur hududlarda istiqomat qilayotgan aholi xavfsizligini ta'minlash o'ta dolzarb va muhim jabhalardan biridir.

Hozirgi sharoitda mamlakatimiz aholisini va iqtisodiy obyektlarni muhofaza qilishni yuqori darajaga ko'tarish, ularni tabiiy va texnogen xususiyatdagi turli falokatlardan saqlab qolish milliy davlat siyosatinining ustuvor yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Bu esa turli favqulodda vaziyatlarni oldindan aniqlash va aholini bunday xavflar vaqtida ogohlantirish borasida samarali tadbirlar o'tkazish, xavfli vaziyat ro'y bergan taqdirda tezkor harakat qilish va xavfsizlikni ta'minlashni taqazo etadi.

Davlat faoliyatining muvaffaqiyati ko'p jihatdan fan-texnika taraqqiyoti yutuqlari, chuqur ilm talab qilinadigan texnologiyalar qanchalik keng joriy etilayotgani, kadrlarning kasb tayyorgarligi darajasi bilan belgilanadi. Respublikamizda iqtisodiy o'zgarish bo'layotgan bir davrda, kadrlar tayyorlashning milliy dasturi kuchga kirishi, yuqoridagi fikrni amalga oshirishning dastlabki bosqichi bo'lib xizmat qiladi. Ko'p bosqichli ta'lim tizimiga binoan texnikaviy oliygohlarda tayyorlanadigan bakalavrlar uchun o'quv rejasiga "Hayot faoliyati xavfsizligini" fanining kiritilishi bo`lg`usi mutaxassislarning bilimini chuqurlashtirishga yordam berishi so'zsizdir. "Hayot faoliyati xavfsizligi" fanining diqqat markaziga qo'yilgan maqsad bu insonning xavfsizligidir. Ana shularni inobatga olgan holda "Hayot faoliyati xavfsizligini" fanidan amaliy mashg’ulotlarini sifatli o'tkazish maqsadida ma'zkur o’quv-uslubiy majmuani yaratish talab qilindi.

Ushbu o’quv-uslubiy majmuaga barcha ma’ruzalar va amaliy mashg`ulotlar mavzusi, mashg`ulotni o'tkazish texnologiyasi, mashg’ulotning texnologik xaritasi, maqsadi, mashg`ulotlarni o'tkazish uchun kerak bo'ladigan asboblar, jihozlar, ko'rgazmali qurollar turlari, mashg’ulotlar ralendar rejasi, mavzuni mustahakamlashga doir savollar, 1-2 oraliq nazorati uchun nazorat va yakuniy nazorat savollari hamda HFX fani "Favqulodda vaziyatlar" bo`limi bo`yicha test variantlari kiritilgan.

ANNOTASIYA

O’zbekiston Respublikasi o’z mustaqilligiga erishgandan so’ng siyosiy-iqtisodiy va ijtimoiy munosabatlarni isloh qilishni, bozor iqtisodiyotiga o’tishni boshlash bilan birga, Respublika milliy xavfsizligini ta’minlashga qaratilgan mustaqil muhofaza siyosatini amalga oshirish boshlandi.

Prezidentimiz I.A.Karimov mazkur masalaning dolzarbligiga alohida e’tibor berib, *“**Siyosatimizning asl mohiyati aholi xavfsizligini ta’minlash, ularni turli ofatlar va favqulodda vaziyatlardan himoya qilishdir**”*deb ta’kidlaydilar.

“Hayot faoliyati xavfsizligi” fanining asosiy maqsadi talabalarga favqulodda vaziyalarni oldindan bashoratlash va aholini bunday vaziyatlarda ogohlantirish, talafot yuz bergan vaziyatda kechiktirib bo’lmas qutqaruv ishlarini olib borish hamda talofot oqibatlarni bartaraf etish, mamlakatimizda sodir bo’lishi ehtimoli bo’lgan favqulodda vaziyatlarning oldini olish, favqulodda vaziyatlardan aholini hamda hududlarimizni muhofaza qilishni o’rgatish bo’yicha bilim va ko’nikmaga ega bo’lishlariga qaratilgandir.

Kirish

Mamlakatimiz milliy davlat siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biri aholini va hududlarni tabiiy va texnogen tusdagi favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish, xavfsizligini ta'minlash hamda barqaror iqtisodiy rivojlanishga erishishdan iboratdir. Bu esa favqulodda vaziyatlarni oldindan aniqlash va aholini bu xavfdan ogohlantirish borasida ko'pgina chora-tadbirlar belgilashni nazariy va amaliy ko'nikmalarni o'rganishni taqazo etadi. «Hayot faoliyati xavfsizligi» Favqulodda vaziyatlar fanini yoritib beruvchi ushbu dastur muhim nazariy va amaliy mavzularni qamrab olgan.

O'quv fanining maqsadi va vazifalari

Talabalarda favqulodda vaziyatlarni oldindan aniqlash va aholini bu xavfdan ogohlantirish borasida samarali tadbirlar o'tkazish, favqulodda vaziyat yuz berganda tezkor harakat qilish, insonlarni qurbon bo'lishiga yo'l qo'ymaslik, iqtisodiy zarar kam bo'lishi, xavfsizlikni o'z vaqtida ta'minlash to'g'risida tushuncha hosil qilish.

Fan bo'yicha talabaning bilimiga, ko'nikma va malakasiga qo'yiladigan talablar

Mamlakatimiz aholisini xalq xo'jaligi sohalari va bino-inshootlarini tabiiy va texnogen xususiyatli favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilishni yuqori darajaga ko'tarish, turli favqulodda vaziyatlarni oldindan bashoratlash va aholini bunday vaziyatlardan ogohlantirish, talafot yuz bergan hududda kechiktirib bo'lmaydigan qidiruv-qutqaruv ishlarini olib borish hamda talafotlar oqibatlarini bartaraf etishda talabalar yetarli malakaga ega bo'lishi va uni hayotda ta'dbiq eta olishlari lozim. Shu sababdan «Hayot faoliyati xavfsizligi» Favqulodda vaziyatlar fanining o'qitishda talaba bilimi va ko'nikmasiga quyidagi talablar qo'yiladi:

- turli favqulodda vaziyatlarni oldindan bashoratlash va aholini bunday vaziyatlardan ogohlantirish haqida tushunchaga ega bo'lishi;
- talofot yuz berganda qidiruv-qutqaruv ishlarini olib borish haqida bilimlarga ega bo'lishi;
- talofotlar oqibatlarni bartaraf etish tadbirlarni amalga oshirish tushunchasiga ega bo'lishi;
- mahalliy sharoitdagi favqulodda vaziyat miqdorinini baholay olishi;
- favqulodda vaziyatlar, ularni kelib chiqish sabablari, oqibatlari va bartaraf etish chora-tadbirlari haqida bilimga ega bo'lishi;
- fuqaro muhofazasining huquqiy va ma'naviy asoslari haqida tushunchaga ega bo'lishi kerak.

Fanning o'quv rejadagi boshqa fanlar bilan o'zaro bog'liqligi va uslubiy jihatdan uzviy ketma-ketligi

"Hayot faoliyati xavfsizligi" "Favqulodda vaziyatlar " faninini o'qitishda ko'pchilik ijtimoiy siyoisiy, tabiiy, tibbiy va texnika ma'lumotlaridan foydalanib "Hayot faoliyati havfsizligi", "Ekologiya", "Tabiatshunoslikning zamonaviy konsepsiyasi", "Tibbiy bilim asoslari" fanlaridan yetarli bilim va ko'nikmalarga ega bo'lishlik talab etiladi. Fan ta'lim yo'nalishlarining 7-8 semestrlarida o'qitiladi.

Fanning ishlab chiqarishdagi o'rni

Fan vatanimiz hududini tabiiy hamda tabiiy-texnik xususiyatlarga tayangan holda aholi va hududlarni turli favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish, o'zimiz va kelajak avlodlar uchun biosferamiz butunligini saqlab qolish, ekologik sof mahsulotlar ishlab chiqarish, xalq xo'jaligining barcha sohalarida, shu jumladan kimyo, konchilik va metallurgiya sanoatida mehnatkashlarning sihat-salomatligini saqlashga xizmat qiladi. Shuning uchun ham ushbu fan texnika oliy o'quv yurtlarining barcha ta'lim yo'nalishlari o'quv rejasidan joy olgan.

Fanni o'qitishda zamonaviy axborot va pedagogik texnologiyalar

Talabalar "Hayot faoliyati xavfsizligi" "Favqulodda vaziyatlar" fanining o'zlashtirishlarida o'qitishning ilg'or zamonaviy informatsion-pedagogik texnologiyalaridan foydalanish muhim ahamiyatga ega. Fanni o'zlashtirishda elektron darslik, o'quv va uslubiy qo'llanmalar, ma'ruzalar matnlari, tarqatma materiallar, virtual stendlardan foydalaniladi.Mavzuni kompyuterda taqdimot ko'rinishida bayon etish, multimedia variantlaridan va videofilmlardan foydalanish yuqori samara beradi. Bunda yuqorida keltirilgan yangi pedagogik texnologiyalar elementlaridan foydalanish bilan bir qatorda oqitishning an'anaviy usullari hisoblangan bo'r va auditoriya doskasidan foydalanish ham tavsiya etiladi. Ma'ruza o'tishda mavzularning ketma-ketlik tartibi ularning o'zaro bog'liqligiga asoslanadi.

2 - qism

Favqulodda vaziyatlar

№	*Mavzuning qisqacha nomi*	*Ajratilgan soat*	*Talabalar uchun mustaqil tayyorlanish mavzulari*	*Ko'rgazmali qurollar*	*Ped.texnologiya usuli*
1.	**Kirish** 1. Aholi va hududlarni FVda muhofoza qilishning asosiy vazifalari va roli. 2. Aholi va hududlarni FVdan muhofoza qilishning asosiy yo`nalishlari va tamoyilari; FM tashkiliy tizimi.	2	FM ning tashkiliy tizimi.	Plakat, O'zbekiston Respublikasining qonunlari va qarorlari	Tanishuv, tarmoqlar
2.	**Favqulodda vaziyatlarning tavsifi.** 1. FV haqida tushuncha. 2. FV larning sodir bo`lishining sabablari va omillari	2	Tabbiiy va texnogen tus-dagi FV larni bashoratlash va baholash	Plakatlar O`zbekiston Respublikasi geografik xaritasi	Blits-so`rov
3.	**Transport avariyalari va halokatlari**. 1. Temir yo'l transportidagi avariyalar va halokatlar 2. Avtomobil transportida sodir bo'ladigan avariyalar va halokatlar 3. Daryo va dengiz taransportidagi avariyalar va halokatlar 4. Metropolitendagi avariyalar va halokatlar/ 5. Aviatsiya transportidagi avariyalar va halokatlar.	2	Transportdagi Y`ong`in portlovchi ob`ektlarda avariylar	Video fil'm	FSMU, Muammoli-vaziyat, Rezyme
4.	**Kimyoviy xavfli obyektlardagi avariyalar.** 1. Kimyoviy xavfli moddalardan muhofazalanish 2. KTZMdan muhofazalanish.	2	KTZM tashlanmasi bilan sodir bo`ladigan avariyalar	Plakat, fil'm,	Muammo-vaziyat, Rezyume
5.	**Radiatsiyaviy xavfli obyektlardagi avariyalar.** 1.Radioaktiv nurlarning tasnifi 2. Radioaktiv ifloslanish 3..Radiaktivlik va radiasiya xavfidan muhofazalash chora- tadbirlari.	2	Texnogen tusdagi FVlarda aholinig hatti-harakatlari.	Chernobil halokati to`g`risida ma`lumotlar	Aqliy hujum, Muammoli vaziyat
6.	**Geologik xavfli hodisalar. Zilzila** 1. Zilzilalarning kelib chiqish sabablari. Zilzila turlari va kelib chiqish sabablari. 2. Zilzilalarni oldindan ogoh etuvchi omillar va bashoratlash. Zilzila vaqtida va zilziladan keyin odamlarni o'zini tutish qoidalari	2	Dunyo miqyosida sodir bo`lgan zilzilalar to`g`risida ma`lumotlar	Axborot ma`lumotlar	Charxpala kFSMU,

7	**Zilzilagacha va zilziladan keyin aholining o'zini tutish qoidalari.** 1. Zilzilagacha aholining hatti-harakati. 2. Zilzila vaqtida aholining hatti-harakatlari. 3. Zilziladan keyngi aholining hatti-harakati.	2	Zilziladan xabar berish.	Axborot ma`lumotlar	Assestmen tlabirint
8	**Ko`chkilar haqida umumiy tushunchalar.** 1. Ko`chlilarning sodir bo`lish sabablari 2. Ko`chkilar tasnifi 3. Ko`chlilarning oqibatlari.	2	Ko`chkilarda n himoyalanish.	Axborot ma`lumotlar	FSMU, Yelpig`ich
9	**Gidrometeorologik favqulodda hodisalar.** 1. Suv toshqini 2. Toshqin, sellar 3. Qor ko'chkilari. 4. Sunami.	2	favqulodda hodisalarda aholining o`zini tutish qoidalari	Axborot ma`lumotlar plakat,	Tushuncha -lar tahlil, Muammol i vaziyat
10	**Aholi o'rtasida yuqumli kasalliklarning kelib chiqishi.** 1. Yuqumli kasalliklar paydo bo'lishi va tarqalishi sabablari. 2.Yuqumli kasalliklarni keltirib chiqaruvchi omillar. 3.Epidemiyaga qarshi chora-tadbirlar	2	kasalliklarnin g tarqalish mexanizmlari	Ma`lumotno ma	Munosaba t Assesment
11	**Ommaviy qirg'in qurollari Yadroviy qurollar.** 1. Yadroviy portlashlarning turlari 2. Yadroviy qurollar va ularning xususiyatlari. (zarba to'lqini, yorug'lik nurlanishi, radioaktiv nurlanish, hududning radioaktiv zaharlanishi.	2	Yadro qurollaridan himoyalanish chora-tadbirlari..	Plakat, Xirosima va Nagasaki to'g'risida ma`lumotlar	Tarmoqlar , Tushuncha -lar tahlili
12	**Kimyoviy va bakteriologik qurollar.** 1. Bakteriologik qurollarning aholi va hududlarga ta'sir etuvchi zararli faktorlari 2. Kimyoviy qurollar aholi va hududlarga ta'sir etuvchi zararli faktorlari	2	Kimyoviy va bakteriologik qurollardan himoyalanish tadbirlari	Plakat, axborot ma`lumotlar	Tushuncha -lar tahlili Senkveyn
13	**Terrorizm.** 1. Terrorizmning rivojlanish tarixi va uning asosiy tushunchasi. 2. Terrorizmning o'ektlari va sub'ektlari 3. Terrorizmdan muhofaza usullari	2	xavf yuzaga kelganda aholining harakati va muhofaza usullari	Axborot ma`lumotlar , fil'm, plakatkar to'plami	Bumerang, Muammo
14	**FVlarda himoya vositalari. Shaxsiy himoya vositalari.** 1. Qo'l osti himoya vositalar. 2. Aholini shaxsiy himoya vositalar bilan ta'minlanishini tashkillashtirish	2	shaxsiy himoya vositalarini saqlash va tarqatish tartib qoidalari.	Fil'm plakatlar to'plami, shaxsiy himoya vositalar	Rezuyme, Yelpig`ich
15	**Muhandislik himoya vositalari.** 1. FMning maxsus himoya inshootlari. 2. FMning texnik-muhandislik tadbirlari.	2	Tez quriladigan himoya inshootlar	Plakat, fil'm shaxsiy himoya vositalar.	Tarmoqlar SCORE

16	**Favqulodda vaziyatlar xavfida va ular sodir bo'lganda aholiga xabar berish signallari.** 1. Favqulodda vaziyatlar xavfida aloqa va xabar berish. 2. Favqulodda vaziyatlar signallari va ular bo'yicha harakatlanish. 3. Aloqa va xabar berishning asosiy texnik vositalari.	2	.O'zbekiston Respublikasid FVda aloqa va xabar berish tizimining kuch va vositalari	Plakat, fil'm, respira-torlar, gaz niqob-lar, L-1, OZK.	Muammoli vaziyat, Senkveyn
17	**Ko`chirish (evakuatsiya).** 1.Aholi ko`chirishsini tashkil etish.. 2. Ko`chirish organlari, ularning tuzilishi va vazifalari 3. Ko`chirishda asosiy texnik vositalari.	2	aholini evakuatsuya paytida ruhiy tayyorlash	Plakatlar, Ko`chirish rejasi	Klaster, Assement
18	**Avariya-qutqaruv ishlarini tashkil etish.** 1. Favqulodda vaziyatlarda avariya-qutqaruv ishlarini tashkil etish. 2.Avariya-qutqaruv texnika vositalari va qutqaruv texnikasi	2	FVV kuch va texnika vositalari	Film.	Tushuncha-lar tahlili
	Birinchi tibbiy yordam ko'rsatish				
19	**Favqulodda vaziyatlarda birinchi tibbiy yordam ko'rsatish.** 1.Travmada birinchi tibbiy yordam ko'rsatish 2.Jarohat olganda birinchi tibbiy yordam ko'rsatish	4	Aholi punktlarida qutqaruv ishlarni bajarish	Plakat, fil'm	Muammo-li vaziyat SCORE
20	**Himoyalash tibbiy vositalari.** 1.Shaxsiy aptechka AI-2. 2.Shaxsiy kimyoviy zaharlanishga qarshi aptechka IPP 3. Xo'jalik universal aptechkasi	2	Tibbiy bog'lovchi paketlar	Plakat AI-2	Aqliy hujum
	Yong'in xavfsizligi				
21	**Yong`in va portlashning fizik-kimyoviy asoslari.** 1.Jismlar yonishi tartibi tog'risida tushuncha 2.Yong`inning sharoitlari va turlari 3. Yong`inning asosiy sabablari. 4 Korxonalarda yong`in xavfsizligini ta'minlash bo'yicha umumiy talablar	2	Yonish nazariyasi	Plakatlar	Keys-stadiy, Senkveyn
22	**Yongin xavfsizligi.** 1.Pirotexnik vositalar (25.10.2010 yildagi 404-buyruq). 2.Texnologik jarayonlarning yong`in xavfsizligini baholash. 3. Ishlab chiqarishni yong`in va portlash xavfsizligi tasnifi 4.Toifali korxonalarni ishlab chiqarish jarayonining yong`in va portlash xavfsizligi	2	Ishlab chiqarish jarayonlarini rejalashtirish va qurishda yong'in va portlash xavfsizligini ta'minlash tadbirlari	Plakatlar	Labirant, Kalster

23	**O`t o`chiruvchi vositalar va usullari.** 1.Yong`in o`chirish vositalari va asosiy yong'in o'chiruvchi moddalar turlari 2.Qo'llanish qoidalari 3.Kimyoviy va mexanik-havoli ko'pikning o't o'chirish xususiyatlari 4.Kukunli moddalar va inert gazi bilan yong`inni o'chirish 5. Korxonalarda yong'in signalizasiyasi va aloqa tizimi.	4	Korxonalar-da kukunli moddalar va inert gazi bilan yong`inni o'chirish	O't o'chirish vositalari	Elpig`ch Rezyume
24	**Ishlab chiqarish korxonalarida yong'indan himoyalanishni tashkil etish.** 1.Yong'in va uning oqibatlari 2.Yong'inni to'xtatish usullari va sharoitlari 3.Yong'in va avariya oqibatlarini bartaraf etish rejalarini tuzish bo'yicha tavsiyalar. 4.Turli sanoat korxonalarining yong'inni o'chirish bo'yicha xususiyatlari.	2	Turli sanoat korxonalarini ng yong'inni o'chirish bo'yicha xususiyatlari.	Yong'in va avariya oqibatlarini bartaraf etish rejalarini tuzish bo'yicha tavsiyalar.	Keys-stadiy, Klaster
	Jami	**52**			

Amaliy bo`lim

№	***Mashg'ulot turi va mavzuning nomi.***	***Ajratilgan Soat***	***Ko'rgazmali qurollar***	***Ped.texnologiya usuli***
1	Talabalarning ekstremal sharoitda ruhiy tayyorgarligini shakllantirish	2	Plakatlar to'plami, o'quv qo'llanma	
2	FM signallari va ular bo'yicha harakatlanish.	2	Plakatlar to'plami, o'quv qo'llanma	
3	FVda Fuqaro muhofazasi bo'yicha nazorat vaqt me'yorlarini o'rganish va bajarish	2	Nazorat vaqt me'yorlari o'quv qo'llanmasi	
4	Aholi punktlarida qutqaruv va boshqa kechiktirilmaydigan ishlarni bajarish	2	Shaxsiy himoya vositalarini	
5	Talabalarni ekstremal sharoitga tayyorlash	2	Nazorat variantlarini yechish	
6	Radiasion va kimyoviy razvedka Xususiy dozimetrlar (DP-5A, DP-5B, DP-5V). bilan ishlash tartibi	2	Dozimetrlar	
7	Nafas olish yo'llarini himoyalash vositalari (gazniqobi, R-2 respiratori)	2	Gazniqob, R-2, o'quv qo'llanma	
8	Changga qarshi gazlama niqob (PTM-1) dan foydalanish	2	PTM-1	
9	Terini himoyalash vositalari va ulardan foydalanish	2	OZK, L-1, o'quv qo'llanma	
10	"O'z uyingni o'zing asra" "Ogohlikka da'vat," "Terrorizm asr vabosi" mavzularida davra suhbati.	2	Fil'm	
	Birinchi tibbiy yordam ko'rsatish			
11	Qon ketishida o'ziga va o'zaro yordam berishning tartib va qoidalari	2	Fil'm	
12	Travma (suyak singan)da o'z- o'ziga va o'zaro yordam berishning tartibi va qoidalari.	2	Aptechka, plakatlar	

13	To’liq sanitariya yordamini ko’rsatish.	2	Plakatlar	
14	Qisman sanitariya yordami ko’rsatish	2	Plakatlar	
Yong’in xavfsizligi				
15	Birlamchi yong’in o’chirish vositalarini o’rganish	4	Yong’in o’chirish vositalari	
	Jami	**32 s**		

Mustaqil ish mavzulari

№	*Mavzuninng qisqacha nomi*	*Foyda-lanilgan adabiyot-lar*	*Ajra-tilgan soat*
1.	**Favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilishning xuquqiy asoslari.** 1) Aholini va hududlarni favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilishning mohiyati va asosi. 2) Aholini va hududlarni favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish. 3) Aholini va hududlarni favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish sohasidagi O’zbekiston Respublikasining qonunlari.	1,2,3,4	2
2.	**Aholini va hududlarni tabiiy xususiyatli favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish.** 1) Zilzilaning kelib chiqish sabablari, tarqalishi va halokatli oqibatlari. 2) Zilzilaning inshootlarga ko’rsatadigan kuchini o’rganish va baholash. 3) Ko’chkilarning kelib chiqish sabablari, tarqalishi va oqibatlari.	1,5,6	2
3.	**Gidrometreorologik favqulodda vaziyatlar haqida umumiy ma'lumotlar.** 1) Shamol bilan bog’liq halokatlar. 2) Sel oqimining kelib chiqish sabablari va halokatli oqibartlari. 3) Qor ko’chkisining, kelib chiqish sabablari va falokatli oqibatlar.	2,3,4	2
4.	**Gidortexnik inshootlardagi avariyalarning sabablari va turlari.** 1)Gidrotexnik inshootlaridagi avariyalarning sabablari va turlari. 2)Gidrotexnik inshootdagi avariya oqibatlari. 3) Halokatli suv bosishda, sharoitga baho berish tartibi.	6,9,11	2
5.	**Texnogen xususiyatli favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish.** 1)Aholi va hududlarni muhofaza qilish choralari. 2)Favqulodda vaziyatda aholining hatti-harakati va faoliyati qoidalari. 3)Bino va inshootlarni muhofaza qilish choralari.	7,9,11	2
6.	**Aholini va hududlarni texnogen xususiyatli favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish.** 1) O’zbekiston Respublikasida faoliyat ko’rsatayotgan kimyoviy va radiasiyaviy xavfli obyektlar. 2) Kimyoviy va radiasiyaviy xavfli obyektlaridagi avariya va halokatlar. 3) Radiasiyaviy xavfsizlikni ta’minlash tartiblari.	3,9,11	2
7.	**Xalq xo’jaligi obyektlari va ishlab chiqarish tarmoqlari barqarorligini oshirish.** 1) Xalq xo’jaligi obyektlari ishlash barqarorligini oshirish tushunchasining mohiyati va mazmuni. 2)Faqulodda vaziyatlarning oldini olish 3) Xalq xo’jaligi obyektlari va tarmoqlarini favqulotdda rejim sharoitida ishlashga tayyorlash.	5,8,10	2

8.	**O’zbekiston Respublikasi fuqaro muhofazasining huquqiy va tashkiliy asoslari.** 1) O’zbekiston Respublikasi fuqaro muhofazasining xuqusiy va tashkiliy asoslari. 2) O’zbekiston Respublikasi fuqaro muhofazasining kuch va vositalari. 3) Favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish sohasiga doir O’zbekiston Respublikasi qonunlari va Vazirlar Mahkamasining qarorlari.	5,8,10	2
9.	**Fuqaro muhofazasining muhandislik texnik tadbirlari.** 1)Fuqaro muhofazasi muhandislik-texnik tadbirlarini loyihalashtirish me'yorlarining vazifa va talablari. 2)Xalq xo’jaligi obyektlarini joylashtirishga qo’yiladigan talablar 3) Bino va muhandislik inshootlarning qurilishiga qo’yiladigan talablar.	5,6,7,9	2
10.	**Aholi va hududlarni favqulodda vaziyatlarda muhofaza qilish tadbirlarini rejalashtirish** 1) Ishlab chiqishda Fuqaro muhofazasi rejalari va ularni mazmuniga qo’yiladigan asosiy talablar. 2) Rejalarni ishlab chiqish uchun dastlabki ma'lumotlar.	3, 5,10,	2
11.	**Favqulodda vaziyat xavfi tug’ilganda va yuz berganda xabar berish va axborot uzatish.** 1) Aloqa va xabar berishni ta'minlashdagi asosiy vazifalar. 2)Aloqa va xabar berish markazlashgan tizimi. 3)Xabar berish signallari va ularga binoan aholini harakatlari.	5,9,10	2
12.	**Favqulodda vaziyatlarni bartaraf etish kuchlari va vositalari.** 1)Favqulodda vaziyatlarning oldini olish va ular sodir bo’ganida davlat tizimining harakatdagi kuchlari. 2) O’zbekiston Respublikasi Davlat suvda qutqaruv xizmati. 3) Favqulodda vaziyatlarning oldini olish va harakat qilish.	4,6,7	2
13.	**Favqulodda vaziyatlar oqibatlarini bartaraf etishda avariya-qutqaruv hamda boshqa kechiktirib bo’lmaydigan ishlar.** 1) Tabiiy va texnogen xususiyatli favqulodda vaziyatlar oqibatlarini bartaraf etishda avariya-qutqaruv va boshqa kechiktirib bo’lmaydigan ishlarni bajarish usullari. 2) Vayronalar va uyumlar tagida qolgan insonlarini chiqarib olish, yarim vayronalar va yonayotgan binolardan odamlarni qutqarish. 3) Favqulodda vaziyat oqibatlarini bartaraf etish**.**	4,7,11	2
14.	**Avariya-qutqaruv va boshqa kechiktirib bo’lmaydigan ishlar** 1) Kommunal-energitika tizimidagi kechiktirib bo’lmaydigan ishlar. 2) Suv toshqini sel oqimlari va yer ko’chkisi oqibatlarini bartaraf etish. 3) Avariya-qutqaruv va boshqa kechiktirib bo’lmaydigan ishlarni olib borishda xavfsizlik tadbirlari.	3,5,9	2
15.	**Ishlab chiqarishda avariya va halokatlarning oqibatlarini bartaraf etish.** 1) Ishlab chiqarish avariya va halokatlarini bartaraf etish tadbirlari. 2) Kuchli ta'sir etuvchi zaharli moddalar ishlab chiqarichi obyektlarda avariya va halokatlar. 3) Kuchli ta'sir etuvchi zaharli moddalarning to’kilishini yoki tarqalishini to’xtatish tadbirlari.	6,7,11	2
16.	**Aholi va hududlarni favqulodda vaziyatlardan tibbiy muhofaza qilishni ta'minlash.** 1) Halokatlar tibbiyoti xizmatini tashkil etish va uning vazifalari. 2) Halokatlar tibbiyotining ilmiy xususiyatli asosiy vazifalari. 3) Halokatlar tibbiyyotining amaliy vazifalari**.**	3,5,7	2

17.	**Fuqaro muhofazasi tibbiy xizmati.** 1) Favqulodda vaziyatda jabrlanganlarga tibbiy yordam ko'rsatish uchun jalb etiladigan kuch va vositalar. 2) Epidemiya o'choqlarining tibbiy taktik tavsifi. 3) Halokat o'choqlarida tibbiy sanitariya oqibatlarini tugatish hamda sanitariya-gigienik tadbirlarni o'tkazish uchun jalb etiladigan kuch va vositalarning tavsifi.	3,7,10	2
18.	**Fuqaro muhofazasini boshqarishning iqtisodiy omillari.** 1)Favqulodda vaziyatlarning ijtimoiy-iqtisodiy oqibatlarini baholash. 2)Fuqaro muhofazasi tadbirlarini moliyaviy-iqtisodiy boshqarishni tartibga soluvchi qoidalar. 3)Sanoat obyekti xavfsizligini deklarasiya qilish.	3,5,10	2
19	**Mehnat faoliyatining ayrim turlarni litsenziyalash.** 1) Iqtisodiy rag'batlantirish mexanizmi. 2) Iqtisodiy ma'suliyat mexanizmi. 3) Sanoat xavfsizligi jamg'armasining vazifalari	7,8,9	2
20	**Fuqaro muhofazasi kuchlarining moddiy-texnik ta'minoti.** 1) Fuqaro muhofazasi tadbirlari moddiy-texnik ta'minot xizmati 2)Fuqaro muhofazasi tadbirlari moddiy texnik ta'minotining vazifalari. 3) Fuqaro muhofazasi tadbirlari moddiy -texnik ta'minot xizmati organlari.	8,10,11	2
21	**Fuqaro muhofazasini boshqarish.** 1)Fuqaro muhofazasini boshqarishning mohiyati, asosiy vazifalari unga qo'yiladigan talablar. 2) Fuqaro muhofazasini boshqarish organlari. 3)Boshqaruvga qo'yiladigan talablar.	7,10,11	2
22	**Fuqaro muhofazasini boshqarish punktlari** 1) Fuqaro muhofazasini boshqarish punktlari vazifalari va joylashuvi. 2) Fuqaro muhofazasi tadbirlarini o'tkazish uchun sharoitga baho berish va qaror qabul qilish. 3) Qutqarish va boshqarish tezkor ishlarni o'tkazishga buyruq va farmoyishlar berish tartibi.	5,6,7	2
23	**Xorijda aholi muhofazasi** 1)Favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish sohasidagi xalqaro hamkorlik. 2)Xorijiy mamlakatlarda favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish tizimi xususiyatlari. 3)AQShda halokat va tabiiy ofatlarning oldini olish tadbirlari.	5,6,11	2
24	**Yevropa mamlakatlarida fuqaro muhofazasi** 1)Finlyandiyada fuqaro muhofazasi. 2)Shveytsariya va Italiyada fuqaro muhofazasi. 3)Germaniya va Fransiyada fuqaro muhofazasi	5,6,11	2
25	**Mustaqil davlatlar hamdo'stligi mamlakatlarida fuqaro muhofazasi.** 1)Rossiyada fuqaro muhofazasi. 2)Belarussiyada fuqaro muhofazasi. 3)Qozoqistonda fuqaro muhofazasi	5,6, 11	2

Adabiyotlar:

1. O’zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi.
2. "O’zbekiston Respublikasi favqulodda vaziyatlar vazirligini tashkil etish to’g’risida" O’zbekiston Respublikasi Prezidentining 1996 yil 4 martdagi PF- 1378- sonli farmoni.
3. O’zbekiston Respublikasi qonuni "Aholini va hududlarni tabiiy hamda texnogen xususiyatli favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish to’g’risida" (20.08.1999y)
4. O’zbekiston Respublikasi qonuni “Gidotexnika inshootlarning xavfsizligi to’g’risida” (1999 yil 20 avguast).
5. O’zbekiston Respublikasi qonuni “Fuqaro muhofazasi to’g’risida “ (2000 yil 26 may)”.
6. O’zbekiston Respublikasi qonuni “Radiatsiyaviy xavfsizlik to’g’risida.” (2000 yil 31 avgust).
7. O’zbekiston Respublikasi qonuni “Terrorizmga qarshi kurash to’g’risida” (2000 yil 15 dekabr).
8. O’zbekiston Respublikasi qonuni "Mudofaa to’g’risida"(yangi tahriri 11may2001y).
9. I. X. Xabibullaev va boshqalar. “ Favqulodda vaziyatlar va fuqaro muhofazasi tadbirlari.” (T. 2001y).
10. M.Tojiev va boshqalar.” Favqulodda vaziyatlar va fuqaro muhofazasi.” (T. 2002 y).
11. G.Yormatov ,Yo Isomuhammedov - Mehnat muhofazasi. Toshkent. "Mehnat", 2002 y.
12. U.Yuldoshev va boshqalar - Hayot faoliyati xavfsizligi. "Mehnat". 2001 y.
13. V.G.Tochilkina - Trebovaniya pojarnoy bezopasnosti. Kiev. 1983 g.
14. Pravila bezopasnosti pri razrabotke mestorojdeniy poleznix iskopaemix otkritim sposobom. Toshkent. 1996 g.

“Hayot faoliyati xavfsizligi. Favqulodda vaziyatlar”
fanidan

Ma`ruzalar matni

barcha yo`nalishdagi talabalar uchun

NAVOIY 2025

1-Ma`ruza mashg`ulotining texnologiyasi

1- **Mavzu:** **Kirish**	
MAQSAD:	Ushbu fanning oliy o`quv yurtlarida o`qitilishi va uning vazifalarini tahlil qilish. FVVning tashkil etilishi va uning asosiy vazifalarini tahlil qilish. Talabalarga hayotiy faoliyatlarida uchraydigan favqulodda vaziyatlar haqida tushuncha berish,
VAZIFALAR:	Talabalarda mavzuga nisbatan qiziqish uyg`otish.Ularni favqulodda vaziyatlarga tayyorlash bilim, amaliy ko`nikma va malakalarini yanada chuqurroq mustahkamlash va kengaytirish
O`QUV JARAYONINING MAZMUNI:	“Favqulodda vaziytlar” bo`limini o`qitishning maqsad va vazifalari. O`zbekiston Respublikasi FVVning asosiy vazifalari, Favqulodda vaziyatlarga ta`lluqli huquqiy-me'yoriy hujjatlar.
O`QUV JARAYONINI AMALGA OSHIRISH TEXNOLOGIYASI	**USLUB:** Diskutstiya , “Tanishuv” texnologiyasi
	SHAKL: Viziual ma`ruza bayon etish, guruhlarda ishlash orqali
	VOSITA: Tarqatma materiallar, elektron doska, videoproektor
	USUL: Tayyor yozma material. Videolavha (“FVV faoliyati haqida”fil`m)
	NAZORAT: Og`zaki nazorat, savol javoblar, kuzatish, o`z-o`zini nazorat qilish
	BAHOLASH: Rag`batlantirish, balli tizim asosida baholash
KUTILADIGAN NATIJA:	**O`QITUVCHI:** O`qitivchi va talabalar jamoasi orasida bir-birlari bilan samimiy do`stona munosabat va ijodiy muhitni yuzaga keltirish. Auditoriyaning ishlashi uchun qulay sharoitni vujudga keltirish. O’qituvchi qisqa vaqt ichida talabalar haqida ma`lumotga ega bo`ladi
	TALABA: Talabalarning ijodiy imkoniyati va shaxsiy sifatlarni ochiladi. Fanning ahamiyati va vazifalarini haqida tushunchaga ega bo`ladilar. Fandagi nazariy va amaliy yangiliklar haqida ma`lumotga ega bo`ladilar. O`zbekiston Respublikasi FVVning asosiy vazifalari, Favqulodda vaziyatlarga ta`aluqli huquqiy-me'yoriy hujjatlar to`g`risida ma`lumotga ega bo`ladilar.
KELGUSI REJALAR	**O`QITUVCHI**: Yangi pedagogik texnologiyalarni o`zlashtirish va darsda tadbiq etish, amaliy va nazariy bilimini takomillashtirish. FVlarga bog`liq yangi qonun va me`yoriy hujjatlar to`g`risida ma`lumot yig`ish va talabalarga yetkazish Talabalarni to`liq nazorat qilish.
	TALABA: Shu mavzu asosida qo`shimcha materiallar topadi, ularni o`rganadi, o`z fikri va guruh fikrini tahlil qilib, bir yechimiga kelishi, o`z ustida mustaqil ishlashni o`rganadi.

1-MA`RUZA MASHG`ULOTINING TEXNOLOGIK XARITASI

BOSQICHLAR VAQTI	**FAOLIYAT MA`ZMUNI**	
	O`QITUVCHI	**TALABA**
1-bosqich. Kirish (10 daqiqa)	1.1.O`qituvchi talabalar bilan tanishish maqsadida “Tanishuv” texnologiyasi asosida savol –javob o`tkazadi. 1.2 Mavzuning maqsadi o`quv mashg`ulotdan kutilayotgan natijalar ma`lum qilinadi.	1.1 Tanishadi, eshitadi, yozib oladi.
2-bosqich. Asosiy qism (60 daqiqa)	2.1Talabalar e'tiborini jalb etish va bilim darajalarini aniqlash uchun tezkor savol-javob o`tkazadi. - FV ga doir qanday atamalarni bilasiz? - FVV haqida nima bilasiz? - Shahardan uzoqda dala yoki cho`lda ekstrimal holatlarga tushib qolsangiz qanday qilib ko`mak so`raysiz ? 2.2 O`qituvchi vizual materiallardan foydalangan holda ma'ruzani bayon etishda davom etadi. O`qituvchi Favqulodda vaziyat, FVV va Fuqaro muhofazasi tushunchalarini sharhlaydi. 2.3 FVV ligi haqidagi fi`lmni qo`yib beradi. a) FV bo`limi nimani o`rganadi deb o`ylaysiz? b) U qanday vazifalarni bajaradi? v) Boshqa fanlar bilan qanday bog`liqligi bor va ahamiyati nimada? - kabi savollar orqali “Favqulodda vaziyatlar” bo`liming predmetini tushuntirib beradi 2.4Talabalarga mavzuning asosiy tushunchalariga e'tibor qilishni va yozib olishlarini ta'kidlaydi.	2.1Eshitadi. Navbat bilan bir-birini takrorlamay atamalarni aytadi. O`ylaydi, javob beradi 2.2. Fil`m mazmu-nini muhokama qiladi. Savollar berib, asosiy joylarini yozib oladi. 2.3. Eslab qoladi, yozadi.Har bir savolga javob berishga harakat qiladi. Ta'rifni yozib oladi, misollar keltiradi.
3-bosqich. (10 daqiqa) Yakuniy	3.1Mavzuga yakun yasaladi va talabalarni e`tiborini asosiy masalalarga qaratadi. Mustaqil ish uchun vazifa; ”Favqulodda vaziyat” so`ziga “Tarmoqlar (Klaster)” usuli	3.1Eshitadi aniqlashtiradi. Topshiriqni yozib

	yordamida misol tuzishni vazifa qilib beradi, talabalarni baholaydi	oladi

1-MAVZU: *KIRISH*

Fanning o`qitilish maqsadi

O`tgan XX asr poyonida xavfsiz hayotni ta'minlash masalalari eng dolzarb muammoga aylanib qoldi, chunki ishlab chiqarish jarayonining misli ko`rilmagan yuksak taraqqiy etgan texnologiyalar bilan ta'minlanishi, tabiiy rivojlanishdagi ayrim noxush vaziyatlarning murakkablashuvi aholi salomatligi, atrof-muhit tozaligi va iqtisodning barqaror rivojlanishiga tahdid solib turibdi. Shu sababdan ham O`zbekistonda o`z mustaqilligiga erishgan dastlabki yillardanoq eng muhim vazifalar qatorida mamlakat aholisi va hududlarini turli xil FVlardan muhofaza qilish, ekologik xavfsizlikni ta'minlash masalalari asosiy o`rinni egalladi.

Avvalgi ikki qarama-qarshi siyosiy qarashlarning bir-biriga faol qarshiligi vaqtlarida butun aholi qatlami faqat zamonaviy qirg`in qurollari va hujumkor vositalardan himoyalanish ruhida tarbiyalangan bo`lsa, hozirgi davrdagi fuqarolar muhofazasi - yangi ijtimoiy, iqtisodiy zaruriyat asosida tashkil topgan. Shu nuqtai nazardan xalqimizni dushman tomonidan bo`ladigan ham ichki, ham tashqi ta'sirlardan saqlash, hozirgi kunning eng dolzarb vazifalaridan biri hisoblansa, ikkinchi tomondan bizning mamlakatimiz tabiiy ofatlar (yer silkinishi, yer surilishi, sel, suv toshqini, kuchli shamol va boshqalar) bo`lishiga moyil o`lka bo`lganligidan hamda texnogen avariyalar, halokatlar va ekologik muvozanatning buzilishi natijasida uning oqibatlaridan fuqoralarni, xalq xo`jaligi tarmoqlarini, moddiy resurslarni, texnikalarni va tabiatni asrash, zarar ko`rgan hududlarda qutqarish va kechiktirib bo`lmaydigan tiklash ishlarini olib borish ham juda muhim masalalardan hisoblanadi.

Mustaqilligimizning dastlabki davrlarida fuqarolarni va hududlarni tabiiy ofatlardan, turli xildagi avariyalardan muhofaza qilish, fuqarolarning mo''tadil hayot faoliyatini ta'minlash borasidagi vazifalarni hal etish uchun O`zbekiston hukumati tomonidan 1991 yilda fuqaro mudofaasi tizimini fuqaro muhofazasi tizimiga aylantirildi. Yangidan tashkil etilgan ushbu tizim O`zbekiston Respublikasi mudofaa va favqulodda vaziyatlar boshqarmasi sifatida tinchlik davrlardagi tabiiy ofatlar, ishlab chiqarish falokatlari va halokatlarining oldini olish va ularning oqibatlarini tugatish vazifalarini bajaradi.

Fuqaro muhofazasi - umumdavlat mudofaa siyosatlaridan biri bo`lib, u har qanday favqulodda holatlarda fuqarolarni, xalq xo`jaligi tarmoqlarini muhofaza qilishda, ularning muttasil ishlashini ta'minlashda hamda qutqarish va tiklash ishlarini bajarishda katta ahamiyat kasb etadi. Albatta, fuqarolar mudofaasi oldiga qo`yilgan yuqoridagi ishlar 1945 yildan to 1990 yillargacha davom etib keldi, lekin shu davrgacha yuqoridagi ishlarni bajarish uchun ehtiyojlar bo`lmadi. Afsuski bu davrlarda (tinchlik davrida) tabiiy ofatlar, ishlab chiqarish avariyalari, turli xil halokatlar yuz berdiki, xalqimiz, xalq xo`jaligimiz bundan jiddiy zararlandi. Bunday holatlarda biz bir-birimizga yordam berishga tayyor emas edik.

“Hayot faoliyati xavfsizligi” “Favqulodda vaziyatlar ” faninini oliy o`quv yurtlarida o`qitishdan maqsad - talabalarga aholini, hududlarni, xalq xo`jaligi obyektlarini turli favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish bo`yicha nazariy va amaliy bilimlar berishdan iborat bo`lib:

- talabalarni turli xil FVlarning umumiy tavsilotlari, FVlarni oldini olish, talafotlarni kamaytirish va ularni oqibatlarini bartaraf etish,fuqaro muhofazasi tadbirlari bilan tanishtirish;
- oliy o`quv yurtlarining xalq xo`jaligi inshooti sifatida ularni ko’mondonlik boshqaruv tarkibi va harbiylashmagan tuzilmalari faoliyatining mohiyatiga moslangan o`quv-moddiy bazasini, Oliy o`quv yurtida beriladigan mutaxasisligiga mos FM tuzilmalari xizmatini qo`llab FM hal etadigan masalalarini o`z ichiga oluvchi tadbirlarning yagona tizimini o`rgatish;
- talabalarda O`zbekiston Respublikasi milliy xavfsizligini ta'minlashda FM masalalari, tadbirlarini muhimligini hamda FVlarda jarohatlanganlarga va o`ziga-o`zi yordam ko`rsatish bo`yicha mas'uliyat va burch hissiyotini tarbiyalash;
- talabalarga FV xavfi bo`lganda va ro`y berganda ularning harakatlarida axloqiy-ruhiy barqarorlik sifatlarini singdirish;

- talabalarga FVlarda harakat qilish, aholini muhofaza qilish, FVlar oqibatlarini bartaraf etishda avariya-qutqaruv va boshqa kechiktirib bo`lmaydigan ishlarni tashkil qilish va o`tkazish asoslarini xalq xo`jalik inshootlarini (korxonalarini) barqaror ishlashini kuchaytirish usullarini o`rgatish va h.k.

O`zbekiston Respublikasi Prezidentining 1996 yil 4 martdagi PF-1378-sonli farmoniga binoan aholini va xalq xo`jaligi inshootlarini tabiiy ofatlardan muhofaza qilishning samarali tizimini tashkil etish, Respublikada tabiiy va texnogen xususiyatli FVlarning oldini olish va oqibatlarini bartaraf etish maqsadida O`zbekiston Respublikasi Mudofaa vazirligining fuqaro mudofaasi va favqulodda vaziyatlar boshqarmasi negizida **O`zbekiston Respublikasi Favqulodda vaziyatlar vazirligi** (FVV) tashkil qilindi.

O`zbekiston Respublikasi **“Aholini va hududlarni tabiiy hamda texnogen xususiyatli FVlardan muhofaza qilish to`g`risida”**gi qonunning 8-moddasiga asosan, FVlardan muhofaza qilish bo`yicha maxsus vakolatli davlat boshqaruv organi O`zbekiston Respublikasi FVVdir.

Quyidagilar O`zbekiston Respublikasi FVVning asosiy vazifalari hisoblanadi:

-FVlarni bartaraf etish, aholi hayoti va salomatligini, moddiy va ma'naviy qadriyatlarni muhofaza qilish shuningdek, tinchlik va urush vaqtida FVlar vujudga kelganda ularning oqibatlarini tugatish hamda zararlarini kamaytirish sohasida davlat siyosatini ishlab chiqish va amalga oshirish;

-FVlarning oldini olish va bunday hollardagi hatti-harakatlarni boshqarishning davlat tizimi (FVDT)ni tashkil etish va faoliyatini ta'minlash;

- O`zbekiston Respublikasi FMga rahbarlik qilish;

- O`zbekiston Respublikasi hududida aholini, tashkilot hududini, respublikaning milliy boyligi bo`lgan obyektlarni muhofaza qilish, shuningdek, FVlarning oldini olish va ularning oqibatlarini bartaraf etish sohasidagi chora-tadbirlarni ishlab chiqishni tashkil qilish hamda amalga oshirish;

-yirik FVlarni bartaraf etish ishlariga rahbarlik qilish ushbu maqsad uchun zarur bo`lgan kuch va vositalarni tashkil etish hamda ularni tayyorlashni ta'minlash;

-aholini, FVDT mansabdor shaxslarini va tuzilmalarini FVlardagi harakatlarga tayyorlashni tashkil etish va h.k.

“FM to`g`risida”gi qonunda ta'kidlanadiki:

-O`zbekiston Respublikasi FMga umumiy rahbarlikni O`zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi amalga oshiradi;

-O`zbekiston Respublikasi bosh vaziri mamlakat FM boshlig`idir;

-O`zbekiston Respublikasida FMni boshqarish O`zbekiston Respublikasi FVV zimmasiga yuklanadi va h.k.

Vatanimizda sodir bo`layotgan buyuk o`zgarishlar, mustaqil davlatchilikning shakllanishi, jamiyat rivojlanishining yuksalishi jahon andozalariga mos keluvchi qonuniy xujjatlarni ishlab chiqish, qabul qilish va amalga kiritish asosida olib borilmoqda. Xususan, aholi xavfsizligini ta'minlash, insonlar salomatligini yuksak darajaga ko`tarish masalalari bo`yicha ham bir qancha xujjatlar qabul qilindi.

“Aholini va hududlarni tabiiy hamda texnogen xususiyatli favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish to`g`risida” gi qonunning asosiy maqsadi - aholini va hududdlarni tabiiy hamda texnogen xususiyatli favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish sohasidagi ijtimoiy munosabatlarni tartibga soladi hamda favqulodda vaziyatlar ro`y berishi va rivojlanishining oldini olish, favqulodda vaziyatlar keltiradigan talofotlarni kamaytirish va favqulodda vaziyatlarni bartaraf etishdan, «Gidrotexnika inshootlarining xavfsizligi to`g`risida»gi qonuni - gidrotexnika inshootlarini loyihalashtirish, qurish, foydalanishga topshirish, ularni rekonstruktsiya qilish, tiklash, kontservatsiyalash va tugatish xavfsizlikni ta'minlash bo`yicha faoliyatni amalga oshirishda yuzaga keladigan munosabatlarni tartibga solish, «Fuqaro muhofazasi to`g`risida»gi qonuni - Fuqaro muhofazasi sohasidagi asosiy vazifalarni, ularni amalga oshirishning huquqiy asoslarini, davlat organlarining, korxonalar, muassasalar va tashkilotlarning vakolatlarini, O`zbekiston Respublikasi fuqarolarining huquqlari va majburiyatlarini, shuningdek fuqaro muhofazasi kuchlari va majburiyatlarini, shuningdek

fuqaro muhofazasi kuchlari va vositalarini belgilashdan va «Radiatsiyaviy xavfsizlik to`g`risida»gi qonunini - radiatsiyaviy xavfsizlikni, fuqarolar hayotti, sog`ligi va mol-mulki, shuningdek, atrof-muhitni ionlashtiruvchi nurlanishlanishning zararli ta'siridan muhofaza qilishni ta'minlash bilan bog`liq munosabatlarni tartibga solishdan iborat.

Bu qonunlar tom ma'noda hozirgi zamonda aholi va hududlarniturli favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilishning yagona huquqiy asosini belgilaydi.

Ularning amaldagi harakati maxsus qo`llanmalar va davlat standartlari asosida olib boriladi.

Bu borada fuqaro muhofazasi institutining xodimlari maxsus izlanish olib borib, 2000 yilda yuqorida qayd qilingan Davlat standartlarini tasdiqlaydilar. Navbatdagi asosiy vazifa har bir tashkilot, idora, ilmiy va adabiy yozishmalardan mazkur standartlarga to`la rioya qilishni ta'minlashdan iboratdir.

Favqulodda vaziyatlar to`g`risida fikr bildirar ekanmiz, ularning ma'naviy va ma'rifiy asoslari negiziga e'tibor berish maqsadga muvofiqdir. Chunki, Vatanimiz hududlarida o`tmishda ham turli tabiiy ofatlar sodir bo`lgan va hozirda ham davom etyapti. Farqi shundan iboratki, inson tamonidan tabiiy manbalarni o`zlashtirish oqibatida «tabiat va insoniyat» tizimida muvozanat buzilib, nohush vaziyatlar yildan yilga keng ko`lamli, ko`p tarmoqli va murakkab xususiyatlarni namoyon qilmoqda.

Tarixdan ma'lumki, ota-bobolarimiz ham tabiiy jarayonlarni kuzatishlar, yillararo taqqoslash, davriyligini aniqlash orqali xavfsizlikni ta'minlash uchun ma'lum chora-tadbirlarni qo`llashgan.

Bizning davrimizgacha yetib kelgan ma'naviy durdonalar, xalq maqollari hanuzgacha hayot xavfsizligi tadbirlarini amalga oshirishda dasturilamal bo`lib xizmat qilmoqda.

Jumladan, «Xushyor bo`lsang ofat ko`rmaysan», «Falokat oyoq ostidadir», «Saqlansang – sog` qolasan», «Saqlanganni saqlayman», «Sinch uyim - tinch uyim» va shu kabi hayotiy tajribalardan o`tgan iboralar borki, yillar o`tgan sari ularning qadr-qimmati ortib borsa boradiki, aslo tushmaydi.

Hozirgi vaqtda milliy ma'naviy havot to`g`risida turli xil fikrlar bildirar ekan, ma'naviy kamolatga yetaklovchi axloqiy madaniyat, axloqiy tarbiyada bebaho mulk hisoblanmish ota-bobolarimiz hayot tajribasi va qomusiy allomalarimizning nodir asarlarida bitilgan tarixiy merosni o`z o`rnida va har tomonlama hayotga tadbiq etishimiz zarur. Zero, bu buyukligimizni asosi ham boy tarixiy merosimizdadir.

Muqaddas kitoblarda bitilgan sog`lom va tinch - osuda turmush kechirish tamoillarini hozirgi kun talabida izohlab, har bir ishga tadbiq etilsa, birinchidan, bizgacha bo`lgan tarixga e'tibor, undan unumli foydalanish, ota-bobolarning buyuk merosiga hurmatni yuzaga keltirsa, ikkinchidan, hozirgi vaqtda murakkab jarayonlar zaminida kechayotgan hayotimizda uchrab turadigan noxush holatlarni aql-idrok bilan yengib o`tishga mukammal tayyorgarlik ko`rish hamda yuksak ma'naviy havotga ega bo`lgan barkamol shaxsni tarbiyalashda beqiyos ahamiyat kasb etadi.

FAVQULODDA VAZIYATLARGA TAALLUQLI HUQUQIY-ME'YORIY HUJJATLAR.

№	NOMI	Qabul qilingan vaqti
	A) Qonunlar	
1.	Aholi va hududlarni tabiiy hamda texnogen xususiyatli favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish to`g`risida.	1999 yil 20 avgust
2.	Gidrotexnika inshootlarining xavfsizligi to`g`risida.	1999 yil 20 avgust
3.	Fuqaro muhofazasi to`g`risida.	2000 yil 26 may
4.	Radiatsiyaviy xavfsizlik to`g`risida	2000 yil 31 avgust
	B) Vazirlar Mahkamasi qarorlari:	
1.	Toshqin, sel oqimlarini oqizib yuborish va ko`chki hodisalari bilan bog`lik bo`lgan halokatli oqibatlarning oldini olish hamda ularni bartaraf etish chora-tadbirlari to`g`risida.	1994 yil 12 aprel 201-sonli
2.	O`zbekiston Respublikasi odamlar va hayvonlarda qutirish kasalligiga qarshi tadbirlar to`g`risida.	1996 yil 18 yanvar
3.	O`zbekiston Respublikasi Favqulodda vaziyatlar vazirligi faoliyatini tashkil etish to`g`risida.	1996 yil 11 aprel 43-sonli
4.	O`zbekiston Respublikasi Favqulodda vaziyatlarda ularning oldini olish va harakat qilish davlat tizimi to`g`risida.	1997 yil 23 dekabr 558-sonli
5.	O`zbekiston Respublikasi aholisini Favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilishga tayyorlash tartibi to`g`risida.	1998 yil 7 oktyabr 427-sonli
6.	Texnogen, tabiiy va ekologik tusdagi favqulodda vaziyatlarning tasnifi to`g`risida.	1998 yil 27 oktyabr 55-sonli
7.	Toshqin, sel oqimlari hamda ko`chki hodisalaridan ogohlantirish va oqibatlarini bartaraf etish tadbirlari to`g`risida.	2001 yil 16 mart 132-sonli
	V) Davtal standartlari:	
1.	Favqulodda vaziyatlarda xavfsizlik asosiy tushunchalarning atama va ta'riflari	2000 yil 25 oktyabr O'zDst 981: 2000
2.	Favqulodda vaziyatlarda xavfsizlik. Tabiiy favqulodda vaziyatlar atamalar va ta'riflar.	2000 yil 25 oktyabr O'zDst 981: 2000

Savollar (testlar) to`plami:

1. O`zbekiston Respublikasi FMga umumiy raxbarlikni kim amalga oshiradi?
2. Respublika FM boshlig`i kim?
3. FM fanining o`tilishidan asosiy maqsad nima?

2-Ma`ruza mashg`ulotining texnologiyasi

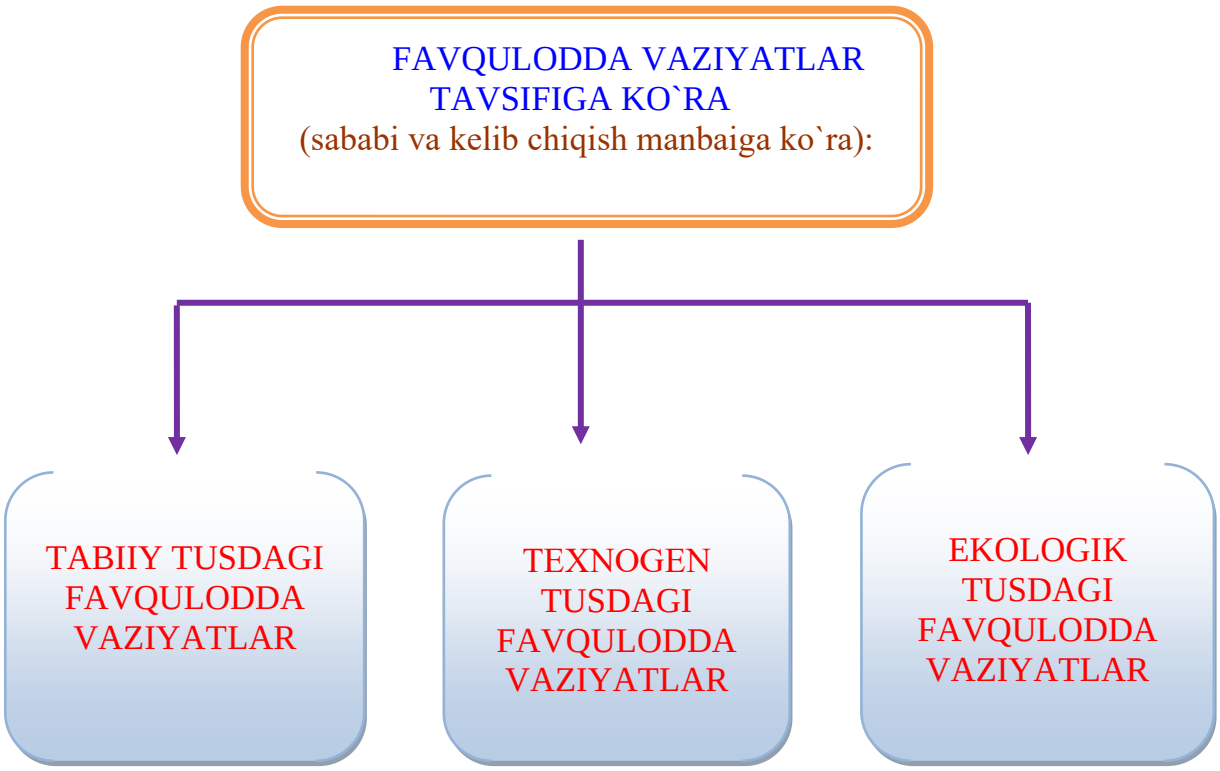
2-MAVZU-**Favqulodda vaziyatlar haqida tushuncha**:	
MAQSAD:	Talabalarga hayotiy faoliyatlarda uchraydigan favqulodda vaziyatlar haqida tushuncha berish, FV sodir bo`lganda o`zini tutish va harakatlanish qoidalarini o`rgatish.
VAZIFALAR:	Talabalarda mavzuga nisbatan qiziqish uyg`otish, ularni favqulodda vaziyatlarga tayyorlash bilim, amaliy ko`nikma va malakalarini yanada chuqurroq mustahkamlash va kengaytirish
O`QUV JARAYONINING MAZMUNI:	Favqulodda vaziyat tavsifi, sababi va kelib chiqish manbalari. Favqulodda vaziyatlarning tarqalish miqyosi. O`zbekiston Respublikasi hududa va undan tashqarida sodir bo`lishi mumkin bo`lgan Favqulodda vaziyat va ularning oqibatlarini tahlil qilish. Favqulodda vaziyat vaqtida o`zini tutish qoidalari va vaziyatdan chiqish yo`llari
O`QUV JARAYONINI AMALGA OSHIRISH TEXNOLOGIYASI	USLUB: Og`zaki bayon qilish, “Blits-so`rov “ “Tushunchalat tahlili”
	SHAKL: Suhbat-munozara, amaliy mashg`ulot, kichik guruhlar, va jamoada ishlash
	VOSITA: Tarqatma materiallar, elektron doska, videoproektor
	USUL: Tayyor yozma material.Videolavha (“Hayot uchun 5 daqiqa”fil`mi) eslatmalar
	NAZORAT: Og`zaki nazorat, savol javoblar, kuzatish, o`z-o`zini nazorat qilish
	BAHOLASH: Rag`batlantirish, balli tizim asosida baholash
KUTILADIGAN NATIJA:	O`QITUVCHI: Mavzuni qisqa vaqt ichida barcha talabalar tomonidan o`zlashtirishga erishilaadi. Talabaning faolligi oshadi, talabani mushohadaga undaydi, fikrlash qobiliyatini va nutqiy madaniyatini o`stirish hamda muloqot qilish madaniyatini shakllantiradi. Bir mashg`ulot jarayonida barcha talabalarni baholanadi. O`qituvchi o`z oldiga qo`ygan maqsadga erishadi
	TALABA: Yangi bilimlarni egallaydi yakka va guruh bo`lib ishlashni o`rganadi.O`z-o`zini nazorat qilishni va o`zgalar fikrini hurmat qilishni o`rganadi. Qisqa vaqt ichida ko`p ma`lumotga ega bo`ladi . Turli xil xavfli holatlarni baholay oladi hamda ushbu vaziyatlarda tezlik bilan kerakli yechimni topish ko`nikmalari shakllandi. Talaba hayotiy faoliyatda uchraydigan turli holat va vaziyatlarni baholashni hamda ushbu vaziyatdan chiqib ketishi uchun kerakli bo’lgan bilimlarni egalaydi
KELGUSI REJALAR	O`QITUVCHI: Yangi pedagogik texnologiyalarni o`zlashtirish va darsda tadbiq etish, amaliy va nazariy bilmini takomillashtirish. Mavzuni hayotiy voqealar bilan bog`lash. Talabalarni to`liq nazorat qilish.
	TALABA: Shu mavzu asosida qo`shimcha materiallar topadi, ularni o`rganadi.O`z fikri va guruh fikrini tahlil qilib, bir yechimga kelishi malakasini hosil qiladi. O`z ustida mustaqil ishlashni o`rganadi.

2-MA`RUZA MASHG`ULOTINING TEXNOLOGIK XARITASI

BOSQICHLAR VAQTI	**FAOLIYAT MA`ZMUNI**	
	O`QITUVCHI	**TALABA**
1-bosqich. Kirish (10 daqiqa)	1. 1O`qituvchi talabaladan oldingi mavzu bo`yicha “Blits-so`rov” o`tkazadi, uyga berilgan vazifalarni yig`ib oladi va baholaydi. 1.2 Mavzu uning maqsadi o`quv mashg`ulotdan kutilayotgan natijalar ma`lum qilinadi.	1.1 Savollarga yozma ravishda avval yakka holda so`ng jamoa sifatida javob beradilar, eshitadi, yozib oladi.
2-bosqich. Asosiy qism (60 daqiqa)	2. 1 O`qituvchi vizual materiallardan foydalangan holda ma'ruzani bayon etishni davom etadi. -Tabiiy va texnogen tusdagi FVlarni tahlil qiladi. -Respublika hududida va undan tashqarida sodir bo`lishi mumkin bo`lgan FVlarning oqibatlarini tahlil qiladi. - FVlarning ko`rsatkichlar bo`yicha aniqlanishi haqida gapirib o`tadi: 2.2 Mavzuga doir tarqatma materiallar tarqatadi 2.3Talabalarga mavzuning asosiy tushunchalariga e'tibor qilishni va yozib olishlarini ta'kidlaydi. 2.4Yangi mavzu bo`yicha qanday bilimga tushunchalarni egallaganliklar va bugungi mavzuda nimalarni bilib olganliklarini aniqlash uchun “Tushunchalar tahlilili” usulida foydalaniladi (ilova-4)	2.1Tinglaydi, Asosiy joylarini yozib oladi. 2.2. Mavzuga doir tarqatma materiallar bilan tanishadi va ulardagi voqeyalarni ta`svirlab beradi. 2.4. Talabalar va yakka holda savollarga javob beradilar
3-bosqich. (10 daqiqa) Yakuniy	3.1Mavzuga yakun yasaladi va talabalarni e`tiborini asosiy masalalarga qaratadi. Uyga vazifa; ”Favqulodda vaziyat” “Fuqaro muhofazasi”, atmosfera havosi, gidrosferlarga “Sinkveyn” texnikasi yordamida ta'rif berishni topshiriladi (ilova-5)	3.1Eshitadi aniqlashtiradi. Topshiriqni yozib oladi

2-Mavzu: Favqulodda vaziyatlarning tavsifi.

Favqulodda vaziyat (FV)- ma'lum hududda yuz bergan falokat, halokat va boshqa turdagi ofatlar natijasida kishilarning o`limiga, salomatligiga, tevarak atrofdagi tabiiy muhitga sezilarli moddiy zarar yetkazuvchi, odamlarning turmush sharoitini buzilishiga olib keladigan holatdir.



Tabiiy tusdagi FV larga 3 xil turdagi xavfli hodisalar kiradi:

1) ***geologik xavfli hodisalar***:- zilzilalar, yer ko`chishlar, tog` o`pirilishlari va boshqa xavfli geologik hodisalar;

2) ***gidrometereologik xavfli hodisalar*** – suv toshqinlari, sellar, qor ko`chkilari, kuchli shamollar (dovullar), jala va boshqa gidrometereologik hodisalar.

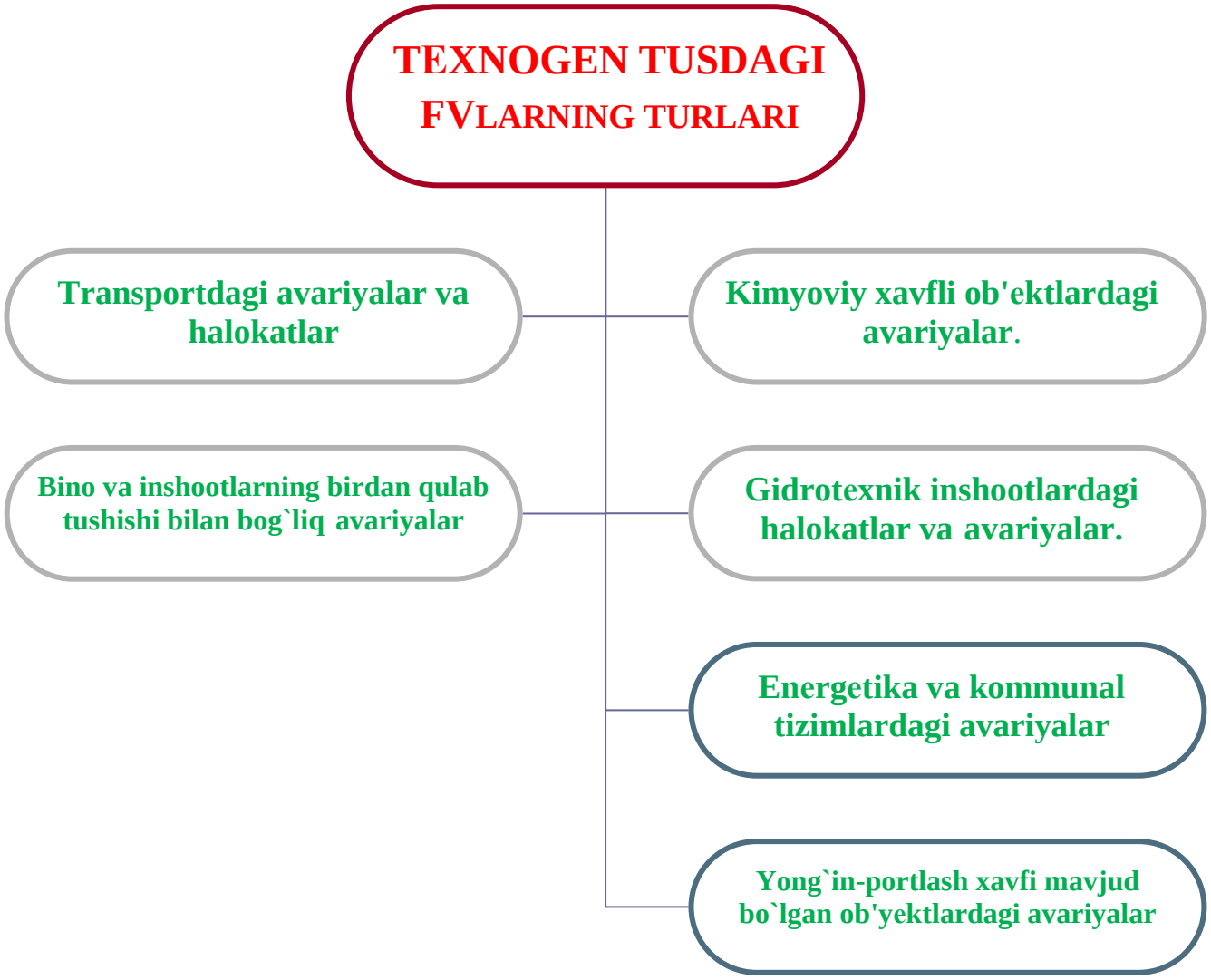
3) ***Favqulodda epidemiologik, epizotik va epifitotik vaziyatlar*** – alohida xavfli infektsiyalar (o`lat, vabo, sarg`ayma, isitma), yuqumli kasalliklar, rikketsiyalar-epidemik toshmali terlama, Bril kasalligi, zoonoz infektsiyalar- Sibir yarasi, quturish, virusli infektsiyalar- SPID;

Epidemiya - odamlarning guruh bo`lib yuqumli kasallanishi, ularning zaharlanishi (zaharli modda bilan hamda oziq-ovqatdan ommaviy zaharlanish);

Epizootiya – hayvonlarning ommaviy kasallanishi yoki nobud bo`lishi;

Epifitotiya- usimliklarning ommaviy nobud bo`lishi.

INSONLAR FAOLIYATI BILAN BOG`LIQ BO`LGAN FAVQULODDA VAZIYATLARGA -*TEXNOGEN* TUSDAGI FAVQULODDA VAZIYATLAR DEB YURITILADI



Ekologik tusdagi Fvlar – asosan 3 xil bo`ladi:

1) **Quruqlik *(tuproq, yer osti)ning holati o`zgarishi bilan bog`liq vaziyatlar:*** halokatli ko`chkilar- foydali qazilmalarni qazish chog`ida yer ostiga ishlov berilishi va insonning boshqa faoliyati natijasida yer yuzasining o`pirilishi, siljishi;

Tuproq va yer sanoati tufayli kelib chiqadigan toksikantlar bilan ifloslanishi, og`ir metallar, neft mahsulotlari, shuningdek, qishloq xo`jaligi ishlab chiqarishida odamlarning sog`lig`i uchun xavf soluvchi kontsentratsiyalarda qo`llaniladigan pestitsidlar va boshqa zaharli ximikatlar mavjudligi.

2) ***Atmosfera (havo muhiti) tarkibi va xossalari o`zgarishi bilan bog`l`iq bo`lgan vaziyatlar***

Havo muhitining quyidagi ingridiyentlar bilan ekstrimal yuqori ifloslanishi:

-oltingugurtli oksid, azotli oksid, uglerodli oksid, dioksid, qurum, chang va odamlar sog`lig`iga xavf soluvchi kontsentratsiyalarda antropogen tusdagi boshqa zararli moddalar;

- keng ko`lamda kislotali hududlar hosil bo`lishi va ko`p miqdorda kislota chiqindilari yog`ilishi;

- radiatsiyaning yuqori darajasi.

3**). *Gidrosfera holatining o`zgarishi bilan bog`liq vaziyatlar:***

- yer yuzasi va yer osti suvlarining sanoat va qishloq xo`jaligi ishlab chiqarishi oqavalari;

- neft mahsulotlari, odamlarning zaharlanishiga olib kelgan yoki olib kelishi mumkin bo`lgan, tarkibida og`ir metallar, har xil ximikatlar mavjud bo`lgan chiqindilar va boshqa zararli moddalar bilan ekstrimal yuqori darajada ifloslanishi;

- binolar, muhandislik kommunikatsiyalari va uy-joylarning yemirilishiga olib kelishi mumkin bo`lgan yoki olib kelgan sizot suvlar miqdorining ortishi;

- suv manbalari va suv olish joylarining zararli moddalar bilan ifloslanishi oqibatida ichimlik suvining keskin yetishmasligi.

Hozirgi vaqtda Birlashgan Millatlar Tashkiloti – BMT bo`yicha FVlarning tavsifiga yana qo`shimcha qilib:

a) *terrorizm tavsifdagi FV;*

b) *harbiy tavsifdagi FVlarni kiritish mumkin*.

FVlar xavfining tarqalish tezligiga ko`ra quyidagi guruhlarga bo`linadi:

A) ***tasodifiy FV***- yer silkinishi, portlash, transport vositalaridagi avariyalar va boshqalar.

B) ***shiddatli FV*** - yong`inlar, zaharli gazlar otilib chiquvchi portlashlar va boshqalar.

V) ***mo``tadil (o`rtacha) FV*** – suv toshqinlari, vulqonlarning otilib chiqishi, radioaktiv moddalar oqib chiquvchi avariyalar va boshqalar.

G) ***ravon FV***- sekin-asta tarqaluvchi xavflar; qurg`oqchilik, epidemiyalarning tarqalishi, tuproqning ifloslanishi, suvni kimyoviy moddalar bilan ifloslanishi va boshqalar.

FVlar yana tarqalish miqyosiga

(shikastlanganlar soniga hamda moddiy yuqotishlar miqdoriga qarab) ko`ra 4 guruhga bo`linadi;

1) ***Lokal*** *(obyekt miqyosida) FV* - biror obyektga ta'lluqli bo`lib, uning miqyosi o`sha obyekt hududi bilan chegaralanadi. Bunday vaziyat natijasida 10 dan ortiq bo`lmagan odam jabrlangan yoki 100 dan ortiq bo`lmagan odamning hayot faoliyati sharoitlari buzilgan yoxud moddiy zarar FV paydo bo`lgan kunda eng kam oylik ish haqi miqdorining 1 ming baravaridan ortiq bo`lmagan miqdorni tashkil etgan hisoblanadi. Bunday FV oqibatlari shu obyekt kuchi va resurslari bilan tugatiladi.

2) ***Mahalliy tavsifdagi*** *FV* - aholi yashaydigan hudud (aholi punkti, shahar, tuman, viloyat) bilan chegaralanadi. Bunday vaziyat natijasida 10 dan ortiq, biroq 500 dan kam bo`lmagan odamning hayot faoliyati sharoitlari buzilgan yohud moddiy zarar FV paydo bo`lgan kunda eng kam oylik ish haqi miqdorining 1 ming baravaridan ortiqni, biroq 0.5 million baravaridan ko`p bo`lmagan miqdorni tashkil etgan hisoblanadi.

3) ***Respublika (milliy) tavsifdagi*** *FV* - deyilganda FV natijasida 500 dan ortiq odamning hayot faoliyati sharoitlari buzilgan yohud moddiy zarar FV paydo bo`lgan kunda eng kam oylik ish haqi miqdorining 0.5 million baravaridan ortig`ini tashkil etadigan, hamda FV mintaqasi viloyat chegarasidan tashqariga chiqadigan, respublika miqyosida tarqalishi mumkin bo`lgan FV tushuniladi.

4) ***Transchegaraviy (global) tavsifdagi FV*** - deyilganda esa, oqibatlari mamlakat tashqarisiga chiqadigan yohud FV chet elda yuz bergan va O`zbekiston hududiga dahldor holat tushuniladi. Bunday falokat oqibatlari har bir mamlakatning ichki kuchlari va mablag`i bilan hamda xalqaro hamjamiyat tashkilotlari mablag`lari hisobiga tugatiladi. Masalan, Orol muammosi nafaqat O`zbekiston davlati uchun, balki unga chegaradosh bo`lgan Turkmaniston,

Qozog`iston va boshqa davlatlar uchun ham falokat keltiruvchi vaziyatdir. Shuning uchun oxirgi vaqtda Orol muammosini hal qilishga O`zbekiston davlatining kuch va mablag`laridan tashqari butun jahon hamjamiyati tashkilotlari (EKOSAN YUNEP va boshq.) mablag`lari va kuchlaridan foydalanilmoqda.

O`zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining qaroriga ko`ra bizning mintaqada 7 xil FV turlari tasdiqlangan:

1. Zilzilalar, yer surilishi;
2. Sel, suv toshqinlari va boshqalar;
3. Kimyoviy-xavfli obyektlarda avariya va falokatlar (o`tkir zaharli moddalarning ajralib chiqishi);
4. Portlash va yong`in xavfi mavjud obyektlardagi avariya va falokatlar;
5. Temir yo`l va boshqa transport vositalarida tashish paytidagi avariya va falokatlar;
6. Xavfli epidemiyalarning tarqalishi;
7. Radioaktiv manbalardagi avariyalar.

Har qanday FVlar 8 ta ko`rsatkich bo`yicha aniqlanadi:

1. FVning nomlanishi (FV ning ta'rifi);
2. FV ning mohiyati (mazmuni);
3. FV ning sabablari;
4. FV ning shikastlovchi omillari;
5. FV da qaltislikni oshiruvchi omillar;
6. FV ni oldindan bilish mumkinligi (monitoring, bashorat, ogohlantirish, yumshatish);
7. FV ni bartaraf qilish (falokatdan qutqarish va boshqa kechiktirib bo`lmaydigan ishlarni bajarish);
8. Moddiy zararni aniqlash (bevosita va bilvosita).

FV oqibatlari FVning turiga, tusiga va tarqalish miqyosi (masshtabi)ga bog`liqdir. FV oqibatining asosiy turlari: o`lim, odamlarni kasallanishi, inshootlarning buzilishi, radioaktiv ifloslanishlar, kimyoviy va bakterial zaharlanishlardir. Yana shuni alohida qayd qilish kerakki, FV ning ko`pgina holatlarida boshqa zararli omillar bilan birga ruhiy jarohatlovchi holatlar ham mavjud bo`ladi. Bu paytda o`ta kuchli tasodifiy ta'sirlar odamning ruhiy holatini buzilishiga olib keladi. Bu ta'sirning xavfli yeri shundaki, bu ruhiy holat faqatgina shu ta'sir hududidagina emas, undan chiqqandan keyin ham davom etishi mumkin. FV xavfini oldindan ma'lum aniqlikda bilish mumkin bo`lsada, ammo uning ruhiy ta'sirini aniq aytish mushkul hisoblanadi.

FV ning zararli va xavfli omillari ta'siri ostida joylashgan hududlar,aholi, hayvonlar, inshootlar, moddiy resurslarning barchasi - **«Shikastlanish o`chog`i»** deyiladi. Oddiy (bir turli) shikastlanish o`chog`i deb, faqat bir shikastlovchi omil ta'sirida hosil bo`ladigan o`choq tushuniladi. Masalan, portlash, yong`in natijasida buzilish, kimyoviy zaharlanish kuzatiladi. Murakkab (ko`p turli) shikastlanish o`chog`i deganda bir necha shikastlovchi omillar ta'sirida yuzaga kelishi tushuniladi. Masalan, kimyo korxonasida portlash – binolarning buzilishiga, yong`in, kimyoviy zaharlanish kabi oqibatlarga olib kelishi mumkin va h.k.

FV lar quydagilar natijasida paydo bo`ladi:

1.Og`irlik kuchlari, yer aylanishi yoki haroratlar farqi ta`siri ostida paydo bo`ladigan, tez kechadigan jarayonlar;

2.Konstruktsiyalar yoki inshootlar materiallarini zanglashiga yoki chirishiga, fizik-mexanik ko`rsatkichlarning pasayishiga olib keladigan tashqi tabiiy omillar ta'siri;

3.Inshootlarning loyiha ishlab chiqarish nuqsonlari (qidiruv va loyiha ishlaridagi xatolar, qurilish materiallari, konstruktsiyalar sifatining pastligi, qurilish ishlarining sifatsiz bajarilganligi, qurish va sozlash ishlarida texnika xavfsizligiga rioya qilmaslik va h.k.).

4.Ishlab chiqarish texnologik jarayonlarning inshoot materiallariga ta'siri (me'yordan ortiq kuchlanishlar, yuqori harorat, kislota va ishqorlar ta'siri, gaz-bug` va suyuq agressiv muhitlar, mineral moylar, emulsiyalar ta'siri);

5.Sanoat ishlab chiqarish texnologik jarayonlarining va inshootlarni ekspluatatsiya qilish qoidalarining buzilishi (bug` qozonlarining, kimyoviy moddalarning, ko`mir konlarida metan gazining portlashi va h.k.).

6.Turli ko`rinishdagi harbiy faoliyatlar.

Kelib chiqishi va turidan qat'iy nazar FV larning rivojida 4 tavsifdagi fazalarga ajratish mumkin:

- Uyg`onish, paydo bo`lish;
- Rivojlanish, avj olish fazasi;
- Eng yuqori darajasi, eng yuksak darajadagi fazasi;
- Pasayish, o`tish fazasi (oqibatini tugatish).

***Uyg`onish fazasida*** bo`lg`usi FV ning zamini uchun sharoit yaratiladi: noxush tabiiy jarayonlar faollashadi, inshootlarning loyiha ishlab chiqarish nuqsonlari yig`ila boshlaydi va ko`plab texnik nosozliklar yuzaga chiqadi, uskunalar ishida, muhandis texnolog xodimlar ishida nuqsonlar paydo bo`ladi. Bu fazaning davomiyligini aniqlash uchun, bu ham juda katta taxmin bilan seysmik, metereologik, sellarga qarshi va boshqa stantsiyalarning kuzatuvlarini juda sinchiklab o`rganish va muntazam yozib borish orqaligina bajariladi.

Rivojlanish, avj olish fazasi*da* inson omili asosiy o`rinni egallaydi. Statistik ma'lumotlar 60% dan ortiq avariyalar inson xatosi tufayli ro`y berganligini ko`rsatadi.

Eng yuqori darajadagi fazada esa odamlar va atrof muhitga xavf solib turgan modda yoki energiyaning ozod bo`lishi, ya'ni FV kuzatiladi.

***Pasayish, o`tish fazasi*** vaqt bo`yicha xavf manbasini jilovlab olish davridan boshlab, to uning oqibatini bevosita va bilvosita bartaraf qilguncha ketgan vaqtdir. Bu fazaning davomiyligi yillar, gohida 10 yillar davom etishi mumkin.

Savollar:

1.Favqulodda vaziyat nima?

2.Tabiiy tusdagi FVlar va ularning turlari.

3.Texnogen tusdagi FVlar va ularning turlari.

3-Ma`ruza mashg`ulotining texnologiyasi

3-MAVZU- **Transport avariyalari va halokatlari**. :	
MAQSAD:	Tarnsport avariyalari, fojiali hodisalar va ularning oqibatlarini oldini olish va oqibatlarni tugatishda fuqarolarning hatti-harakati.
VAZIFALAR:	Talabalarga hayotimizda uchraydigan transport avariyalari va halokatlar sodir bo`lganda o`zlarini tutishi va atrofdagilarga yordam berish haqidagi bilim va malakalarini shakllantirish
O`QUV JARAYONINING MAZMUNI:	Transport avariyalarining turlari, avtomobil transportidagi halokatlar, havo transportidagi avariyalar, temir yo`l transportidagi avariya va halokatlar, Transportdagi avariyalarni oldini olish bo`yicha chora-tadbirlar.
O`QUV JARAYONINI AMALGA OSHIRISH TEXNOLOGIYASI	USLUB: Suhbat munozara, “Muammo” texnologiyasi “Rezyume“ texnologiyasi
	SHAKL: Suhbat-munozara, kichik guruhlarda, va jamoada ishlash
	VOSITA: Tarqatma materiallar, elektron doska, videoproektor
	USUL: Tayyor yozma material.Videolavha (“Havo va temir yo`l halokatlari ”fil`mi) eslatmalar
	NAZORAT: Yozma nazorat, savol javoblar, kuzatish, o`z-o`zini nazorat qilish
	BAHOLASH: Rag`batlantirish, balli tizim asosida baholash
KUTILADIGAN NATIJA:	O`QITUVCHI: Mavzuni qisqa vaqt ichida barcha talabalar tomonidan o`zlashtirishga erishadi. Talaba faolligi oshadi, talabani mushohidaga undaydi, fikrlash qobiliyatini va nutqiy madaniyatini o`stirish hamda muloqot qilish madaniyatini shakllantiradi. Bir mashg`ulot jarayonida barcha talabalarni baholaydi. O`qituvchi o`z oldiga qo`ygan maqsadga erishadi
	TALABA: Yangi bilimlarni egallaydi. Turli xil xavfli holatlarni baholay oladi hamda ushbu vaziyatlarda tezlik bilan kerakli yechimni topish ko`nikmalar shakllandi. Talaba transportlarning afzalliklari va kamchiliklari to`g`risida va bugungi kundagi transportlardagi mua`molar va ularning yechimi haqidagi ma`lumotga ega bo`ladi
KELGUSI REJALAR	O`QITUVCHI: Mavzu bo`yicha yangi ma`lumotlarni izlab topish va ularning yechimini talabalar bilan izlash
	TALABA: Shu mavzu asosida qo`shimcha materiallar topadi, ularni o`rganadi. Hayotda va ishlab chiqrish korxonalarida transport avariyalarini oldini olish choralarini izlaydi va yo`l harakat havfsizligiga rioya qiladi.

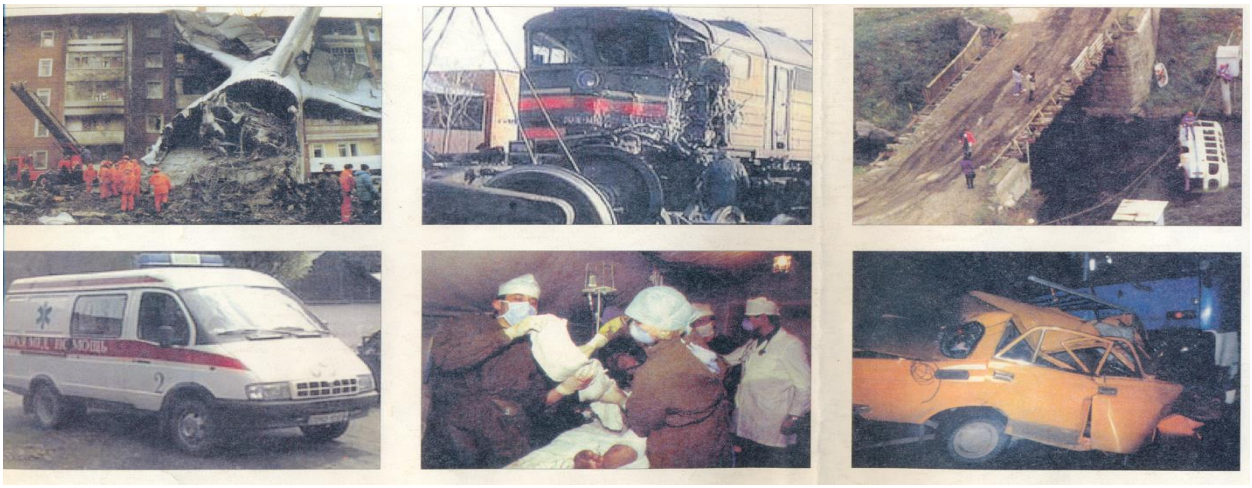
3-MA`RUZA MASHG`ULOTINING TEXNOLOGIK XARITASI

BOSQICHLARVAQTI	**FAOLIYAT MA`ZMUNI**	
	O`QITUVCHI	**TALABA**
1-bosqich. Kirish (10 daqiqa)	1. 1O`qituvchi talabalar bilan oldingi mavzu bo`yicha “FSMU” texnologiyasi orqali savol-javob o`tkazadi va uyga berilgan vazifalarni yig`ib oladi va baholaydi. 1.2 Mavzu uning maqsadi o`quv mashg`ulotdan kutilayotgan natijalar ma`lum qilinadi.	1.1 Savollarga yozma ravishda yakka holda javob beradilar, eshitadi yozib oladi.
2-bosqich. Asosiy qism (60 daqiqa)	2. 1 O`qituvchi vizual materiallardan foydalangan holda ma'ruzani bayon etishda davom etadi. - Temir yo`l transportida avariya va fojialar. - Avtomobil transportida bo`ladigan avariyalar - Havo transportidagi avariya haqida gapirib o`tadi. 2.2 Mavzuga doir fi`lm ko`rsatiladi 2.3 Talabalarga mavzuning asosiy tushunchalariga e'tibor qilishni va yozib olishlari ta'kidlanadi. 2.4 Yangi mavzu bo`yicha qanday bilimga tushunchalarni egallaganliklar va bugungi mavzuda nimalarni bilib olganliklarini aniqlash uchun “Muammo” texnologiyasi foydalaniladi (ilova-7)	2.1Tinglaydi, asosiy joylarini yozib oladi. 2.2. Mavzuga doir fil`mni tomsha qiladilar va unda yoritilgan muam-moni aniqlashga harakat qiladilar va xotirada saqlab qolish, kerakli joy-larni yozib oladilar 2.4. Talabalar yakka holda savollarga javob beradilar
3-bosqich. Yakuniy qism (10 daqiqa)	3.1Mavzuga yakun yasaladi va talabalarni e`tiborini asosiy masalalarga qaratadi. ”Rezyume” texnologiyasi misolida uyga vazifa topshiriladi. (ilova-8)	3.1Eshitadi aniqlashtiradi. Topshiriqni yozib oladi

3 -Mavzu: Transport avariyalari va halokatlari.

TRANSPORTIDA AVARIYA VA FOJIALAR

AVIATSIYA TEMIRYO`L AVTOMOBIL



**1.*Temir yo`l transportida*** avariya va fojia bo`lishining asosiy sababi: yo`llarning to`g`ri bo`lmasligi, harakatlanuvchi tarkibning kamchilikka ega bo`lishi, ya'ni boshqarishda texnik nosozliklarning mavjudligi (signal bo`lmasligi va b.) yurish qoidalarining buzilishi va boshqa sabablardir.

Bundan tashqari temir yo`llarda avariyalar: poezdlarning izdan chiqib ketishi, bir-biri bilan to`qnashishi, yong`in chiqishi va vagonlarda olib ketilayotgan portlovchi moddalarning portlashi bilan ham sodir bo`ladi. Yana temir yo`l transportlarida avariya va fojialar tabiiy ofatlar natijasida ham sodir bo`lishi mumkin.

FV larni oldini olish boy`icha chora-tadbirlar:

Rejaviy-profilaktik ko`rik va texnik ta'mirlash ishlarini o`z vaqtida o`tkazilishi, transport turini ishlatish muddati qoidalari talablariga amal qilish, boshqarishi va aloqa tizimlarining ish sifatini oshirish, dispetcherlik xizmatini yaxshilash, bundan tashqari xodimlarning bilimi va tajribasini oshirib borish va h.k.

2. Avtomobil transportida bo`ladigan avariyalar ham katta fojiali hodisalarni keltirib chiqaradi. Bunday ofatlar yuz berishining bir qancha sabablari bor:

- Yo`l qoidalarining buzilishi;
- Avtomobilning texnik nosozligi;
- Tezlikning haddan tashqari yuqori bo`lishi;
- Avtomobil haydovchining yetarli malakaga ega bo`lmasligi:
- Yo`llarning talab darajasida emasligi.

Eng yomon sabablaridan biri – bu avtomobilni mast holda boshqarilishi. Bulardan tashqari avtomobilda xavfli yuklarni tashish va ularni tashish qoidalariga rioya qilmaslik oqibatida ham avariya va fojialar ro`y beradi.

Asosan sodir etilgan avariya va halokatlarda jabrlanganlarning 70-80 foizi, halokat sodir etilgandan keyin birinchi 2-3 soat ichida ularga tez tibbiy yordam ko`rsatilmagandan nobud bo`lishadi. Transportlarda tibbiy yordam aptechkalarining yo`qligi, aholini va DAN xodimlarining birinchi tibbiy yordam ko`rsatish chora-tadbirlarini yaxshi bilmasligi, ushbu transport turida sodir etilayotgan avariyalarda ko`plab insonlarning nobud bo`lishiga olib kelmoqda. Bu borada DAN boshqarmasi xodimlarining transport texnik ko`rigini o`tkazish

vaqtida ushbu yo`nalishdagi masalalarga ahamiyat bermasligi, qolaversa turli davlat transport boshqarma boshliqlarining e'tiborsizligidir. Ushbu turdagi FV lar yil sayin ortib bormoqda, achinarlisi ham shundaki, begunoh fuqarolarimiz bevaqt olamdan ko`z yummoqdalar.

FV larni oldini olish bo`yicha chora-tadbirlar:

Rejaviy-profilaktik kurik va texnik ta'mirlash ishlarini o`z vaqtida o`tkazilishi, texnik nosoz transport vositasidan foydalanmaslik, barcha turdagi yo`l harakati qoidalariga rioya qilish, DAN xodimlarining, haydovchilarning, qolaversa, aholining birinchi tibbiy yordam ko`rsatish bo`yicha bilim va malakalarini oshirish, yo`l tarmoqlarini me'yoriy talab darajasida saqlash, shaharlarda ko`p satxli yo`llardan, piyodalarning yer osti yo`laklaridan samaraliroq foydalanish va h.k.

3. Aviatsiyada avariya - aviatexnikalarning biror elementlarining ishlamay qolishi, bevaqt ob-havoning o`zgarishi, uchish-qo`nish qoidalarining noto`gri bajarilishi oqibatida sodir bo`ladi. Ba'zan katta avariyalar ikkita aviatexnikaning bir-biri bilan to`qnashishi yoki yerga, qushlarga urilishi oqibatida ham sodir bo`ladi. Aviatsiya avariyalari ko`pchilik hollarda fojealar bilan yakunlanadi.

Aviatsiyadagi avariyalarda qutqarish va tuzatish ishlarini ikki guruhga bo`lish mumkin:

A) Boshqarayotgan ekipaj xodimlari tomonidan kamchilikni tugatish ishlari;

B) Yerdagi xizmatchilarning olib boradigan ishlari.

Aviatsiyadagi avariya juda tezlik bilan hal qilinishi lozim. Imkoni boricha aviatexnikadagi kamchilikni to`grilash, iloji bo`lmasa, darhol yerga qo`ndirish maqsadga muvofiqdir. Bunda albatta, ekipaj komandiri va aerodrom boshlig`i butun ma'suliyatni o`z zimmalariga oladilar.

Aviatexnikani qo`ndirish chog`da qidiruv, avariya-qutqaruv, birinchi tibbiy yordam ko`rsatish, Ko`chirish hamda fuqarolar muhofazasining boshqa qismlari qatnashadi.

Bu xildagi avariyalar yer yuzida tez-tez uchrab turadi. Jumladan, O` zbekiston aviatsiyasida ham bunday hodisa ro`y bergan va falokat bilan yakunlangan hollar mavjud. Masalan, 1979 yil avgust oyida «Paxtakor» futbol komandasi a'zolari tushgan samolyot Minskka ketayotganda osmonda boshqa samolyot bilan to`qnashib, fojea bilan yakunlangan edi. Buni albatta, respublikada yashovchi har bir fuqaro yaxshi biladi.

Xulosa qilib aytganda, fuqaro muhofazasi tizimlarida xizmat qiluvchilar ro`y beradigan barcha tabiiy ofat oqibatlarini tugatishda hamda avariya va falokat bo`lganda birinchi yordamga keladigan tizimlardan biri hisoblanib, ularning eng asosiy vazifasi odamlarni turli xavf-xatarlardan qutqarish hisoblanadi.

Savollar:

1.Avtomobil avariyalarning sabablari
2. Temir yo`l avariyalarning sabablari.
3.Avasiya avariyalarida qutqarish va tuzatizsh ishlari.

4-Ma`ruza mashg`ulotining texnologiyasi

4-MAVZU- *Kimyoviy xavfli obyektlardagi avariyalar.*	
MAQSAD:	Aholiga, va xalq xo`jaligi inshootlari xodimlariga zararli ta'sirlarni oldini olishga yoki uni imkoni bor darajada kamaytirish, sodir bo`lishi mumkin bo`lgan avariyalar vaqtida aholini harakatlanishga o`rgatish.
VAZIFALAR:	Kimyoviy xavfli obyektlarda sodir bo`ladigan avariyalar, halokatlar vaqtida to'g'ri harakatlanish ko'nikmalarini shakllantirish va kimyoviy xavfli obyektlar hamda KTZMlar haqida ma`lumot berish
O`QUV JARAYONINING MAZMUNI:	Kimyoviy xavfli inshootlar. Kimyoviy zaharlanish maydoni. Kimyoviy xavfli korxonalardagi halokatlarning tavsiflanishi. Kimyoviy xafli obyektlardagi avarilar vaqtida va sodir bo`lishi mumkin bo`lgan avariyalarda aholining hatti - harakatlari.
O`QUV JARAYONINI AMALGA OSHIRISH TEXNOLOGIYASI	USLUB: Suhbat munozara, "Muammo" texnologiyasi " Rezyume " texnologiyasi
	SHAKL: Suhbat-munozara, kichik guruhlarda, va jamoada ishlash
	VOSITA: Tarqatma materiallar, elektron doska, videoproektor
	USUL: Tayyor yozma material.Videolavha ("Kimyoviy xavfli obyektlardagi avariyalar" fil`mi) eslatmalar
	NAZORAT: Yozma nazorat, savol javoblar, kuzatish, o`z-o`zini nazorat qilish
	BAHOLASH: Rag`batlantirish, balli tizim asosida baholash
KUTILADIGAN NATIJA:	O`QITUVCHI: Mavzuni qisqa vaqt ichida barcha talabalar tomonidan o`zlashtirishga erishadi. Talaba faolligi oshadi, talabani mushohidaga undaydi, fikrlash qobiliyatini va nutqiy madaniyatini o`stirish hamda muloqot qilish madaniyatini shakllantiradi. Bir mashg`ulot jarayonida barcha talabalarni baholaydi. O`qituvchi o`z oldiga qo`ygan maqsadga erishadi
	TALABA: Yangi bilimlarni egallaydi. Turli xil xavfli holatlarni baholay oladi hamda ushbu vaziyatlarda tezlik bilan kerakli yechimni topish ko`nikmalar shakllandi.
KELGUSI REJALAR	O`QITUVCHI: Mavzu bo`yicha yangi ma`lumotlarni izlab topish va ularning yechimini talabalar bilan izlash
	TALABA: Mavzu asosida qo`shimcha materiallar topadi, ularni o`rganadi. Kimyoiviy ishlab chiqrish korxonalarida avariyalarini oldinin olish choralarini izlaydi va texnika havfsizligiga rioya qiladi.

4-MA`RUZA MASHG`ULOTINING TEXNOLOGIK XARITASI

BOSQICHLAR VAQT	FAOLIYAT MA`ZMUNI	
	O`QITUVCHI	TALABA
1-bosqich. Kirish (10 daqiqa)	1. 1O`qituvchi talabalar oldingi mavzu bo`yicha “FSMU” texnologiyasi orqali savol-javob o`tkazadi va uyga berilgan vazifalarni yig`ib oladi va baholaydi. 1.2 Mavzu uning maqsadi o`quv mashg`ulotdan kutilayotgan natijalar ma`lum qilinadi.	1.1 Savollarga yozma ravishda yakka holda javob beradilar, eshitadi yozib oladi.
2-bosqich. Asosiy qism (60 daqiqa)	2. 1 O`qituvchi vizual materiallardan foydalangan holda ma'ruzani bayon etishda davom etadi. - Kimyoviy xafli ob`ektlardagi avarilar va sodir bo`lishi mumkin bo`lgan avariyalarda aholining hatti - harakatlari. - Energetika tizimdagi avariyalar. - Kommunal tizimdagi avariyalar. 2.2 Mavzuga doir fi`lm ko`rsatiladi 2.3 Talabalarga mavzuning asosiy tushunchalariga e'tibor qilishni va yozib olishlari ta'kidlanadi. 2.4 Yangi mavzu bo`yicha qanday bilimga tushunchalarni egallaganliklar va bugungi mavzuda nimalarni bilib olganliklarini aniqlash uchun “Muammo” texnologiyasi foydalaniladi (ilova-7)	2.1Tinglaydi, asosiy joylarini yozib oladi. 2.2. Mavzuga doir fil`mni tomsha qiladilar va unda yoritilgan muam-moni aniqlashga harakat qiladilar va xotirada saqlab qolish, kerakli joy-larni yozib oladilar 2.4. Talabalar yakka holda savollarga javob beradilar
3-bosqich. Yakuniy qism (10 daqiqa)	3.1Mavzuga yakun yasaladi va talabalarni e`tiborini asosiy masalalarga qaratadi. ”Rezyume” texnologiyasi misolida uyga vazifa topshiriladi. (ilova-8)	3.1Eshitadi aniqlashtiradi. Topshiriqni yozib oladi

4- Mavzu: Kimyoviy xavfli obyektlardagi avariyalar.

Kimyoviy xafli obyektlardagi avarilar va sodir bo`lishi mumkin bo`lgan avariyalarda aholining hatti - harakatlari.

Kimyoviy xavfli inshootlardagi halokatlar (avariyalar) deganda kuchli ta'sir qiluvchi moddalarning atrof-muhitga tarqalishi, radioaktiv moddalardan foydalanish va saqlash tartiblariga rioya qilmaslik tufayli favqulodda vaziyat vujudga kelishi tushiniladi. Favqulodda vaziyat natijasijda zaharli moddalar ta'sirida odamlar, hayvonlar, o`simliklar ko`plab shikastlanadi.

Kimyoviy xavfli inshootlar - xalq xo`jaligi korxonasi bo`lib, faoliyat ko`rsatish davrida sodir bo`lishi mumkin bo`lgan halokat tufayli odamlarning ommaviy tarzda zaharlanishi kimyoviy zaharli moddalarning atrof-muhitga tarqalishi kuzatilishi mumkin.

Xavfli inshootni harbiy holatda muhofazalanishni huquqiy ta'minlanishi «Fuqaro muhofazasi to`g`risida»gi Qonunning umumiy qoidalari bo`limining 1-moddasida bayon etilgan.

Kimyoviy zaharlanish maydoni - ma'lum o`lchovdagi zaharli moddalar bilan zaharlangan hududlar.

Zaharlanish manbai – kimyoviy xavfli inshoot joylashgan hududdagi halokat tufayli odamlarning, o`simliklarning, jonivorlarning zaharlanishi.

Ta'sirchanlik - kimyoviy modda hosil bo`lib, zaharlanishga olib kelishi mumkin bo`lgan modda miqdori bilan beligilanadi (kam zaharlanish, kuchli zaharlanish va boshqalar).

Miqdori - miqdor o`lchov birligi, $g/m^3$ yoki mg/l larda o`lchanadi.

Kimyoviy xavfli inshootlar fuqaro muhofazasi nuqtai nazaridan ma'lum turlarga ajratiladi – miqdori, ta'sir kuchi, saqlash qonun-qoidasi va boshqalar.

Kimyoviy xavfli korxonalardagi halokatlarning tavsiflanishi.

I - portlash tufayli sodir bo`lgan falokat, texnologik jarayon ishdan chiqqan, muhandislik qurilmalari buzilgan, natijada batamom yoki qisman mahsulot ishlab chiqarish to`xtab qolgan. Katta miqdorda moliyaviy yordam zararni qoplash uchun talab etiladi. Yuqori tashkilotlardan yordam so`rash kerak bo`ladi.

II - halokat natijasida asosiy yoki yordamchi texnologik qurilmalar ishdan chiqqan, ishlab chiqarishni yo`lga qo`yish uchun ma'lum miqdordagi yordam kerak bo`ladi.

Kimyoviy xavfli obyektlarda sodir bo`lishi mumkin bo`lgan avariyalarda aholining hatti - harakatlari.

Respublikamiz hududida ko`plab kimyo sanoati rivojlangan shaharlar hamda ishlab chiqarish (oziq – ovqat, sut mahsulotlari) jarayonida ishlatish uchun ammiak va xlor (suv tozalash tizimi, uy-joy kommunal xo`jaliklari) saqlanadigan sanoat korxonalari keng tarqalgan va ular kimyoviy xavfli obyektlar hisoblanadi.

Ammiak rangsiz gaz, havodan yengil, suvda yaxshi eriydi, atmosferaga chiqqanda tutunga o`xshaydi. U havo bilan kirishib portlash xususiyatiga ega bo`lgan qorishma hosil qiladi. Nafas olganda xavfli hisoblanib yo`taltiradi, bo’g`adi, puls urishini buzadi, ko`zda kesuvchanlik va yoshlanishni hosil qiladi.

Xlor sariq-yashil ranglar aralashmasiga o`xshaydi, hidi achishtiradi. Havodan 2,5 marotaba og`irligi sababli past joylarda, yerto’lalarda va tonnellarda yig`iladi. Parlanib uchganda oq bulut hosil qiladi va yer yuzasi bo`ylab tarqaladi. Xlorning parlanib uchgan zarrachalari ko`zning yoshlanish qobig`iga va nafas yo`llariga kuchli ta'sir etadi.

Xlor yoki ammiak moddalarining yuqori kontsentratsiyasi bo`lgan muhitda nafas olish halokatga olib keladi.

Kuchli ta'sir etuvchi zaharli moddalar ishlatuvchi obyektlar atrofida yashaydigan aholi avariya sodir bo`lgunga qadar quyidagilarni bilishi maqsadga muvofiqdir:

- kuchli ta'sir etuvchi zaharli moddalar ishlab chiqaruvchi yoki ishlatuvchi yaqin atrofda joylashgan korxonalarni bilishi. Ushbu korxonada avariya sodir bo`lganda xabar berish yo`llari haqidagi ma'lumotlarni aniqlashi;

- deraza va eshiklarning izolyatsiyasi uchun ishlatiladigan materiallar zahirasini alohida ko`zga ko`rinarli joyda saqlashi;

- nafas olish yo'llarini muhofaza qilish vositalari (paxta-dokali niqob, ichimlik sodasi yoki uning 2% li eritmasi)ni tayyorlab qo`yishi;

- har ehtimolga qarshi Ko`chirishga (dori-darmon, kiyim, hujjatlar, oziq-ovqat) tayyorgarlik ko`rib qo`yishi;

- bolalarga (kattalar yo`qligida) avariya sodir bo`lganda bajarilishi zarur bo`lgan hatti-harakatlarni o`rgatish;

- vaqti-vaqti bilan oilada mashqlar o`tkazib turishi;

- qo`shnilar bilan o`zaro hamkorlikda va birgalikda harakat qilish haqida kelishib olishi;

- birinchi tibbiy yordam berish yo`llarini o`rganish va uni boshqa oila a'zolariga o`rgatish kerak;

Ushbu obyektlarda avariya sodir bo`lgandan keyin yaqin atrofda yashaydigan aholiga quyidagi hatti-harakatlarni bajarishlari tavsiya etiladi:

- nafas olish yo`llarini muhofaza qilish vositalari (paxta-dokali niqob)ni ho`llab taqib olishlari;

- deraza va deraza darchalarini, eshiklarni mahkamlab yopish;

- elektr asboblari va gazni o`chirish;

- yosh bolalar va qariyalarga yordam berish;

- vahimaga tushmasdan xonadoningizdan hamda yashab turgan hududdan chiqib, ko`rsatilgan yo'nalishrda yoki shamolga perpendikulyar ravishda harakat qilish.

Kimyoviy xavfli obyektlarda avariya sodir bo`lganda shu obyekt atrofida yashovchi aholiga birinchi navbatda shu obyektning lokal xabar berish tizimi yordamida habar beriladi. Avariya halokati paydo bo`lganda elektrsirenalar, ishlab chiqarish korxonalarining gudoklari va boshqa signal berish manbalari ishlatiladi. Bu «**DIQQAT HAMMAGA**» signalidir. Signalni eshitib televizor, radiopriyomnik, reproduktorlarni mahalliy eshittirsh olib boradigan to`lqinga qo`yish va sodir bo`lgan avariya haqidagi ma'lumotni hamda keyingi hatti-harakatlar haqidagi tavsiyalarni tinglash maqsadga muvofiqdir.

Kimyoviy xavfli obyektlarda sodir bo`lgan avariyalar natijasida jabrlanganlarga birinchi yordam berish yo`llari quyidagilardan iborat:

- jabrlanganlarni toza havoga olib chiqish;

- nafas olishni yaxshilash uchun nashatir spirti hidlatish;

- nafas olish buzilgan bo`lsa «og`izdan-og`izga» usuli bilan sun'iy nafas oldirish va tashqaridan yurakni massaj qilish;

- nafas olish yo`llarini va boshqa joylarni 2% ichimlik sodasining eritmasi bilan yaxshilab yuvib tashlash;

- jabrlanganga issiq sut berish hamda unga issiq joy va tinch sharoit yaratib berish kerak.

Ammiak bilan zaharlanaganda:

- Jabrlanganni toza havoga olib chiqish;

- ko`zlari, nafas olish yo'llari va badaninig ochiq joylarini yaxshilab yuvib tashlash;

- tomoqda bug`ilish sodir bo`lsa, bo`yinga gorchichnik, isituvchi kompress yoki oyoqqa vanna qilish kerak.

Kimyoviy muhofaza - bu KTZM (kuchli ta'sirchan zaharli moddalar)ning (zaharlovchi moddalarning) aholiga, fuqaro muhofazasi kuchlariga va xalq xo`jaligi inshootlari xodimlariga zararli ta'siri oldini olishga yoki uni imkoni bor darajada kamaytirishga qaratilgan tadbirlar kompleksi.

Savollar:

1. Kimyoviy xavfli korxonalardagi halokatlarning tavsiflanishi.
2. Kimyoviy xavfli obyektlarda sodir bo`lishi mumkin bo`lgan avariyalarda aholining hatti - harakatlari.

5-Ma`ruza mashg`ulotining texnologiyasi

5-MAVZU- ***Radiatsiyaviy xavfli obyektlardagi avariyalar***	
MAQSAD:	Talabalarga insonlarni, atrof-muhitni ionlashtiruvchi nurlanishlar, radioaktiv ifloslanishlarning zararli ta'sirlaridan muhofaza qilishga o`rgatish
VAZIFALAR:	Radiatsiyaviy xavfli obyektlarda sodir bo`ladigan avariyalar, halokatlar vaqtida to'g'ri harakatlanish nazariy bilimini va ko'nikmalarini shakllantirish va radiatsiyaviy xavfli obyektlar hamda nurlanish haqida ma`lumot berish
O`QUV JARAYONINING MAZMUNI:	Radiatsiyaviy holat tushunchasi va uni aniqlash. Radiatsion xavfli inshootlardagi halokatlar. O`zbekiston Respublikasida faoliyat ko`rsatayotgan kimyoviy va radiatsion xavfli inshootlar.
O`QUV JARAYONINI AMALGA OSHIRISH TEXNOLOGIYASI	USLUB: Suhbat munozara, "Munosabat" texnologiyasi " Klaster " texnologiyasi
	SHAKL: Suhbat-munozara, kichik guruhlarda, va jamoada ishlash
	VOSITA: Tarqatma materiallar, elektron doska, videoproektor
	USUL: Tayyor yozma material.Video ("Chernobil fojiasi " hujjatli fil`mi), eslatmalar
	NAZORAT: Yozma nazorat, savol javoblar, kuzatish, o`z-o`zini nazorat qilish
	BAHOLASH: Rag`batlantirish, balli tizim asosida baholash
KUTILADIGAN NATIJA:	O`QITUVCHI: Mavzuni qisqa vaqt ichida barcha talabalar tomonidan o`zlashtirishga erishadi. Talaba faolligi oshadi, talabani mushohidaga undaydi, fikrlash qobiliyatini va nutqiy madaniyatini o`stirish hamda muloqot qilish madaniyatini shakllantiradi Bir mashg`ulot jarayonida barcha talabalarni baholaydi. O`qituvchi o`z oldiga qo`ygan maqsadga erishadi
	TALABA: Yangi bilimlarni egallaydi. Turli xil xavfli holatlarni baholay oladi hamda ushbu vaziyatlarda tezlik bilan kerakli yechimni topish ko`nikmalar shakllandi. Talaba nurlanish afzalliklari va ta`sirlari to`g`risida va bugungi kundagi radiatsiyaviy nurlanishlar haqida ma`lumotlar va ularning yechimi haqidagi ta`savurga ega bo`ladi
KELGUSI REJALAR	O`QITUVCHI: Mavzu bo`yicha yangi ma`lumotlarni izlab topish va ularning yechimini talabalar bilan izlash
	TALABA: Mavzu asosida qo`shimcha materiallar topadi, ularni o`rganadi. Hayotda va ishlab chiqrish korxonalarida ishlatiladigan radiatsiyaviy nurlanishlardan himoya qilish choralarini izlaydi va jamoa va shaxsiy himoya vositalaridan foydalanishni o`rganadi.

5-MA`RUZA MASHG`ULOTINING TEXNOLOGIK XARITASI

BOSQICHLAR VAQT	**FAOLIYAT MA`ZMUNI**	
	O`QITUVCHI	**TALABA**
1-bosqich. Kirish (10 daqiqa)	1. 1O`qituvchi talabalar oldingi mavzu bo`yicha “Aqliy hujum” texnologiyasi orqali savol-javob o`tkazadi va uyga berilgan vazifalarni yig`ib oladi va baholaydi. 1.2 Mavzu uning maqsadi o`quv mashg`ulotdan kutilayotgan natijalar ma`lum qilinadi.	1.1 Savollarga yozma ravishda yakka holda javob beradilar, eshitadi yozib oladi.
2-bosqich. Asosiy qism (60 daqiqa)	2. 1 O`qituvchi vizual materiallardan foydalangan holda ma'ruzani bayon etishda davom etadi. -O`zbekiston Respublikasi Radiatsiyaviy xavfsizlik to`g`risida 2000 yil 31 avgust -Radiatsiyaviy holat tushunchasi va uni aniqlash. -O`zbekiston Respublikasida faoliyat ko`rsatadigan radiatsion xavfli inshootlar haqida so`zlaydi. 2.2 Mavzuga doir fi`lm ko`rsatiladi 2.3 Talabalarga mavzuning asosiy tushunchalariga e'tibor qilishni va yozib olishlarini ta'kidlaydi. 2.4 Yangi mavzu bo`yicha qanday tushunchalarni egallaganliklar va bugungi mavzuda nimalarni bilib olganliklarini aniqlash uchun “Munosabat” texnologiyasi foydalaniladi (ilova- 7)	2.1Tinglaydi, asosiy joylarini yozib oladi. 2.2. Mavzuga doir fil`mni tomsha qiladilar va unda yoritilgan muam-moni aniqlashga harakat qiladilar va xotirada saqlab qolish, kerakli joy-larni yozib oladilar 2.4. Talabalar yakka holda savollarga javob beradilar
3-bosqich. Yakuniy qism (10 daqiqa)	3.1Mavzuga yakun yasaladi va talabalarni e`tiborini asosiy masalalarga qaratadi. ”Klaster” texnologiyasi misolida uyga vazifa topshiriladi. (ilova-2)	3.1Eshitadi aniqlashtiradi. Topshiriqni yozib oladi

5- Mavzu: Radiatsiyaviy xavfli obyektlardagi avariyalar.

Radiatsiyaviy holatlar va ularning xavfsizligi bo`yicha O`zbekiston Respublikasining 2000 yil 31 avgustda “Radiatsiyaviy xavfsizlik to`g`risida”gi qonuni qabul qilindi.Ushbu qonunning maqsadi insonlar hayoti, sog`lig`i va mol-mulki, shuningdek, atrof-muhitni ionlantiruvchi nurlanish, radioaktiv ifloslanishlarning zararli ta`sirlaridan muhofaza qilishni ta`minlash bilan bog`liq masalalarni tartibga solishdan iborat.

Radiatsion xavfli inshootlardagi halokatlar.

Ma'lumki, o`zidan nur tarqatish va odam organizmida «nurlanish» deb nomlanadigan kasallikni vujudga keltirishi mumkin bo`lgan radiatsion materiallar xalq xo`jaligining bir necha sohalarida turli maqsadlarda qo`llanilib kelinmoqda. Bularni saqlash, tug`ri ishlata bilish va tashlab yuborish, qayta ishlash jarayonlarida texnika xavfsizligiga rioya etilmasa og`ir oqibatlarga - atrof-muhitning radiaktiv zararlanishiga, odamlarning, mavjudodlarning halok bo`lishi va o`simliklarning yaroqsiz holga kelishiga olib keladi.

Radiatsion xavfli inshoot – bu muassasa bo`lib, unda sodir bo`lgan halokat tufayli ommaviy radiatsion zararlanish holati vujudga kelishi mumkin. Bu turdagi xavfli obyektlarda fuqaro muhofazasini shayligini ta'minlash maqsadida Qonunning 2-moddasida bayon etilganidek, radiatsion, kimyoviy va biologik vaziyat ustidan kuzatish va laboratoriya nazorati olib borish lozim bo`ladi.

Radiatsion halokat - sodir bo`lgan voqea bo`lib, uning natijasida radioaktiv mahsulotlar parchalanishi va nurlanish hosil bo`ladi. Radioaktivlik miqdori chegaralangan me'yordan oshmasligi va inson hayoti uchun xavfli vaziyatni vujudga keltirmasligi lozim.

Bu halokatlarning 3 turi ma'lum:

-bir joyda - bunda radiatsion xavfli inshootda yo`l quyilgan nosozlik tufayli, radioaktiv xossaga ega bo`lgan moddalar shu inshootdagi uskunalar chegarasida bo`lib, tashqariga chiqmagan;

-mahalliy - bunda radioaktiv xususiyatga ega bo`lgan moddalar miqdori yuqori bo`lib, sanitar-himoya hududga tarqalishi mumkin va zarari yuqori bo`ladi. O`z miqdoriga ko`ra shu radiatsion xavfli inshoot uchun belgilangan me'yoriy miqdordan oshiq bo`lib, radioaktivlashgan holatning ta'siri katta hisoblanadi;

-umumiy - radiatsion xavfli inshootda sodir bo`lgan nosozlik tufayli, halokat katta hududga tarqalishi va odamlarni nurlanishga olib keladi.

Halokatlar sodir bo`lishi mumkin bo`lgan radiatsion xavfli inshootlarning turlai ko`p – atom stantsiyasi, yadro yoqilg`isi ishlab chiqaruvchi korxona, yadro reaktori bo`lgan ilmiy-tekshirish institutlari va h.k.

Radiatsion xavfli inshootlardagi halokatlarning tavsiflanishi:

I tur halokat – birinchi xavfsiz to`siqning nosoz holatga kelishi - issiqlik ajratuvchi elementlar qobiqlarining buzilishidir.

II tur halokat – birinchi va ikkinchi xavfsizlik to`sig`ining buzilishi, ya'ni reaktor qobig`ining buzilishi tufayli radioaktiv moddalar tarqalishiga sharoit yaratilishiga aytiladi.

III tur halokat - uchala xavfsizlik to`sig`ining buzilishi tufayli vujudga keladi. Birinchi va ikkinchi to`siq buzilishi tufayli radioaktiv moddalar reaktorning himoya qobig`i yordamida to`siladi, undan o`tgan moddalar tashqariga chiqib ketib tarqalishi mumkin.

O`zbekiston Respublikasida faoliyat ko’rsatadigan kimyoviy va radiatsion xavfli inshootlar.

Hozirgi kunda Respublikada kimyoviy xavfli inshootlarning asosiylari «O`zbekkimyosanoat» uyushmasiga qarashli korxonalar bo`lib, ular Qo`qon, Samarqand, Buxoro, Navoiy, Chirchiq, Olmaliq shaharlarida joylashgan. Bu korxonalardan tashqari kimyoviy zaharli moddalar bilan ishlaydigan boshqa korxonalar ham mavjud - «O`zgo`shtsut», «O`zbeksavdo», «O`zqishloq xo`jalik» mahsulotlari uyushmalari, Bekobod metallurgiya korxonasi, Mikond korxonasi, Toshkent lak-bo`yoq, to`qimachilik korxonalari, maishiy xo`jalik vazirligi inshootlari (suv tozalash) va boshqalar. Hammasi bo`lib Respublika hududida 200 dan oshiq kimyoviy xavfli inshootlar mavjud. Ularda ishlab chiqariladigan, yoki mahsulot ishlab

chiqarish uchun olib kelinadigan, saqlanadigan suyuq, qattiq, gaz holatdagi inson, hayvon sog`ligi uchun zararli, kuchli ta'sir etuvchi moddalar turi ko`p.

Bularga misol tariqasida ayrim moddalarni ko`rsatkichlarini jadvaldan ko`rish mumkin.

Kuchli ta'sir etuvchi moddalar nomi	O`rtacha zaharlovchi moddalar miqdori, mg min/l	
	Boshlang`ich	O`limga olib keluvchi
Atsetonitril	21,6	-
Ftorli vodorod	4	7,5
Xlorli vodorod	2	200
Metilamin	4,8	-
Oltingugurt angdridi	0,002	1,5
Kontsentrlangan xlor kislotasi	2	30
Oltingugurtli vodorod	16,1	30
Ftor	0,39	-
Uch xlorli fosfor	3	30
Xlortsian	0,75	-
Sinil kislota	0,2	1,5

O`zbekiston Respublikasi hududining ayrim joylari (Navoiy va Toshkent viloyatlari), Fanlar Akademiyasining Yadro fizikasi instituti va radioaktiv xavfli zonalar hisoblanadi.

O`zbekiston Respublikasi Fanlar Akademiyasining Yadro fizikasi instituti Toshkent viloyati Qibray tumani Ulug`bek shaharchasida joylfashgan. Uning atrofida 3ta zona belgilangan:

- zaharlanish ehtimoli bor zona (R=1 km);
- sanitariya muhofazasi zonasi (R=3 km);
- kuzatish zonasi (R=15 km);

Radiatsion muhofaza – bu radioaktiv moddalarning aholiga, fuqaro muhofazasi kuchlariga va xalq xo`jalik inshootlari va ularda ishlovchi xodimlarga zararli ta'sirining oldini olishga yoki uni imkoni bor darajada kamaytirishga qaratilgan tadbirlar kompleksi.

Radiatsion muhofazaning eng asosiy vazifasi radiatsion xavfli obyektlaridagi halokatlar bilan bog`liq favqulodda vaziyatlar oldini olishdan iborat.

Matbuotda yozilishicha, Chernobil hodisasi tufayli ana shu kamsuqum, mo`'jazgina ukrain shaharchasi nomi keng tarqaldi. Falokatning dastlabki daqiqalarida 30 000 kishi hayott bilan vidolashdi. Radiatsiya asorati keyinchalik yana 30 000 kishining o`limiga olib keldi. Radioaktiv zarrachalar Ukrainaning 11 viloyatiga tarqalgan.

Chernobildagi AES halokati to`g`isidagi 1987 yildagi sud ma'lumotiga ko`ra, AESda oddiy intizom qoidalariga rioya qilish, javobgarlikni sezish juda pasayib ketgan.

Stantsiya direktori halokatdan keyin ham radiatsion tekshirishni o`tkazmagan, o`tkazish uchun kerakli zamonaviy uskuna, moslamalar bo`lmagan, gazdan saqlash vositasi stantsiyada ishlovchi xodimlarda bo`lmagan, halokat to`g`risida ma'lumot o`z vaqtida e'lon qilinmay 36 soat o`tgandan keyin e'lon qilingan.

Stantsiya xodimlari aniq qanday harakat qilishlari lozimligini bilmaganlar. 21 mln. m^3 texnologik uskunalarning ustki yuzasi maxsus tekshirishdan o`tkazilgan. 500 ming $m^3$ yer yuzasi tuprog`i ko`chirilib ko`mib yuborilgan. 600 ta qishloq zaharli radioaktiv moddalar bilan zaharlanagan.

Radioaktivlik va radiatsiya xavfidan muhofazalanish chora-tadbirlari.

Radiatsiya xavfi bor hududlarda yashovchi aholi nimalarni bilishi va oldindan qanday chora-tadbirlar ko`rishi kerak:

- radioaktiv moddalarning xidi va mazasi bo`lmasligini;
- radioaktiv moddalar nafas olish yo`llari, xazm qilish organlari va teri orqali kishilar tanasiga ta'sir etishini;
- radiatsiyadan zararlanish darajasi g`ishtli binolarda 5-10 marta, temir-beton uylarda undan ko`p, yyerno’lalarda 300-400 marotaba kamayishini;

- gazniqob, changniqob, gaz va changdan himoya qilish respiratorlaridan foydalanish qoidalarini;

- paxtali doka niqobni tayyorlashni va ishlatishni;

- zararlanganlarga birinchi tibbiy yordam ko`rsatish usullarini;

- tibbiy yordam ko`rsatish qutichasini tayyorlab qo`yish va unda yodli preparat bo`lishni ta'minlash;

- elektroenergiya, gaz va suv tarmoqlarini tezda o`chirish kerakligini bilish;

- oila a'zolarining muhofazalanishi uchun eng yaqin atrofda joylashgan panajoy, panagox va yyerno'lalarning qaerda joylashganligini bilish;

- xonadon (kvartira)ga tashqaridan havo kiritishni to`xtatish choralarini ko`rish;

- deraza, eshik va tirqishlarni bekitish uchun materiallarni oldindan tayyorlab qo`yish;

- mustaqil ravishda radioaktiv muhitni va oziq-ovqat mahsulotlarining zararlanganlik darajasini aniqlash uchun uy (kvartira) maishiy dozimetr bo`lishini ta'minlash;

- radiatsiyadan zararlanishning oqibatlarini kamaytirish maqsadida uyda va ish joylarida ushbu favqulodda vaziyatdan imkoniyat darajasida suhbatlar o`tkazish, unda favqulodda vaziyat sodir bo`lganda bajarilishi kerak bo`lgan hatti-harakatlar haqida ko`nikmalar berish;

- ekstremal holatlarda tezkor Ko`chirishga tayyorgarlik ko`rib qo`yishi kerak.

Radiatsiya xavfi haqida ma'lumot eshitgandan keyin bajarilishi kerak bo`lgan chora-tadbirlar:

- oila a'zolari uchun yakka muhofazalanish vositalarini tayyorlash va zaruriyat bo`lganda uni darhol taqib olish;

- yakka muhofaza vositalari bo`lmasa, paxtali niqobni tayyorlashni va zaruriyat bo`lganda uni taqib olish;

- tibbiy yordam qutichasidan yodli preparatni ichish;

- xonadon (kvartira)ga tashqaridan havo kirmaydigan qilib bekitish;

- oziq-ovqat mahsulotlari va suvni radioaktiv changlardan muhofaza qilish chora-tadbirlarini qurish;

- olingan ma'lumotlar va ko`rsatmalar asosida tezkorlik bilan Ko`chirishga tayyorgarlik ko'rish va yashayotgan xona(kvartira)dan chiqib, oldindan rejalashtirilgan eng yaqin joylashgan panajoy, panagoh va yerto'lalarga yashirinish;

- panajoy, panagoh va yerto'lalardan foydalanish imkoni bo'lmasa, xonada yoki ish joyida deraza, eshik hamda ularning tirqishlarini yaxshilab bekitishi va qalin mato bilan yopish.

Radiatsiya bilan zararlangan hududlarda bajarilishi kerak bo`lgan chora-tadbirlar:

- hududda «Xavfli - radiatsiya» yozuvi maxsus kursatkichlarga e'tibor berish;

- tanani to'la-to'kis yopib turadigan kiyim kiyib olish;

- xona(kvartira)ga kirishdan oldin kiyimni yaxshilab qoqish, oyoq kiyimini yuvish hamda almashtirish va «ishlatilgan» kiyimni tashqarida qoldirish;

- o`choq va pechka mo'rilarini radioaktiv manbaga aylantirmaslik uchun zararlangan o`tin bilan ularni yoqmaslik;

- hududlardagi daraxtlar mevasi va erda yetishtirilgan poliz mahsulotlarini ishlatmaslik;

- ariq, ko`l va to`planib qolgan suv manbalaridan foydalanmaslik;

- chekish radiatsiyadan zararlanish darajasini oshirishini bilish;

- tekshirilmagan suv manbalaridan foydalanish mumkin emasligini bilish;

- ovqatlanish oldidan albatta qo`lni sovun bilan yuvish va og`izni chayish;

- ishlatiladigan meva va sabzavotlarni yaxshilab yuvish.

Radiatsiyadan zararlanish xavfi tugagandan keyin ko`riladigan chora-tadbirlar:

- ehtiyot chora-tadbirlarga qat'iyan rioya qilish;

- ochiq joylarda va inshootlarda ovqatlanmaslik;

- gaz quvurlari nosoz bo`lgan joylarda aholi ehtiyotkorlikka rioya qilish;

- tananing ochiq joylarini yaxshilab tozalash, toza suv bilan og`iz, ko'z, burun, tomoq va quloqlarni yuvib tashlash;

- so'ngra badanni, kiyimni va muhofaza vositalarini maishiy dozimetr nazotar asbobi yordamida tekshirish;

- xavfsizlik qoidalariga qat'iy rioya qilish, nafas olish yo’llari va terini muhofaza qilish «sog’liqning garovidir».

Qo’rqmang va vahimaga tushmang! Shunda atrofingizdagilarni ham qo’rquvini kamaytirasiz!

Sizning - sezgirligingiz va tezkor harakat qilishingiz favqulodda vaziyatlarga qarshi turishingiz garovidir.

Savollar:

1.Radiatsiyaviy havfsizli to`g`risidagi qonun qachon qabul qilingan.
2. Radiatsion xavfli inshootlardagi halokatlarning tavsiflanishi.
3. O`zbekiston Respublikasida faoliyat kursatadigan kimyoviy va Radiatsion xavfli inshootlar

6-Ma`ruza mashg`ulotining texnologiyasi

6-MAVZU ***Geologik xavfli hodisalar. Zilzila***	
MAQSAD:	Zilzilaning turlari va ularning kelib chiqishi sabablarini tahlil etish. Zilzila elementlari - Gipotsentr, Epitsentr, zilzila kuchi va davom etishini tahlil etish
VAZIFALAR:	Talabalarga zilzila turlari va ularning turlari haqida ma`lumot berish
O`QUV JARAYONINING MAZMUNI:	Zilzila bo`yicha umumiy tushuncha va falokatli oqibatlari. Zilzila turlari, paydo bo`lishi va kelib chiqishi sabablari.Tektonik zilzilalarning seysmik mintaqalari (zonalari). Gipotsentr. Epitsentr. Zilzilaning kuchi va davom etishi.
O`QUV JARAYONINI AMALGA OSHIRISH TEXNOLOGIYASI	USLUB: Og`zaki,vizual-ma`ruza,“Charxpalak”,“FSMU” texnologiyasi
	SHAKL: Suhbat-munozara, kichik guruhlarda, va jamoada ishlash
	VOSITA: Elektron doska, videoproektor, A-3, A-4 formatli qog`ozlarda tayorlanga tarqatma materiallar
	USUL: Tayyor yozma material.Videolavha (“Hayot uchun 5 daqiqa ”fil`mi) eslatmalar
	NAZORAT: Yozma nazorat, savol javoblar, kuzatish, o`z-o`zini nazorat qilish
	BAHOLASH: Rag`batlantirish, balli tizim asosida baholash
KUTILADIGAN NATIJA:	O`QITUVCHI: Mavzuni qisqa vaqt ichida barcha talabalar tomonidan o`zlashtirishga erishadi. Talaba faolligi oshadi, talabani mushohidaga undaydi, fikrlash qobiliyatini va nutqiy madaniyatini o`stirish hamda muloqot qilish madaniyatini shakllantiradi. Bir mashg`ulot jarayonida barcha talabalarni baholaydi. O`qituvchi o`z oldiga qo`ygan maqsadga erishadi
	TALABA: Yangi bilimlarni egallaydi. Turli xil xavfli holatlarni baholay oladi hamda ushbu vaziyatlarda tezlik bilan kerakli yechimni topish ko`nikmalar shakllandi.
KELGUSI REJALAR	O`QITUVCHI: Mavzu bo`yicha yangi ma`lumotlarni izlab topish va ularning yechimini talabalar bilan izlash.
	TALABA: Shu mavzu asosida qo`shimcha materiallar topadi, ularni o`rganadi.

6-MA`RUZA MASHG`ULOTINING TEXNOLOGIK XARITASI

BOSQICHLAR VAQT	**FAOLIYAT MA`ZMUNI**	
	O`QITUVCHI	**TALABA**
1-bosqich. Kirish (10 daqiqa)	1. 1O`qituvchi talabalar oldingi mavzu bo`yicha “Aqliy hujum” texnologiyasi orqali savol-javob o`tkazadi va uyga berilgan vazifalarni yig`ib oladi va baholaydi. 1.2 Mavzu uning maqsadi o`quv mashg`ulotdan kutilayotgan natijalar ma`lum qilinadi.	1.1 Savollarga yozma ravishda yakka holda javob beradilar, eshitadi yozib oladi.
2-bosqich. Asosiy qism (60 daqiqa)	2. 1 O`qituvchi vizual materiallardan foydalangan holda ma'ruzani bayon etishda davom etadi. - Zilzila bo`yicha umumiy tushuncha va falokatli oqibatlari. - Zilzila turlari, paydo bo`lishi va kelib chiqishi sabablari. - Tektonik zilzilalarning seysmik mintaqalari - Gipotsentr. Epitsentr. Zilzilaning kuchi va davom etishi vaqti haqida gapirib o`tadi. 2.2 Mavzuga doir fi`lm ko`rsatiladi 2.3 Talabalarga mavzuning asosiy tushunchalariga e'tibor qilishni va yozib olishlarini ta'kidlaydi. 2.4 Yangi mavzu bo`yicha qanday bilimga tushunchalarni egallaganliklar va bugungi mavzuda nimalarni bilib olganliklarini aniqlash uchun “Charxpalak” texnologiyasi foydalaniladi	2.1Tinglaydi, asosiy joylarini yozib oladi. 2.2. Mavzuga doir fil`mni tomsha qiladilar va unda yoritilgan muam-moni aniqlashga harakat qiladilar va xotirada saqlab qolish, kerakli joy-larni yozib oladilar 2.4. Talabalar yakka holda savollarga javob beradilar
3-bosqich. Yakuniy (10 daqiqa)	3.1Mavzuga yakun yasaladi va talabalarni e`tiborini asosiy masalalarga qaratadi. ”FSMU” texnologiyasi misolida uyga vazifa topshiriladi. (ilova-6)	3.1Eshitadi aniqlashtiradi. Topshiriqni yozib oladi

6- Mavzu: Geologik xavfli hodisalar. Zilzila

Zilzilaning kelib chiqishi, paydo bo`lish sabablari, yer yuzidagi tarqalishi va halokatli oqibatlari



Insoniyat tarixida yuzlarcha falokatli zilzilalar bo`lib o`tgani yozma manbalardan ma'lum. Yunonistondagi qadimgi Pompey xarobalari shundan dalolat beradi. Olimlar ummon tubidan ko`plab qadimiy shaharlarning xarobalarini topishgan hozirgi kunda Issiqko`l qirg`oqlari bo`ylab ham ko`hna davr inshootlari, saroylari va qasrlarining qoldiqlari hamon saqlanib, o`sha qadimiy yer silkinishlaridan guvohlik berib turibdi. Oxirgi 50 yil ichida bo`lib o`tgan kuchli zilzilalar ichida vayrongarchilik va qurbonlar miqyosiga ko`ra Chili, San-Frantsisko, Tokio, Ashxobod, Toshkentdagi va boshqalar ajralib turadi. 1948 yilgi Ashxobod (100 ming odam halok bo`lgan, 8-9 ball) zilzilasidan keyingi eng daxshatli foqea Spitak zilzilasi nomini (unda 30 mingn odam halok bo`lgan) oldi. U 1988 yili 7 dekabr kuni sodir bo`ldi.

Dastlabki kuchli silkinishning o`zida 20 mingli Spitak shahri va uning atrofidagi bir necha qishloqlar butunlay yakson bo`ldi. 200 mingli Leninakin shahri zamonaviy binolarining yarmidan ko`pi quladi yoki tiklab bo`lmaydigan ahvolga keldi. 120 mingli sanoat markazi bo`lmish Kirovakan shaharlari va katta qishloqlar talofot ko’rdi.

San-Frantsiskoda 1906 yil 18 apreldagi yer qimirlashda 700 kishi halok bo`lgan. Moddiy ziyon 1,5 mlrd. dollarni tashkil qilgan. Ikki kun yong`in mobaynida 500 ga yaqin kvartallar yonib, hech narsa qolmagan, hammasi bo`lib 350 ming kishi halokatga uchragan.

Yaponiyada 17 yanvar 1995 yilda kuchli yer qimirlashi sodir bo`lgan. Uning epitsentri yirik Koba portini markazida joylashgan bo`lib juda katta ko`lamda muhandislik va kommunal inshootlarning vayron bo`lishiga uy-joylarni buzulishiga olib kelgan. Bu ofat natijasida uylarni buzilgan bo`laklari ostida 5 ming odam nobud bo`lgan va 500 ming oila uy- joysiz qolgan.

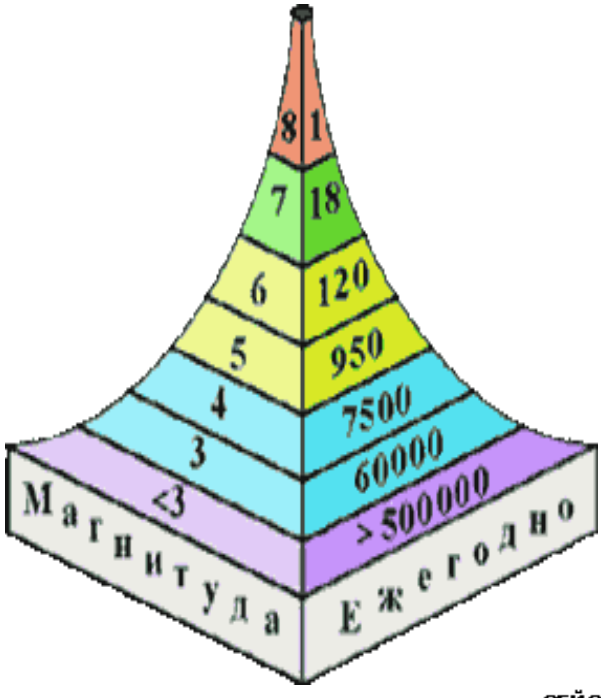
27 may 1995 yilda Rossiya davlatining Neftegorsk shahrida 9,2 ball kuchlanishga ega bo`lgan o`ta kuchli yer silkinishi sodir bo`ldi. Ma'lumotlarga ko`ra uning natijasida shahardagi 95 foizdan oshiq inshootlar vayron bo`lgan va 1841 fuqaro halok bo`lgan.

Eng kuchli zilzila O`zbekistonda 1902 yilda 8-9 balli Andijonda sodir bo`lgan. 1946 yilda Namanganda (Chotqol zilzilasi nomi bilan), Toshkentda 1868 va 1966 (7-8 ball) (1000 martagacha), Gazlida 8-9-10 ball, Tojikistonda 1907, G`issorda 9-10 ball, 15ga yaqin qishloqlar xonavayron bo`lgan, 1000ga yaqin odam halok bo`lgan. 1911 yilda Pomirda Sarez zilzilasidan so’ng tog` o`pirilib, Usoy degan to`g`on hosil qilgan. Murg`ob daryosi to`silib qolib, Sarez degan ko`l paydo bo`lgan.Bu vayronagarchiliklarning shunchalik kattaliklariga sabab nima: birinchi navbatda zilzilaning paydo bo`lishidagi yer qobig`idagi ichki kuchlarning ta'siri, ularning yer yuzasidaga inshootlarga ko`rsatgan zarbasining kuchi, ikkinchi navbatda uy-joy binolarining, korxonalarning, inshootlarning qurilish ishlarini sifatli, zilzilaga bardosh beradigan qilib, zilzila sodir bo`ladigan erlardagi zilzilaning inshootlarga ko`rsatadigan kuchini hisobga olib, ularning konstruktsiyalarini loyihalash, qurish, nazorat qilish. Aholini va xo`jalik inshootlari joylashgan hududlarni zilzila tufayli sodir bo`lgan halokatdan muhofaza qilishni tashkil qilish uchun, zilzila tarqalgan hududlarni, paydo bo`lish sabablarini, genetik turlarini, tasnifini o`rganish, inshootlarga ko`rsatadigan kuchlarini baxolash, bashorat qilish va kompleks chora-tadbirlarning tarkibini ko`rib chiqishimiz kerak.

Tabiiy hodisalar ichida eng dahshatlisi, tabiatga, jamiyatga va ekologik vaziyatga ko`p zarar etkazuvchi katta hududlarda sodir bo`ladigani zilziladir. Har yili yer yuzida turli kuchga ega bo`lgan o`n mingdan ortiq yer silkinishlari qayd etiladi. Mamlakatimiz joylashgan

Markaziy Osiyo mintaqasida keyingi yuz yil ichida 30ga yaqin yer silkinishlari qayd etilgan bo`lib, unda yuz minglab kishilarni qurbon bo`lganligini, katta-katta shaharlar vayronaga aylanganligi bizga tarixdan ma'lum. Masalan, 1948 yilda Turkmaniston poytaxti Ashxobod shahrida ro`y bergan zilzila shaharni butunlay vayronaga aylantirish bilan birga 110 ming kishi hayotiga zomin ham bo`lgan.

Mamlakatimiz hududi tarixi ham zilzilalarga juda boy bo`lgan. Masalan: Buxoroda (818 yilda), Farg`onada (838, 1822, 1829 yillarda), Xorazmda (1208, 1209 yillarda), Samarqandda (1490, 1602, 1797, 1798 yillarda), Gazli shaxrida (1976, 1984 yillarda), va boshqalar. Mutaxassislarning ma'lumotiga ko`ra birgina Toshkentning o`zida 4 marta kuchli zilzila (1868, 1924, 1966 va 1980 yillar) bo`lganligi qayd qilingan. Bu zilzilalar xalq xo`jaligiga juda katta miqdorda moddiy zarar etkazish bilan birga bir necha yuz minglab odamlarning o`limiga sabab bo`lgan, ekologik vaziyatning o`zgarishiga, turli yuqumli kasalliklarning tarqalishiga sabab bo`lgan.

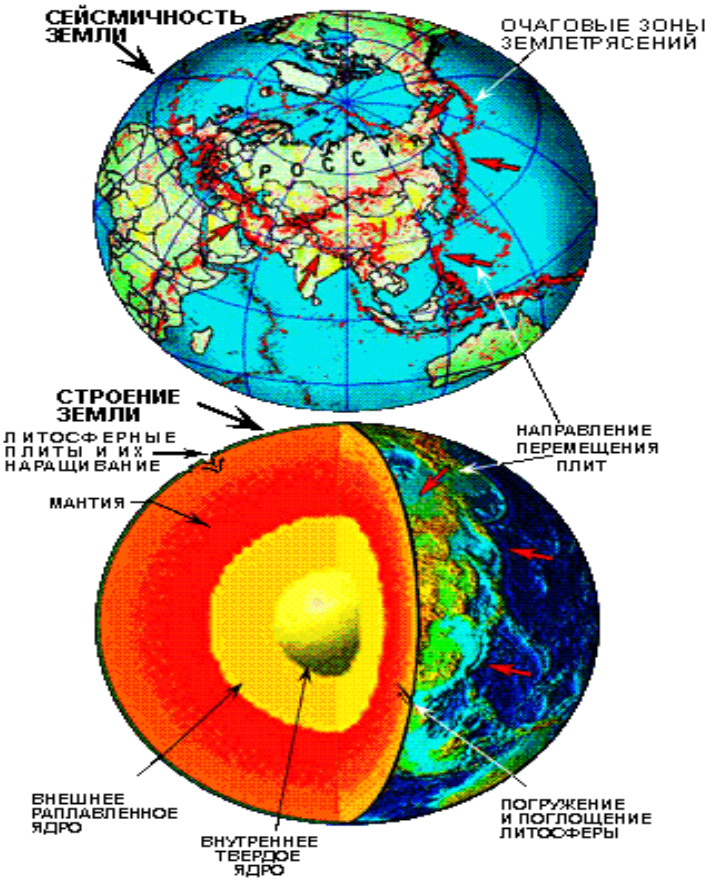


Seysmik stansiyalarning ma'lumotiga ko`ra er yuzasi bo`yicha har yili 100 mingdan ortiq zilzila bo`lib, ularning ichida 100ga yaqin vayronagarchilik va bittasi falokat keltiradigan hisoblanadi. Kuchsiz zilzilalar har 5 daqiqada bo`lib turadi.

Bundan tashqari quriladigan imoratlarning kategoriyalariga qarab, ularning mustahkamligini oshirish uchun loyihalanadigan inshootlarni 1 ballga oshiriladi, ya'ni agar 6 ball bilan yer qimirlasa, uni 7 ballga hisoblab quriladi.

Inson o``zining muhandislik faoliyati bilan yer osti komponentlariga muayyan ta'sir etishi, u yoki bu darajada o`zgartirishi yer silkinishining vujudga kelishiga sabab bo`lmoqda.

Planetamizda zilzilalarning sodir bo`ladigan ikkita zona yoki mintaqalarga ajratiladi:



1. **Tinch okeani seysmik mintaqasi** - okeanni o`rab turgan Amerika qit'asini tog`li rayonlari, Alpeka, Aleut, Kamchatka, Kuril orollari, Yangi Gvineya, Yaponiya hududlari kiradi.

2. **Alp - Himolay seysmik mintaqasi** – O`rta Yer dengizi, Karpat, Kavkaz, Markaziy Osiyo tog`lari orqali Oloy, Sayan Baykaldan Indoneziya hududlari kiradi.

Zilzila. - Er silkinishlari yuzaga kelish sabablariga quyidagi guruhlarga bo`linadi:

A- Vulqon zilzilalar
B- Ag`darilish,o`pirilish zilzilalari
V - Tektonik zilzilalar
G-Texnogen

A. ***Vulqon zilzilalari*** - vulqon jarayoni, ya'ni yer ostidagi magmani vulqon kanali orqali yer yuzasiga chiqishi bilan bog`lik bo`lgan yer silkinishiga vulqonli yer silkinishi deyiladi. Bunday yer silkinishi vulqonning faollashishi bilan bog`liq bo`lganligi sababli aksariyat ko`p hollarda ular aniq bashorat qilinidi. Shuning uchun uning keltiradigan talofoti deyarli kuchli bo`lmaydi.

B.***Ag`darilish, o`pirilish zilzilalar-*** qoya sathlarida tog` jinslarining katta bo`laklarini ag`darilishi yoki tog`larning o`pirilishi natijasida yuzaga keluvchi yer silkinishlari. Bu yer silkinishining tarqalish maydoni kichik, ko`p hollarda talofotsiz bo`ladi.

V. **Tektonik zilzilalar** - yer silkinishi turlari ichida katta maydonga tarqaladigan va eng ko`p talofot keltiradigani tektonik er silkinishidir. Bunday yer silkinishlar haqida gap ketganda litosfera o`ramlarida bo`ladigan harakat (tektonik kuchlar) tushuniladi.

G. **Texnogen zilzilalar** - insonning muhandislik faoliyati bilan bog`liq bo`lgan yer silkinishlar asosan oxirgi yillarda hisobga olinmoqda. Bunday yer silkinishlar yirik suv omborlari vujudga kelgan hududlarda, gaz, neft mahsulotlarining er ostidan so`rib olish jarayoni amalga oshirilgan maydonlarda yuz beradi.

Zilzila paytida yer qobig`ida seysmik to`lqinlar hosil bo`ladi. To`lqinlarning tarqalish markazi **gipotsentr** yoki **zilzila o`chog`i** deb ataladi, chuqurligi 2-70 km ga boradi. Er yuzasidagi markazi - **epitsentr** deb ataladi va 3 xil bo`ylama, ko`ndalang, yuzama to`lqinlar tarqaladi. Ularning aholi yashaydigan hududlar va inshootlarga ko`rsatadigan kuchlarining ta'siri erning geologik, geomorfologik, gidrogeologik va injenerlik - geologik sharoitlariga bog`liq bo`lib, ularni o`rganish, baholash, bashorat qilish bilan injenerlik geologiyasi shug`ullanadi.



Zilzilaning inshootlarga ko`rsatgan kuchini baholash, o`rganish.

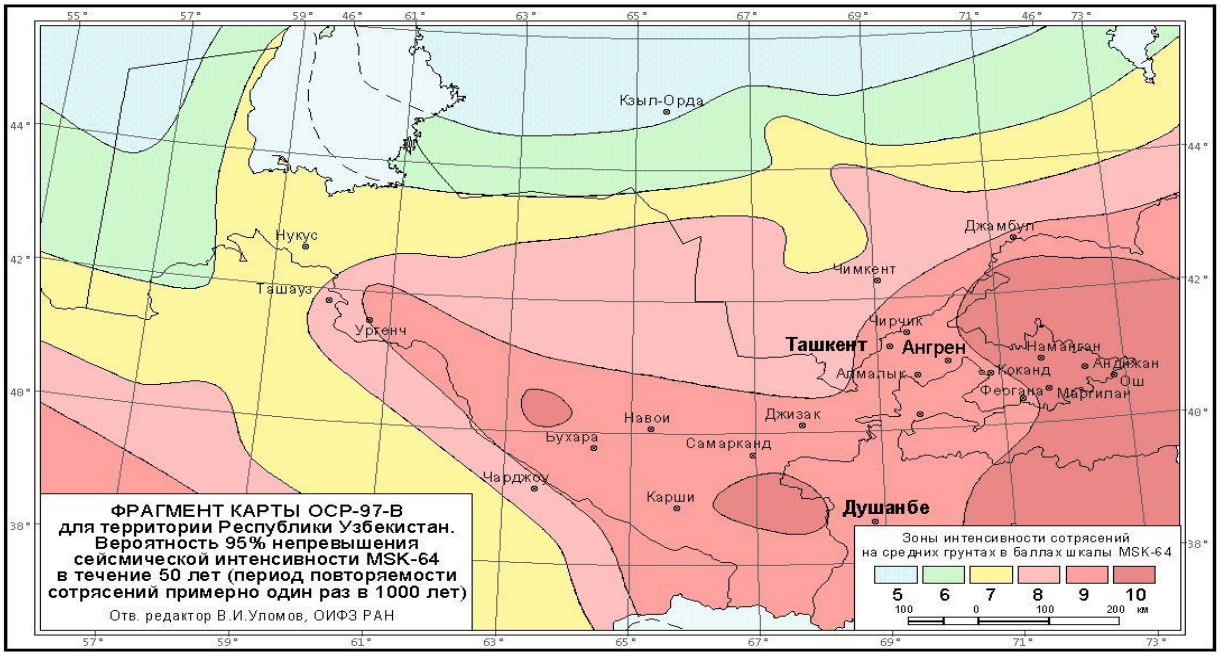
Insoniyat o`zining butun tarixiy taraqqiyoti mobaynida ko`p yer qimirlashlarni boshidan kechirgan, uning oqibatlarini guvohi bo`lgan. Uzoq tarixiy saboq, ya'ni yer siljish kishilarning ruhiy holatiga bo`lgan ta'siri, imorat va inshootlarning buzilishi, (yer sathida yoriqlarning va buloqlarning poydo bo`lishi ) yuz bergan hodisaning kuchini baholashga o`rgatadi. Quyida shu nisbiy shkalani ba'zi o`zgarishlar bilan bayon etamiz. Respubilkamizda va juda ko`p davlatlarda

zilzila kuchi 12 balli shkala asosida baholanib, har bir ballga ega bo`lgan zilzila, o`z tafsilotiga ega va 8 balli Rixter shkalasidan ham foydalaniladi.

Bizda asosan 2 turdagi yer *qimirlashi kuzatilgan:*

- uzoq davrli 1,5-2,5 daqiqa davom etadigan:
- yuqori chastotali tebranishli 1,5-2,5 soniya davom etadigan.

Uzoq darli yer qimirlashda tebranish sekin - asta kuch yig'adi va u ko`p qavatli binolar uchun xavfli hisoblanadi. Yuqori chastotali yer qimirlanishi energiyasi qisqa davr ichida ajralishi tufayli oqibatlari ayanchli bo`lishi mumkin, sababi agar sust harakat qilinsa ko`p qurbonlikka olib kelishi mumkin. yer qimrlashning asosiy ko`rsatkichlari - qimirlash markazining chuqurligi va tebranishni qancha muddatda takrorlanishida.



Yuqorida aytilganidek yer yuzasidagi uning ta'sir kuchi quyidagi ballarda baholanadi.

1 ball - Sezilarsiz – faqatgina seysmik asboblargina qayd qiladi.

2ball–Juda kuchsiz. uy ichida o`tirgan ba'zi odamlar sezish mumkin. (derazalar titraydi).

3 ball – Kuchsiz – ko`pchilik odamlar sezmaydi, ochiq havoda tinch turgan odam sezishi mumkin. Osilgan jismlar asta-sekin titraydi.

**4 ball – O`rtacha sezilarli**. Ochiq havoda turgan odamlar va bino ichidagi kishilar sezadi. Uy devorlari qirsillaydi. Ro`zg`or anjomlari titraydi, osilgan jismlar tebranadi.

5 ball – Ancha kuchli. Hamma sezadi, uyqudagi odam uyg`onadi. Ba'zi odamlar hovliga yugurib chiqadi. Idishdagi suyuqliklar chayqalib to`kiladi, osilgan uy jihozlari qattiq tebranadi.

6 ball – Kuchli. Hamma sezadi, uyqudagi odam uyg`onadi. Ko`pchilik odamlar hovliga ugurib chiqadi. Uy xayvonlari betoqat bo`ladi. Ba'zi hollarda kitob javonidan kitoblar, javonlardagi idishlar ag`darilib tushadi.

7 ball – Juda kuchli. Ko`pchilik odamlarni qo`rquv bosadi, ko`chaga yugurib chiqadi, avtomobil haydovchilari tamonidan harakat vaqtida ham seziladi, uy devorlarida katta-katta yoriqlar paydo bo`ladi, havzalardagi suvlar chayqaladi va loyqalanadi.

8 ball – Yemiruvchi. Xom g`ishtdan qurilgan imoratlar butunlay vayron bo`ladi, ancha pishiq qilib qurilgan imoratlarda ham yoriqlar paydo bo`ladi, uy tepasidagi mo`rilar yiqiladi, ba'zi daraxtlar butun tanasi bilan yiqilib tushadi, sinadi, tog`lik joylarda qulash, surilish hodisalari yuz beradi.

9 ball - Vayron qiluvchi. Yer qimirlashga bardosh beradigan qilib qurilgan imorat va inshoot-lar ham qattiq shikastlanadi, poydevorlaridan siljib qiyshayib qolishi mumkin. Oddiy imoratlar butunlay vayron bo`ladi, yer yuzasida yoriqlar paydo bo`ladi, yer osti suvlari sizib chiqish mumkin.

10 ball – Yakson qiluvchi. Hamma imoratlar yakson bo`ladi. Temir yo`l relslari to`lqinsimon shaklga kirib, bir tomonga qarab egilib qoladi, yer osti kommunal quvurlari uzilib ketadi, cho`-

kish hodisalari yuz beradi, suv havzalari to`lqinlanib qirg`oqqa uriladi, qoyali yon bag`rlarda katta-katta surilish hodisalari hosil bo`ladi.

11 ball – Fojeali. Hamma imoratlar deyarli vayron bo`ladi, to`g`on va dambalar yorilib ketadi, temir yo`llar butunlay ishdan chiqadi, yerning ustki qismida katta-katta yoriqlar paydo bo`ladi, yer ostidan loyqa balchiqlar ko`tarilib chiqadi, surilish, qulash hodisalar nihoyasiga etadi.

12 ball - Kuchli fojeali. Erning ustki qismida katta o`zgarishlar yuz beradi. Inson barpo etgan imoratlar vayron bo`ladi, daryolarning o`zani o`zgarib sharsharalar paydo bo`ladi, tabiiy to`g`onlar vujudga keladi.

Inshootlar ko`radigan talofotlari quyidagicha tavsiflanadi.

1-darajali talofot. Bunda yengil shikastlanishlar yuz beradi. Imorat devorlarida ingichka darzlar hosil bo`ladi, devor suvog` bo`laklari to`kiladi.

2-darajali talofot. Og`ir bo`lmagan shikastlanishlar sodir bo`ladi, devorlarda katta bo`lmagan yoriqlar paydo bo`ladi, mo’rkonlar buziladi.

3-darajali talofot. Inshootlarning og`ir shikastlanishlar yuz beradi, devorlarda katta va chuqur yoriqlar paydo bo`ladi, mo’rkonlar to`liq buziladi.

4-darajali talofot. Imorat va inshootlarning ichki devorlarining to`liq buzilishi yuz beradi.

5-darajali talofot. Imorat va inshootlarning to`liq buzilishi sodir bo`ladi.

Imorat va inshootlarning konstruktsiyasi va qurilish materiallariga qarab tavsiflanishi:

A guruh - xom g`isht, paxsa devorli imoratlar

B guruh - pishiq g`ishtdan qurilgan inshootlar

V guruh - temir-beton sinchli va yog`ochdan qurilgan inshootlar.

Yuqoridagilarni hisobga olgan holda Davlat standarti tamonidan imoratlar guruhining har bir ballda ko`radigan talofoti darajalari qonunlashtirib qo`yilgan.

Jumladan:

6 ball - yer qimirlash jarayonida A guruhga mansub inshootlar 2-darajali talofot, B guruh inshootlari 1-darajali talofot ko`radi.

7 ball - A guruhdagi inshootlar 5-darajali, shuningdek B guruhdagi inshootlar ham 3-darajali talofot ko`radi.

8 ball - A guruhdagi inshootlar 5-darajali, B guruhdagi inshootlar ham 3-4 darajali, V guruh inshootlari 2-darajali talofot ko`radi.

9 ball - B guruhdagi inshootlar 4- darajali, shuningdek V guruhdagi inshootlar ham 4-darajali talofot ko`radi.

10 ball - B guruhdagi inshootlar 5-darajali, V guruhdagi inshootlar 4-darajali talofot ko`radi.

11 ball - guruhdagi inshootlar to`liq qulaydi. Tog` jinslarining tik va gorizontal yo`nalishdagi harakati kuzatiladi.

12 ball - amalda yer yuzasida tik qolmaydi.

Bu demak, u yoki bu ballarda yer qimirlash sodir bo`ladigan hududlarda quriladigan talofot darajasi hisobga olingan holda, faqat ma'lum guruhdagi inshoot va imoratlar qurilishi lozim deganidir.

Zilzila keltiradigan talofot inshootning turiga, konstruktsiyasiga bog`liq bo`lishi bilan bir qatorda, qurilish maydonlarining injener-geolog sharoitiga, ya'ni tog` jinslari turlarining mustahkamligi darajasiga, xossa va xususiyatlariga, yer osti suvlarining chuqurligiga qarab, seysmik to’lqinlarning tarqalish tezligi va zilzila kuchi ham turlicha bo`ladi.

Inshootlarni zilzilaga nisbatan mustahkamligini oshirishga qaratilgan chora-tadbirlar

Aholi va hududlarni FVlardan muhofaza qilish haqidagi qonunining 14 moddasida ko`rsatilgan «Favqulodda vaziyatlar monitoringi va ularning oldindan bashorat qilish zilzilani dahshatli ofatining oqibatlarini kamaytirish, bo`lajak zilzilalarini oldindan aytib berish bo`yicha ancha natijalarga erishilgan». Yer yuzida qaysi joyda yer qimirlashi mumkinligi aniqlangan, ular har xil masshtabda seysmik rayonlashtirish xaritalariga tushirilgan, ammo qachon sodir

bo`lishini aniqlash hozircha muammo bo`lib turibdi. Lekin bu masala bo`yicha butun dunyo olimlari ayniqsa O`zbekistonlik seysmolog olimlar tamonidan ancha ishlar qilingan.

Zilzilalardan himoyalanishning birdan-bir yo`li zilzilabardosh imoratlarni qurish bilan bog`liqdir. Bunga qurilishda sifatni oshirish va yer siljishlarini energiyasini so`ndirish.

Ma'lumki yer silqishida ikki turdagi vertikal va gorizontal siljishlar yuzaga keladi. Aholini va hududlarni FVlardan himoya qilish to`grisidagi qonunning 14 moddasida bajarilishi lozim bo`lgan vazifalar qayd etilgan.

Eski va baquvvat inshootlarni yemirilmasligini oldini olib, ularni mustahkamlash, ta'mirlash zarur. Inshootlarning elementlari bir-biri bilan mustahkam bog`lanib, yaxlit bir butun bo`lishlari kerak.

Inshootlarni xavfsizligini ta'minlash maqsadida yangi qurilayotgan va eski imoratlar uchun amaliyotda qabul qilingan normalarga rioya qilish va uni amalga oshirish choralarini ko`rish kerak. Hozirgi kunda zilzila monitoringini va uni sodir bo`lishini bashorat qilish seysmologiya ilmiy-tekshirish instituti olimlari tamonidan va Davlat seysmologiya xizmati xodimlari tomonidan amalga oshirilmoqda.

Qurilish maydonining zilzilaga bardoshliligini aniqlash maqsadida aholi yashaydigan yirik joylarda hamda katta ahamiyatga ega bo`lgan sanoat, gidrotexnik va meliorativ qurilish obyektlarida maxsus geologik, gidrogeologik va injenerlik geologik tadqiqotlarni olib boradi. Shu hududlar bo’yicha seysmik mikrorayonlashtirish xaritasi tuziladi. Bunday xaritalar maydonlarning zilzilaga nisbatan mustahkamligini va qurilish ishlari olib borish uchun qulay bo`lgan maydonlarni axtarishda foydalanadi. Bu esa quriladigan inshootlarning zilzilaga nisbatan mustahkamligini ta'minlashning asosiy garovi bo`ladi.

Kuchli zilzilalar sodir bo`ladigan hududlarda bino va inshootlarni zilzilaga chidamli qilib qurish quruvchilar oldidagi asosiy vazifalardan biridir (antiseysmik choralar, konstruktsiyalar).Binolarni qurishda ularning zaminini tashkil qilgan tog` jinslarining tarkibi, tuzilishi va injenerlik geologik xossalariga katta e'tibor berish kerak. Ularning mustahkamligi oshiriladi (har xil yo`llar bilan). Tajribalardan ma'lum bo`ldiki, har xil tarkibga ega bo`lgan joy zilzila paytida har xil tebranadi. Shunga ko`ra binolar turli darajada zararlanadi. Inshootlarning zilzilaga bardosh berishi konstruktsiya, antiseysmik chora-tadbirlar va qurilish materiallari sifatiga ham bog`lik.

Zilzilaga oldindan tayyorgarlik ko`rish.

Obyektlarning zilzilaga bardoshligini oshirish

- ixcham va sinchli kichik hajmdagi mustahkam binolar qurish
- mustahkam poydevor va pishiq ustunlarni qurish
- zilzilaga kam bardoshli inshootlarni po`lat va temir-beton to`sinlar bilan qo`shimcha ravishda mustahkamlash.

Injenerlik tarmoqlarining zilzilaga bardoshligini oshirish.

- kabel va yer osti quvurlarini to`g`ri o`tkazish
- yer osti quduqlaridagi boshqarishni va avtomat tarzda o`chirish-yoqish qurilmalarini ishonchli ravshda o`rganish.
- quvur simlari birlashgan nuqtalarning xavfsizligini.
- javon va osma tokchalarni pol hamda devorlarga mustahkam biriktiring.
- mebel va tokchalardagi ogir ashyolarni pastga joylashtiring
- bolalarni, kattalar bo`lmagan holatlarda, kuchli silkishlar ro`y berganda xavfsizroq joylarga yashirishga o`rgating
- Xonadonda yer qimirlashiga oid mashqlar o`tkazing
- uyni yoki ish joyini tashlab chiqishdan avval gaz va elektr tokini, pechdagi olovni o`chiring.
- o`zingiz bilan zarur hujjat va ashyolarni, oziq-ovqat hamda dori-darmonni oling.

Uydagi gaz, suv, elektr tarmoqlarini xavfsizlantiradigan joylarni (o`chirish) bilishlari, uy tibbiy qutisi, unda birinchi yordam uchun zarur bo`lgan dori-darmonlar, noxush vaziyat yuzaga kelganda birinchi xizmat ko`rsatish tashkilotlarining telefon raqamlari, maktab yoshidagi bolalarga zilzila vaqtida qanday harakat qilishlari tartiblarini uqtirish, ish joylarida xavfsizlik qoidalariga rioya qilish va boshqa ko`rsatmalardan har bir kishi boxabar bo`lish shart.

Buning uchun mavjud imkoniyatlardan to`liq foydalanish zarur. Ayniqsa, mahalla-guzarlarda, ishxona-maktablarda, radio-televideniyada ommabop shaklda suhbatlar tashkillashtirish, qisqa metrajli fil`mlar, fojealar aks ettirilgan lavhalar berib borilsa maqsadga muvofiq bo`ladi.

Zilzila vaqtida qilinadigan ishlar.

Zilzila sodir bo`lganda asbob-uskunalarning shikastlanishi vayron bo`lishidan saqlab qolish:

- alohida mashina, stanok va appatarlarni asosiy binodan tashqarida ayvonlarda saqlash, ularning atrofiga himoya qobiqlari va kameralari, soyabon va zarb qaytargich qurilmalar va boshqa vositalar bo`lishini taqozo etadi.

Zilzila paytida kishi o`z harakatlarini puxta o`ylab, unga ilgaridan tayyorgarlik ko`rsa, odamlar halok bo`lishi va shikastlanish xavfi kamayadi.

Agar siz binoni tashlab chiqadigan bo`lsangiz 15-20 soniya vaqt ketadigan yo`ldan harakatlanishni oldindan belgilab oling.

- paydo bo`lgan guvillashlar, devorlarning yorilishi, yiqilayotgan ashyolarning ovozidan qo`rqmaslik

- o`z bezovta hatti-harakatingiz bilan atrofdagi odamlarni vahimaga solmaslik kerak

- ishlab chiqarishda yoki uning alohida bo`limlarida (liniya, sex, agregat, pech va boshqalar) avariyasiz holatni yaratish bo`yicha tadbirlar ishlab chiqilishi kerak. Bu obyektlarda zilzila oqibatida yetkaziladigan zararni kamaytirishga xizmat qiladi.

Xonada:

- zilzila ro`y berganda uyning (ichki eshik bo`sag`asida, ustunlar tagida, xona burchaklarida, deraza balkondan uzoqroqdagi to’siqlar ostida) xavfsiz joylarda jon saqlash mumkin.

Ko`chada:

- ochiq maydonga yugurib o`tishga harakat qilish. Alohida hollarda bir qavatli uylar va ko`p qavatli uylarning birinchi qavatini tark etish mumkin.

Talabalar parta ostiga yashirinishlari, yuz va boshlarini himoya etib, oyna tamondan o`girilib olishlari lozim.

Zilzila sodir bo`lganda go`yo biz turgan zamin xuddi «beshik» kabi tebrangandek bo`ladi. Tebranishdan siz qo/rqib ketasiz, ammo kutib turishdan boshqa chorangiz yo’q. Siz osoyishta va aql-zakovat bilan ish ko`rsangiz, shikastlanmaslik darajangizni ancha yuqori qo’targan bo`lasiz. Ayniqsa, bu osoyishtalik orqali atrofingizdagilarga ijobiy ta'sir ko`rsatasiz va ular ham siz kabi sarosimaga berilamasliklariga zamin tayyorlaysiz.

Seysmik bardoshi kam bo`lgan, gishtli va xavfli binolarda bo`lsangiz, albatta zudlik bilan tashqariga chiqing. Bunda elektr tarmoqlari, buyumlar harakatidan ogoh bo`ling.

Ochiq joyda bo`lsangiz binolarga, elektr tarmoqlariga yaqin turmang.

Transportda bo`lsangiz ochiq joyda to`xtating, tebranish o`tib ketguncha kuting.

Zilziladan so`ng qilinadigan ishlar

-zilzila natijasida ruhiy shikast topgan bolalarni va boshqa barcha odamlarni tinchlantirishga harakat qilish

-mish-mishlar tarqatishga yo`l quymang-tabiiy ofat oqibatlarini tugatish bo`yicha tuzilgan shtab va mahalliy boshqarmalarning ko`rsatmalariga qatiiy rioya qilish.

-qayta yer silkinishlariga doim tayyor turish, zilziladan keyingi bir necha soat xavfli hisoblanadi. Shu boisdan ikki-uch soat bezarurat bino ichiga kirmang.

Savolar:

1. Zilzilaning qanday turlarini bilasiz?
2. Planetamizda tektonik zilzilaning sodir bo`lishi seysmik zonalari to`g`risida nimalarni bilasiz?
3. Zilzilaning gipotsentri va epotsentri deganda nimani tushunasiz?
4. Zilzila kuchi va davom etishi bo`yicha nimalarni bilasiz?

7-Ma`ruza mashg`ulotining texnologiyasi

7-MAVZU **Zilzilagacha va zilzilaladan keyin aholining o'zini tutish qoidalari.**	
MAQSAD:	Talabalarga zilzila vaqtida va zilzilaladan so`ng o`zlarini tutish qoidalarini o`rgatish
VAZIFALAR:	Talabalarni zilzilagacha zilzila paytida, zilzilaladan so`ng to`g`ri harakatlanish qoidalarini o`rgatish
O`QUV JARAYONINING MAZMUNI:	Zilzila bo`lishini oldindan bildiruvchi alomatlar. Zilzilaladan oldin va zilzilaladan keyin odamlarning hatti -harakatlari. Zilzila vaqtida odamlarning o`zini tutish qoidalari**.**
O`QUV JARAYONINI AMALGA OSHIRISH TEXNOLOGIYASI	USLUB: Og`zaki, vizual -ma`ruza, "Labirint"texnologiyasi. "Muammo" texnologiyasi
	SHAKL: Suhbat-munozara, kichik guruhlarda va jamoada ishlash
	VOSITA: Tarqatma materiallar, elektron doska, videoproektor
	USUL: Tayyor yozma materialar.Videolavha ("Hayot uchun 5 daqiqa "fil`mi) eslatmalar
	NAZORAT: Yozma nazorat, savol javoblar, kuzatish, o`z-o`zini nazorat qilish
	BAHOLASH: Rag`batlantirish, balli tizim asosida baholash baholash
KUTILADIGAN NATIJA:	O`QITUVCHI: Mavzuni qisqa vaqt ichida barcha talabalar tomonidan o`zlashtirishga erishadi. Talaba faolligi oshadi, talabani mushohidaga undaydi, fikrlash qobiliyatini va nutqiy madaniyatini o`stirish hamda muloqot qilish madaniyatini shakllantiradi. Bir mashg`ulot jarayonida barcha talabalarni baholaydi. O`qituvchi o`z oldiga qo`ygan maqsadga erishadi
	TALABA: Yangi bilimlarni egallaydi. Turli xil xavfli holatlarni baholay oladi hamda ushbu vaziyatlarda tezlik bilan kerakli yechimni topish ko`nikmalar shakllanadi.
KELGUSI REJALAR	O`QITUVCHI: Mavzu bo`yicha yangi ma`lumotlarni izlab topish va ularning yechimini talabalar bilan izlash
	TALABA: Shu mavzu asosida qo`shimcha materiallar topadi, ularni o`rganadi.

7-MA`RUZA MASHG`ULOTINING TEXNOLOGIK XARITASI

BOSQICHLAR VAQT	**FAOLIYAT MA`ZMUNI**	
	O`QITUVCHI	**TALABA**
1-bosqich. Kirish (10 daqiqa)	1. 1O`qituvchi talabalar oldingi o`tilgan mavzu bo`yicha “Assestment” texnologiyasi orqali savol-javob o`tkazadi va uyga berilgan vazifalarni yig`ib oladi va baholaydi. 1.2 Mavzu uning maqsadi o`quv mashg`ulotdan kutilayotgan natijalar ma`lum qilinadi.	1.1 Savollarga yozma ravishda yakka holda javob beradilar, eshitadi yozib oladi.
2-bosqich. Asosiy qism (60 daqiqa)	2. 1 O`qituvchi vizual materiallardan foydalangan holda ma'ruzani bayon etishda davom etadi. - Zilzila bo`lishini bildiruvchi alomatlar. -Zilziladan oldin, va zilziladan keyin odamlarni hatti harakatlari. - Zilzila vaqtida odamlarni o`zini tutish me'yorlari haqida gapiradi**.** 2.2 Mavzuga doir fi`lm ko`rsatiladi. 2.3 Talabalarga mavzuning asosiy tushunchalariga e'tibor qilishni va yozib olishlarini ta'kidlaydi. 2.4 Yangi mavzu bo`yicha qanday tushunchalarni egallaganliklari va bugungi mavzuda nimalarni bilib olganliklarini aniqlash uchun “Labirint” texnologiyasi foydalaniladi	2.1Tinglaydi, asosiy joylarini yozib oladi. 2.2. Mavzuga doir fil`mni tomsha qiladilar va unda yoritilgan muam-moni aniqlashga harakat qiladilar va xotirada saqlab qolish, kerakli joy-larni yozib oladilar 2.4. Talabalar yakka holda savollarga javob beradilar
3-bosqich. Yakuniy qism (10 daqiqa)	3.1Mavzuga yakun yasaladi va talabalarni e`tiborini asosiy masalalarga qaratadi. ”Muammo” texnologiyasi misolida uyga vazifa topshiriladi (ilova-7)	3.1Eshitadi aniqlashtiradi. Topshiriqni yozib oladi

7-Mavzu: Zilzilagacha va zilziladan keyin aholining o’zini tutish qoidalari.

O`rta- Osiyoda tez-tez takrorlanib turuvchi tabiiy ofatlardan biri zilziladir. To`satdan bo`lgan tabiiy ofatlar juda xavflidir. Bu holatlarning oldini olish yoki ma'lum darajada kamaytirish mumkin. Agar oldindan ogohlantiruvchi choralar ko`rilgan bo`lsa, bunda vayrongarchilikning bo`lmasligi yoki bo`lganda ham kuchsizroq bo`lishi kutiladi

Zilzila bo`lishini oldindan bildiruvchi alomatlar.

Zilzila bo`lishidan xabar beruvchi belgi va daraklarni barcha aholi yaxshi bilib olishi zarur.

- bu ilgari ob-havosi toza bo`lgan hududlarda to`satdan gaz hidining paydo bo`lishi;
- uy hayvonlari va qushlarning harakatidagi notinchliklar paydo bo`lishi;
- ufqda paydo bo`lgan yoruglikning tarqoqligi;
- elektr simlarining bir-biriga yaqin bo`lmagan va tegib turmagan tarmoqlarida uchqunlar chiqishi;
- uylarning ichki devorlarida ko`kish yoruglanish;
- kunduzgi chiroqlarning yer qimirlashi oldidan o`z-o`zidan yonib ketishi va boshqalarda namoyon bo`ladi.

Yer silkinishi oldidan hayvonlarning ham hatti-harakatlari o`zgaradi. Masalan, mushuklar tashqariga chiqib ketadilar, qushlar o`z uyalaridan uchib chiqadilar, chorva mollari juda bezovta bo`lib qoladilar.

Fan va texnikaning rivojlanishi so`zsiz yer silkinishini oldindan bashorat qilish imkoniyatini beradi. Jumladan, yuqorida ta'kidlanganidek yer osti suvlarida yer silkinishidan oldin radon gazi miqdorining oshish qonunini birinchi bo`lib o`zbek olimi G.Mavlonov tomonidan aniqlangan va bu qonuniyat Toshkent zilzilasi oqibatlarini o`rganishda o`z tasdig`ini topdi. Hozirgi kunda bu usul bilan Respublikamizda va Markaziy Osiyo davlatlarida ro`y bergan bir necha zilzilalar bashorat qilindi va ular o`z tasdig`ini topdi.

O`zbekiston olimlarining bunday kashfiyoti bilan qiziqqan Amerika olimi O.Jems shunday degan edi: «Yaqin kunlarda o`zbek mutaxasislari zilzila haqidagi bashoratni xuddi iqlim sharoitini bashorat qilgandek radio orqali e'lon qilish darajasiga yetib boradilar». Lekin bu yerda shuni aytib o`tish kerakki, yer silkinishini oldindan bashorat qilish muammosi hali butunlay hal etilmagan. Bunga birdan-bir sabab bu masalaning murakkabligi, yani zaminda yer silkinish jarayonini vujudga keltiradigan gipotsentr-o`chog’ining nihoyatda yashirinligi hamda shu o`choqda yig`ilgan va yer silkinishiga olib keladigan energiyaning hamda uning sodir bo`lish qonuniyatlarini hali yetarlicha bilmasligimizdadir.

Yer silkinish ofatidan muhofaza qilishning bir usuli bu oldindan seysmoaktiv mintaqalarni belgilash hisoblanadi. Buning uchun:

Zilzilagacha;

1.Seysmik bardoshli inshootlarni loyihalashtirish. Binolarni zilzila kuchiga bardoshli qilib loyihalashtirish shart.

2. Mavjud inshootlarni mustahkamlash. Eski va zaif inshootlarda buzilish xavfining oldini olish uchun mustahkamlash ishlari olib borilishi shart.

3.Quilish qoidalari va me'yorlari. Insonlar xavfsizligini ta'minlovchi puxta o`ylangan me'yorlar ishlab chiqilishi va amal qilinishi shart.

4.Hududlarni seysmik rayonlashtirish va yerdan foydalanishni rejalashtirish. Seysmik xavfning manbai bo`lgan, yer tuzilmalari, ko`chki tarqalgan maydonlarda qurilish ishlarini qat'iiy man etilishi lozim.

5.Tabiiy ofatga tayyorgarlik. Qutqaruv xizmati tayyorgarligi kuchaytirilishi va yuzaga kelgan paytda harakat qilish rejalari ishlab chiqilishi lozim.

6.Aholiga ta'lim berish va mashq qildirish. Insonlar zilzila haqida ma'lumotga ega bo’lishlari va doimo tayyorgarlik choralarini ko’rib ko’yishlari shart.

7.Sug`urta qilish. Sug`urta tizimi zilziladan talofot ko`rgan obyektlarni moddiy ta'minlanish kafolatini berishi lozim.

8.Oldindan aytish va ogohlantirish. Aloqa vositalaridan umumiy holatda berilgan ma'lumot asosida aholini dastlabki tayyorgarligini zudlik bilan amalga oshirish lozim.

Zilzila vaqtida:

1. Zilzila ro`y berganda agar siz xonada bo`lsangiz darrov ozingizni` pana joylarga oling.
2. Ko`p qavatli uylarda yashasangiz zinalardan foydalanmang.
3. Javon va osma tokchalarni pol hamda devorlarga mustahkam biriktirish lozim. Mebel va tokchalardagi og`ir ashyolarni pastga joylashtirish kerak.
4.Zilzila paytida kishi o`z harakatlarini puxta o`ylab, unga ilgaridan tayyorgarlik ko`rsa, odamlar halok bo`lishi va shikastlanish xavfi kamayadi. Agar binoni tashlab chiqadigan bo`qlsangiz 15-20 soniya vaqt ketadigan yo`ldan harakatlanishni belgilab olgan ma'qul hisoblanadi.

5.Bolalarni, kattalar bo`lmagan holatlarda, kuchli silkinish ro`y berganda xavfsizroq joylarga yashirinishga o`rgatish lozim. Xonadonda yer qimirlashiga oid mashqlar o`tkazib turish maqsadga muvofiqdir. Favqulodda holatlarda harakat qilish bo`yicha chiqarilgan eslatmalarni o`qib-o`rgatish lozim va boshqalar.

Zilziladan so`ng:

1.Qutqaruv xizmati. Malakali mutaxasislarga ega bo`lgan xizmat ko`rsatish bo`limlari shikastlanganlarga tez yordam ko`rsatishi, yonginni nazorat qilish, jamoat tartibini saqlashi va me'yoriy turmush tarzini tiklashlari shart.

2. Insonlarning mustaqil harakati, har bir kishi nafaqat o`zi to`g`risida, balki boshqalar to`grisida ham qayg`urishi va yordam berishi lozim.

3. Qurilish tashkilotlari. Tegishli tashkilotlar elektr manbai, suv tarmog`i, transport harakatini tiklash bo`yicha keng ko`lamli ishlarni amalga oshirishlari lozim.

4. Moddiy yordam. Zilzila talofotidan aziyat chekkan insonlar, aholi o`rtasida hukumat yordami bir xilda bo`lishini ta'minlashga erishish lozim.

5. Ijtimoy yordam va axloqiy tavsiya. Jamoat tashkilotlari ayrim va bir guruh shikastlanganlarga yordam ko`rsatish, kuchli qo’rquv va vahima holatiga tushib qolgan insonlarga yaqindan maslahat va tavsiya berishlari shart. Shuni unutmasligimiz kerakki, hukumat tomonidan qanchalik dolzarb qarorlar qabul qilinmasin, «qutqaruv xizmati» malakali mutaxasislari, zamonaviy texnikalar bilan ta'minlanmasin, fuqaro muhofazasi siyosatiga, Respublika aholisi, ayniqsa vazirlik, idora tashkilot rahbarlari yoppasiga tayyorgarlikdan o`tmasa, bu tadbirlardan kutilganidek natija va eng muhimi xavfning oldini olish, undan keladigan zararni kamaytirish juda mushkuldir.

Savollar.

1. Zilzila darakchilari haqida gapirib bering.
2. Zilziladan oldingi e`tiyot choralari.
3. Zizila vaqtida harakatingiz.

8-Ma`ruza mashg`ulotining texnologiyasi

8-MAVZU Ko`chkilar haqida umumiy tushunchalar.	
MAQSAD:	Yer ko`chkilari vujudga kelish qonuniyatlarini, dinamikasini, ularga qarshi ko`riladigan chora-tadbirlarni o`rganish.
VAZIFALAR:	Talabalarni ko`chkigacha, ko`chki paytida, ko`chkidan so`ng to`g`ri harakatlanish ko`nikmalariga o`rgatish
O`QUV JARAYONINING MAZMUNI:	Ko`chkilarning vujudga kelishi. Yer surilishini yuzaga keltiradigan omillar. Passiv va aktiv ko`chkilar. Ko`chkilar paytida harakatlanish, ko`chkilardan himoyalanish chora-tadbirlari.
O`QUV JARAYONINI AMALGA OSHIRISH TEXNOLOGIYASI	USLUB: Og`zaki, vizual –ma`ruza, “FSMU” texnologiyasi. ”Yelpig`ich” texnologiyasi
	SHAKL: Suhbat-munozara, kichik guruhlarda va jamoada ishlash
	VOSITA: Tarqatma materiallar, elektron doska, videoproektor
	USUL: Tayyor yozma material.Videolavha (“Hayot uchun 5 daqiqa ”fil`mi) eslatmalar
	NAZORAT: Yozma nazorat, savol javoblar, kuzatish, o`z-o`zini nazorat qilish
	BAHOLASH: Rag`batlantirish, balli tizim asosida baholash
KUTILADIGAN NATIJA:	O`QITUVCHI: Mavzuni qisqa vaqt ichida barcha talabalar tomonidan o`zlashtirishga erishadi. Talaba faolligi oshadi, talabani mushohidaga undaydi, fikrlash qobiliyatini va nutqiy madaniyatini o`stirish hamda muloqot qilish madaniyatini shakllantiradi Bir mashg`ulot jarayonida barcha talabalarni baholaydi. O`qituvchi o`z oldiga qo`ygan maqsadga erishadi
	TALABA: Yangi bilimlarni egallaydi. Turli xil xavfli holatlarni baholay oladi hamda ushbu vaziyatlarda tezlik bilan kerakli yechimni topish ko`nikmalar shakllandi.
KELGUSI REJALAR	O`QITUVCHI: Mavzu bo`yicha yangi ma`lumotlarni izlab topish va ularning yechimini talabalar bilan izlash
	TALABA: Mavzu asosida qo`shimcha materiallar topadi, ularni o`rganadi.

8-MA`RUZA MASHG`ULOTINING TEXNOLOGIK XARITASI

BOSQICHLAR VAQT	**FAOLIYAT MA`ZMUNI**	
	O`QITUVCHI	**TALABA**
1-bosqich. Kirish (10 daqiqa)	1. 1O`qituvchi talabalar oldingi mavzu bo`yicha “Aqliy hujum ” texnologiyasi orqali savol-javob o`tkazadi va uyga berilgan vazifalarni yig`ib oladi va baholaydi. 1.2 Mavzu uning maqsadi o`quv mashg`ulotdan kutilayotgan natijalar ma`lum qilinadi.	1.1 Savollarga yozma ravishda yakka holda javob beradilar, eshitadi yozib oladi.
2-bosqich. Asosiy qism (60 daqiqa)	2. 1 O`qituvchi vizual materiallardan foydalangan holda ma'ruzani bayon etishda davom etadi. - Yer ko`chkisi haqida umumiy tushuncha. -Yer surilishining bosqichlari. -Surilmalarga qarshi ko`riladigan chora-tadbirlar haqida tushuntiradi. 2.2 Mavzuga doir fi`lm ko`rsatiladi 2.3 Talabalarga mavzuning asosiy tushunchalariga e'tibor qilishni va yozib olishlarini ta'kidlaydi. 2.4 Yangi mavzu bo`yicha qanday bilimga tushunchalarni egallaganliklar va bugungi mavzuda nimalarni bilib olganliklarini aniqlash uchun “FSMU” texnologiyasi foydalaniladi (ilova-6)	2.1Tinglaydi, Asosiy joylarini yozib oladi. 2.2. Mavzuga doir fil`mni tomsha qiladilar va unda yoritilgan muam-moni aniqlashga harakat qiladilar va xotirada saqlab qolish, kerakli joy-larni yozib oladilar 2.4. Talabalar yakka holda savollarga javob beradilar
3-bosqich. Yakuniy qism (10 daqiqa)	3.1Mavzuga yakun yasaladi va talabalarni e`tiborini asosiy masalalarga qaratadi. ”Yelpig`ich” texnologiyasi misolida uyga vazifa topshiriladi	3.1Eshitadi aniqlashtiradi. Topshiriqni yozib oladi

8-Mavzu: Ko`chkilar haqida umumiy tushunchalar.

Tog` jinslari qatlamini qiya sath bo`ylab o`z og`irligi, gidrodinamik, gidrostatik, statik kuchlar ta'sirida surilishiga **yer surilishi (ko`chki)** deyiladi.

Yer surilishining vujudga kelish qonuniyatlarini, ularning dinamikasini o`rganish katta ahamiyatga ega. Bu - qurilish ishlarini olib borish sharoitini aniqlashda, xalq xoq`jaligi inshootlarini va inson hayotini saqlashda muhim omil hisoblanadi. Yer surilishi oqibatida xalq xo`jaligi katta zarar ko`radi, ba'zi yirik inshoootlar, yo`llar bir necha yuz metrga surib tashlanadi, katta-katta ekin maydonlari foydalanishga butunlay yaroqsiz bo`lib qoladi, butun-butun qishloqlar, shaharlar vayron bo`ladi, minglab kishilar boshpanasiz qoladi, halokatga uchraydi.

Yer surilishi - tog jinsining surilish tezligi hamda suriluvchi tog` jinsini miqyos darajasiga ko’ra turli xilda bo`lishi mumkin. Jumladan, tog` jinslari surilish tezligining sekin, o`rtacha va kuchli xillari bo`lib, birinchisida surilish bir necha santimetrga, o`rtacha surilishda esa bir necha metrga, kuchli bo`lganda esa tog jinslari soatiga bir necha kilometrga suriladi. Ayni kuchli yer surilish halokatli bo`lib, ko`plab odamlarning o`limi kuzatiladi. Yer surilishida suriluvchi tog` jinsining massasi bir necha million, ba'zan milliard kub metrga yetadi.

Amerika mutaxassisi F. Jensning ma'lumotiga ko`ra, AQShda tog` jinslari surilishlari va cho`kish hodisasi natijasida 1925-1971 yillar mobaynida 75 mlrd. dollar zarar ko`rilgan, bu esa yiliga 1,63 mlrd. dollar mablag’ni yo’qotish demakdir.

Markaziy Osiyo Respublikalari hududlarida ham hozirgi kungacha ko`pdan-ko`p yer surilishlari kuzatilgan. Jumladan, 1911 yil 18 fevral kuni Pomirning Muzko`l tog` tizmasida 9 ballik silkinish natijasida Usoy er surilish sodir bo`lgan. Bu er silkinishi ta'sirida 2,5 $km^3$ g`ovak tog` jinsi Murg`ob daryosiga surilib tushgan. Bunda surilish 2,5 km masofani bosib o`tib daryo o`zanini to`sib qo`ygan. Yer surilishi bo`lgan joyga qalinligi 450-500m, uzunligi 2 km, kengligi 1 km qumtosh, ohaktosh, gips va boshqa togq` jinslaridan iborat massa surilgan. Talofot natijasida Usoy qishlog`i er surilmasi ostida qolib, 54 kishi nobud bo`lgan. Er surilish natijasida daryo o`uzani to`silib, balandligi 703-788 m, eni 4,3-5,3 km bo`lgan tabiiy to`g`on vujudga keldi. Hozirgi paytda bu yerda dunyoga mashhur Sarez ko`li mavjud va yig`ilgan suv miqdori taxminan Norak suv ombori suvi hajmiga to`g`ri keladi.

Yer surilishining yuzaga kelishiga quyidagi omillar sabab bo`ladi:

-tog` yon bag`ri etaklarining tabiiy holatini oqar suvlar, suv omborlari ta'sirida buzilishi hamda rejasiz olib borilgan qurilish ishlari;

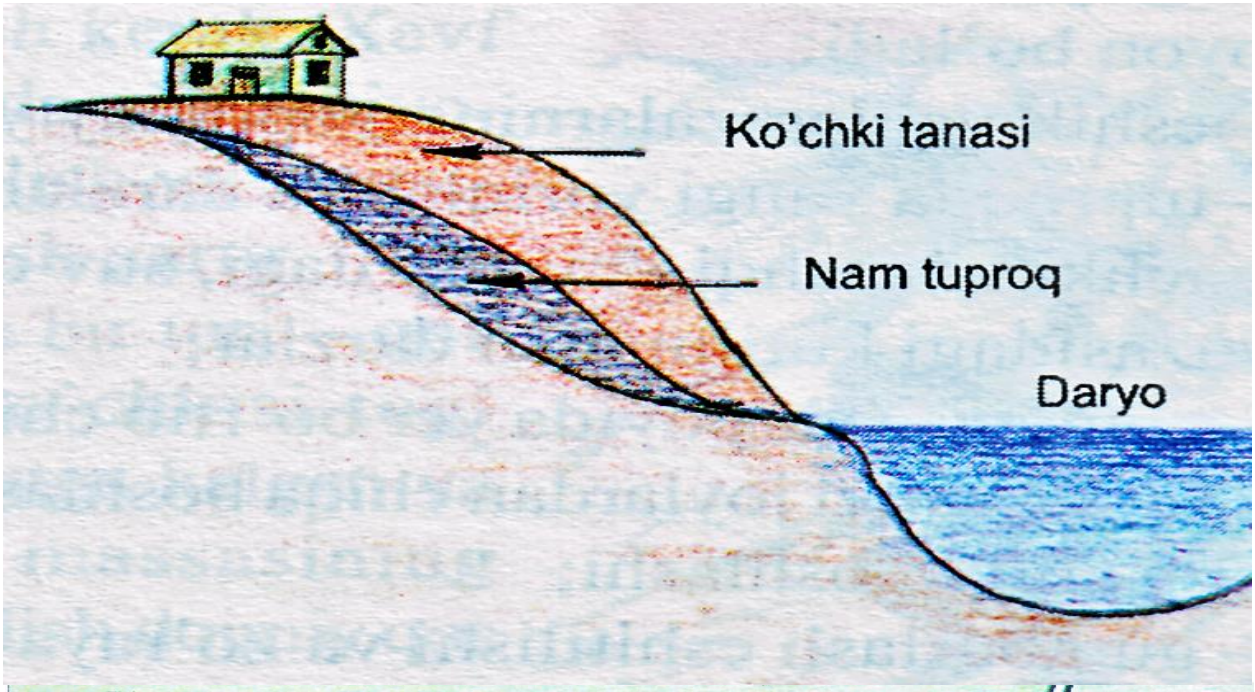
-qiya sathlarda tarqalgan tog` jinslarining xossasi va xususiyatlari, mustahkamlik darajasining o`zgarishi, sug`orish ishlari, qor-yomg`ir suvlari ta'sirida namligining oshishi;

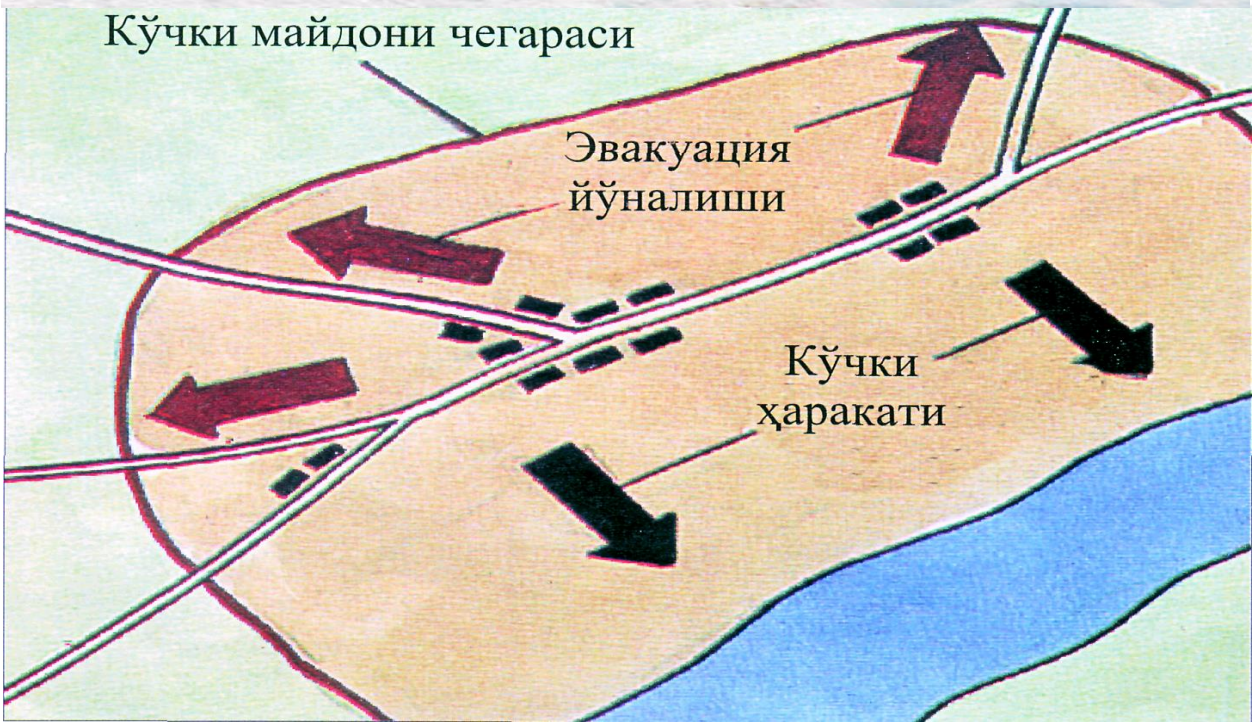
-tog` jismlariga yer osti suvlari (gidrodinamik) va yer ustki suvlari (gidrostatik) bosimining ta'siri;

-tog` jinsi zichligini va mustahkamligining, burg`ilash hamda tog`-kovlash ishlari natijasida buzilishi;

-tektonik va seysmik kuchlar ta'siri. Surilishlarni yuzaga kelishida hududning iqlim hamda, gidrogeologik sharoitlariva boshqalar.

Tog jinslarining qiya sath bo`ylab surilishida iqlim sharoiti eng muhim omillaridan biri bo`lib, u sekin, davomli yog'ingarchiliklar kuzatiladigan yerlarda keng tarqalgan bo`ladi. Bunga sabab yomg`ir suvlari tog` jinslari yer qa'riga singib (shimilib) ularning zarrachalari orasidagi bog`lanishni, ishqalanishga qarshiligini kamaytiradi, og`irligini oshiradi. Qiya sathlardagi tog`





jinsining og`irligi, mustahkamligi o`zgarishi bilan ularning muvozanat holati buziladi va past tomonga surilish yuzaga keladi. Shuning uchun surilishlar asosan qorlar erib, yog`ingarchilik kopaygan mart oylaridan boshlab, may, iyunda to`xtaydi.

Yog`ingarchilik, qorlar va muzliklarning erishi natijasida daryo va suv havzalarida suv sathining ko`tarilishi qirg`oqlarning yuvilishiga, ya'ni qiya sathlardagi muvozanat holatlarining buzilishiga sabab bo`ladi. Misol sifatida, Amudaryo, Zarafshon daryosi kirg`oqlarida, Chorvoq suv ombori atrofida kuzatilgan surilmalarni sanab o`tish mumkin.

Respublikamizda surilish hodisalari asosan dengiz sathidan 800-1800 m balandlikda, lyoss jismlari tarqalgan, qiyaligi 15-350 bo`lgan tog yon bag`irlarida kuzatiladi. Ma'lum shart-sharoitlar mavjud bo`lgan hollarda (ketma-ket yer silkinishi, gillik va bo`shliq lyoss tog` jinslarining suv bilan to'yinishi) bundan ham baland sathlarda kuzatilishi mumkin.

Yer surilishida uchta bosqich kuzatiladi:

1-bosqich. Surilishning tayyorlanish bosqichi. Bu bosqichda qiya sathlardagi tog` jinsi turg`unligi susayadi, yer sathida turli kenglikdagi yoriqlar paydo bo`ladi.

2-bosqich. Tog' jinslarining katta tezlik bilan yoki sekin-asta surilishi kuzatiladi. Surilish tezlig yuqorida qayd etilgan omillarning ta'sir darajasiga bogliq bo`ladi.

3-bosqich. Surilishning so`nish bosqichi. Bunda tog` jinslari surilishdan to`xtaydi.

Yer surilishlarini chuqur o`rganish - ularni oldindan bashorat qilish imkonini beradi. Buning uchun kompleks muhandis-geologik qidiruv ishlari o`tkaziladi. Surilishi kuzatiladigan maydonlarning tabiiy sharoiti va geologik muhiti fizik andozalarda o`rganiladi.

Yer surilishi ofatining oldidan kuzatiladigan belgilari quyidagilardan iborat;

Yer yuzasida yoriqlarning paydo bo`lishi, yo`llarda uzilishlarning yuzaga kelishi, daraxtlarning to'g`ri o`smasligi (qiyshayib o`sishi), uylarning devorlari yorilishi, binolar, inshootlar tuzilishida muvozanatning buzilishi va boshqa belgilar paydo bo`ladi.

Mabodo, hududlarda yer surilish xavfi bo`lsa yoki harakatdagi surilish kuzatilsa, ularni bartaraf qilish, oldini olish ishlari bajariladi, chora-tadbirlar belgilanadi.

Yer surilishini vujudga kelishi va harakatdagi surilishlarga qarshi olib boriladigan ishlar mazmuniga qarab ikki guruhga bo`linadi:

- yer surilishining oldini olish usullari;
- yer surilishi harakati va ta'sirini bartaraf etish usullari.

Yer *surilishlarining oldini olshi usullariga:*

-qiya sathlarda qurilish va ular bilan boglik bo`lgan kavlash ishlarini olib bormaslik;

-qiya sathlarda tog` jinsi to`kilmalarining yig`ilishiga yo`l quymaslik;

-temir yo`l, transport vositalari harakat tezligini belgilangandan oshishini ta'qiqlash;

-qiya sathlardagi o`simlik dunyosini muhofaza qilish;

-qiya sathlarda sug`orish, shudgorlash ishlarini olib bormaslik kabi ishlar kiradi.

Surilish harakati va ta'sirini bartaraf etuvchi usullarni 4 guruhga bo`lish mumkin:

1. Surilish harakati tezligini sekinlashtirish yoki to`xtatishga qaratilgan usullar: a) suv oqimini taritbga soluvchi vaq boshqaruvchi qurilmalar qurish; b) daryo va suv havzalari qirg`oqlari yuvilishining oldini oluvchi qurilmalar qurish; v) yer osti suvlari sathini pasaytirish.

2.Tog` jinsi surilishlarini ushlab turuvchi tirgak devorlarini qurish.

3. Suriluvchi tog` jinsi qatlamini olib tashlash.

4. Tog` jinslari fizik-mexanik xususiyatlarini sun'iy usulda yaxshilash. Ularning namligini oshib ketishiga yo`l qo`ymaslik.

Yer surilishi ofatidan saqlanishning ishonchli omili, bu xalqni o`z vaqtida ogoh etish hisoblanadi. 1996-1999 yillarda O`zbekistonning bir qancha hududlarida, jumladan, Surxondaryo, Qashqadaryo, Samarqand va boshqa viloyatlarning tog` etaklarida yashovchi fuqarolarni yer surilishi ofati to`g`risida ogoh qilinishi natijasida, odamlar boshqa joylarga ko`chirildilar va hechqanday moddiy va ma'naviy yuqotish bo`lmadi. Albatta, bu ishlar o`z vaqtida, yetarli faollikda o`tkazilganligi sababli odamlar falokatdan saqlab qolindi. Ammo hozirgi kunda ham Respublikamizning ba'zi viloyatlarida yer surilishi ehtimoli bor hududlar mavjud bo`lib, hukumatimiz va fuqaro muhofazasining xodimlari tomonidan doimiy ravishda xavfli mintaqada yashovchi fuqarolar ogohlantirib borilmoqda.

Savollar

1. Yer surilishi deb nimaga aytiladi
2. Er surilishini yuzaga keltiruvchi omillar.
3. Er surilishi nechta bosqichda kuzatiladi.

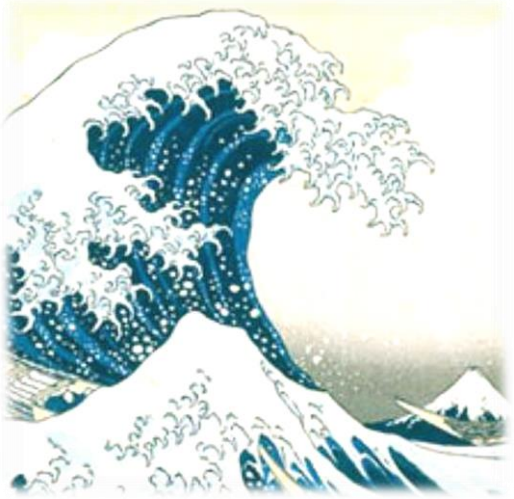
9-Ma`ruza mashg`ulotining texnologiyasi

9-MAVZU Gidrometeorologik favqulodda hodisalar	
MAQSAD:	Talabalarga gidrometeorologik xavfli obyektlardagi falokatlarning sabablari va turlari haqida ma`lumot berish
VAZIFALAR:	Talabalarni suv toshqinlari yuz berganda undan himoyalanish va suv toshqinlarda o`zini tutish qoidalari shakllantirish
O`QUV JARAYONINING MAZMUNI:	Suv bosishi, sellar, qor ko`chkilari, dovul, to`fon. Gidrotexnika inshootlari. Gidrodinamik falokatlarning sabablari va turlari. Gidrotexnika inshootlarini muhofaza qilish choralari.
O`QUV JARAYONINI AMALGA OSHIRISH TEXNOLOGIYASI	USLUB: Og`zaki, vizual-ma`ruza “Tushunchalar tahlili” uslubi, “Muammoli vaziyat” texnologiyasi
	SHAKL: : Suhbat-munozara, kichik guruhlarda, va jamoada ishlash
	VOSITA: Tarqatma materiallar, elektron doska, videoproektor
	USUL: Tayyor yozma material.Videolavha (“Hayot uchun 5 daqiqa ”fil`mi) eslatmalar
	NAZORAT: Yozma nazorat, savol javoblar, kuzatish, o`z-o`zini nazorat qilish
	BAHOLASH: Rag`batlantirish, balli tizim asosida baholash
KUTILADIGAN NATIJA:	O`QITUVCHI: Mavzuni qisqa vaqt ichida barcha talabalar tomonidan o`zlashtirishga erishadi. Talaba faolligi oshadi, talabani mushohidaga undaydi, fikrlash qobiliyatini va nutqiy madaniyatini o`stirish hamda muloqot qilish madaniyatini shakllantiradi. Bir mashg`ulot jarayonida barcha talabalarni baholaydi. O`qituvchi o`z oldiga qo`ygan maqsadga erishadi
	TALABA: Yangi bilimlarni egallaydi. Turli xil xavfli holatlarni baholay oladi hamda ushbu vaziyatlarda tezlik bilan kerakli yechimni topish ko`nikmalar shakllandi.
KELGUSI REJALAR	O`QITUVCHI: Mavzu bo`yicha yangi ma`lumotlarni izlab topish va ularning yechimini talabalar bilan izlash
	TALABA: Shu mavzu asosida qo`shimcha materiallar topadi, ularni o`rganadi.

9-MA`RUZA MASHG`ULOTINING TEXNOLOGIK XARITASI

BOSQICHLAR VAQT	**FAOLIYAT MA`ZMUNI**	
	O`QITUVCHI	**TALABA**
1-bosqich. Kirish (10 daqiqa)	1. 1O`qituvchi talabalar oldingi mavzu bo`yicha “Blits-so`rov” texnologiyasi orqali savol-javob o`tkazadi va uyga berilgan vazifalarni yig`ib oladi va baholaydi. 1.2 Mavzu uning maqsadi, o`quv mashg`ulotdan kutilayotgan natijalar ma`lum qilinadi.	1.1 Savollarga yozma ravishda yakka holda javob beradilar, eshitadi yozib oladi.
2-bosqich. Asosiy qism (60 daqiqa)	2. 1 O`qituvchi vizual materiallardan foydalangan holda ma'ruzani bayon etishda davom etadi. - Suv bosishi, sellar, qor ko`chkilari, dovul, to`fon -Gidrotexnika inshootlari -Gidrodinamik falokatlarning sabablari va turlari. - Gidrotexnika inshootlarini muhofaza qilish choralari haqida gapirb o`tadi 2.2 Mavzuga doir fi`lm ko`rsatiladi 2.3 Talabalarga mavzuning asosiy tushunchalariga e'tibor qilishni va yozib olishlarini ta'kidlaydi. 2.4 Yangi mavzu bo`yicha qanday tushunchalarni egallaganliklar va bugungi mavzuda nimalarni bilib olganliklarini aniqlash uchun “Tushunchalar tahlili” texnologiyasi foydalaniladi (ilova-4)	2.1Tinglaydi, asosiy joylarini yozib oladi. 2.2. Mavzuga doir fil`mni tomosha qiladilar va unda yoritilgan muammoni aniqlashga harakat qiladilar va xotirada saqlab qolish, kerakli joylarni yozib oladilar 2.4. Talabalar yakka holda savollarga javob beradilar
3-bosqich. Yakuniy qism (10 daqiqa)	3.1Mavzuga yakun yasaladi va talabalarni e`tiborini asosiy masalalarga qaratadi. ”Muammoli vaziyat” texnologiyasi misolida uyga vazifa topshiriladi	3.1Eshitadi aniqlashtiradi. Topshiriqni yozib oladi

Gidrometeorologik favqulodda hodisalar - Qor ko`chishi, kuchli shamol (dovul), kuchli yog`ingarchilik (jala) va boshqa ob-havoning keskin o`zgarishi natijasida turli dam olish maskanlari, turistlar va sportchilarning jarohatlanishi, aholi punktlariga jiddiy zarar yetkazadigan noxush vaziyatlar majmuasi.



Sel, suv toshqini oqibatida farovon hayotni izdan chiqaruvchi, aholi turar joylariga, sanoat va xalq xo`jaligi obyektlariga jiddiy ta'sir ko`rsatish natijasida shoshilinch ko`chirish tadbirlari bilan tugallanadigan xavli vaziyatlar. ***SEL*** - suvning mexanik faoliyatidan yuzaga keladigan murakkab jarayon bo`lib, turli omillarning o`zaro ta'siri natijasida vujudga keladi. Uning tarqalishida mahalliy sharoit alohida o`rin egallaydi. Sel vujudga keladigan yoki sodir bo`lish ehtimoli yuqori bo`lgan joylarni sel **o`chogi** deb yuritiladi. Sel o`chogi paydo bo`lishining asosiy ko`rsatkichi gidrometereologik sharoit hisoblanadi. Uzoq muddatli jala yog`ishi va muzliklarning qisqa muddatda kuchli erishi oqibatida daryo o`zanlaridagi suv miqdorining keskin ko`payib ketadi. Natijada suv bilan aralashgan (qum, shag`al, dag`al bo`lakli tog' jinslari) oqimi paydo bo`lishi natijasida maydonning quyi qismlarida katta kuchga ega bo`lib ko`pgina qo`poruvchilik ishlarini amalga oshiradi. Shu sababga ko`ra sellar ikki guruhga bo`linadi:

Glyatsial - muzlik va qorlarning tez erishi va **jalali –** ko`p miqdorda yomg`ir yog`ishi natijasida paydo bo`ladi. Ularning paydo bo`lishida joyning geomorfologik tuzilishi va cho`kindi jismlar miqdori ham alohida o`rin egallaydi.

Respublikamizning tog` oldi hududlari va unga tutash tekisliklarida ko`p yomg`ir yog`ishi natijasida paydo bo`ladigan sellar keng tarqalgan. Yirik qor va muzlik qatlamlari tarqalgan tog`li zonadlarda esa selning glyatsial turi ko`proq uchraydi. Sellarning jalali turi aholi va hududlarga katta xavf solib ko`p miqdorda iqtisodiy zarar etkazadi.

Sel oqimlari harakat xususiyati bo`yicha turbulent va strukturali turlariga bo'linadi. Turbulent sellar o'zan bo`ylab, daryo va soylardagi suv miqdorining ortib ketishi natijasida oqim harakati qonuniga muvofiq vodiy yo`nalishi bo`yicha bo`ladi.

Strukturali sellar maydon bo`ylab, turli tosh bo`laklarining butun yonbag`ir bo`yicha yoppasiga bostirib kelishi natijasida bo`ladi.

Har ikkkala xususiyatga ega bo`lgan sellar daryo o`zanlari va yonbag`irlarni buzishi bilan birga keng ekin maydonlariga katta miqdordagi oqova oqimini olib keladi. Vatanimizni o`rab turgan tog`lar va tog` oldi hududlari selga xavfli hududlarga kiradi. Ayniqsa, Qashqadaryo, Namangan, Jizzax, Farg`ona, Surxondaryo va Toshkent viloyatlarida ko`prok uchraydi.

Respublikamizning sel xavfi bor joylardagi aholini xavfsiz joylarga o`tkazish bo'yicha Favqulodda vaziyatlar vazirligi, Boshgidromet xizmati hamda Suv va qishloq xo`jaligi vazirligi xodimlari joylardagi mahalliy hokimyat organlari rahbarlari bilan maxsus dasturlar asosida harakat qilmoqdalar. Xavfli joylarda joylashgan aholining to'g`ri harakat qilishida, ayniqsa ko`chki va sel oqimlari bo`ladigan hududlarda, xavf yuzaga keladigan omillarni o`z vaqtida aniqlash, qayd etish va bundan aholini xabardor qilish tadbirlari muhim o`rinni egallaydi.

Sel xavfi bor joylardagi aholi o`n daqiqa mobaynida, ko`pi bilan 1-2 soat ichida



ogohlantirilishi kerak.

Sel oqimi xavfi tug`ilishini qanday bilish mumkin?

Avvalo, sel xavfi to'g`risidagi ma'lumotlarga aholining hamma tabaqasi ega bo`lishi shart. Xususan, sel xavfi bo`lishiga me'yoridan ortiq jala quyishi yoki mavsumga xos bo`lmagan haroratning birdan ko`tarilishi sababchi bo`ladi. Sodir bo`ladigan sel to'g`risida, aholi yashash joylariga quyidagi ko`rsatkichlar dalolat beradi. Daryo va soy suvlarining oshib ketishi, ularning yuqori qismida barcha shovqinlarni qamrab oluvchi kuchli gumburlash, oqimdagi yirik toshlarni bir-biriga urilishi natijasida vahimali larza ovozi. Bunday hollarda eng muhimi sarosimaga tushmaslik va kerakli ehtiyot choralarini ko`rish zarurdir. Sel oqimlariga oldindan tayyorlanishning samarali usullaridan biri aholining barcha tabaqalari bilan agrotexnik, gidrotexnik obodonlashtirish majmuasiga kiruvchi bir qancha tashkiliy-xo`jalik tadbirlarini amalga oshirishdan iboratdir. Bundan tashqari sel xavfi bor joylardagi daryo o`zanlari, suv omborlari, kanallar qirg`oqlarini mustahkamlash zarur, bunday inshootlar bo`lmagan joylarda sel oqimi tuzoqlari, oqimni aholiga zarari tegmaydigan joylarga yo`naltiruvchi tarmoqlarni qurish lozim.



TOSHQIN - Tabiiy ofatlar ichida katta talofotlar keltiradigan, aholini og`ir tahlikaga soladigan va qisqa vaqt ichida shiddatli kechadigan suv toshqinlaridir.

Toshqin - daryolar, soylar, dengizlar, ko`llarda suv sathining keskin ko`tarilishi oqibatida yuzaga kelib, yer yuzasining katta maydonlarini vaqtincha suv bosishidir.

Toshqinlar ko`p hollarda kuchli jala , harorat ko`tarilish bilan qor va muzliklarning keskin erishi natijasida havzalardagi suv miqdorining ko`payishidan paydo bo`ladi. Bundan tashqari suv havzalari atrofidagi yonbag'rlarda ko'chki sodir bo'lishi qoyalardan tog jinslari o'pirilishi bilan havzadagi suvlarning toshib chiqishi va to'g`onlarni bexosdan buzilib ketishi oqibatida ham sodir bo`lishi mumkin. Odatda bunday toshqinlar juda xavfli bo`ladi.

Toshqinlarning yana bir turi shamolning katta tezligi bilan bog`liq bo`lib, dengiz suvini qirg`oqlarga ma'lum balandlikda bostirib kelishidan paydo bo`ladi. Lekin, toshqinning bu turi mamlakatimizda uchramaydi.

Vatanimizning tabiiy tuzilishi, gidrometreologik sharoiti, boshqa tabiiy ofatlar kabi toshqin bo`lib turishi va uning xavfi yuqoriligidan dalolat beradi. Ayniqsa suv tarmoqlari atroflarida juda ko`p tarqalgan.

Toshqqinlarning hosil bo`lishi, garchan bir xil sababdan bo`lsada, ya'ni ob-havo sharoitining keskin o`zgarishi natijasida me'yoridan ko`p yogingarchilik bo`lishi, aholi yashash joylari va hududlarga turli ta'sir ko`rsatadi. Bular ichida eng kuchlisi halokatli toshqinlar hisoblanib, ular uzoq muddat yoqqan yomg`ir natijasida yuzaga keladi. Bizning sharoitda toshqinlar bilan birga sellar doim kuzatiladi.

Selli toshqqinlar odatda qisqa vaqtda paydo bo`lib, asosiy xususiyatlaridan biri shitob bilan suv kelishi oqibatida suv inshootlari atrofini, qirg`oqlarni, ba'zan to'g`on va ko`priklarni yuvib ketadi. Natijada suv sathining ko`tarilishidan katta-katta maydonlarni suv bostirib yuborishi oqibatida shu joydagi ekinlar, muhandis inshootlar katta zarar ko`radi. Bunday noxush hollarni oldini olish bo`yicha ilmiy muassasalar muammoning yechimiga katta e'tibor berib keng miqyosdagi izlanishlar olib borayotgan bo`lsa, hukumat, mahalliy hokimiyat organlari rahbarlari esa joylarda mavsum sharoitida tayyorgarlik ko`rish lozimligi va tadbirlarni uyushqoqlik bilan qisqa muddatda o`tkazish yo`llarini ishlab chiqishmoqda.

Toshqinning hosil bo`lish xususiyatiga ko`ra ba'zi ehtiyot choralarini amalga oshirish lozim. Ya'ni oziq-ovqat, ichimlik suvi, kiyim-kechak va boshqa maishiy-xo`jalik zahiralariga ega bo`lish, ularni suv bosmaydigan joylarda saqlash. Kerakli hujjatlar, zarur mol-mulk bilan Ko`chirishga tayyorgarlik ko`rish zarur.

Toshqin juda katta tezlik bilan avj olayotgan bo`lsa, zudlik bilan yaqin atrofdagi tepalikka qarab yurish, bino sharoitida bo`lsangiz yuqori qavatlarga ko`tarilish, tomlarga chiqib olish tadbirlarini amalga oshirish lozim. Ammo barcha ehtiyot choralariga qaramasdan mabodo, suv ichida qolsangiz, eng muhimi sarosima va vahimaga berilmasdan xotirjamlik bilan ustki va oyoq kiyimlarini yechish, suv oqimi bo`ylab birorta balandroq yoki mustahkam asosga ega bo`lgan predmetni tanlash, suv bilan birga harakat qilayotgan buyumlardan o`zingizni ehtiyot qilish choralarini ko`rishingiz lozim. Zaruratga ko`ra uylarni, xonalarni tark etayotganingizda suv, gaz, elektr tarmoqlarini xavfsiz holatga keltirishni unutmaslik kerak. Yerto`lalarda oziq-ovqat zahirasi mavjud bo`lgan taqdirda, ularni quruq bo`lgan joylarga, suv bosib zarar yetkazmaydigan joylarga olib qo'ygan ma'qul.

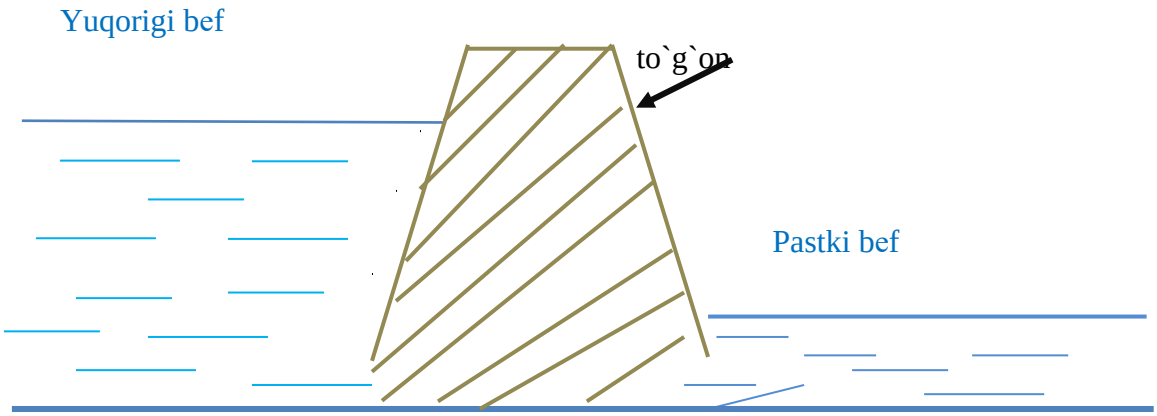
Gidrotexnika inshootlarida sodir bo`ladigan favqulodda vaziyatlarni kelib chiqish sabablari va salbiy oqibatlari.

Gidrotexnik (gidordinamik) falokat (halokat) - bu gidrotexnik inshootni (GTI) yoki uning biror qismini ishdan chiqib buzilishi natijasida boshqarib bo`lmaydigan juda katta suv massasini bostirib kelishi tufayli vujudga keladigan favqulodda vaziyatdir.

Suv omborlaridagi, daryolardagi, kanallardagi gidrotexnik inshootining buzilishi, baland tog` ko`llarining qurib ketishiga olib keladi hamda insonlar qurbon bo`lishiga, sanoat va qishloq xo'jalik obyektlarini izdan chiqishiga, suv bosgan zonalardagi aholining hayot faoliyatining izdan chiqishiga sabab bo'ladi va shoshilinch ko'chirish (evakuatsiya) tadbirlarini o'tkazishni talab qiladi.

Respublikamizda gidrodinamik xavfli obyektlar juda ko'p bo'lib, ular aholi va hudud xavf-xatar manbai hisoblanadi va muayyan sharoitda ularda sodir bo'lgan avariyalar favqulodda vaziyatlarga olib kelishi mumkin.

Gidrodinamik xavfli obyektlar - bu suv oqimi bo'ylab o'zidan oldingi va o'zidan keyingi suv sathlarida farq paydo qilib beradigan inshoot. Bosimga ega bo`lgan gidrotexnika inshootlari (sun'iy va tabiiy to`g`onlar) bunday obyektlar qatoriga kiradi.



- **Bef** - bu daryo (kanal, irmoq va x.k.)ning inshootiga (to'g'on, shlyuz va h.k.)ga tutashib (tegib) turadigan qismi;
- **Yuqorigi bef** - bu daryo (kanal, irmoq va h.k.)ning oqim bo'ylab bosim inshooti (to'g'on, shlyuz va h.k.)dan oldinig (yuqori) qismi yoki suvning yuqorigi sathi va u egallab turgan maydon;
- **Pastki bef** - bu daryo (kanal, irmoq va h.k.)ning oqim bo'ylab bosim inshooti (to'g'on, shlyuz va h .k.)dan keyingi (quyi) qismi yoki suvning pastki sathi va u egallab turgan maydon.

To'g`onlar sun'iy va tabiiy bo`lishi mumkin. Sun'iy to`g`onlarni odamlar o`z ehtiyojlari uchun barpo etadilar. Bular-GESlar, suv tortgichlar, irrigatsion tizimlar va boshqa obyektlarning to`g`onlari. Tabiiy to`g`onlar tabiat hodisalari (ko`chkilar, sellar, qor ko`chkilari, o`pirilishlar, zilzalalar va b.)ning ta'sirida hosil bo`ladi. Masalan, Tojikiston hududidagi Murg`ob daryosi va Sarez qishlog`ida sodir bo`lgan kuchli zilzila tufayli o`pirilish natijasida Sarez ko`li paydo bo`lgan.

Gidrotexnika inshootlari.

1. Qaerdaligiga qarab:
- yer usti (daryo, ko`l, kanal va h.k.) inshootlari;
- yer osti (o`tkazgich quvurlar, tunnellar va h.k.) inshootlari;

2. Foydalanish maqsadi va xususiyatiga qarab:
- suv - energetika inshootlari;
- suv ta'minotlari inshootlari;
- sug`orish inshootlari;
- oqava chiqindi suvlar chiqarish inshootlari;
- suv - transport inshootlari;
- baliq xo`jaligi inshootlari;

- sport inshootlari;
- bezak inshootlari va x.k.

3. Funktsional vazifasiga qarab:

- GES va boshqa gidrotexnik inshootning suv bo`g`ish inshootlari (to`g`onlar, ko`tarmalar);
- suv o'tkazish inshootlari, kanallar, tunnellar, quvur o'tkazgichlar;
- tarnovlar, suv tashlamalar, osma quvurlar, shlyuzlar va h.k;
-tashlandiq suv inshootlari (ortiqcha suvlarni chiqarish uchun) o'zan inshootlari, qirg'oq inshootlari, yuza inshootlari, chuqur inshootlar va h.k;
-tartiblash (to'g'rilash) inshootlari - suv oqib ketishi sharoitini hamda daryolar o`zanini va qirg'oqlarini muhofaza qilish sharoitini yaxshilash uchun: ko`tarmalar, g`ovlar, qirg`oq mahkamlagichlar va h.k.
- baliq xo`jaligi inshootlari kabi (baliq o`tkazish va baliq boqish uchun) turlarga bo`linadi.

Har bir gidrotexnik inshootda gidrotexnik qulf, ventil, g`ov, surma to`siq va h.k. singari maxsus uskuna-jihozlar va turli qurilmalar bo`ladi.

Bir qancha vazifalarni bajarishga mo`ljallanib, bir butun qilib birlashtirilgan gidrotexnik inshoot majmui **gidrouzellar** deb ataladi.

Gidrodinamik falokatlarning sabablari va turlari:

Markaziy Osiyo hududida quyidagi gidrotexnika inshootlari mavjud - Q**ayroqqum, Chordara, Toxtagul, Andijon, Karkidon, Talimarjon, Nurek, Rag'un** va boshqalar. O`zbekiston Respublikasida hozirgi paytda 18,9 mlrd. 700 mln. $m^3$ suv sig`dira oladigan 53 ta suv ombori, daryo suvlarini viloyat va tumanlarga taqsimlab beruvchi 150dan ortiq suv to'g`onlari, 28122 km uzunlikdagi magistral kanallar va boshqa zarur suv inshootlari mavjud. Harbiy holat sharoitida yoki favqulodda vaziyat jarayonida ular ma'lum xavf tug`diradilar. Masalan, Chorvoq suv ombori buzilsa, Toshkent viloyatini 25 km^2 maydoni suv ostida qoladi, sanoat korxonalari, turar joy binolari, ekin maydonlari zarar ko`radi.Bir qator gidrotexnika inshootlari katta shaharlar va yirik aholi yashash joylari yaqin bo`lib, yuqori darajadagi xavfli obyektlardir. Bularning tuzilishi juda katta hududlar, jumladan shaharlar va aholi yashash joylarini suv ostida qolishiga olib kelishi, natijada shoshilinch evakuatsiya tadbirlarini o`tkazishni talab etish mumkin, bu esa o`sha hududlarni katta moliyaviy zarar ko`rishlariga sabab bo`ladi.

Gidrotexnika inshootlarini buzilishga olib keluvchi quyidagi yemiruvchi kuchlar doimo ta'sir ko`rsatib turadi: suv oqimi, tebranish, balchiq-cho`kindilar, o`zgaruvchi harorat, statistik va dinamik kuchlar, metall zanglashi, betonning suyuqlikka qorishib yuvilishi, yerning yuvilib ketishi va h.k.

Shu sababli, vaqt o`tgan sari, rejaga ko`ra bajarish lozim bo`lgan ta'mirlash ishlari amalga oshirilmasa inshoot yemirilib, unga yondosh inshoot hududni suv bosish ehtimoli orta boradi. Tuzilishiga ko`ra murakkab muhandislik inshooti bo`lgan bunday qurilmalarni loyihalash va qurishda yo`l quyilgan xatoliklar ham favqulodda vaziyatni sodir bo`lishiga olib kelishi mumkin. Xuddi shundan, ko`p yillar oldin qurilgan bunday qurilmalarda, ularning uzoq muddatdan beri ishlatilib kelinayotgani uchun uskunalarning tabiiy yeyilishi va eskirishi tufayli ham nosozliklar kelib chiqishi mumkin.

Favqulodda vaziyatlarning sodir bo`lishiga olib keluvchi sabablariga yana tabiiy hodisalar, ya'ni tabiiy ofatlar (zilzila, ko`chki, kuchli shamol, sel va h.k.) kiradi. Ularning ta'siri ostida gidrotexnik inshootlar buzilishi, natijada ko`lami turlicha bo`lgan suv toshqinlari sodir bo`lishi mumkin.

Ko`lami va xarakteri qandayligiga qarab ehtimoli bor quyidagi favqulodda vaziyat bo`lishi mumkin:

-to`g`on buzilgandagi toshqin - suvning bir qismi to`gondan o`tib ketishi;
-suv bosishi - hududning asta-sekin suv ostida qolishi;
-halokatli suv bosishi – to`g`on buzilib, uni urib ketgan suv hududni shiddat bilan tez qoplab ketishi va toshqin sodir bo`lishi.

Gidrotexnik xavfli inshootda sodir bo`lishi mumkin bo`lgan favqulodda vaziyatlarning shikastlovchi omillari va ko`rsatkichlari: to`g`onni urib ketgan to`lqinning balandligi - 2m va 20m, tezligi 3-100 km/soat; to`g`onni urib ketgan to`lqin cho`qqisi va old tamonining yetib kelish vaqti (to`lqin tezligiga va joyning qancha oraliqda ekaniga qarab); suv bosish zonasining chegaralari (yer yuzasi relefi qandayligiga qarab); suv bosishning maksimal va amaldagi chuqurligi (relefning qandayligiga, to`g`onni urib ketgan to`lqinning balandligi qandayligiga qarab); suv bosish qancha davom etishi (bir necha soatdan bir necha kecha-kunduzgacha)dan iborat.

Halokatli suv bosishning shikastlovchi omillari va ko`rsatkichlari suv omborining o`lchamiga, to`g`onning balandligiga, urib ketgan to`lqinning tezligi va balandligiga, yer yuzasi qandayligiga va boshqa sharoitlarga ham bog`liq bo`ladi.

Suv bosish zonasi - hududning gidrotexnika inshootlariga tutash va suv tagida qolishi mumkin bo`lgan qismi.

Obyektda sodir bo`lishi mumkin bo`lgan avariya va uning ko`lami quyidagi omillarga bog`liq:

-inshootdagi suvning hajmi, tug`onning balandligi qurilma mustahkamligi va h.k;

-obyektni buzilish darajasi va falokat ko`lami;

-buzilish natijasida hosil bo`lgan suv to`lqini tavsifiga;

-obyekt joylashgan er yuzasi relefiga, qurilayotgan inshootlarni holati va miqdoriga, atrofda joylashgan bog`lar, ekinzorlar va h.k.;

-favqulodda vaziyatni qaysi vaqtda bo`lgani, yil fasli, kechasi yoki kunduzgi vaqti, ob-havo sharoiti va h.k.

-muhofaza inshoootlari (aylanma kanallar, tanlamalar, ko`tarmalar va h.k.) mavjudligiga;

-obyektni boshqarma tarkibini, boshqaruv organlarining, kuch va vositalarining tayyorgarlik darajasi;

-cheklangan xabar berish tizimining mavjudligi, ishlay olish va samaradorligiga;

-favqulodda vaziyat chegarasida vaqt davomida avariya-qutqaruv va boshqa shoshilinch ishlarning mohirona boshqarilishi, uyushqoqligi va samaradorligi hamda aholining tayyorgarlik darajasiga bog`liq;

***Bevosita ko`riladigan zararlar*:**

-gidrotexnik inshoot, imotarlar, avtomobil va temir yo`llar, elektr uzatish va aloqa simlari, energotizimlar, sug`orish tizimlari va h.k. buzilishi;

-chorva mollari, qishloq xo`jaligi ekinlari hosili, ekinzorlar nobud bo`lishi;

-xom ashyo, yoqilg`i, ovqat mahsulotlari, chorva ozuqalari, sanoat mahsulotlari, o`g`itlarni yo`qotilishi va yaroqsiz holga kelishi;

-xavfsiz joylarga aholini vaqtincha Ko`chirish va moddiy boyliklarni tashish xarajatlari;

-hosildor qatlam yuvilib ketishi va tuproq ustiga balchiq cho`kib qolishdan iborat.

***To`satdan halokatli suv bossa*:**

-urib ketgan to`lqin zarbidan saqlanish uchun shoshilinch choralar ko`riladi (baland joyga, pishiq inshoot ustiga chiqiladi, bordiyu to`lqin yetib kelib qolsa – uning ichiga sho`ng`iladi);

-oldindan tayyorlab qo`yilgan qutqaruv vositasini (4-6 ta bir litrli plasmassa idishlar osilgan najot kamarini) taqib olinadi;

-agar odam imorat ichida (cherdakda va boshqa joyda) qolgan bo`lsa, qaerdaligini belgilab, qutqaruvchilar mo`ljal olishi uchun signal (kunduzi, bayroq - yaxshisi oq bayroq, kechasi esa fonus) osib qo`yiladi.

Savollar:

1. Gidrotexnika inshootlardagi salbiy oqibatlar.
2. Gidrodinamik falokatlarning sabablari
3. Gidrotexnika inshootlarini muhofaza qilish choralari haqida gapirip bering

10-Ma`ruza mashg`ulotining texnologiyasi

10-MAVZU *Aholi o'rtasida yuqumli kasalliklarning kelib chiqishi.*	
MAQSAD:	Aholi o`rtasida yuqumli kasaliklarni tarqalishini oldini olish va himoyalanish usullarini o`rgatish
VAZIFALAR:	Talabalarni yuqumli kasalliklar tarqalganda o`zini himoya qilish usullarini o`rgatish.
O`QUV JARAYONINING MAZMUNI:	Aholi o`rtasida yuqumli kasalliklarning kelib chiqishi. Yuqumli kasal-liklar paydo bo`lishi va tarqalishi xavfini kuchaytiradigan omillar. kuzatish (observatsiya) va karantin rejimi. Epidemiya o`chog`i
O`QUV JARAYONINI AMALGA OSHIRISH TEXNOLOGIYASI	USLUB: Og`zaki, "Munosabat" texnologiyasi, "Assestment" texnalogiyasi
	SHAKL: Suhbat-munozara, kichik guruhlarda, va jamoada ishlash
	VOSITA: Tarqatma materiallar, elektron doska, videoproektor
	USUL: Tayyor yozma material. Mavzuga oidtarqatma materiallar va slaydlar
	NAZORAT: Yozma nazorat, savol javoblar, kuzatish, o`z-o`zini nazorat qilish
	BAHOLASH: Rag`batlantirish, balli tizim asosida baholash
KUTILADIGAN NATIJA:	O`QITUVCHI: Mavzuni qisqa vaqt ichida barcha talabalar tomonidan o`zlashtirishga erishadi. Talaba faolligi oshadi, talabani mushohidaga undaydi, fikrlash qobiliyatini va nutqiy madaniyatini o`stirish hamda muloqot qilish madaniyatini shakllantiradi Bir mashg`ulot jarayonida barcha talabalarni baholaydi. O`qituvchi o`z oldiga qo`ygan maqsadga erishadi
	TALABA: Yangi bilimlarni egallaydi. Turli xil xavfli holatlarni baholay oladi hamda ushbu vaziyatlarda tezlik bilan chiqib ketish yo`llarini o`rganadi.
KELGUSI REJALAR	O`QITUVCHI: Mavzu bo`yicha yangi ma`lumotlarni izlab topish va ularning yechimini talabalar bilan izlash
	TALABA: Shu mavzu asosida qo`shimcha materiallar topadi, ularni o`rganadi.

10-MA`RUZA MASHG`ULOTINING TEXNOLOGIK XARITASI

BOSQICHLAR VAQT	**FAOLIYAT MA`ZMUNI**	
	O`QITUVCHI	**TALABA**
1-bosqich. Kirish (10 daqiqa)	1. 1O`qituvchi talabalar oldingi mavzu bo`yicha savol-javob o`tkazadi va uyga berilgan vazifalarni yig`ib oladi va baholaydi. 1.2 Mavzu uning maqsadi o`quv mashg`ulotdan kutilayotgan natijalar ma`lum qilinadi.	1.1 Savollarga yozma ravishda yakka holda javob beradilar, eshitadi yozib oladi.
2-bosqich. Asosiy qism (60 daqiqa)	2. 1 O`qituvchi vizual materiallardan foydalangan holda ma'ruzani bayon etishda davom etadi. - Aholi o`rtasida yuqumli kelib chiqishi. -Epidemiologik, Epizootik va epifitotik favqulodda vaziyatlar. -Yuqumli kasaliklarini oldini olish va himoyalanish usullari haqida gapiradi 2.2 Talabalarga mavzuning asosiy tushunchalariga e'tibor qilishni va yozib olishlarini ta'kidlaydi 2.3. Yangi mavzu bo`yicha qanday bilimga tushunchalarni egallaganliklar va bugungi mavzuda nimalarni bilib olganliklarini aniqlash uchun “Tushunchalar tahlili” texnologiyasi foydalaniladi (ilova-4)	2.1Tinglaydi, asosiy joylarini yozib oladi. 2.2. Mavzuga yoritilgan muammoni aniqlashga harakat qiladilar va xotirada saqlab qolish, kerakli joylarni yozib oladilar 2.3. Talabalar yakka holda savollarga javob beradilar
3-bosqich. Yakuniy qism (10 daqiqa)	3.1Mavzuga yakun yasaladi va talabalarni e`tiborini asosiy masalalarga qaratadi. ”Assement” texnologiyasi misolida uyga vazifa topshiriladi	3.1Eshitadi aniqlashtiradi. Topshiriqni yozib oladi

10- Mavzu: Aholi o’rtasida yuqumli kasalliklarning kelib chiqishi.

O`zbekiston Respublikasining iqlimiy va jug`rofiy xususiyatlari, shuningdek, xalq xo`jaligi tarmoqlari infrastrukturasi, ayrim mintaqalarda yuqumli, (ayniqsa o`ta xavfli) kasalliklarning epidemik o`choqlari borligi, suv zahiralarining kamayib ketishi ifloslanishi mamlakatda juda katta qismi qayta tiklanmaydigan halokatlar yuzaga kelishi, yoki boshqa tur shikast (zilzila, suv toshkinlari, sel oqimlari, ko`chkilar va texnogen xususiyatli ofatlar) o`choqlari murakkablashib ketishiga sabab bo`ladi.

Yuqumlm kasalliklar paydo bo`lishi va tarqalishi xavfini kuchaytiradigan omillar.

1. Aholi zichligi. Aholining zich yashashi oqibatida bir-biriga juda yaqin bog`lanish mavjudligi zarrachalari havodan o`tadigan infektsiyalar paydo bo`lishi va tarqalishi xavfini oshiradi. Mavjud sanitariya xizmatlari aholi o’rtasida yuqumli, (ayniqsa o`ta xavfli) kasalliklarning to`satdan ortib ketishiga ko`pincha bardosh berolmay qoladi.

**2. Aholining ko`chib yurishi.** Aholining eng xavfsiz zonaga o`tishi ko`chirilgan aholi o`rtasida ham, mahalliy aholi o`rtasida ham, infektsiya tarqalishiga olib kelishi mumkin.

3. Mavjud kommunikatsiya tarmoqlarining ishdan chiqishi. Ofat vaqtida mavjud kommunikatsiya tizimlari ko`pincha shikastlanib qoladi. Suv ta'minoti, kanalizatsiya, elektr ta'minoti tizimlari eng nozik tizimlar hisoblanadi.

4. Jamiyatda sog`liqni saqlash dasturlari bajarilishining to`xtab qolishi. Ofat sodir bo`lgandan keyin, odatda, xodimlar va ijtimoy jamg’armalar ofat oqibatlarini bartaraf etishga kirishadilar. Biroq, belgilangan rejaga muvofiq jamiyatni sog`lomlashtirish Davlat dasturi qo`llab quvvatlab turilmas ekan, yetarlicha muhofaza qilinmagan aholi o`rtasida yuqumli kasalliklarning tarqalish rejasi tobora ortib ketishi mumkin.

Infektsichlar tarqatadigan eng tipik manba - bu ichimlik suv, ovqat mahsulotlari, ho`l meva va sabzavotdir. Infektsiya tashuvchilar - pashsha, chivin, burgalar kasallik tarqatishda juda katta rol o`ynaydi. Kemiruvchilar (kalamush va sichqonlar) ham yuqumli kasalliklar tarqatish manbalari hisoblanadi. Ofat yuz berishi natijasida aholining ko`chirilishi qaysi bir joyda odamlar haddan tashqari ko`payib ketishi, suv, ovqat etishmay qolishi hamda hayot kechirishi sharoiti yomonlashib ketishiga olib kelishi mumkin. Ilgarilari bunday vaziyatlar oqibatida kasallanish va o`lim darajasi ortib, odamlar sihat-salomatligiga salbiy ta'sir ko`rsatadigan to`rtta asosiy muammo ko`ndalang bo`lar edi. Ular:

- yuqumli (emlangan soni ancha kam bo`ladigan qizamiq singari) kasalliklar tarqalishi;
- o`tkir ichak infektsiyasi (ichburug`, Botkin kasalligi, salmonellyoz, ich terlama, vabo) tarqalishi;
- o`tkir respirator kasalliklar, gripp tarqalishi;
- mahalliy xususiyatlar bilan bog`liq kasalliklar tarqalishi;
- oziq ovqat tanqisligi, kam ovqatlik.

Bu omillar ayniqsa bolalarga ko`proq ta'sir etadi. Quyidagi jadvalda keltirilgan tadbirlar bunday vaziyatga tushmaslik hamda kasallanish va o`lim darajasini yuqori bo`lishi oldini olish imkonini beradi:

Turli kasalliklarni oldini olish choralari

Salomatlik muammolari	Kasalliklar oldini olish choralari
Qizamiq	6 oydan 15 gacha hamma bolalarni immunizatsiya qilish va A vitaminini taqsimlash.
O`tkir respirator infektsiyalar	Issiq yashash joyi yoki yashab turishga yetarli joy, issiq kiyim, ko`rpa, oddiy respirator infektsiyalarini davolaydigan dori-darmonlar.
Diareya, vabo, ichburug`	Toza suv va normal sanitariya sharoiti hamda shaxsiy gigiyena qoidalariga rioya qilish.
Kam ovqatlik	Oqilona tanlangan ovqatlanish ratsioni va oziq-ovqatni taqsimlashning yo`lga qo`yilgan tizimi

Favqulodda vaziyatda birinchi tibbiy yordam ko`rsatish dasturlarida jabrlanganlarning salomatligi ularni sifatli ichimlik suvi bilan ta'minlash, shaxsiy va ijtimoiy gigena qoidalariga rioya qilish, to`g`ri ovqatlanish hamda boshpana berish o`rtasida to`gridan-to`gri bog`liqlik bo`lishi kerak. Suv, ovqat yetarli bo`lishi hamda boshpana borligi ko`p xastaliklar oldini olish imkonini beradi. Suv insonning hamma asosiy extiyojlaridan eng muhim hayotiy omil hisoblanadi. U ichish, ovqat pishirish uchungina emas, balki gigena maqsadlarida ham ishlatildi. FV ko`pincha suv etishmaydi. Suv ta'minotining cheklanganligi salomatlikka, xotirjamlikka ta'sir etadi hamda ichak va teri kasalliklarini ko`payib ketishiga olib keladi.

Muayyan makon va zamon chegaralarida aholi yuqumli kasallik kuzgatuvchilardan zaharlanib, kasallik epidemiyaga aylanib ketgan hudud falokat joyidagi **epidemiya o`chog`i** hisoblanadi. Bu chegaralar epidemiya o`chog`ining uchta elementi tavsifi bilan belgilanadi.

Bular:

1. Yuqumli kasallikka chalinganlar va ularning qo`zgatuvchilarni tarqatish ehtimoli borligi.

2. Yuqish xavfi nuqtai nazaridan baho beriladigan sog`-salomat aholi va gospitalga yotqizish ehtiyoji bor shikastlanganlar.

3. Odamlarga kasal yuqtirish xavfi bor tashqi muhit.

Epidemiya o`chogining vaqtinchalik chegearalarini aniqlashda kasal tashuvchilar borligini hisobga olish kerak.

Aholi orasida yuqumlikasalliklar ommaviy paydo bo`lishi sababli yuzaga kelgan favqulodda vaziyatlar kasallik tarqalishiga yo`l qo`ymaslikka qaratilgan rejimli cheklash choralari ko`riladi. Favqulodda vaziyatning ko`lami va kasallik turi qandayligiga qarab, **kuzatish (observatsiya)** yoki **karantin** ana shunday choralardan bo`lishi mumkin.

Kuzatish vaqtidagi tadbirlar cheklash xususiyatli bo`lib, quyidagilarni o`z ichiga oladi: favqulodda vaziyat yuzaga kelgan aholi punktidan chiqish, unga kirish va tranzit tarzda o`tishni cheklash; bunday joydagi aholining falokat o`chogidan tashqaridagi aholi bilan uchrashishlarini cheklash.

Karantin rejimi bulardan jiddiyroq. Bunday rejim yuqish xususiyati (kontagiozligi) juda yuqori bo`lgan o`ta xavfli kasalliklar (o`lat, tabiiy chechak, vabo) paydo bo`lganida belgilanadi. Karantin rejimi hududdan asosiy chiqish joylarini qurolli soqchilar quyib, aylanasi bo`ylab qurshab, falokat o`chog`ini batamom ajratib (izolyatsiya qilib) quyishini ko`zda tutadi. Tamosha va boshqa ommaviy tadbirlar o`tkazish taqiqlanadi, chiqish va kirish keskin cheklab quyiladi, oziq-ovqat maxsulatlari bilan ta'minlashning maxsus tizimi kiritiladi.

Bu cheklash choralarining amal qilish eng so`nggi kasal topilgan vaqtidan boshlab, kasallikning inkuvatsiya davri davom etishi vaqtiga teng muddat o`tganla tamom bo`ladi.

Observatsiya yoki **karantin** zonasida qolgan aholi ularning oldiga quyilgan hamma talablarni qat'iyan bajarishda hamma vahimaga tushmasligi kerak. Bu ayniqsa vaqtinchalik kelib qolgan kishilarga tegishlidir. Rejim zonasidan shoshilinch chiqib ketish zarur bo`lib qolganda ular inkubatsiya davri mobaynida izolyatorga quyilib, nazorat ostida bo`lganlaridan keyin zonadan tashqariga chikishlariga ruxsat berilishi mumkin.

Yuqumli kasalliklarni bartaraf etish va epidemiya avj olib ketishini tugatish choralari kompleksida muhim rol o`ynaydigan tadbirlardin biri **dezinfektsiya** bo`ladi. Dezinfektsiya obyektlardagi va tashqi muhitning turli qatlamlaridagi yuqumli kasalliklarni qo`zgatuvchilarini yo`q qilish uchun o`tkaziladi. Dezinfektsiyaninng bir qancha usullari - mexanik, fizik va kimyoviy usullari mavjud.

Mexanik usul - bu kir yuvish, qo`llarni, badanni yuvish, polni supirish va yuvish, chang artish. Bunda odatdagi kir bilan birga kasallik qo`zgatuvchilari ham olib tashlanadi.

Fizik usul - bu suvda qaynatish, bug`latish va uy sharoitida tez-tez qo`ullaniladigan dazmollashdir. Bu usulda qo`zgatuvchilar muayyan ekzpozitsiyada yuqori haroratda yoq qilinadi, chunki kuzgatuvchilarning yuqori haroratga chidamliligi xar xil bo`ladi. Masalan, gepatitga chalingan kasallarning idishlari va ich kiyimlarini kamida 45 daqiqa qaynatish kerak.

Kimyoviy usul - turli kimyoviy moddalarning kasallik qo`zgatuvchilarni qirib tashlash xususiyatiga asoslangan. Xlorli preparatlar - xlorli ohak, xloramin, kaltsiy gipoxlorid tuzi, shuningdek, lizol - dezinfektsiya ishlarida eng ko`p qo`llaniladigan kimyoviy moddalardandir.


2008/10/25 10:12



Yuqumli kasalliklarga qarshi kurash tadbirlari majmuida turli yuqumli kasalliklar qo`zgatuvchilarini odamlarga yuqtirmaydigan bo`lishlari uchun vaqtsinatsiya o`tkaziladi. Buning uchun murakkab, sermexnat va qimmatbaho usullarda tayyorlanadigan vaqtsina, zardob va antitoksinlardan foydalaniladi. Vaqtsinatsiya va emlash kasallik hali yo`q vaqtda rejaga muvofiq (majburiy vaqtsinatsiya) hamda kasallik avj olgan paytda epidemik ko`rsatkichlarga binoan o`tkazilishi mumkin. Bolalarni emlashning hamma turlari rejali vaqtsinatsiyaga misol bo`la oladi. Emlash sababli mamlakatimizda va boshqa mamlakatlarda tabiiy chechak, poliomilit va boshqa kasalliklar tugatib vaqtsinatsiyaning samaradorligini ko`rstadi.

Tabiiy ofat va halokat zonalaridagi epidemiya o`choqlarining tavsifi qandayligiga qarab, yuqumli kasalliklar o`chog`ida aholi orasidagi talofotlar mikroorganizmlar tomchili - havo yo`li bilan organizmga bevosita tushishi, organizmga suv va ovqat mahsulotlaridan yuqishidan ham paydo bo`ladi. Halokat o`choqlarida tibbiy-sanitariya oqibatlarini tugatish hamda sanitariya-gigienik va epidemiyaga qarshi tadbirlar o`tkazish uchun jalb etiladigan kuch va vositalar.

Favqulodda vaziyat o`choglarida har xil epidemiya turlari sodir bo`lishi (aralash-quralash o`choq yuzaga kelishi) va ommaviy sanitariya talofotlari ehtimoli borligi munosabati bilan tibbiy yordam ko`rsatishga juda ko`p tibbiy tuzilmalar jalb qilinishi, shikastlanganlarni yotqizish va davolash uchun ko`pgina tibbiyot muassasalari jalb qilinadi. Hozirgi vaqtda favqulodda vaziyatning tibbiy-sanitariya oqibatlarini muvaffaqiyat bilan tugatish uchun fuqaro muhofazasi tibbiy xizmati tizimida quyidagi yordamchi bo`linmalar mavjud:

1. Sanitariya drujinalari (SD):
2. Ixtisoslashgan shoshilinch tibbiy yordam (IShTYo)
3. Infektsion brigada (IShTYoIB)lari:
4. Sanitariya-profilaktika brigadasi (SPB):
5. Epidemiyaga qarshi ixtisoslashtirilgan brigada (EKIB).

Brigadalar doimiy ravishda (favqulodda vaziyatgacha, favqulodda vaziyatlar vaqtida) o`z faoliyatlarini uzluksiz davom ettirib boradilar, lekin ularning bo``linmalari yuqori darajada shay tursagina, kerakli buyumlar, transport bilan ta'minlangan bo`lsagina, shaxsiy tarkiblari esa maxsus tayyorgarligi yaxshi va har qanday sharoitda ishlay olishi yaxshi sharoitga quyilgan bo`lsagina favqulodda vaziyatlar sharoitida jabrlangan aholini tibbiy ta'minlash vazifalari muvaffaqiyatli bajarilishi mumkin.

Savollar.

1.Yuqumlm kasalliklar paydo bo`lishi va tarqalishi xavfini kuchaytiradigan omillar.
2. Epidemiya o`chog`I deb nimaga aytiladi
3. Kuzatish va karantin haqid gapirib bering.

11-Ma`ruza mashg`ulotining texnologiyasi

11-MAVZU- Ommaviy qirg'in qurollari	
MAQSAD:	Talabalarga zamonaviy qurollar va ularning ta`sirlari haqida ma`lumot berish.
VAZIFALAR:	Talabalarga ommaviy qirg`in qurolaridan himoyalanish usularini o`rgatish
O`QUV JARAYONINING MAZMUNI:	Zamonaviy qirg`in qurollari. Kimyoviy qurollar. Biologik qurollar. Nurli qurollar. Yadroviy qurollar va ularning xususiyatlari. To`lqin zarbasi. Yorug`lik nurlanish. Radioaktiv ifloslanish
O`QUV JARAYONINI AMALGA OSHIRISH TEXNOLOGIYASI	USLUB: Og`zaki. "Tarmoqlar (Klaster)" uslubi "Tushunchalar tahlili"
	SHAKL: Suhbat-munozara, kichik guruhlarda, va jamoada ishlash
	VOSITA: Tarqatma materiallar, elektron doska, videoproektor
	USUL: Tayyor yozma material.Videolavha ("Xirosima va Nagasaki"hujjatli fil`mi) eslatmalar
	NAZORAT: Yozma nazorat, savol javoblar, kuzatish, o`z-o`zini nazorat qilish
	BAHOLASH: Rag`batlantirish, balli tizim asosida baholash
KUTILADIGAN NATIJA:	O`QITUVCHI: Mavzuni qisqa vaqt ichida barcha talabalar tomonidan o`zlashtirishga erishadi. Talaba faolligi oshadi, talabani mushohidaga undaydi, fikrlash qobiliyatini va nutqiy madaniyatini o`stirish hamda muloqot qilish madaniyatini shakllantiradi. Bir mashg`ulot jarayonida barcha talabalarni baholaydi. O`qituvchi o`z oldiga qo`ygan maqsadga erishadi
	TALABA: Yangi bilimlarni egallaydi. Turli xil xavfli holatlarni baholay oladi hamda ushbu vaziyatlarda tezlik bilan kerakli yechimni topib chiqish yo`llarini o`rganadi. Talaba nurli qurollarning bugungi hayotimizdagi o`rni haqida ma`lumotga ega bo`ladi
KELGUSI REJALAR	O`QITUVCHI: Mavzu bo`yicha yangi ma`lumotlarni izlab topish va ularning yechimini talabalar bilan izlash
	TALABA: Shu mavzu asosida qo`shimcha materiallar topadi, ularni o`rganadi.

11-MA`RUZA MASHG`ULOTINING TEXNOLOGIK XARITASI

Bosqichlar vaqt	**Faoliyat ma`zmuni**	
	O`qituvchi	**Talaba**
1-bosqich. Kirish (10 daqiqa)	1. 1O`qituvchi talabalar oldingi o`tilgan mavzu bo`yicha test o`tkazadi va uyga berilgan vazifalarni yig`ib oladi va baholaydi. 1.2 Mavzu uning maqsadi o`quv mashg`ulotdan kutilayotgan natijalar ma`lum qilinadi.	1.1 Savollarga yozma ravishda yakka holda javob beradilar, eshitadi yozib oladi.
2-bosqich. Asosiy qism (60 daqiqa)	2. 1 O`qituvchi vizual materiallardan foydalangan holda ma'ruzani bayon etishda davom etadi. - Zamonaviy qirg`in qurollari - Yadroviy portlashlarning turlari -Yadro qurollarning ta`sir omillari haqida gapirib o`tadi. 2.2 Mavzuga doir fi`lm ko`rsatiladi 2.3 Talabalarga mavzuning asosiy tushunchalariga e'tibor qilishni va yozib olishlarini ta'kidlaydi. 2.4 Yangi mavzu bo`yicha qanday bilimni, tushunchalarni egallaganliklar va bugungi mavzuda nimalarni bilib olganliklarini aniqlash uchun “Tarmoqlar” texnologiyasi foydalaniladi (ilova- 2)	2.1Tinglaydi, asosiy joylarini yozib oladi. 2.2. Mavzuga doir fil`mni tomosha qiladilar va unda yoritilgan muammoni aniqlashga harakat qiladilar va xotirada saqlab qolish, kerakli joylarni yozib oladilar 2.4. Talabalar yakka holda savollarga javob beradilar
3-bosqich. Yakuniy qism (10 daqiqa)	3.1Mavzuga yakun yasaladi va talabalarni e`tiborini asosiy masalalarga qaratadi. ”Tushunchalar tahlili” usulida uyga vazifa topshiriladi	3.1Eshitadi aniqlashtiradi. Topshiriqni yozib oladi

11-Mavzu: Ommaviy qirg’in qurollari. Yadroviy qurollar

**Qirg`in qurollari –** deganda juda katta vayrongarchilik va yoq qilish uchun mo`ljallangan qurollar tushuniladi. Bunday qurollar qatoriga yadroviy , kimyoviy, biologik, nurli va boshqa qurollar kiradi.

Qirgin qurollari nafaqat insoniyatni, hayvonlarni, balki atrof-muhitni, o’simlik dunyosini, inshootlarni, moddiy boyliklarni shikastlantiradi. Bunda albatta, zararlanish darajasi, qirg`in qurollarining turiga, xususiyatlariga bog`liq. Jumladan, yadroviy qurollar tirik mavjudodlarni ham, jamiki inshootlar, texnikalarni qattiq shikastlantiradi.

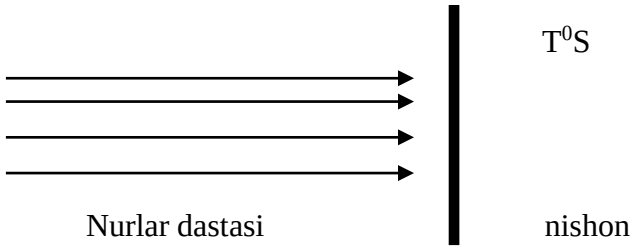
Kimyoviy qurollar ta'sir etgan jamiki mavjudodlar, narsalar, oldingi holatiga qaytarib bo`lmaydigan darajaga zaharlanadi.

Biologik qurollar orqali asosan tirik mavjudodlarga yuqumli kasalliklarni tarqatish tufayli qo’yilgan maqsadga erishiladi.

Keyingi avlod qurollari bo’lgan nurli qurollar ham qo`llanilganda insoniyatga, atrof-muhitga, inshootlarga, harbiy texnikalarga katta zarar etkazadi.

Nurli qurollarning ta'sir etish xususiyati termomexanik ta'sirga asoslangan, ya'ni nurlar dastasi nishonga urilganda, u suyuladi yoki parlanadi (bunda nishonning suyulishiga qarab o`zgaradi).Nurli qurolning shunday xususiyatlaridan foydalanib, dushmanning harbiy texnikalari, qurollari yaroqsiz holatga keltiriladi.

Nurli qurollarning ta'sir xususiyatini quyidagcha tavirlash mumkin:



Qurollarni odamlarga, atrof-muhitga ta'siri ham termomexanik tarzda ta'sir etadi. Bunday qurollar ayrim davlatlarda sinab ko`rilgan. Jumladan, Xitoy – sobiq SSSR chegarasi Hasan ko`li mojarosida bunday quroldan foydalanilgani ma'lum. Nurli qurollarning tipik vakili bu yuqori chastotali oq nur dastasi - lazer nuri hisoblanadi.

Yadorviy qurollar va ularning xususiyatlari - yadroviy aslahalar keng miqiyosda odamlarni, sanoat va turar joy markazlarini yo`q qilish, inshootlarni, texnikalarni ishdan chiqarish uchun mo`ljallangan.

Yadroviy qurollar: yadro zaryadidan, qurolni nishonga yo`naltiruvchi qismdan va qurolni boshqaradigan qismidan tashkil topgan. Yadroviy aslahalar turli xil ko`rinishda bo`ladi: bomba, mina, snaryad, raketa va torpedalarning jangovor qismi va boshqa ko`rinishlarda tayyorlanadi.Yadroviy qurollarning ishlashi zanjirli reaktsiya natijasida (termoyadro reaktsiyasi asosida parchalanadigan og`ir yadrolar va engil yadrolar, vodorod va boshqa element izotoplarining hosil bo`lishi) hosil bo`ladigan ichki yadroviy energiyalarning hisobiga amalga oshadi. Yadroviy qurollarning kuchi trotil ekvivalenti bilan o`lchanadi. Bu oddiy potlovchi modda trotil (trinitrotoluol) portlaganda ajraladigan energiya miqdori o`sha portlovchi moddaning portlash kuchiga ekvivalentdir. Trotil ekvivalenti tonna (t), kilotonna (kt) va megatonna (mt) bilan o`lchanadi.

Yadro qurolidagi portlovchi moddaning quvvatiga qarab juda kichik (quvvati 1kt.gacha), kichik (1-10kt), o`rtacha (10-100kt), katta (100kt-1mt) va juda katta (1mt.dan yuqori) turlariga bo`linadi.

Yadorviy qurollarning vayrongarchilik darajasi qurolning turiga, joylashgan o`rniga, portlash sharoitiga inshootlarning himoyalanish darajasiga qarab aniqlanadi.

Yadroviy qurolni portlatishning turlari

Qo`yilgan maqsadga ko`ra, yadro portlatish yer yuzida, yer osti va suv ostida va har xil balandlikdagi atmosferada amalga oshiriladi. Yer ustida portlatilganda qurolning yarqirash

zonasi yarim oy shaklida yer ustida ko`rinadi. Yer ustida portlatish, asosan juda mustahkam inshootlarni buzish hamda atrof-muhitni, juda katta miqyosda radioaktiv zararlash maqsadida amalga oshiriladi. Suv tagida portlatish bilan juda mustahkam yer ostidagi nishonlarni, gidrotexnik va port inshootlarni buzish uchun qo`llash mumkin. Bu xildagi portlatishning o`ziga xos xususiyatlaridan biri shuki, bunda gravitatsiya to`lqini hosil bo`lib, u har qanday nishonga katta zarba beradi hamda zarar etkazadi.

Havoda portlatish ikki xil sharoitda amalga oshiriladi:

- Yer dan kichik balandlikda, ya'ni yerdan 10 km.gacha bo`lgan havoda portlatish. Bunda qurolning yarqirash zonasi yerga tegmagan holda dumaloq ko`rinishda bo`ladi.
- Yerdan katta balandlikda (yuqori) portlatish.

Havoda portlatish uncha mustahkam bo`lmagan inshootlarni buzish, odamlarga, texnikalarga keng miqiyosda shikast etkazish maqsadida qo`llaniladi.

Yadro qurolining hamma turdagi portlatishlarida quyidagi ta'sir etadigan faktorlar hosil bo`ladi. Bular to`lqin zarbasi, yorug`lik nurlanish, radiatsiya to`lqini, radioaktiv zarrachalar va elektromagnit impulslar hisoblanadi. Bu faktorlar portlash energiyasining 50 foizi to`lqin zarbasiga, 30-40 foizi yorug`lik nurlanishiga, 5 foizi radiatsiya nurlariga, 15 foizi radioaktiv changlarni hosil bo`lishiga sarflanadi.

**To`lqin zarbasi.** Yadro aslahasining asosiy shikastlantiruvchi faktorlardan biri hisoblanadi. To`lqin zarbasi deganda yuqori haroratli, tovush tezligidan yuqori tezlikka ega bo`lgan, siqilgan muhit tushiniladi. Qurolni portlatilgan muhitga qarab, u havodagi, suvdagi va yerdagi to`lqin zarbalariga bo`linadi. Havodagi to`lqin zarbasining kuchi portlatish o`chog`idan uzoqlashishi bilan kuchsizlanib boradi.To’lqin zarbasining shikastlantiruvchi ta'sirining asosiy ko`rsatkichi uning ta'sir yo`lida ortiqcha bosimning hosil bo`lishidir. Yuqori bosim va katta energiyaga ega bo`lgan to`lqin zarbasi odamga urilganda, uning bosimi keskin ortib ketib siqadi va tasodifan berilgan kuchni eslatadi. Ya'ni bamayilixotir turgan odamga juda qisqa vaqt mobaynida 100kg.li bolg`a bilan to`satdan urgandagi holatga o`xshatish mumkin. Mana shunday ta'sir etishidan to’lqin zarbasi odamlarni, inshootlarni, harbiy texnikalarini va obyektlarni shikastlantiradi. To`lqin zarbasi faktorida odamlar bevosita shu faktorning ta'siridan hamda bilvosita ta'sirlardan jarohat oladilar. Bilvosita ta'sirlar natijasida inshootlarning buzilgan qismlari, toshlar, singan oynalar, daraxtlar va boshqa materiallarning odamlar ustiga kelib tushishidan zararlanadilar. To`lqin zarbasining bevosita ta'siridan odamlar turli darajadagi jarohatlar, kontuziyalanish va o`lim bilan tugaydigan jarohat olishlari mumkin.

To`lqin zarbasi faktoridan saqlanishning ishonchli omili himoya inshooti (boshpana) hisoblanadi. Mabodo bunday inshootlari bo`lmasa, u holda radiatsiyadan saqlovchi boshpanalardan va tabiiy chuqurliklardan foydalanish mumkin.

**Yorug`lik nurlanish** deganda elektromagnit nurlar tushunilib, unga ultrafiolet, infra qizil va ko`rinadigan nurlar kiradi. Bunda nurlanishning manbai yadro portlaganda hosil bo`ladigan yarqirashdan, ya'ni yuqori haroratli yadro zaryadi, havo, tuproq va toshdan iborat. Yorug`lik nurlanishning ta'sir etish vaqti, yadro qurolining quvvatiga bog`liq. Quvvat oshgan sari bu faktorning ta'siri ham ortib boradi.

Yorug`lik nurlanish faktori ta'sirida odamlarning ochiq qolgan joylari kuyadi, ko`zi xiralashadi, hayvonlarning yunglari kuyadi va engil yonuvchi materiallar yonib ketadi.

Yorug`lik impulsi portlash turiga va atmosfera sharoitiga bog`liq.

Kuyish darajasiga qarab turli tan jarohatlari kuzatiladi.

I darajali kuyishda terining usti qizarib jarohatlangani kuzatiladi;

II darajali kuyishda esa terini ustida suvga to`lgan pufakchalar paydo bo`ladi;

III darajali kuyishda terining chuqur qismlarida kuyish ro’y beradi;

IV darajali kuyishda teri qorayib ketib, teri osti to`qimalari juda qkattiq jarohatlanadi. Odamlar II va III darajali kuyganida ishga yaroqsiz hisoblanadilar.

Yorug`lik nurlanish, to`lqin zarbasi faktorlari bilan birgalikda ta'sir etganda yong`in, portlash, yashash joylardagi kommunikatsiyalarni izdan chiqaradi.

Singuvchi radiatsiya. Singuvchi-O`tuvchi radiatsiya - gamma nurlari va neytronlar oqimidan tashkil topgan. Radiatsiya nurini manbai yadro aslahasi portlaganda ketadigan yadroviy reaksiya hamda yadrolarni radioaktiv parchalanishidan hosil bo`ladi. Radiatsiya

faktorining ta'sir vaqti 15-25 s. ni tashkil etadi. Bu faktorni asosiy shikastlantiruvchi ta'siri - nurlanish dozasi (D) hisoblanadi.

Nurlanish dozasi bir birlik nurlanayotgan muhitni yutgan ionlovchi nurlari energiyasi miqdoiga teng rengen va greylarda o`lchanadi.

Radiatsiya faktorining ta'siri ionlashtirish xususiyatiga ega bo`lganligidan nurlanish kasalligini keltirib chiqaradi.

Nurlanish kasalligiga uchragan odamlarda infektsiyaga qarshilik ko`rsatish (immunitet) keskin kamayib, to`qimalarni kislorodga to'yinmaganligi hamda qonni ivimasligi xususiyatlari paydo bo`ladi.

Radiatsiya nurlaridan ishonchli saqlaydigan vosita - bu himoya inshootlari hisoblanadi. Himoya inshootlari gamma nurlarini turli darajada susaytiradi, chunki ular turli xil materiallardan qurilgan bo`ladi. Eng ishonchli himoya inshooti - bu qo`rg`oshindan, temirdan, temir - betondan va hokazo materiallardan qurilgan boshpanadir.

Radioaktiv ifloslanish. Yadro aslahaning bu ta'sir faktori boshqa shikastlovchi faktorlar ichida alohida o`rin tutib, uning ta'sir doirasi nafaqat qurol portlagan hudud, balki o`nlab, yuzlab km uzoqlikdagi joylarni o`z ichiga oladi. Bu faktor uzoq vaqt davomida katta hududni zararlab, insonlarga, hayvonot dunyosiga qattiq shikast etkazadi.

Radioaktiv zararlanishning manbai yadroviy portlovchi moddaning parchalangan qismlari, parchalanmagan yadroviy zaryadlar, aktivlangan tosh, tuproqlardan tashkil topgan bulut hisoblanadi. Bularning hammasi atmosferaga ko`tarilib eng yuqori balandlikka yetgandan keyin turg`unlashadi va meterologik sharoitlarga qarab, har xil uzoqlikka tarqalib, yerga tushadi va o`sha yerdagi jamiki narsalarni zararlaydi.

Portlash bulutida 35 ta kimyoviy elementlarning 80 ga yaqin izotoplari hosil bo`lib, yerga tushadi va ular ham o`z navbatida parchalanib boradi.

Elektormagnit impuls. Yadroviy portlashda atmosferada juda katta elektormagnit maydoni vujudga kelib, bunda to'lqin uzunligi 1dan 1000m va undan ham uzun bo`ladi. Mana shu paydo bo`lgan elektromagnit maydonning kuchi **elektromagnit impulsi** deyiladi.

Elektromagnit impulsining ta'sir etuvchi kuchi - havodagi va yer osti kabellaridagi elektr tokining qarshiligini, singnalizatsiya, elektr o`tkazuvchi va radio uzatkich antennalarining qarshiligini keskin oshirib yuborib, turli darajadagi falokatlarga olib keladi. Elektromagnit impulsning ta'sir darajasi, aslaha quvvatiga va portlash balandligiga, portlash markazidan uzoqligi hamda atrof-muhit xususiyatlariga bog`liq.

Yadroviy portlashning ikkilamchi ta'sir faktorlari

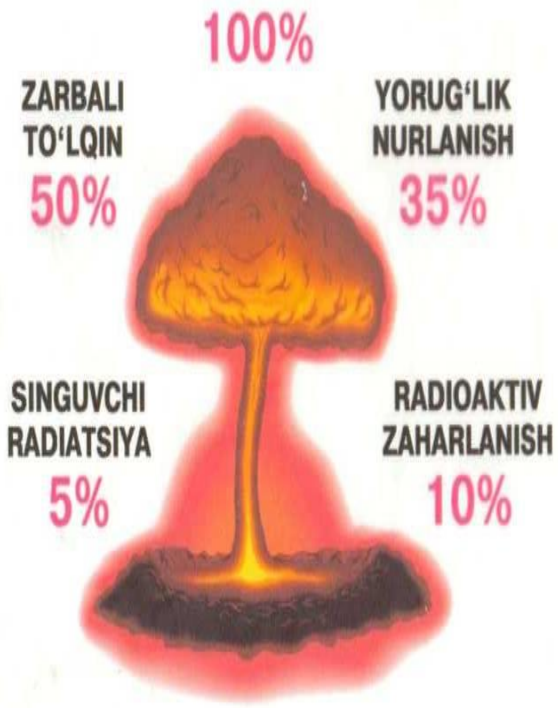
Yadroviy aslahalar shaharlarda yoki xalq xo`jaligi tarmoqlari joylashgan yerlarga yaqin joylarda portlatilganda ikkilamchi ta'sir faktorlari hosil bo`ladiki, bunda portlash (modda saqlanadigan idishlarning tabiiy gaz kommunikatsiyasi va jihozlarining buzilishi), yong`in (isitish asboblari, engil yonuvchi suyuqliklar saqlanadigan jihoz hamda trubalarning buzilishi), joylarni suv bosishi (GESplatinalarining buzilishi), yashash joylaridagi suv saqlagichlarining zararlanishi, zaharlanish (AES, KTZM -kuchli ta'sir etuvchi zaharli moddalar saqlanadigan jihozlarni hamda texnologik jarayonlarning buzilishi), inshoot konstruktsiyalarini to`lqin zarbasi yoki erdagi seysmoportlash to`lqinlarining ta'sirida izdan chiqishi va hokazolar kuzatilishi mumkin.Ikkilamchi ta'sir faktorlarining eng xavfli manbasi katta yong`in va yuqori portlovchi moddalar qo`llaniladigan korxonalar hisoblanadi. Masalan: gaz va neftni qayta ishlaydigan tarmoqlar. Bu tarmoqlarda texnologik jihozlar, idishlar, quvurlar, ularga molik inshootlar buzilsa, gaz holdagi yoki siqilgan uglevodorodlar chiqib, havoda portlab yonishi mumkin.Ikkilamchi faktorlarda yongin - kimyo, neftni qayta ishlovchi sanoatlarda o`ziga xos ravishda kechadi. Shuning uchun bunday tarmoqlarda yong`in oqibatini kamaytirish maqsadida, yoqilg`i saqlovchi idish atrofini 0,7-0,8 m balandlikda tuproq bilan o`raladi.

Gidrotexnik inshootlarning buzilishi oqibatida katta hududni suv bosishi mumkin. Natijada nafaqat odamlar, balki qishloq xo`jaligi hayvonlari, o`simliklar ham shikastlanadi.

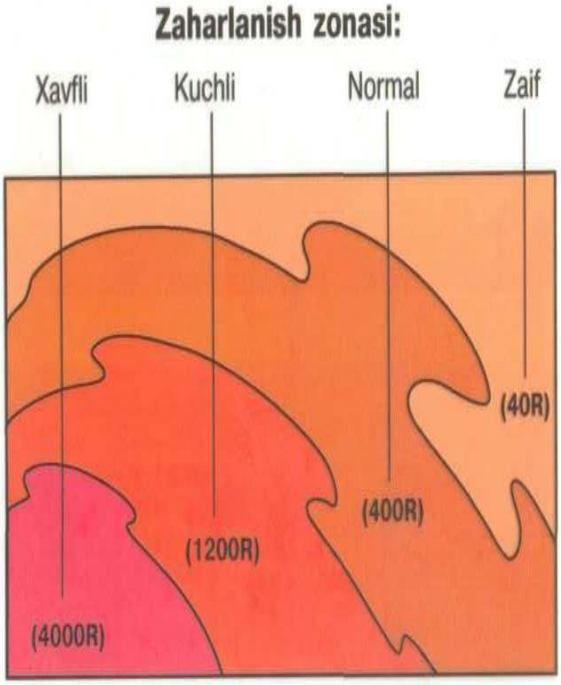
Savollar

1.Qirg`in qurollar tushuncha bering
2. Yadorviy qurollar va ularning xususiyatlari.
3. Zarb to`lqini va yorug`lik nurlanish.

YADROVIY PORTLASHNING SHIKASTLANTIRUVCHI FAKTORLARI



RADIOAKTIV ZAHARLANISH JOYI

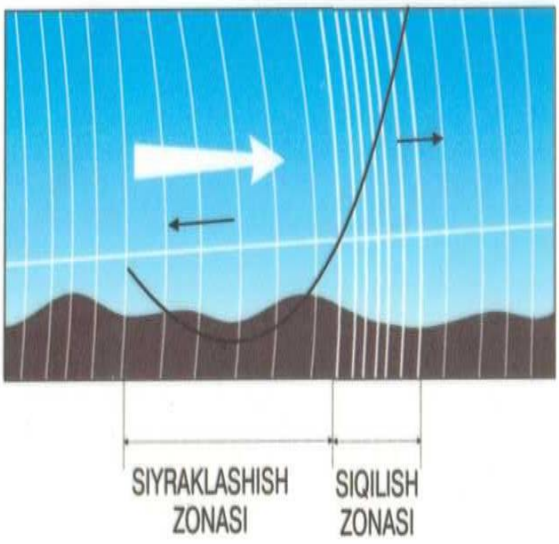


Radiatsiya darajasi 0.5 R/s va undan yuqori bo'lganda joy zaharlangan hisoblanadi

SINGUVCHI RADIATSIYA



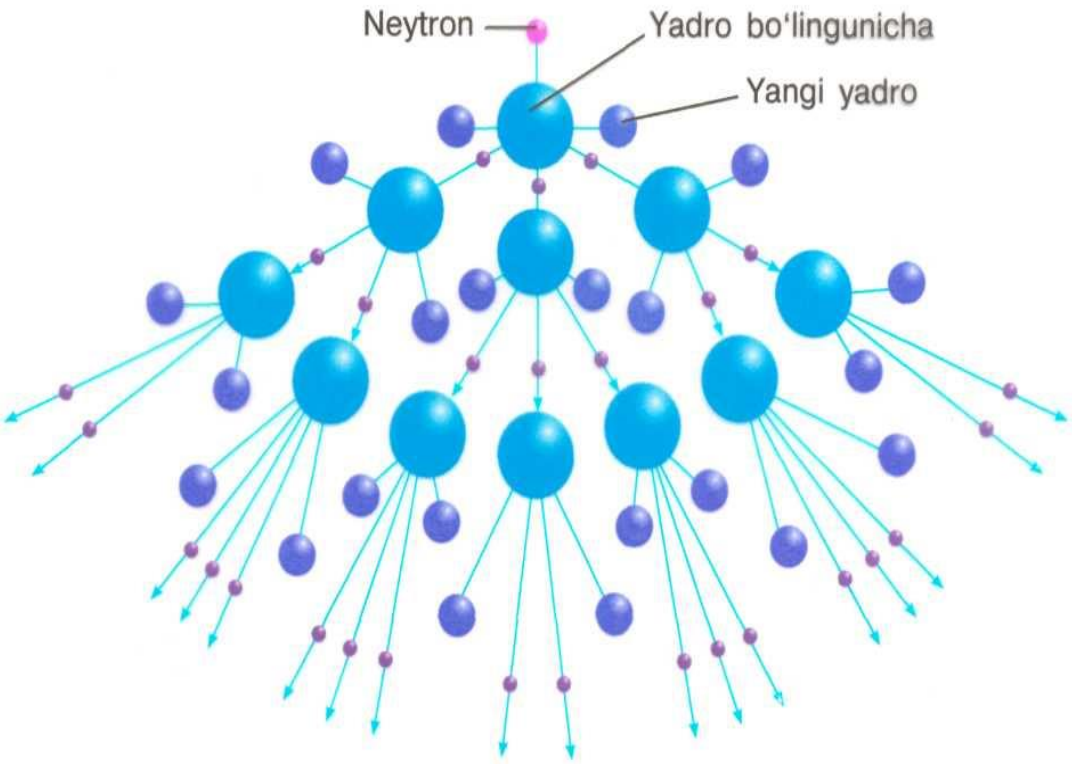
ZARBALI TO'LQIN SXEMASI



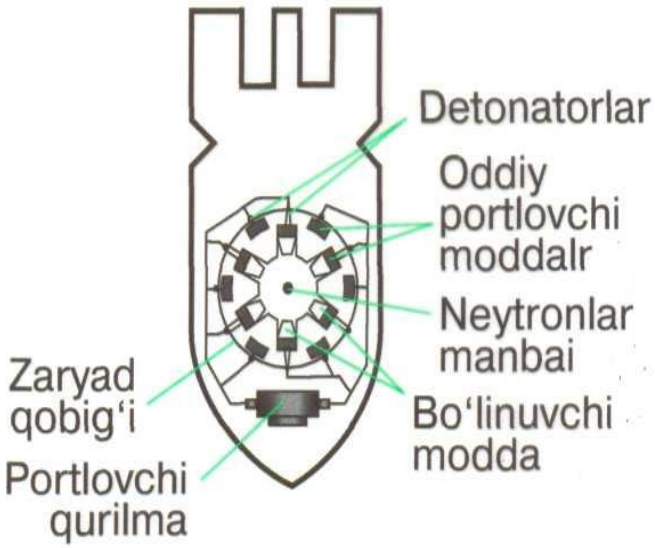
Zarbali to'lqinning oldingi chegarasi front deb ataladi. Siqilish zonasidan keyin siyraklashish zonasi keladi.

YADROVIY QUROL

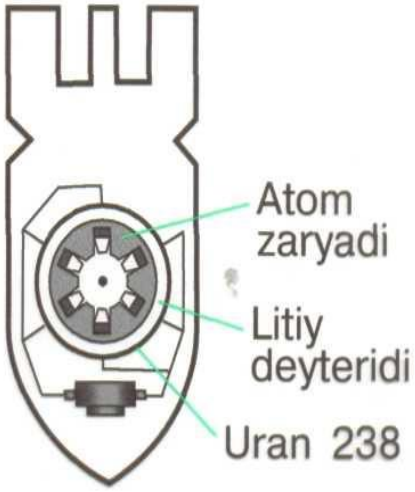
Yadroviy reaksiyaning rivojlanishi



Yadroviy bomba tuzilishining sxemasi



Termoyadro bombasi tuzilishining sxemasi



12-Ma`ruza mashg`ulotining texnologiyasi

12-MAVZU- **Kimyoviy va biologik (bakteriologik) qurollar.**

MAQSAD:	Talabalarga kimyoviy va biologik qurollar haqida ma`lumot berish va ularning ta`sirlariga qarshi chora tadbirlarni ko`rish usullarini o`rgatish
VAZIFALAR:	Talabalarning kimyoviy va biologik qurollar haqida bilim va ko`nikmalarini shakllantirish va kengaytirish.
O`QUV JARAYONINING MAZMUNI:	Kimyoviy qurollarning qisqacha tasnifi. Biologik qurollarning qisqacha tasnifi. Asab tizimini palajlovchi zaharli moddalar. Umumiy zaharlovchi moddalar. Ruhiyatga ta'sir etuvchi zaharli moddalar. Biologik qurollarning turlari
O`QUV JARAYONINI AMALGA OSHIRISH TEXNOLOGIYASI	USLUB: Og`zaki. “Tarmoqlar (Klaster)” uslubi “Senkveyn” texnikasi
	SHAKL: Suhbat-munozara, kichik guruhlarda, va jamoada ishlash
	VOSITA: Tarqatma materiallar, elektron doska, videoproektor
	USUL: Tayyor yozma material.slaydlar eslatmalar
	NAZORAT: Yozma nazorat, savol javoblar, kuzatish, o`z-o`zini nazorat qilish
	BAHOLASH: Rag`batlantirish, balli tizim asosida baholash
KUTILADIGAN NATIJA:	O`QITUVCHI: Mavzuni qisqa vaqt ichida barcha talabalar tomonidan o`zlashtirishga erishadi. Talaba faolligi oshadi, talabani mushohidaga undaydi, fikrlash qobiliyatini va nutqiy madaniyatini o`stirish hamda muloqot qilish madaniyatini shakllantiradi Bir mashg`ulot jarayonida barcha talabalarni baholaydi. O`qituvchi o`z oldiga qo`ygan maqsadga erishadi
	TALABA: Yangi bilimlarni egallaydi. Turli xil xavfli holatlarni baholay oladi hamda ushbu vaziyatlarda tezlik bilan kerakli yechimni topish ko`nikmalar shakllandi.
KELGUSI REJALAR	O`QITUVCHI: Mavzu bo`yicha yangi ma`lumotlarni izlab topish va ularning yechimini talabalar bilan izlash
	TALABA: Mavzu asosida qo`shimcha materiallar topadi, ularni o`rganadi.

12-MA`RUZA MASHG`ULOTINING TEXNOLOGIK XARITASI

BOSQICHLAR VAQT	FAOLIYAT MA`ZMUNI	
	O`QITUVCHI	TALABA
1-bosqich. Kirish (10 daqiqa)	1. 1O`qituvchi talabalar oldingi o`tilgan mavzu bo`yicha savol-javob o`tkazadi va uyga berilgan vazifalarni yig`ib oladi va baholaydi. 1.2 Mavzu uning maqsadi o`quv mashg`ulotdan kutilayotgan natijalar ma`lum qilinadi.	1.1 Savollarga yozma ravishda yakka holda javob beradilar, eshitadilar yozib oladilar.
2-bosqich. Asosiy qism (60 daqiqa)	2. 1 O`qituvchi vizual materiallardan foydalangan holda ma'ruzani bayon etishda davom etadi. - Kimyoviy qurollarning qisqacha tasnifi. - Biologik qurollarning qisqacha tasnifi. -Kimyoviy va biologik qurollardan muhofazalanish haqida gapirib o`tadi. 2.2 Mavzuga doir fi`lm ko`rsatiladi 2.3 Talabalarga mavzuning asosiy tushunchalariga e'tibor qilishni va yozib olishlarini ta'kidlaydi. 2.4 Yangi mavzu bo`yicha qanday bilimga tushunchalarni egallaganliklar va bugungi mavzuda nimalarni bilib olganliklarini aniqlash uchun “Tushunchalar tahlili” texnologiyasi foydalaniladi (ilova- 4)	2.1Tinglaydi, asosiy joylarini yozib oladilar. 2.2. Mavzuga doir slaydlarni va tarqatma materiallarni tomosha qiladilar va unda yoritilgan muammoni aniqlashga harakat qiladilar va xotirada saqlab qolish, kerakli joylar ni yozib oladilar 2.4. Talabalar yakka holda savollarga javob beradilar
3-bosqich. Yakuniy qism (10 daqiqa)	3.1Mavzuga yakun yasaladi va talabalarni e`tiborini asosiy masalalarga qaratadi. ”Senkveyn” texnologiyasi misolida uyga vazifa topshiriladi	3.1Eshitadi aniqlashtiradi. Topshiriqni yozib oladilar

12-Mavzu: Kimyoviy va biologik (bakteriologik) qurollar.

Kimyoviy qurollar - zaharli kimyoviy birikmalar bo`lib, ular asosan zaharli moddalardan iborat. Kimyoviy qurollarning kuchi ularning zaharli xususiyatiga qarab belgilanadi. Kimyoviy qurollar himoyalanmagan odamlarni, hayvonlarni, o`simlik, yer, suv, havo, inshoot, texnika va jamiki ko`rinadigan narsalarni zaharlaydi. Bunday qurollar asosan nafas yo`li bilan ta'sir qilishi mumkin. Zaharlovchi qurolning kuchi undagi zaharli moddaning turi, tez ta'sir etuvchanligi va chidamliligi bilan ulchanadi. Bulardan tashqari, bunday qurolning ta'sir etish diapazoni (ko`lami) juda katta hisoblanadi.

Kimyoviy qurollar - nishonga tez va o'ylangan maqsadga to`la erishish darajasi bo`yicha ta'sir etishiga qarab eng xavfli va qudratli ommaviy qirg`in quroli hisoblanadi. Chunki uning juda kichik dozasi ham juda qisqa vaqtda ta'sir etib hamma narsani zaharlab,kuchi ma'lum vaqt mobaynida havoda, suvda, erda hamda o`simlik dunyosida saqlanib qoladi.

Dastlab kimyoviy qurollar unitar tarzda ishlatilgan bo'lib, bitta zaharli modda kimyoviy qurol sifatida qo`llanilgan. Keyinchalik binar - kimyoviy qurol yaratildi. Binar - ikki va undan ortiq zaharli moddasi bo`lgan qurol demakdir. Kimyoviy qurollarni ta'sir darajasini oshirish uchun ular ishlatilganda par, aerozol yoki tomchi holatiga o`tkaziladi.

Kimyoviy qurollar shikastlanish xususiyatiga ko`ra: **asab tizimini palajlovchi**, (zoman, zarrin, Vi-iks), **terini zaharlovchi** (iprit, azotli iprit), **umumiy zaharlovchi** (sinil kislotasi, xlorsian), **bo'guvchi** (fosgen, difosgen), **qaltiratuvchi** (xloratsetofenon, adamsit), **ruhiyatga ta'sir etuvchi** (LSD-dietilamidlizirin kislotasi va Bi - zet).

Zaharlovchi moddalar zaharlanish xususiyatiga hamda taktik qo`llanishiga ko`ra quyidagi guruhlarga bo`linadi:

- **O`ldiruvchi** - Vi-iks, zarrin, zoman, iprit, azotliiprit, sinil kislotasi, xlorsian, fosgen.
- **Vaqtinchalik faoliyatini yo`qotuvchi** - Bi-zet;
- **Qaltiratuvchi** - Xloratsetofenon, adamsit, Si-es, Si-er.

O`ldiruvchi zaharli moddalar ta'sir doirasining uzunligiga qarab turg`un va noturg`un xillarga bo`linadi. Ba'zi turg`un zaharlovchi moddalarning ta'sir vaqti bir necha kundan, haftalargacha cho'zilishi mumkin. Mana shundaylar qatoriga Vi-iks, zoman, iprit kiradi.

Turg`un bo`lmagan zaharli moddalar tezda parchalanib ketadi va ularning ta'sir etish vaqti ham qisqa bo`ladi. Masalan, sinil kislotasi, xlorsian, fosgen.

Kimiyoviy qurollar organizmga ta'sir etish vaqtiga qarab tez hamda sust ta'sir etuvchi xillarga bo`linadi. Tez ta'sir etuvchi moddalarga - zarrin, zomin, sinil kislotasi, xlortsian, Si-er kirib, ularning ta'siri bir necha daqiqa kuzatiladi. Sekin ta'sir etuvchi zaharli moddalarga Vi-iks, iprit, fozgen, Bi-zet kiirb, ularning ta'siri bir necha vaqtdan keyin kuzatiladi.

Asab tizimini palajlovchi zaharli moddalar. Bu guruhga fosfor-organik zaharli moddalar kiradi: zarrin, zoman, Vi-iks. Ularning hammasi rangsiz, hidsiz suyuqliklar bo`lib, bir-biridan uchuvchanligi, turg`unligi va zaharliligi bilan farqlanadi. Bu xususiyatlar uning tuzilishi va fizik-kimyoviy xossalari turlicha bo`lishligidadir. Lekin bu guruhga kiruvchi qurollarning hammasi bir umumiy ta'siri xususiyatiga ega. Ya'ni ular organizmga kirganda fermentlarni o`ldirib, hamma asab impulslarini ingibirlaydi, ya'ni sekinlatib to`xtatadi va natijada zaharlanish yuz berib, organizm palajlanadi.

Zarrin - uchuvchan, zaharli modda hisoblanib, zichligi 1,1 qaynash harorati 1580 ^{0}S, muzlash harorati esa -560 ^{0}S. u suvda va organik erituvchilarda yaxshi eriydi. Zarin kuchli zaharlovchi moddda bo`lib, uning o`rtacha o`ldirish dozasi 0,10 mg/l (1 daqiqa ichida). Uning par holdagisi kuchli ta'sir etadi, ayniqsa, ko`z qorachigini tez kichiraytirib yuboradi.

Zarrindan zaharlanishning belgilari: nafas olishning og`irlashuvi, ko`krak qafasining og`rishi.

Vi-iks – og'ir uchuvchan, suvda yomon, ammo organik erituvchilarda yaxshi eriydigan, zaharli modda hisoblanadi. Uning zichligi 1,1 qaynash harorati esa 3000 ^{0}S, muzlash harorati 500 ^{0}S. Vi-iks tarqalgan joylarda turg`unligi: yozda - bir haftagacha, qishda esa bir oy va undan ko`p. Uning kuchli ta'siri aerozolholda kuzatiladi.

Vi-iks nafas yo`llari, teri, kiyim-kechaklar orqali ham ta'sir etib, odamlarni kuchli zaharlaydi. Vi-iksning o`ldirish dozasi 1 daqiqa 0,01 mg, teri orqali ta'sir etganda 7 mg/l ni tashkil etadi.

Zoman - xossalari jihatidan zarrin bilan Vi-iksni oralig`ida o`rinni egallab, suvda yomon eriydigan zaharli modda. Zaharliligi zarrindan 5 marta kuchli, lekin Vi-iksdan kuchsiz hisoblanadi.

Terini zaharlovchi xususiyatli qurollar guruhiga kiruvchi moddalar par va aerozol holda ishlatilib, ular asosan teri va nafas yo`llari orqali ta'sir etadi. Bu guruhning tipik vakili iprit rangsiz, moysimon suyuqlik bo`lib, organik erituvchilarda yaxshi, ammo suvda yomon eriydi. Iprit har xil govak materiallarga , lak, moy koplamalariga, rezina mahsulotlariga yaxshi yutilib, ulardan chiqib ketishi juda qiyin. Ipritning zichligi 1,3 qaynash harorati 2170 ^{0}Sga teng. Iprit bilan zaharlangan uchastkalardan uning uchib ketishi sekinlik bilan boradi. Shu sababdan u turg`un zaharli modda hisoblanadi: ya'ni yozda 7-14 kungacha, qishda bir oy va undan yuqori muddatlarda saqlanib turadi. Uning kuchli ta'siri tomchi holda kuzatiladi. Iprit - teri, kuz, nafas organlari hamda oshqozon-ichak yo`llarini zaharlaydi. Uning o`rtacha o`ldirish dozasi nafas yo`li orqali ta'sir etganda 1,3 mg/l, teri orqali ta'sir etganda 5mg ga teng. Iprit ta'sirining belgilari: ikki - olti soat ichida terilar qiziradi, 24 soatdan keyin puffakchalar hosil bo`ladi, 2-3 sutkadan keyin esa ular yoriladi ipritning antidoti yo`q.

Umumiy zaharlovchi moddalar. Bu guruh moddalari nafas organlarini ishdan chiqaradi. Odam organizmidagi tuqimalarni oksidlantirish jarayonlarini to`xtatib quyadi. Bu guruhning tipik vakili - sinil kislota - rangsiz suyuqlik bo`lib, achchiq bodom hidga ega. Uning zichligi 0,7 qaynash harorati 260 ^{0}S, muzlash harorati esa -140 ^{0}S. Sinil kislotasining zaharli darajasi asabni palajlovchi moddalardan kuchsiz hisoblanadi. Uning o`rtacha o`ldirish dozasi 1 daqiqada 2mg/l. Zaharlash belgilari: og'izda metall mazasining hosil bo`lishi, tinka qurishi, bosh og`rigi, organizm a'zolari harakatining yuqolishi. Sinil kislotasining antidoti amilnitrit va pripil nitrit hisoblanadi.

Xlorsian – o`ziga xos xidli, rangsiz suyuqlik bo`lib, qaynash harorati 12,60 ^{0}S. Muzlash harorati -6,50 ^{0}S, zichligi 1,22. Uning kuchli ta'siri par holda ro`y beradi.

Bo`g`uvchi zaharli moddalar. Bu birikmalar nafas organlarini ishdan chiqarib, o`pkani zararlaydi.

Fozgen - havodan 3,5 marta og`ir bo`lib, gazsimon modda. U asosan o`pka to`qimalarini ishdanchiqaradi. Uning uchtacha o`ldirish dozasi 1daqiqada 3,2 mg/l. Zaharlanish belgilari: ko`zdan yosh oqizadi, bosh aylanadi, holsizlanish kuzatiladi. Fozgenning antidoti yoq.

Ruhiyatga ta'sir etuvchi zaharli moddalar. Bu guruh moddalari asab tizimiga muayyan ta'sir etib, inson faoliyatini vaqtinchalik ishdan chiqaradi.

Bi-zet - oq kristall kukun bo`lib, uning zichligi 1.8, qaynash haroarti 4120 $^0$S, suyulish harorati 1900 $^0$S. Uning kuchli ta'siri aerozol ko`rinishda bo`lib, nafas yo`llari va oshqozon-ichak orqali ta'sir etadi. Zaharlash belgilari: qusish, gapira olmaslik, so`ngra gallyutsinatsiya va hayajonlanish.

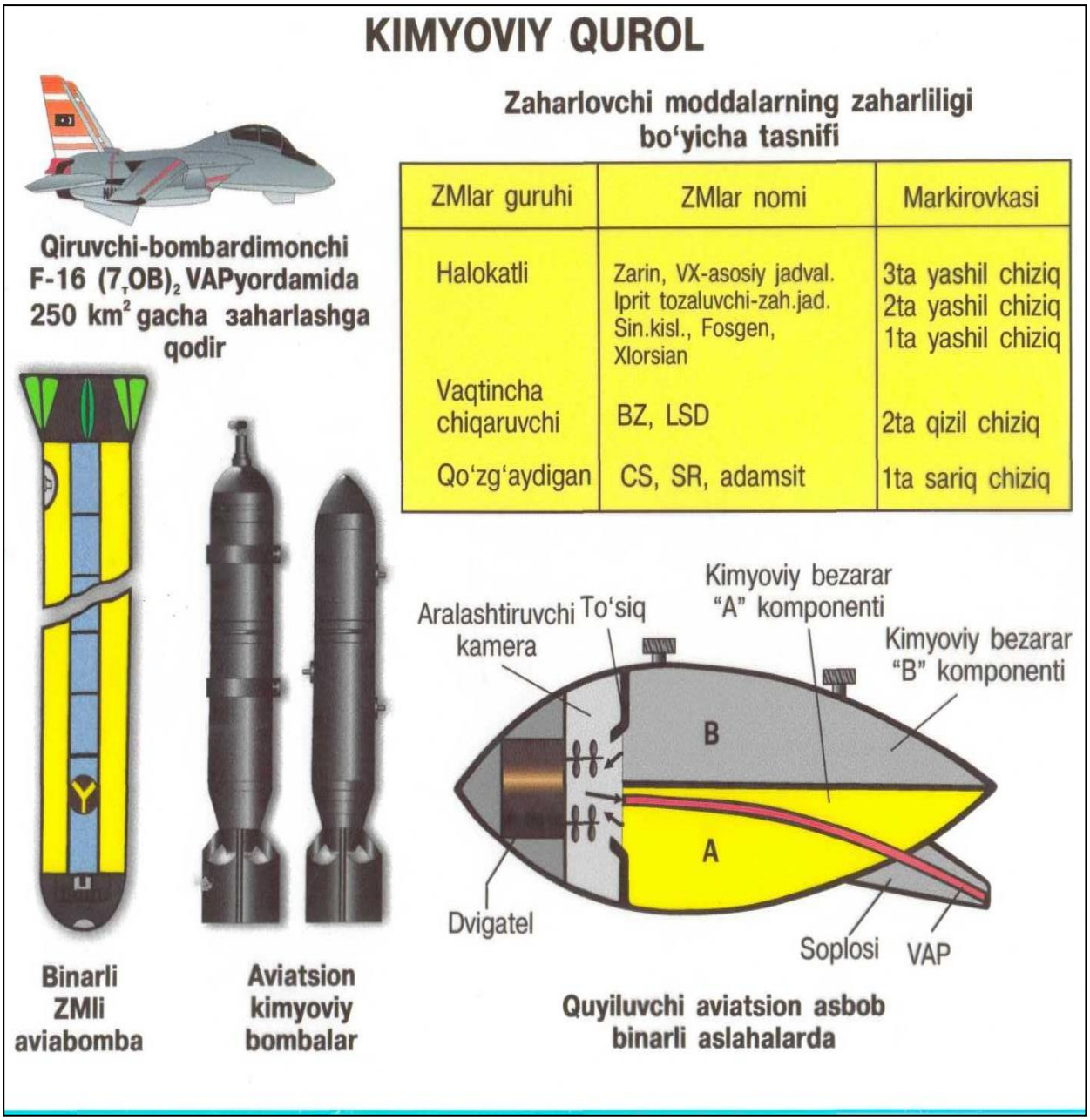
Qaltiratuvchi zaharli modalar. Bundan xususiyatli moddalar ko`zning harakatchan qismini hamda nafas yo`llarining yuqori qismini ishdan chiqaradi. Bu guruhga kiruvchi moddalardan Si-es va Si-er muhim ahamiyatga ega.

Si-es - oq kristall kukun bo`lib, suvda yomon, atseton, benzollarda yaxshi eriydi. Uning qaynash harorati 3150 S, suyulish haroarati 950 S, solishtirma og`irligi 1,0 ga teng.

Si-er - qattiq kristall modda bo`lib, zaharliligi Bi-zetdan yuqori. Si-er ham inson terisini qattiq shikastlantiradi. Buning ham kuchli ta'siri aerozol ko`rinishida bo`ladi.

Toksinlar. Bakterial toksinlar, hozirgi davrda yuqori zaharli moddalar hisoblanadi. Bunday moddalarga botulin toksini va staffilokkok enterotoksinlar kiradi.

Botulin toksini – o`ldiruvchi zaharli moddalar ichida eng kuchlisi hisoblanadi. Toza botulin toksini kristall modda ko`rinishida bo`ladi. Zararlanish belgilari: bosh og`rig`i, holsizlanish, ko`z xiralashishi, qusish, palajlanish. Yuqori miya palajlanib, natijada odam o`ladi.



Biologik qurollar va ularning xususiyatlari.

Biologik qurollar asosan keng miqyosda odamlarni, qishloq xo`jaligi hayvonlarini, ekinlarini, o`simlik va ba'zi bir harbiy materiallarni zararlash uchun mo`ljallangan. Biologik qurollar asosini biologik vositalar tashkil etib, unga kasallik tarqatuvchi viruslar, bakteriyalar, zamburug’lar va rikketsiyalar kiradi. Biologik aslahalarga aviatsiya bombasi, kassetalar, konteynerlar, changlantiruvchi jihozlar, raketalarning jangovor qismi, chayqatuvchi jihozlar va boshqalar kiradi. Biologik vositalar qo`llanishi oqibatida favqulodda epidemologik, epizootik va epifitotik vaziyatlar yuzaga keladi. Bular quyidagi ko`rinishlarda kuzatiladi:

- alohida yuqumli kasalliklar tarqalganda;
- epidemiya;
- guruh kasallanishi oqibatida;
- kasallanishning va ulimning o`sishi natijasida;
- odamlarning zaharlanishida;
- epizootik vaziyat, ya'ni hayvonot dunyosida o`tkir kasalliklarning tarqalishi;
- epifitotik vaziyat, ya'ni o`simliklarning kasallanishi.

Biologik (bakteriologik) qurollarni, odamlarga va hayvonlarga ta'siri o`ziga xos xususiyatlarga ega. Ya'ni ular tirik organizmga juda kichik dozada tushsa ham yuqumli kasalliklar epidemiyasini boshlaydi. Ularning tarqalish tezligi juda yuqori, ta'sir vaqti ham uzoq,

ular germetik bo`lmagan saqlagichlarga oson kiradi, ularning miqdorini, toksinini aniqlash juda qiyin.

Biologik qurollar quyidagi turlarga bo`linadi:

a) bakteriyalar asosida tarqaladigan kasalliklarga: o`lat, sibir yarasi (kuydirigi), vabo, tulyaremiya, sapa va boshqalar.

b) viruslar orqali kasallik tarqalishi: suvchechak, entsifalititning turli ko`rinishlari va boshqalar.

v) rikketsiyalar orqali kasallik tarqalishi: cho'chqa tifi.

g) zamburug`lar orqali kasalliklar tarqalishi: blastomikoza, koktsidiondomikoza, gistoplazmoza va boshqalar.

Yuqumli kasalliklarning asosiy tasniflari

Kasallik turi	**Kasallikning Tarqalishi**	**Yashirin kasallik vaqti, *kun***	**Ish faoliyatini yuqotish muddati, *kun***
O`lat	Kasallangan bemorlardan havo orqali o`tib, qurt-qumursqalardan yuqishi orqali	3	7-14
Sibir yarasi	Kasallangan hayvon yungi, terisi ushlanganda, zaharlangan go`shtidan	2-3	7-14
Sapa	Yuqoridagiga o`xshash	3	20-30
Tulyaremiya	Zaharlangan suvdan foydalanganda , kasallangan kemiruvchi bilan munosabatdan	3	40-60
Vabo	Zaharlangan suv, ovqatdan	3	5-30
Sariq bezgagi	Chivin chaqqanda, kasallangan odam, hayvondan	4-6	10-14
Suvchechak	Zaharlangan narsa-buyumdan, kasallangan odam bilan muloqotda	12	12-24
Botulizm	Zaharlangan oziq-ovqatlarni iste'mol qilinganda	0,5-1,5	40-60

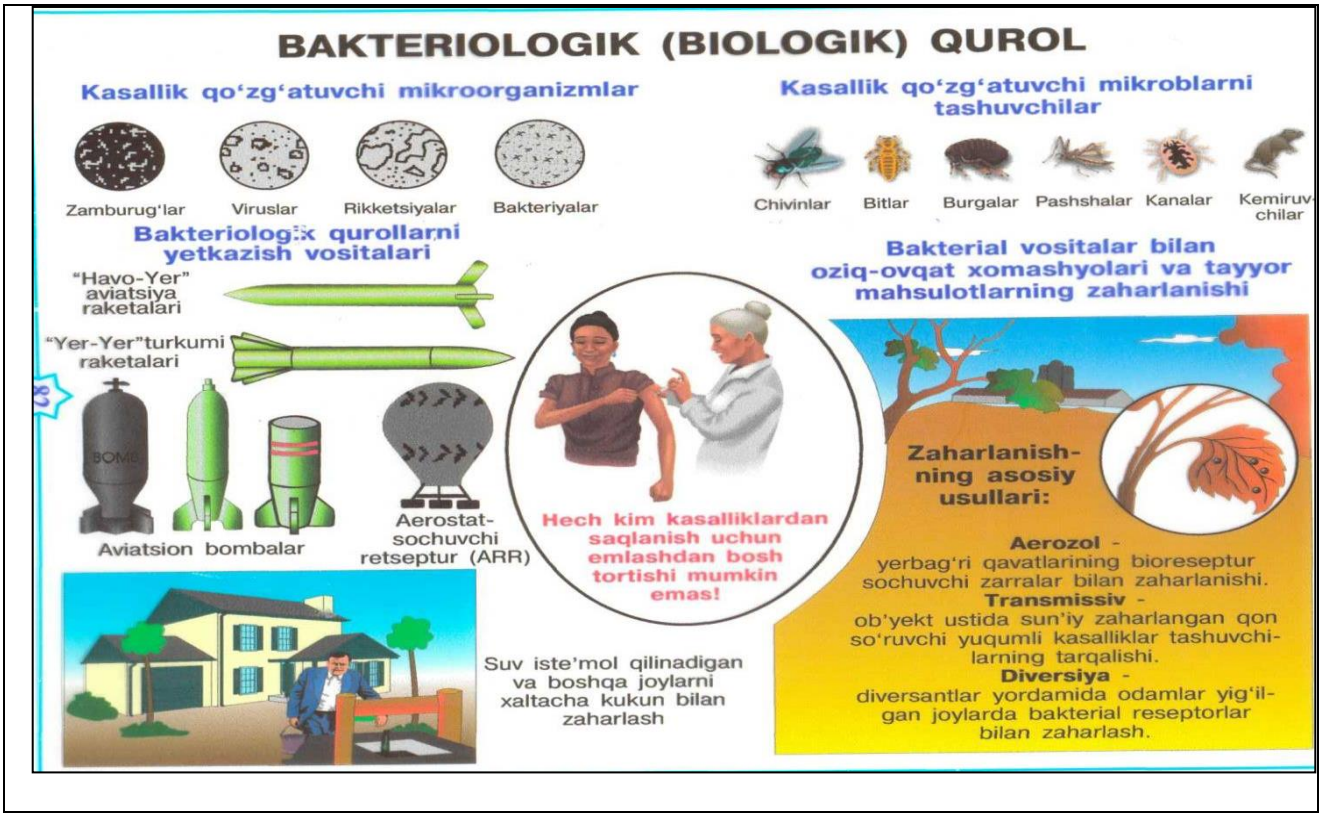
Shularning eng xavflisi va bizning o`lkamizda qo'proq tarqalishi mumkin bo`lgan kasalliklardan o`lat - odam va qishloq xo`jaligi hayvonlarining eng xavfli yuqumli kasalligi hisoblanib, uning tarqaruvchisi odam organizmidan tashqarida yashash davri qisqa hisoblanadi. Lekin odam so`lagi bilan chiqqan mikrob 10 kungacha yashashi mumkin.

**O`lat** bilan kasallangan bemorning quvvati ketib, boshi og'riydi, harorati ko`tariladi va ho`l yo'talish paydo bo`ladi.

Vabo - bu ham juda xavfli kasallik hisoblanib, uning tarqatuvchisi vabo vibrioni mikrobidir. Vabo bilan kasallangan bemorning ichi ketib, qusadi, qaltiraydi va juda ozib-to`zib ketadi. Agar kasal davolanmasa tezda o`ladi.

Sibir yarasi - buning tarqatuvchisi Sibir yarasi mikrobi hisoblanadi. U teri, nafas yo`li, oshqozon-ichak yo`li bilan kirib, o`zining ta'sirini ko`rsatadi. Agar u teriga tushsa avval dog` hosil bo`ladi, so`ngra u shishib ichiga qon to`ladi va yorilib yara hosil qiladi. Sibir yarasi bo`lgan tananing sezuvchanligi ancha pasayib ketadi.

Botulizm - bu kasallikni botulizm toksini tarqatadi. Bu toksin juda zaharli hisoblanadi. Masalan, uning 0,00000012 gr kristall holdagi toksini odamni zaharlash mumkin botulizm kasalligi oshqozon-ichak yo`li bilan tarqalib, asosan markaziy asab tizimining, yurak asablarini izdan chiqaradi. Botulizm bilan kasallangan bemor holsizlanadi, bosh og`rigb, kurish qobiliyati pasayadi. Til muskullari palajlanadi. Kasalning haroarti sog`lom odam haroratidan ancha past bo`ladi va bu bemor o`z vaqtida davolanmasa o`lim bilan tugaydi. Respublikamizning ko`pgina hududlarida ba'zi bir kasalliklarni tarqalish ehtimolligi yuqoridir.



Epidemiya ehtimoli bo'lishi mumkin bo'lgan hududlar

Viloyatlar	Zararlanish turlari
Buxoro	Qrim gemoragik bezgagi
Qashqadaryo	Kuydirgi, qrim gemoragik bezgagi
Andijon	Kuydirgi
Namangan	Kuydirgi
Sirdaryo	Kuydirgi
Surxondaryo	Kuydirgi
Toshkent	Kuydirgi
Farg`ona	Kuydirgi
Xorazm	Kuydirgi
Qoraqalpog`iston Respublikasi	Kuydirgi, kana entsefaliti

Bakteriologik qurollar ishlatilganda suyuq yoki kukun holda yerga, o`simliklarga va suvga tarqaladi. Ularni esa qurt-qumursqalar tezlikda atrofga tarqatib, biologik qurolning zararlash miqyosini kengayishiga sabab bo`ladi. Biologik qurollardan saqlanish va uni tarqatmaslik choralaridan biri - bu zararlangan mintaqani karantin yoki observatsiya qilish hisoblanadi.

Savollar:

1. Kimyoviy qurollarning ta`sir qususiyati.
2. Biologik qurollar va ularning xususiyatlari
3. Asabni pallajlovchi zaharli moddalar
4. Biologik qurollarining turlari

13-Ma`ruza mashg`ulotining texnologiyasi

13-MAVZU- ***Terrorizm***	
MAQSAD:	Talabalarga terror va uning oqibatlari haqida tushuncha berish
VAZIFALAR:	Hayotda sodir bo`ladigan terroristik aktlardan himoya qilish va ularning terroristik aktlar sodir bo`lganda o`zini tutish qoidalarini shakllantirish
O`QUV JARAYONINING MAZMUNI:	Terrorizim va terroristik aktlarning faktorlari.Xalqaro terrorizm Bioterrorizm. Terrorchilik harakati Terrochilik guruhi Terrorchilik tashkiloti Terrochilik faoliyati
O`QUV JARAYONINI AMALGA OSHIRISH TEXNOLOGIYASI	USLUB: Og`zaki. “Bumerang” texnologiyasi
	SHAKL: Suhbat-munozara, kichik guruhlarda, va jamoada ishlash
	VOSITA: Tarqatma materiallar, elektron doska, videoproektor
	USUL: Tayyor yozma materiallar.(14 fevral voqealari fil`m) slaydlar eslatmalar
	NAZORAT: Yozma nazorat, savol javoblar, kuzatish, o`z-o`zini nazorat qilish
	BAHOLASH: Rag`batlantirish, balli tizim asosida baholash
KUTILADIGAN NATIJA:	O`QITUVCHI: Mavzuni qisqa vaqt ichida barcha talabalar tomonidan o`zlashtirishga erishadi. Talaba faolligi oshadi, talabani mushohidaga undaydi, fikrlash qobiliyatini va nutqiy madaniyatini o`stirish hamda muloqot qilish madaniyatini shakllantiradi Bir mashg`ulot jarayonida barcha talabalarni baholaydi. O`qituvchi o`z oldiga qo`ygan maqsadga erishadi
	TALABA: Yangi bilimlarni egallaydi. Turli xil xavfli holatlarni baholay oladi hamda ushbu vaziyatlarda tezlik bilan kerakli yechimni topish ko`nikmalar shakllandi.
KELGUSI REJALAR	O`QITUVCHI: Mavzu bo`yicha yangi ma`lumotlarni izlab topish va ularning yechimini talabalar bilan izlash
	TALABA: Shu mavzu asosida qo`shimcha materiallar topadi, ularni o`rganadi.

13-MA`RUZA MASHG`ULOTINING TEXNOLOGIK XARITASI

BOSQICHLAR VAQT	**FAOLIYAT MA`ZMUNI**	
	O`QITUVCHI	**TALABA**
1-bosqich. Kirish (10 daqiqa)	1. 1O`qituvchi talabalar oldingi o`tilgan mavzu bo`yicha yozma ravishda test o`tkazadi va uyga berilgan vazifalarni yig`ib oladi va baholaydi. 1.2 Mavzu uning maqsadi o`quv mashg`ulotdan kutilayotgan natijalar ma`lum qilinadi.	1.1 Savollarga yozma ravishda yakka holda javob beradilar, eshitadi yozib oladi.
2-bosqich. Asosiy qism (60 daqiqa)	2. 1 O`qituvchi vizual materiallardan foydalangan holda ma'ruzani bayon etishda davom etadi. -.Terrorizim va terroristik aktlarning faktorlari - Xalqaro terrorizm - Bioterrorizm va uning oqibatlari haqida gapirib o`tadi. 2.2 Mavzuga doir fi`lm ko`rsatiladi 2.3 Talabalarga mavzuning asosiy tushunchalariga e'tibor qilishni va yozib olishlarini ta'kidlaydi. 2.4 Yangi mavzu bo`yicha qanday bilimga, tushunchalarni egallaganliklar va bugungi mavzuda nimalarni bilib olganliklarini aniqlash uchun “Bumerang” texnologiyasi foydalaniladi	2.1Tinglaydi, asosiy joylarini yozib oladi. 2.2. Mavzuga doir fil`mni tomsha qiladilar va unda yoritilgan muam-moni aniqlashga harakat qiladilar va xotirada saqlab qolish, kerakli joy-larni yozib oladilar 2.4. Talabalar yakka holda savollarga javob beradilar
3-bosqich. Yakuniy qism (10 daqiqa)	3.1Mavzuga yakun yasaladi va talabalarni e`tiborini asosiy masalalarga qaratadi. ”Muammo” texnologiyasi misolida uyga vazifa topshiriladi	3.1Eshitadi aniqlashtiradi. Topshiriqni yozib oladi

13-Mavzu: Terrorizm

Terrorizm -avvalam bor, siyosiy-huquqiy tarixiy, ijtimoiy-psixologik, dinlararo va boshqa muammolarga tarqaluvchi juda murakkab, turli ko`rnishli, o`zgaruvchan va kundan - kunga avj olib borayotgan mudhish hodisa.

Terrorchi -terrorchilik faoliyatini amalga oshirishda ishtirok etayotgan shaxs.

Terrochilik guruhi-oldindan til biriktilib, terrochilik harakatini sodir etgan, bunday harakatga tayyorgarlik ko`rgan yoki uni sodir etishda jazm qilgan shaxslar guruhi.

Terrorchilik tashkiloti - ikki yoki undan ortiq shaxsning yoki terrorchilik guruhlarning terrorchilik faoliyatini amalga oshirish uchun barqaror birlashuvi.

Terrochilik faoliyati - terrorchilik harakatini uyushtirishga, rejalashtirishga, tayyorlab, amalga oshirga, terrochilik harakatiga undashdan terrorchilik tashkilotini tuzishga terrorchilarni yollashga, tayyorlash va qurollantirishga, ularni moliyalashtirish va moddiy-texnika jihatidan ta'minlashga qaratilgan faoliyat.

Terrorchilik harakati-garovda olish uchun shaxslarni qo`lga olish yoki ushlab turish uchun shaxslarni qo`lga olish yoki ushlab turish, davlat yoki jamoat arbobini, aholini milliy, etnik, diniy, boshqa guruhlari chet el davlatlari va xalqaro tashkilotlar vakillarining hayotiga tajovuz qilish, davlat yoki jamoat ahamiyatiga molik obyektlarni bosib olish, shikaslantirish, yo`q qilish, portlatish, o`t qo`yish, portlatish qurilmalarni, radiaktiv, biologik portlovchi, kimyoviy, boshqa zaharlovchi moddalarni ishlatish yoki ishlatish bilan qo`rqitishitish yer usti, suv va havo transporti vositalarini qo`lga olish, aholi gavjum joylarda ommaviy tadbirlar o`tkazilayotganidan vahima ko`rsatish va tartibsizliklar keltirib chiqarish, aholi hayotiga, sog`liligiga, jismoniy va yuridik shaxslar mol-mulkida avariyalar, texnogen xususiyatli halokatlar sodir etish bilan zarar yetkazish yoki xavf tug`dirish, tahdidlar, qanday vositalar va usullar bilan yoyish tarzida terrorchilik, jinoyatlarini, O`zbekiston Respublikasi qonun hujjatlarida va xalqaro xuquqning umumetirof etilgan meyyorlarida belgilangan terrorchilik tusidagi boshqa harakatlarni sodir etish.

Xalqaro terrorizim- bir davlat hududi doirasida tashqariga chiqadigan terrorizm deb tarif etiladi. Terrorizmga qarshi kurash O`zbekiston dunyo jamoatchiligini birlamchilardan bo`lib davlatlarni hamjihatlikka birgalikda harakat qilishga uning global muammoga aylanib ketishining oldini olishga eng nufuzli xalqaro tashkilotlar minbarlaridan turib chaqirdi. Mamlakatimiz Prizidenti I.A.Karimov 1993 yil Birlashgan Millatlar Tashkilotiga so`zlagan nutqida aynan terrorizm va uning moddiy manbalari to`g`risida to`xtalib, jahon jamoatchiligida birgalikda harakat qilish taklifini kiritdi.

Terroristik harakatlari va ular olib kelishi mumkin bo`lgan oqibatlarning oldinini olish uchun sergak bo`lish, atrof muhitga etibor bilan qarash muhim ahamiyat kasb etadi. Shubhali buyumlar aniqlanganda ularga tegmaslik joyidan qimirlatmaslik, ko`tarmaslik va ichini ochmaslik zarur. Zudlik bilan 02 ga yoki yaqin atrofga joylashgan ichki ishlar bo`limi xodimlariga xabar berish, ular yetib kelguncha odamlarni unga yaqinlashtirmaslik zarur.

Favquloda vaziyatni kelib chiqishi turli xil terroristik aktlarning faktorlari.

Terroristik aktlar kelib chiqishi bo`yicha sotsial , biolog-sotsial va texnogen xarakterdagi bo`lishi mumkin.

Texnogen xarakterga ega favqulodda vaziyatlar.

-Xavfli radiaktiv moddalarni tashlab yuborilishi yoki portlashi;
-Yadro o`q dorilarni portlash jarayoni bilan kombinasiyalangan zonani tashkil qilinishi:
-Atrof muhitni radiaktiv moddalar bilan zaharlash, bu radiaktiv moddalarni changini tarqatish va suv havzalarda radiaktiv moddalarni eritish va tashlash yo`li bilan;
-Kimyoviy xavfli obektlarda avariya bilan tashlab yuborishi yoki tashlab yuborish xavfni tug`dirish;
-Saqlanadigan omborlarda esa biologik xavli moddalarni chiqarib tashlash;
-Atrof-muhitni har-xil yo`llar bilan kimyoviy zaharlash;
-Turli xildagi transportlar avariyalari yoki halokatlari;
-Magistral turboprvodlarni avariyalari;
-Infrastruktura obyektlarida portlash yoki yong`in;

-Gidrodinamik avariyalar;
-Inson hayotini ta'minlovchi kommunal tarmoq va elektr tarmoqlaridagi avariyalar.

Biolog-sotsial xarakterga ega FV

-Epidemiyalar,
-Epizootiyalar,
-Epifitotiyalar,
-Qishloq xo`jalik ekinlarni yo`qotuvchi zararkunandalar

Sotsial xarakterga ega FV.

- Garovga olish,
- Turli transportlarni garovga olish (avtomobil, poyezd, havo va suv transportlarini)
- Xalq orasida ommaviy tartibsizliklarni keltirib chiqarish uchun provokasiya,
- Jamiyatda holatlarni destabilizasiya qilish yo`llarida turli axborot vositalarini qo`llash,
- Davlatlarda moliyaviy va iqtisodiy tizimlarini destabilizasiya qilish uchun sharoit yaratish.

BIOTERRORIZM

Ommaviy qirg`in qurollarini ishlatishda terrorizm turlari orasida yuqori joyni egallaydigan o`zining kuchli omillari bilan bioterrorizm egallaydi. Hozirgi vaqtda terroristlar qator davlatlarda biollogik reseptlarini ishlab chiqmoqdalar. Ular tinch yashayotgan aholi o`rtasida ommaviy infeksion kasalliklarni keltirib chiqarishga urinishadi. (asosiy biologik moddalar BS) bioterrorizm davrida ishlatilayotgan mikroorganizmlar har xil turdagi kasalliklarni keltirib chiqaradilar. Biologik moddaning asosiy xossalariga quyidagilar kiradi.

- Kichik dozada bo`lishiga qaramay tirik organizmlarni yo`qotishga qaratiladi.
- Belgilangan muddat ichida organizmalarning har xil kasalliklarni keltirib chiqaradi.
- Bir vaqtni o`zida emas har xil yo`llar bilan (nafas olish va chiqarish, zararli bashoratlarni chaqishi; oziq ovqatlar va suvlar) orqali tarqatilib inson hayotiga xavf tug`dirish;
- Diversantlarni xufiyona qo`llash usullari;
- Ko`p kasalliklarni inson orqali sog`lom insonlarga yuqtirish;
- Biologik moddalarni tarqatilish o`choqlarini berkitish usullari;
- Faqat tirik organizmlarga tarqalishini ixtiro qilinishi

Biologik moddalar bo`limlar bo`yicha xufiyona davr ichida ishlatilishi bir biridan farqlanadi; Tashqi muhitda og`ir yo`qotilishi, chidamliligi va oxirgisi kontagioznost-ya'ni kasallik kelib chiqishi usullari insondan-insonga yuqishidir.

Biologik moddalarning davom etishi bo`yicha xufiyona davri 3 guruhga bo`linadi.

1. Tez rivojlanuvchi - toksin, botulizm zaharlanishining birinchi kuniyoq maksimum tarqalishini ta'minlash;
2. Sekinroq harakatlanuvchi - zarralangandan so`ng 2-5 kun o`tgandan keyin maksimal tarqalishini ta'minlash;
3. Qoldirilgan harakat - zararlanishini 5 kun yoki ortiqroq vaqt o`tgandan keyin kasallik paydo bo`lishidir.

Bioterrorizmni biologik moddalarini ayrimlarini xarakteristikasi:

Baholash kriteriyasi	*Biologik moddalar guruhi*	*Biologik moddalarning turi*
Inkubasion davr	Tez tarqaluvchi Sekin tarqaluvchi Keyinchalik tarqaluvchi	Botulizma toksinlari Chuma, Sibir yazvasi, tulyaremiya, venesuel, ensefalomielit, sariq lixoradka, memioidoz. Bruseloz, zanjirli tif (sil kasalligi), haqiqiy ospa, Ku-lixoradkasi;
Og`ir yo`qotishli	O`limga olib keluvchi harakatlar Vaqtincha iishdan chiqarish	Chuma, Sibir yazvasi, Sariq lixoradkasi, haqiqiy ospa, botulizm Venesuel ensefalomielit, tulyaremiya, brusellez, Ku-lixoradka, melioidoz.

Yapishqoq	Kontagioz Kontaksiz	Chuma, haqiqiy ospa, tif (sil), pasha tarqatuvchi sariq lixoradka, Venesuela ensefalomielit, Sibir yazvasi, tulyaremiya, Ku-lixoradka, brusellez, botulizm, melioidez.
Tashqi muhitda mustahkam uyg`otuvchi	Kam o`yg`otuvchi Nisbatan o`yg`otuvchi Yuqori uyg`otuvchi	Chuma, Venesuel ensefalomielit, sariq lixoradka, botulizm. Melioidez, brusellyoz, tulyaremiya, sil kasal, haqiqiy ospa Sibir yazvasi, Ku-lixoradka

Musthkamlik bo`yicha (yashash miqdori) tashqi muhitda patogen mikroorganizmlar 3 guruhga bo`linadi:

1. Kam mustahkamlilar (viruslarni saqlanishi) - 1-3 soatgacha.
2. Nisbatan (o`rtacha) mustahkamlik - 1 kun mobaynida viruslarni saqlanishi.
3.Yuqori mustahkamlilar- uzoq kunlar mobaynida saqlanuvchi viruslar.

Biologik moddalarni holatidan ishlatilishiga bog`liqligi kelib chiqib kiruvchilarga (o`ldiruvchi) va safdan chiqaruvchilarga bo`linadi.

Birinchisiga bog`liq bo`lgan biologik agentlar, og`ir yo`qotuvchilarni tashkil etuvchilar nisbatan oxiri o`lim bilan tugallanadiganmodda guruhlarda safdan chiqaruvchi qo`zg`atuvchilar kiradi. Undan tashqarii mehnat qobilyatini yo`qotish hollarini keltirib chiqaradi.

Ikkinchi guruh biologik moddalarga vaqt o`tishi bilan sog`ayib ketadigan moddalar kiradi,sog`lomlashtirish muddati 10 kundan bir necha oygacha talab qilinadi.

Taxmin qilinishicha terroristlar qo`llaydigan usullar ko`proq portativ bo`lishi mumkin. Hattoki, ular tashqi ko`rinishi maishiy xizmat qiladigan narsalarga o`xshaydi, chemodanlar, xo`jalik va yo`l sumkachalariga, tuflilar, ularga mo`ljallangan karobkalarga oziq-ovqat paketalarga o`xshagan jihozlar bo`lishi mumkin.

Terroristlarning terrorchilik harakatini oshirish uchun mo`ljallangan obyektlari va rayonlari ommaviy odamlar yig`iladigan vokzallar, aeroportlar, dengiz va daryo portlari metrolar, sport zallar, va majmualar, kinoteatrlar, supermarketlar, katta ofislar, idoralar va hakozolar. Oziq -ovqat omborlari, suv havzalari, suv ta'minot stansiyalari bo`lishi mumkin.

Biologik agentlarning birdan-bir xavfli tamoyillari shundan iboratki, qachon va qaerda qanday holatlarda qo`llash va indiksatsiyasini aniqlab bo`lmaydi va o`z vaqtida chora ko`rishni belgilay olish qiyin.

Insonlarni zaharlashda qo`llaniladigan bakterial moddalarni qo`llashda qo`llanadigan usullar quyidagicha

- bakterial moddalarni tarqatishda aerozol ballonlaridan foydalanish;
- Diversiya yo`li bilan oziq-ovqat va ichimlik suvlarini zaharlash;
- Kasallik tarqatuvchi pashshalar va chaquvchi hayvonlardan foydalanish mumkin,

Kasallik uyg`otuvchilarni tarqatishda ko`proq tashuvchilardan foydalaniladi. Bunday tarqatish kasalliklari chuma, sariq, lixoradka, Ku-lixoradkasi, tulyaremiya, Sibir yazvasi va boshqa turdagilar kiradi.

Ular quyidagi faktorlar bilan aniqlanadi.

1. Aktiv biologik tarqatuvchilar odamlarga va hayvonlarga aktiv hujum qiladigan va qon so`ruvchilar uchun, hamda oziq-ovqatni zaharlovchilar;
2. Inson va hayvonlar uchun uzoq muddat uyg`otuvchi infeksiyalarni saqlaydigan kana va pashshalar, bitlar orqali;
3.Tabiat qo`ynida infeksiyalarni mustahkam tashkil etuvchi avloddan-avlodga o`tkazuvchi hayvonlardan foydalanish usuli;
4. Nisbatan yengil ko`payadigan, sun'iy zaharlaydigan tez ko`payuvchi narsalardan foydalanish;
5. Balki ma'lum bo`lmagan tarqatuvchilardan foydalanishi ham mumkin. Noma'lum yoki belgilanmagan usulda tez va mustahkam infeksion kasalliklarni tarqatuvchilardan foydalanish

usullari;

FV ni kelib chiqishi turli xil terroristik aktlarning faktorlari.

Terroristik aktlarni kelib chiqishini sosial yoki sosial-biologik, texnogen xarakterga ega bo`lishi mumkin.

Texnogen xarakterga ega FV

- Xavfli yader obyektlarda radioaktiv moddalarni tashlab yuborilishi yoki portlashi;
- Yadro o`q dorilarni (o'q-dorilarni) portlatish jarayoni bilan kombinasiyalangan zonani tashkil qilinishi;
- Atrof muhitni radioaktiv moddalar bilan zaharlash, bu radioaktiv moddalarni changini tarqatish va suv havzalarida radioaktiv moddalarni eritish va tashlash yo`li bilan;
- Kimiyoviy xavfli obyektlarda avariya bilan tashlab yuborishi yoki tashlab yuborishi xavfini tug`dirish;
- Saqlanadigan omborlarda esa biologik xavfli moddalarni chiqarib tashlash;
- Atorf muhitni har xil yo`llar bilan kimiyoviy zaharlash;
- Turli xildagi transportlar avariyalari yoki halokatlari;
- Magistral truboprovodlarni avariyalari;
- Infrastruktura obyektlarida portlash yoki yongin;
- Gidrodinamik avariyalar;
- Inson hayottini taxminlovchi kommunall tarmoq va elektr tarmoqlaridagi avariyalar.

Sosial-biologik, xarakterga ega FV.

- Epidemiyalar
- Epizootiyalar
- Epifitotiyalar
- Qishloq xo`jalik ekinlarini yo`qotuvchi zararkunandalar.

Sotsial xarakterga ega FV

- Garovga olish
- Turli transportlarni garovga olish (avtomobil, poyezd, havo va suv transportlarni)
- Xalq orasida ommaviy tartibsizliklarni keltirib chiqarish uchun provokasiya
- Jamiyatda holatlarni destabilizasiya qilish yo`llarida turli axborot vositalarini - qo`llash
- Davlatlarda moliyaviy va iqtisodiy tizimlarini destabilizasiya qilish uchun sharoit yaratish.

Aholi va hududlarni favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilis bo`yicha asosiy tadbirlari.

Kundalik hayot rejimida terroristik aktlarni oldini olishda qo`llanishi ko`zda tutilgan tadbirlar.

Huquqiy tadbirdar. FVda aholi va hududlarni himoya qilishda huquqiy meyyoriy-texnik xujjatlarni ishlab chiqish va qabul qilish.

Hozirgi vaqtda terrorizmga qarshi kurashishda asosiy huquqiy xujjatlar quyidagilardan tashkil qiladi:

1.Milliy xavfsizlik konseptsiyasi
2."Terrorizmga qarshi kurash haqida"
3. Hukumat qarorlari: - "Terrorizmga qarshi ish olib borish haqida", -"Antiterroristik komissiya haqida".
4.Sog`liqni saqlash vazirligi qarori:- "Terroristik akt jarayonida jabr ko`rganlarga shoshilinch birinchi yordam ko`rsatish va xizmat ko`rsatish sistemasini rivojlantirish" to`g`risida.

Tashkiliy tadbirlar:

1. FVda aholii va hududlarni himoya qilish rejalari, terroristik aktlarga asoslangan holda rejalashtirish jarayonida, albatta, vaziyatga qarab, har qanday FVda negizi texnogen yoki tabiiy xarakterga bog`liq bo`lishi, "favquloddagi voqealarni" aniqroq sabablarini kriteriyasini aniqlash, terroristik aktlarni qanday, qachon bo`lganligi, tasodifiy faktorlarni minimum vaqtida aniqlash va mukammal tayyorlash, bunday holatlar asosan hisobga olishda vaqtlardan oldinroq rejalashtirish tadbirlariga kiradi. Mediko-profilaktik tadbirlari va har qanday holatlarda o`z funksiyasini mukammal oshirishni rejalashtirish lozim.

2. Shaxsiy himoya vositalari bilan aholini ta'minlash. Individual (shaxsiy) himoya vositalar bilan aholini ta'minlash, turlarga bo`lingan holda turli xil xavfli obyektlar ichida qanchaligiga bog`liq holda amalga oshiriladi. Birinchi navbatda radiasion yadro va kimiyaviy xavfli joylar, terrorchilik aktlariga nishon bo`lishi mumkin. Bunday aholidan tashqarii, ayniqsa katta shaharlar terrorlik aktlari kuchli bo`lgan qishloq joylarga kirganda asosan mavjud bo`lgan medisina naborlarga va bog`lovchi anjomlar birinchi yordam uchun belgilangan joylarda.

3.Holatni nazorat qilish. Oldindan rejalashtirilgan terroristik aktni nazorat qilishni asosiy maqsadi o`z vaqtida aniqlash, ularni belgilangan sfera monitoringini tayyorlash yo`llarini va keyingi holatlariga aniqlik kiritishdir.Shunga ko`ra hozirgi vaqtda terrorizm global muammolardan hisoblanib, nazorat doimiy xalqaro miqyosda hamda davlat tizimining ichida olib borilishi kerak. Nazoratning bosh vazifalaridan bo`lgan ularning o`chog`i va moliyaviy ta'minlash yo`llaridir. Terroristik gruppalarga kirib borayotgan va ularni qurol-aslaha bilan va boshqa anjomlar bilan ta'minlanishini terroristik qo`poruvchilik harakatlarini oldini olishni nazorat qilishdan iboratdir. Bu topshiriq va vazifalarni nazorat qilish uchun barcha strukturadagi xalqaro miqyosda tashqi razvedkani jalb qilish lozimdir. To`xtovsiz nazoratni oshirish uchun qurol-aslaha va boshqa turdagi qurilmalarni terrorizm uchun federal regional va teritorial miqyosda davlat chegara aeroportlarda, vokzallarda va boshqa shunga o`xshash joylarda, yo`lovchilarni nazorat qilish postlari tashkil qilinadi va rejim nazorati, pochta nazorati esa tizim va qurilmalar bilan jihozlanadi. O`ta muhim obyektlarni nazorat qilish uchun territoriya binolarni va boshqa qurilmalarni nazorat qilish uchun esa distansion boshqaruvga ega asbob va uskunalar o`rantiladi.

4. Ma'lumotlar va ogohlantirish tizimlarini tashkil qilish. Aholini terroristik aktlar haqida ogohlantirish va ma'lumotlarni yetkazish FV haqida ogohlantirish tizimlari bo`yicha va ommaviy axborot vositalari orqali uzatiladi. Aniq ma'lumotlarga ega bo`lganda qisqa muddat ichida sodir etilishi kutilayotgan terroristik akt bo`yicha aholi ogohlantirgan bo`lishi kerak va bunday holatlarda aholiga qanday harakatlanishi yo`riqnomalari berilishi lozim. FV chog`ida belgilangan katta masshtabli terrorchilik xurujlari chog`ida energetika tizimlarini izdan chiqarish va aholini ogohlantirish tizimlarini va ommaviy axborot tizimlarini ishdan chiqarilishi mumkin. Aholini tezkor ogohlantirish uchun albatta avtomashinalarda mobil axborot vositalari bilan ta'minlanib, takrorlovchi tizimlar tashkillashtirish lozim.

5.Aholini favqulodda vaziyatlarga tayyorlash

Terrorchilik xurujlari aniqlanganda hamda FV sodir etilganda, xavfli holatlar sodir etilgan vaqtda aholini zudlik bilan favqulodda vaziyatlarga tayyorlash lozim. Aholini FVlarda harakatga tayyorlash, terrorchilik xurujlariga bog`lik bo`lib aholi va hududlarni himoya qilish ahamiyatlarini hisobga olgan holda amalga oshirish lozim.

Aholini o’qitiish jarayonida o’uyidagilarni e'tiborga olish kerak.

-Terrorizm haqida umumiy ma'lumot huquqiy ko’rinishi bazasi, uning sotsial holati bilan:

-mavjud obyektda terroristitk aktlarni holatiga ko’ra aholini ogohlantirish bo’yicha tayyorlash:

-terroristik teraktlarni amalga oshirishdagi harakatlar

-amalga oshirilgan teroristik aktlardan turli xil xarakterga ega bo`lgan va ularning oqibatlarini bartaraf etishda aholini harakati

O`ta muhim savollar, aholini terroroistitk aktlar jarayonida aholini amaliy mashg’ulotlar bilan o’rgatish muhim rol o’ynaydi. Portlovchi qurilmaga o’xshash g’ayriqonuniy narsalarni ko’rganda aholini qanday harakat qilishi to’grisida yo’riknoma.Agarda aholi g’ayriqonuniy narsalarni ko’rganda qanday haraktlarni amalga oshirishi mumkin, Qaysi joyda, qaysi vaqtda bo’lishidan qat'iy nazar e'tibordan qoldirmasligi kerak.

Savollar:

1. FV ni kelib chiqishi turli xil terroristik aktlarning faktorlari
2. Bioterrorizm nima.
3. Xalqaro terrorizim

14-Ma`ruza mashg`ulotining texnologiyasi

14-MAVZU FVlarda himoya vositalari. Shaxsiy himoya vositalari	
MAQSAD:	Talabalarga nafas olish organlari va terini himoya qilish vositalari, filtrlovchi hamda himoyalovchi turlari haqida ma'lumot berish.
VAZIFALAR:	Talabalarda shaxsiy himoya vositalaridan foydalanish ko`nikma va malakalarini shakllantirish
O`QUV JARAYONINING MAZMUNI:	Nafas organlarini saqlovchi vositalar. Resperatorlar. Matoli niqoblar. Terini saqlovchi vositalar. Engil himoya kostyumi. Filtrlovchi himoya kiyimlari Oddiy terini himoya qiluvchi vositalar. Yakka taritbdagi tibbiyot vositalari
O`QUV JARAYONINI AMALGA OSHIRISH TEXNOLOGIYASI	USLUB: Og`zaki. “3*4” texnologiyasi
	SHAKL: Suhbat-munozara, kichik guruhlarda, va jamoada ishlash
	VOSITA: Tarqatma materiallar, elektron doska, videoproektor
	USUL: Tayyor yozma material.slaydlar eslatmalar
	NAZORAT: Yozma nazorat, savol javoblar, kuzatish, o`z-o`zini nazorat qilish
	BAHOLASH: Rag`batlantirish, balli tizim asosida baholash
KUTILADIGAN NATIJA:	O`QITUVCHI: Mavzuni qisqa vaqt ichida barcha talabalar tomonidan o`zlashtirishga erishadi. Talaba faolligi oshadi, talabani mushohidaga undaydi, fikrlash qobiliyatini va nutqiy madaniyatini o`stirish hamda muloqot qilish madaniyatini shakllantiradi Bir mashg`ulot jarayonida barcha talabalarni baholaydi. O`qituvchi o`z oldiga qo`ygan maqsadga erishadi
	TALABA: Yangi bilimlarni egallaydi. Turli xil xavfli holatlarni baholay oladi hamda ushbu vaziyatlarda tezlik bilan kerakli yechimni topish ko`nikmalar shakllandi.
KELGUSI REJALAR	O`QITUVCHI: Mavzu bo`yicha yangi ma`lumotlarni izlab topish va ularning yechimini talabalar bilan izlash
	TALABA: Shu mavzu asosida qo`shimcha materiallar topadi, ularni o`rganadi.

14-MA`RUZA MASHG`ULOTINING TEXNOLOGIK XARITASI

BOSQICHLAR VAQT	FAOLIYAT MA`ZMUNI	
	O`QITUVCHI	**TALABA**
1-bosqich. Kirish (10 daqiqa)	1. 1O`qituvchi talabalar oldingi mavzu bo`yicha savol-javob o`tkazadi va uyga berilgan vazifalarni yig`ib oladi va baholaydi. 1.2 Mavzu uning maqsadi o`quv mashg`ulotdan kutilayotgan natijalar ma`lum qilinadi.	1.1 Savollarga yozma ravishda yakka holda javob beradilar, eshitadi yozib oladi.
2-bosqich. Asosiy qism (60 daqiqa)	2. 1 O`qituvchi vizual materiallardan foydalangan holda ma'ruzani bayon etishda davom etadi. - Nafas organlarini saqlovchi vositalar. - Terini saqlovchi vositalar. - Yakka taritbdagi tibbiyot vositalari haqida gapiradi. 2.2 Mavzuga doir fi`lm ko`rsatiladi 2.3 Talabalarga mavzuning asosiy tushunchalariga e'tibor qilishni va yozib olishlarini ta'kidlaydi. 2.4 Yangi mavzu bo`yicha qanday bilimga tushunchalarni egallaganliklar va bugungi mavzuda nimalarni bilib olganliklarini aniqlash uchun “3*4” texnologiyasi foydalaniladi	2.1Tinglaydi, asosiy joylarini yozib oladi. 2.2. Mavzuga doir fil`mni tomsha qiladilar va unda yoritilgan muam-moni aniqlashga harakat qiladilar va xotirada saqlab qolish, kerakli joy-larni yozib oladilar 2.4. Talabalar yakka holda savollarga javob beradilar
3-bosqich. Yakuniy qism (10 daqiqa)	3.1Mavzuga yakun yasaladi va talabalarni e`tiborini asosiy masalalarga qaratadi. ”Yelpig`ch” texnologiyasi misolida uyga vazifa topshiriladi	3.1Eshitadi aniqlashtiradi. Topshiriqni yozib oladi

14- Mavzu: FVlarda himoya vositalari. Shaxsiy himoya vositalari

Shaxsiy tartibda saqlovchi vositalar inson tanasiga, ichki organlariga, terisiga va kiyim-kechalariga radioaktiv moddalarni, zaharli birikmalarni va biologik tumanlarni tutishdan saqlaydi.Shaxsiy tartibda saqlovchi vositalar qo'llanishigaga kura: terini saqlovchi, nafas organlarini, yuz-ko`zni saqlovchiturlarga bo'linadi. Bundan tashqari filtrlovchi hamda izolyatsiyalovchi turlarga bo`linadi. Bunday vositalarga tibbiy saqlovchi vositalar ham kiradi.

Nafas organlarini saqlovchi vositalarga - gazniqoblar, resperatorlar, matoli niqoblar, paxta, dokali takkichlar kiradi.

Gazniqoblar - nafas yo'llarini, yuz-kuzni har-xil zaharli ta'sirlardan saqlaydi. Gazniqoblar filtrlovchi va izolyatsiyalovchi xillarga bo'linadi. Fuqaro muhofazasi bo'yicha kuyidagi filtrlovchi gazniqoblar: GP-5, GP5M, GP-7, GP-7V; bolalar uchun -PDF-Sh, PDF-D, PDF-2Sh, PDF-2D va KZDdan foydalaniladi. Filtrlovchi gazniqoblar asosan 2 kismdan: niqobdan va filtrlovchi qutidan tashkil topgan. Filtrlovchi quti asosan tashki muhitdagi turli xil zaharli birikmalarni yutuvchi filtr va shixtadan tashkil topgan.

Niqob - tibbiiy yoki sun'iy kauchuk asosida olingan rezina materiallaridan tayyorlanib, unga ko'rish uchun oynak hamda nafas olish va chiqarish uchun mo'ljallangant jihoz joylashtirilgan. Boshqa rusumdagi gazniqoblar ham xuddi GP-5 rusumli gazniqobga uxshash tuzilishga ega.

PDF-D 1,5 - 7 yoshgacha bolalar uchun. PDF-Sh markali gazniqob 7-17 yoshlardagi bolalar uchun mo'ljallangant;

Gazniqoblarning saqlash darajasini oshirish uchun xar bir fuqaro uz o'lchamini kiyish orkali erishadi.chunki tugri tanlangan shlem-niqob yuzga zich yopishib turadi va tashqaridan hech qanday zararli ta'sir kirmaydi.

Gazniqoblarning o'lchami 2 xil usulda aniqlanadi:

a) yuzaning o'lchamini aniqlash orqali;

b) dahan bilan qosh suyagi orasidagi masofani o'lchash orqali;

Birinchi usul bilan 63 sm.gacha 0-o`lcham, 1-o`lcham 63,5-65,5 sm.gacha 2-o`lcham 66-68 sm.gacha, 3-o`lcham 68,5-70,5 sm. va 4-o`lcham 71sm. va undan katta.

Ikkinchi uslub bilan 3 xil o'lchamda gazniqoblar ishlab chiqariladi.

1-o`lcham - 99-109mm.gacha;

2-o`lcham - 109-119mm;

3-o`lcham - 119mm.dan katta.

Bolalar gazniqobi o'lchamini topishda ularning yuz balandligini o'lchab, so'ngra kuyidagi jadvaldan foydalanib, gazniqob o'lchovi aniqlanadi.

O`lchov nomi	*Niqob o`lchami*			
Yuz balandligi, mm	**1**	**2**	**3**	**4**
	72 mm.gacha	**72-87**	**88-95**	**69-103**

Gazniqobni ishlatishdan oldin har bir fuqaro uni saqlash xususiyati buzilmaganligini tekshirib ko'rish, uning germetikligini qayta tekshirish lozim. Tekshirilgan ish holatidagi gazniqoblar yaxshilab taxlanib qaytadan sumkaga solinadi va saqlash uchun joyiga kuyiladi.

Gazniqobdan foydalanish umumiy tartibda «Gazlar» degan komanda berilganda yoki atmosferada radioaktiv birikmalar, zaharli moddalar, biologik ta'sir tarqalganda mustaqil ravishda kiyib olinadi. Filtrlovchi sanoat zag niqoblari ham bir necha rusumda bo`lib, ular asosan turli sanoat va qishloq xo'jaligi tarmoqlarida kuzatiladigan favqulodda vaziyatlarda ishlatiladi.

Izolyatsiyalovchi gazniqoblar asosan turli xil zaharli birikmalar aralashmasi bo`lganda, ularning kontsentratsiyasi yuqori hamda atmosferada kislorod miqdori juda kichik hollarda ishlatiladi. Bundan tashqari, izolyatsiyalovchi gazniqoblar suv va yer ostida bajariladigan ishlarda ham foydalaniladi.

Izolyatsiyalovchi gazniqoblar saqlash xususiyatiga ko’ra 2 guruhga: kislorod bilan kimyoviy bog’langan gazniqob (IP-4, IP-5) va siqilgan kislorod yoki siqilgan kislorod yoki havo bilan foydalaniladigan gazniqob (KIP-7, KIP-8)larga bo’linadi.

Izolyatsiyalovchi gazniqoblar bilan asosan, fuqaro muhofazasining qutqaruv va avariyani tiklovchi tizimlari ta'minlanadi (suvga chuqqan odamlarni, yong’inda qolgan fuqarolarni qutqaruvchilar, radioaktiv chang tarqalgan va yuqori kontsentratsiyali zaharli moddalar bo`lgan joylardagi avariyani tiklovchi va boshqa tizimlar).

Resperatorlar asosan radioaktiv va mexanik changlardan nafas organlarni saqlovchi vosita hisoblanadi. Fuqarolar muhofazasida asosan R-2 va ShB-1 rusumli respiratorlar ishlatiladi. Resperator R-2 filtrlovchi yarim maska va mahkamlovchi tasmadan iborat. Niqobda 3ta klapan: 2tasi nafas olish uchun va bittasi nafas chiquarish uchun xizmat qiladi. Resperatorni tashqi tomoni poliuretanli materialdan, ichki tomoni esa yupqa havo uo’tkazmaydigan polietilenli plyonkadan tarkib topib, ularning o’rtasiga filtrlovchi polimer tolalar joylashtirilgan.

Resperatorning ishlash tamoili shundan iboratki, yutilgan havo filtrlovchi poliuretanli qatlamdan o’tib, avval dag’al changlardan tozalanadi va so’ngra filrlovchi polimer tolalarda maydon changlardan tozalangan havo insonni nafas organlariga kiradi.

Chiqarilgan havo esa tashqariga haydaydigan klapan orqali chiqarib yuboriladi.

Resperator R-2 uch xil o’lchamda chiqarilib, uning o’lchami yuz balandligini o’lchash orqali aniqlanadi.

1-o’lcham 99-109mm, 2-o’lcham 109-119 mm va 3-o’lcham 119dan katta. Bolalar uchun resperator nol o’lchamda chiqariladi.

Resperatorlar polietilanli kopchada garmetik ravishda saqlanadi.

SHB-1 ruchumli resperator 1 martali ishlatiladigan o’lchamsiz saqlovchi vosita xiaoblanib, bunda filtrlovchi element sifatida Petryanov matosi ishlatiladi. ShB-1 respiratori Chernobl avariyasida kullanilib, yaxshi natijalar berganligi ma'lum.

Matoli niqoblar - nafas organlarini saqlovchi vositalarning oddiy uslubi sanalib, u radioaktiv moddalardan, biologik tumanlardan saqlovchi vosita hisoblanadi. Lekin bu vosita zaharli moddalardan saklay lomaydi. Bunday vositalar zich tukilagan matolardan xar bir fuqaro uzi tayyorlashi mumkin va uning rusumi MM-1 deb ataladi. Yana nafas organlarini saqlovchi oddiy vositalar katoriga paxta dokali takkichlar ham kiradi.

Terini saqlovchi vositalar. Terini saqlovchi vositalar ham saqlash darajasiga kura: filtrlovchi va izolyatsiyalovchi xillarga bo’linadi. Izolyatsiyalovchi terini saqlovchi vositalar havo utkazmaydigan rezinali elastik materiallardan (masalan, PVX) tayyorlanadi. Ular germetik va nogermetik xolda bo`ladi. Germetik vositalar butun teri a'zolarini berkitib, zaharli moddalarning bug’i va tomchilaridan butunlay saqlaydi.germetik bulmagan vositalar esa fakat zaharli moddalarning tomchilaridan saqlaydi.

Izolyatsiyalovchi terini saqlovchi vositalarga: kombenzon va kostyum, engil himoya kostyumi L-1 va umumkushin himoya jamlamasi kiradi. Himoya kombenzoni, bitta qilib tikilgan kurtka, shim va bosh kiyimdan tashkil topgan. Kombenzon va kostyum tarkibiga shlemosti (podshlemnik) rezinali oyoq kiyimi va rezinali qo’lqop kiradi. Himoya kombenzoni va kostyumi odamlarning tuzilishiga kura 3 o’lchamda ishlab chikiladi: 1-o`lcham 166 sm.gacha, 2-o`lcham 165-172sm, 3-o`lcham 172sm.dan yuqori.

Engil himoya kostyumi L-1. U qalpoqchadan shim bilan birga tikilgan paypoq hamda ikki qavatli qo`lqop va podshlemnikdan tashkil topgan.

L-1ning ham o’lchamlari xuddi himoya kombenzoniga o’xshash bo`ladi L-1 kiyimlari asosan fuqarolar muhofazasining razvedka qismlarida kiyiladi.

Umumiy himoya jamlamasi (OZK) vositasi himoya plashidan (OP-1) va himoya paypoq, qo’qopdan tashkil topgan.

Umumqushin himoya jamlamasi kuyilgan maksadga kura:

a) radioaktiv birikmalardan, zaharlovchi moddalar va biologik vositalar ta'sirlaridan saqlashda, radioaktiv moddalar va biologik shikastlangan joylarda hatti-harakatlar hamda texnika, transportlarni zararsizlantirish ishlarini bajarishda yopqich ko’rinishida;

b) shikastlangan uchoklardagi hatti-harakatlarda va qutqaruv-Ko`chirish ishlarini bajarishda kombenzon kurinishida foydalaniladi.

Filtrlovchi terini himoyalovchi vositalar paxtali materiallardan tayyorlangan kiyimlarga maxsus kimyoviy moddalar shimdirilgan bo`ladi. Bunda zaharli moddalar kiyimdan o'tayotganda yutilib qoladi va terini shikastlashdan saqlaydi.

Filtrlovchi himoya kiyimlari (ZFO-58). Bu vosita kombenzondan, paytava, shlemosti ligidan tashkil topgan. ZFO-58 gazniqob, rezinali etik va qo'lqopdan iborat jamlama holda ham foydalaniladi.

Kombenzon 3 xil o'lchamda chiqariladi: 1-160sm.gacha, 2 - 161-170sm.gacha, va 3 - 171sm.dan yuqori bo'yli odamlar uchun.

Oddiy terini himoya qiluvchi vositalarga oddiy hech narsa shimdirilmagan yopqich, plashlar, qalin zich tukilgan paltolar, paxtali, charm-terili kurtkalar va boshqa kiyim kechaklar kiradi.

Trikotajdan, junli matodan va paxtali materiallardan tayyorlangan kiyimlar, qo'lqoplar faqat radioaktiv changlardan va biologik ta'sirlardan saqlaydi.

Yakka taritbdagi tibbiyot vositalaridan foydalanish. Ionlantiruvchi nurlardan, zaharlovchi moddalardan, bakterial vositalardan hamda kuyishdan saqlashda shaxsiy (ShD-2) dori qutilaridan foydalaniladi. Bu vosita 130g. bo`lib, saqlanish muddati - 3yil. Doriqutiga dori va moddalar, qirg`in qurollari ta'siriga karshi kurashadigan protektorlar joylashtirilgan:

a) shaxsiy tibbiyot dorikutisiga og'riq qoldiradigan shprits-tyubik ninasi bilan joylatirilgan:

b) fosfor organik zaharli moddalar bilan zaharlanganda ishlatiladigan taren-6 tabletka dorisi bor. Bu doridan kimyoviy ogohlantirishda bir tabletkadan ichiladi.

v) bakteriologik vositalarga qarshi ishlatiladigan dori «№1» (oq shishada - tetratsiklin gidroxlorid) joylashgan. Bu doridan bakteriologik qurol ishlatilganda, jarohatlar olgan va kuyganlar uchun foydalaniladi. Bunda bir yo'la 5ta tabletka ichiladi va 6 soatdan keyin yana 5 tasi ichiladi (vabo, o'lat, sibir yarasi).

g) biologik ta'sirlarga qarshi ishlatiluvchi (sulfodometoksin-15 tabletka dorisi) quyilgan. Bu dorini oshqozon-ichak kasali boshlanganda bir yo'la 7ta tabletkasi va keyingi kunlarda 4tadan ichiladi;

d) radiosaqlovchi vosita №1 (tsistamin) joylashgan bo`lib, u nurlanish yuz berganda bir yo'la 6 ta tabletkasi ichiladi;

e) radiosaqlovchi vosita №2 (kaliy yodit) bo`lib, har kuni bitta tabletkadan ichiladi (10 kun mobaynida). Bu dori radioaktiv changlar tushganda iste'mol qilinadi;

j) qusishga qarshi ishlatiladigan vosita - etaperazin (havo rangli shishada) joylashtirilgan. Bu doridan odam nur qabul qilganda, eti uzilganda ichish tavsiya etiladi.

Yuqorida qayd qilingan dorilarni kichik bolalarga ham ichish tavsiya etiladi, 8 yoshgacha bo`lganlar: 1G`4 tabletka, 8-15 yoshgacha 1G`2 tabletkadan iste'mol qilish mumkin.

Kimyoviy zaharlovchilarga qarshi yakka tartibdagi paket (ShKP-8). Bu vosita har bir odamda bulishi shart. Bu paket kimyoviy zaharlovchilarni teriga, kiyimlarga, shaxsiy saqlovchi vositalarga tushganda, zararsizlantirishda foydalaniladi. Bu paketda degazatsiya qiluvchi idish eritmasi va to'rtta paxta dokali tampon bo`lib, bular polietilenli qopchada germetik joylashtirilgan bo`ladi.

Agar biror zaharlovchi moddalar teriga yoki kiyim boshga tushib qolsa, darhol tampon, degazatsiya qiluvchi eritmaga shimdirilib, keyin o'sha joy artiladi.

Degazatsiya qiluvchi eritmalar 3 foiz H2O Q3 foiz NaOH yoki 3 foiz H2O2Q(150g. natriy silikat aralashmasining 1l. suvdagi eritmasi).

Savollar

1.GP-5A haqida gapirib bering
2. L-1 himiyo vositasi haqida gapirib bering
3. Yakka taritbdagi tibbiyot vositalari

15-Ma`ruza mashg`ulotining texnologiyasi

15-MAVZU: Muhandislik himoya vositalari.	
MAQSAD:	Himoya inshootlari va favquloda vaziyatlarda ulardan foydalanishni o`rganish
VAZIFALAR:	Talabalarda himoya inshootlaridan foydalanish ko`nikmalarini shakllantirish
O`QUV JARAYONINING MAZMUNI:	Himoya inshootlari. Boshpana. Radiatsiyadan saqlovchi boshpana (RSB). Oddiy saqlovchi boshpana – erto`la.
O`QUV JARAYONINI AMALGA OSHIRISH TEXNOLOGIYASI	USLUB: Og`zaki. “Tarmoqlar(Klaster) ” uslubi
	SHAKL: Suhbat-munozara, kichik guruhlarda, va jamoada ishlash
	VOSITA: Tarqatma materiallar, elektron doska, videoproektor
	USUL: Tayyor yozma material.slaydlar eslatmalar
	NAZORAT: Yozma nazorat, savol javoblar, kuzatish, o`z-o`zini nazorat qilish
	BAHOLASH: Rag`batlantirish, balli tizim asosida baholash
KUTILADIGAN NATIJA:	O`QITUVCHI: Mavzuni qisqa vaqt ichida barcha talabalar tomonidan o`zlashtirishga erishadi. Talaba faolligi oshadi, talabani mushohidaga undaydi, fikrlash qobiliyatini va nutqiy madaniyatini o`stirish hamda muloqot qilish madaniyatini shakllantiradi Bir mashg`ulot jarayonida barcha talabalarni baholaydi. O`qituvchi o`z oldiga qo`ygan maqsadga erishadi
	TALABA: Yangi bilimlarni egallaydi. Turli xil xavfli holatlarni baholay oladi hamda ushbu vaziyatlarda tezlik bilan kerakli yechimni topish ko`nikmalar shakllandi.
KELGUSI REJALAR	O`QITUVCHI: Mavzu bo`yicha yangi ma`lumotlarni izlab topish va ularning yechimini talabalar bilan izlash
	TALABA: Shu mavzu asosida qo`shimcha materiallar topadi, ularni o`rganadi.

15-MA`RUZA MASHG`ULOTINING TEXNOLOGIK XARITASI

BOSQICHLAR VAQT	**FAOLIYAT MA`ZMUNI**	
	O`QITUVCHI	**TALABA**
1-bosqich. Kirish (10 daqiqa)	1. 1O`qituvchi talabalar oldingi mavzu bo`yicha “Blits-so`rov” o`tkazadi va uyga berilgan vazifalarni yig`ib oladi va baholaydi. 1.2 Mavzu uning maqsadi o`quv mashg`ulotdan kutilayotgan natijalar ma`lum qilinadi.	1.1 Savollarga yozma ravishda yakka holda javob beradilar, eshitadi yozib oladi.
2-bosqich. Asosiy qism (60 daqiqa)	2. 1 O`qituvchi vizual materiallardan foydalangan holda ma'ruzani bayon etishda davom etadi. - Himoya inshootlari. - Radiatsiyadan saqlovchi boshpana. - Oddiy saqlovchi boshpana – erto`la haqida tushuntiradi 2.2 Mavzuga doir fi`lm ko`rsatiladi 2.3 Talabalarga mavzuning asosiy tushunchalariga e'tibor qilishni va yozib olishlarini ta'kidlaydi. 2.4 Yangi mavzu bo`yicha qanday bilimga tushunchalarni egallaganliklar va bugungi mavzuda nimalarni bilib olganliklarini aniqlash uchun “Tarmoqlar”usulidan foydalaniladi (ilova- 2)	2.1Tinglaydi, asosiy joylarini yozib oladi. 2.2. Mavzuga doir fil`mni tomsha qiladilar va unda yoritilgan muam-moni aniqlashga harakat qiladilar va xotirada saqlab qolish, kerakli joy-larni yozib oladilar 2.4. Talabalar yakka holda savollarga javob beradilar
3-bosqich. Yakuniy qism (10 daqiqa)	3.1Mavzuga yakun yasaladi va talabalarni e`tiborini asosiy masalalarga qaratadi. ”SCORE” texnologiyasi misolida uyga vazifa topshiriladi	3.1Eshitadi aniqlashtiradi. Topshiriqni yozib oladi

15- Mavzu: Muhandislik himoya vositalari.

Himoya inshootlari fuqarolarni tabiiy ofatlar, avariya, halokat oqibatlaridan hamda qirg`in qurollari ta'sir faktorlaridan va ularning ikkilamchi ta'sir faktorlaridan saqlaydigan boshpanalar hisoblanadi.

Himoya inshootlari quyidagilarga bo`linadi:

a) **Yo`nalishiga ko`ra:** fuqarolarni saqlashgga, boshqaruv tizimlarini va tibbiy shaxobchalarni joylashtirishga mo'ljallangan;

b) **Joylashgan o'rniga qarab:** alohida joylashgan (metropolitenar va tog'-kon qurilishlari);

v) **Qurilish muddatiga ko`ra**: - oldidan qurilgan va tez quriladigan;

g) **Himoyalash darajasiga ko`ra:** boshpana, RSB va oddiy boshpana

Boshpana: Boshpana - odamlarni hamma ta'sir faktorlaridan (yuqori harorat, radioaktiv, portlovchi va kuchli zaharli moddalar), inshootlar buzilganda ularni qismlaridan hamda qirg'in qurollari va oddiy hujumkor qurollar ta'siridan saqlaydi.

Boshpanalar odamlarni qabul qilish soniga ko`ra 5 sinfga bo'linadi: kichik (150-300 kishi), o'rtacha (300-600), katta (600dan ko'p) va boshqalar.

Boshpanani qurishda qo'yidagi talablar qo'yiladi:

1) 3 sutkadan kam bo'lmagan muddatda saqlash;
2) Suv bosmaydigan joylarda qurish;
3)Oqar suvlardan, kanalizatsiya kommunikatsiyalaridan hamda qurilish kommunikatsiyalaridan uzoqroq joylarda qurish;
4) Chiqish va kirish eshiklarining bo`lishi.

Boshpana ma'lum jihozlar bilan jihozlanishi shart, jumladan: shamollatgich, sanitar-texnik jihozlar, havodagi zaharli moddalarni, radioaktiv birikmalarni va biologik vositalarni tozalovchi uskunalardan iborat bo'ulishi kerak.

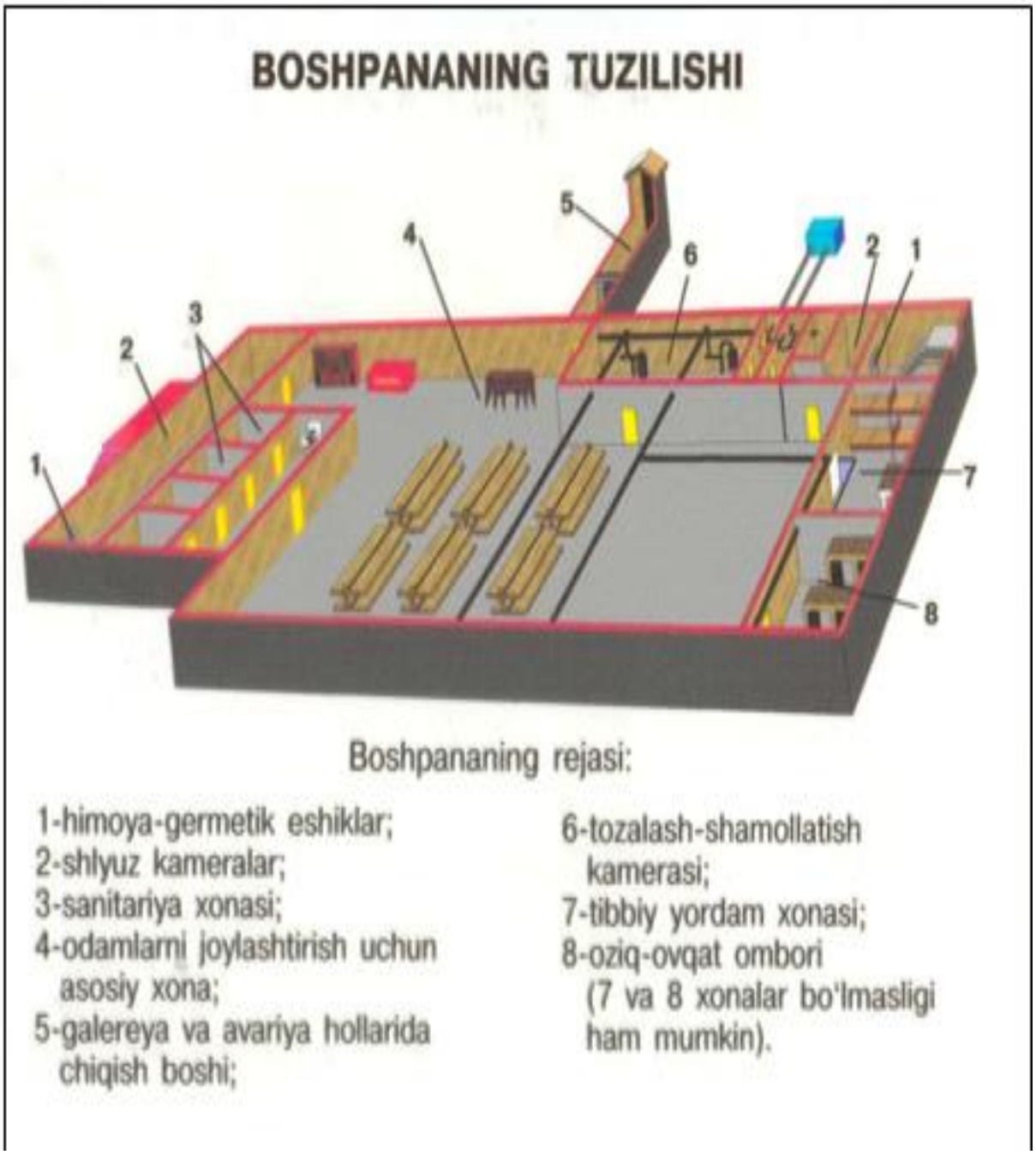
Boshpana asosiy va qo'shimcha xonalardan tashkil topadi: Asosiy xonalarga - odamlar, boshqaruv tizimlari, tibbiy xizmat tizimlari joylashtiriladi, qo'shimcha xonalarga jihozlar, asbob uskunalar, oziq-ovqatlar, suv va boshqa kerakli vositalar joylashtiriladi. Bu boshpanalar juda mustahkam qurilganligi, germetikligi yuqoriligi va sanitar-gigiena sharoiti bo`lganligidan xalqni bir necha kun davomida betalafot saqlashi mumkin. Boshpanalar odam yotadigan va turib saqlanadigan holda bo`ladi. Turib saqlanadigan boshpanalar sifatida ishlab chiqarish, ma'muriy va xalq yashaydigan baland uylarning yerto'lalaridan foydalaniladi.Bunda butun qirgin qurollari faktorlaridan saqlovchi qismlar, elementlar o'rnatilib, boshpanaga qo'yilgan talablar bajariladi.

Boshpana bir necha bo'limlardan tashkil topib, har biriga 50-75 odam sig'ishi kerak. Ular yarusli qilib jihozlanadi va har bir odamga 0,5 m2 joy to'g'ri kelishi ko'zda tutiladi.

Boshpana juda yaxshi germetik ravishda qurilishi, ya'ni devorlari, xona bo'limlari juda zich qilib ishlanishi zarur. Aks holda tashqaridan radioaktiv, kimyoviy va biologik zaharlovchilar havo bilan birga kirishi mumkin.

Boshpana kamida ikkita qarama-qarshi tomondan kiradigan eshik va ehtiyot eshigi bo'lishi kerak. Eshiklar tambur tipida ikki qavatli qilib germetik ravishda yopiladigan bo'lishi lozim. Eshikni tashqi tomoni juda mustahkam materialdan yasaladi, sababi, u portlaganda chiqadigan to'lkin zarbidan saqlaydi. Boshpanalar filtrlaydigan, havo almashtiradigan asbob uskunalar bilan jihozlanadi. Ularda elektr, aloqa, suv hamda kanalizatsiya va isitish tarmoqlari ham bo'lishi kerak. Boshpanada dozimetr, kimyoviy razvedka jihozlari, himoyalovchi vositalar, o't o'chirish qurollari, oziq-ovqatlar, suv zahirasi va dori-darmonlar bo'lishi shart.

Agar favqulodda vaziyatda alohida qurilgan boshpanalar bo'lmaganda tez jihozlanib, foydalanadigan boshpanalar quriladi. Bunday boshpanalarni metropolitenlar, yer osti yo'llari, inshootlarning yyerno'lalarini kerakli asbob-uskunalar bilan jihozlab tayyorlanadi.



Radiatsiyadan saqlovchi boshpana (RSB). Radiatsiyadan saqlovchi boshpana (RSB) germetik bo`lmagan himoya inshootlari bo`lib, favqulodda vaziyatlarda fuqarolar o`sha yerda saqlanadilar.RSBlarga alohida qurilgan, tez jihozlanib quriladigan xillaridan tashqari, xo'jalik maqsadlarida foydalaniladigan chuqurliklar, sabzavot saqlanadigan qurilmalar va oddiy yashovchi qurilmalar kiradi.

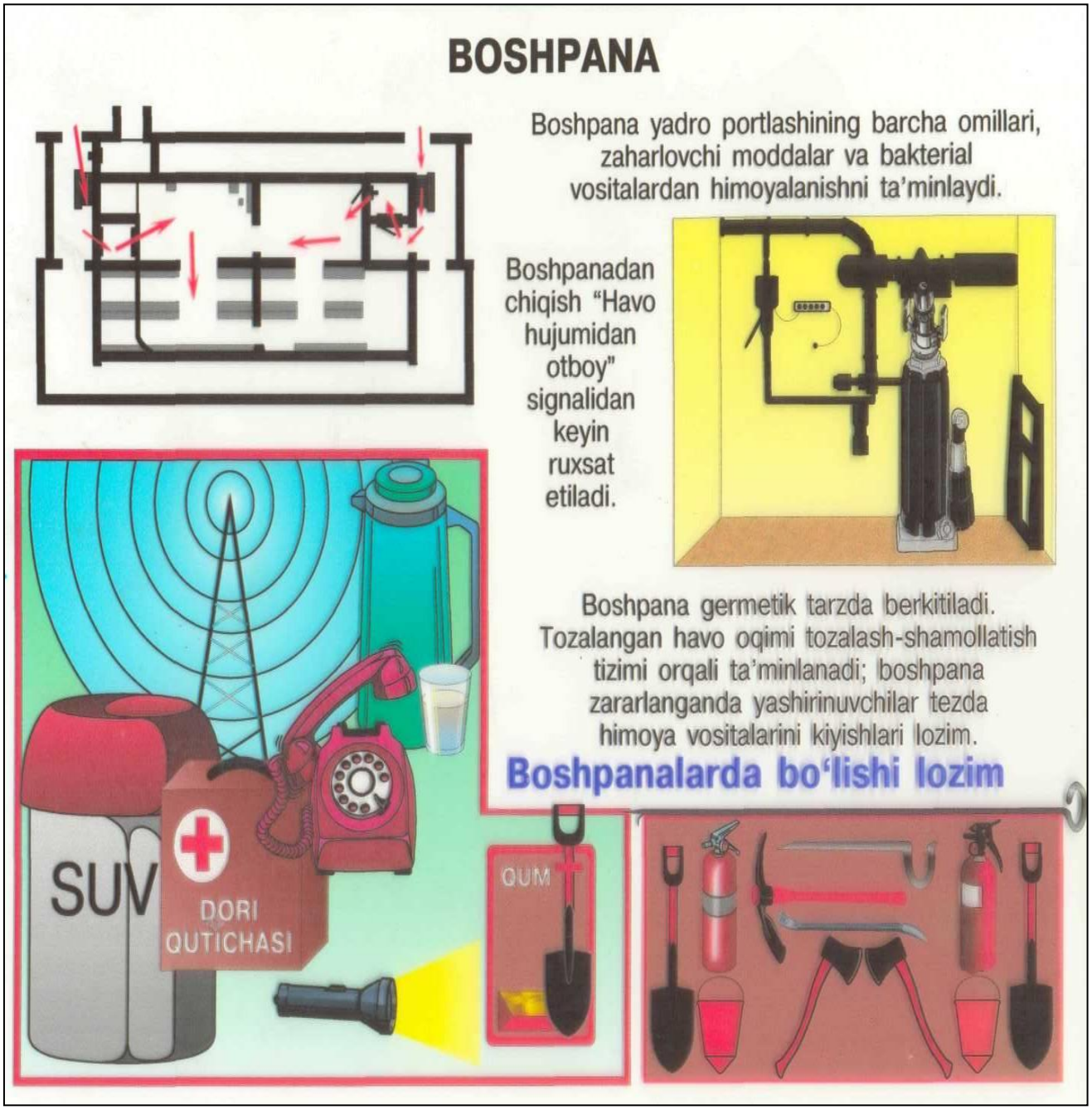
RSBlarning saqlash xususiyati - radiatsiya nurini (a) susaytirgich koeffitsenti (K) bilan aniqlanadi va u qanday materialdan qurilganligiga va uning qalinligiga bogliq.

Material	A	K
Suv	1	23
Yog`och	0,7	33
Tuproq	1,8	14,4
G`isht blok	1,6	15,5
Shisha	1,4	16,5
Beton	2,3	10

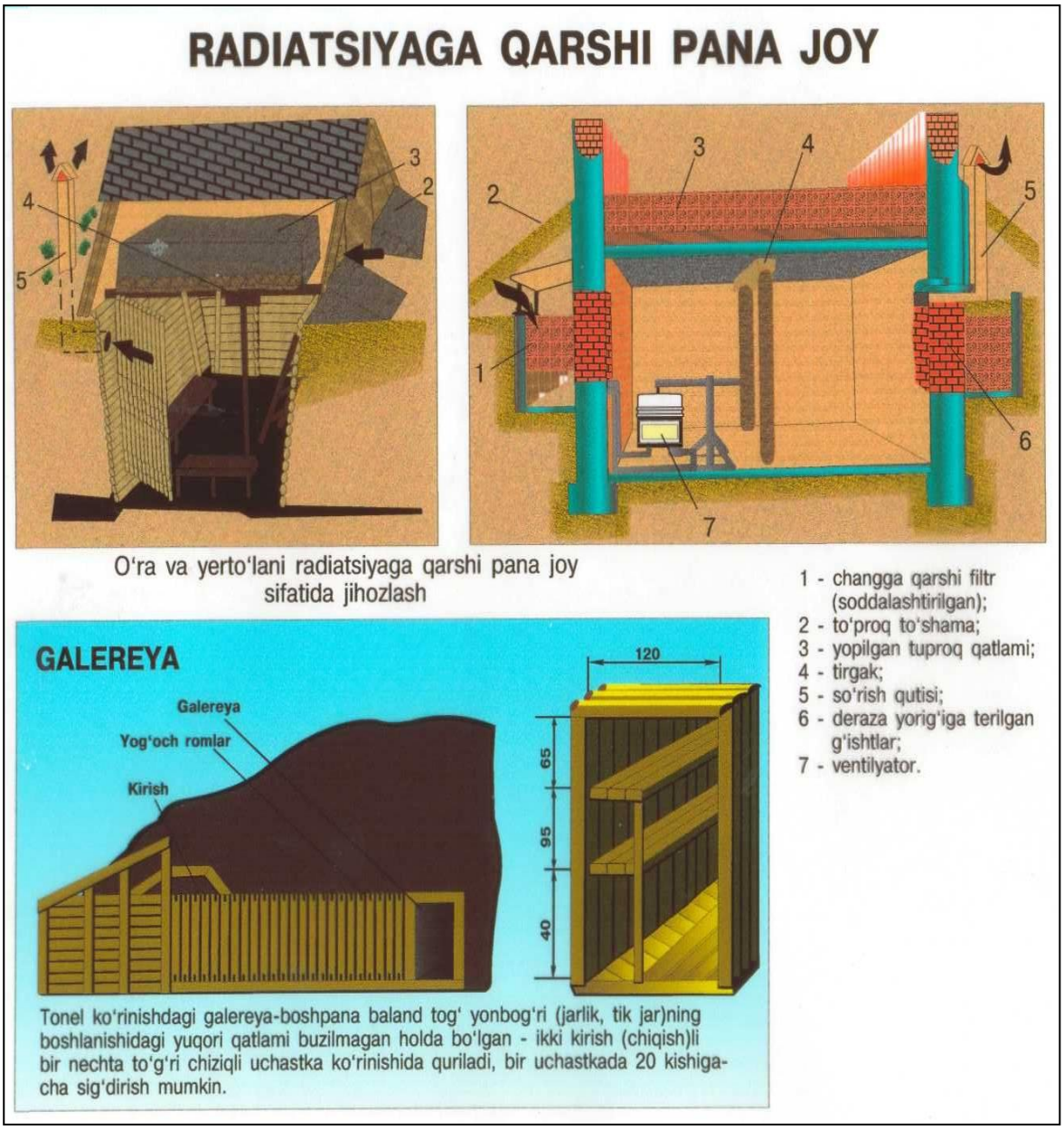
temir	**7,8**	**3**
Qo`rg`oshin	**11,3**	**2**

Masalan yog`ochdan tayyorlangan uylarning yerto`lalari radiatsiya nurini 7-12 marta, gishtli uylar esa 200-300 marta kamaytiradi. 50 nafar odamdan ko'p bo`lgan RSBlarda kamida ikkita qarama-qarshi tomonda eshiklar bo'lishi kerak, RSBlarda havo ta'minoti jihozlari bo'lmasligidan o'sha joylarda fuqarolar uzoq vaqt saqlana olmaydilar va uzog'i bilan 4-6 soat b'olishlari mumkin. RSBlarga odamlar kirishidan avval, eshik, romlar yaxshilab o'rnatiladi. Oziq-ovqatlar, suvlar iloji boricha germetik idishda saqlanidi. RSBda ham ikkita vazifali xonalar bo`ladi. Asosiy xonada odamlar saqlanadi, ko'shimcha xonada esa sanitar-gienik jihozlar va havo almashtirgich joylashgan bo`ladi. RSBning saqlash xonasida ham xar bir odamga 0,4-0,5 m2 xajmda joy to'gri kelishi kerak.

RSBlar ham ikki yarusli utirgichlar bilan jihozlanadi. Shaharlar tashkarisidagi RSBlar sifatida foydalanish uylarining yerto'lalari, sabzavot saqlanadigan omborxonalari, yerto'lalar, gishtli, betonli, tuproqli, yog'ochli uylar va boshqa chuqurliklar moslashtiriladi.



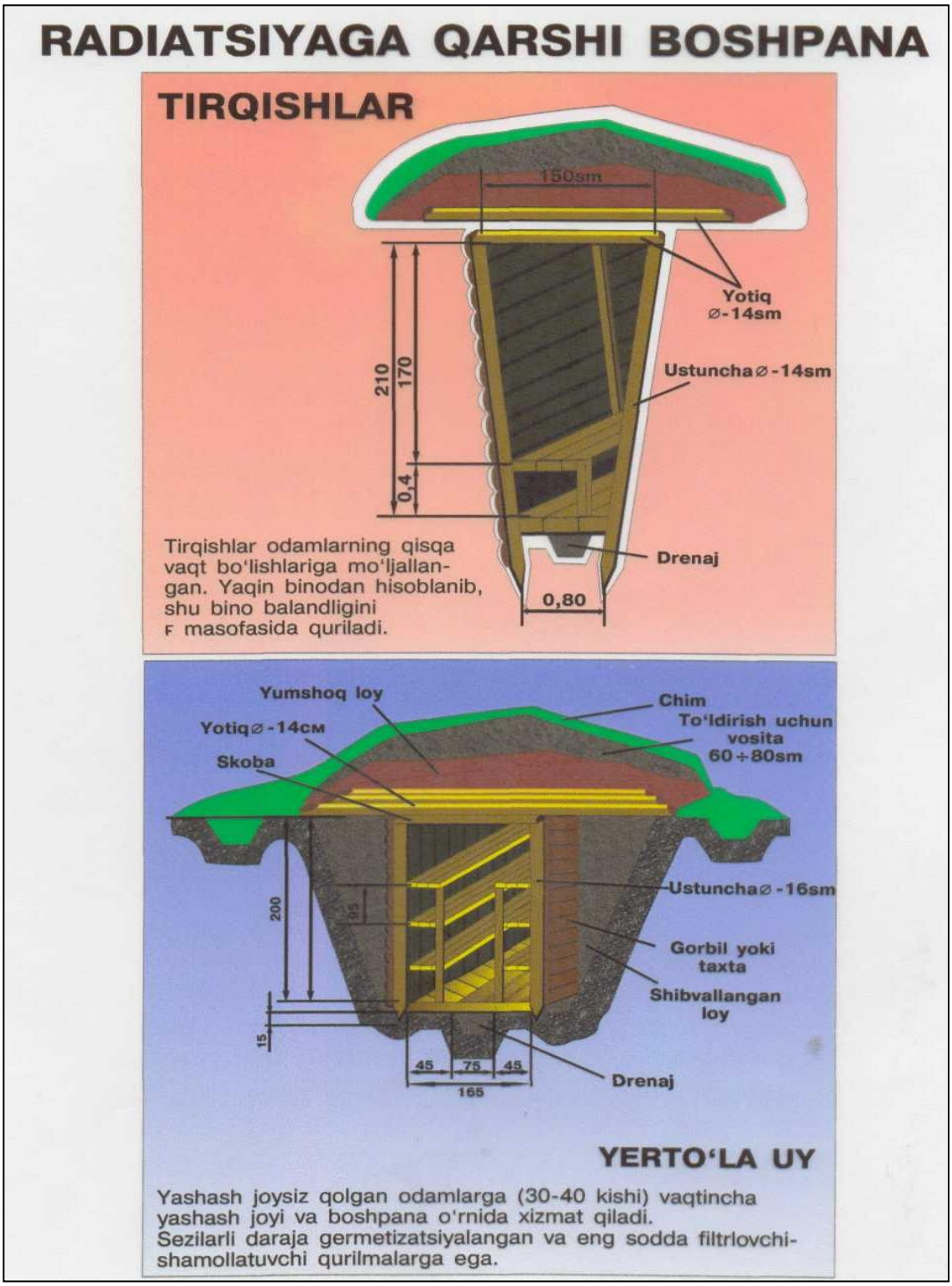
RSBlarning saqlash xususiyatini oshirish uchun ularning devorlarini kalin kilish, eshik-oynilari germetikligini oshirish va ularning yon atrofini tuprok bilan tuldirish orkali erishiladi.



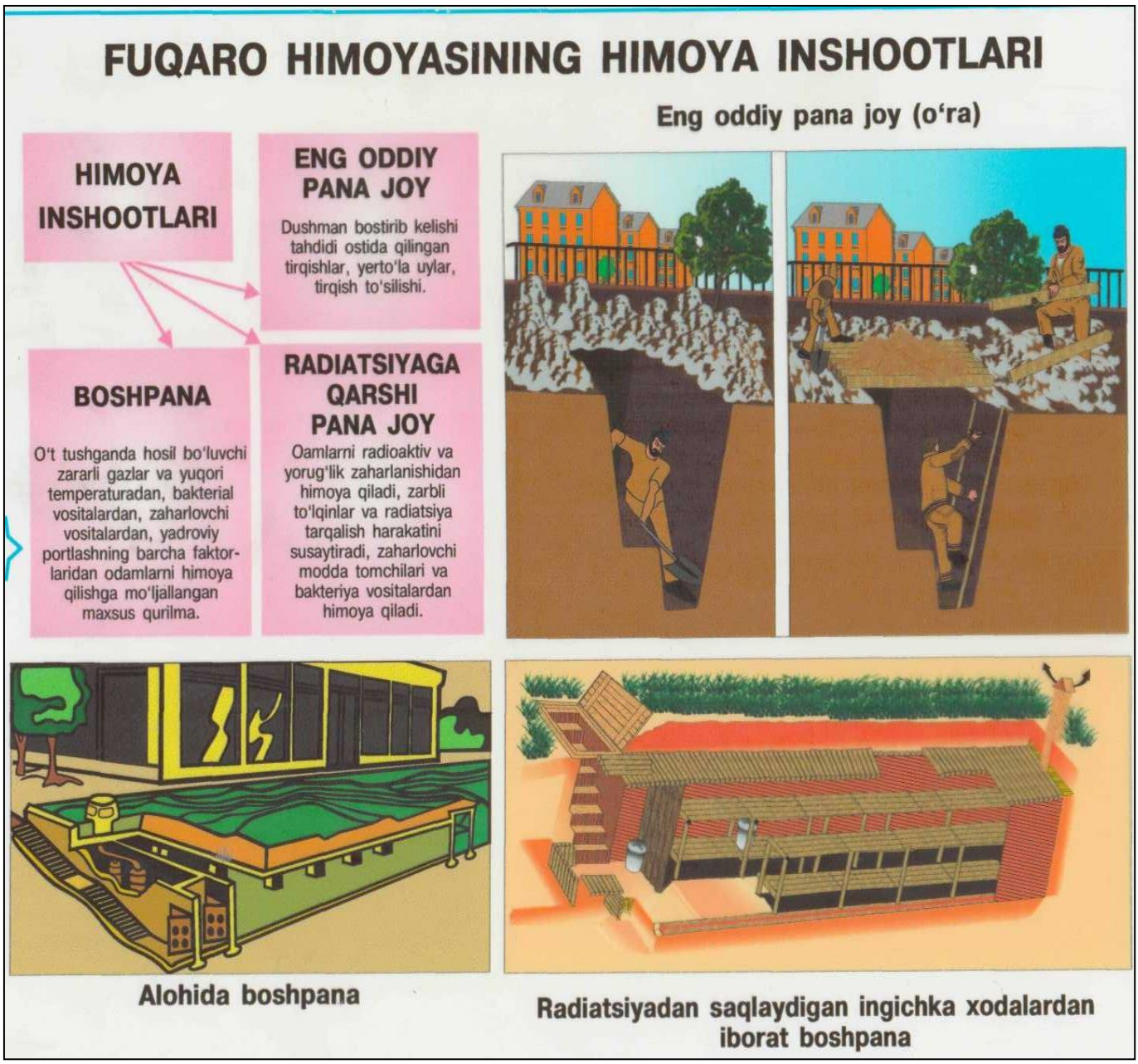
Radioaktiv shikastlangan hududlardan kelgan odamlar RSBlarga kirishlaridan oldin tamburda kiyim-kechaklardagi, oyok kiyimlardagi radioaktiv changlarni yuk kilib, sungra ehtiyotlik bilan kiyim-kechaklarni echib, keyin boshpan ichiga kirishlari kerak.

Radioaktiv zararlanishning boshlangich 3-5 soatlarida, boshpananing chikish eshiklari va havo almashtirish teshiklari yaxshilab bekitiladi. Bu vaqt oralig’ida radiatsiya darajasi tezda kamayib, radioaktiv changlar esa asosan yerga tushib bo`ladi. 4-6 soatlardan keyin boshpana (RSB) shamollatiladi. Himoyalanuvchi odamlar tashkariga chikkanda, albatta, himoya vositalarini kiyib 15-20 dakika RSBdan tashqarida bo’lishlari mumkin. Agar tashqarida radiatsiya darajasi juda yuqori bo’lsa, u holda boshpana shamollatilayotganda odamlar nafas organlariga himoyalovchi vositalarni kiyib o’tirishlari zarur.

**ddiy saqlovchi boshpanaa – yerto`la**. Fuqarolarni muhofaza qilishda oddiy saqlovchi boshpanalar (yerto’lalar) alohida o’rin tutadi. Yerto’lalar qurilish konstruktsiyasiga ko’ra oddiy himoya inshootlari qatoriga kiradi, chunki uni qurish juda qisqa vaqtda amalga oshiriladi. Ular ochiq va yopiq ko’rinishda bo`ladi. Ochiq yerto’lalarda odamlar radioaktiv shikastlanishdan ikki-uch marta kam zararlanadi va 20 barobargacha kam nurlanish dozasini oladi. Yopiq yerto’lalar esa radioaktiv zararlanishni 40-50 marta kamaytiradi. Yerto’lalar chuqurligi 200sm., kengligi 120sm., pastki qismi esa 80sm., uzunligi esa odamlar soniga qarab tayyorlanadi.



Ochiq yerto’lada fuqarolar himoya vositalaridan foydalangan holda saqlanadilar. Yopiq yerto`lalar radioaktiv changlarni, biologik tumanlarni, kimyoviy qurollarni kiyim-kechaklarga, terilarga tushishdan saqlovchi boshpana hisoblanadi.



Savollar

1. Himoyanalanish inshootlari himoyalash darajasiga ko`ra hechaga bo`linadi.
2. Radiatsiyadan saqlovchi boshpana hecha xil ko`rinishda bo`ladi.
3. Oddiy saqlovchi boshpanaga nima kiradi.

16-MAVZU: Favqulodda vaziyatlar xavfida va ular sodir bo'lganda aholiga xabar berish signallari.	
MAQSAD:	Talabalarni xabar berish signallari bilan tanishtirish va ular bo`yicha harakatlanishni o`rgatish.
VAZIFALAR:	Talabalarda favqulodda vaziyatlarda xabar berish bo`yich malaka va bilimlarini boyitish
O`QUV JARAYONINING MAZMUNI:	Aloqa va xabar berish tizimi. Aloqa va xabar berishning markazlashgan tizimi.Xabar berishning markazlashgan tizimi. Xabar berishning cheklangan tizimlari. Aloqa va xabar berishni tashkil etish. Favqulodda vaziyat yuz bergan joyda aholiga xabar berish tartibi.
O`QUV JARAYONINI AMALGA OSHIRISH TEXNOLOGIYASI	USLUB: Og`zaki. "Muammoli vaziyat" texnologiyasi
	SHAKL: Suhbat-munozara, kichik guruhlarda, va jamoada ishlash
	VOSITA: Tarqatma materiallar, elektron doska, videoproektor
	USUL: Tayyor yozma material, slaydlar eslatmalar
	NAZORAT: Yozma nazorat, savol javoblar, kuzatish, o`z-o`zini nazorat qilish
	BAHOLASH: Rag`batlantirish, balli tizim asosida baholash
KUTILADIGAN NATIJA:	O`QITUVCHI: Mavzuni qisqa vaqt ichida barcha talabalar tomonidan o`zlashtirishga erishadi. Talaba faolligi oshadi, talabani mushohidaga undaydi, fikrlash qobiliyatini va nutqiy madaniyatini o`stirish hamda muloqot qilish madaniyatini shakllantiradi Bir mashg`ulot jarayonida barcha talabalarni baholaydi. O`qituvchi o`z oldiga qo`ygan maqsadga erishadi
	TALABA: Yangi bilimlarni egallaydi. Turli xil xavfli holatlarni baholay oladi hamda ushbu vaziyatlarda tezlik bilan kerakli yechimni topish ko`nikmalar shakllandi.
KELGUSI REJALAR	O`QITUVCHI: Mavzu bo`yicha yangi ma`lumotlarni izlab topish va ularning yechimini talabalar bilan izlash
	TALABA: Shu mavzu asosida qo`shimcha materiallar topadi, ularni o`rganadi.

16-MA`RUZA MASHG`ULOTINING TEXNOLOGIK XARITASI

BOSQICHLAR VAQT	**FAOLIYAT MA`ZMUNI**	
	O`QITUVCHI	**TALABA**
1-bosqich. Kirish (10 daqiqa)	1. 1O`qituvchi talabalar oldingi mavzu bo`yicha “Assestment” texnikasi bo`yich savol javob o`tkazadi va uyga berilgan vazifalarni yig`ib oladi va baholaydi. 1.2 Mavzu uning maqsadi o`quv mashg`ulotdan kutilayotgan natijalar ma`lum qilinadi.	1.1 Savollarga yozma ravishda yakka holda javob beradilar, eshitadi yozib oladi.
2-bosqich. Asosiy qism (60 daqiqa)	2. 1 O`qituvchi vizual materiallardan foydalangan holda ma'ruzani bayon etishda davom etadi. - Aloqa va xabar berishning tizimi - Favqulodda vaziyat yuz bergan joyda aholiga xabar berish tartibi. - Respublika aloqa va xabar berish xizmati kuchlari va vositalarining tarkibi. - Aloqa va xabar berish tizimiga qo`yiladigan talablar. - Aloqaning asosiy texnik vositalari haqida gapirib o`tadi. 2.2 Mavzuga doir fi`lm ko`rsatiladi 2.3 Talabalarga mavzuning asosiy tushunchalariga e'tibor qilishni va yozib olishlarini ta'kidlaydi. 2.4 Yangi mavzu bo`yicha qanday bilimga tushunchalarni egallaganliklar va bugungi mavzuda nimalarni bilib olganliklarini aniqlash uchun “Muammoli vaziyat” texnologiyasi foydalaniladi	2.1Tinglaydi, asosiy joylarini yozib oladi. 2.2. Mavzuga doir fil`mni tomsha qiladilar va unda yoritilgan muam-moni aniqlashga harakat qiladilar va xotirada saqlab qolish, kerakli joy-larni yozib oladilar 2.4. Talabalar yakka holda savollarga javob beradilar
3-bosqich. Yakuniy qism (10 daqiqa)	3.1Mavzuga yakun yasaladi va talabalarni e`tiborini asosiy masalalarga qaratadi. ”Senkveyn” texnologiyasi misolida uyga vazifa topshiriladi	3.1Eshitadi aniqlashtiradi. Topshiriqni yozib oladi

16-Mavzu: Favqulodda vaziyatlar xavfida va ular sodir bo’lganda aholiga xabar berish signallari.

Har qanday favqulodda vaziyat yuz berganda aholi e'tiborini tortish uchun elektrosirenalardan foydalaniladi, uning ovozi fuqaro muhofazasida **«Diqqat hammaga»** (**Diqqat barchaga**) degan signalni bildiradi.

Xabar berish tizimi markazlashgan va xabar berish cheklangan quyi tizimlarga bo`linadi.

Aloqa va xabar berishning makazlashgan tizimi.

Fuqaro muhofazasining markazlashgan xabar berish tizimi deganda tinchlik va harbiy harakatlar davrida fuqaro muhofazasiga mas'ul xodimlarga va Respublika aholisiga signal va kerakli axborotlarni tezlikda etkazib berishga mo`ljallangan texnik vositalar, aloqa kanali, radio va televideniye majmuasi tushiniladi.

O`z vazifalariga qarab markazlashgan xabar berish tizimi Respublika, viloyat, tuman, shahar, inshoot miqiyosida tuziladi.

O`z vazifalariga qarab markazlashgan xabar berish tizimi Respublika, viloyat, tuman, shahar, inshoot miqiyosida tuziladi.

Respublika, viloyat, tuman va shahar aholisiga markazlashgan holda xabar berish tizimining maxsus jihozlangan texnik vositalari Favqulodda vaziyatlar vazirligining hududiy boshqarmalari ta`sarrufida bo`ladi. Bu texnik vositalar qoida bo`yicha O`zbekiston pochta va telekommunikatsiya agentligi korxonalarida joylashtiriladi. Xabar berish apparatlari favqulodda vaziyat bo’yicha shahar (tuman) bo’limlarida o’rnatiladi, agarda bunday bulimlar mavjud bo’lmasa kechayu-kunduz tezkor navbatchilik tashkil qilingan joylarga o`rnatiladi.

Markazlashgan xabar berish tizimi o`ziga yarasha qulayliklarga ega.

Birinchidan, sirenani ovozi shahar, tuman, viloyatning barcha aholisini e'tiborini jalb qilish imkoniyatini beradi.

Ikkinchidan, uni ham tinchlik davrida - tabiiy ofat, avariya sodir bo`lganda, ham harbiy davrda qo`llash mumkin. Bulardan tashqari aholi markazlashgan xabar berish tizimidan aloqa va radio tarmoqlari orqali og’zaki axborotlar oladi.

Shaharlarda, qishloqlarda, tumanlarda va xalq xo`jaligi obyektlarida ovozli signallarni va og`zaki xabarlarni yetkazuvchi barcha xabar beruvchi vositalarni yagona markazlashgan xabar berish tizimiga birlashtiruvchi maxsus apparatlar mavjud. Ular yordamida elektrosirenalarni boshqarish, rahbar xodimlarga uy va xizmat telefonlari orqali xabar berish mumkin va boshqa xabar berish vositalarini ulash mumkin.

Xabar berishning markazlashgan tizimi:

- shaharlarda, tumanlarda, xalq xo`jaligi obyektlarida va qishloq joylarda yirik aholi punktlarida markazlashgan va markazlashmagan tarzda **«Diqqat hammaga»** signali berish;

- simli eshittirish tarmoqlari va mahalliy radio eshittirish stantsiyalarida og`zaki axborot berish yo`li bilan aholini xabarlash:

- signallarni va axborotlarni Respublika, viloyat, shahar, tuman, vazirlik va idoralarning shaharlardagi va shahardan tashqari zonalaridagi boshqaruv punktlariga, ichki ishlar shahar, tuman bo`limlariga yetkazish;

- xonadon va xizmat telefonlarida mansabdor shaxslarga doimiy xabar berish;

- fuqaro muhofazasi xabar berish signallarini xalq xo`jaligi obyektlari ishchilari, xizmatchilariga, fuqaro muhofazasi tuzilmalariga va O`zbekiston Respublikasining barcha aholisiga berishni ta'minlashi kerak.

Xabar berishning cheklangan tizimlari.

Halokatli suv bosish ehtimoli bor zonalarda, atom energetikasi obyektlari va kimyoviy xavfli obyektlar turgan joylarda aholiga tezroq xabar berishning cheklangan tizimlarini yaratish masalasiga alohida e'tibor berish talab etiladi. Bunday tizimlar yordamida avariya sodir bo`lgan obyektdagi ishchi va xizmatchilargagina emas, balki zaharlanish, vayron bo`lish yoki halokatli

suv bosish ehtimoli bor zonaga tushib qoladigan aholiga ham vaqtida xabar berish mumkin bo`ladi.

Operativlik - cheklangan tizimlarni asosiy avfzalligi bo`lib, tezlik bilan xabar berishdan iborat. Masalan: navbatchi nozim (dispetcher) tang kelib qolgan paytlarda bir qarorga kelib, darhol signal berish mumkin.

Cheklangan tizimlar odatda, signal beruvchi qurilmalardan (datchiklardan) boshlanadi. Ular kimyo inshootlariga yoki to`gonlar korpusiga o`rnatilib qo'yiladi. Signal datchiklardan navbatchi nozimga tushadi, nozim inshootda ro`y bergan favqulodda vaziyat haqida boshqarish pulti elektron qurilmalari va uzatkich (peredatchik) orqali, telefonlar va radiokarnaylar orqali e'lon qilinadi.

Aloqa va xabar berishning markazlashtirilgan va cheklangan tizimlarini tuzish va doimiy holda shay holda saqlab turish aholiga favqulodda vaziyat xavfi borligi yoki xavfni yuzaga kelishi haqidagi signal va axborotlarni o`z vaqtida etkazish imkoniyatini beradi hamda boshqaruv punktlari va barqaror aloqaning borligi rahbarlikni muvaffaqiyatli olib borish, favqulodda vaziyatlar oqibatlarini bartaraf etish bo`yicha o`zaro hamkorlikni tashkil qilishga sharoit yaratib beradi.

Aloqa va xabar berishni tashkil etish.

Fuqaro muhofazasi xavf-xatar haqida yoki uning yuz berishi mumkinligi to'g'risida o'z vaqtida xabar va ma'lumot berishdan boshlanadi.

Aholiga xabar berish - bu yuzaga kelishi mumkin bo`lgan, zilzila , suv bosishi yoki boshqa tabiiy ofatlar hakida ogohlantirish bo`lib, bo`lib o`tgan avariya, falokatlar ha`qida xabar berishdir.

Xabar berish aholiga tushunarli, avvaldan belgilangan shartli signallardan (sirena ovozi, korxona va muassasalarda beriladigan signallar) boshlanadi. Maqsad aholi e'tiborini insonlar hayoti va salomatligiga xavf soluvchi qandaydir vaziyatlarda harakat tartibini tushuntirishdan iborat.

Aloqa vositalari va xabar berish usullari avvaldan rejalashtirilgan va tashkil qilingan bo`lishi kerak. Fuqaro muhofazasi tadbirlari o`tkazishning barcha rejimlarida aloqa va xabar berish vositalari asosiy o`rinni egallaydi.

Har qanday xavf-xatar holatida elektr sirenalar ishga tushiriladi. Ularning hayqirig`iga korxonalarning uzuq-uzuq gudoklari jo`r bo`ladi, ya'ni **«Hamma diqqat qilsin»** degan signal beriladi.

Sirena ovozi eshitilgan zahoti televizor, radiopriyomnik, radiokarnaylarni ishlatib quyib, markaziy hokimiyat organlari yoki favqulodda vaziyat boshqarmasining xabarlarini tinglash kerak.

Bu tabiiy ofat avariya oqibatlarini tugatguncha davom etishi lozim. Aholi punktlarining va xalq xo`jalagi obyektlarining radiotranslyatsiya uzellari kechayu-kunduz ishlashga o`tkazilishi kerak.

Favqulodda vaziyat yuz bergan joyda aholiga xabar berish tartibi.

Radioeshittirish va televideniya (jo`r bo`ladigan radiouzatkichlarni ham qo`shib) Respublika aholisiga xabar berish va ommaviy axborotni yetkazishning asosiy vositalari hisoblanadi.

Fuqaro muhofazasi xabar berish signallari orqali, zaharlanish va halokatli suv bosish xavfi haqidagi axborotni Respublika (mahalliy) eshittirishlarida ovozli xabar tarzida aholiga etkaziladi.

Fuqaro muhofazasi xabar berish signallari va tegishli axborot butun hududga ham, shuningdek hududlarni tanlab olib (viloyat, tuman) ham berilishi mumkin.

Ovozli xabarlarni aloqa vazirligining yoki davlat teleradiosining eshittirish studiyalaridagi malakali suxandonlar (diktorlar) yoki viloyat, shahar qishloq tumanlari ma'muriy markazlaridagi studiyalarning va xalq xo`jaligi inshootlari nozimlik (dispetcher) punktlarining malakali suxandonlari eshittiradilar.

Favqulodda vaziyatlar boshqarmalari asoslangan ovozli xabarlar matnini davlat va rus tillarida ihlab chiqishlari, ularni magnit tasmasiga (videokassetalar) yozib quyishlari kerak. Magnit plenkasidagi yozuvlar (videokassetalar) favqulodda vaziyatlar boshqarmasida (tezkor

navbatchida) va inshoootlarda hamda Aloqa vazirlgining va Davlat teleradiosining studiyalarida belgilangan taritbda uyushqoqlik bilan saqlanishi kerak. Kechiktirib bo`lmaydigan favqulodda hollarda ovozli qisqa xabarlarni favqulodda vaziyatlar boshqarmasi tezkor navbatchisining bevosita ish urnidan magnit tasmasidan yoki to`g`ridan-to`g`ri eshittirish tarzida eshittirishga tegishli fuqaro muhofazasi boshliqlarining ruxsati bilangina yo`l qo`yiladi.

Xabar berish signallari televideniеda ham, efirga bevosita uzatib yoki videomagnit tasmasiga yozib olib etkaziladi. Bu maqsadda Respublika eshittirish dasturlari ishga solinadi.

Respublika aloqa va xabar berish xizmati kuchlari va vositalarining tarkibi. Aloqa va xabar berish tizimiga qo`yiladigan talablar. Aloqaning asosiy texnik vositalari.

Aloqa boshqarishni ta'minlashdagi asosiy vosita hisoblanadi. Vaqtida barqaror aloqa tashkil etish va barqarorligini ta'minlab turish barcha bo`g`inlardagi fuqaro muhofazasi rahbarlarining, qo`mondon va boshliqlar tarkibining, fuqaro muhofazasi bo`limlarining, boshqarmalarining, xabar berish va aloqa xizmatining eng muhim vazifasidir.

Respublikada, viloyatda, shaharda, tumanda, vazirliklarda davlat qo`mitalarida, idora yoki xalq xojalik inshootlarida fuqaro muhofazasi aloqasini va xabar berishni tashkil etishga tegishli fuqaro muhofazasi boshliqlari mas'uldirlar.

O`zbekiston Respublikasining «Aholini va hududlarni tabiiy hamda texnogen xususiyatli favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish to’grisida»gi qonunida «Davlat hokimiyati va boshqaruv organlari, fuqarolarning o`zini-o`zi boshqarish organlari, shuningdek, tashkilot va korxona rahbarlari aholining va hududlarning favqulodda vaziyatlardan muhofazalanish holati hamda ularning xavfsizligini ta'minlash yuzasidan ko`rilgan choralar haqida, oldindan bashorat qilinayotgan va ro`y bergan favqulodda vaziyatlar to`g`risida aholini muhofaza qilishning usul va yo`llari haqida ommaviy axborot vositalari hamda boshqa kanallar orqali aholini o`z vaqtida va ishonchli tarzda xabardor etishlari shart» deb bayon etilgan.

Axborotlarning o`z vaqtida berilishini va ishonchli bo`lishi printsipi juda muhim ahamiyatga ega. Bu printsipning bajarilishi favqulodda vaziyatlarni oldini olish va talofotlarni kamaytirish, uning oqibatlarini tugatish borasida olib boralidigan tadbirlarni amalga oshirishini ta'minlaydi.

Aloqa va xabar berish tizimining asosiy vazifalari:

- O`zbekiston Respublikasi FVDTni ishlash rejimlarini o`rnatish signallarini (komandalarini) vaqtida berish (uzatish) va qabul qilish;
- fuqaro muhofazasi bo`limlari boshliqlari, xizmatlari va kuchlari signallarini qabul qilish va berish;
- fuqaro muhofazasi boshqarish organlari o`rtasida pastdan yuqoriga va yuqoridan pastga axborot almashinishining ishonchli bo`lishi;
- fuqaro muhofazasi boshqaruv organlarining xabar berish signallarini berishi, shuningdek, bu signallarni fuqaro muhofazasi organlari va aholiga yetkazishdan iborat.

Aloqa va xabar berish tizimiga qo’yiladigan talablar

Talablar	Mazmuni
Barqarorlik	**Aloqa tizimining favqulodda vaziyatlar yuz berganda zararlantiruvchi omillarni ta'sir etish sharoitida ham ishchanligini yuqotmasligi va yashovchanligi, tashqi ta'sirga bardoshliligi, mustahkamliligi.**
Harakatchanlik	**Aloqa tizimining vujudga kelgan sharoitga mos ravishda o`z vaqtida yoyish, kengaytirish va uning strukturasini o`zgartirish qobiliyati.**
O`z vaqtida bo`lishi	**Aloqa tizimini fuqaro muhofazasi signallarini, axborotlarini ko`rsatilgan vaqtda uzatish qobiliyatidir.**
Ishonchlilik	**Aloqa tizimini uzatuvchi xabarlarni o`rnatilgan aniqlikda yetib borishini ta'minlash qobiliyatidir.**
Yashirin	**Aloqa tizimini uzatilayotgan axborotlarini, ma'lumotlarini va ularni uzatish joyini dushmanlardan yashirish qobiliyatidir.**

Aloqa tizimida barqarorlikka:

- bo`lishi mumkin bo`lgan favqulodda vaziyatlarni zararlantiruvchi omillarini ta'sir etishini e'tiborga olib tashkilotlar tamonidan tuzilgan aloqa tizimini tashkil etish bilan;
- aloqa uzellari qismlarini himoya inshootlariga joylashtirish bilan;
- turli aloqa vositalarini birgalikda qo`llash yo`li bilan;
- aylanib o'tish va rezerv aloqa kanallari (yo'nalishlari) tashkil qilish bilan;
- aloqani rezerv kuch va vositalarini tuzish, ularni to`g`ri joylashtirish va o`z vaqtida qo`llash bilan;
- aloqa vositalari va kanallar bilan tezda mo`ljalga o`tish orqali;
- aloqa shaxobchalari va yo`llari, uzellarni qo`riqlash va mudofaa qilish bilan;
- aloqa bo`limlari va tuzilmalarini texnika va materiallar bilan o`z vaqtida ta'minlash orqali erishiladi.

Harakatchanlikka:

- aloqa tizimini yoyish va qismlarini yig`ish vaqtini kamaytirish bilan;
- aloqa kuch va vositalarini to`g`ri joylashtirish va rezervlaridan to`g`ri foydalanish bilan;
- aloqa kanallari, kuchlari va vositalari bilan tezlikda harakat qilish bilan;
- aloqa tizimini tez va barqaror boshqarish bilan erishiladi.

. **Aloqa tizimini ishonchligiga:**

- aloqa kanallariva vositalarining texnik tavsifini o`rnatilgan (qabul qilingan) parametrlarda saqlab turish bilan;
- o`ta muhim axborotlarni uzatish uchun yuqori sifatli kanallarni qo`llash bilan;
- bir paytning o`zida bitta kanal orqali xabarlarni qaytadan uzatish bilan;
- qayta tekshirish va o`ta ishonchli apparatlarni qo`llash bilan erishiladi.

Aloqa tizimining yashirinligiga:

- maxfiylashtirish, shifrlash, kodlashtirish apparatlarni va yashirin boshqaruv xujjatlarini qo`llash bilan;
- o`zaro gaplashish, ma'lumotlarni uzatish bo`yicha qabul qilingan qoida va tartiblarni saqlash bilan;
- aloqani ishlatishga iloji boricha kamroq odamlarni jalb qilish bilan;
- aloqa vositalarini to`g`ri joylashtirish, ularni ishlash tartibiga qat'iiy rioya qilish bilan erishiladi.

Aloqa va xabar berishni ta'minlash uchun qabul qilingan qonunlar va Vazirlar Mahkamasining qaroriga asosan FVDTning har bir darajasida qo`yidagilar amalga oshiriladi.

1. Respublika darajasida:

- kimyoviy xavfli va boshqa potentsial xavfli obyektlarda, ularga tutash hududlarda xabar berish va aloqani cheklangan tizimlarini, shuningdek, gidrotexnika inshootlarida, suv omborlarida signal berish va xabarlash cheklangan tizimlarini loyihalash va yaratishni nazorat qilish;
- atrof tabiiy muhit ahvolini va favqulodda vaziyatni oldindan taxminlanayotgan potentsial xavfli obyektlar ahvolini kuzatish va nazorat qilish tizimini tashkil etish;
- yuzaga kelgan favqulodda vaziyat haqida, uning ko`lami va rivojlana borishi, ehtimoli bo`lgan oqibatlari va uni tugatish yuzasidan ko`rilayotgan choralar haqida xabar berish, axborot yig`ish va almashishni ta'minlash va nazorat qilish;
- xabar berishni tashkil etish va fuqaro muhofazasi tizimini shay holatga keltirish bo`yicha direktiv xujjatlarni ishlab chiqish;
- xabar berish tizimini, umumiy va yakka muhofazalanish vositalarini vujudga keltirish hamda ularni doimiy shay holatda saqlash.

2. Mahalliy darajada:

- aholining va hududlarning muhofazalanishiga oid axborotlar belgilangan tartibda to`planishini va almashinishini, shuningdek, favqulodda vaziyatlar tahdidi borligi yoki ro`y berganligi to`g`risidagi xabardan aholi o`z vaqtida vofiq va xabardor etilishini amalga oshirish;
- avtomatlashtirilgan boshqarish tizimini axborot bilan ta'minlash viloyat ichki tizimini yaratish va doimiy shay holatda saqlash;
- boshqarish va axborot berish uchun davlat, viloyat va idora aloqa, radio, televidenie kanallaridan va boshqa texnik vositalardan markazlashgan holda foydalanishni ta'minlash;

- manfaatdor vazirliklar va idoralar bilan birgalikda kimyoviy xavfli va boshqa potentsial xavli obyektlarda hamda ularga tutash hududlarda xabar berish va axborotlarni cheklangan tizimlarini, shuningdek, suv omborlarining gidrotexnika inshootlarida signalizatsiya va xabar berish cheklangan avtomatik tizimlarni yaratishdan iborat.

3. Obyekt darajasida:

- kimyoviy xavli va boshqa potentsial xavfli obyektlarda xabar berish va axborotlarni cheklangan tizimi, shuningdek, gidrotexnika inshootlarida signalizatsiya va xabar berish cheklangan avtomatik tizimini yaratish ishlarini tashkil etish;
- sodir bo`lgan favqulodda vaziyat, uning ko`lami va rivojlana borishi oqibatlari haqida, ko`rilayotgan choralar va favqulodda vaziyatni tugatish uchun zarur bo`lgan yordam haqida axborot yig`ishni ta'minlash va nazorat qilish, yuqori organlarga ma'lumotlar topshirishdan iborat.

O`zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining qaroriga asosan aholini va hududlarni favqulodda vaziyatdan muhofaza qilishda O`zbekiston Respublikasi vazirliklari va idoralari o’z yo’nalishlari bo’yicha aloqa va xabar berishni ta'minlab berishlari, ular o`zlarining FVDT funktsional kichik tizimini xabar berish va aloqa xizmatining yaratilishi hamda faoliyatiga rahbarlik qilishlari kerak.

Vazirlik va idoralarning aloqa vositalari va xabarlash tizimi asosiy vazifalarini yuksak darajada bajarilishini ta'minlab beradi, ya'ni:

- aloqani o`z vaqtida o`rnatish, axborotlarni tezda va aniqlik bilan uzatish, mustahkamligi va yashirinliligini, aloqa vositalarining ishini o`z vaqtida rejalashtirish va amalga oshirishni;
- shaxsiy tarkib va aloqa vositalarini zararlanishidan saqlashni;
- aloqa bo`yicha kuch va vositalar rezevini tashkil etishni;
- shtab boshliqlari, shaxsiy tarkib va xizmatchilarning aloqa texnik vositalarini ishlata bilishni fuqaro muhofazasiga mas'ul bo`limlar ta'minlab beradilar.

Fuqaro muhofazasi kuchlarini boshqarishni yashirinliligini ta'minlash uchun (harbiy davrda) aloqa texnik vositalarida ishlovchi shaxsiy tarkib aloqa vositalarini o`rnatilgan ish tartiblariga aniq rioya qilishlari, gaplashish va yashirin boshqarish qoida va taritblarini bajarish kerak.

Tinchlik davrda katastrofik suv bosish va boshqa tabiiy hamda texnogen xususdagi favquloddda vaziyatlar yashirinsiz xabar beriladi.

Aholi va hududlarni favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilishni tashkil etish bo`yicha tadbirlar zanjirida asosiy qismlardan biri bu mustahkam barqaror va o`z vaqtida aloqa o`rnatish va xabar berishdir. Shuning uchun aloqa va xabar berish vositalarini takomillashtirib borish barcha fuqaro muhofazasi boshliqlarining va Respublika, viloyat, shahar, tuman va xalq xo`jaligi obyektlarining aloqa va xabar berish xizmatining doimo e'tiborida bo`lishi kerak.

Aloqa va xabar berish xizmatini tashkil etish hamda uning kuch va vositalari.

Fuqaro muhofazasi aloqa tizimi muhim, ko`chma boshqaruv punktlarining aloqa uzellari bazasiga hamda davlat aloqa tarmogiga tayangan holda tinchlik davrida oldindan tashkil etib qo’yiladi.

Respublika, viloyat, poytaxt shahar, aloqa tizimi asosini shahar va shahardan tashqari zonalaridagi boshqaruv punktlarining aloqa uzellari tashkil etgan bo`lib. Ular aloqa vazirligining shahar va shahardan tashqaridagi aloqa uzellariga aloqa yo`llari yordamida bog`liq bo`ladi hamda shular orqali davlat aloqa tizimigachikshni ta'minlab beradi.

Muhim aloqa uzellari Respublikaning, viloyat, shahar, tuman, vazirlik va idoralarining shaharlardagi va shahardan tashqari zonalaridagi, boshqaruv punktlaridagi muhofaza inshootlarida jihozlanadi. Ko`chma aloqa uzellari avtomobillarda, vertolyotlarda va temir yo`l vagonlarida jihozlanib, muhim aloqa uzellari ishdan chiqqanda, avariya qutqarish ishlari o`tkazishda va boshqa to`satdan paydo bo`lgan vazifalarni bajarishda aloqani ta'minlab turishga mo’ljallangant bo`ladi.

Fuqaro muhofazasi tizimida radio, radiorele, simli va signal beruvchi aloqa vositalari ishlatiladi.

Radio muhim va ishonchli aloqa vositasi bo`lib, birinchi galda fuqaro muhofazasi kuchlari favqulodda vaziyat joyiga olib borilayotganda va avariya qutqaruv ishlari

o`tkazilayotganda ularni boshqarish uchun ishlatiladi.bunday aloqa radio tarmoqlari va radio yo`nalishlari shaklida tashkil etiladi.

Simli aloqa vositalari fuqaro muhofazasi kuchlari o`z asosiy joyida turganda, avariya qutqarish ishlari o`tkazayotganda, ularni boshqarish uchun boshqaruv punktlari ichki aloqasini ta'minlashda ishlatiladi.

Ko`chma aloqa vositalari sifatida avtomobillar, motosikllar, vertolyotlar va yugurdaklardan foydalaniladi.

Signal beruvchi vositalar - bu axborot berish, biri-birini tanib olish hamda xabarlash, boshqarish va o`zaro hamkorlik qilish signallarini berish uchun ishlatiladigan eshitish, qo'rish, radiotexnik vositalaridir.

Savollar.

1. Xabar berishning markazlashganva cheklangan tizimi haqida gapirib bering
2. Aloqa va xabar berish tizimining asosiy vazifalari:
3. Aloqaning asosiy texnik vositalari

17-Ma`ruza mashg`ulotining texnologiyasi

17-MAVZU: **Ko`chirish (evakuatsiya).**	
MAQSAD:	Talabalarga ko`chirish haqida tushuncha berish va uni tashkil etishni o`rgatish
VAZIFALAR:	Talabalarni FVlar ro`y berganda xavfsiz joylarga harakatlanishni o`rgatish
O`QUV JARAYONINING MAZMUNI:	“Aholini va hududlarni tabiiy hamda texnogen xususiyatli favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish to`g`risida”gi Qonun. Oldindan o`tkaziladigan ko`chirish, shoshilinch (kechiktirib bo`lmaydigan) ko`chirishlar. Aholini ko`chirish organlari. Ko`chiriladigan aholining yig`ilish joylari. Ko’chirilgan aholini qabul qilish joylari. Ko`chirish oraliq joylari.
O`QUV JARAYONINI AMALGA OSHIRISH TEXNOLOGIYASI	USLUB: Og`zaki. “Tarmoqlar (Klaster)” uslubi
	SHAKL: Suhbat-munozara, kichik guruhlar, va jamoada ishlash
	VOSITA: Tarqatma materiallar, elektron doska, videoproektor
	USUL: Tayyor yozma material.slaydlar eslatmalar
	NAZORAT: Yozma nazorat, savol javoblar, kuzatish, o`z-o`zini nazorat qilish
	BAHOLASH: Rag`batlantirish, balli tizim asosida baholash
KUTILADIGAN NATIJA:	O`QITUVCHI: Mavzuni qisqa vaqt ichida barcha talabalar tomonidan o`zlashtirishga erishadi. Talaba faolligi oshadi, talabani mushohidaga undaydi, fikrlash qobiliyatini va nutqiy madaniyatini o`stirish hamda muloqot qilish madaniyatini shakllantiradi. Bir mashg`ulot jarayonida barcha talabalarni baholaydi. O`qituvchi o`z oldiga qo`ygan maqsadga erishadi
	TALABA: Yangi bilimlarni egallaydi. Turli xil xavfli holatlarni baholay oladi hamda ushbu vaziyatlarda tezlik bilan kerakli yechimni topish ko`nikmalar shakllandi.
KELGUSI REJALAR	O`QITUVCHI: Mavzu bo`yicha yangi ma`lumotlarni izlab topish va ularning yechimini talabalar bilan izlash
	TALABA: Shu mavzu asosida qo`shimcha materiallar topadi, ularni o`rganadi.

17-MA`RUZA MASHG`ULOTINING TEXNOLOGIK XARITASI

BOSQICH LAR VAQT	**FAOLIYAT MA`ZMUNI**	
	O`QITUVCHI	**TALABA**
1-bosqich. Kirish (10 daqiqa)	1. 1O`qituvchi talabalar oldingi mavzu bo`yicha “Aqliy hujum” usuli o`tkazadi va uyga berilgan vazifalarni yig`ib oladi va baholaydi. 1.2 Mavzu uning maqsadi o`quv mashg`ulotdan kutilayotgan natijalar ma`lum qilinadi.	1.1 Savollarga yozma ravishda yakka holda javob beradilar, eshitadi yozib oladi.
2-bosqich. Asosiy qism (60 daqiqa)	2. 1 O`qituvchi vizual materiallardan foydalangan holda ma'ruzani bayon etishda davom etadi. - Ko`chirishning asosiy tushunchalari - Aholi Ko`chirishsini tashkil etish - Ko`chirish organlari, ularning tuzilishi va vazifalari haqida gapirib beradi. 2.2 Mavzuga doir fi`lm ko`rsatiladi 2.3 Talabalarga mavzuning asosiy tushunchalariga e'tibor qilishni va yozib olishlarini ta'kidlaydi. 2.4 Yangi mavzu bo`yicha qanday bilimga tushunchalarni egallaganliklar va bugungi mavzuda nimalarni bilib olganliklarini aniqlash uchun “Tarmoqlar (Klaster)” texnologiyasi foydalaniladi (ilova-2)	2.1Tinglaydi, asosiy joylarini yozib oladi. 2.2. Mavzuga doir fil`mni tomsha qiladilar va unda yoritil-gan muammoni aniqlashga harakat qiladilar va xotirada saqlab qolish, kerakli joylarni yozib oladilar 2.4. Talabalar yakka holda savollarga javob beradilar
3-bosqich. Yakuniy qism (10 daqiqa)	3.1Mavzuga yakun yasaladi va talabalarni e`tiborini asosiy masalalarga qaratadi. ”Assesment” texnologiyasi misolida uyga vazifa topshiriladi	3.1Eshitadi aniqlashtiradi. Topshiriqni yozib oladi

17-Mavzu: Ko`chirish (evakuatsiya)

Aholini turli xususiyatlardagi favqulodda vaziyatlardan muhofazalash, barcha obyektlar, tashkilot va muassasalar rahbarlarining eng asosiy vazifalaridan bo`lib, bu narsa «Aholini va hududlarni tabiiy hamda texnogen xususiyatli favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish to`g`risida»gi Qonunning 11-moddasida bayon etilganidek, belgilangan tartibda Ko`chirishga oid tadbirlarni o`tkazish va odamlarni joylashtirish maqsadida oldindan bazalar tayyorlab qo'yish lozimligi qayd etilgan.

Shu sababli hozirgi vaqtda ham favqulodda vaziyatning ko`lamiga qarab muhofaza qilishning eng omil usullaridan biri, imkon darajasida aholini xavfli joylardan olib chiqib ketish, ya'ni Ko`chirish tadbiri hisoblanadi. Lekin bu tadbir ancha murakkab bo`lib, barcha organlarni tayyorgarlik ko`rishlarini, fuqarolarni qanday harakat qilishga o`qitishga ahamiyat berishni talab etadi.Chunki ofat ro`y bergan joylarga maxsus xizmat tizimi bo`limlari va boshqa hududlardan asosiy yordam kuchlari yetib kelguncha kamida bir necha kun vaqt kerak bo`ladi. Tezlik bilan harakat qilinmasa, favqulodda vaziyatlar ayanchli oqibatlarga olib kelishi mumkin. Xavfni oldini olishga tayyorgarlik, aloqa va axborot vositalarining doimiy shayligini nazorat qilishga, takomillashtirishga, Ko`chirish rejalarini o`z vaqtida o`tkazishga, tibbiy yordamni ko`rsatishga chorlaydi. Bundan tashqari tayyorgarlikni yuqori bo`lishi aholini va mas'ul shaxslarni tayyorlash va malakasini oshirishga, qutqarish kuchlarini xavf tug`ilganda, falokat vaqtida tezlik bilan to`g`ri harakatlar bajarishga o`rgatadi.

Tadbir o`tkazilish muddati va vaqtiga qarab, aholini ko`chirishni 2 turga ajratadilar:

- oldindan o`tkaziladigan ko`chirish;
- shoshilinch (kechiktirib bulmaydigan) ko`chirish;

Oldindan o`tkaziladigan ko`chirish - favqulodda vaziyat yuzaga kelish ehtimoli yuqori darajada ekani haqida, ishonchli ma'lumot olinganda o`tkaziladi. Bunga bir necha o`n daqiqadan bir necha sutkagacha davr ichida favqulodda vaziyat sodir bo`lishi mumkinligi haqidagi oldindan taxminlash asos hisoblanadi.

**Shoshilinch (kechiktirib bulmaydigan) ko`chirishlar** - odamlarning hayoti va salomatligiga xavf tug`ilgan darajada texnogen yoki tabiiy tusdagi favqulodda vaziyat yuzaga kelgan, aholining risoladagidek kun kechiririshi buzilgan taqdirda o`tkaziladi.

Favqulodda vaziyat rivojlana borishi va favqulodda vaziyat zonasidan olib chiqiladigan aholi soniga qarab, ko`chirishning 3 xil turi bo`ladi:

- cheklangan ko`chirishlar:
- mahalliy ko`chirishlar:
- mintaqaviy ko`chirishlar.

**Cheklangan ko`chirishlar** - favqulodda vaziyat manbai shikast omillarining ehtimol bo`lgan ta'sir zonasi shahar kichik tumani yoki qishloq aholi yashash joyi chegarasi ichidan chiqmay, ko`chiriladigan aholi soni bir necha ming kishidan oshmagan taqdirda o`tkaziladi. Bunday holda ko`chirilgan aholi, odatda, favqulodda vaziyat zonasiga tutash aholi yashash joylariga yoki shaharning shikastlanmagan tumanlariga (favqulodda vaziyat manbaining shikastlovchi omillari ta'sir zonasidan tashqarida) joylashtiriladi.

**Mahalliy ko`chirishlar** – o`rtacha kattalikdagi shaharlar, yirik shaharlarning alohida tumanlari, qishloq tumanlari favqulodda vaziyat zonasiga tushib qolgan hollarda o`tkaziladi. Bunda ko`chiriladigan aholi soni bir necha mingdan o`nlab ming kishigacha yetishi mumkin bo`lib, ular, odatda, favqulodda vaziyat zonasi bilan yondosh xavfsiz joylarga joylashtiriladi.

**Mintaqaviy ko`chirishlar** - shikastlovchi omillar anchagina keng maydonga yoyilib, yirik shaharlarni ham o`z ichiga olgan, aholisi juda zich joylashgan bitta yoki bir necha mintaqa hududini qamrab olganda amalga oshiriladi.

Mintaqaviy ko`chiishda favqulodda vaziyat zonasidan transportda (piyoda) olib chiqiladigan aholi doimiy yashab turgan joylaridan anchagina uzoqqa ko'chirilishi mumkin.

Favqulodda vaziyat zonasiga tushib qolgan aholining qanchasi ko`chirish tadbirlari bilan qamrab olinganiga qarab, ko`chirishning ikki turi (varianti) bo`lishi mumkin:

- yalpi ko`chirish;
- qisman ko`chirish;

Yalpi ko`chirish - favqulodda vaziyat zonasidan hamma toifa aholini olib chiqilishni nazarda tutadi.

**Qisman ko`chirish** - favqulodda vaziyat zonasidan mehnatga layoqati bo`lmagan aholi, maktabgacha yoshdagi bolalar, maktab, kolledj, litsey o`quvchilarini olib chiqilishi zarur bo`lganda o`tkaziladi.

Aholini ko`chirishning ko`rsatilgan variantlari xavfning yoyilish ko`lami va tavsifiga, uni amalga oshishini oldindan taxminlashning qanchalik ishonchliligiga, shuningdek, favqulodda vaziyat manbai shikastlovchi omillarining ta'sir zonasidagi ishlab chiqarish obyektlaridan xo`jalikda foydalanish istiqboliga qarab tanlanadi.

Odamlar hayoti va salomatligiga xavf borligi aholini ko`chirish haqida qarorga kelish uchun asos hisoblanadi.

Aholini ko`chirish haqida qarorga kelish huquqi O`zbekiston Respublikasi subyektlarining hududida favqulodda vaziyat yuzaga kelgan yoki favqulodda vaziyat xavfini oldindan taxmin qilinayotgan ijroiya hokimiyat idoralarining mahalliy o`zini-o`zi boshqarish tashkilotlarining rahbarlarida (fuqaro muhofazasi boshliqlarida) bo`ladi.

Fuqaro muhofazasi ko`lamiga va ko`chirishning qanchalik shoshilinchligi talablariga qarab, mahalliy yoki mintaqaviy ko`rinishdagi shoshilinch yoki oldindan o`tkaziladigan ko`chirish tegishli fuqaro muhofazasi boshliqlarining ko`rsatmalari va farmoishlariga binoan amalga oshiriladi.

Kechiktirmay qarorga kelish talab qilinadigan hollarda cheklangan xarakterdagi shoshilinch ko`chirish potentsial xavfli obyektning navbatchi-yo`riqchilik xizmati boshlig`ining ko`rsatmasiga binoan o`tkazilishi mumkin.

Boshqaruvning hududiy, idoraviy, obyekt idoralari fuqaro muhofazasi boshliqlari ko`chirishga umumiy rahbarlik qiladi. Aholni ko`chirish tadbirlarini bevosita tashkil etish va o`tkazishga esa viloyat, shahar, tumanlar ma'muriyati va iqtisodiyot obyekti boshqaruv organlari tashkil etadigan aholini ko`chirish tashkilotlari rahbarlik qiladi.

Aholini ko`chirish tadbirlari yaxshilab o`ylab rejalashtirishni hamda transportni, yo`llarni, ko`chiriladigan tashkilotlarni, aholi boradigan xavfsiz joylarni oldindan tayyorlab qo`yishni, shuningdek, aholining favqulodda vaziyat sohasida har tamonlama tayyorgarlik qurishini talab qiladi.

Bunday tayyorgarlikni ijroiya hokimiyati idoralarining va iqtisodiyot obyektlari boshqaruv tashkilotlarining fuqaro muhofazasi boshlig`i bo`lgan rahbarlari tashkil etadi va o`tkazadi.

Aholini ko`chirishni ishlab chiqarish - hududiy yoki hududiy asosda rejalashtiriladi, tashkil etadi va amalga oshiriladi.

Ishlab chiqarish – hududiy tartibi favqulodda vaziyat zonalaridan ishchilar, xizmatchilar, talabalar, o`quvchilarni, korxonalar, tashkilotlar, muassasalar, o`quv yurtlari bo`yicha ishlab chiqarish va xizmat ko`rsatish sohasida ishlamaydigan boshqa aholi esa turar joydan foydalanish organlari orqali turar joylari bo`yicha transportda (piyoda) olib chiqishni nazarda tutadi.

Muayyan hollarda aholini ko`chirishni **hududiy tartibda**, ya'ni aholini ko`chirish e'lon qilingan paytda bevosita aholi yashab turgan joyidan amalga oshirish mumkin.

Aholini ko`chirish usullariga qarab 3 ta ko`rinish usuli bo`ladi:

- transportda ko`chiish
- piyoda tartibda ko`chiish
- aralash usul bilan ko`chiish

Aralash usuli eng samarali va eng maqbul usul hisoblanadi, u mavjud transport yordamida iloji boricha eng ko`p ishlovchilar bilan bir vaqtda aholini qolgan qismini birga qo`shib olib chiqishga asoslanadi. Bunda, asosan piyoda tartibda yura olmaydigan aholini transportda olib chiqish rejalashtiriladi.

Aralash usul FV zonalaridan aholini ko`chiish tadbirlarini eng qisqa muddatda o`tkazish talablariga juda mos keladi.

Ko`chirilgan aholi xavfsiz joylarda maxsus buyruq bo`lguncha joylashtirilib turiladi.

Ko`chiish tadbirlarining hajmi ko`pligi, tashkil etish va o`kazishdagi murakkabliklari ko`chiishni o`tkazuvchi organlarni tuzishga hamda ular aholini ko`chiish vaqtida va tayyorgarlik ko`rishiga yuqori talablar quyadi.

Aholini ko`chiishni tashkil qilishni rejalashtirish, tashkil etish va o`tkazish bevosita shahar, tuman va viloyatlarning ko`chiish tashkilotlariga, hokimiyat idoralariga, FV boshqarmalari va bo`limlariga yuklatiladi.

Quyidagilar ko`chirish tashkilotlariga kiradi:

- aholini ko`chiish hay'atlari;
- ko`chirilganlarni qabul qilish hay'atlari;
- ko`chiriladiganlarni yig`ilish joylari;
- ko`chirilaganlarni qabul qilish joylari;
- ko`chishning oraliq joylari;
- piyoda ko`chirilganlarning yo`llardagi boshqarish guruhlari;
- ko`chiriladigan aholini transportda (piyoda) olib chiqish tezkor guruhlari.

**Aholini ko`chirish hay'atlari.** Favqulodda vaziyatlar ularning oldini olish va harakat qilish davlat tizimidagi tartibga ko`ra ishchilar, xizmatchilar va aholini ko`chiish rejalashtirilayotgan hamma hududlarda ko`chish hay'ati tashkil etiladi.

Ko`chiriladigan aholining yig`ilish joylari. Ko`chiriladigan aholining yig`ilish joylari ko`chiriladigan aholi yig`ilishi va ro'yxatga olinishi, ko`chiish guruhlarini tuzish, ko'chiriladigan aholini transportga chiqarish va xavfsiz joylarga jo'natish uchun mo'ljallanadi.

Ko'chirilgan aholini qabul qilish joylari. Ko'chirilganlarni qabul qilish joylari ko'chirilgan aholini transportdan tushadigan joylarda yo'lga qo'yiladi hamda shu aholini kutib olish va keyingi joylashtiriladigan joylarga jo'natishga mo'ljallangant bo`ladi.Aholini favqulodda vazityat zonalaridan shoshilinch ko`chiish, odatda, ko'chirilganlarni yig'ish joylarini yo'lga qo'ymasdan o'tkaziladi.

Ularning vazifalari bunday hollarda tegishli ma'muriy - hududiy bo'linmalarga berkitib qo'yiladigan tezkor guruhlarga yuklatiladi. **Tezkor guruhlar** - quyidagi vazifalarni hal qiladi:

- yashash joyidagi yoki ish joyidagi aholini xabardor qilish, yig'ish, hisobga olish va uning transportga chiqishini tashkil etish;
- aholini transport vositalariga taqsimlash, ko`chiish guruhlarini tuzish va ularga ko'chish yo'llari bo'ylab hamrohlik qilish;
- aholini ko`chirish va ko`chiish yuqori idoralariga xabar berish, qanday o'tayotganini nazorat qilish;
- mas'uliyatidagi zonada jamoat tartibini tashkil qilish va saqlash.

Ko`chirish oraliq joylari. Favqulodda vaziyat zonasining tashqi chegarasida ko'chish oraliq joylari tashkil etiladi. Ko'chish oraliq joylari quyidagilarni ta'minlashi kerak: aholini hisobga olish, qayta ro'yxatdan o'tkazish, dozimetrik va kimyoviy tekshiruv o'tkazilayotganligini nazorat qilish, sanitariya ishlovidan o'tkazish va xavfsiz joylarga jo'natish. Ko`chiish oraliq joylari temir va shosse yo'llari, suv yo'llari yaqinida bo`ladi.

Ko`chirish tadbirlarining boshqarish tashkilotlari.

Ko'chirilayotgan aholi o'rtasida uyushqoqlik va tartibni ta'minlash uchun quyidagilar tayinlanadi:

- aholi temir yul va suv transportida tashilayotganda - eshelon boshliqlari;
- avtomlbil transportida tashilayotganda - avtomobillar to'plami bo'linmasi boshliqlari.
- Piyoda ko'chiriluvchilar to'plami bo'linmasini yurishini tashkil qilish uchun mahalliy o'zini-o'zi boshqarish idoralarining qarorlari bilan yo'l tashkilotlarining mas'ul xodimlari hisobidan tayinlanadigan ko'chirilish yo'llari boshliqlari rahbarlik qiladigan boshqaruv guruhlari tashkil etiladi.

Boshqaruv guruhi tarkibiga qo'yidagilar kiradi:

a) aloqa bo`gini - 3-4 kishi; harkatni tartiblash joylari - 5-8 kishi; harakatni ta'minlash bo`limi – 8-10 kishi;

b) tibbiy kuzatish joyi - 1 kishi.

Piyoda tartibda ko`chiish yo’llarida, boshqaruv guruhlarining asosiy vazifalari quyidagilar:
- piyoda bulinmalarni uyushgan tarzda jo’natish;
- yo’nalishrda tartib saqlash va boshqaruvni ta'minlash;
- yo’nalishrni tayyorlash va yaxshi holatda saqlash;
- yo’nalishrda kerakli kuzatuv ishlarini olib borish;
- yulda xastalanib qolganlarga tibbiy yordam ko’rsatishdan iborat.

Savollar:

1.Aholini ko`chirish turlari haqida gapirib bering.
2. Ko`chirish tadbirlarining boshqarish tashkilotlari
3. Boshqaruv guruhi tarkibiga kimlar kiradi

EVAKUATSIYA VA BO‘LIB-BO‘LIB YUBORISH



Yig‘ilish punkti

Bo‘lib-bo‘lib yuborish (evakuatsiya) qilinishidan xabar topib, fuqarolar tezlik bilan zarur bo‘lgan buyumlarni (kiyim, oyoq kiyimi, ichki kiyim) hujjatlar, pullarni yig‘ishtiradilar, shaxsiy himoya vositalarini tayorlaydilar; uyda deraza pardalarini olib qo‘yadilar, elektr asboblari va gazni o‘chiradilar, deraza va eshiklarni yopadilar.

Kutish xonasi	Ro‘yxatga olish zali	Kutish xonasi
Onalar va bolalar xonasi	Tibbiy punkt	Evakopunkt boshlig‘i xonasi / Evakopunkt navbatchisi xonasi

Uchrashuv punkti



EVAKUATSIYADA O‘ZI BILAN OLISHI ZARUR BO‘LGAN NARSALAR



Dori qutichasi

Yo‘lda ataylab tayorlashni talab qilmaydigan, tez buzilmaydigan ozroq miqdordagi oziq-ovqat zahirasi: non, qotgan nonlar (suxari), konservalar, kontsetratlar, dudlamalar.



Nafas olish organlarini himoyalash vositalari: fuqaro protivogazi.





Katta yoshdagilar hujjatlardan o‘zlari bilan quyidagilarni olishlari kerak: pasport, harbiy bilet, mehnat daftarchasi yoki nafaqa guvohnomasi, diplom (shahodatnoma), nikoh va bolalar tug‘ilganligi haqida guvohnoma.

Narsalarining va oziq-ovqat-larning har bir joyiga familiyasi, ismi, nasabi, doimiy uy manzili va narsalar egasining oxirgi evakuatsiya punkti ko‘rsatilgan yorliqlar mahkamlanadi.



18-Ma`ruza mashg`ulotining texnologiyasi

18-MAVZU- **Avariya-qutqaruv ishlarini tashkil etish**	
MAQSAD:	Talabalarga FVlar avariya - qutqaruv ishlari haqida ma`lumot berish
VAZIFALAR:	Avariya-qutqaruv ishlarni bartaraf etish usullarini o`rgatish
O`QUV JARAYONINING MAZMUNI:	Avariya-qutqaruv ishlarining turlari, Zilzila oqibatlarini bartaraf etish, Kommunal-energetika tarmoqlardagi avariyalarni bartaraf etish. Suv toshqin, sel va yer ko`chkisi oqibatlarini bartaraf etish.
O`QUV JARAYONINI AMALGA OSHIRISH TEXNOLOGIYASI	USLUB: Og`zaki. “Tarmoqlar (Klaster)” uslubi “Senkveyn” texnikasi
	SHAKL: Suhbat-munozara, kichik guruhlarda, va jamoada ishlash
	VOSITA: Tarqatma materiallar, elektron doska, videoproektor
	USUL: Tayyor yozma material, slaydlar eslatmalar
	NAZORAT: Yozma nazorat, savol javoblar, kuzatish, o`z-o`zini nazorat qilish
	BAHOLASH: Rag`batlantirish, balli tizim asosida baholash
KUTILADIGAN NATIJA:	O`QITUVCHI: Mavzuni qisqa vaqt ichida barcha talabalar tomonidan o`zlashtirishga erishadi. Talaba faolligi oshadi, talabani mushohidaga undaydi, fikrlash qobiliyatini va nutqiy madaniyatini o`stirish hamda muloqot qilish madaniyatini shakllantiradi Bir mashg`ulot jarayonida barcha talabalarni baholaydi. O`qituvchi o`z oldiga qo`ygan maqsadga erishadi
	TALABA: Yangi bilimlarni egallaydi. Turli xil xavfli holatlarni baholay oladi hamda ushbu vaziyatlarda tezlik bilan kerakli yechimni toppish ko`nikmalar shakllandi.
KELGUSI REJALAR	O`QITUVCHI: Mavzu bo`yicha yangi ma`lumotlarni izlab topish va ularning yechimini talabalar bilan izlash
	TALABA: Shu mavzu asosida qo`shimcha materiallar topadi, ularni o`rganadi.

18-MA`RUZA MASHG`ULOTINING TEXNOLOGIK XARITASI

BOSQICHLAR VAQT	**FAOLIYAT MA`ZMUNI**	
	O`QITUVCHI	**TALABA**
1-bosqich. Kirish (10 daqiqa)	1. 1O`qituvchi talabalar oldingi mavzu bo`yicha savol-javob o`tkazadi va uyga berilgan vazifalarni yig`ib oladi va baholaydi. 1.2 Mavzu uning maqsadi o`quv mashg`ulotdan kutilayotgan natijalar ma`lum qilinadi.	1.1 Savollarga yozma ravishda yakka holda javob beradilar, eshitadi yozib oladi.
2-bosqich. Asosiy qism (60 daqiqa)	2. 1 O`qituvchi vizual materiallardan foydalangan holda ma'ruzani bayon etishda davom etadi. - Favqulodda vaziyatlarda avariya-qutqaruv ishlarini tashkil etish - Avariya-qutqaruv texnika vositalari va qutqaruv texnikasi haqida gapirib beradi. 2.2 Mavzuga doir fi`lm ko`rsatiladi 2.3 Talabalarga mavzuning asosiy tushunchalariga e'tibor qilishni va yozib olishlarini ta'kidlaydi. 2.4 Yangi mavzu bo`yicha qanday bilimga tushunchalarni egallaganliklar va bugungi mavzuda nimalarni bilib olganliklarini aniqlash uchun “Tushunchalar tahlili” texnologiyasi foydalaniladi (ilova-4)	2.1Tinglaydi, asosiy joylarini yozib oladi. 2.2. Mavzuga doir fil`mni tomsha qiladilar va unda yoritilgan muam-moni aniqlashga harakat qiladilar va xotirada saqlab qolish, kerakli joy-larni yozib oladilar 2.4. Talabalar yakka holda savollarga javob beradilar
3-bosqich. Yakuniy qism (10 daqiqa)	3.1Mavzuga yakun yasaladi va talabalarni e`tiborini asosiy masalalarga qaratadi. ”Senkveyn” texnologiyasi misolida uyga vazifa topshiriladi	3.1Eshitadi aniqlashtiradi. Topshiriqni yozib oladi

19-Ma`ruza mashg`ulotining texnologiyasi

19-MAVZU: **Favqulodda vaziyatlarda birinchi tibbiy yordam ko'rsatish.**	
MAQSAD:	Favqulodda vaziyatlarda birinchi tibbiy yordam ko`rsatish haqida tushuncha berish
VAZIFALAR:	Talabalarda FV va hayotda ro`y beradiga jarohatlannishlar hamda shikastlanishlarda o`z-o`ziga va yondagilarga birinchi yordam berish malakasini shakllantirish hamda amaliy ko`nikmasini hosil qilish
O`QUV JARAYONINING MAZMUNI:	Birinchi yordam. Sikastlanishlar. Trama Ochiq va yopiq sinish. Qon ketish turlari.
O`QUV JARAYONINI AMALGA OSHIRISH TEXNOLOGIYASI	USLUB: Og`zaki. "Muammoli vaziyat" uslubi
	SHAKL: Suhbat-munozara, kichik guruhlarda, va jamoada ishlash
	VOSITA: Tarqatma materiallar, elektron doska, videoproektor
	USUL: Tayyor yozma material, slaydlar eslatmalar
	NAZORAT: Yozma nazorat, savol javoblar, kuzatish, o`z-o`zini nazorat qilish
	BAHOLASH: Rag`batlantirish, balli tizim asosida baholash
KUTILADIGAN NATIJA:	O`QITUVCHI: Mavzuni qisqa vaqt ichida barcha talabalar tomonidan o`zlashtirishga erishadi. Talaba faolligi oshadi, talabani mushohidaga undaydi, fikrlash qobiliyatini va nutqiy madaniyatini o`stirish hamda muloqot qilish madaniyatini shakllantiradi Bir mashg`ulot jarayonida barcha talabalarni baholaydi. O`qituvchi o`z oldiga qo`ygan maqsadga erishadi
	TALABA: Yangi bilimlarni egallaydi. Turli xil xavfli holatlarni baholay oladi hamda ushbu vaziyatlarda tezlik bilan kerakli yechimni topish ko`nikmalar shakllandi.
KELGUSI REJALAR	O`QITUVCHI: Mavzu bo`yicha yangi ma`lumotlarni izlab topish va ularning yechimini talabalar bilan izlash
	TALABA: Shu mavzu asosida qo`shimcha materiallar topadi, ularni o`rganadi.

19-MA`RUZA MASHG`ULOTINING TEXNOLOGIK XARITASI

BOSQICHLAR VAQT	FAOLIYAT MA`ZMUNI	
	O`QITUVCHI	**TALABA**
1-bosqich. Kirish (10 daqiqa)	1. 1O`qituvchi talabalar oldingi mavzu bo`yicha test o`tkazadi va uyga berilgan vazifalarni yig`ib oladi va baholaydi. 1.2 Mavzu uning maqsadi o`quv mashg`ulotdan kutilayotgan natijalar ma`lum qilinadi.	1.1 Savollarga yozma ravishda yakka holda javob beradilar, eshitadi yozib oladi.
2-bosqich. Asosiy qism (60 daqiqa)	2. 1 O`qituvchi vizual materiallardan foydalangan holda ma'ruzani bayon etishda davom etadi. - Travmada birinchi tibbiy yordam ko'rsatish -Jarohat olganda birinchi tibbiy yordam ko'rsatish haqida ma`lumot berish 2.2 Mavzuga doir fi`lm ko`rsatiladi 2.3 Talabalarga mavzuning asosiy tushunchalariga e'tibor qilishni va yozib olishlarini ta'kidlaydi. 2.4 Yangi mavzu bo`yicha qanday bilimga tushunchalarni egallaganliklar va bugungi mavzuda nimalarni bilib olganliklarini aniqlash uchun "Muammoli vaziyat" usuli foydalaniladi (ilova-7)	2.1Tinglaydi, asosiy joylarini yozib oladi. 2.2. Mavzuga doir fil`mni tomsha qiladilar va unda yoritilgan muam-moni aniqlashga harakat qiladilar va xotirada saqlab qolishda, kerakli joy-larni yozib oladilar 2.4. Talabalar yakka holda savollarga javob beradilar
3-bosqich. Yakuniy qism (10 daqiqa)	3.1Mavzuga yakun yasaladi va talabalarni e`tiborini asosiy masalalarga qaratadi. "SCORE" texnologiyasi misolida uyga vazifa topshiriladi	3.1Eshitadi aniqlashtiradi. Topshiriqni yozib oladi

9-MAVZU: Favqulodda vaziyatlarda birinchi tibbiy yordam ko’rsatish.

Ommaviy shikastlanish vaqtida tibbiy yordam berishni tashkil etish:

-shikast o'choqlarini tibbiy razvedka qilish;
-jabrlanganlarni qidirib topish va ularni qutqarish;
-jabrlanganlarni saralash;
-jabrlanganlarni evakuasiya qilish;
-tibbiy yordam berish va davolash kabi vazifalarning hal etilishini nazarda tutadi.

Shikast o`choqlarini tibbiy razvedka qilish uchun aholi soni, tibbiy xizmat kuchlari va vositalarining qanchaligi, yer yuzasining past-balandligi, yo'llar, suv manbalarining mavjudligi va ahvoli haqida ma'lumotga ega bo`lish zarur.

Jabrlanganlarni bir necha soat, yoki hatto bir kecha-kunduz mobainida qidirib topish va qutqarish, falokat sodir bo'lganda iloji boricha ko'p jabrlanganlar hayotini saqlab qolish eng muhum vazifadir. Odatda bunday vazifani o't o'chirish komanda-lari, milisiya, harbiy qismlarning xodimlari, shuningdek ko'ngillilar, yaqin kishilar, qarindoshlar bajaradilar.

Jabrlanganlarni saralash tibbiy xizmatning eng asosiy va birinchi galdagi vazifasidir. Saralash tibbiy yordam hajmi va turini, yordam ko'rsatishning keyingi bosqichlarini hisobga olib, jabirlanganlarni transportda tashish imkoniyati va navbatini aniqlaydi.

Jabrlanganlarni evakuasiya qilish yaralanganlarni ommaviy sanitariya talafoti o'choqidan piyoda va transportda olib chiqish, ularga kerakli tibbiy yordam ko'rsatish va davolash uchun tibbiyot nuqtalari va davolash muassasalariga olib borish majmui tadbirlaridan iborat bo'ladi. U yerda tibbiy hisobga olish varaqasi to'ldiriladi. Yaradorlarni evakuasiya qilish uchun turli sanitariya-transport vositalari va jamoat transportining hamma turlari (temir yo`l, avtomobil, suv va havo yo'li) dan keng foydalaniladi.

Tibbiyot muassasalaridan uzoqda bo'lmagan jabrlanganlarning ko'pchiligi iloji boricha transportlarda tashiladi, bundaylarga transportga chiqishdan oldin birinchi tibbiy yordam ko'rsatiladi. Jabrlanganlarni muayyan vaziyatlarda davolash uchun tibbiyot xodimlaridan o'z faoliyatlarini aynan mana shu birinchi galdagi vazifaga mo'ljallab o'zgartirish talab qilinadi.

Birinchi shifokor yordami, malakali tibbiy yordam va o'rinlardan foydalanish jabrlanganlarni birinchi galda joylashtirishga qaratilishi kerak. Bu ishga iloji boricha barcha tibbiyot xodimlari safarbar etilishi lozim, jabrlanganlar davolanayotgan tibbiy markaz kecha-kunduz uzluksiz ishlashi lozim.

Falokat sodir bo'lgandan keyingi dastlabki kunlardayoq, tibbiy yordam va parvarish talab etiladigan jabrlanganlarni davolashga tibbiyot xodimlari alohida e'tibor berishlari zarur. Ommaviy yordam ko'rsatishda "birinchi bo'lib murojaat qilgan birinchi galda davolanadi" degan tartib, qoida haqiqatga sira to'g'ri kelmaydi.Ommaviy sanitariya talafotlari sharoitida tibbiy saralash tamoyiliga qat'iy rioya qilish zarur.

Tibbiy saralash deganda yaradorlar, jabrlanganlar va xastalarning umumiy ahvollari darajasiga qarab, bir xildagi davolash-evakuasiya tadbirlarga muhtoj guruhlarga ajratish tushuniladi. Nuqta ichra va evakuasiyali-transportli saralash tafovut qilinadi.

Nuqta ichra saralash - bu mazkur bosqichning aniq va mavjud bo'linmalari bo'yicha saralanishi bo`lib, bunda tibbiy yordam ko'rsatishning navbati, turi va qayerdaligi belgilanadi.

Evakuasiyali-transportli saralashda esa, transport turi, jabrlanganni qaysi holatda va qanday (yayov, zambilda, yotqizib, o'tqazib va h.k) shuningdek evakuasiya qilish navbati aniqlanadi. Tibbiy saralash va evakuasiya zamonaviy qarashga muvofiq, jabrlanganlar oqimiga tibbiy yordam berish evakuasiya bosqichlarida to'rt guruhga bo'linadi:

Jabrlanganlar guruhi	%	Jabrlanganlar tasnifi
Birinchi	20	**Shikast darajasi nihoyatda og'ir, najotsizlar. Jabrlanganlarning bu toifasi evakuasiya qilinmaydi, tinchlantiruvchi, og'riq qoldirib uxlatuvchi dorilar bilan mushkullari oson qilinadi, xolos.**
Ikkinchi	20	**Kechiktirmay davolashga muhtoj, birinchi galda turadigan jabrlanganlar**
Uchinchi	20	**Transportda olib ketish yo'l-yo'riqlari tanlanadigan Jabrlanganlar**
To’rtinchi	40	**Ambulatoriyaga qatnab davolanishlari mumkin bo'lgan yengil shikastlanganlar. Bunday kishilar sanitariya transportida evakuasiya qilishga muhtoj bo'lmaydilar**

IZOH: Aholning og'ir-engilligi, es-hushning bor-yo'qligi, nafas olishi, tomir urishi, shikast turi qandayligiga asoslanib sog’lig’iga baho beriladi.

Mahalliy tibbiyot xodimlari favqulodda vaziyat yuzaga kelganda tez chora ko'rish uchun shikastlanganlar tasnifi tamoyillarini oldindan aniq va to'liq bilishlari shart.

Favqulodda vaziyat yuzaga kelgan joyga boradigan tibbiyot xodimlari keraklicha o'qitilmagan bo'lsalar, bunday tasniflashni yaxshi va puxta biladigan mutaxassis va birinchi yordam beradigan xodimlar guruhi u xodimlarga hamroh bo'lib borishlari lozim. Kasalxonalarda birinchi yordam berish navbatini belgilashga yuqori malakali mutaxassislar mas'ul bo'lmogi zarur. Shikastlanganlar shaxsi iloji boricha aniqlanishi kerak. Buning uchun jabrlangan kishining ismi, yoshi, jinsi haqidagi ma'lumotlarni qayd etish uchun maxsus belginoma, birkalar ishlatiladi. Birkalar falokat o'chog’ida to'ldiriladi.

Tibbiyot nuqtalari, poliklinikalarda shikastlanganlarga ilk bor hisobga olish tibbiy varaqalari to'ldirilib, unda jabrlangan kishining pasport ma'lumotlaridan tashqari, unga qo’yilgan tashxis, ko'rsatilgan tibbiy yordam hajmi va uning qayoqqa evakuasiya qilingani ko'rsatiladi. Barcha davolash-muhofaza muassasalarida shikastlanganlar tibbiy saralab bo'lingandan keyin, jabrlangan shaxsiy kiyim-boshiga to'g'nog'ich bilan maxsus saralash birkasi birkitiladi, unda jabrlangan kishiga qaysi navbatda va qaysi bo`linmada tibbiy yordam ko'rsatilishi yozilgan bo'ladi.

Saralash birkalarining ranglari va shakllari oldindan ishlab chiqilgan bo'lishi va tibbiy xodimlar har qaysi marka ma'nosini aniq va puxta bilishlari shart.

Favqulodda vaziyatda shikastlanganlarga tibbiy yordam berish, ularni davolashii tashkil etish va amalga oshirish. Favqulodda vaziyatdagi davolash-evakuasiya ta'minotining mohiyati shikastlanganlarga tibbiy evakuasiyaning ikki bosqichida tibbiy yordam ko'rsatish va davolash tadbirlariyai o'tkazib, shikastlangan aholini olgan shikastlarining xususiyati (tibbiy ko'rsatkichlari) qandayligiga muvofiq, ofat va halokat zonalaridan davolash muassasalariga tezroq jo'natishdan iboratdir.

Falokat o'choqiga sog'liqni saqlash kuchlari va vositalarini tezlik bilan olib kirish, ular ishini to'g'ri tashkil qilish va jabrlanganlar ofat joyidan tashqariga evakuasiya qilinishini oqilona tashkil etilishi bilan bu tadbirlar vaqtida bajarilishiga erishiladi. Jabrlangan aholi shunda tibbiy yordamning hamma turlari, ya'ni tibbiy yordam, birinchi shifokor yordami, malakali va ixtisoslashgan tibbiy yordam bilan birin-ketin (izchil) ta'minlanadi.

"Tibbiy evakuasiya bosqichi" deganda tibbiy evakuasiya yo'llarida ishkastlanganlarni qabul qilish, saralash, ularga tibbiy yordamning muayyan turlarini ko'rsatish hamda ularni yana aniqroq evakuasiya qilishga tayyorlash mo`ljallangan sog'liqni saqlash kuchlari va vositalari tushuniladi. Hozirgi vaqtda O'zbekiston Respublikasidagi favqulodda vaziyatlarda shikastlanganlarni davolash-evakuasiya tadbirlari bilan ta'minlab, mo'ljallangan joyga

evakuasiya qilish ko'zda tutiladigan ikki bosqichli tizim qabul qilingan. Shikastlanganlarga ofat o`choqlari va joylarida tibbiy yordam ko`rsatish ishlarini shartli tarzda uch davrga: yakkalash (izolyasiya qilish); qutqarish va sog'liqni tiklash davriga bo`lish mumkin.

Birinchi tibbiy yordam. Shikast uchog'iga tushib, o`z holicha qoladigan shikastlanganlarni yakkalab olish davrida shikast olingan joyning o`zida hayotiy ko'rsatkichlarga muvofiq beriladigan birinchi tibbiy yordam alohida rol o`ynaydi. O'z vaqtida va to`g'ri ko'rsatilgan birinchi tibbiy yordam shikastlangan odamning hayotini saqlab qoladi va salbiy oqibatlar rivojlanishi oldini oladi. Bunda eng avvalo favqulodda vaziyatning shikastlovchi omillarini to'xtatish (suvdan olib chiqish, yonayotgan kiyimlarini o'chirish, yonayotgan imorat ichidan yoki shikast zonasidan olib chiqish va h.k.) choralarini ko'rish kerak shuningdek jabrlangan kishining aholini tez va to`g'ri aniqlashning ham ahamiyati katta bo'ladi.

Birinchi tibbiy yordam berishning eng qisqa muddati - shikastlangan ondan boshlab 30 daqiqa, nafas olish to'xtagan bo'lsa, bu vaqt 5-7 daqiqagacha qisqartiriladi. Zaharlangandan keyin dastlabki 30 daqiqa ichida birinchi yordam olganlarda umumiy axvolning og'irlashuvi 2 baravar kamayishi vaqt omili naqadar muximligani ko`rsatadi. Jarohatlangandan so`ng 1 soat mobaynida yordam ko'rsatilmasa, o'limga sabab bo'lish 30% ga, 3 soatgacha yordam berilmaganda esa 60% va 6 soatgacha yordam berilmaganda 90% gacha ortadi.

Birinchi tibbiy yordamni shikastlangan kishining o'zi (o'z-o'ziga yordam) yoki uning yonida bo'lganlar (bir~biriga yordam), aholi, sandrujinachilar, fuqaro muhofazasi tuzilmalarining shaxsiy tarkibi ko'rsatadi. Jabrlanganlarga tibbiy yordamning keyingi bosqichi ularga shifokor kelguncha (shikast o'chog'ining o'zida) yordam ko'rsatish hisoblanadi. Bunday yordam ro'yxatdagi tibbiy vositalardan keng foydalanish va bunday yordam berishda o'rta tibbiy ma'lumotli xodimlar (tibbiy hamshiralar, feldsherlar) ishtirok etishi hisobiga birinchi tibbiy yordam imkoniyatlarini kengaytiradi.

Birinchi shifokor yordami. Bu shikastning jabrlanganlar hayotiga bevosita xavf soluvchi oqibatlarini bartaraf qilish, jarohat infeksiyasi yanada rivoj topishining oldini olish va shikastlanganlarni evakuasiyaga tayyorlash maqsadida tibbiy evakuasiyaning birinchi bosqichida shifokorlar bajaradigan davolash-muhofaza majmuidir. Bunday yordamni umum shifokorlik tayyorgarligi bo'lgan va ixtisosli jarroh-shifokorlar ko'rsatadi. Shikastlangan ondan keyingi 3 soat eng ko'pi bilan 6 soat birinchi shifokor yordami ko'rsatshi uchun, eng qisqa muddat hisoblanadi. Tibbiy yordamning, bu turini hamma ixtisoslardagi shifokorlar, hatto muqim shifoxonalardagi o'rta tibbiy ma'lumoti bo'lgan tajribalya xodimlar ham (shifokor nazoratida) bilishlari kerak.

Malakali tibbiy yordam - davolash muassasalari (bo`linmalari)da tegishli ixtisosdagi shifokorlar amalga oshiradigan, shikast oqibatlarini, birinchi galda hayott uchun xavfli oqibatlarni bartaraf qilishga, ehtimoli bor ogirlashuvlar oldini olishga va rivojlana boshlagan salbiy oqibatlarga qarshi -kurashishning shkastlanganlarni uzil-kesil natijagacha davolashga qaratilgan jarrohlik va terapevtik tadbirlar majmuidir.

Ixtisoslashgan tibbiy yordam - ixtisoslashgan davolash muassasalari (bo`linmalari) da odamning ba'zi a'zolari va tizimlaridagi buzilishlarni maksimal darajada tiklash maqsadida maxsus apparatlar va uskunalardan foydalanib, mutaxassis shifokorlar bajaradigan davolash-muhofaza tadbirlari majmuidir.

Mavzuni mustahkalashga doir savollar.

1. Nuqtali ichra sarralashni tushintiring.
2. Jabrlanganlarni evakuasiya qilish.
3. Favqulodda vaziyatda shikastlanganlarga tibbiy yordam berish.

20-Ma`ruza mashg`ulotining texnologiyasi

20-MAVZU: Himoyalash tibbiy vositalari.	
MAQSAD:	Talabalarga himoyalash tibbiy vositalari haqida ma`lumot berish
VAZIFALAR:	Talabalarga shaxsiy tibbiy vositalaridan foydalanishni o`rgatish
O`QUV JARAYONINING MAZMUNI:	Shaxsiy aptechka AI-2. Shaxsiy kimyoviy zaharlanishga qarshi aptechka IPP. Xo'jalik universal aptechkasi
O`QUV JARAYONINI AMALGA OSHIRISH TEXNOLOGIYASI	USLUB: Og`zaki. "Aqliy hujum" uslubi
	SHAKL: Suhbat-munozara, kichik guruhlarda, va jamoada ishlash
	VOSITA: Tarqatma materiallar, elektron doska, videoproektor
	USUL: Tayyor yozma material.slaydlar eslatmalar
	NAZORAT: Yozma nazorat, savol javoblar, kuzatish, o`z-o`zini nazorat qilish
	BAHOLASH: Rag`batlantirish, balli tizim asosida baholash
KUTILADIGAN NATIJA:	O`QITUVCHI: Mavzuni qisqa vaqt ichida barcha talabalar tomonidan o`zlashtirishga erishadi. Talaba faolligi oshadi, talabani mushohidaga undaydi, fikrlash qobiliyatini va nutqiy madaniyatini o`stirish hamda muloqot qilish madaniyatini shakllantiradi Bir mashg`ulot jarayonida barcha talabalarni baholaydi. O`qituvchi o`z oldiga qo`ygan maqsadga erishadi
	TALABA: Yangi bilimlarni egallaydi. Turli xil xavfli holatlarni baholay oladi hamda ushbu vaziyatlarda tezlik bilan kerakli yechimni topish ko`nikmalar shakllandi.
KELGUSI REJALAR	O`QITUVCHI: Mavzu bo`yicha yangi ma`lumotlarni izlab topish va ularning yechimini talabalar bilan izlash
	TALABA: Shu mavzu asosida qo`shimcha materiallar topadi, ularni o`rganadi.

20-MA`RUZA MASHG`ULOTINING TEXNOLOGIK XARITASI

\BOSQICHLAR VAQT	FAOLIYAT MA`ZMUNI	
	O`QITUVCHI	**TALABA**
1-bosqich. Kirish (10 daqiqa)	1. 1O`qituvchi talabalar oldingi mavzu bo`yicha savol-javob o`tkazadi va uyga berilgan vazifalarni yig`ib oladi va baholaydi. 1.2 Mavzu uning maqsadi o`quv mashg`ulotdan kutilayotgan natijalar ma`lum qilinadi.	1.1 Savollarga yozma ravishda yakka holda javob beradilar, eshitadi yozib oladi.
2-bosqich. Asosiy qism (60 daqiqa)	2. 1 O`qituvchi vizual materiallardan foydalangan holda ma'ruzani bayon etishda davom etadi. - Shaxsiy aptechka AI-2. - Shaxsiy kimyoviy zaharlanishga qarshi aptechka IPP - Xo'jalik universal aptechkasi haqida gapirib beradi 2.2 Mavzuga doir fi`lm ko`rsatiladi. 2.3 Talabalarga mavzuning asosiy tushunchalariga e'tibor qilishni va yozib olishlarini ta'kidlaydi. 2.4 Yangi mavzu bo`yicha qanday bilimga tushunchalarni egallaganliklar va bugungi mavzuda nimalarni bilib olganliklarini aniqlash uchun "Aqliy hujum" texnologiyasi foydalaniladi (ilova-9)	2.1Tinglaydi, asosiy joylarini yozib oladi. 2.2. Mavzuga doir fil`mni tomsha qiladilar va unda yoritilgan muam-moni aniqlashga harakat qiladilar va xotirada saqlab qolish, kerakli joy-larni yozib oladilar 2.4. Talabalar yakka holda savollarga javob beradilar
3-bosqich. Yakuniy qism (10 daqiqa)	3.1Mavzuga yakun yasaladi va talabalarni e`tiborini asosiy masalalarga qaratadi. Mavzuga doir test tuzishni uyga vazifa topshiriladi	3.1Eshitadi aniqlashtiradi. Topshiriqni yozib oladi

20- Mavzu: Himoyalash tibbiy vositalari.

.

Yakka tartibdagi tibbiyot vositalaridan foydalanish. Ionlantiruvchi nurlardan, zaharlovchi moddalardan, bakterial vositalardan hamda kuyishdan saqlashda shaxsiy (ShD-2) doriqutilaridan foydalaniladi. Bu vosita 130g. bo`lib, saqlanish muddati - 3yil. Doriqutiga dori va moddalar, qirg`in qurollari ta'siriga qarshi kurashadigan protektorlar joylashtirilgan:

a) shaxsiy tibbiyot doriqutisiga og`riq qoldiradigan shpris-tyubik ninasi bilan joylashtirilgan:

b) fosfor organik zaharli moddalar bilan zaharlanganda ishlatiladigan taren-6 tablaetka dorisi bor. Bu doridan kimyoviy ogohlantirishda bir tablaetkadan ichiladi.

v) bakteriologik vositalarga qarshi ishlatiladigan dori "№1" (oq shishada - tetrasiklin gidroxlorid) joylashgan. Bu doridan bakteriologik qurol ishlatilganda, jarohatlar olgan va kuyganlar uchun foydalaniladi. Bunda bir yo`la 5 ta tabletka ichiladi va 6 soatdan keyin yana 5 tasi ichiladi (vabo, o`lat, sibir yarasi).

g) biologik ta'sirlarga qarshi ishlatiluvchi(sulfodometoksin-15 tabletka dorisi) kuyilgan. Bu dorini oshqozon-ichak kasali boshlanganda bir yo'la 7 ta tabletkasi va keyingi kunlarda 4 tadan ichiladi;

d) radiosaqlovchi vosita №1 (sistamin) joylashgan bo`lib, u nurlanish yuz bergan da bir yula 6 ta tabletkasi ichiladi;

e) radiosaqlovchi vosita №2 (kaliy yodit) bo'lib, har kuni bitta tabletkadan ichiladi (10 kun mobaynida). Bu dori radioaktiv changlar tushganda iste'mol qilinadi;

j) qusishga qarshi ishlatiladigan vosita - etaperazin (havo rangli shishada) joylashtirilgan. Bu doridan odam nur qabul qilganda, eti uzilganda ichish tavsiya etiladi.Yuqorida qayd qilingan dorilarni kichik bolalarga ham ichish tavsiya etiladi, 8 yoshgacha bo`lganlar: 1/4 tabletka, 8-15 yoshgacha 1/2 tabletkadan iste'mol qilish mumkin.

Kimyoviy zaharlovchilarga qarshi yakka tartibdagi paket (ShKP-8). Bu vosita har bir odamda bo`lishi shart. Bu paket kimyoviy zaharlovchilarni teriga, kiyimlarga, shaxsiy saqlovchi vositalarga tushganda, zararsizlantirishda foydalaniladi. Bu paketda degazasiya qiluvchi idish eritmasi va to`rtta paxta dokali tampon bo`lib, bular polietilenli qopchada germetik joylashtirilgan bo`ladi.

Agar biror zaharlovchi moddalar teriga yoki kiyim boshga tushib qolsa, darhol tampon, degazasiya qiluvchi eritmaga shimdirilib, keyin o`sha joy artiladi. Degazasiya qiluvchi eritmalar 3 foiz H_2O +3 foiz NaOH yoki 3 foiz H_2O_2 + (150g. natriy silikat aralashmasining 1L suvdagi eritmasi)

Kimyoviy zaharlanishga *qarshi individual paketlar*

Kimyoviy zaharlanishga qarshi individual paketlar (IPP-8, IPP-10, IPP-12 terining ochiq joylariga tushgan zaharlovchi moddalarni degazasiya qilish va terining ochiq joyiga tegib turadigan (bo'yin, yuz, qo'llar) formali kiyim-kechak yengini, yoqasini hamda gazniqobning yuz qismini degazasiya qilish uchun mo'ljallangan. Bundan tashqari, ushbu paketlardan jangovar holatlarda zarur bo'lib qolgan vaqtda shaxsiy qurol va harbiy texnikaning ayrim qismlari, kishilar tegadigan joylarni degazasiya qilish uchun ishlatiladi. Kimyoga qarshi IPP-8 individual paket kavsharlangan polietilen xaltadan iborat bo'lib, uning ichiga degazasiya qiluvchi suyuqlik solingan shisha flakon va to'rtta paxta-dokali tampon solingan. Kimyoga qarshi individual paketlar IPP-9, IPP-10, IPP-12 metall ballondan iborat bo'lib, ichiga degazasiya qiluvchi suyuqlik solingan.

Zaharlovchi moddalar teriga tushgan vaqtda tezlik bilan individual paketlar chap qo'lga olinadi; IPP-8 paketining shisha idishi qopqog'i ochiladi; IPP-9, IPP-10 metall ballonlarining yuqori qismi maxsus teshuvchi moslama yordamida teshiladi; teridagi suyuq-tomchi holidagi zaharlovchi moddalar asta-sekinlik bilan quruq paxta-dokali tamponga shimdirib olinadi; paxta

dokali tamponning ikkinchisi olinadi va degazasiya qiluvchi suyuqlikka xo'llanib, zaharlovchi moddalar tushgan joylar va protivogazning yuz qismi sinchiklab artib chiqiladi (odamning yuz qismi artilayotgan vaqtda ko'zga suyuqlik tushmasligiga harakat qilish kerak); ishlov o'tkazish bo'lingandan so'ng shisha flakon qopqog'i yoki metall ballonlar qopqog'i mahkam qilib yopiladi va protivogaz sumkasiga solinadi.

Individual bog'lov paketi (PPI)

1. Rezinalangan qobiq yirtib ochiladi.
2. Qog'oz qobiq ichidan to'g'nog'ich chiqarib olinadi va qog'oz tashlab yuboriladi.
3. Chap qo'l bilan bint uchidan ushlab ochiladi (bir o'rami).
4. O'ng qo'l bilan bint o'rami ushlanib katta ochiladi.
5. Yostiqcha rangli ip bilan tikilgan joyidan ushlanib, kerakli joyga qo'yiladi.
6. Yostiqchalar bintlanib, bint uchi to'g'nog'ich bilan mahkamlab qo'yiladi.

Individual universal bog'lov paketi (IPP) - shaxsiy tarkibga PPI o'rniga berilishi mumkin. PPI bog'lovidan farqli o'larok yostiqchaning bir tomoniga metallangan material qo'yilgan, bu material yaradan chiqayotgan suyuqliklarni o'ziga shimib olish xususiyatiga ega va yaraga yopishib qolmaydi.

Paketdan foydalanish qoidalari xuddi PPI ga o'xshaydi.

Tibbiy yoping'ich (IM) - kishilarni sovuq vaqtlarda sovqotishdan, issiq vaqtlarda esa qizib ketishdan himoya qilishga mo'ljallangan.

Yoping'ichdan foydalanish qoidasi:

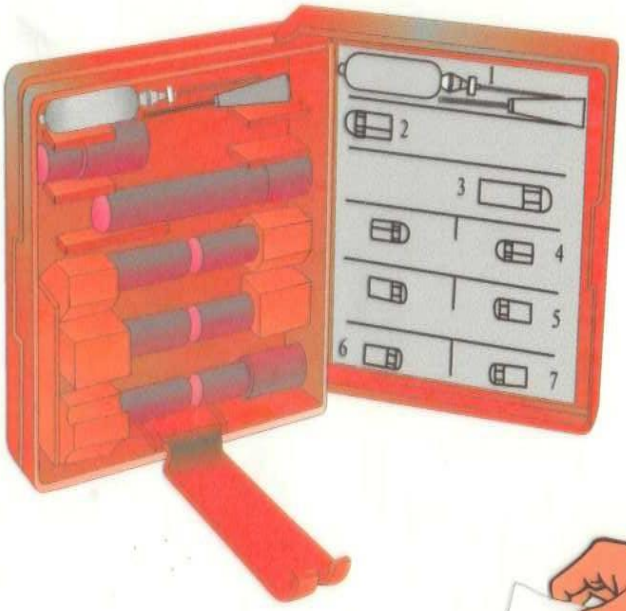
- sovuq vaqtlarda tibbiy yoping'ichning metallangan qavati ichkariga qilib solinadi va unga jarohatlangan kishi qo'yiladi;
- yoping'ichning chekka qismlari qaytarilib oyoqlari va tanasi o'rab chiqiladi;
- havo buzuq vaqtlarda (namgarchilik, yogingarchilik) kishining boshi ham yopib qo'yilishi mumkin;
- yopqich ochilib ketmasligi uchun bir necha joyidan bint yordamida mahkamlanadi. Issiq vaqtlarda o'ta qizib ketmaslik uchun yopqichning metallangan qavati yuqoriga qaratilib, jarohatlangan kishi uning tagiga yotqiziladi, bunda kishi yopingichga o'ralmaydi.

<u>Mavzuni mustahkamlashga doir savollar.</u>

1. Radiatsiyaga qarshi tabletka
2. Kimyoviy paketlar haqida tushuncha
3. Individual bog`lov paketidan foydalanish qoidalari

TIBBIY HIMOYA VOSITALARI

Shaxsiy dori qutichasi AI-2

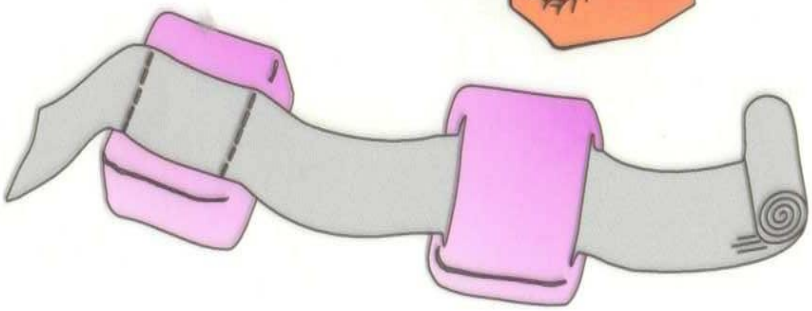


Kimyoviy qurolga qarshi shaxsiy paket (IPP-8)



Bog'lovchi paket (shaxsiy)





Kimyoviy qurolga qarshi shaxsiy paket IPP-10



21-Ma`ruza mashg`ulotining texnologiyasi

21-MAVZU- **Yong`in va portlashning fizik-kimyoviy asoslari.**	
MAQSAD:	Yong`in va potlashlar haqida tushuncha berish
VAZIFALAR:	Talabalarda yong`in va portlashlarini oldinini olishni o`rgatish
O`QUV JARAYONINING MAZMUNI:	Jismlar yonishi tartibi tog'risida tushuncha.Yong`inning sharoitlari va turlari.Yong`inning asosiy sabablari. Korxonalarda yong`in xavfsizligini ta'minlash bo'yicha umumiy talablar
O`QUV JARAYONINI AMALGA OSHIRISH TEXNOLOGIYASI	USLUB: Og`zaki. "Keys-Stadi" uslubi
	SHAKL: Suhbat-munozara, kichik guruhlarda, va jamoada ishlash
	VOSITA: Tarqatma materiallar, elektron doska, videoproektor
	USUL: Tayyor yozma material.slaydlar eslatmalar
	NAZORAT: Yozma nazorat, savol javoblar, kuzatish, o`z-o`zini nazorat qilish
	BAHOLASH: Rag`batlantirish, balli tizim asosida baholash
KUTILADIGAN NATIJA:	O`QITUVCHI: Mavzuni qisqa vaqt ichida barcha talabalar tomonidan o`zlashtirishga erishadi. Talaba faolligi oshadi, talabani mushohidaga undaydi, fikrlash qobiliyatini va nutqiy madaniyatini o`stirish hamda muloqot qilish madaniyatini shakllantiradi Bir mashg`ulot jarayonida barcha talabalarni baholaydi. O`qituvchi o`z oldiga qo`ygan maqsadga erishadi
	TALABA: Yangi bilimlarni egallaydi. Turli xil xavfli holatlarni baholay oladi hamda ushbu vaziyatlarda tezlik bilan kerakli yechimni topish ko`nikmalar shakllandi.
KELGUSI REJALAR	O`QITUVCHI: Mavzu bo`yicha yangi ma`lumotlarni izlab topish va ularning yechimini talabalar bilan izlash
	TALABA: Shu mavzu asosida qo`shimcha materiallar topadi, ularni o`rganadi.

21-MA`RUZA MASHG`ULOTINING TEXNOLOGIK XARITASI

BOSQICHLAR VAQT	**FAOLIYAT MA`ZMUNI**	
	O`QITUVCHI	**TALABA**
1-bosqich. Kirish (10 daqiqa)	1. 1O`qituvchi talabalar oldingi mavzu bo`yicha savol-javob o`tkazadi va uyga berilgan vazifalarni yig`ib oladi va baholaydi. 1.2 Mavzu uning maqsadi o`quv mashg`ulotdan kutilayotgan natijalar ma`lum qilinadi.	1.1 Savollarga yozma ravishda yakka holda javob beradilar, eshitadi yozib oladi.
2-bosqich. Asosiy qism (60 daqiqa)	2. 1 O`qituvchi vizual materiallardan foydalangan holda ma'ruzani bayon etishda davom etadi. - Jismlar yonishi tartibi tog’risida tushuncha - Yong`inning sharoitlari va turlari - Yong`inning asosiy sabablari. - Korxonalarda yong`in xavfsizligini ta’minlash bo’yicha talablarga tushuncha beradi 2.2 Mavzuga doir fi`lm ko`rsatiladi 2.3 Talabalarga mavzuning asosiy tushunchalariga e'tibor qilishni va yozib olishlarini ta'kidlaydi. 2.4 Yangi mavzu bo`yicha qanday bilimga tushunchalarni egallaganliklar va bugungi mavzuda nimalarni bilib olganliklarini aniqlash uchun “Keys-stadi” uslubi foydalaniladi	2.1Tinglaydi, asosiy joylarini yozib oladi. 2.2. Mavzuga doir fil`mni tomsha qiladilar va unda yoritilgan muam-moni aniqlashga harakat qiladilar va xotirada saqlab qolish, kerakli joy-larni yozib oladilar 2.4. Talabalar yakka holda savollarga javob beradilar
3-bosqich. Yakuniy qism (10 daqiqa)	3.1Mavzuga yakun yasaladi va talabalarni e`tiborini asosiy masalalarga qaratadi. ”Senkveyn” texnologiyasi misolida uyga vazifa topshiriladi	3.1Eshitadi aniqlashtiradi. Topshiriqni yozib oladi

21-Mavzu: Yong`in va portlashning fizik-kimyoviy asoslari..

Yonish deb, yonuvchi moddalarga murakkab oksidlash jarayonida bir moddadan ikkinchi moddaga aylanishiga va katta miqdorda issiqlik hamda nurlanish ajralishi bilan kechadigan hodisaga aytiladi.

Yonish bo`lishi uchun asosan uch omil:

1) yonuvchi modda;
2) yondiruvchi muhit;
3) qizdirish jarayoni

Bo`lishi shart. Yonuvchi modda deyarli hamma joyda bor; bular har xil yog`och mahsulotlari va jihozlar, qog`oz mahsulotlari, kimyoviy moddalar, yonuvchi suyuqliklar va umumiy har qanday organik moddalar yonadi. Yondiruvchi muhit bu bizni o`rab turgan havo tarkibidagi kislorod bo`lib, u ham hamma vaqt mavjud.

Ba'zi bir hollarda yonish jarayoni xlor, brom kabi oksidlovchilar muhitida ham ro`y berishi mumkin. Endi qizdirish jarayoni bo`lsa, yonish reaksiyasi vujudga keladi. Buning uchun ma'lum miqdorda qizdirish manba'i bo`lishi kerak. Reaksiya boshlangandan keyin, reaksiya natijasida hosil bo`lgan issiqlik yonishning davom etishini ta'minlaydi. Shuning uchun yonayotgan zona alangalanish manba'i va yonish zonasi hisoblanadi. Bu zona harorati qancha katta bo`lsa, yonish shuncha tez bo`ladi.

Yonish jarayoni asosan ikki xil bo`lishi mumkin. Birinchisida qattiq jismlar yonish jarayonida yonayotgan modda havo muhitidan ajralgan holda bo`ladi. Kislorod bilan birikish yonish zonasidagi issiqlik natijasida o`tadi va bu birikkan modda (yoki yonish mahsuloti) qizigan holatda yuqoriga qarab yo`naladi va o`z o`rniga havo bilan kislorodni kirishiga sababchi bo`ladi va bu holat yonuvchi modda tamom bo`lguncha davom etishi mumkin. Bu yonish havo harakati natijasida yonish zonasini kislorod bilan ta'minlaganligi uchun ***diffiziya*** yonishi deb yuritiladi. Bunday yonish yog`och, ko`mir, sham va boshqalar yonganda kuzatish mumkin. Yong`inlar ham asosan diffuziya tartibda buladi. Yonishning ikkinchi xili yonuvchi gazlar, yonuvchi suyuqliklarning parlari va yonuvchi moddalarning changlari havo bilan aralashgan holatdagi yonishi bu ***kinetik yonish*** deb ataladi. Bunday yonish ***hajmiy yonish*** jarayonida o`tadi, ya'ni shu ma'lum hajmdagi modda baravar yonadi. Yonish tezligi modda konsentrasiyasiga, haroratiga bog`liq b`oladi. Agar bunday yonish yopiq hajmlarda yoki idishlarda bo`lsa, portlash hodisasi ro`y beradi.

Yonish turlari.

Yonish jarayonini shartli ravishda quyidagi turlarga bo`lish mumkin:

1) ***Chaqnash*** - yonuvchi aralashmaning bir lahzada yonib, o`chishi. Bunda yonishning davom etishi uchun aralashma tayyorlanishining imkoniyati yo`q.
2) ***Yonish*** - qizdirish natijasida yonishning vujudga kelishi.
3) ***Alangalanish*** - yonishning alanga olib davom etishi.
4) ***O`z-o`zidan yonish*** - moddalar ichida asosan organik moddalarda ro`y beradigan ekzotermik reaksiyalar natijasida, tashqaridan qizdirishsiz yonuvchi aralashmaning o`z-o`zidan yonib ketishi.
5) ***O`z-o`zidan alangalanish*** - o`z-o`zidan yonishning alanga bilan davom etishi.
6) ***Portlash*** – o`ta tez yonish kimyoviy jarayonining bosim va energiya hosil qilish bilan o`tishi.

Yonuvchi modda ma'lum haroratda o`zidan yonuvchi parlar ajratib chiqarishi natijasida muhit alangalanish ta'minlansa, bu harorati ***alangalanish harorati*** deb yuritiladi.

Ba'zi bir, asosan organik moddalar (torf, qipiq, paxta, ba'zi bir ko`mir mahsulotlari, qora mollarning chiqindilari) o`z-o`zidan yonib ketish xususiyatiga ega. Chunki bu materiallar g`ovak asosga ega bo`lganligi sababli oksidlanishi mumkin bo`lgan yuzasi juda katta bo`lganligidan, agar bu moddalar ochiq joylarda ma'lum miqdorda yig`ilib qolsa, ob- havo sharoiti ta'sirida qizib yonib ketadi.

O`z-o`zidan yonib ketishning issiqlik ta'sirida ro`y berish holatini ko`rib chiqamiz. Faraz qilaylik idishda ***V*** hajmida yonuvchi gaz, yoki parlanib yonuvchi gaz holatida kelgan suyuqlik havo bilan birga to`ldirilgan bo`lsin. Shu xonadagi harorat va atmosfera bosimida havo bilan to`ldirilgan yonuvchi gaz yoki parlangan suyuqlik o`rtasida tech qanday reaksiya bo`lmaydi.

Ma'lumki reaksiya jarayoni faqtgina harorat ko`tarilishi bilan ro`yobga chiqadi. Agar biz idish haroratini asta-sekin ko`tara borsak, ya'ni idishni qirzirsak, unda aralashma harorati ham ko`tarila boradi, bu bilan reaksiya tezligi ham orta boradi va o`z navbatida reaksiya natijasida ajralib chiqayotgan issiqlik ham orta boradi. Berilayotgan issiqlikka nisbatan ajralib chiqayotgan issiqlik
miqdori quyidagi formula asosida bo`ladi.

$$q_1 = QVKC^v e^{-ERT}$$

Bu yerda q_1 - issiqlik ajralish tezligi; Q - gaz yonganda ajraladigan issiqlik; V - yonuvchi aralashmaning hajmi; K - reaksiya tezligi konstantasi; C - reaksiyaga kirishuvchi moddalar konsentrasiyasi; v - reaksiya tartibi; E - aktivasiya energiyasi; R - gazning universal o`zgarmas miqdori; T - aralashma harorati.

Kimyoviy reaksiya tezligi sifatida ma'lum hajmdagi moddaning birikish miqdori qabul qilingan. Aktivasiya energiyasi molekulalar o`rtasidagi boqlanishni ozgartirishga sarflanishi zarur bo`lgan energiya miqdoridir. Kimyoviy birikish eski moddadagi molekulalar sistemasidagi atomlar o`rtasidagi bog`lanishni buzib, yangi molekular bog`lanishdagi sistemani vujudga keltiradi.

Gazning havo bilan aralashib yonishi har qanday aralashma hosil bo`lgandagina yonish vujudga keladi. Shuning uchun ham aralashmalarning alangalanish chegaralari quyi va yuqori chegaralar sifatida belgilanadi. Bunda quyi chegara gazning minimal miqdor alanga hosil qilgan holati tushuniladi va mana shu chegara sanoat korxonasining yong`inga va portlashga xavflilik darajasini belgilovchi omil hisoblanadi.

Havoning gaz bilan aralashmasi, yonish uchun yetarli miqdorda yig`ilgan bo`lsa, ma'lum haroratgacha qizdirilganda alangalanib ketadi, mana shu harorat yonish harorati deb ataladi. Bu harorat yonuvchi aralashma holati va boshqa omillar ta'sirida juda katta diapazonni tashkil qilishi mumkin.

Yonuvchi aralashma yonayotgan vaqtida alangani tarqatish tezligi aniqlanadi. Bunda yonayotgan zonaga o`tish tezligi ma'lum yuzadagi yonuvchi aralashma ma'lum vaqt birligida yonib, tutash zonaga o`tishi belgilanadi.

Ko`pgina gazlarning aralashmalarining yonish tezligi ularning aralashmalarining miqdoriga va gazning xususiyatiga bog`liq bo`ladi. Gazlarning yonish tezligi asosan 0,3 - 0,8 m/s ni tashkil qiladi. Bundan vodorod bilan asetilen gazi mustasno bo`lib ularning yonish tezligi 2,76 va 1,56 m/s ni tashkil qiladi.

Alanganing normal tarqalish tezligi gazlardagi fizika-kimyoviy xususiyat b`olib, ma'lum o`zgarmas miqdor sifatida belgilanadi, chunki bu tezlikning nihoyatda ortib ketishi portlashni belgilovchi omil hisoblanadi. Yonishning tez kechishi portlash deyiladi. Yonish qancha qisqa muddatda amalga oshsa, portlash kuchi shuncha katta bo`ladi. Ma'lum harorat va bosimda suyuqlik pari hosil bo`ladi. Bular miqdori harorat o`zgarmagan holatda ortib yoki kamayib ketmaydi. Bu miqdordagi parni to’yingan par deb ataladi. To’yingan parlardan parchalanayotgan molekulalar soni suyuqlikka aylanayotgan molekulalar soniga teng bo`lganligidan uning miqdori havo muhitida bir xil saqlanib turadi. Bunday holatdagi suyuqlikning havo muhitiga nisbatan zichligini miqdoriy bosim deb yuritiladi. Ya'ni agar havo tarkibidagi to’yingan par miqdori 20% ni tashkil qilsa, unda bu aralashmaning miqdoriy bosimi 0,20 P_o deb qabul qilinadi. Agar to`yingan parning miqdoriy bosimi ma'lum bo`lsa, ayni shu haroratdagi havo muhitidagi zichligini aniqlash mumkin

$$C_k = \frac{P_k}{P_o} 100\%$$

P_k – to`yingan par bosimi; $P_o$-atmosfera bosimi. Odatda to`yingan parning bosimi ma'lum haroratlar bo`yicha har xil suyuqliklar uchun ma'lumotnomalarda beriladi. Havo muhitida

parlarning, shuningdek gazlarning yonishi, ma'lum diapazon zichlikdagina ro`y berishi mumkin. Havodagi yonuvchi par va gazning miqdori, umuman to`yingan holatdagi miqdordan ko`p bo`lishi mumkin emas, shuning uchun bu moddaning yonish chegarasini faqat harorat bilangina belgilash mumkin va bu miqdor yonuvchi moddaning alangalanishining yuqori chegarasi deb yuritiladi.

Ammo suyuqlik va gazlarning havo muhitidagi zichligi to`yinish nuqtasidan past bo`lgan hollarda ham ma'lum haroratda alangalanish hodisasi ro`y berishi mumkin. Shuning uchun har har xil yonuvchi moddalar uchun zichlikning alanganlanish chegarasini yonuvchi modda minimal miqdorda bo`lgan holat uchun ham alangalanish harorat aniqlanadi va bu miqdor modda alangalanishining quyi chegarasi deb yuritiladi. Demak har qanday yonuvchi suyuqlikning yonish prosessi bo`lishi uchun suyu`lik ma'lum haroratgacha qizdirilishi (bu haroratda albatta alangalanishning quyi chegarasidan kam bo`lmasligi kerak) va bu vaqtda
suyuqlikdan ajralib chiqayotgan parlar miqdori alangani davom ettira oladigan miqdorda bo`lishi kerak. Suyuqliklarning ana shu xususiyatlari asosida suyuqliklar uchun chaqnash va alangalanish tushunchalari kiritiladi.

Chaqnash harorati deb, uncha katta bo`lmagan haroratdagi suyuqlik yuzasida suyuqlik parlarining havo bilan aralashmasi hosil bo`ladi va bu aralashmaga tashqaridan qizdirish berilsa, yonib ketishiga aytiladi. Bunda muhim yonish jarayoni davom etmasligi mumkin. Agar yonib ketgan suyuqlik parlarining ajratgan issiqlikligi suyuqlikning yonish uchun ajralishi kerak bo`lgan par miqdori uchun yetarli bo`lsa, yonish davom etadi, aksincha yonish davom etmaydi.
Mana shu xossaga asoslangan holda suyuqliklar ikki turkumga bo`linadi.
1) Agar suyuqlikning chaqnash harorati 61° S ga teng yoki kichik bo`lsa, bunday suyuqliklar yengil ***alangalanuvchi suyuqliklar (EAS)*** deb ataladi. Ularga spirtlar, atseton, benzin va boshqa suyuqliklar kiradi.
2)Agar suyuqlikning chaqnash harorati 61°S dan katta bo`lsa, bunday suyuqliklar yonuvchi suyuqliklar (YoS) deb ataladi. Ularga yog’lar, mazut, glitserin va boshqalar kiradi.

Alangalanish harorati deb suyuqlikning minimal haroratdagi chaqnash hodisasi suyuqlikdan etarli darajada parlar ajralib chiqishini ta'minlashi natijasida alangalanish davom etadigan holatiga aytiladi. Yengil alangalanuvchi suyuqliklar uchun bu harorat chaqnash haroratidan 1-5 ^{o}S yuqoriroq bo`ladi, yonuvchi suyuqliklar uchun esa 30-35$^o$ S ga borishi mumkin. Gazlar va suyuqlik parlarining havo bilan aralashmasi portlash xususiyatiga ega. Portlash ma'lum sharoit bo`lganda amalga oshadi. Ya'ni portlash bo`lishi uchun aralashmadagi yonuvchi gaz yoki parning miqdori, aniq prosent miqdorni tashkil qilishi kerak. Buni grafik bilan ifodalash mumkin, agar portlovchi modda miqdori *A* ga yetsa portlash boshlanadi va portlash *V* gacha davom etadi. Eng kuchli portlash modda miqdori ***S*** bo`lganda bo`ladi. Shuni ham aytib o`tish kerakki portlash bo`lishi uchun berk xona yoki idish bo`lishi kerak.

Qattiq moddalarning yonish va yong`inga xavflilik xususiyatlari.

Qattiq jismlarning yonish xususiyatini, uni qizdirish natijasida parchalanib yonuvchi gazsimon va parsimon moddalar hosil qilishi tushuniladi.

Yonuvchi moddalarning mana shu parchalanish holatini uchuvchi qismi deb ataladi. Uchuvchi qismning yonish qonuniyatini o`rganishda, ularga gazsimon moddalarning yonish qonuniyatlarini qo`llash mumkin. Yonish harorati qattiq jismlar yonganda hosil bo`ladigan issiqlik miqdori va yonish zonasiga kelayotgan havo miqdoriga bog`lik. 1kg qattiq yoki suyuq yoqilg`i uchun kerak bo`ladigan havo miqdorini quyidagicha hisoblash mumkin. har qanday yonuvchi modda tarkibiga uglerod, oltingugurt, vodorod va kislorod kiradi. Mana shu moddalar tarkibidan kelib chiqib, 1 kg jismning yonishi uchun sarflanadigan havo miqdorini hisoblab chiqish mumkin.

$$V_o = \frac{1}{23}(2{,}67C + S + 8H - 0)$$

Bunda C, S, H, 0 - yonuvchi moddada uglerod, oltingugurt, vodorod va kislorodning og`irligiga nisbatan miqdori, son koeffisentlar 1 kg har bir komponentning to`liq yonishi uchun sarflanadigan kislorodning miqdori; 23 soni havodagi kislorodning % qiymati.

Haqiqatda esa, yonish va qizish natijasida, qattiq jismlarning yonishi uchun havo almashishi konveksiya hodisasi yonish zonasiga nazariy jihatdan kerak bo`ladigan javoga nisbatan ko`proq havo oqimi keladi. haqiqatda sarflangan havo miqdorini, nazariy jihatdan hisoblangan havo miqdoriga nisbatini ortiqcha ***havo koeffisienti*** deb yuritiladi. Yong`in vaqtida bu koeffisent diapazoni nihoyatda katta bo`lib, 2-20 gacha o`zgaradi. Yetarli bo`lmagan havo muhitida yonish to`liq bo`lmaydi. Bunda hosil bo`lgan yong`in mahsulotlari (SO, qurum, spirtlar) yana yonish qobilyatiga ega buladi. Bunday mahsulotlar oz miqdorda bo`lsada, tutun tarkibida ham bo`ladi.

Xulosa: Korxonada yong`in chiqishni oldini olish maqsadida, shu korxonada ishlab chiqarilayotgan mahsulot turi va undagi binolar konstruksiyasi to`la o`rganib chiqiladi. Mabodo yong`in chiqqan taqdirda yong`inni qanday o`chirish hamda qanday yong`in o`chirish vositalari ishlatilshi oldindan aniq bo`lishi kerak.

Nazorat savollari.

1. Yonish jarayoni
2. Chaqnash va uning harorati.
3. Yonish turlari.
4. Qattiq moddalarning yonish va yong`inga xavflilik xususiyatlari.

22-Ma`ruza mashg`ulotining texnologiyasi

22-MAVZU: **Yongin xavfsizligi**	
MAQSAD:	Talabalarga yong`in xavfsizligi haqida tushuncha berish
VAZIFALAR:	Talabalarga yong`in xavfsizligi qoidalarini o`rgatish.
O`QUV JARAYONINING MAZMUNI:	Pirotexnik vositalar. Texnologik jarayonlarning yong`inga xavfsizligini baholash. Ishlab chiqarishni yong`in va portlash xavfsizligi tasnifi Toifali korxonalarni ishlab chiqarish jarayonining yong`in va portlash xavfsizligi
O`QUV JARAYONINI AMALGA OSHIRISH TEXNOLOGIYASI	USLUB: Og`zaki. “Labirint” texnologiyasi
	SHAKL: Suhbat-munozara, kichik guruhlarda, va jamoada ishlash
	VOSITA: Tarqatma materiallar, elektron doska, videoproektor
	USUL: Tayyor yozma material.slaydlar eslatmalar
	NAZORAT: Yozma nazorat, savol javoblar, kuzatish, o`z-o`zini nazorat qilish
	BAHOLASH: Rag`batlantirish, balli tizim asosida baholash
KUTILADIGAN NATIJA:	O`QITUVCHI: Mavzuni qisqa vaqt ichida barcha talabalar tomonidan o`zlashtirishga erishadi. Talaba faolligi oshadi, talabani mushohidaga undaydi, fikrlash qobiliyatini va nutqiy madaniyatini o`stirish hamda muloqot qilish madaniyatini shakllantiradi Bir mashg`ulot jarayonida barcha talabalarni baholaydi. O`qituvchi o`z oldiga qo`ygan maqsadga erishadi
	TALABA: Yangi bilimlarni egallaydi. Turli xil xavfli holatlarni baholay oladi hamda ushbu vaziyatlarda tezlik bilan kerakli yechimni topish ko`nikmalar shakllandi.
KELGUSI REJALAR	O`QITUVCHI: Mavzu bo`yicha yangi ma`lumotlarni izlab topish va ularning yechimini talabalar bilan izlash
	TALABA: Shu mavzu asosida qo`shimcha materiallar topadi, ularni o`rganadi.

22-MA`RUZA MASHG`ULOTINING TEXNOLOGIK XARITASI

BOSQICHLAR VAQT	**FAOLIYAT MA`ZMUNI**	
	O`QITUVCHI	**TALABA**
1-bosqich. Kirish (10 daqiqa)	1. 1O`qituvchi talabalar oldingi mavzu bo`yicha “ Aqliy hujum “ usulini o`tkazadi va uyga berilgan vazifalarni yig`ib oladi va baholaydi. 1.2 Mavzu uning maqsadi o`quv mashg`ulotdan kutilayotgan natijalar ma`lum qilinadi.	1.1 Savollarga yozma ravishda yakka holda javob beradilar, eshitadi yozib oladi.
2-bosqich. Asosiy qism (60 daqiqa)	2. 1 O`qituvchi vizual materiallardan foydalangan holda ma'ruzani bayon etishda davom etadi. -Pirotexnik vositalar (25.10.2010 yildagi 404-buyruq). -Texnologik jarayonlarning yong`inga xavfsizligini baholash. -Ishlab chiqarishni yong`in va portlash xavfsizligi tasnifi -Toifali korxonalarni ishlab chiqarish jarayonining yong`in va portlash xavfsizligi haqida gapirib beradi. 2.2 Mavzuga doir fi`lm ko`rsatiladi 2.3 Talabalarga mavzuning asosiy tushunchalariga e'tibor qilishni va yozib olishlarini ta'kidlaydi. 2.4 Yangi mavzu bo`yicha qanday bilimga tushunchalarni egallaganliklar va bugungi mavzuda nimalarni bilib olganliklarini aniqlash uchun “Labirint” texnologiyasi foydalaniladi	2.1Tinglaydi, asosiy joylarini yozib oladi. 2.2. Mavzuga doir fil`mni tomsha qiladilar va unda yoritilgan muam-moni aniqlashga harakat qiladilar va xotirada saqlab qolish, kerakli joy-larni yozib oladilar 2.4. Talabalar yakka holda savollarga javob beradilar
3-bosqich. Yakuniy qism (10 daqiqa)	3.1Mavzuga yakun yasaladi va talabalarni e`tiborini asosiy masalalarga qaratadi. ”Klaster” texnologiyasi misolida uyga vazifa topshiriladi	3.1Eshitadi aniqlashtiradi. Topshiriqni yozib oladi

22-Mavzu: Yongin xavfsizligi.

Sanoat korxonalarining yong`inga va portlashga xavfi bo`yicha darajalari.

Har bir sanoat korxonasi ishlab chiqarish texnologiyasi, ishlatiladigan xomashyosi, chiqaradigan mahsuloti va joylashgan binosining konstruksiyasi hisobga olingan holda yong`in chiqishga, portlashga va yong`in chiqqan taqdirda uning tarqalishiga, shuningdek yong`inning asoratiga asoslangan holda yong`inga va portlashga xavflilik darajasi belgilanadi.

Albatta har bir sanoat korxonasiga yong`in xavfi birinchi navbatda u yerda ishlatilayotgan xomashyoning va chiqarilayotgan mahsulotning yong`inga xavfliligi darajasi bilan o`lchanadi.

Masalan ishlab chiqarish korxonasi gazsimon yonuvchi moddalar ishlatsa, oladigan mahsuloti engil alangalanuvchi suyuqliklar holatida bo`lsa, unda albatta yonmaydigan xom ashyo ishlatilib, yonmaydigan mahsulot olayotgan korxonaga nisbatan yong`in chiqish ehtimoli albatta ko`p, shuning bilan birga bu korxonada yong`inni tarqalib ketishi osonlashadi va bu korxonada yong`indan quriladigan
zarari albatta katta bo`ladi.

Shuning uchun ham sanoat korxonalarini darajalarga ajratganda ishlatilayotgan moddalarning fizik-kimyoviy xususiyatlari albatta hisobga olinadi.

Mana shu xususiyatlarni hisobga olgan holda qurilish norma va qoidalari (SNiP II-90-81) asosida hamma sanoat korxonalari, omborxonalar yong`in va portlashga xavfi bo`yicha oltita darajaga bo`linadi.

A-darajasi-yong`inga va portlashga xavfli darajadagi sanoat korxonalari. Bularga o`zaro birikish natijasida yonishi va portlashi mumkin bo`lgan gazlar, yoki alangalanish quyi chegarasi 10% dan kam bo`lgan gazlar, shuningdek chaqnash harorati 28° S gacha bo`lgan suyuqliklar, agar bu suyuqliklar va gazlarning portlash imkoniyatini tugdirish mumkin bo`lgan xonaning 5% hajmini
egallashi mumkin bo`lgan sanoat korxonalari kiradi.

Bu darajaga oltingugurtli uglerod, efir, aseton va boshqa shunga o`xshash moddalar ishlab chiqadigan sanoat korxonalari kiradi.

B-darajasi - portlash va yong`inga xavfli daraja. Bu darajaga quyi alangalanish chegarasi havo hajmiga nisbatan 10% dan ortiq yonuvchi gazlar bilan ish olib boriladigan, shuningdek chaqnash harorati 28 dan 61$^{o}$ S gacha bo`lgan suyuqliklar bilan hamdaishlab chiqarish jarayonida chaknash haroratigacha yoki undan ortiq darajada qizdirilgan suyuqliklar bilan va pastki alangalanish
chegarasi 65 g/m^{3} dan kichik bo`lgan chang va tolalar bo`lgan holda bu gazlar, suyuqliklar va changlar xona hajmining 5% ko`proq miqdorda to`planib, portlovchi aralashma hosil qilishi mumkin bo`lgan sanoat korxonalari kiradi.
Bunday sanoat korxonalariga ammiak haydovchi kompressor stansiyalari, detallarni kerosin bilan yuvib tozalash korxonalari kiradi.

V-darajasi - yong`inga xavfli daraja. Bu daraja parlarning chaqnash harorati 61$^{o}$ S dan yuqori bo`lgan suyuqliklar, quyi alangalanish chegarasi 65 g/m^{3} dan orti? bo`lgan yonuvchi changlar va tolalar, shuningdek, bir-biri bilan, havodagi kislorod va suv bilan birikkan holda yonuvchi moddalar va qattiq yonuvchi jismlar bilan ish olib boriladigan sanoat korxonalari kiradi.

G-daraja - yong`inga xavfli daraja. Bu darajaga yonmaydigan jism va meteriallarga, qizdirib, chuqlantirib va eritib ishlov beradigan va ishlov berish davomida nurli issiqlik, uchqun va alangalar chiqish mumkin bo`lgan, qattiq, suyuq va gazsimon moddalar yoqilg`i sifatida ishlatiladigan sanoat korxonalari kiradi. Bu darajaga qozonxonalar, eritish va quyish sexlari, marten sexlarini kiritish mumkin.

E, D-darajalari - yong`inga xavfsiz daraja. Bu darajaga yonmaydigan jismlar va materiallarga sovuq ishlov beradigan sanoat korxonalari kiradi. Bunga mashinasozlik, qurilish sanoat korxonalari kiradi. Mashina va mexanizmlardan to`kilib, parlanish natijasida portlashga

xavf tug`diradigan miqdor hosil qiladigan gaz aralashmasining alangalanishning quyi chegarasidagi xajmini quyidagi formula yordamida aniqlanadi.

$$Vsm = 1,5\ G / Ckch$$

bunda Ckch - modda alangalanishning quyi konsentrasiya chegarasi, g/m3; G - binoga tarqalib ketgan modda miqdori, g;

$$G=Ga+Gt$$

Bunda Ga - apparatdan to`qilgan modda miqdori, g; Gt - truboprovoddan to`kilgan modda miqdori, g;

Agar portlashga xavfli havoning par bilan aralashmasining xona hajmiga nisbatan 5% miqdori, shamollatishni ishlashini hisobiga olmasdan hisobilansa, yoki shamollatish butunlay ishlamasa, unda suyuqlik yuzasining havo harakati yo`q hisobilanib, K=1 qabul qilinadi. (K-suyuqlik yuzidagi parlanishni borishiga ta'sir ko`rsatadigan harorat va havo harakatiga bog`liq koeffisient).

Agar avariya shamollatishi ishlagan holda, avariya shamollatishi ta'minlagan havo harakati tezligi hisobiga olinadi va K miqdori ma'lumotnomadan olinadi.

Agar xonada bir necha moddalardan tashkil topgan suyuqlik parlanishi mumkin bo`lsa, unda yuqoridagini hisobilab eng tez parchalanuvchi modda asosida amalga oshiriladi. Bir necha suyuqliklardan tashkil topgan aralashmaning parlanish davrini aniqlaganda tarkibiga kirgan moddalarning miqdoriy bosimi quyiladi, aralashmaning alangalanish quyi chegarasi S_m (g/m^3), Le-Shatele formulasi asosida aniqlanadi.

$$Sm = 100/(q_1/C_1 + q_2/C_2 + ... + q_i/C_i)$$

Bunda q_1, q_2, ... q_i - aralashma moddalari har birining miqdori, hajmiga nisbatan % hisobiida. S_1, ... S_i - aralashmadagi har bir moddaning alangadanish chegaralari, g/m^3 . Agar xonadagi portlashga xavfli aralashmaga xona hajmining 5%ini bir soatdan kam bo`lgan vaqtda to`ldirgan bo`lsa, bunday sanoat xonasi yong`inga va portlashga xavfli darajaga kiradi.

Agar aralashma miqdori portlashga va yong`inga xavfli bo`lgan xonaning 5% ortiq hajmini qoplashga yetarli bo`lgan miqdorga yetmasa, yoki bu miqdorga yetish vaqti 1 soatdan ortiq vaqtga to`g`ri kelsa, unda bu sanoat korxonasining darajasini, moddaning xossasiga asosan, uning xonani qoplashini hisobiga olgan holda, ammo portlash xavfi, yo`q hisobilab, aniqlanadi.

Texnologik jarayonlarda yong`in xavfi.

Sanoat korxonalarining yong`inga va portlashga xavflilik darajasini aniqlash bilan, bu korxonada, xavfsiz ish sharoitini ta'minlash uchun hamma chora-tadbirlar belgilanadi deb bo`lmaydi. Chunki texnologik jarayonlar ham o`ziga yarasha ba'zi bir xavfli vaziyatlar yaratishi mumkin, buni oldini olish uchun, texnologik jarayonlarni tahlil qilishiga to``gri keladi. Bunga yong`in va portlashga olib kelishi mumkin bo`lgan vaziyatlar tahlil qilinadi va yong`in va portlash ehtimoli bo`lgan holatlar tekshirib quriladi. Buning uchun sanoat korxonasida texnologik jarayonlarda qo`llanilayotgan yong`inga va portlashga xavfli moddalar, ularning miqdori, xossalari, bu moddalar bilan ishlayotgan jihozlarning ish rejimi va bu moddalarning jihozlaridan yong`in chiqib ketishi mumkinligi, shuningdek bu moddalar korxona xonasida mavjud bo`lgan ta?dirda ularni yondirishi mumkin bo`lgan qizdirish vositasi va sabablari aniqlanadi. Texnologik jarayonlarni yong`inga va portlashga xavfliligi tahlil qilinganda texnologik sxemalardan, chegaralardan ma'lumotnomada keltirilgan materiallardan sanoat korxonasida ishlatilayotgan material va moddalarning yong`inga, portlashga va avariyalarga sababchi bo`ladigan sabablari o`rganiladi. Texnologik sxema va chegaralar bo`yicha qaysi apparat va qaysi idishda qanday yonuvchi gaz yoki suyuqlik borligi aniqlab olinadi. har qanday holda ham bu idish va apparatlardagi hosil bo`ladigan par va gazlarning konsentrasiyasi alangalanishning quyi chegarasidan past yoki yuqori chegarasidan yuqori bo`lishi kerak. Bunda shuni unutmaslik kerakki, to`qilgan suyuqliklar yuzasida hosil bo`lgan to`yinmagan parlar alangalanishning yuqori bo`lgan holda ham portlash xususiyatini saqlaydi.

Changlarni kamaytirish vositasi sifatida foydalaniladigan truboprovodlarda chang miqdorining ortib ketishi natijasida portlashga xavfli havoning chang bilan aralashmasi hosil bo`lib va buning natijasida portlash hosil bo`lishi mumkin.

Sanoat korxonalarida yonuvchi aralashmalarni alangalanishiga olib keladigan omillar, ochiq alangali olovlardan foydalanish, chuqlangan yonuvchi moddalar, mexanik energiyani issiqlik energiyasiga aylantirish, shuningdek elektr energiyasini issiqlik energiyasiga aylantirish va kimyoviy reaksiyalar hisobilanadi. Yondirish manbai sifatida qizdirilgan pechlar, har xil sanoat chiqindilarini yondirish qurilmalari, qizdirish lampalari, gaz payvandlash gorelkalari, elektr payvandlash ishlarida chiqadigan uchqunlarni hisobiga olish kerak. Mexanik energiyani issiqlik energiyasiga aylanishi uchun qattiq jismlar bir-biriga urilishi natijasida uchqunlar chiqishi, bir-biriga ishqalanishi va gazlarning siqilishi natijasida bo`lishi mumkin. Elektr energiyaning issiqlik ta'siri elektr simlar bir-birlari bilan qisqa tutashganda, sistemada kuchlanish haddan tashqari ko`payib ketganda va statik va atmosfera elektrlarining chaqnab toksizlanish jarayoni yuz
berganda bo`ladi.

Xulosa: Har qanday sanoat korxonasida yong`inga va portlashga xavfliligina aniqlash ularni birinchi navbatda qanday mahsulot chiqarishi, bu mahsulotlarni tarkibi to`la o`rganilagn holda darajalarga ajratiladi. Darajasiga asosan yong`in va portlashga qarshichora-tadbirlar ishlab chiqiladi.

Nazorat savollari.

1. Sanoat korxonalarining yong`inga va portlashga xavfi bo’yicha darajalari.
2. Texnologik jarayonlarda yong`in xavfi.
3. Portlashga xavflilikni kamaytirish.
4. Texnologik jarayonlarni yong`inga xavfliligini baholash.
5. Korxonalarda yong`in signalizasiyasi va aloqa tizimi.

23-Ma`ruza mashg`ulotining texnologiyasi

23-MAVZU: O`t o`chiruvchi vositalar	
MAQSAD:	O`t o`chirish vositalati va ularni tuzilishi haqida ma`lumot berish
VAZIFALAR:	Talabalarda o`t o`chirish vositalarida foydalanishni o`rgatish va ko`nikmalarni hosil qilish
O`QUV JARAYONINING MAZMUNI:	Yong`in o`chirish vositalari va asosiy yong'in o'chiruvchi moddalar turlari. Qo'llanish qoidalari. Kimyoviy va mexanik-havoli ko'pikning o't o'chirish xususiyatlari. Kukunli moddalar va inert gazi bilan yong`inni o'chirish. Korxonalarda yong'in signalizasiyasi va aloqa tizimi.
O`QUV JARAYONINI AMALGA OSHIRISH TEXNOLOGIYASI	USLUB: Og`zaki. "Yelpig`ich" texnikasi
	SHAKL: Suhbat-munozara, kichik guruhlar, va jamoada ishlash
	VOSITA: Tarqatma materiallar, elektron doska, videoproektor
	USUL: Tayyor yozma material.slaydlar eslatmalar
	NAZORAT: Yozma nazorat, savol javoblar, kuzatish, o`z-o`zini nazorat qilish
	BAHOLASH: Rag`batlantirish, balli tizim asosida baholash
KUTILADIGAN NATIJA:	O`QITUVCHI: Mavzuni qisqa vaqt ichida barcha talabalar tomonidan o`zlashtirishga erishadi. Talaba faolligi oshadi, talabani mushohidaga undaydi, fikrlash qobiliyatini va nutqiy madaniyatini o`stirish hamda muloqot qilish madaniyatini shakllantiradi Bir mashg`ulot jarayonida barcha talabalarni baholaydi. O`qituvchi o`z oldiga qo`ygan maqsadga erishadi
	TALABA: Yangi bilimlarni egallaydi. Turli xil xavfli holatlarni baholay oladi hamda ushbu vaziyatlarda tezlik bilan kerakli yechimni topish ko`nikmalar shakllandi.
KELGUSI REJALAR	O`QITUVCHI: Mavzu bo`yicha yangi ma`lumotlarni izlab topish va ularning yechimini talabalar bilan izlash
	TALABA: Shu mavzu asosida qo`shimcha materiallar topadi, ularni o`rganadi.

23-MA`RUZA MASHG`ULOTINING TEXNOLOGIK XARITASI

BOSQICHLAR VAQT	**FAOLIYAT MA`ZMUNI**	
	O`QITUVCHI	**TALABA**
1-bosqich. Kirish (10 daqiqa)	1. 1O`qituvchi talabalar oldingi o`tilgan mavzu bo`yicha “Blis-so`rov” o`tkazadi va uyga berilgan vazifalarni yig`ib oladi va baholaydi. 1.2 Mavzu uning maqsadi o`quv mashg`ulotdan kutilayotgan natijalar ma`lum qilinadi.	1.1 Savollarga yozma ravishda yakka holda javob beradilar, eshitadi yozib oladi.
2-bosqich. Asosiy qism (60 daqiqa)	2. 1 O`qituvchi vizual materiallardan foydalangan holda ma'ruzani bayon etishda davom etadi. -Yong`in o`chirish vositalari va asosiy yong’in o’chiruvchi moddalar turlari Qo’llanish qoidalari -Kimyoviy va mexanik-havoli ko’pikning o’t o’chirish xususiyatlari -Kukunli moddalar va inert gazi bilan yong`inni o’chirish - Korxonalarda yong’in signalizasiyasi va aloqa tizimi haqida gapirib beradi. 2.2 Mavzuga doir fi`lm ko`rsatiladi 2.3 Talabalarga mavzuning asosiy tushunchalariga e'tibor qilishni va yozib olishlarini ta'kidlaydi. 2.4 Yangi mavzu bo`yicha qanday bilimga tushunchalarni egallaganliklar va bugungi mavzuda nimalarni bilib olganliklarini aniqlash uchun “Yelpig`ich” texnologiyasi foydalaniladi	2.1Tinglaydi, asosiy joylarini yozib oladi. 2.2. Mavzuga doir fil`mni tomsha qiladilar va unda yoritilgan muam-moni aniqlashga harakat qiladilar va xotirada saqlab qolish, kerakli joy-larni yozib oladilar 2.4. Talabalar yakka holda savollarga javob beradilar
3-bosqich. Yakuniy qism (10 daqiqa)	3.1Mavzuga yakun yasaladi va talabalarni e`tiborini asosiy masalalarga qaratadi. ”Rezyume” texnologiyasi misolida uyga vazifa topshiriladi	3.1Eshitadi aniqlashtiradi. Topshiriqni yozib oladi

23 -Mavzu: O`t -o`chiruvchi moddalar.

Har qanday yong`inni o`chirganda yong`inni kuchayishiga olib keladigan omillarni va sharoitini aniqlash muhim o`rin egallaydi. Bunda yonishning davom etishini to`xtatuvchi sharoit yaratish katta ahamiyatga ega. Yong`inni o`chirganda qattiq jismlar yonganda yong`inning tezligi 4 m/min, suyuqliklar yuzasi bo`yi esa 30 m/min ekanligini hisobiga olish kerak.

Yonishdan hosil bo`lgan mahsulotlar asosan qattiq changsimon moddalar, parlar va gazlardan iborat bo`ladi.

Undan hosil bo`ladigan harorat esa, moddaning yonganda issiqlik ajratishi va yonish tezligi va alanganing tarqalishi shuningdek binoning hajmi va havo almashish sharoitlariga bog`liq bo`ladi.

Yuqori harorat ta'sirida qizigan tutun, yonish mahsulotlarini tezlikda tarqalishga yordam beradi, shuningdek xona tutunga to`ladi va bu o`z navbatida yong`inni o`chirishga xalaqit beradi.

Yong`in vaqtida ko`p miqdorda inert gazlar, yonuvchi gazlar va shuningdek tutun ajralib chiqadi. Yonuvchi gazlarning asosiy qismi zaharli bo`lib, ularning zararli ta'siri yonayotgan materiallarning turi va yonishining intensivligiga bog`liq.

Zararli ta'sirchan va zaharli gazlar, yong`inga qarshi muhofaza qatlamlari yonganda (brom birikmalari va xlor), yog`och materiallar (SO) polimer qurilish materiallari va boshqa juda ko`p holarda ajralib chiqadi. To`la yonib bo`lmagan yonish mahsulotlari qizigandan keyin va havo oqimi ta'sirida qaytadan alanga olib ketishi mumkin.

Yong`in (o`t) o`chirish vositalari va usullari.

O`t o`chirish usullari quyidagicha bo`lishi mumkin:

1. Yonayotgan zonani ko`p miqdorda issiqlik yutuvchi materiallar yordamida sovitish.
2. Yonayotgan materiallarni atmosfera havosidan ajratib qo`yish.
3. Yonayotgan zonaga kirayotgan havo tarkibidagi kislorod miqdorini kamaytirish.
4. Maxsus kimyoviy vositalarni yo`llash.

O`t o`chirish vositalari sifatida, suv, suv parlari, kimyoviy va mexanik ko`piklar, inert va yonmaydigan gazlar, qattiq, parashoksimon moddalar va maxsus kimyoviy moddalar hamda aralashmalardan foydalaniladi.

Suv bilan o`chirish.

Suv eng ko`p tarqalgan arzon va shuning bilan birga hamma joyda o`t - o`chirish vositasi bo`lib, uning bilan har qanday katta masshtabdagi va kichik miqdordagi yong`inlarni o`chirish mumkin.

Suvning o`t o`chirishdagi asosiy xususiyati uning ko`p miqdorda issiqlik yutishiga asoslangan bo`lib, u tushgan, yonayotgan o`choqning haroratini keskin kamaytirib, yonmaydigan holatga olib keladi. **1litr** suvni **1 ºS** gacha isitish uchun 4,2 kDj issiqlik sarflanadi. Demak **1 litr suvni** havo harorati **20ºS** qaynash haroratigacha chiqarish uchun **335 kDj** issiqlik sarflanadi. Uning parga aylanishi uchun esa **2260 kDj** issiqlik sarflanadi. Bundan tashqari **1 litr** suv **1700 l** parga aylanishini hisobiga olsak, unda yonayotgan zonadan kislorodni siqib chiqarishi hisobiiga yana alanganing o`chirishini qo`shimcha ta'minlaydi.

Suv bilan reaksiyaga kirishishi mumkin bo`lgan moddalarni, masalan ishqoriy materiallar: kaliy, natriylarni suv bilan o`chirib bo`lmaydi. Chunki bu materiallar hattoki $0^{o}$ S dan past haroratda ham suv bilan reaksiyaga kirishib suv tarkibidan vodorodni siqib chiqaradi, uning havo bilan aralashmasi portlashga xavfli aralashma hosil qiladi. Shuningdek suv bilan, kuchlanish ostida bo`lgan elektr qurilmalarini ham o`chirib bo`lmaydi. Bunda o`chiruvchining hayoti uchun xavfli vaziyat vujudga keladi. Chunki suv elektr tokini yaxshi o`tkazadi.

Bundan tashqari yonayotgan kalsiy karbidni ham suv bilan o`chirib bo`lmaydi, buning natijasida asetilen ajralib chiqishi portlash xavfini vujudga keltiradi. Suv bilan o`chirishda suvni kuchli oqim sifatida purkash yo`li bilan va mayda zarrachalar sifatida va shuningdek ko`piklantirilgan holatlarda qo`llanilishi mumkin. Kuchli suv oqimi sifatida yonayotgan zonaga

yo`naltirilgan suv, birinchidan alangaga zarba beradi, ikkinchidan yonayotgan yuzani sovutadi. Bu yo`l bilan alangalanayotgan yong`inlarni uzoqdan turib o`chirish imkoniyatini tug`diradi.

Bunday yong`inlarga yaqin kelish imkoniyati, olov harorati kuchli bo`lganligidan deyarli bo`lmaydi. Kuchli suv oqimi bunday yong`inga yo`naltirilganda asosan sovutish hisobiiga alanga susayadi va alanga tarmoqlari suv kuchi bilan to`zib yuboriladi. Ammo kuchli suv oqimi bilan har qanday yong`inni ham o`chirish imkoniyati bo`lavermaydi. Masalan bunday usulda yengil alangalanuvchi suyuqliklarni o`chirishda foydalanish aksincha oqibatga olib keladi. Chunki yengil alangalanuvchi suyuqliklar kuchli suv oqimi ta'sirida katta maydonlarga tarqalib ketishi va suvdan yengil bo`lganligi sababli suv yuzasida o`z yonishini davom ettirishi mumkin.

Agar suvni purkash yo`li bilan ishlatilsa, bunda suv zarralarining kattaligi 0,1 mm dan kichik bo`lsa, unda suv zarralarining yonuvchi jismlar bilan tutashish yuzalari katta bo`lganlari sababli yonayotgan zonadan issiqlikni yutish kattalashadi, shuningdek suv zarralari kichik hajmga ega bo`lganligi sababli uning bog`lanishi kuchayadi, bu o`z navbatida o`chirishning havoni siqib chiqarish omilini vujudga keltiradi va o`chirish o`z-o`zidan ma'lumki, tezlashadi.

Suv purkash usulida binolarning ichidagi yong`inlarni o`chirish ham yaxshi natija beradi. Bu usul bilan xonadagi haroratni pasaytirish va tutunga qarshi kurashish mumkin. Bu usulni qo`llashda suvni binoning yuqori `qismiga purkash kerak. Purkashni shunday amalga oshirish kerakki, purkalgan suv iloji boricha ko`proq yonish mahsulotlari bilan to`qnashsin. Purkalgan suv zarrachalari pastga qarab yo`naladi, ko`tarilayotgan issiqlik bilan to`qnashib bug`ga aylanadi va bu bug` yo`nalishini o`zgartirib yuqoriga qarab yo`naladi, buning natijasida hosil bo`lgan bug` xonaning yuqori tomonini egallaydi va yonayotgan zonani bosadi. Yirikroq zarrachalar esa eizib, pastga qarab yo`nalish davrida yonishdan hosil bo`lgan mahsulotlar bilan birikib pastroqqa yonish o`chog`iga yo`naladi va bu yerda parlanib yana havoning o`rnini egallaydi. Bu bilan ajralayotgan tutun bosimi xonani sovutadi, kislorodli havoning kirish yo`lini bosim ortishi hisobiiga kamaytiradi. Bu esa yong`inni o`chirish imkoniyatini yaratadi. Suv purkash yo`li bilan 120° S haroratdan yuqori haroratlarda chaqnash mumkin bo`lgan yonuvchi suyuqliklarni o`chirishda ham foydalanish mumkin.

Bug` yordamida o`chirish

Ba'zi bir sanoat korxonalarida juda ko`p miqdorda bug` hosil bo`lishi mumkin. Bunday korxonalarda yong`in chiqqan taqdirda bug`dan foydalanish maqsadga muvofiq hisobilanadi.

Bug` bilan o`chirishning asosiy mohiyati, bug`ning xonalarga yuborilishi natijasida u, bu xonadagi kislorodga boy havoni siqib chiqarib, uning o`rnini egallashga asoslangan. Bugning o`t o`chirish samaradorligi uning ma'lum bir xonaga yuborilgan miqdoriga bog`lik bo`ladi. Bunda bug` yonayotgan xonadagi asosiy bo`shliqlarning hammasini to`ldirib, kislorodli havoni butunlay siqib chiqarishi kerak. Bunda hosil bo`ladigan ortiqcha namlik o`t o`chirishning asosiy vositasi bo`la olmaydi.

Sanoat korxonalarida o`t o`chirish uchun kerak bo`ladigan suvning miqdori sanoat korxonasining yong`in darajasi va bu binoning o`tga chidamlilik darajasiga va uning umumiy hajmiga qarab belgilanadi.

Mashinasozlik sanoat korxonalarida yong`inni o`chirish uchun suvning miqdori 10 l/s dan 40 l/s belgilanadi.Agar vodoprovod sistemasidan yong`inni o`chirish uchun suv olishi texnik tomonidan mumkin bo`lmasa (masalan ichimlik suvni ingichka vodoprovod quvurlari orqali keltirilayotgan bo`lsa) unda sanoat korxonalarini hududlarida suv saqlovchi qurilmalar tashkil qilinadi. Bunday suv saqlovchi qurilmalarning hajmi yong`in vaqtida undan olinadigan suvning maksimal miqdori 3 soatga yetadigan bo`lishi kerak.

Yong`inga qarshi qurilgan vodoprovod sistemalari aylanma vodorod sistemasiga suv ikkita truboprovod bilan umumiy sistemaga ulanadi. Yong`inga qarshi gidrantlar sanoat korxonasi maydonida bir-biridan 100 m dan ortiq bo`lmagan masofada joylashtiriladi va ular bino devoriga va ko`chalar kesishgan joylarga 5 m dan yaqin bo`lmasligi kerak.

Yong`inga qarshi vodoprod har qanday sanoat korxonasida o`rnatilishi shart. ba'zi bir I va II darajadagi o`tga chidamli, konstruksiyalardan qurilgan binolarda G va D darajasidagi sanoat korxonalari bundan mustasno. Yong`inga qarshi vodoprovodlar binolar ichida sanoat maqsadlarida qurilgan vodoprovodlar bilan birlashtirilishi mumkin. Yong`inga ichkari tomondan

o`chirishga mo`ljallangan vodoprovodlarning suv miqdori ikki joydan kuchli oqim sifatida suv berilganda, har biri 2,5 l/s suv miqdorini ta'minlay olishi kerak.

Bunda suvning bosimi suvni kamida 6 m masofaga yetkazib berishi kerak. Yong`in o`chirish englari yumshoq to`qima materiallardan ishlangan bo`ladi va 51 va 66 mm diametr bo`yicha tayyorlanadi. Ularning uzunligi 10 va 20 m. Bino ichkarisida o`rnatilgan yong`inga qarshivgidrantlar oralig`i 10 yoki 20m li yenglar yordamida yong`inni o`chirish uchun kuchli suv oqimi binoning eng uzoq nuqtasini ikkala gidrant orqali suv purkash imkoniyatini beradigan qilib o`rnatiladi. ichkarida o`rnatilgan yong`in kranlarining balandligi pol yuzasidan 1,35 m balandlikda o`rnatiladi.

Ko`pik bilan o`chirish.

Ko`pik hosil qilish uchun gaz zarralarini suv qobig`i bilan o`rash, ya'ni havo zarralarini suvga singdirish kerak. Ishqorlar bilan kislotalar aralashmasining kimyoviy reaksiyasi, yoki suv bilan ko`pik hosil qiluvchi modda va havo aralashmasini mexanik aralashtirish asosida ko`pik hosil qiladi. Kimyoviy ko`pik 80 % karbonat angidrid gazi, 19 % suv va 0,3 % ko`pik hosil qiluvchi moddadan tashkil topadi. Mexanik ko`piklar esa 90 % havo, 9,6 % suv va 0,44 % ko`pik hosil quluvchi moddadan iborat bo`ladi.

Qattiq moddalar va asosan yengil alangalanuvchi suyuqliklar yonib ketganda ko`pik bilan o`chirish yaxshi natija beradi. Chunki yengil alangalanuvchi suyuqliklar solishtirma og`irligi suvdan engil va ular suv bilan uchirib bulmaydi.

Ko`pik bilan o`chirishning asosiy xususiyati, u yengil alangalanuvchi suyuqlik yuzasini yoki qattiq jism yuzasini yupqa ko`pik qavati bilan qoplash natijasida, yonayotgan modda bilan havodagi kislorod o`rtasida to`siq hosil qiladi. Bu to`siqning mustahkamligi ko`pikning turganlik xossasiga bogliq bo`ladi. Chunki ko`pik yengil alangalanuvchi suyuqlikdan ancha yengil bo`lganligi sababli uning muhofaza qobig`i tashkil qiladi va bu qobiq suyuqlik parlari hosil bo`lishiga to`sqinlik qiladi va shuningdek kislorod kirmasligini ta'minlaydi. Agar ko`pikning turganligi kam bo`lsa, unda suyuqlik yuzasida uzilish hosil bo`lishi mumkin, ya'ni tarang tortilib turgan parda ochilib ketishi mumkin, bu esa albatta alangalanishning qaytadan boshlanishiga sharoit yaratadi. Bundan tashqari ko`pikning issiqlik o`tkazish xususiyati juda past bo`lganligidan, yonayotgan yuzadan issiklikni suyuqlik yuzasiga ta'sir etishiga to`siqlik qiladi.

Kimyoviy ko`piklar asosan qo`lda ishlatiladi ot o`chirgichlarda keng qo`llaniladi. Ularning muqim o`rnatiladigan turlari ham bor.

Mexanik ko`piklar esa 4-6 ko`pik hosil qiluvchi kukunlar yoki rastvorlarni suv va havo bilan aralashtirilishi hisobiiga ko`pik generatorlari, ko`pik hosil qilish stvollarida ko`pikka aylantirib ishlatiladi.

Sanoat korxonalaridagi o`t o`chirish sistemalarining asosiy qismini suv va ko`piksimon moddalar tashkil qiladi. Shuni ham ta'kidlash kerakki, suv va ko`pik bilan hamma yerda va har qanday yong`inlarni o`chirish mumkin emas. Chunki ba'zi bir holatlarda kimyoviy reaksiyalar sanoat chiqindilari ta'sirida yetarli darajada unumdor ko`pik ajratmasdan, ulardan boshqa moddalar ajralib chiqishi va bular yong`inni kuchaytirishga olib kelishi mumkin.

Ko`pikni xilma-xil qurilmalarda hosil qilish mumkin: bular doimiy o`rnatilgan, ko`chirib yurish mumkin bo`lgan yoki harakatlanuvchi qurilmalar va qo`lda ishlatiladigan o`t o`chirgichlardir.

Qo`lda ishlatiladigan ko`pikli ut uchirgichlar juda keng tarqalgan o`t o`chirish sistemalari hisobilanadi. Ularning keng tarqalganligiga asosiy sabab, o`t o`chiruvchi moddani xohlagan vaqtda ishlatish mumkin. Uni ishlatish juda oson va uni bir odam bir necha sekund davomida ishga tayyorlashi va ishlatishi mumkin. `` Bundan tashqari undan ajralib chiqadigan ko`piksimon modda oqim sifatida anchagina bosim yordamida (6-8 ta) bir necha metr masofadagi yonayotgan zonaga (6-8 m) yo`naltirilishi mumkin. Bu esa uni samarali ishlatish imkoniyatini beradi.

Karbonat kislotalar yordamida ut o`chirish.

Sanoat korxonalarida faqat qattiq yoki suyuk moddalargina yonmasdan balki elektr qurilmalari, stanoklar va boshqalar ham yonib ketishi mumkin. Ma'lumki yuqorida aytib utilgan o`t o`chirish vositalari ya'ni ko`pik yordamida va suv bilan o`chirish, ularni elektr tokini yaxshi

o`tkazganligi sababli elektr qurilmalarini o`chirishda mutlako ishlatib bo`lmaydi. Chunki bunda o`t o`chiruvchini elektr toki ta'siriga tushib qolish xavfi bor. Shuning uchun bunday hollarda karbonat kislota -lardan foydalaniladi. Ma'lumki karbonat kislotalari (ya'ni $SO_2$) bilan o`chirishning ikki xil usuli qo`llaniladi. Birinchisida $SO_2$ to`ldiriladigan balonlar yordamida SO_2 ni yonayotgan xonaga kiritiladi. SO_2 bilan o`chirganda uning zaharliligini hisobiga olish kerak, uning hattoki 10% miqdordagisi bilan nafas olish, ulimga olib keladi. Shuning uchun undan foydalanganda signal sistemalari bo`lishi kerak. Shuni aytib o`tish kerakki 1L suyultirilgan SO_2 506 L gazga aylanadi.

Ikkinchisi SO_2 o`t o`chirgichlarga to`ldiriladi. Bunday o`t o`chirgichlarning OU-2, OU-5, OU-8 turlari keng qo`llaniladi. Bu o`t o`chirgichlarni ishlatishda uning yuqori qismiga o`rnatilgan ventil burab ochiladi. O`t o`chirgichga to`ldirilgan suyultirilgan SO_2 bosim ostida uning ichki tomonidan siqib chiqarila boshlaydi. Suyultirilgan SO_2 nihoyatda tezlik bilan parchalanish hisobiiga qorsimon massaga aylanadi. U nihoyatda sovuq bo`lganligi uchun elektr qurilmasiga yo`naltirilgan taqdirda uni o`rab sovutadi (uning sovuqligi -81$^oS$ atrofida bo`ladi) va havo o`tkazmaganligi sababli o`chirishga erishiladi. Bu o`t o`chirgichlarning son kursatgichlari uning hajmini bildiradi. Sanoatda karbonat
kislotali, zambil g`altaklarga o`rnatilgan 25, 50 L va undan katta hajmdagi turlari ham mavjud.Bundan tashqari tarkibiga galogenlar qo`shilgan o`t o`chirg`ichlardan ham keng foydalaniladi. Ularning asosiy xususiyati kimyoviy reaksiyani to`htatishi mumkin.

Maxsus kimyoviy vositalar yordamida o`t o`chirish.

Yonuvchi metallarni o`chirish juda mushkul hisobilanadi. Bunday yonuvchi metallar qatoriga kaliy, natriy, litiy, sirkonsiy, magniy va boshqalar kiritish mumkin. $SO_2$ magniyning yonishini tezlashtirib yuboradi. Yonayotgan metallga suv sepib o`chirmoqchi bo`lsangiz, unda portlash ro`y beradi va metall parchalari ancha uzoq masofalarga tarqalib yonish zonasini kengaytirib yuboradi. Hattoki quruq qum ham yonayotgan metall ta'siriga tushib qolishi va qumning parchalanishi kuzatiladi. Bunda sof va kremniy birikmalari hosil bo`ladi. Kremniy namlikni o`ziga tortib, reaksiyaga kirishadi, natijada yonuvchi va zaharli gazlar hosil bo`ladi. Shuning uchun bunday metallarni o`chirishda maxsus kimyoviy kukunlardan foydalaniladi. Asosan kukunsimon grafit, Na_2SO_3, MgO_2 va ularning aralashmalari, shuningdek suyultirilgan inert gazlardan foydalanish mumkin.

Avtomatik o’t o`chirish vositalari.

Avtomatik o`t o`chirish sistemasiga sprinkler qurilmalari kiradi. Sprinklerlar asosan yong`in xavfi yuqori bo`lgan sanoat korxonalariga o`rnatiladi. Mashinasozlik korxonalari yong`inga uncha xavfli bo`lmaganligi sababli, unga sprinkler qurilmalari o`rnatilmaydi.

Sprinkler qurilmalari o`rnatiladigan xonalarga yoki sexlarga bosim ostida suv o`tkazuvchi quvirlar o`rnatiladi va bu quvurlarga sprinkler boshchalari o`rnatiladi. Mabodo yong`in sodir bo`lsa issiqlik ta'sirida sprinkler ishga tushadi, ya'ni suv chiqish teshigi ochilib suv sepa boshlaydi. Uning suv chiqarish teshigidan ma'lum masofada o`rnatilgan doira shakldagi to`siq suvni keng ko`lamda sachrashini ta'minlaydi. Har bir sprinkler boshchasi 6-9 $m^2$ maydonga suv sachrashini ta'minlaydi. Bunday qurilmalar o`rnatilgan korxonalarda sodir bo`lgan yong`inlarning 90% shu qurilmalar o`t o`chirish komandalari kelgunga qadar o`chirishga ulgurgani aniqlangan. Sprinkler qurilmasining asosiy ishchi qismi sprinkler boshchasi hisobialanadi. Uning bir tomoni rezbali qilib tayyorlangan. Shu tomonini suv o`tkazuvchi quvurga burab o`rnatib qo’yiladi. Uning ikkinchi tomoniga bronzadan qilingan xalqa o`rnatilgan. Xalqa tutqichi oxiriga deflektor o`rnatilgan. U sprinkler boshchasi teshigidan chiqadigan suvga to`siq vazifasini bajaradi. Suv deflektorga urilib har tomonga yoyilib sochiladi. Bronza xalqa sprinkler boshchasiga yupqa metalldan qilingan diafragmani qisib turadi. Diafragma o`rtasida teshik bo`lib, u shisha klapan bilan berkitilgan. Bu klapanni yupqa plastinka ushlab turadi. Plastinka asosi xalqa bilan yengil eruvchi modda yordamida yopishtirib quyilgan. Yengil eruvchan moddaning eruvchanligi sharoitga moslab tanlanishi mumkin. Agar bino ichidagi havo

harorati ko`tarilsa, unda yengil eruvchan modda erib ketadi va bu diafragma teshigini berkitib turgan shisha klapanning tushib ketishiga sababchi bo`ladi. Shundan keyin sprinkler boshchasi ma'lum maydon bo`ylab suv sepa boshlaydi.

Sprinkler sistemasiga keltirilgan suv ma'lum qurilmalar orqali o`tganligi sababli, bu qurilmalar yong`in chiqqanini bildiruvchi sirena bilan signal beradi.

Sprinkler qurilmalari bilan bir qatorda drencher qurilmalaridan ham keng foydalaniladi. Drencher qurilmalarining sprinklerdan asosiy farqi unda yengil eruvchan qulfli qurilma o`rnatilmaydi. Ularni ishlatish asosan suv o`tkazish kranlarini ochish yo`li bilan amalga oshiriladi.

Xulosa: Korxonalarda yong`in chiqqanda nima yonayotganligi aniqlanib undan keyin yong`in o`chirish moddalari tanlanadi, hamdayong`in to`g`risida yong`in o`chirish korxonasiga yong`in chiqqanligi to`g`risida aniq ma'lumot aloqa tizimi orqali xabar berilishi shart.

Nazorat savollari.

1. O`t o`chirish vositalari.
2. Maxsus kimyoviy vositalar yordamida yong`inni o`chirish.
3. Avtomatik o`t o`chirish vositalari.
4. Korbonat kislota yordamida o`t o`chirish.
5. Birlamchi o`t o`chirish vositalari.

24-Ma`ruza mashg`ulotining texnologiyasi

<table>
<tr><td colspan="2">24-MAVZU: Ishlab chiqarish korxonalarida yong’indan himoyalanishni tashkil etish</td></tr>
<tr><td>MAQSAD:</td><td>Talablarga ishlab chiqarish korxonalarida yong’indan himoya qilish haqida ma`lumot berish va yong`in oqibatlarini tushuntirish</td></tr>
<tr><td>VAZIFALAR:</td><td>Talabalarda mavzuga doir bilim va ko`nikmalarini shakllantirish</td></tr>
<tr><td>O`QUV JARAYONINING MAZMUNI:</td><td>Yong’in va uning oqibatlari.Yong’inni to’xtatish usullari va sharoitlari.Yong’in va avariya oqibatlarini bartaraf etish rejalarini tuzish bo’yicha tavsiyalar.Turli sanoat korxonalarining yong’inni o’chirish bo’yicha xususiyatlari.</td></tr>
<tr><td rowspan="6">O`QUV JARAYONINI AMALGA OSHIRISH TEXNOLOGIYASI</td><td>USLUB: Og`zaki. “KEYS-STADI” usuli “Blits-so`rov” usuli</td></tr>
<tr><td>SHAKL: Suhbat-munozara, kichik guruhlar, va jamoada ishlash</td></tr>
<tr><td>VOSITA: Tarqatma materiallar, elektron doska, videoproektor</td></tr>
<tr><td>USUL: Tayyor yozma material.slaydlar eslatmalar</td></tr>
<tr><td>NAZORAT: Yozma nazorat, savol javoblar, kuzatish, o`z-o`zini nazorat qilish</td></tr>
<tr><td>BAHOLASH: Rag`batlantirish, balli tizim asosida baholash</td></tr>
<tr><td rowspan="2">KUTILADIGAN NATIJA:</td><td>O`QITUVCHI: Mavzuni qisqa vaqt ichida barcha talabalar tomonidan o`zlashtirishga erishadi. Talaba faolligi oshadi, talabani mushohidaga undaydi, fikrlash qobiliyatini va nutqiy madaniyatini o`stirish hamda muloqot qilish madaniyatini shakllantiradi Bir mashg`ulot jarayonida barcha talabalarni baholaydi. O`qituvchi o`z oldiga qo`ygan maqsadga erishadi</td></tr>
<tr><td>TALABA: Yangi bilimlarni egallaydi. Turli xil xavfli holatlarni baholay oladi hamda ushbu vaziyatlarda tezlik bilan kerakli yechimni topish ko`nikmalar shakllandi.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">KELGUSI REJALAR</td><td>O`QITUVCHI: Mavzu bo`yicha yangi ma`lumotlarni izlab topish va ularning yechimini talabalar bilan izlash</td></tr>
<tr><td>TALABA: Shu mavzu asosida qo`shimcha materiallar topadi, ularni o`rganadi.</td></tr>
</table>

24-MA`RUZA MASHG`ULOTINING TEXNOLOGIK XARITASI

BOSQICHLAR VAQT	FAOLIYAT MA`ZMUNI	
	O`QITUVCHI	**TALABA**
1-bosqich. Kirish (10 daqiqa)	1. 1O`qituvchi talabalar oldingi mavzu bo`yicha “Assesment” texnologiyasini o`tkazadi va uyga berilgan vazifalarni yig`ib oladi va baholaydi. 1.2 Mavzu uning maqsadi o`quv mashg`ulotdan kutilayotgan natijalar ma`lum qilinadi.	1.1 Savollarga yozma ravishda yakka holda javob beradilar, eshitadi yozib oladi.
2-bosqich. Asosiy qism (60 daqiqa)	2. 1 O`qituvchi vizual materiallardan foydalangan holda ma'ruzani bayon etishda davom etadi. -Yong’in va uning oqibatlari -Yong’inni to’xtatish usullari va sharoitlari -.Yong’in va avariya oqibatlarini bartaraf etish rejalarini tuzish bo’yicha tavsiyalar. -Turli sanoat korxonalarining yong’inni o’chirish bo’yicha xususiyatlari haqida tuchuncha beradi. 2.2 Mavzuga doir fi`lm ko`rsatiladi 2.3 Talabalarga mavzuning asosiy tushunchalariga e'tibor qilishni va yozib olishlarini ta'kidlaydi. 2.4 Yangi mavzu bo`yicha qanday bilimga tushunchalarni egallaganliklar va bugungi mavzuda nimalarni bilib olganliklarini aniqlash uchun “Kest-stadiy”usulidan foydalaniladi	2.1Tinglaydi, asosiy joylarini yozib oladi. 2.2. Mavzuga doir fil`mni tomsha qiladilar va unda yoritilgan muam-moni aniqlashga harakat qiladilar va xotirada saqlab qolish, kerakli joy-larni yozib oladilar 2.4. Talabalar yakka holda savollarga javob beradilar
3-bosqich. (10 daqiqa) Yakuniy	3.1Mavzuga yakun yasaladi va talabalarni e`tiborini asosiy masalalarga qaratadi. ”Klaster” texnologiyasi misolida uyga vazifa topshiriladi	3.1Eshitadi aniqlashtiradi. Topshiriqni yozib oladi

24-Mavzu: Ishlab chiqarish korxonalarida yong'indan himoyalanishni tashkil etish

Yong`inlar sanoat korxonalari, xalq xo`jaligining hamma tarmoqlari, qishloq xo`jaligi va turar joy massivlarida yuz berishi mumkin bo`lgan, yetkazadigan zarari jihatdan tabiiy ofatlarga tenglashishi mumkin bo`lgan hodisa hisoblanadi. Yong`inlar katta moddiy zarar keltirishi bilan birga og`ir baxtsiz hodisalar zaharlanish, kuyish hamda kishilar hayotini olib ketgan xollar ko`plab uchraydi. Shuning uchun ham yong`inga qarshi kurash barcha fuqarolarning umumiy burchi hisoblanadi va bu ishlar davlat miqiyosida amalga oshiriladi.

Umuman yong`in chiqmasligini ta'minlash, yong`in chiqqan taqdirda ham uning rivojlanib, tarqalib ketmasligi chora-tadbirlarini ko`rish, birinchidan moddiy boyliklarni saqlab qolishga qaratilgan chora-tadbirlar bo`lsa, ikkinchi tomondan esa, inson salomatligi va uning hayotini saqlab qolish chora-tadbirlari amalga oshirilishi, bu masalalar hayot faoliyati xavfsizligining tarkibiy qismi ekanligidan dalolat beradi.

Bizning vazifamiz yong`in haqida asosiy tushunchalar berish bilan birga, unga qarshi samarali kurash olib borish, yong`inni o`chirishda qo`llaniladigan birlamchi vositalar, hamda yong`inga qarshi qo`llaniladigan har xil tadbirlar bilan talabalarni tanishtirishga qaratilgan.

Yong`inga qarshi kurash xizmatini tashkil qilish.

Sanoat korxonalarida yong`inga qarshi ishlarini shu korxonalarning yong`inga xavflilik darajasiga qarab, korxona ma'muriyati belgilaydi. Agar sanoat korxonasi yong`inga xavfli bo`lsa, unda yong`inga qarshi kurash bo`limi tashkil qilinadi. Bunday bo`lim o`zining maxsus yong`inga qarshi bo`limlarini tashkil qiladi.

Agar sanoat korxonasining yong`inga xavflilik darajasi past bo`lsa, unda yong`indan muhofaza qilish ishlarining asosiy yo`nalishi yong`in chiqmasligini va chiqqan taqdirda ham kattalashib ketmasligini ta'minlashga qaratilgan ehtiyot chora-tadbirlari hisoblanadi. ozirgi vaqtda davlat yong`inga qarshi kurash nazoratini, ichki ishlar vazirligining yong`indan muhofaza qilish bosh boshqarmasi amalga oshiradi.Uning asosiy vazifasi sanoat korxonalarida yong`in va portlashga olib keladigan sabablarni yuqotishga qaratilgan tashkiliy va texnik chora-tadbirlarni ishlab chiqish va ularni amalga oshirishdan iborat. Bu ishlarni yong`inga qarshi kurash inspektorlari amalga oshiradi. Ular xohlagan vaqtda sanoat korxonalarini, omborlarni bino va qurilmalarni ko`zdan kechirishi, xohlagan sanoat korxonasi yoki ayrim shaxslardan yong`in xavfsizligiga ta'aluqli hujjatlar va ma'lumotlarni talab qilishi, binolarda yong`in bo`lgan taqdirda uni tezda bartaraf qilish imkoniyatlarini beradigan yong`inga qarshi kurashning birlamchi vositalarining tayyorligini va shuningdek majburiy qarorlar, qoida va normalar bajarilayotganligini tekshirishi mumkin.

Davlat yong`inga qarshikurash nazorati organlari yong`inga qarshi kurashning birlamchi vositalari hamdayong`inga qarshikurashda kerak bo`ladigan asbob-anjomlarni noto`g `ri saqlagan va boshqa maqsadlarda foydalangani uchun sanoat korxonasi rahbar xodimlariga, sex boshliqlari va boshqa javobgar shaxslarga jarima solish huquqiga ega.

Sanoat korxonasi hududini zonalarga ajratish.

Korxonalarni loyihalash va ko`rish jarayonida yong`inga qarshichora-tadbirlar belgilanadi. Bu chora-tadbirlar sanoat korxonasi bosh rejasiga kiritiladi. Bu chora-tadbirlarning eng muhimlaridan biri sanoat korxonasi komplekslarini va binolarini bir-biriga bajariladigan ishi va yong`inga xavfliligini hisobga olgan holda joylashtirishdir. Bunda o`ta yong`inga xavfli komplekslar albatta hududning shamol yo`nalishiga qarama-qarshitomonda joylashtirish tavsiya etiladi.

Sanoat korxonalarini zonalashtirishda, korxona joylashgan joyning baland pastligi, shamolning asosiy yo`nalish va kuchi hisobga olinadi. Bunda yengil alangalanuvchi suyuqliklarni joylashtirganda ularni hududning quyiroq uchastkalariga joylashtirish tavsiya

etiladi. Chunki aks holda yong`in bo`lgan takdirda yengil alangalanuvchi suyuqliq past bo`lgan tomonga oqib, alanganing
umuman hamma maydonlarga tarqalib ketish imkoniyatini yaratadi.

Sanoat korxonalarini isitish vositalari, qozon qurilmalari odatda ochiq alanga yordamida ishlatiladi va ulardan chiqishi mumkin bolgan uchqunlar yong`in xavfini tug`diruvchi asosiy vositalardan biri hisoblanadi. Shuning uchun ham bunday vositalar shamol yo`nalishiga qarma-qarshi tomonda yengil alangalanuvchi suyuqliklar va suyultirilgan va siqilgan gazlarni joylashini hisobga olgan holda joylashtiriladi.

Yong`in xavfsizligini ta'minlashda zavod hududidagi avtomobil harakatla-nish yo`llarini to`g`ri ta'minlash katta ahamiyatga ega. Chunki yong`in vaqtida o`t o`chirish mashinasi hech qanday to`siqsiz istalgan joygacha bora olishi muhimdir. Shuningdek korxona hududidagi yong`inga qarshi deponi joylashtirish ham muhim ahamiyatga egadir.

Sanoat korxonasining bir tomonidan kirish yo`li albatta umumiy foydalanish uchun mo`ljallangan kuchaga chiqadigan bulishi kerak.

Bu mavzuda asosan yong`in va portlashlarga qarshichora-tadbirlarning ishlab chiqilish va uni nazorati, hamdakorxonada ishalb chiqaradigan mahsulot turlariga asosan yong`inga qarshi xizmatini tashkil qilish tartibi to`la o`rganildi. Korxonadagi yong`inga va portlashga moyil bo`lgan mahsulotlarga
asosan korxona hududi zonalariga ajratiladi.

Sanoat korxonalarini loyhalaganda va qurganda yong`inga qarshi kurash tadbirlarini amalga oshirish.

Agar sanoat korxonalarini loyhalash va ko`rishda unda bajariladigan ishlarning ma'nosidan kelib chiqadigan talablardan unga texnik mustahkamlik, sanitar-gigienik va iqtisodiy talablardan tashqari, yong`in xavfi va yong`inga qarshi tura olish talablari ham qo`yiladi.

SNiP II-2-95 ga asosan hamma qurilish konstruksiyalari yonishi bo`yicha uch gruppaga bo`linadi.

Yonmaydigan konstruksiyalar-bularga katta harorat ta'sirida, yoki alanga ta'sirida yonib qulga yoki ko`mirga aylanmaydigan qurilish konstruksiyalari kiradi (masalan, metall konstruksiyalar va mineral materiallar).

Qiyin yonadigan konstruksiyalar-bunga katta harorat yoki kuchli alanga doimiy ta'sir etgan taqdirda tutab yonadigan, alanga ta'siri yo`nalishi bilan uchadigan qurilish konstruksiyalari kiradi.

Yonadigan konstruksiyalar- bularga alanga yoki katta harorat yondiruvchi vosita bo`lib, alangani olib ketilgandan keyin ham yonishda davom etadigan sanoat konstruksiyalari kiradi (yog`och materiallar, qurilishda ishlatiladigan turli-tuman plastmassa materiallari).

Bino qurilishida ishlatiladigan qurilish konstruksiyalarning yong`inga chidamliligini yoki yonishi ularning qanday materialdan tayyorlanganligiga to`g`ridan-to`g`ri boq`liq bo`ladi.

Ammo ba'zi bir hollardan konstruksiyalarning o`tga chidamligiga uning tarkibiga kiradigan materiallarning o`tga chidamligiga nisbatan ko`proq bo`lishi mumkin. (Masalan, issiq saqlovchi himoya vositalarini metall tunika bilan qoplab uning o`tga chidamligini oshirish mumkin).

Yong`in sharoitida qurilish konstruksiyalariga katta harorat ta'siridan tashqari boshqa kuchlar ham ta'sir ko`rsatadi. Masalan konstruksiyaning o`z og`irligi, u ko`tarib turgan umumiy og`irlikdan tashqari yana qo`shimcha statik va dinamik kuchlar ta'sir ko`rsatishi mumkin, bu sochilayotgan suvning og`irligi, yiqilayotgan va bosim tushayotgan bino qismlarning og`irligi va hokazo. Shuning uchun ham ba'zi kuchlar ta'sirida konstruksiyalar ezilishi, buzilish va mustahkamligini yo`qotib, o`zining ko`tarish qobiliyatiga putur yetishi mumkin.

Bundan tashqari yong`in vaqtida qurilish konstruksiyalari xavfli darajadagi katta haroratda qizish, erib kuyib ketishi, shuningdek yoriqlar hosil bo`lishi mumkin, bu yoriqlar orqali yong`inning kushni xonalarga tarqalish xavfi kuchayib ketadi. Shuning uchun ham sanoat konstruksiyalarining ma'lum muddat o`tgach chidab berish holatlari belgilanadi va bu ishlatish funksiyasi sifatida ***o`tga chidamlilik*** deb yuritiladi.

Material va konstruksiyalarning o`tga chidamliligi o`tga chidamlilik chegarasi bilan belgilanadi. O`tga chidamlilik chegarasi asosan tajriba yo`li bilan aniqlanadi. Tajriba usulini

qo`llanganda asosan maxsus stendlardan foydalaniladi. Sinalayotgan konstruksiya stendda o`rnatilib uni ma'lum vaqtgacha, yong`in vaqtida hosil bo`lishi mumkin bo`lgan haroratda qizdiriladi. Bu qizdirish davomida qurilish konstruksiyasida ba'zi bir o`zgarishlar ro`y berishi mumkin.

1) Konstruksiyada yorilish va teshiklar hosil bo`lishi mumkin. Bu teshik va yoriqlar orqali alanga yoki yong`in mahsulotlari muhofazalanayotgan tomonga o`tib ketishi xavfi tug`iladi.

2) Qizdirilayotgan konstruksiya yuzasining qarma-qarshi tomonidagi yuzaning deyarli hammasi 160° S gacha qizisa yoki qizdirish boshlangan haroratga nisbatan ba'zi bir nuqtalardan 190 ^{o}S harorat ohsil bo`lsa va qizdirish boshlangandagi haroratdan qat'iy nazar 220 $^o$S harorat hosil bo`lsa.

3) Konstruksiya o`z ko`tarish qobiliyatini yuqotib buzilib tushsa, unda bu konstruksiya o`zi o`tga chidamlilik darajasiga yetdi deb hisobilanadi.

Yog`och konstruksiyalarning o`tga chidamliligini oshirish muhim ahamiyatga ega, chunki yog`och konstruksiyalarni 270-280$^o$ S gacha qizdirish bu konstruksiyalarning yonishini ta'minlaydi. Agar yog`ochdan qilingan konstruksiyalar yaxshilab suvalsa, unda ularning o`tga chidamliligi ortadi. Suvoq
qilishi uchun asbosement va gips rastvorlaridan foydalanish mumkin. Suvoqning qalinligi 20 mm bo`lganda yog`och konstruksiyasining o`tga chidamliligi 20-25 min ga yetishi mumkin.

Yog`och konstruksiyalarning o`tga chidamliligini oshirishda antipiren deb ataluvchi moddalarni yog`och konstruksiya ustiga sepish yoki shimdirish yaxshi natija beradi. Antipirinlar kimyoviy birikmalar bo`lib, yog`och tarkibiga kirib borishi natijasida uning yonishini qiyinlashtiradi. Agar yog`och materialiga antipirin 75 kg/m3 miqdorida shimdirilsa, yaxshi natijaga erishiladi. Bunday shimdirish, chuqur shimdirish deb ataladi va maxsus moslamalarda amalga oshiriladi.

Antipirinni yuzani ishlov berish yo`li bilan ham shimdirish mumkin. Bunda antipirin tejaladi, chunki 1m$^2$ yuzaga 100 g antipirin tuzi sarflanadi. Bunday ishlov berishlar yog`och konstruksiyasini butunlay yonmaydigan qilolmasa ham birmuncha yonishini qiyinlashtirish hisobiiga o`tga chidamliligini oshiradi. Bundan tashqari yog`och konstruksiyalarini yong`inga qarshi bo`yoqlar bilan
ishlov berishi ham, birmuncha ijobiy natijalar beradi.

Yong`inga qarshi oraliqlar.

Yong`in bo`lgan taqdirda alanga bir binodan ikkinchi binoga o`tib ketmasligini ta'minlash maqsadida yong`inga qarshi oraliqlar tashkil qilinadi. Bunday oraliqlar belgilanganda asosan yonma-yon joylashgan binolarning yong`inga xavflilik darajasi, , konstruksiyalarining o`tga chidamliligi, alangalanish maydoni, yong`inga qarshi to`siqlarning mavjudligi, binoning tuzilishi, ob-havo sharoitlari va boshqalar hisobiga olinadi.

Yong`inga qarshi oraliqlarni tashkil qilishda binolarning o`tga chidamliligi darajasi hisobiga olinadi.

Sanoat korxonalari asosiy binolari, yordamchi xonalari, ombor qurilishlari orasidagi normalashtirilgan oraliqlar binolarning o`tga chidamlilik darajasi nisbatan quyidagi 1-jadvalda keltirilgan.

Sanoat korxonalari va yordamchi binolari o`rtasidagi qo`yilish mumkin bo`lgan oraliq.

Bir binoning o`tga chidamlilik darajasi	O`tga chidamlilik darajasi asosida binolar o`rtasidagi yong`inga qarshioraliq, m		
	I va II	III	IV va V
I ва II	**9**	**9**	**12**
III	**9**	**12**	**15**
IV ва V	**12**	**15**	**18**

Ba'zi bir yong`in xavfi deyarli yo` bo`lgan binolar uchun yong`inga qarshi oraliqlar belgilanmaydi. Masalan, metall buyumlar va mineral konstruksiyalarning omborlari yonma-yon joylashishi mumkin.

Shuningdek ***G*** va ***D*** darajadagi sanoat korxonalari, ularning o`tga chidamlilik darajasi I va II bo`lsa va tomi yonmaydigan materiallar bilan yopilgan bo`lsa, shuningdek tashqi devorlari yong`inga qarshi to`siq sifatida qurilgan bo`lsa, yong`inga qarshi oraliq belgilanmasligi mumkin.

Yong`inga qarshi to`siq.

Sanoat korxonalarini loyihalash-qurish jarayonida yong`inga qarshi tashkiliy ishlar amalga oshiriladi. Bu tashkiliy ishlar qatoriga yong`inga qarshi to`siqlarni ko`rsatish mumkin. Bular yong`inga qarshi devor, eshik, darvoza, lyuk, tambur-shlyuzlar va derazalar kiradi.

Yong`inga qarshi to`siq vositalari yonmaydigan materiallardan tayyorlangan bo`lishi va quyidagicha o`tga chidamlilik chegarasiga ega bo`lishi kerak (soatlarda). Yong`inga qarshi asosiy devor - 2,5 soat.Yong`inga qarshi devorlarda bo`lgan eshik, deraza va darvozalar 1,2 soat. Asosiy bo`lmagan devor 0,75 soat. Asosiy bo`lmagan devordagi eshik, derazalar, shuningdek tambur, shlyuzalar 0,6 soat. Bu erda shuni ta'kidlash kerakki, tosh va boshqa tabiiy minerallardan qilingan devorlar yuqorida o`tga chidamlilik chegarasi bo`yicha qo`yilgan talablarni bajaradi. Agar devorlar mabodo sinchli bo`lsa, unda uning asosiga ishlatilgan sinchning va orasiga o`rilgan devorlarning o`tga chidamlilik chegarasi
hisobiga olingan holda belgilanadi.

Ko`chirish yo`llari.

Har bir sanoat korxonasi uchun mo`ljallangan bino loyihalanayotgan vaqtda albatta yong`in bo`lgan taqdirdi kishilarni u yerdan o`z vaqtida chiqarib yuborish imkoniyatini yaratadigan ko`chirish yo`llari bilan ta'minlanadi. Ko`chirish yo`llari har qanday sanoat korxonasi uchun albatta eng kamida 2 ta bo`lishi kerak. Yong`in bo`lgan taqdirda ishchilar sanoat korxonasi xonasidan eng qisqa yo`l
orqali ma'lum belgilangan vaqt ichida chiqib ketishlari zarur.

SNiP II-2-95 ga asosan sanoat korxonalaridan tashqariga chiqib ketish yo`llari, koridorlari va qavatlaridan tushish yo`llari hisobilab chiqiladi. Ko`chirish yo`llarining eni 1m dan, eshiklarning eni 0,8 buyi 2 m dan kam bo`lmasligi kerak. Ko`chirish yo`llari bo`lgan koridorlar, zinapoyalar odamlar soniga qarab hisobilanadi.

Ko`chirish yo`llarining hisobii, shu joydagi umumiy ishchilarning chiqib ketishi uchun kerak bo`ladigan vaqtni belgilash bilan amalga oshiriladi. Bu SNiP II-2-95 asosida, binolarning qanday ish bajarishga va bino konstruksiyalarining o`tga chidamliligini hisobiga olgan holda, vaqt chegaralari aniqlanadi.

Yong`in bo`lgan taqdirda xonalardagi tutunni chiqarib yuborish vositalari.
Ma'lumki yong`in bo`lgan vaqtda undan hosil bo`ladigan tutun nihoyatda katta hajmni tashkil qiladi. Shuni aytish kerakki yong`inning inson uchun eng zararli omili ham mana shu tutun ta'siridan buzilishi va zaharlanish ayniqsa ko`proq uchraydi. Tutunning tarqalishi va buzuvchi ta'siri natijasida binodagi odamlarni ko`chirish qilish qiyinlashadi va alangalanayotgan yerga yetib borishning qiyinlashishi o`tni o`chirishda qiyinchiliklar tug`diradi. Tutun ayniqsa ko`p qavatli binolarda ko`plab qiyinchiliklar tug`diradi.

Engil qulaydigan devorlar konstruksiyalari oldindan hisobilab o`rnatilgan bo`ladi va yong`in natijasida hosil bo`lgan gazlar bosimi xavfli vaziyat vujudga keltirsa, bu konstruksiyalar qulab, binoning asosiy konstruksiyalariga zarar yetkazmaslikni ta'minlaydi. Yengil qulovchi konstruksiyalar asosan binoning tashqariga chiqib turgan devorlariga yoki to`siqlariga o`rnatilgan bo`ladi. Bular bosim, ma'lum miqdordan oshib ketganda bu gazlarni chiqarib yuborish imkoniyatini beradi. Bundan tashqari bosim oshib ketganda ochilib ketishi mumkin bo`lgan panel klapanlardan ham foydalaniladi. Bular devor va tomga o`rnatilgan bo`lishi kerak. Yengil qulovchi elementlarning kesim yuzalari hisobilash bilan aniqlanadi va SN 502-77 asosida normaga keltiriladi.

Xulosa: Sanoat korxonalarni ko`rish va loyihalashda yong`inga qarshibarcha tadbirlarning bajarilishi to`la o`rganiladi. Yong`inga qarshi oraliq va to`siqlarning nima maqsadda ishlatilishi, ularda ishlatiladigan materiallarning to`siqri tanlanishi va binoning o`tga chidamlilik darajasi

o`rganildi. Yong`in chiqqan taqdirda odamlarni qanday ko`chirish qilishligi va ko`chirish yo`llarini to`g`ri
tanlashligi to`la qurib chiqildi.

Nazorat savollari.

1. Sanoat korxonalarini loyihalaganda va qurganda yong`inga qarshi kurash tadbirlarini amalga oshirish.
2. Yong`inga qarshi oraliqlar va yong`inga qarshi to`siq.
3. Yong`in bo`lgan taqdirda xonalardagi tutunni chiqarib yuborish vositalari.
4. Yong`inni oldini olishga qaratilgan chora-tadbirlar.
5. Sanoat korxonasi hududini zonalarga ajratish.
6. Yong`inga qarshi kurash xizmatini tashkil qilish.
7. Davlat yong`in nazorat organlarining vazifalari.

“ Favqulodda vaziyatlar"
fanidan

Amaliy mashg`ulotlar to`plami

(uslubiy ko'rsatma)

Navoiy – 2025

Tuzuvchilar. “Hayot faoliyati xavfsizligi” kafedrasi dotsenti Sh.R. Babaev.

Kirish

Keyingi vaqtlarda favqulodda vaziyatlar, dunyo miqyosida ko'payib borayotganligi, ko'pgina davlatlarning barqaror rivojlanishiga jiddiy salbiy ta'sir yetkazmoqda. Binobarin, vatanimiz hududlari ham turli favqulodda vaziyatlardan holi emas. O'zbekistonning iqlimi, tabiiy-geologik sharoiti, ishlab chiqarish tarmoqlarining joylashuvi o'ziga xos turli favqulotdda vaziyatlar yuzaga kelishi va tarqalishiga sabab bo'ladi. Shu bois, mazkur hududlarda istiqomat qilayotgan aholi xavfsizligini ta'minlash o'ta dolzarb va muhim jabhalardan biridir.

Hozirgi sharoitda mamlakatmiz aholisini va iqtisodiy obyektlarni muhofaza qilishni yuksak darjaga ko'tarish, ularni tabiiy va texnogen xususiyatdagi turli falokatlardan saqlab qolish milliy davlat siyosatinining ustuvor yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Bu esa turli favqulodda vaziyatlarni oldindan aniqlash va aholini bunday xavflardan vaqtida ogohlantirish borasida samarali tadbirlar o'tkazish, xavfli vaziyat ro'y bergan taqdirda tezkor harakat qilish va xavfsizlikni ta'minlashni taqazo etadi.

Davlat faoliyatning muvaffqiyati hozir ko'p jihatdan fan -texnika taraqqiyoti yutuqlari, chuqur ilm talab qilinadigan texnologiyalar qanchalik keng joriy etilayotgani, kadrlarning kasb tayyorgarligi darajasi bilan belgilanadi. Respublikamizning chuqur iqtisodiy o'zgarish bo'layotgan bir davrda, kadrlar tayyorlashning milliy dasturi kuchga kirish, yuqoridagi fikirni amalga oshirishning dastlabki bosqichi bo'lib xizmat qiladi. Ko'p bosqichli ta'lim tizimiga binoan texnikaviy oliygohlarda tayyorlanadigan bakalavrlar uchun o'quv rejasiga "Fuqaro muhofazasi" faning kiritilishi bo'lg`usi mutaxassislarning bilimini chuqurlashtirishiga yordam berish so'zsizdir. «Hayot faoliyati havfsizligi» fanining Favqulodda vaziyatlar bo`limidiqqat markaziga qo'yilgan maqsad bu insonning jamiyat taraqqiyotidagi rolidir. Ana shularni inobatga olgan holda "Hayot faoliyati havfsizligi" fanining Favqulodda vaziyatlar bo`limi amaliyot mashg’ulotlarini sifatli o'tkazish maqsadida ma'zkur qo'lanman yaratish talab qilindi. ushbu uslubiy qo'llanmada har bir amaliy mashg`ulot maqsadi, mashg`ulotni o'tkazish uchun kerak bo'ladigan asboblar, jihozlar, ko'gazmali qurollar, mashg’ulot rejasi, va mavzuni mustahakamlashga doir savollari mavjud. Unda rasmlar va jadvallar ilova qilinadi.

Uslubiy ko`rsatamalar texnika oliy o`quv yurtlari va kollejlar talabalariga mo`ljallangan.

Kirish

Keyingi vaqtlarda favqulodda vaziyatlar, dunyo miqyosida ko'payib borayotganligi, ko'pgina davlatlarning barqaror rivojlanishiga jiddiy, salbiy ta'sir yetkazmoqda. Binobarin, vatanimiz hududlari ham turli favqulodda vaziyatlardan holi emas. O'zbekistonning iqlimi, tabiiy-geologik sharoiti, ishlab chiqarish tarmoqlarining joylashuvi o'ziga xos turli favqulodda vaziyatlar yuzaga kelishi va tarqalishiga sabab bo'ladi. Shu bois, mazkur xududlarda istiqomat qilayotgan aholi xavfsizligini ta'minlash o'ta dolzarb va muhim jabhalardan biridir.

Hozirgi sharoitda mamlakatmiz aholisini va iqtisodiy ob'ektlarni muhofaza qilishni yuksak darjaga ko'tarish, ularni tabiiy va texnogen xususiyatdagi turli falokatlardan saqlab qolish milliy davlat siyosatinining ustuvor yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Bu esa turli favqulodda vaziyatlarni oldindan aniqlash va aholini bunday xavflardan vaqtida ogohlantirish borasida samarali tadbirlar o'tkazish, xavfli vaziyat ro'y bergan taqdirda tezkor harakat qilish va xavfsizlikni ta'minlashni taqazo etadi.

Davlat faoliyatning muvaffqiyati hozir ko'p jihatdan fan-texnika taraqqiyoti yutuqlari, chuqur ilm talab qilinadigan texnologiyalar qanchalik keng joriy etilayotgani, kadrlarning kasb tayyorgarligi darajasi bilan belgilanadi. Respublikamizda chuqur iqtisodiy o'zgarish bo'layotgan bir davrda, kadrlar tayyorlashning milliy dasturi kuchga kirish, yuqoridagi fikirni amalga oshirishning dastlabki bosqichi bo'lib xizmat qiladi. Ko'p bosqichli ta'lim tizimiga binoan texnikaviy oliygohlarda tayyorlanadigan bakalavrlar uchun o'quv rejasiga "Fuqaro muhofazasi" faning kiritilishi bo'lg`usi mutaxassislarning bilimini chuqurlashtirishiga yordam berish so'zsizdir. «Hayot faoliyati havfsizligi» fanining Favqulodda vaziyatlar bo`limi diqqat markaziga qo'yilgan maqsad bu insonning jamiyat taraqqiyotidagi rolidir. Ana shularni inobatga olgan holda "Hayot faoliyati havfsizligi" fanining Favqulodda vaziyatlar bo`limi amaliyot mashg’ulotlarini sifatli o'tkazish maqsadida ma'zkur qo'lanman yaratish talab qilindi. ushbu uslubiy qo'llanmada har bir amaliy mashg`ulot maqsadi, mashg`ulotni o'tkazish uchun kerak bo'ladigan asboblar, jihozlar, ko'gazmali qurollar, mashg’ulot rejasi, va mavzuni mustahakamlashga doir savollari mavjud. Unda rasmlar va jadvallar ilova qilinadi.

Uslubiy ko`rsatamalar texnika oliy o`quv yurtlari va kollejlar talabalariga mo`ljallangan.

1-Amaliy mashg`ulotining texnologiyasi

1-MAVZU: Talabalarning ekstremal sharoitlarga ruhiy tayyorgarligini shakllantirish	
MAQSAD:	Talabalarni favqulodda vaziyatlarda o'zini tutish va ruhiy tayorgarligini oshirish haqida ma`lumot berish
VAZIFALAR:	Tabalarga hayotda turli xil vaziyatga tushib qolganda undan chiqib ketish yo`llarini o`rgatish
O`QUV JARAYONINING MAZMUNI:	Aholini ma'naviy-ruhiy tayyorlash va targ'ibot. Favqulodda vaziyatlar sharoitida ma'naviy-ruhiy tayyorgarlikning mohiyati. Ma'naviy-ruhiy tayyorgarlikning shakllari, usullari va vositalari. O'tdan qo'rqishni yengish. Suvdan qo'rqishni yengish
O`QUV JARAYONINI AMALGA OSHIRISH TEXNOLOGIYASI	USLUB: Og`zaki. “Muzyorar” usuli “Muammoli vaziyat” texnologiyasi
	SHAKL: Suhbat-munozara, kichik guruhlarda va jamoada ishlash
	VOSITA: Tarqatma materiallar, elektron doska, videoproektor.
	USUL: Tayyor yozma materiallar, eslatmalar
	NAZORAT: Yozma nazorat, savol javoblar, kuzatish, o`z-o`zini nazorat qilish
	BAHOLASH: Rag`batlantirish, balli tizim asosida baholash
KUTILADIGAN NATIJA:	O`QITUVCHI: Mavzuni qisqa vaqt ichida barcha talabalar tomonidan o`zlashtirishga erishadi. Talaba faolligi oshadi, talabani mushohidaga undaydi, fikrlash qobiliyatini va nutqiy madaniyatini o`stirish hamda muloqot qilish madaniyatini shakllantiradi. Bir mashg`ulot jarayonida barcha talabalarni baholaydi. O`qituvchi o`z oldiga qo`ygan maqsadga erishadi
	TALABA: Yangi bilimlarni egallaydi. Turli xil xavfli holatlarni baholay oladi hamda ushbu vaziyatlarda tezlik bilan kerakli yechimni topish ko`nikmalar shakllandi.
KELGUSI REJALAR	O`QITUVCHI: Mavzu bo`yicha yangi ma`lumotlarni izlab topish va ularning yechimini talabalar bilan izlash
	TALABA: Shu mavzu asosida qo`shimcha materiallar topadi, ularni o`rganadi.

1-AMALIY MASHG`ULOTINING TEXNOLOGIK XARITASI

BOSQICHLAR VAQT	FAOLIYAT MA`ZMUNI	
	O`QITUVCHI	**TALABA**
1-bosqich. Kirish (10 minut)	1. 1O`qituvchi talabalarni oldingi mavzu bo`yicha, “Assesment” texnologiyasini o`tkazadi va uyga berilgan vazifalarni yig`ib oladi va baholaydi. 1.2 Mavzu uning maqsadi o`quv mashg`ulotdan kutilayotgan natijalar ma`lum qilinadi.	1.1 Savollarga yozma ravishda, yakka holda javob beradilar.
2-bosqich. Asosiy qism (60 minut)	2. 1 O`qituvchi vizual materiallardan foydalangan holda mavzuni bayon etishni davom etadi. - Aholini ma'naviy-ruhiy tayyorlash va targ'ibot. - Favqulodda vaziyatlar sharoitida ma'naviy-ruhiy tayyorgarlikning mohiyati. - Ma'naviy-ruhiy tayyorgarlikning shakllari, usullari va vositalari haqida gapirib beradi 2.2 Mavzuga doir fi`lm ko`rsatiladi 2.3 Talabalarga mavzuning asosiy tushunchalariga e'tibor qilishni va yozib olishlarini ta'kidlaydi. 2.4 Yangi mavzu bo`yicha qanday bilimga tushunchalarni egallaganliklar va bugungi mavzuda nimalarni bilib olganliklarini aniqlash uchun “Kest-stadiy”usulidan foydalaniladi (ilova- 2)	2.1Tinglaydi, asosiy joylarini yozib oladi. 2.2. Mavzuga doir fil`mni tomsha qiladilar va unda yoritilgan muammoni aniqlashga harakat qiladilar va xotirada saqlab qolish, kerakli joylarni yozib oladilar 2.4. Talabalar yakka holda savollarga javob beradilar
3-bosqich. (10 minut) Yakuniy	3.1Mavzuga yakun yasaladi va talabalarni e`tiborini asosiy masalalarga qaratadi. ”Klaster” texnologiyasi misolida uyga vazifa topshiriladi	3.1Eshitadi aniqlashtiradi, topshiriqni yozib oladi

1-Amaliy mashg'ulot

Mavzu: Talabalarning ekstrimal sharoitda ruhiy tayyorgarligini shakllantirish.

O'tgan XX asr insoniyat taraqqiyotida tub burilish yasadi. Dunyo hamjamiyati munosabatlarning yangi bosqichiga kirib keldi, iqtisodiy aloqalar kengayib bormoqda, yer yuzida iqlim isib bormoqda, sayyoramiz aholisining tezlikda ko'payib borishi kuzatilmoqda. So'nggi yillarda xalqaro terrorizmning faollashuvi namoyon bo'lmoqda, ko'pchilik dunyo mamlakatlari turli ekstremistik tashkilotlarning harakat doirasiga kirib qolmoqda.

Markaziy Osiyo hududida ham tabiiy va texnogen xususiyatli favqulodda vaziyatlar soni oshib bormoqda. Bunday sharoitda favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish tizimining o'rni kuchayib boradi. Bu tizim tinchlik va harbiy davrda favqulodda vaziyatlar ro'y berganda odamlar, iqtisodiyot, hududlar xavfsizdigini ta'minlab beradi. Ammo, bu ta'minotga faqatgina fuqaro muhofazasi faoliyati, jumladan rahbarlar va tuzilmalar shaxsiy tarkibining tayyorligi, aholining fuqaro muhofazasi bo'yicha bilimlarini har tomonlama takomillashtirib borish bilangina erishish mumkin.

Tayyorgarlikning asosiy yo'nalishlaridan biri favqulodda vaziyatlarda harakat qilishga ma'naviy-ruhiy tayyorlash hisoblanadi. Insonning favqulodda vaziyat sharoitiga tushib qolishi doimo uning ruhiyatiga kuchli ta'sir qiladi. Tibbiyot statistikasi ma'lumotlariga ko'ra halokatli favqulodda vaziyatlardan so'ng ko'pchilik og'ir ruhiy jarohat oladi va ruhiy muolajaga muhtoj bo'ladi. Psixolog olimlar ham bunday tayyorgarlikning juda muhimligi haqida gapiradilar. Ular hayratomuz raqamni keltiradilar harbiy qismlarning jangovorlik qobiliyatining 65% askarlarning psixofiziologik holatiga bog'liq ekan. Bu FVDT tuzilmalariga, bo'linmalariga ham to'laligicha taluqlidir. Ko'pincha ular jangovor vaziyat bilan tenglashtirilsa bo'ladigan sharoitda ish ko'radilar.

Favqulodda vaziyatlar sharoitida ma'naviy-ruhiy tayyorgarlikning mohiyati.

Ma'naviy (lot. moralis) so'zi "kishining ichki dunyosiga oid" degan ma'noni bildiradi. Bu ijtimoiy ongning bir shakli bo'lib, odamlar yurish-turishda, muomalada amal qiladigan tamoyillar, me'yorlarning majmuydir. Bu me'yorlar odamlarning bir-biriga va insoniy birlikning turli shakllari (oila, mehnat jamoasi, millat, umuman jamiyat) ga muayyan munosabatlarning ifodasidir. Hatti - harakatlarga va ularning sabablariga ma'naviy (axloqiy) baho berish ma'naviyatning o'ziga xos bir jihatini tashkil etadi. Jamiyatda, aholining muayyan bir qatlami orasida yaxshilik va yomonlik haqida, burch, vijdon, vijdonsizlik to'g'risida tashkil topgan tasavvur bunday baho berishga asos bo'lib jamiyatning muayyan aholi qatlamining shaxsga bo'lgan talablari mana shu tushunchalarda ifoda topadi.

Buning huquq tushunchasidan farqi shundaki, ma'nviyat tamoyil va me'yorlari davlat qonunchiligida qayd etib quyilmay, ularga rioya qilish qonunga emas, balki vijdonga va jamoatchilik fikriga asoslangan bo'ladi. Mana bunday bir misolni olaylik. Mahalladagi bir oilaning uyi yonib ketdi. Nima qilishadi? Xashar qilib, pul yig'ib, jabrlangan oilaga yordam qilib, o'sha uyni tiklab berishadi.

Xo'sh, qaysi qonunda albatta xashar qilinsin, deb yozib qo`yilgan? Bunday qonun yo`q, bo'lishi mumkin ham emas. Bu odamlarning ko'nglida, ularning qalbida yozilgan. Ma`naviyat xulq-atvor va urf-odatlarda namoyon bo'ladi. Avloddan avlodga o'tib boraveradigan axloqiy xulq-atvorning barqaror, mustahkamlanib qolgan me'yorlari ma'naviy an'analarni tashkil etadi.

Jamlanib, shaxsning axloqiy ongini hosil qiladigan ma'naviy ishonch, his va odatlar ham ma`naviyatning tarkibiga kiradi. Ma`naviyat odamlarning xatti-harakatlarida namoyon bo'ladi. Odamlarning ma'naviy xulq-atvori ong bilan faoliyat birligida tavsif topadi.

Qisqa va sodda qilib aytilsa, ma`naviyat - bu odamlar qalbidagi, ko'nglidagi intilishlar sababi bo'lib, ular faoliyati, xatti-harakatlari, boshqalar faoliyati va xatti-harakatlariga baho berishlarini belgilaydigan ichki bir undovchidir. Bularning hammasi jamlanib, ma`naviyat omilini tashkil etadi. Ma'naviy omil - bu mamlakat aholisining ruhiy imkoniyatlari bo'lib, bunday imkoniyatlar shu aholining ma'naviy yetuklik darajasi bilan, onglilik darajasi bilan belgilanadi hamda ijtimoiy, iqtisodiy va mudofaa maqsadlariga erishish omiliga aylanishi mumkin bo'ladi.

Mamlakatimiz aholisi fuqaro muhofazasini umumxalq ishi deb hisoblashlari, uning vazifalarini o'zlarining vatanparvarlik burchlari, qalblarining axloqiy amri, deb bilishlari kerak. Bu baland parvoz so'zlar emas. Bu hayot, kundalik tajriba talablarining in'ikosidir.

Fuqaro muhofazasidagi ma'naviy tayyorgarlik - bilim oluvchilarda fuqaro muhofazasiga oid vazifalarni bajarish, mamlakat, xalq oldidagi burch ekaniga ishonchni tarbiyalash, bu tinchlik va harbiy harakatlar vaqtlaridagi o'z vazifalarini vijdonan bajarishga, shunday vaziyatlardagi qiyinchiliklarni yengib o'tishga o`zini tayyorlash zarurligini tushunish, ruhiy qiyinchiliklarga chidash ruhida tarbiyalashdir. Murakkab sharoitda istalgan kishining hayot uchun xavfli vazifani bajarishga tayyor ekaniga ishonib ish tutib bo'lmaydi.

"Hech nimadan qo'rqmaydigan" odam bo'lmaydi. Hamma gap sarosima hissini yengib o'tish uchun, to'g'i qarorga kelib, harakat qila boshlash uchun kerak bo'ladigan vaqtda. Shoshilinch vaziyatga tayyorgarlik ko'rgan odamda bu anchagina tez bo'ladi. Tayyorgarligi yo’q kishida esa harakatsizlik hovliqish uzoq vaqt saqlanib turadida psixika buzilishini kuchaytirib yuboradi.

Odamning hayot uchun xavfli sharoitda qo'rqishini nazoratli va nazoratsiz qo'rqishga bo'lish odat bo'lib qolgan. Mutaxassislarning qayd etishlaricha **"Qo'rqishingni nazorat qilayotgan bo'lsang,** demak duch kelishing mumkin bo'lgan holatlarni anglayotgan bo'lasan-da, ularga duch kelmaslikka harakat qilasan, Bunday holda hamma vaqt iloj topasan. **Nazoratsiz qo'rquv esa** - bu vahimaning o'zginasi**".** Xavf-xatarga bir necha martalab duchor bo'lgan taniqli sayyoh E. Bishonning fikricha, xavfli sharoitda nazoratsiz qo'rquv eng chiniqqan pahlavonni **"ayanchli bo'shangga yoki eng rasvo hayvonga aylantirib quyishi"** mumkin Va aksincha, bunday qurquv bo'lmasa, hatto **"chalajon qiltiriq odam ham o`zining ma'naviy chidami tufayli qahramon bo'lib ketishi mumkin**".

Aholi ayrim guruhlarining hayot uchun xatarli vaziyatdagi faoliyati alohida odamning xatti-harakatiga qarab belgilanadi. Shuning bilan birga favqulodda vaziyatning oldini olish yoki bunday vaziyatni tugatish zimmasida bo'lgan butun boshliq jamoaning faoliyati guruhlar xatti-harakatiga bog'liqdir.

Odamlarning ruhiy chiniqqanligi, vahimali kayfiyat rivojlanib ketishiga to'sqinlik qiladi, dadillashib, bor irodasini to'plab, sodir bo'lgan vaziyatdan chiqishning to'g'ri, maqsadbop yo'lini topish imkoniyatini beradi. Aks holda sarosima va vahima ustunlik qilib ketadi.

O'zbekiston Respublikasining fuqaro muhofazasi tizimi o'z kuchlari va vositalarini birinchi galda tinchlik davrida favqulodda vaziyatlar sodir bo'lishiga mo`ljallab tayyorlaydi. Ma'lumki, respublikamiz sayyoraning seysmik xavfli zonasida joylashgan. Bu yerda zilzila kuchi 9 ballgacha etadi, tog' oldi hududlarida ko'chki va o'pirilish, vodiylarda suv toshqinlari tez-tez ro'y berib turadi, ishlab chiqarish avariyalari, boshqa halokatlar ham sodir bo'ladi.

Favqulodda vaziyat xavfli va o'zgaruvchan bo'ladi, odatdagi uyqu, dam olish va ishlash navbatlanishi bo'lmaydi. Vazifalarni kecha-kunduzning turli vaqtlari, yomon ob-havo, axborot yetarli bo'lmagan sharoitda bajarishga to'g'ri keladi.

Xavf-xatar, ortiqcha ishlaga, odam qurbi darajasidan chiqib ketish, yetishmovchilik, yechiladigan vazifalarning murakkabligi, bor kuchni nihoyatda zo'r berib ishlatish odam faoliyatini qiyinlashtirib, undan ko'zda tutilgan maqsadga erishishga to'sqinlik qilinishi turli ruhiy holatlarga sabab bo'lishi mumkin.

Kuchli tovush va shovqinlar uzoq vaqt ta'sir etib turishi asab tizimi charchashi va hatto buzilishining sabablaridan biri hasoblanadi. Surunkali shovqin boshni aylantiradi, og'ritadi, ko'rish quvvatini kamaytiradi, xotirani susaytiradi, tushkunlikka soladi, harakatni sekinlashtirib quyadi. Muskulga qattiq zo’r berish ham stress (qattiq hayajon) holatini keltirib chiqarishi mumkin.Charchash odatda odamning faolligini kamaytiradi, jumladan e'tiborni susaytiradi, salbiy his-tuyg'ularni kuchaytiradi.

FVDT tuzilmalari va bo'linmalarining sardorlari charchashi jamoalar mehnat faoliyatiga salbiy ta'sir etishi mumkinligini hisobga olib, jismoniy va aqliy ishni, dam olishni, anchadan beri ishlayotgan bo'linmalar va tuzilmalar yangi kuchlarga almashtirilishi g'amini yeyishlari kerak.

Tabiiy ofat, ishlab chiqarish avariyalari va halokatlarning oqibatlarini tugatish ishlari anchagina qiyinchiliklar bilan bog`liq bo'lib, muayyan ko'nikma mahorat, amaliy tayyorgarlik ruhiy barqarorlik talab qiladi.

Kutilmaganda sodir bo'lgan hayot uchun xavfli vaziyat tayyorgarlik ko'rmagan odamni qo’rqitib yuborib uning onggini o'zgarib ketishigacha olib kelishi mumkin. Bunda yuz bergan hodisani to'liq tushunib etolmaslikda, atrofdagi narsalarni idrok yetish qiyinlashib qolishida, jon saqlab qoladigan harakatlar noaniq bajarilishida ifoda topadigan taranglik eng ko'p rivoj topib ketadi. Shu nuqtai nazardan 1963 yilda Skople shahrida (Yugoslaviya) yuz bergan qattiq zilzilaning psixogen ta'sirini tahlil etish alohida qiziqish uyg'otadi. Kuchi 10 ball bo'lgan zilzila episentri shaharning markaziy maydoni tagida bo'lgan. Kattaligi jihatidan Yugoslaviyada uchinchi o'rinda (aholisi 220 ming kishiga yaqin) bo'lgan shahar 20 soniya mobaynida 80% ga vayron bo'lgan. Birinchi silkinishdan keyin undan kuchi kamroq ikkinchisi silkinish sodir bo'ldi. Shu kunning o'zida yana 84 marta yer qimirladi, ulardan ikkitasi 5 va 4 balli edi. Birinchi halokatli silkinishni shahardagi ko'pchilik aholi yadro urushi boshlandi, deb o'yladi. O`sha vaqtdagi "sovuq urush" sharoitida, shuningdek " Karib tangligi " dan keyin bir necha oygina o'tgan kezlarda shunday xayolga borish ajab emas edi.

Shahar aholisining zilziladan keyingi psixik holatini Yugoslaviyalik tadqiqotchilar uchta tavsiflovchi fazaga bo'ladilar. ***Birinchi faza*** (dastlabki 2-3 kun) - og'ir depressiya, ezilish, qotib qolish holati. Bu vaqtda odamlar atroflarida nimalar bo'layotganiga mutlaqo parvo qilmas, ular bilan muloqotda bo'lish ham juda qiyin edi. Ular xarobalar orasida nimalardir izlayotganday gangib yurishar yoki vayron bo'lgan uylari oldida qimir etmay o'tiraverardilar. ***Ikkinchi faza*** (5-12 kun) - ba'zilarda ilgaridan ko'ra kamroq depressiya, boshqa birovlarda esa umumiy hayajon, tashvish, o'ziga kelish holati namoyon bo'ldi. ***Uchinchi faza*** (10-12 kundan 2-3 oygacha) - asab-psixika buzilishlarining tuzala boshlashi, atrofdagilarga qiziqish uyg'onishi, kelajakni o'ylab tashvishlanish, yangi sharoitga moslashishga harakat qilish holatlari kuzatildi. 1966 yildagi Toshkent zilzilasi (8 ballga yaqin bo'lib 10 soniya davom etgan birinchi silkinish 1966 yil 26 aprel kuni mahalliy vaqt bilan soat 5:23 da qayd etilgan edi). Zilzila kuchi Skopledagiga nisbatan kuchsizroq bo'lgan, qurbonlar ham deyarli bo'lmagan, shunday bo'lsa ham dastlabki silkinishning ertasidan Toshkent aholisining ruhiy holatini o'rgana boshlagan tadqiqotchilar aholining 11% da reaksiya holati saqlanib turgan, degan xulosaga kelganlar.

Umuman tabiiy ofat sodir bo'lganda, jumladan zilzila bo'lganda xatarga real baho berishda ko'pchilik, xatoga yo'l qo'ygani qayd etilgan, bunda "sub'ektning shikastlanmaydiganlik afsonasi ham", "markaziylik xom xayoli" ham (ya'ni sub'ektning albatta shikastlanishga ishonchi ham) bo'lishi mumkin.

Spitak shahridagi zilziladan jabrlanganlarni ofatning ikkinchi kunidan boshlab maxsus tekshiruvlar ko'rsatishicha, ulardan 90% da psixogen buzilishlar bo'lgan. Bunday buzilishning ko'rinishi va davom etshi har xil - bir necha daqiqadan (karaxtlik holatidan) uzoq davom etadigan va turg'un nevrotik va psixotik buzilishlargacha bo'lgan.

Masalan. M. zilzila paytida o'z uyi yaqinda bo'lgan. Tebranish tugagandandan keyin u turgan joyidan qo'zg'ala olmagan, ushlab turgan devoridan qo'lini uzolmagan. Uning ko'z oldida maktab binosi va o'zi yashab turgan uyi qulab tushgan. Qancha vaqt qimirlamay turganini "eslay olmaydi, yaxshi eshitmagan", "go`yo garang bo'lib qolgan", atrofida nimalar bo'layotganini tushunmagan. Ko'zi qorong'ilashib ketgan, ko'ngli aynigan, boshi qattiq og'rigan. Bir ozdan keyin "ko'zi ochilib ketgan". Bolalarini qutqarish uchun maktab tomon otilgan, keyin yaqinlari esiga tushib, uyiga yugurgan. Uyi buzilib ketgan ekan, qizi topilmagan, qonga belanib yotgan xotinini xarobalar tagidan sug'urib olgan (uni kasalxonaga olib ketishgan). O`g`li vayrona tagida ko'milib qolgan. M. da depressiv buzilishlar ko'proq bo'lgan reaktiv holat avj olgan. Bir necha kun hech nima yemagan va uxlamagan, vayron bo'lgan shaharda darbadar yurgan, ishga qo'li bormagan.

Yong`in, gaz portlashlari juda og'ir oqibatlarga olib keladi. Hozirgi vaqtda bunga terrorchilik harakatlari ham sabab bo'lishi mumkin. Tadqiqotchi-psixologlar P.Xochkinson va M.Styuart "Halokatda omon qolish " degan kitoblarida yozishlaricha, ko'pchilik uchun yong'in vaqtida uning alangasi do'zax o'ti bo'lib tuyuladi. Ehtimolki, yong'in vaqtida odamlarni qaysidir boshqa xavfli vaziyatdagidan ko'ra ko'proq vahima bosadi.

Bu xavfli hodisaning xususiyati avval vahima qilib qochishdan iborat. Bu odamning xavfli vaziyatdan qochib qutilishga urinishidan boshqa narsa emas.

Odam hamma narsani unutib, hech kim bilan hisoblashmaydi, asosiy maqsad butun vujudini qamrab olgan, ba'zan mutlaqo asossiz qo'rquvdan qutulish bo'ladi.

Yongindagi vaziyatni odam o`zining omon qolishiga to'g'ridan to'g'ri tahdid deb tushunadi, badanni muzdek ter bostirib yuboradigan, qattiq qo'rquv hissi paydo bo'ladi, fojia bir zumlikkina bo'lib tuyuladi, miyada esa darhol harakat qilish kerak degan fikr tug'iladi.

Tabiiyki odam o`zini nazorat qila olmay qoladi. Buning sababi juda oddiy: odam xavfli sharoitda faqt o`zini o`ylaydi, atrofidagi hech kimni va hech nimani sezmaydi. Shuning uchun, o'ylamay netmay, beixtiyor harakat qiladi. Fuqaro muhofazasida ruhiy tayyorgarlik - bu odamlarda ruhan chidamlilikni shakllantirish yoki qo'yilgan vazifalarni bajarish, tinchlik va urush vaqtidagi xavfli vaziyatlarda fidokorona harakat qilish qobiliyatini kuchaytirishdagi xislatlarini hosil qilish demakdir.

Ma'naviy-ruhiy tayyorgarlikning shakllari, usullari va vositalari. Favqulodda vaziyatlardagi xatti-harakatlarga tayyorlash sohasidan bir necha misollar keltiramiz.

"O'tdan qo'rqish"ni yengish. Odam sakrab o'ta oladigan kenglikda uzun zovur qaziladi. Unga ishlatib bo'lingan solyarka yoki boshqa yonadigan suyuqlik to'ldirilib, yoqib yuboriladi. Olov devor hosil bo'lib, ta'lim olayotganlar muhofaza kiyimini kiyib yoki muhofaza niqobida sakrab, shu olov devor ustidan o'tadilar. Bunda, har ehtimolga qarshi, olov devorining ikki tomonidan suv shlanglari ushlagan odamlar turadilar.

"Balandlikdan qo'rqish" ni yengish. Xodalardan to'rt qavatli uy maketi quriladi. Balandlikda xoda ustida mashq qilinadi. Mashq qilayotganlar xavfsizligini ta'minlash uchun ular beliga xavfsizlik kamarlari bog'lab qo'yiladi. Albatta, xoda ustida yurayotganlarning tuyg'ulari dastlab unchalik yoqimli bo'lmaydi. Yoki ta'lim oluvchilar baland minoraga chiqib, undan qutqarish arqoni yordamida pastga tushadilar.

"Suvdan qo'rqish" ni yengish. Suvli to'siq ustiga uzunligi 100 m li tebranma ko'prik quriladi. Ta'lim oluvchilar shu ko'prik ustidan yurib, suv to'siqdan o'tadilar.

Tayyorgarlikni bunday usulda olib borish odamlarda favqulodda vaziyat yuz berganda esankirab qolmaslik, chidam va mardlik ko'rsatish hissini shakllantiradi. Mashg'ulot va o'quv mashqlarini sutkaning turli vaqtlarida, murakkab ob-havo sharoitida, zaharlanish zonalarida olib borib odamlarni qiyinchiliklarni yengib o'tishga o'rgatish, ma'naviy-ruhiy xislatlarni shakllantirish mumkin.

Mashg'ulot va o'quv mashqlarini yuqori sur'atda, kechasi va kunduzi, murakkab ob-havo sharoitida, zaharlanish zonalaridan o'tib, vayrona uyumlarini saranjomlab, yong'inlarni o'chirib va h.k. o'tkazish kerak. Faqat shunday yo'l bilangina qiyinchiliklarni yengib o'tishga o'rgatish, odamlarda zarur bo'lgan ma'naviy-ruhiy xislatlarni shakllantirish mumkin. 1984 yil martidagi Gazli zilzilasi vaqtida Kogondan kelgan sanitar drujinachilari fidokorona harakat qildilar. Biroq, drujinachilarning ayrimlari qon oqib turgan yaralarni, singan suyaklarni va boshqa jarohatlarni qo'rib qo'rqib ketgan edilar. Bu sanitariya drujinalarining sardorlari to'g'ri qarorga keldilar-tegishli organlar bilan kelishib, sandrujinachilarni navbatchilik qilish uchun tez yordam tibbiy punktlariga yubordilar. Bu qiyinchilik yaxshi natija berdi. Demak, sandrujinachilarda kerakli xislatlarni hosil qilish uchun davolash profilaktika

muassasalardagi amaliy ishdan, travmatologiya instituti muassasalarida, kasalxonalarda ishlashdan, sandrujinachilarning zavod tibbiy punktlarida va shahar tibbiy tez yordam stansiyalarida navbatchilik qilishlaridan foydalanilgan joylarda to'g'ri yo'l tutadilar.

Ishlab chiqarishda band bo'lmagan aholining ma'naviy - ruhiy tayyorgarligi muammosi million-million kishilarga tegishli muammodir. Viloyatlar, shaharlar va tumanlar fuqaro muhofazasi boshliqlari, favqulodda vaziyatlar boshqarma va bo'limlari bu mavzuga ko'proq etibor berishlari, ishlamayotgan aholini favqulodda vaziyatlardan muxofaza qilishdagi ma'naviy-ruhiy chiniqtirishga yordam beradigan tadbirlarga jalb qilishlari kerak. Bunday tadbirlarga birinchi galda kimyoviy xavfli ob'ektlar yaqinida hamda toshqin, suv bosish va sel kelish xavfi, boshqa xatarlar bor joylarda yashab turgan aholi jalb etilishi kerak.

Talabalarni ekstremal holatlarga tayyorlash bo`yicha toshiriq

Kundalik hayotda turli xildagi favqulodda holatlar yuzaga kelgan vaqtda, har bir talaba sodir bo`lgan vaziyatlar bo`yicha aniq baholashni, xatarli ekstremal vaziyatlarda o`z harakatlarini muhofazalashning asosiy yo`nalish va turlarini bilishi muhimdir. Ayniqsa halokat yuz bergan paytning birinchi daqiqalarida, Favqulodda vaziyat ro`y bergan joyga qutqaruvchilarning yordami yetib kelolmaganda "Hayot faoliyat xavfsizligi" fanidan olingan nazariy bilimlar va amaliyotidagi ko`nikmalarning o`z-o`ziga va boshqalarga yordam berishida asqotishi tajribalarda sinalgan. Har bir inson uzoq qishloq va cho`l hududlarida ma'lum vaqt falokat, ofat, og`ir holat va h.k lar bilan yuzma-yuz kelishi mumkin, faqatgina bo`lib o`tgan voqeaga to`g`ri yondashish, uni vazmin qabul qilish va tahlikayu-vahimaga hamda tushkunlikka tushmaslik hayotga bo`lgan umidvorlikni uyg`otibgina qolmay, balki ishonchni mustahkamlaydi. Mazkur talabalarni ekstremal holatlarga tayyorlash bo`yicha topshiriqlar variantlarida, har bir talaba uchun aniq vazifa belgilangan bo`lib, uning yechimi uchun matematika, geografiya, astranomiya va "Hayot faoliyati xavfsizligi " fanlari bo`yicha bilimlar bilan birgalikda atrof-muhitdagi tabiiy predmetlarga asoslanib chamalash (orientirlash) bo`yicha ham ko`nikmalarni ishga solish kerak bo`ladi.

Umumiy tushunchalar.
Joyda xaritasiz chamalash (orientirlanish.)

Joyda chamalash (orientirlanish) - bu ufq tomoniga o`zining o`rnashgan joyini, joylanish holatini aniqlash, joy predmetlarini ajratib va aniq izchil ko`rsatilgan yoki tanlangan, notanish bo`lgan o`rmon joylarida, jangovar holati vazifalarni muvaffaqiyatli bajarishda, bilimdonlik va epchil harakatlar qilish, joyni aniq orientirlash talab qilinadi. Joyda orientirlanishni topografik xaritalar yordamida va xaritasiz amalga oshirsa bo`ladi. Joyni xaritasiz mo`ljalga olishda, odatda, ufq tomonlarni aniqlay bilish kerak bo`ladi.

Ufq tomonlarini aniqlash

Joyning qanday tavsifidan qat'iy nazar, kunning vaqti va ufq tomonlarining ko`rinish holati, kompas, quyosh holati, quyosh va soat bilan, qutb yulduzlari, joyning buyum belgilari va boshqa usullar qo`llash bilan aniqlanadi.

Kompas bilan ufq tomonlarini aniqlash

Kompas bilan tomonni aniqlashda, shimol-janub bo`ylamasida joylashgan magnit meridianasidagi magnit millar asosiy xususiyatlarni ishlash jihatiga bog`liq bo`lib, boshlashdan oldin mushkani nolidan limba (burchak o`lchagich asboblarida darajaga bo`lingan doira) simlarga ajratiladi. Buning bilan birga kompas gorizantal holatda o`rnatiladi va millar to`xtatiladi. Kompasni burib, magnit milmning shimol tomonidagi ixiri nol bilan limba ajralgan joyiga qarama-qarshi bo`lishiga erishish kerak. Kompasni mo`ljal olish holati bo`yicha mil yo`nalishlari nol bilan limba bo`lingan tomoni shimol yo`nalishida turadi. Bundan keyin kompasning kesishgan joyi va mushkasi joyidagi predmetga to`g`rilanadi, so`ngra ko`rsatmasdan foydalaniladi. Shimol yo`nalishlarini bilish bilan birga, ufq tomonlarini aniqlash oson bo`ladi.

Ufq tomonlarini aniqlashda, quyosh holatidan foydalanish

Ufq tomonlarini aniqlash maqsadida, quyosh holatidan foydalanishga to`g`ri keladi. Shimoliy yarim sharqda taxminan: 7:00 da (yozda 8:00 da) -sharqda, 18:00 da (14:00 da)-janubda, 19:00 da (20:00 da)-g`arbda bo`ladi. Quyosh va soat bilan ufq tomonlarini aniqlash uchun, soat gorizontal holatda bo`lishi kerak, bu bilan soat mili quyosh yo`nalishida bo`lishi kerak, keyin soatni shu holatda ushlab turib, xayolda soat strelkalari burchagi va raqamlari o`rtasida bo`ladi. Olingan to`g`rilik janubda harakatlanishi yaqinlashganini ko`rsatadi. Kunning yarmigacha aylanma yoyini (soat raqamlari ko`rsatilgan kifarlat) o`rtasidan bo`lib, soat millari 13:00 (14:00) soatdan, kunning yarmidan keyin esa aylanma yoyi 13:00 (14:00) soatdan o`tganda bo`linadi.

Ufq tomonlarini qutb yulduzlariga qarab aniqlash

Ufq tomonlarini qutb yulduzlariga qarab aniqlash maqsadida, osmondagi yulduzlar orasida katta ayiq (katta yetti og`ayni) yulduzni topish zarur. Keyin esa ikkita cho`mich yulduzi o`rtasidan, xayolan to`g`ri kesib (a va b) kengaygan qismi tomonigacha kuzatish davom ettiriladi va besh marta ajratiladi. Olingan nuqta qutb yulduzlari tartibini ko`rsatadi, qaysiki yulduzlar kichik ayiqcha (kichik yetti og`ayni) yulduz bilan birga chiqadi va har doim shimolga harakatlanishda bo`ladi.

Joydagi predmetlar belgilari orqali ufq tomonlarini aniqlash

Joydagi predmetlar belgilari orqali ufq tomonlarini aniqlash maqsadida, joydagi predmetlar quyosh yo`nalish tartibida aniqlanadi. Shuningdek, daraxtlar, katta toshlar, to`ngaklar va shox bilan qoplangan qoyalar. O`rmonlardagi chumoli uyalari janubga tika tushgan bo`ladi: o`t-o`lanlarning mevalari va boshqa daraxt mevalari o`z ko`rinishini janub tomonga qarab jilovlantiradi. Janubga qarab turlanishda esa bahorda qor shimolga nisbatan janubda tez eriydi. Nasroniy ibodatxonalarning va protestantlar xochi hamma vaqt sharqqa, islom dinidagi musulmonlar ibodat qiluvchi machit qubbalaridagi oylar janubiy-g`arbga

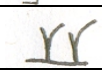
yo`nalgan bo`ladi. Gumbaz qismidagi xochlari shimol va janub yo`nalishlari tomoniga intiladi. Ko`rsatilgan to`siq xochlari shimolga yo`naltiriladi.

№- Variant

Mavzu: Talabalarni ekstremal holatlarga tayyorlash.

Topshiriq: Ufq tomonlarini aniqlash, joyni chamalash (orientirlash) va qutb yulduzi yo`nalishida harakatlanish .

Topshiriq shartlari: Siz qorong`ida cho`l hududida adashib qoldingiz. O`z joyingizni chamalash (orientirlash) uchun faqat qutb yulduzidan foydalanishingiz mumkin. O`lchamlar 1.5 metrga teng bo`ladigan juft qadamlarda berilgan. Juft qadamlarni metrlarga so`ngra santimetrlarga aylantirgach, xaritada ufq tomonlarining joylashuvini, xarita masshtabini hamda nomlangan shartli belgilarni va topshiriq asosida xaritadagi yo`nalish harakatini santimetrlarda belgilaysiz.

№	Maxsus belgilar	Atalishi
1		Adashgan joy
2		Tashlandiq quduq
3		Yakka daraxt
4		Saksovullar
5		Qabriston
6		Maskan
7		Qutb Yulduzi
8	**Ш-л**	Shimol
9	**Ж**	Janub
10	**G`**	G`arb
11	**Ш**	Sharq
12	**Ш-л.G`**	Shimoliy-g`arb
13	**Ш-л.Ш**	Shimoliy-sharq
14	**Ж.G`**	Janubiy-g`arb
15	**Ж.Ш**	Janubiy-sharq

Topshiriq .

1.Ufq tomonlarini aniqlash va berilgan xaritaga uni chizish .

2.Quyidagi berilgan yo`nalish bo`yicha harakatlanish.

a) G`- 3000 j.q - yakka daraxt =

b) Sh-l- 8500 j.q - tashlandiq quduq =

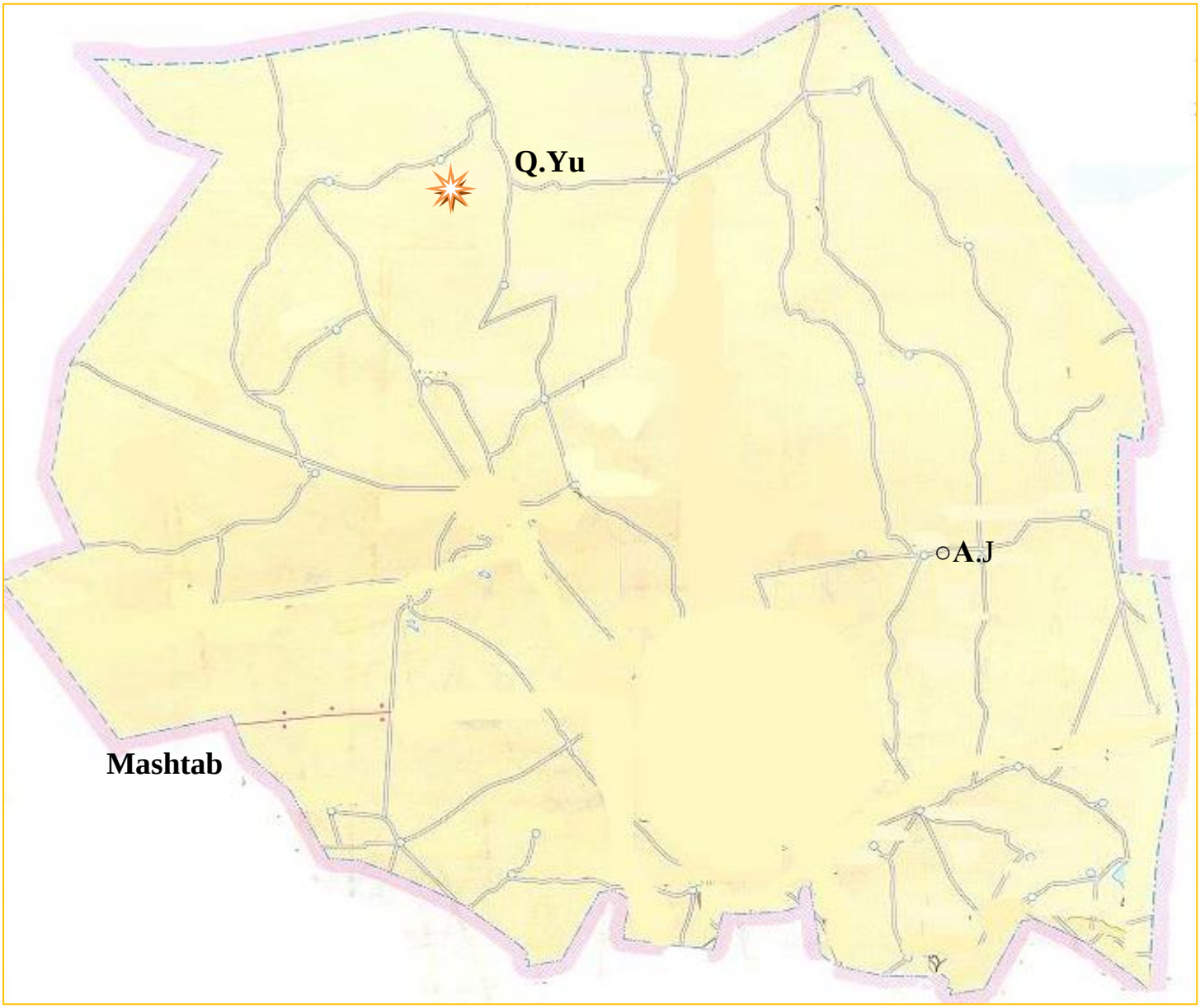
v) Sh-l.G`- 4000 j.q- saksovullar =

g) J- 2000 j.q - qabriston =

d) J.G` 1750 j.q- Maskan =

e) Bosib o`tilgan masofaning summasi

S=


Q.Yu
A.J
Mashtab

TOPSHIRIQ VARIANTLARI

№	a	B	v	g	d
1.	Sh-l.G`.-3000 j.q. qabriston	Sh.- 8500 j.q. tasnlandiq quduq	Sh-l-2000 j.q. yakka daraxt	Sh-l. Sh-2000 j.q. aksovullar	Sh-l-1750 j.q. maskan.
2.	Sh-l.G`.-8000 j.q. saksovullar	Sh-1750 j.q. qabriston	Sh-l-2000 j.q. yakka daraxt	Sh-l.Sh-1000 j.q. - tashlandiq quduq	G`-4500 j.q. maskan
3.	Sh-l. G. 6000 j.q. saksovullar	Sh-l.G.-1750 j.q. tashlandiq quduq.	Sh-l.Sh-4000 j.q. yakka daraxt	Sh-l. - 1000 j.q. qabriston	Sh- 4500 j.q. maskan
4.	Sh-3000 j.q.- yakka daraxt	Sh-l.Sh.-7000 j.q.-kabriston	Sh-l.G.-4000 j.q.- saksovullar	Sh-l.- 1000 j.q. - tasnlandiq quduq	G- 2000 j.q. - maskan
5.	J.G.-2000 j.q.- yakka daraxt	Sh-l.G.-8000 j.q. - saksovullar	Sh-l.Sh.-7000 j.q. - tasnlandiq quduq	J.-2000 j.q. - kabriston	Sh- 1000 j.q. - maskan
6.	J.Sh.- 2000 j.q.- qabriston	Sh-l.Sh.- 8000 j.q. - yakka daraxt	Sh-l.G.- 4000 j.q. - tasnlandiq quduq	Sh-l.- 2000 j.q. - saksovullar	Sh-1000 j.q. - maskan
7.	Sh-l.G.-4000 j.q. - qabriston	Sh-l.Sh.- 8000 j.q. - yakka daraxt	Sh-l 2000 j.q- saksovullar	Sh-l.Sh.-4000 j.q. tashlandiq quduq	Sh.-2000 j.q. maskan
8.	J-4000 j.q. - qabriston	G`- 7000 j.q. - yakka daraxt	Sh-l.G`.-5000 j.q- saksovullar	Sh-l.Sh.-6000 j.q. tashlandiq quduq	Sh-l-2000 j.q. maskan
9.	Sh-2000 j.q. - qabriston	Sh-l.G`.- 8000 j.q. - yakka daraxt	G`-4000 j.q- saksovullar	Sh-l.Sh.-3000 j.q. tashlandiq quduq	Sh.-1000 j.q. maskan
10.	Sh-l.G`.- 3000 j.q. - qabriston	Sh-l.Sh.- 8000 j.q. - yakka daraxt	J - 4000 j.q- saksovullar	J.G`.- 2000 j.q. tashlandiq quduq	Sh. - 1000 j.q. maskan
11.	Sh-l.Sh.-3000 j.q. - qabriston	Sh-l.G`.- 7000 j.q. - yakka daraxt	Sh-l.Sh. - 5000 j.q- saksovullar	Sh-l.- 2000 j.q. tashlandiq quduq	Sh.-1000 j.q. maskan
12.	Sh-l.Sh.- 4000 j.q. - qabriston	Sh-l.Sh.- 8000 j.q. - yakka daraxt	Sh-l.G`.- 3000 j.q- saksovullar	J. - 2000 j.q. tashlandiq quduq	Sh-l.Sh - 4000 j.q. maskan
13.	Sh-l.- 8000 j.q. - qabriston	Sh-l.Sh.- 4000 j.q. - yakka daraxt	Sh-l - 2000 j.q- saksovullar	J.Sh.- 3000 j.q. tashlandiq quduq	Sh.-2000 j.q. maskan
14.	Sh-l.Sh.-2000 j.q. - qabriston	Sh-l.G`.- 8000 j.q. - yakka daraxt	G` - 4000 j.q- saksovullar	Sh-l.Sh.- 3000 j.q. tashlandiq quduq	Sh-l.- 1000 j.q. maskan
15.	Sh-l.Sh.- 5000 j.q. - qabriston	Sh-l.G`.- 4000 j.q. - yakka daraxt	Sh-l.G`. - 2000 j.q- saksovullar	J.G`.- 3000 j.q. tashlandiq quduq	Sh-l.-3000 j.q. maskan
16.	Sh-l.G`.- 3000 j.q. - qabriston	J.G`.- 2000 j.q. - yakka daraxt	Sh-l.G`. - 5000 j.q- saksovullar	J.G`.- 2000 j.q. tashlandiq quduq	Sh-l.Sh.- 2000 j.q. maskan
17.	Sh-l.G`.- 2000 j.q. - qabriston	Sh-l.Sh.- 4000 j.q. - yakka daraxt	Sh-l.G`. - 5000 j.q- saksovullar	Sh-l.G`.- 6000 j.q. tashlandiq quduq	Sh-l.Sh. - 4000 j.q. maskan
18.	Sh-l.G`.- 4000 j.q. - qabriston	Sh-l.Sh.- 6000 j.q. - yakka daraxt	J.Sh. - 3000 j.q- saksovullar	Sh-l.Sh.- 2000 j.q. tashlandiq quduq	Sh-l.Sh. - 3000 j.q. maskan
19.	Sh-l.Sh. - 2000 j.q. - qabriston	Sh-l.G`.- 3000 j.q. - yakka daraxt	Sh-l.Sh. - 4000 j.q- saksovullar	Sh-l.Sh. - 2000 j.q. tashlandiq quduq	J.Sh. - 1000 j.q. maskan
20.	Sh-l.G`.- 2000 j.q. - qabriston	J.G`.- 1000 j.q. - yakka daraxt	Sh-l. Sh. - 5000 j.q- saksovullar	J.G`.- 2000 j.q. tashlandiq quduq	Sh-l.Sh.- 2000 j.q. maskan

2-Amaliy mashg`ulotining texnologiyasi

2-MAVZU: FM signallari va ular bo'yicha harakatlanish	
MAQSAD:	Talabalarni favqulodda vaziyatlarda xabar beruvchi signallar bo'yicha tanishtirish.
VAZIFALAR:	Talabalarni "*Diqqat hammaga*" signallari bo`yicha harakatlanish ko`nikmalarini shakllantirish
O`QUV JARAYONINING MAZMUNI:	Aholi muhofazasi signallari va ular bo'yicha harakatlanish. "Diqat hammaga" signalni yetkazish. Tabiiy ofatlar, halokatlar va falokatlardan xabar beruvchi signallar bo'yicha talabalarning o'zini-o'zi tutish va harakatlanish qoidalarni bajarish xavfsizligi
O`QUV JARAYONINI AMALGA OSHIRISH TEXNOLOGIYASI	USLUB: Og`zaki. "Klaster" usuli "Blits-so`rov" usuli
	SHAKL: Suhbat-munozara, kichik guruhlarda va jamoada ishlash
	VOSITA: Tarqatma materiallar, elektron doska, videoproektor
	USUL: Tayyor yozma material, slaydlar eslatmalar
	NAZORAT: Yozma nazorat, savol javoblar, kuzatish, o`z-o`zini nazorat qilish
	BAHOLASH: Rag`batlantirish, balli tizim asosida baholash
KUTILADIGAN NATIJA:	O`QITUVCHI: Mavzuni qisqa vaqt ichida barcha talabalar tomonidan o`zlashtirishga erishadi. Talaba faolligi oshadi, talabani mushohidaga undaydi, fikrlash qobiliyatini va nutqiy madaniyatini o`stirish hamda muloqot qilish madaniyatini shakllantiradi Bir mashg`ulot jarayonida barcha talabalarni baholaydi. O`qituvchi o`z oldiga qo`ygan maqsadga erishadi
	TALABA: Yangi bilimlarni egallaydi. Turli xil xavfli holatlarni baholay oladi hamda ushbu vaziyatlarda tezlik bilan kerakli yechimni topish ko`nikmalar shakllandi.
KELGUSI REJALAR	O`QITUVCHI: Mavzu bo`yicha yangi ma`lumotlarni izlab topish va ularning yechimini talabalar bilan izlash
	TALABA: Shu mavzu asosida qo`shimcha materiallar topadi, ularni o`rganadi.

2-AMALIY MASHG`ULOTINING TEXNOLOGIK XARITASI

BOSQICHLAR, VAQT	**FAOLIYAT MA`ZMUNI**	
	O`QITUVCHI	**TALABA**
1-bosqich. Kirish (10 minut)	1. 1O`qituvchi talabalar oldingi mavzu bo`yicha “Assesment” texnologiyasini o`tkazadi va uyga berilgan vazifalarni yig`ib oladi va baholaydi. 1.2 Mavzu uning maqsadi o`quv mashg`ulotdan kutilayotgan natijalar ma`lum qilinadi.	1.1 Savollarga yozma ravishda yakka holda javob beradilar, eshitadi yozib oladi.
2-bosqich. Asosiy qism (60 minut)	2. 1 O`qituvchi vizual materiallardan foydalangan holda mavzuni bayon etishni davom etadi. - Aloqa xabar berishni tashkil etish: - Favfqulotda vaziyat yuz bergan joyda aholiga xabar berish tartibi. - Xabar berish signallari haqida ma`lumot beradi 2.2 Mavzuga doir fi`lm ko`rsatiladi 2.3 Talabalarga mavzuning asosiy tushunchalariga e'tibor qilishni va yozib olishlarini ta'kidlaydi. 2.4 Yangi mavzu bo`yicha qanday bilimga tushunchalarni egallaganliklar va bugungi mavzuda nimalarni bilib olganliklarini aniqlash uchun “Blits-so`rov ”usulidan foydalaniladi	2.1Tinglaydi, asosiy joylarini yozib oladi. 2.2. Mavzuga doir fil`mni tomsha qiladilar va unda yoritilgan muam-moni aniqlashga harakat qiladilar va xotirada saqlab qolish, kerakli joy-larni yozib oladilar 2.4. Talabalar yakka holda savollarga javob beradilar
3-bosqich. (10 minut) Yakuniy	3.1Mavzuga yakun yasaladi va talabalarni e`tiborini asosiy masalalarga qaratadi. “Klaster” usulida uyga vazifa beradi.	3.1Eshitadi aniqlashtiradi. Topshiriqni yozib oladi

2-Amaliy mashg'ulot

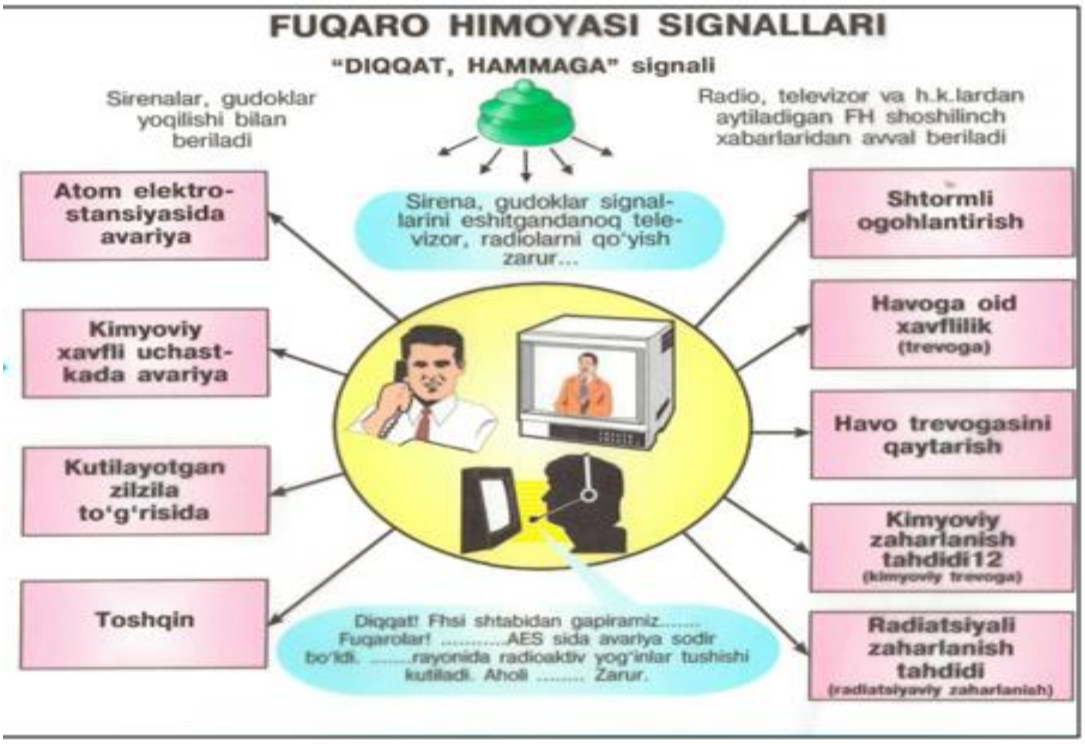
Mavzu: *FM signallari va ular bo'yicha harakatlanish.*

Aloqa xabar berishni tashkil etish:

Favqulodda vaziyatlarda fuqarolarning himoya qilishning eng samarali usullardan biri bu o'z vaqtida ogohlantirish hisoblanadi. Fuqaro muhofazasi xavf xattar haqida yoki uning yuz berishi mumkinligi to'g'risida o'z vaqtida xabar va ma'lumot berishdan boshlanadi. Aholiga xabar berish bu yuzaga kelishi mumkin bo'lgan zilzila, suv bosishi yoki boshqa tabiiy ofatlar haqida ogohlantirish bo'lib, bo'lib o'tgan avariyalar haqida xabar berishdir. Xabar berish aholiga tushunarli, avvaldan belgilangan shartli signallardan boshlana di. Maqsad aholini e'tiborini, insonlar hayoti va salomatligiga xavf soluvchi qandaydir vaziyat sodir bo'lishi mumkinligiga qartish va bunday vaziyatlarda harakat tartibini tushuntirishdan iborat.

Aloqa vositalari va xabar berish usullari avvaldan rejalashtirilgan va tashkil qilingan bo'lishi kerak. Fuqaro muhofazasi tadbirlarini o'tkazishning barcha rejimlrida aloqa va xabar berish vositalari o'rinni egallaydi. Har qanday xavf xattar holatida elektr sirenalari ishga tushiriladi. Ularning xayqirig`iga korxonalrning uzuq-uzuq gudoklari jo'r bo'ladi, ya'ni "*Hamma barchaga* " degan signal beriladi.

Sirena ovozi eshitilgan zahoti telivizor, radiopryomnik, radiokarnaylarni ishlatib qo`yib, mahalliy hokimiyat organlarining yoki favqulodda vaziyat boshqarmasining xabarlarini tinglash kerak. Bu tabiiy ofat yoki avariya oqibatlarini tugatguncha davom etishi lozim. Aholni punktlarining va xalq xo'jaligi ob'ektlarining radiotranslyasiya uzellari kechayu-kunduz ishlashga o'tkazilishi kerak.



FAVQULODDA VAZIYAT YUZ BERGAN JOYDA AHOLIGA XABAR BERISh TARTIBI.

Radioeshittirsh va televidenie respublika aholisiga xabar berish va ommaviy axborotni etkazishning asosiy vositalari hisoblanadi.

Fuqaro muhofazasi xabar berish signallari orqali zaharlanish va halokatli suv bosish haqidagi ogohlantirsh, shuningdek, yuzaga kelgan xatti-harakat tartibi haqida axborotni Respublika eshittirishlarda ovozli xabar tarzda aholiga yetkaziladi.

Fuqaro muhofazasi xabar signallari va tegishli axborot butun hududga ham, shuningdek hududlarni tanlab olib ham berilishi mumkin. Ovozli xabarlarni aloqa vazirligining yoki davlat teleradiosining eshittirish studiyalaridagi malakali suxandonlar yoki viloyat, shahar, qishloq, tumanlari ma'muriy markazlardagi studiyalarning va xalq xo'jaligi inshoatlari nozimlik (dispetcher) punktlarining malakali suxandonlari eshittiradilar.

Favqulodda vaziyatlar boshqarmalari asoslangan ovozli xabarlar matnini davlat va rus tillarida ishlab chiqishlari, ularni magnit tasmasiga (videokassetaga) yozib qo'yishlari kerak. Magnit plyonkasidagi yozuvlar favqulodda vaziyatlar boshqarmasida (tezkor navbatchida) va inshxonatlarida hamda aloqa vazirligining Davlatteleradiosining studiyalarida belgilangan tartibda uyushqoqlik bilan saqlanishi kerak.

Kechiktirib bo'lmaydigan favqulodda hollarda ovozli qisqa xabarlarni favqulodda vaziyatlar boshqarmasi tezkor navbatchisining bevosita ish o'rnida magnit tasmasidan yoki to'g'ridan - to'g'ri eshittirish tarzida eshittirishga tegishli fuqaro muhofazasi boshliqlarining ruxsati bilangina yo'l qo'yiladi.

Favqulodda vaziyat sodir etilganda aholiga xabar berish tartibi quyidagicha bo'lishi mumkin **Masalan:** Kimyoviy xavfli ob'ektda avriya bo'lganda manna bunday axborot beriladi: *"DIQQAT!!! Favqulodda vaziyatlar vazirligi shahar boshqarmasidan gapiramiz… Fuqarolar! Kimyo kombinatida kuchli ta'sirchan zaharli modda xlor chiqib ketib, avariya sodir bo'ldi.*

Zaharlangan havo buluti……! yo'nalishida tarqala bormoqda. Quyidagi shahar kvartallari va viloyat aholi punktlari kimyoviy zaharlanish zonasida qoladilar…! Zaharlanish zonasiga tushib qolgan kishilar uylaridan, muassasa, korxona, o'quv yurtlaridan darhol chiqsinlar, shamol yo'nalishiga perpendikulyar, eng qisqa yo'l bilan xavfsiz joylarga o'tsinlar. Tashqariga chiqishdan oldin ho'llangan yoki 2% ichimlik soda eritmasi shimdirlgan paxtali doka bog'ich taqib olingiz. Agar zaharlangan havo yetib kelguncha kvartirangizdan, uyingizdan chiqib ulgurmasangiz, qolgan joyingizda yashirinib, deraza-eshiklarni zichlab yopib, xonangizga tashkaridan havo kirmaydigan qilib oling. Podvallar va uylarning pastki qavatlariga yashirinmang - xlor havodan og'ir bo'lgani uchun, hamma pastki joylarga, jumladan, podvllarga oqib kiradi. Keyin esa favqulodda vaziyatlar boshqarmasining ko'rsatmasiga binoan yo'l tuting. Avariya bartaraf qilish choralari ko'rilayapti. Xabarlarimizni kuzatib boring".

Manna shu tartibda axbort bir necha marotoba beriladi. Favqulodda vaziyat xavfi tug'ilganda aholiga xabar berish tartibi quyidagicha bo'ladi.

Masalan: Suv bosish ofati ehtimoli tug'ilganda aholiga xabar berish tartibi: *"Diqqat!!! Favqulodda vaziyatlar boshqarmasidan gapiramiz. Fuqarolar! Qor qattiq erib, Chirchiq daryosida suv sathi ko'tarilishi natijasida quyidagi joylardagi uylar va xo'jalik qurilishlarini suv bosishi kutilmoqda…! Pastkam joylardagi aholni kerakli buyumlarini cherdaklarga, yuqori qavatlarga chiqarib qo'ysin. Evakuasiyaga tayyor turilsin. Suv yanada ko'tariladigan bo'lsa, uylardan chiqib, tepalik joylarga o'tishga tayyor turilsin. Ketishdan oldin elektr toki, suvni to'xtatib pechlardagi o't uchirib quyilsin. Pul va hujjatlarni olish yodingizdan chiqmasin! Hayvonlarni ozuqa va em-xashaklarni ehtiyotlab quyishni uylang. Bolalarga, keksalarga va xastalarga yordam bering. Vazminlik, tartib va xotirjamlikni saqlang. Agar suv dalada ekanligizda kelib qolsa balandlik joylarga chiqing, bordi-yu, buning iloji bo'lmasa, daraxtga chiqib oling. Juda bo'lmasa, odamni suv ustida tutib tura oladigan xoda, taxta, yog'och devor parchalvri, yogoch eshik, deraza, avtomobil kameralari singari hamma narsalardan foydalaning. Suv bosish zonasidan evakuasiya qilish choralari ko'rilyapti ".*

Shunday qilib favqulodda vaziyat xavfi borligi yoki yuzaga kelishi va aholii hatti-harakatlari haqida axbortni to'g'ri, to'liq va o'z vaqtida yetkazish - xabar berish tizimining eng muhim vazifalaridan bir bo'lib, unga ommaviy axborot vositalari boshqaruv punktlarini, nozimlik xizmatlarini mos apparatlar, xabar berish matnlari yozilgan audio va video tasmalari bilan avvaldan ta'minlab berish orqali erishiladi.

Mavzuni mustahkamlashga dior savollar.

1. Aloqa va xabar berish tizimi nima ?
2. Xabar berish signallari.
3. Xabar berishning cheklangan tizimlari.

3-Amaliy mashg`ulotining texnologiyasi

3-MAVZU: FVda Fuqaro muhofazasi bo'yicha nazorat vaqt me'yorlarini o'rganish va bajarish	
MAQSAD:	FVda Fuqaro muhofazasi bo'yicha nazorat vaqt me'yorlari haqida tushuncha berish
VAZIFALAR:	FVda Fuqaro muhofazasi bo'yicha nazorat vaqt me'yorlarini o`rgatish
O`QUV JARAYONINING MAZMUNI:	Nazorat vaqt me`yorlari haqida tushuncha. Vaqt me`yorlari bo`yicha normativlar oshirish Gazniqobini va L-1 himoya kiyimini o`ziga hamda jarohatlangan insonga kiydirish.
O`QUV JARAYONINI AMALGA OSHIRISH TEXNOLOGIYASI	USLUB: Og`zaki. "Blits-so`rov" usuli
	SHAKL: Suhbat-munozara, kichik guruhlar, va jamoada ishlash
	VOSITA: Tarqatma materiallar, elektron doska, videoproektor
	USUL: Tayyor yozma material.slaydlar eslatmalar
	NAZORAT: Yozma nazorat, savol javoblar, kuzatish, o`z-o`zini nazorat qilish
	BAHOLASH: Rag`batlantirish, balli tizim asosida baholash
KUTILADIGAN NATIJA:	O`QITUVCHI: Mavzuni qisqa vaqt ichida barcha talabalar tomonidan o`zlashtirishga erishadi. Talaba faolligi oshadi, talabani mushohidaga undaydi, fikrlash qobiliyatini va nutqiy madaniyatini o`stirish hamda muloqot qilish madaniyatini shakllantiradi Bir mashg`ulot jarayonida barcha talabalarni baholaydi. O`qituvchi o`z oldiga qo`ygan maqsadga erishadi
	TALABA: Yangi bilimlarni egallaydi. Turli xil xavfli holatlarni baholay oladi hamda ushbu vaziyatlarda tezlik bilan kerakli yechimni topish ko`nikmalar shakllandi.
KELGUSI REJALAR	O`QITUVCHI: Mavzu bo`yicha yangi ma`lumotlarni izlab topish va ularning yechimini talabalar bilan izlash
	TALABA: Shu mavzu asosida qo`shimcha materiallar topadi, ularni o`rganadi.

3-AMALIY MASHG`ULOTINING TEXNOLOGIK XARITASI

BOSQICHLAR VAQT	**FAOLIYAT MA`ZMUNI**	
	O`QITUVCHI	**TALABA**
1-bosqich. Kirish (10 minut)	1. 1O`qituvchi talabalar oldingi mavzu bo`yicha “Tushunchalar tahlili” texnologiyasini o`tkazadi va uyga berilgan vazifalarni yig`ib oladi va baholaydi. 1.2 Mavzu uning maqsadi o`quv mashg`ulotdan kutilayotgan natijalar ma`lum qilinadi.	1.1 Savollarga yozma ravishda yakka holda javob beradilar, eshitadi yozib oladi.
2-bosqich. Asosiy qism (60 minut)	2. 1 O`qituvchi vizual materiallardan foydalangan holda mavzuni bayon etishni davom etadi. 2.2 Mavzuga doir fi`lm ko`rsatiladi 2.3 Talabalarga mavzuning asosiy tushunchalariga e'tibor qilishni va yozib olishlarini ta'kidlaydi. 2.4 Yangi mavzu bo`yicha qanday bilimga tushunchalarni egallaganliklar va bugungi mavzuda nimalarni bilib olganliklarini aniqlash uchun “Blits-so`rov”usulidan foydalaniladi (ilova-)	2.1Tinglaydi, asosiy joylarini yozib oladi. 2.2. Mavzuga doir fil`mni tomsha qiladilar va unda yoritilgan muam-moni aniqlashga harakat qiladilar va xotirada saqlab qolish, kerakli joy-larni yozib oladilar 2.4. Talabalar yakka holda savollarga javob beradilar
3-bosqich. (10 minut) Yakuniy	3.1Mavzuga yakun yasaladi va talabalarni e`tiborini asosiy masalalarga qaratadi. ”Klaster” texnologiyasi misolida uyga vazifa topshiriladi	3.1Eshitadi aniqlashtiradi. Topshiriqni yozib oladi

4-Amaliy mashg`ulotining texnologiyasi

<table>
<tr><td colspan="2">4-MAVZU: Aholi punktlarida qutqaruv va boshqa kechiktirilmaydigan ishlarni bajarish</td></tr>
<tr><td>MAQSAD:</td><td>Talabalarga aholi puktlarida, XXOlarida qutqaruv va boshqa kechiktirib bo'lmaydigan ishlarni bajarish yo'llarini va usullari bilan tanishtirish</td></tr>
<tr><td>VAZIFALAR:</td><td>Talabalarga aholi puktlarida, XXOlarida qutqaruv va boshqa kechiktirib bo'lmaydigan ishlarni bajarish yo'llarini va xavfsizlik qoidalariga rioya qilishni o`rgatish hamda ko`nikmalarini boy`itish</td></tr>
<tr><td>O`QUV JARAYONINING MAZMUNI:</td><td>Avariya-qutqaruv ishlarini o'tkazish usullari. Kechiktirib bo'lmay-digan shoshilinch ishlarning turlari. Avariya-qutqaruv va boshqa kechiktirib bo'lmaydigan ishlarni olib borishda xavfsizlik tadbirlari. Zilzila oqibatlarini bartaraf etish.Kommunal-eiergetika tarmoqlaridagi avariyalarni cheklash Suv toshqini, sel va yer ko`chkisi oqibatlarini bartaraf etish.</td></tr>
<tr><td rowspan="5">O`QUV JARAYONINI AMALGA OSHIRISH TEXNOLOGIYASI</td><td>USLUB: Og`zaki. “Carxpalak” texnologiyasi</td></tr>
<tr><td>SHAKL: Suhbat-munozara, kichik guruhlar va jamoada ishlash</td></tr>
<tr><td>VOSITA: Tarqatma materiallar, elektron doska, videoproektor</td></tr>
<tr><td>USUL: Tayyor yozma material.slaydlar eslatmalar</td></tr>
<tr><td>NAZORAT: Yozma nazorat, savol javoblar, kuzatish, o`z-o`zini nazorat qilish</td></tr>
<tr><td>BAHOLASH: Rag`batlantirish, balli tizim asosida baholash</td></tr>
<tr><td rowspan="2">KUTILADIGAN NATIJA:</td><td>O`QITUVCHI: Mavzuni qisqa vaqt ichida barcha talabalar tomonidan o`zlashtirishga erishadi. Talaba faolligi oshadi, talabani mushohidaga undaydi, fikrlash qobiliyatini va nutqiy madaniyatini o`stirish hamda muloqot qilish madaniyatini shakllantiradi Bir mashg`ulot jarayonida barcha talabalarni baholaydi. O`qituvchi o`z oldiga qo`ygan maqsadga erishadi</td></tr>
<tr><td>TALABA: Yangi bilimlarni egallaydi. Turli xil xavfli holatlarni baholay oladi hamda ushbu vaziyatlarda tezlik bilan kerakli yechimni topish ko`nikmalar shakllandi.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">KELGUSI REJALAR</td><td>O`QITUVCHI: Mavzu bo`yicha yangi ma`lumotlarni izlab topish va ularning yechimini talabalar bilan izlash</td></tr>
<tr><td>TALABA: Shu mavzu asosida qo`shimcha materiallar topadi, ularni o`rganadi.</td></tr>
</table>

4-AMALIY MASHG`ULOTINING TEXNOLOGIK XARITASI

BOSQICHLAR VAQT	**FAOLIYAT MA`ZMUNI**	
	O`QITUVCHI	**TALABA**
1-bosqich. Kirish (10 minut)	1. 1O`qituvchi talabalar oldingi mavzu bo`yicha Test o`tkazadi va uyga berilgan vazifalarni yig`ib oladi va baholaydi. 1.2 Mavzu uning maqsadi o`quv mashg`ulotdan kutilayotgan natijalar ma`lum qilinadi.	1.1 Savollarga yozma ravishda yakka holda javob beradilar, eshitadi yozib oladi.
2-bosqich. Asosiy qism (60 minut)	2. 1 O`qituvchi vizual materiallardan foydalangan holda mavzuni bayon etishni davom etadi. - Avariya-qutqaruv ishlarini o'tkazish usullari. - Kechiktirib bo'lmaydigan shoshilinch ishlarning turlari. - Avariya-qutqaruv va boshqa kechiktirib bo'lmaydigan ishlarni olib borishda xavfsizlik tadbirlari 2.2 Mavzuga doir fi`lm ko`rsatiladi 2.3 Talabalarga mavzuning asosiy tushunchalariga e'tibor qilishni va yozib olishlarini ta'kidlaydi. 2.4 Yangi mavzu bo`yicha qanday bilimga tushunchalarni egallaganliklar va bugungi mavzuda nimalarni bilib olganliklarini aniqlash uchun “Carxpalak” texnologiyasidan foydalaniladi	2.1Tinglaydi, Asosiy joylarini yozib oladi. 2.2. Mavzuga doir fil`mni tomsha qiladilar va unda yoritilgan muam-moni aniqlashga harakat qiladilar va xotirada saqlab qolish, kerakli joy-larni yozib oladilar 2.4. Talabalar yakka holda savollarga javob beradilar
3-bosqich. (10 minut) Yakuniy	3.1Mavzuga yakun yasaladi va talabalarni e`tiborini asosiy masalalarga qaratadi. ”Klaster” texnologiyasi misolida uyga vazifa topshiriladi	3.1Eshitadi aniqlashtiradi. Topshiriqni yozib

		oladi

4- Amaliy mashg'ulot

Mavzu: Aholi punktlarida qutqaruv va boshqa Kechiktirilmaydigan ishlarni bajarish

Umumiy tushuncha

Ayrim tabiiy va texnogen xususiyatli favqulodda vaziyatlarni oqibatlarini bartaraf etishda avariya - qutqaruv va boshqa kechiktirib bo'lmaydigan ishlarni o'tkazish usullari bilan tanishib chiqamiz.

Avariya - qutaruv ishlarining turlari quyidagilardan iborat:

-harakat marshrutiri va ish maydonlari (ob'ektiri) da razvedka ishlarini olib borish;

-harakat marshrutiri va ish maydonlari (ob'ektiri) dagi yonishlarni cheklash va bartaraf etish;

-jabrlanganlarni qidirib topish va ularni vayron bo'lgan, zararlangan, yonayotgan binolardan, suv, gaz, tutun bosgan bino hamda vayrona uyumlari orasidan olib chiqish;

-jabrlanganlarga birinchi tibbiy yordamni ko'rsatish hamda ularni shifoxonalarga joylashtirish;

-aholini xavfsiz joylarga ko'chlarish;

-epidemiya yuzaga kelishiga yo'l quymaslik maqsadida kerakli sanitariya-gigiena choralari va epidemiyaga qarshi tadbirlarni tashkil etish;

-aholini suv, oziq-ovat va eng zarur narsalar bilan ta'minlash.

Kechiktirib bo'lmaydigan shoshilinch ishlarning turlari quyidagilardan iborat:

-Vayrona buyumlari orasida va zararlangan hududlarga kolonna yo'llarni tayyorlash, ya'ni piyodalar va transport vositalari uchun yo'l ochish;

-qutarish ishlarini olib borish uchun sharoit yaratish maqsadida gaz, energetika, suv, kanalizasiya va texnologik tarmoqlardagi avariyalarni cheklash;

-imorat va inshootlarning bosib tushish xavfi bo'lgan harakat xavfsizligiga hamda avariya-qutaruv ishlarini olib borishga halaqit beradigan konstruksiyalarini mustahkamlash yoki buzib tashlash;

-qutaruv ishlarini o`tkazishni ta'minlash maqsadida, zararlangan aloqa yo'llarini va kommunal-energetika tarmoqlarini tuzatish yoki qayta tiklash.

Avariya-qutqaruv va boshqa kechik tirib bo'lmaydigan ishlarning bajarilishi tabiiy ofatning yoki ishlab chiqarishda sodir bo'lgan avariya va halokatning ko'lamiga, turiga, fuqaro muhofazasi kuchlarining hajmiga hamda ularning tayyorgarlik darajasiga, sodir bo'lgan vaqtiga (yil davomida, kuni), ob-havoga va boshqa ko'pgina omillarga bog'liqdir. Favqulodda vaziyatlar vaqtida bajariladigan ishlarga tayyorgarlik tartibi, fuqaro muhofazasi tuzilmalarining hatti-harakatlari oldindan rejalashtirish asosida belgilanadi. Bu rejalar tuman, shahar va viloyat miqyosida oldindan tuzib chiqiladi. Rejani

tayyorlashda sodir bo'lishi mumkin deb bashorat etilgan tabiiy ofatlar va ishlab chiqarishdagi avariya va halokatlar asos bo'lib xizmat qiladi. Favqulodda vaziyatlar vatida fuqaro muhofazasi tuzilmalarining xatti-harakatlari o'z vaqtida tashkil etilgan va olib borilgan razvedka ma'lumotlariga hamda ma'lumotlarda aks ettirilgan aniq shart-sharoitga bog'liqdir. Razvedka ishlari fuqaro muhofazasi kuchlarining vazifalariga mos va bajarilishi zarur bo'lgan keyingi xatti-harakatlarga bog`langan holda olib boriladi.

Razvedka guruhi tarkibiga tabiiy ofat sodir bo'lgan xududni, shu hududda joylashgan korxonalarning ishlab chiqarish xususiyatini hamda halq xo'jaligi ob'ektlarini yaxshi biladigan mutaxassis kiritilishi kerak. Bordi-yu, avariya yoki halokat kuchli ta'sir etuvchi zaharli moddalar ishlatadigan yoki ishlab chiqaradigan korxonada sodir bo'lsa, razvedka guruxi tarkibiga albatta kimyogar mutaxassis kiritilishi va u kerakli ish qurollar, anjomlari bilan ta'minlangan bo'lishi lozim. Ushbu razvedka guruhida yana tibbiyot xodimi ham bo'lishi kerak.

Tabiiy ofatir, ishlab chiqarishda sodir bo'ladigan avariya va halokatlar oqibatlarini bartaraf etishga shu xududda joylashgan FVDT tuzilmalari jalb etiladi. Zarurat paydo bo'lsa, fuqaro muhofazasi boshliqlarining ko'rsatmasiga binoan chegaradosh xududir, shaharlar, viloyatlar va vazlarliklarga qarashli tuzilmalar ham jalb etiladi. Tuzilmalar tarkibiga kiritilgan kuchlarning yig'ilish joyi ob'ektdagi tuzilmalarni tayyor holga keltirish uchun odatda halq xo'jaligi ob'ektining xududida tashkil etiladi. Hududiy yig'ma otryadlarning yig'ilish joyi ish bajariladigan xudud yo'nalishida joylashgan aholi yashash joylarida tashkil etiladi. Tuzilmalarning bu xududda yig'ilishiga ketadigan vaqt tayyorgarlik ishlari uchun ajratilgan vaqt hisobiga qo'shiladi. Favqulodda vaziyati oqibatlarini bartaraf etish uchun tuzilmalar yig'ilgan joydan to'g'ridan - to'g'ri va tezkorlik bilan favqulodda vaziyat sodir bo'lgan xududga yuboriladi. Belgilangan marshrut davomida vayrona buyumlari va yong'inlar, buzilgan ko'prikir bo'lishi mumkinligini inobatga olgan holda tuzilmalarning harakati to'xtab qolmasligini ta'minlash chora-tadblarlari ko'rilishi kerak.

Favqulodda vaziyat sodir bo'lgan hududga yetib kelgan tuzilmalar ish bajarishi kerak bo'lgan ob'ektga tez yetib borishlarini ta'minladigan va ularga ajratilgan joyga yig'iladilar. Ana shu erda ular aniq o'z vazifalarini oladilar. Tuzilma sardori tuzilma oldiga qo'yilgan vazifani muvaffaqiyatli bajarilishiga mas'uliyatli shaxs hisoblanadi. U vazifani olgach, uni tushun tirib beradi, sharoitga baho beradi, qaror qabul qaladi, og'zaki buyruq beradi va ishni tashkil etadi.

Favqulodda vaziyatlar oqibatlarini bartaraf etish jarayonida tuzilmalarning doimiy o`zaro aloqasi muhim ahamiyatga egadir. Tuzilmalarning bir joyda, bir vaqtda va bir maqsad uchun o'zaro kelishgan holda ish olib borishlari natijasida ular o'z vazifalarini muvaffaiyatli bajaradilar. Tuzilmalar topshirilgan vazifani bajarib bo'lganlaridan keyin, ish bajargan ob'ektdan tashqariga olib chiqib ketiladi va kerak deb hisoblangan vaqtda, yangi vazifani bajarish uchun tayyorgarlik ko'radilar. Favqulodda vaziyatir sodir bo'lgan hududlarda komendantlik xizmati tashkil etiladi. Bu xizmat favqulodda vaziyat sodir bo'lgan hududga yoki ob'ektga aholini yaqinlashtirmaydi, aholini va moddiy boyliklarni evakuasiya qaladi, jamoat

tartibini saqlaydi, tuzilmalar va aholi tomonidan o'rnatilgan tartibga hamda harakat qoidalariga rioya qilinishini nazorat qiladi, alohida ahamiyatga ega bo'lgan inshootlarni qo'riqlaydi. Komendantlik xizmatiga xalq xo'jaligi ob'ektlarining jamoat tartibini saqlash tuzilmalari hamda ichki ishlar xizmati xodimlari jalb etiladi.

Avariya-qutaruv va boshqa kechiktirib bo'lmaydigan ishlarni muvaffaqiyatli bartaraf etishga quyidagicha erishish mumkin ekan:

1. Razvedka ishlarini o`z vaqtida va doimiy tashkil etish.
2. Boshqaruvni doimiy va qatiyat bilan tashkil etish.
3. FVDT kuch va vositalaridan guruhlarni tezkorlik bilan tashkil etish, ularni favqulodda vaziyat sodir bo'lgan xududlarga olib kelish.
4. Boqsharuv organlari va tuzilmalarning ma'naviy-ruhida tayyorligi.
5. Favqulodda vaziyatlar oqibatlarini tugatishda kuch va vositalarning ishlashini uzviy bog`langan holda olib borish.
6. Favqulodda vaziyatlar sodir bo'lgan ob'ektda yoki xududlarda komendantlik xizmatini tashkil etish.
7. Favqulodda vaziyatlar oqibatlarini bartaraf etishda, avariya-qutqaruv ishlarini amalga oshirishda FVDT kuchlarini moddiy hamda transport vositalari bilan ta'minlash.
8. Avariya-qutaruv va boshqa kechiktirib bo'lmaydigan ishlarni amalga oshirishda texnika xavfsizligi qoidalarini bilish va ularga amal qilish.

Zilzila oqibatlarini bartaraf etish.

Zilzila oqabatlarini bartaraf etish bilan borliq bo'lgan avariya-qutqaruv va bosha kechiktirib bo'lmaydigan ishlarning ketma-ketligi va ularni bajarish muddatirini zilzila sodir bo'lgan xududda joylashgan shahar (ob'ekt) fuqaro muhofazasi boshlig`i aniqlaydi. Zilzila keltirgan zararni aniqlash, avariya-qutqaruv va boshqa kechiktirib bo'lmaydigan ishlar ketma-ketligini, odamlarni qutqarish ishlari hajmini aniqlash uchun razvedka ishlari tashkil etiladi.

Razvedkachilar quyidagilarni aniqlashlari shart:

-bino, inshoot, kommunal-energetika tizimlaridagi talafotlarning xususiyatilari va darajasini;

-vayronalar ostidagi odamlar qolgan joylarini topish va ularga zarari tegishi mumkin bo'lgan xavfni;

-vayrona buyumlari tagida qolgan odamlarni chiqarib olishning eng qulay joylarini topish;

-shikastlanganlarni evakuasiya qilish uchun yo'l ochish tartiblarini;

-suv manbalarining holatini, ularni xo'jalik ishlarida va ichimlik sifatida ishlatish mumkinligini;

-sharoitni va sharoitga ko`ra bajariladigan ishlar ketma-ketligini;

-mexanik vositalarni qo'llash imkoniyatlarini;

-zarurat bor deb topilganda portlatish ishlarini qo'llash imkoniyatini.

Vayrona buyumlari tagida qolganlarni chiqarib olish, yarim vayronalar va yonayotgan binolardan odamlarni qutqarish. Zilzila natijasida vayrona buyumlari ostida qolgan, qulab tushishi ehtimoli mavjud bo'lgan hamda

yonayotgan binolar va inshootlarda odamlarni qutqarish ishlari tezkorlik bilan amalga oshlariladi. Buning uchun ob'ektga FVDT tuzilmalari olib kelinadi.

Vayrona buyumlari tagida qolganlarni qidrib topish uchun qidruv guruhlari yuboriladi. Ular vayrona buyumlarining hududlani, buzilgan binolar va inshootlarni sinchiklab o'rganib chiqadilar. Vayrona buyumlari tagida odam borligi aniqlanganda, tezda vayrona buyumi ostida qolgan odam bilan suhbat yoki taqillatish orqali aloqa o'rnatiladi. Vayrona buyumlarini ochish uchun zvenolar tashkil etiladi. Zvenolar tarkibidagi qutqaruvchilar soni 5 kishidan kam bo'lmasligi kerak. Zveno a'zolarining hammasi yoppasiga yoki birvarakayiga ishlashadi. Ikki kishi vayrona uyumi tepasida, ikki kishi uyum bo'lakirini boshqa yerga tashlaydi. Zveno a'zolaridan bittasi kerak bo'lgan holatlarda metall konstruksiyalarni mahsus asbob yordamida kesadi.Vayrona uyumlari og'ir yoki katta bo'laklaridan tashkil topgan bo'lsa, ularni bartaraf etishda mexanizasiyadan foydalaniladi. Ko'p qavatli binolarning yuqorisida yoki zinapoyalari buzilgan bino yoki inshootlardan odamlarni qutqarish uchun vaqtinchalik evakuasiya yo'llari, yog'ochdan ishlangan trapplar yoki vatinchalik zinapoyalar o`rnatiladi. Harakatlanish xavfsizligi uchun ular tomondan arqon tortib quyiladi. Tungi vaqtda ishlaganda esa vaqtinchalik elektr yoritgichi o'rnatiladi. Yuqori qavatlardan odamlarni deraza orqali evakuasiya qilish mumkin. Odamlarni qutqarishda eng qulay yo'l o't o'chirish avtotransportidan foydalanishdir.

Kommunal-eiergetika tarmoqlaridagi avariyalarni cheklash yoki bartaraf etish.

Kommunal-energetika tarmoqlaridagi avariya oqibatlarini bartaraf etishda ixtisoslashtirilgan tayyorgarlik ko'rgan va qurollangan maxsus tuzilma mutaxassislari ishtirok etadilar. Ularga yordam berish uchun umumiy tuzilma a'zolari jalb etilishi mumkin.

Elektr tarmoqlaridagi avariyalar elektr energiya o'chirilganidan keyingina bartaraf etiladi. Umumiy elektr energiya tarmoqlari o'chirilgandan keyin elektr energiyani vaqtinchalik tiklash tadbirlari ko'riladi. Zilzila sodir bo'lganda, vayron bo'lgan yoki yong'in sodir bo'lgan bino va inshootlarda odamlarni qutqarish ishlari olib borayotganlarni elektr energiya bilan ta'minlash birinchi darajadagi vazifalardan hisoblanadi.

Suv tarmoqlarida sodir bo'lgan avariya oqibatirini bartaraf etishda joylarda vayrona uyumlarini tozalash, shikastlangan suv tarmog'ini to'xtatish kerak. Ko'chalardagi suv tarmog'i quduqlari, vayrona uyumlarida suv paydo bo'lishi va suv quvurlarida suv bosimining pasayishi suv tarmoqlarining buzilganligini ko`rsatadi. Bino yoki inshoatlar konstruksiyasidagi mustahkam bo'lmagan qismlarni mustahkamlash yoki buzib tashlash. Zilzila sodir bo'lganda, devorlar, qavatlar o'rtasidagi to'siqlar, bino va inshootlarning konstruksiyasida yoriqlar hosil bo'lishi natijasida ular qiyshayib yoki osilib qolishi mumkin. Bunday holatlar aholi uchun ham, qutaruv ishlarini olib borayotgan tuzilmalar uchun ham xavf soladi. Shuning uchun bunday bino va inshootirning konstruksiyalari buzib tashlanishi yoki mustahkamlanishi kerak.

Shikastlanganlarni jamlash va tibbiy shoxobchalarini jihozlash. Shikastlanganlarni jamlash va tibbiy yordam ko'rsatish uchun qulay, saqlanib

qolgan binolar yoki yerto'lalarni tanlash mumkin. Ularga eng qulay va xavfsiz kirish yo'llari tanlanadi. Zarurati bo'lsa vaqtinchalik kommunal-energetika tarmoqlar tiklanib, suv, gaz, elektroenergiya bilan taminlanadi. Suv bilan ta'minlash shoxobchalarini jihozlash. Suv bilan ta'minlash shoxobchalari aholi va tuzilmalarni suv bilan ta'minlash uchun zarur bo'lib, ular saqlanib qolgan suv manbalari, artezian quduqlar, ochiq suv havzalarini tashkil etadi. Birinchi navbatda avariya-qutqaruv va boshqa kechiktirib bo'lmaydigan ishlar bajarilayotgan hamda shikastlanganlarni jamlash va tibbiy punktlar joylashgan hududir suv bilan ta'minlanadi.

Avariya-qutqaruv va boshqa kechiktirib bo'lmaydigan ishlarni olib borishda xavfsizlik tadbirlari. Avariya-qutaruv va boshqa kechiktirib bo'lmaydigan vayrona uyumlari orasida yurish; buzilgan bino va inshoatlarga kirish, qulab tushishi ehtimoli bor bo'lgan binolar yaqinida turish xavflidir. Zararlangan bino va inshoatlar oldiga faqatgina ularning xavfsiz tomonidan kelish mumkin. Bino va inshoatlarning ichki qismini ko'zdan kecherganda ochiq shakildagi yoritgichlardan va kerosinli fonarlardan foydalanish ham xavfli, chunki ular ikkilamchi vaziyat sodir bo'lishiga sabab bo'lishi mumkin.

Yonayotgan, tutun bosgan va vayrona uyumlari bilan to'silib qolgan joylarga kirayotganda, arqonga boylanib, arqonning ikkinchi uchini kirish joyida turadigan sherigingizga qoldirsangiz, bu holat xavfsizligingizni ta'minlaydi. Yonayotgan xonalarga kirayotganda kirish eshiklarini ehtiyotkorlik bilan ochish va alanganing otilib chiqishini to'sa oladigan yoki qizigan gaz alanga olganda yong'indan muhofaza qila oladigan matodan foydalanish ham sizning xavfsizligingizni ta'minlaydi.

Yonayotgan xona ichida emaklab yoki engashib harakat qilish, zarurati bo'lganda xonadan tez chiqish ketish uchun derazaga yaqin joylarda harakatlanish xavfli vaziyat sodir bo'lishining oldini oladi. Uzoq vaqt davom etgan yong'indan so'ng yerto'lalarga gazniqob kiyib yoki yaxshilab shamollatilgandan so'ng ish jarayonini boshlash xavfli vaziyat sodir bo'lishining oldini oladi.

Vayrona uyumlari orasida hovuzlar tayyorlashda ularning chetlarini mustahakamlash kerak bo'ladi. Mustahkamlash uchun metall va yog'och konstruksiyalarning bo'laklarini ishlatish mumkin. Mustahkamlanmagan vayrona uyumlaridan tushish va chiqish joylari sifatida foydalanish maqsadga muvofiq emas.

Baland joylarda ishlash kerak bo'lgan hollarda albatta ehtiyot vositalaridan foydalanish kerak (qutaruv arqonlari va belbog'lar). Gazlashgan ob'ektlarda ish olib borish jarayonida yakka muhofaza vositalaridan foydalanish xavfsizlikni ta'minlaydi. Zarar ko'rgan yoki buzilgan binolarda ish olib borayotganda himoyasiz qo'l bilan elektr simlarini va elektr simlari tegib turgan metall buyumlarni ushlash xavfli hisoblanadi. Shuning uchun ishni boshlashdan oldin elektr tarmoqlarini o'chirib quyiladi.

Vayrona uyumlari, shaxtalarda, kirish joylari shikastlangan bino va inshootirda ogohlantiruvchi qizil chiroq o'rnatib qo'yiladi.

Suv toshqini, sel va yer ko`chkisi oqibatlarini bartaraf etish.

Suv toshqini (suv ostida olish) xavfi paydo bo'lgan favqulodda vaziyatirda fuqaro muhofazasi boshliqlarining qarori bilan boshqaruv punktlari tayyorgarlik holatiga keltirib quyiladi. U yerda mutasaddi rahbar xodimlarning kechayu-kunduz navbatchiligi tashkil etiladi, FVDT tuzilmalarining vazifalari aniqlashtiriladi.

Suv toshqini xavfi paydo bo'lganda:

- suv toshqini xavfi borligi haqidagi ma'lumotni yuqori organlarga va aholiga ma'lum qiladilar;
- razvedka va kuzatuv ishlarini kuchaytiradilar;
- suv toshqini xavfi bor xududlada FVDT kuch va vositalarining holatini aniqlaydilar, avariya-qutaruv va boshqa kechiktirib bo'lmaydigan ishlarni o'tkazishga tayyorgarlik ko'radilar;
- xavfli xududlardan aholini evakuasiya qilishga tayyorgarlik ko'radilar va kerak deb topilganda aholini va moddiy boylikirni xavfsiz joyga ko'chirdilar;
- suv toshqini xavfi bor xududlardagi korxona va tashkilotlarning ishlab chiqarish jarayonini qisman yoki butunlay to'xtatadilar;
- o'zaro hamkorlik rejasiga binoan yordam berishga ajratilgan qurolli kuchlar bo'linmalari bilan aloqa o'rnatadilar va doimiy aloqada bo'ladilar.

Qutqaruv ishlarini olib borishga rahbariyat tomonidan ajratilgan kuch va vositalar hamda tashkilotirning tuzuvchi vositalari jalb etiladi.

Suv bosgan hududlarda qutaruv otryadlari, komanda hamda guruhlar katerlar, motorli qayiqlar va boshqa suzuvchi vositalar yordamida odamlarni qutarish va evakuasiya qilish ishlariga jalb etiladi. qutaruv ishlariga jalb etilgan tuzilmalar tarkibi odamlarni qutqarish borasidagi xatti-harakat qoidalarini va qutqarilganlarga birinchi tibbiy yordam ko'rsatishni bilishlari kerak suvda suzish vositalarida qutaruv ishlariga jalb etilgan tuzilmalar qutaruv vositalari bilan, shaxsiy tarkib esa qutaruv nimchalari bilan ta'minlanadilar.

Suv bosgan xududlarda qutaruv ishlarini olib borishda asosiy e'tibor suv ostida qolgan hududlardagi odamlarni qidirib topishga, ularni suvda suzish vositalariga yoki vertolyotga olish va xavfsiz joylarga olib chiqishga qaratiladi. Zarurati bor bo'lgan hollarda jabrlanganlarga birinchi tibbiy yordam va shifokor yordami ko'rsatiladi. So'ng moddiy boyliklarni qutqarish va olib ketish ishlari olib boriladi. Shu o'rinda Farg'ona viloyatining Shohimardon qishlog'ida 1998 yil yozida bo'lib o'tgan halokat to'g'risida to'xtalib o'tsak. Havo haroratining birdaniga ko'tarilib ketishi natijasida Qirg'iiziston Respublikasining O`sh viloyati tog'laridagi qorlarning erishi tezlashib ketdi. Buning oqibatida 1998 yilning 7 iyulidan 8 iyuliga o'tar kechasi katta suv oqimi paydo bo'ldi.

Bu oqim Shohamardonsoyga qo'shilib uning suv sig'imini 200 m^3/s ga ko'paytirib yubordi va kuchli oqim natijasida 52 xo'jalik 36 dam olish maskanlari, shu jumladan 4 bolalarni sog'lomlashtirish maskanlari jiddiy zarar ko'rdi. 8-9 iyul kunlari odamlarni Shohimardon qishloqlaridan ko'chirish ishlari olib borildi.

Bu muddat davomida 14200 kishi, shu jumladan 3150 nafar yosh bolalar xavfsiz joyga ko'chlarilgan. Ushbu ishlarni bajarish uchun 250 dan ortiq

avtomobil texnikalari jalb qilindi. 1998 yilning 18 iyuligacha 104 nafar odamning jasadlari topildi. 68 ta har xil hayvonlarning tanalari topilib, ular belgilangan tartibda ko'mib tashlangan.

Kuchli sel oqimi natijasida 15 km gaz o'tgazgich, 14 km avtoyo'l, 4 ta yirik avtomobil ko'prigi, 3 km suv o'tkazish tizimlari, 3 km elektr uzatish tarmoqlari yaroqsiz holatga kelgan, 200 dan ziyod mayda savdo nuqtalari butunlay vayron bo'lgan.

Tabiiy ofat oqibatlarini bartaraf etish bo`yicha Shohimardon va Vodil qishloqlarida favqulodda vaziyatlar shtabi tashkil qalingan. Avariya-qutqaruv ishlariga 1908 kishi va 438 dona texnika, shu jumladan 156 dona muxandislik texnikalari jalb qilingan. Ishni tashkil qilish uchun 320 tonna benzin, 513 tonna dizel yoqilg'isi sarf qilingan. Bunday halokat yuz berganda eng birinchi navbatda muhandislik texnikalari ishga solinishi kerak Chunki birinchi vazifa odamlarni xavfsiz joylarga zudlik bilan ko'chirish, jabrlanganlarga moddiy va tibbiy yordam ko'rsatish, oziq-ovqat, kiyim-kechak bilan ta'minlash ishlarini olib borishdan iborat. Razvedka ishlarining samarali olib borilishi, FVDT organlari va xizmati sodir bo'lgan muhitni tezlik bilan baholashlari, yetkazilgan talafotning ko'lamini aniqlash, FVDT kuch va vositalarini o'z vaqtida jamlash va yo'naltirish. FVDT tuzilmalari shaxsiy tarkibining faol harakat qilishi va jabrlanganlarga yordam berish haqida aniq topshiriq berilishi, to'satdan suv bosishi sodir bo'lganda avariya-qutqaruv va boshqa kechiktirib bo'lmaydigan ishlarni samarali olib borilishiga bog'liqdir.

Razvedka natijalari, FVDT organlarining axborotlari, harbiy qo'mondonlik qo'shni tuzilmalar va boshqa boshqaruv manbalarining ma'lumotiri, FVDT bo'limlari va fuqaro muhofazasi xizmati xodimlari mutaxassislar bilan birgalikda vaziyatni baholaydilar va favqulodda vaziyatning bundan keyingi rivojlanishini taxmin qiladilar, avariya-qutqaruv va boshqa kechiktirib bo'lmaydigan ishlarni o'tkazish xuddida o'z takliflarini ishlab chiqadilar va favqulodda vaziyatir boshqarmasiga axborot beradilar.

Suv bosgan hududga yetib kelgan FVDT tuzilmalari shu zahotiyoq o'z vazifalarini bajarishga kirishadilar. Vaziyat haqidagi muhim ahamiyata ega bo'lmagan ma'lumotirning mavjudmasligi yoki ba'zi bir ikkinchi darajali masalalarning hal qilinmaganligi avariya-qutaruv va boshqa kechiktirib bo'lmaydigan ishlarni boshlamaslikka sabab bo'la olmaydi.

Qidiruv guruhlari va zvenolari tez harakat qiluvchi suzuvchi vositalar va vertolyotlar yordamida suv bosgan xududlarda odamlar yig'ilgan joylarni aniqlaydilar. Ko'pchilikni tashkil etmagan odamlar guruhlarini qutqaruv guruhlari va zvenolari mustaqal ravishda qutqaradilar. Odamlarni xavfsiz joyga olib chiqish uchun barja, barkas, kater va qayiqlardan foydalaniladi, Suv bosgan xududlarda suvda suzuvchi vositalar odamlarni qidirib topish jarayonida vaqt-vaqti bilan tovush chiqarib signal berib boradilar. Suv bosgan xududlarda asosiy aholini evakuasiya qilish ishlari tugaganidan so'ng ham xududlarda patrullik ishlari to`xtatilmaydi. Patrullik ishlari tezyurar suvda suzuvchi vositalar, suv bosgan xududning ko'lami katta bo'lsa, vertolyotlar yordamida bajariladi,

Suvdagi odamlarga, hatto suzishni biladiganlarga ham qutaruv halqasi, rezina shar yoki boshqa suzuvchi moslamalar tashlanadi. Bunda suv oqimi va shamolninig yo'nalishi hisobga olinadi.

Gidrotexnika inshootlarining zarar ko'rishi yoki batamom buzilishi to'satdan suv bosgan xududlarning ko'lamini ko'paytiradi. Shuning uchun ularning holati doimiy stasionar kuzatish ishlari yordamida kuzatib boriladi.

Gidrotexnika inshoatlarida avariya-qutaruv va boshqa kechiktirib bo'lmaydigan ishlarni FVDTning muhandis tuzilmalari hamda avariya-texnik xizmati bajaradi. Ko'pchilik holatirda bunday ishlar tezkorlik bilan bajarilishini inobatga olsa bunday ishlarga iloji boricha tajribali mutaxassis rahbarlik qilishi kerakligi ma'lum bo'ladi.

Sel oqishi bilan asosan oldindan olib borilgan kompleks tashkiliy-xo'jalik agrotexnik meliorativ va gidrotexnik tadblarlarni amalga oshirish yordamida kurashish ko'proq samara beradi. Sel kelishi xavfi bor xududlarda yashovchi aholi yerlardan foydalanishda, o'rmon daraxtlarini kesishda, uy hayvonlarini boqishda mutasaddi tashkilotirning tavsiyalariga rioya qilishlari zarurdir.

Sel kelishi va yer ko'chkisi xavfi sodir bo'lganda, aholi xavfli xududlardan xavfsiz joyga evakuasiya qilinadi. Aholi bilan birgalikda moddiy boyliklar ham olib chiqiladi, qishloq xo'jalik mollari esa xavfsiz joyga ko'chlariladi.

Yer ko'chishi natijasida odamlar vayrona uyumlari ostida qolishi, qulayotgan narsalar ta'slarida jarohatlanishi mumkin. Shuning uchun jabrlanganlarga iloji boricha tezda yordam berish kerak

1999 yil 21 noyabrda ko'p miqidorda qor yog'ishi natijasida "QAMChIQ" dovonining 157-167 kilometrlarida qor ko'chishi hodisasi sodir bo'ldi. Favqulodda vaziyat oqabatida 29 odam qurbon bo'ldi, 19 kishi turli jarohatlarni oldi, 73 kishi sovuqda uzoq muddat qolib ketdi. Zudlik bilan Favqulodda vaziyatlari vazirligi vaziri buyrug'iga ko'ra tezkor guruh voqea yuz bergan joyga etib keldi, vaziyatni aniqlash va oldini olish chora-tadblarlari ko'rildi, 5 soat davomida dovonning 152-162 kilometrlarida 8 bor qor ko'chishi oqibatida 34 ta turli rusumdagi avtomobil qor uyumi ostida qolganligi, 6 mashinaning qor chuqurlik tomon surib tushirgani aniqlandi va zudlik bilan ularni qutqarish ishlari boshlab yuborildi. Bunday vaqtda vaziyatni to'g'ri baholay bilishlik muhim o'rin tutadi. Voqea sodir bo'lgan joyga Toshkent, Farg'ona, Andijon, Namangan viloyatiri avariya-qutqaruv bo'limlari, "Najotkor" respublika qidiruv-qutaruv markazi, Chirchiq shahar "Xalaskor" maxsus harbiylashtirilgan qidiruv-qutaruv qismi o'z texnik vositalari bilan jalib qilindi. Tezkor guruh a'zolari o'z ishlarini vaziyat vujudga kelgan joyning eng og'ir qismi 167 kilometridagi yo'lni qor uyumidan tozalab, odamlarni xavfsiz joyga olib chiqishdan boshladilar. Jabir ko'rganlarga birinchi tibbiy yordam ko'rsatildi va oziq-ovqat bilan ta'minlandi. Ob-havoning 12° sovuq, buning ustiga 15-20 metr tezlikda esib turgan shamol ta'siriga qaramasdan qor qurshovida qolgan 400 transport vositasi va 1200 dan ziyod yo'lovchi qutarib olindi. Sodir bo'lgan qor ko'chkisi oqibatini bartaraf etishda 71 ta texnika, 1 ta vertolet va 3 ta iztopar to'rt oyoqli haloskorlar ishtirok etdilar.

Qutaruv ishlarini olib borishda yo'l xizmatidan 150 kishi, Namangandan 9 nafar qutqaruvchi, Toshkentdan 10 kishi, "Xaloskor"dan 12 kishi, DAN xodimlaridan 116 kishi, "Najotkor"dan 10 kishi, Andijondan 5 kishi, Fargonadan 10 nafar qutaruvchi, jami 350 dan ziyod kishi ishtirok etdi.

Ishlab chiqarish avariya va halokatlarining oqibatlarini bartaraf etish.

Ishlab chiqarish avariya va halokatlari ko'p hollarda tasodifan sodir bo'ladi, ko'lami tez kengayadi hamda odamlarning hayoti va sog'lig'iga xavf soladi. Ishlab chiqarishdagi avariya va falokatirning sodir bo'lishi ishlab chiqarish xususiyatiga ko'proq bog'lig', chunki ikkilamchi salbiy oqibatlar kelib chiqishi mumkin, bu oqibatir esa ko'pchilik hollarda atrof muhit holatini qiyinlashtirishi mumkin.

Avariya va haloqatir sodir bo'lganda ob'ekt ishchi-xizmatchilarini o'z vaqtida xabardor qilish, ularni hamda ob'ekt atrofida yashaydigan aholining muhofazasini tashkil etish birinchi darajadagi vazifadir, Birinchi navbatda odamlarning muhofazasi bilan shug'ullanish, ularga birinchi tibbiy yordam ko'rsatish va ularni davolash muassasalariga joilashtirish tadbirlari amalga oshiriladi.Ob'ektning talafot ko'rgan joylarini razvedka qilib, olingan ma'lumotlar asosida yonishni o'chirish, uning ko'lamini cheklash, sodir bo'lishi mumkin bo'lgan vaziyatlarning oldini olish ishlari olib boriladi.

Vayrona uyumlaridan tashkil topgan to'siqlar, zarar ko'rgan bino konstruksiyalaridagi qulab tushay deb turgan alohida bo'laklarning paydo bo'lgani quyunlashgan va gazlashgan xududlarda odamlarning jarohatlanishi va halok bo'lish xavfi paydo bo'ladi. Shuning uchun texnika xavfsizligi talablariga rioya qilish katta ahamiyatga ega. Vayrona uyumlari orasida besabab yurish, zararlangan bino va inshoatlarga kirish, qulab tushish xavfi mavjud yerlarda ish olib borish, ehtiyot vositalarisiz erda yotgan elekter asboblariga tegish mumkin emas.

Ish olib borilayotgan maydon yoki ob'ekt atrofi to'siqlar bilan o'ralgan va o'z vaqtida qo'riqchilar hamda kuzatuvchilar bilan ta'minlangan bo'lishi kerak

Vayrona uyumlarini bartaraf etish bilan bog'liq bo'lgan ishlarni bajarishdan avval qulab tushish ehtimoli bor bo'lgan bino qismlarini mustahkamlash yoki buzib tashlash kerak Temir quvurlar stoykalar va kolonnalarni boshqa maqsadda foydalanish uchun sindirish, bo'laklarga bo'lishga ruxsat berilmaydi.

Yong'inni o`chirish va ko'lamini cheklash maqsadida tezkorlik bilan tadblarlar ko'riladi, bunda o`chirish ishlarida qatnashuvchilar zararli gazlardan muhofaza qiluvchi gazniqoblarda bo'lishlari hamda muhofaza vositalaridan foydalanishlari kerak. Ba'zi bir halokatlar, avariyalar sodir bo'lganda yonilg'i yoki xavfli suyuqliklar sig'imidan oqib ketishi va yoyilib ketishi mumkin. Bu holatlar o`z navbatida atrof muhit va atmosferaning zaharlanishiga olib keladi. Yuqori kuchlanish tarmoqlari yo'nalishida esa yong'in yoki portlash hodisalari kelib chiqishiga sabab bo'luvchi xududlar paydo bo'ladi. Avariya va halokatlarning oqibatlarini bartaraf etish ishlari olib borilayotgan hududlarda bunday holatlarni inobatga olish kerak.

Kuchli ta'sir etuvchi zaharli moddalar (KTZM) bilan bog'liq bo'lgan ob'ektirda avariya va halokatlar oqibatlarini bartaraf etishda avariya-qutqaruv va boshqa kechiktirib bo'lmaydigan ishlarni tashkil etish mazmuni

bilan tanishib chiqamiz. Bunday ob'ektlarda o'z vaqtida va sifatli razvedka ishlarini olib borish muhim ahamiyatga egadir. Razvedkani radiatsiya va kimyoviy razvedka tuzilmalaridan tashkil etilgan guruh zvenolari olib boradi. Ular avariya sodir bo'lgan joyni va kuchli ta'sir etuvchi zaharli moddaning turini, hudud va ob'ektning zaharlanganlik darajasi va ko'lamini, zararlangan hudud chegarasini, aylanib o'tish hamda hududdan chiqishning eng xavfsiz yo'nalishlarini aniqlaydilar. Zarurati bor deb topilganda tuproq, suv va boshqa tashqi muhim ob'ektlaridan namunalar oladilar va tahlil qilish uchun laboratoriyaga yuboradilar, kimyoviy zararlangan hudud o'chog'idagi odamlar holatini baholaydilar.

Kuchli ta'sir etuvchi zaharli moddalarning hududga yoki atmosferaga tarqalayotganligi aniqlanishi bilanoq ob'ekt ishchi va xizmatchilari hamda yaqin-atrofda yashovchi aholiga xavf haqida xabar beriladi. Avariya haqidagi xabarni eshitgan aholi darhol nafas olish yo'llarini muhofaza qilish niqoblarini hamda terini muhofaza qiluvchi eng oddiy kiyim (plash, yopinqich)larni kiyib olishlari kerak. Uyda bo'lgan aholi deraza va darchalarni mahkamlab yopishi, yashash joyiga tashqaridan havo kirmaydigan qilib berkitishi, elektr isitgich asboblari, gaz o'choqlari va boshqa yonayotgan asbob-uskunalarni o'chirish kerak

Avariya sodir bo'lgan ob'ektda birinchi navbatda kuchli ta'slar etuvchi zaharli moddalarning to'kilishini yoki tarqalishini to'xtatish tadbirlari amalga oshlariladi. Buning uchun zararlangan xududga KTZM uzatib berish tizimi yopiladi, jumraklar va boshqa yopish moslamalari yopiladi, KTZM shikastlangan idishdan bosha nuqsonsiz idishga o'tkaziladi. Ba'zi hollarda KTZM tarqalishining oldini olish maqsadida hovuzlar yoki chuqurliklar qaziladi. Zararlangan xududning chegarasi belgilanadi va bu xududga avariyaning oqibatirini bartaraf etishda qatnashmaydigan shaxslar kiritilmaydi. Bu xudud alohida maxsus ishchi va xizmatchilardan tashkil topgan guruh tomonidan o'rab olinadi.

Zararlangan o'choq cheklangandan keyin zaharlangan xududlarni zararsizlantirish ishlari olib boriladi. Ob'ektlarni, asbob-uskunalarni zararsizlantirish manbai sifatida KTZMni neytrallashtiruvchi moddalar tanlanadi.

KTZM bilan zararlangan o'choq`i olib borilayotgan ishlar jarayonida xavfsizlik talablariga rioya qilish kerak Ishlayotganlar gazniqob, muhofaza kiyimi hamda shaxsiy muhofaza vositalari, dori-darmon qutishi bilan ta'minlanadilar. Ular zararlangan o'choqda ishlayotganda undan foydalanishni bilishlari kerak Zararlangan hududda ish boshlashdan oldin KTZM turi va sodir bo'lgan vaziyat haqida tushuntirish o'tkaziladi.

Ish jarayonida texnika va odamlarning harakati KTZMning xavf darajasini inobatga olgan holda tashkil etiladi. Ishlar tugagandan so'ng yig'ilish hududida odamlar va texnikani maxsus tozalash tadbirlari o'tkaziladi.

Mashg`ulotni mustahkamlashga doir savollar.

1. Suv toshini, sel va yer ko`chkisi oqibatlarini bartaraf etish.

2. Avariya-qutaruv va boshqa kechiktirib bo'lmaydigan ishlarni muvaffaqiyatli bartaraf etishga quyidagicha erishish mumkin ekan:

1. Zilzila oqibatlarni bartaraf etish**.**

5-Amaliy mashg`ulotining texnologiyasi

5-MAVZU: Talabalarni ekstremal sharoitga tayyorlash	
MAQSAD:	Favqulodda vaziyatlar sharoitida ko`chirishda aholining vazifalari va ularning o'zini tutish me'yorlari. O'quv yurtining ko`chirish sxemasini
VAZIFALAR:	O`quv yurti misolida ko`chirish sexmasi bilan tanishtirish va ko`chirishda o`zini tutush qoidalarini tushuntirish
O`QUV JARAYONINING MAZMUNI:	"Aholini va xududlarni tabiiy hamda texnogen xususiyatli favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish to'g'risidagi " qonun. Aholini ko'chirishni o'tkazish. Ko`chirish tadbirlari va uni amalga oshirish tadbirlari. Ko`chirish oraliqlari haqida ma'lumot
O`QUV JARAYONINI AMALGA OSHIRISH TEXNOLOGIYASI	USLUB: Og`zaki. “Munosbat” texnalogiyasi “3*4” texnologiyasi
	SHAKL: Suhbat-munozara, kichik guruhlar va jamoada ishlash
	VOSITA: Tarqatma materiallar, elektron doska, videoproektor
	USUL: Tayyor yozma material, slaydlar eslatmalar
	NAZORAT: Yozma nazorat, savol javoblar, kuzatish, o`z-o`zini nazorat qilish
	BAHOLASH: Rag`batlantirish, balli tizim asosida baholash
KUTILADIGAN NATIJA:	O`QITUVCHI: Mavzuni qisqa vaqt ichida barcha talabalar tomonidan o`zlashtirishga erishadi. Talaba faolligi oshadi, talabani mushohidaga undaydi, fikrlash qobiliyatini va nutqiy madaniyatini o`stirish hamda muloqot qilish madaniyatini shakllantiradi. Bir mashg`ulot jarayonida barcha talabalarni baholaydi. O`qituvchi o`z oldiga qo`ygan maqsadga erishadi
	TALABA: Yangi bilimlarni egallaydi. Turli xil xavfli holatlarni baholay oladi hamda ushbu vaziyatlarda tezlik bilan kerakli yechimni topish ko`nikmalar shakllandi.
KELGUSI REJALAR	O`QITUVCHI: Mavzu bo`yicha yangi ma`lumotlarni izlab topish va ularning yechimini talabalar bilan izlash
	TALABA: Shu mavzu asosida qo`shimcha materiallar topadi, ularni o`rganadi.

5-AMALIY MASHG`ULOTINING TEXNOLOGIK XARITASI

BOSQICHLAR VAQT	**FAOLIYAT MA`ZMUNI**	
	O`QITUVCHI	**TALABA**
1-bosqich. Kirish (10 minut)	1. 1O`qituvchi talabalarga oldingi mavzu bo`yicha “FSMU” texnologiyasini o`tkazadi va uyga berilgan vazifalarni yig`ib oladi va baholaydi. 1.2 Mavzu uning maqsadi o`quv mashg`ulotdan kutilayotgan natijalar ma`lum qilinadi.	1.1 Savollarga yozma ravishda yakka holda javob beradilar.
2-bosqich. Asosiy qism (60 minut)	2. 1 O`qituvchi vizual materiallardan foydalangan holda mavzuni bayon etishni davom etadi. - Ko`chirish tadbirlari va uni amalga oshirish tadbirlari - Ko`chirish punktlari haqida ma'lumot - Aholini ko'chirishni o'tkazish haqida ma`lmot beradi 2.2 Mavzuga doir fi`lm ko`rsatiladi 2.3 Talabalarga mavzuning asosiy tushunchalariga e'tibor qilishni va yozib olishlarini ta'kidlaydi. 2.4 Yangi mavzu bo`yicha qanday bilimga tushunchalarni egallaganliklar va bugungi mavzuda nimalarni bilib olganliklarini aniqlash uchun “3*4” texnologiyasi foydalaniladi	2.1Tinglaydi, Asosiy joylarini yozib oladi. 2.2. Mavzuga doir fil`mni tomsha qiladilar va unda yoritilgan muammoni aniqlashga harakat qiladilar va xotirada saqlab qolish, kerakli joylarni yozib oladilar 2.4. Talabalar yakka holda savollarga javob beradilar
3-bosqich. (10 minut) Yakuniy	3.1Mavzuga yakun yasaladi va talabalarni e`tiborini asosiy masalalarga qaratadi. ”Senkveyn” texnologiyasi misolida uyga vazifa topshiriladi	3.1Eshitadi aniqlashtiradi. Topshiriqni yozib oladi

5 -Amaliy mashg'ulot

Mavzu: Favqulodda vaziyatlar sharoitida ko`chirishda aholining vazifalari va ularning o'zini tutish me'yorlari.

Ko`chirish tadbirlari va uni amalga oshirish tadbirlari

O'zbekiston Respublikasining 1999-yil 20-avgustdagi "Aholini va xududlarni tabiiy hamda texnogen xususiyatli favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish to'g'risidagi " qonunida aholini ko`chirish tadbirlari haqida aytib, ko`chirish tadbirlari belgilangan.

Ko`chirish tadbirlari ikki turga bo'linadi. Favqulodda vaziyat yuzaga kelishi ehtimoli yuqori darajada ekanligi haqida ishonchli ma'lumot olinganda o'tkaziladigan ko`chirish - ***oldindan ko'chirish*** deyiladi. Odamning hayoti va sog'ligiga xavf tug'diradigan darajada texnogen yoki tabiiy turdagi favqulodda vaziyat yuzaga kelgan paytda, shuningdek aholi yashaydigan muhit keskin buzilganda ***shoshilinch ko`chirish*** deyiladi. Ko`chirish qilishni rejalari tinchilik davrida favqulodda vaziyatlarining oldini olish oqibatlarini tugatish tarzida rasmiylashtiriladi. Ko'chirish jarayoni ko`chiriladiganlarning yig'iladigan joyda tashkillashtiriladi. Ko`chirish punkti asosan maktablar, kulblar, jamoat inshoatlari bo'lishi mumkin. Yig'ilganlar hisobdan o'tkazilib guruhlarga bo'linadi. Transport vositalri taqsimlanib ko'chirish joyiga yo'naltiriladi. Piyodalar oldindan belgilangan yo'nalish bo'yicha guruh bo'lib harakat qilishadi. Har bir guruh 5000 ming kishidan iborat bo'lib 1-1,5 soat yurilgandan so'ng 10-15 minut dam oldirib belgilangan joyga yetib borganda keyin qabul komissiyasi kutib olib tibbiy ko'rikdan o'tkaziladi.

Aholini moddiy va madaniy boyliklarini ko`chirish 2 bosqichda o'tkaziladi.

Birinchi bosqich transportlarga chiqarish punktidan ko`chirish oraliq punktigacha. *Ikkinchi bosqich* ko`chirish oraliq punktidan rejadagi vaqtincha joylashtirish punktigacha.

Favqulodda vaziyatlarda aholini ko`chirish mahaliy yoki mintaqaviy bo'lib alohida va obektlarda xududiy tamoyiliga asosan amalga oshiriladi. Aholini ko`chirishni tibbiy ta'minlash, sog'liqni saqlash muassalarining ko'chirilayotgan aholini sog'ligini saqlashga ko'chirish mobaynida xastalanib qolganlarga, jarohatlaganlarga o'z vaqtida tibbiy yordam ko'rsatishga, shuningdek yuqumli kasaliklar tarqalib keytishini oldini olishga qaratilgan tashkiliy davolash sanitariya gigeyinik va yuqumli kasallarga qarshi emlash tadbirlarni o'z ichiga oladi.

Aholini ko'chirishni o'tkazish

Aholini favqulodda vaziyat yuz bergan hududdan ko'chirish har bir alohida holda shu vaziyat manbai tadbir omillarining ta'sir omillarining ta'sir etish xarakteri va makon-vaqt ko'rsatkichlariga qarb belgilanadi. Favqulodda vaziyat yuzaga kelishi haqidagi ma'lumot olinganda odamlarni favqulotdda vaziyat yuz bergan hududdan transportda va piyoda uyushqoqlik bilan olib chiqish uchun qulay sharoit yaratishdan iborat bo'lgan tayyorgarlik tadbirlari o'tkaziladi.

Aholini ko'chirish to'g'risida axborot olinganda quydagi tadbirlar amalga oshiriladi: -ko'chirish tashkilotlarni yo'lga qo'yish va shay holga keltirish;
-ko'chirish boshlangani va tartibi haqida ko'chirish tashkilotlari, korxonalar va tashkilotlar rahbarlariga, shuningdek, aholiga xabar berish;
-ko'chiriladigan aholini yig'ish va xavfsiz joylarga jo'natishga tayyorlash.
-piyoda boradigan guruhlar to'plamini tuzish va yo'nalishlardagi boshlang'ich joylarga olib chiqish, transport vositalarini aholining transportga chiqish va undan tushish joylariga keltirish hamda aholini transportga chiqarish. Ko'chirilgan aholini oldindan tayyorlab qo'yilgan, turmush kechirishi uchun birinchi galdagi zarur sharoitlar bilan ta'minlangan xavfsiz joylarda qabul qilish va joylashtirish. Har bir alohi favqulotdda vaziyatda aholini ko'chirishning o'ziga xos xususiyatlari bo'ladi.

Yer qimirlaganda (zilzilada): Aholini ko'chirish mahalliy, yohud mintaqaviy tusda bo'lishi mumkin. Ko'chirishni o'tkazish muddatlari yo'l - transport imkoniyatlariga qarab belgilanadi. Ko`chirish shikastlangan joylarda ko'chiriladiganlarni yig'ish joyi yo'lga qo'yilib, bir bosqichda o'tkaziladi va hududiy asosda amalga oshiriladi.

Radioaktiv zaharlanganda: Ko'chirish mahalliy yoki mintaqaviy bo'lib, alohida (bolalar uyi, tibbiyot muassasilari, internatlar va h.k dan tashqari) ob'ektlarda xududiy asosda amalga oshiriladi.

Aholini ko'chiriish 2 bosqichda o'tkaziladi:

1- transportga chiqarish joyidan ko'chish oraliq joylargacha,
2- ko'chish oraliq joylaridan rejadagi joylashtirish joylarigacha.

Kimyoviy zaharlanishda: Bevosita kimyoviy xavfli ob'ektlar yaqinida yashab turgan aholini vaqt yetishmasligi sababli odatda xavfli hududdan olib chiqilmay, balki jips yopiladigan pana joy va xonalarga shaxsiy muhofaza qilish vositalardan foydalanib yashirinadi. Aholining qolgan qismi real yuzaga kelayotgan sharoitga qarab, eng qisqa muddatlarda asosan piyoda tartibda ko'chiriladi.

Sel kelishi xavfi bor joylardan aholini ko'chirish: Bunday ko'chirish sel oqimi yuzaga kelishi xavfi tug'ilganda, sel oqimi yuzaga kelayotgan davrda, alohida hollarda esa sel oqimining ta'siri tugaganda ham o'tkazilishi mumkin. Sel oqimi yuzaga kelayotganda esa shosholinch (kechiktirib bo'lmaydigan) aholini ko'chirish tadbirlari o'tkaziladi. Ko'chirishning shoshilinchligi sel oqimining muhofaza ob'ektiga kelishi taxmin qilinayotgan vaqt, odatda 4 soatgacha yetadigan vaqt bilan belgilanadi. Shundan keyin esa real xavf tug'ilishiga varab belgilanadi.

Aholini ko'chirish cheklangan yoki mahalliy xarakterda bo'lib, 2 bosqichda o'tkazilaladi: 1-bosqichda ko'chiriladiganlarning yig'ilish joylarini yo'lga qo'ymasdan, sel oqimi joyining o'zida ko`chirish, 2-bosqichda esa ko'chiriladiganlarning yig'ilish joylari orqali rejadagi joylarga etkazib qo'yguncha davom etadi. Xabar oldindan (taxminan qilinishga binoan) yoki selning boshi signal darvozasidan o'tayotganda (shoshilinch ko'chirishlarda) beriladi.

Ko'chki xavfi bor joylardan aholini ko'chirish. Bunday ko'chirishlar qor ko'chish xavfi tug'ilganda, shuningdek qor ko'chkisi tushib bo'lgandan keyin

(turmush kechirishni ta'minlash ob'ektlari buzilganda) o'tkaziladi, buning iloji bo'lmaganda esa shoshilinch ko`chirish olib borilishi kerak.

Halokqatli suv bosish va toshqin vaqtida ko'chirish, gidrotexnika inshoatlari buzilish xavfi tug'ilgan yoki buzilgan hollarda yoxud suv havzalaridagi suv sathi ko'tarilib ketganda (toshqinnda), shuningdek, obektlarni va turmush kechirishni ta'minlash tizimlarini suv buzib ketganda o'tkaziladi.

Mavzuni mustahkamlashga dior savollar:

1. Favqulodda vaziyatlar sharoitda evakuasiya qilishda aholining vazifalari.
2. Favqulodda vaziyatda aholining o'zini tutish me'yorlari.
3. Ko`chirish (Evakuasiya) sxemasi o'rganish

6-Amaliy mashg`ulotining texnologiyasi

6-MAVZU: Radiasion va kimyoviy razvedka Xususiy dozimetrlar (DP-5A, DP-5B, DP-5V). bilan ishlash tartibi	
MAQSAD:	Radiasion doza quvvatini o'lchovchi dozimetrlar haqida ma`lumot berish
VAZIFALAR:	Radiasion doza quvvatini o'lchovchi dozimetrlar ishlash prinsiplarini o'rganish va ishlatishni o`rgatish. (DP-5A, DP-5B, DP-5V)
O`QUV JARAYONINING MAZMUNI:	Dozimetriyaning kimyoviy usuli. Dozimetriyaning lyuminessent usuli. Radiasion razvedka va doza nazorati uskunalari. Radiatsiya dozasi quvvatini o'lchaydigan DP-5B asbobi
O`QUV JARAYONINI AMALGA OSHIRISH TEXNOLOGIYASI	USLUB: Og`zaki. “FSMU” texnologiyasi “Blits-so`rov” usuli
	SHAKL: Suhbat-munozara, kichik guruhlar, va jamoada ishlash
	VOSITA: Tarqatma materiallar, elektron doska, videoproektor
	USUL: Tayyor yozma material, slaydlar ,eslatmalar
	NAZORAT: Yozma nazorat, savol javoblar, kuzatish, o`z-o`zini nazorat qilish
	BAHOLASH: Rag`batlantirish, balli tizim asosida baholash
KUTILADIGAN NATIJA:	O`QITUVCHI: Mavzuni qisqa vaqt ichida barcha talabalar tomonidan o`zlashtirishga erishadi. Talaba faolligi oshadi, talabani mushohidaga undaydi, fikrlash qobiliyatini va nutqiy madaniyatini o`stirish hamda muloqot qilish madaniyatini shakllantiradi. Bir mashg`ulot jarayonida barcha talabalarni baholaydi. O`qituvchi o`z oldiga qo`ygan maqsadga erishadi
	TALABA: Yangi bilimlarni egallaydi. Turli xil xavfli holatlarni baholay oladi hamda ushbu vaziyatlarda tezlik bilan kerakli yechimni topish ko`nikmalar shakllandi.
KELGUSI REJALAR	O`QITUVCHI: Mavzu bo`yicha yangi ma`lumotlarni izlab topish va ularning yechimini talabalar bilan izlash
	TALABA: Shu mavzu asosida qo`shimcha materiallar topadi, ularni o`rganadi.

6-AMALIY MASHG`ULOTINING TEXNOLOGIK XARITASI

BOSQICHLAR VAQT	**FAOLIYAT MA`ZMUNI**	
	O`QITUVCHI	**TALABA**
1-bosqich. Kirish (10 minut)	1. 1O`qituvchi talabalar oldingi mavzu bo`yicha “Assesment” texnologiyasini o`tkazadi va uyga berilgan vazifalarni yig`ib oladi va baholaydi. 1.2 Mavzu uning maqsadi o`quv mashg`ulotdan kutilayotgan natijalar ma`lum qilinadi.	1.1 Savollarga yozma ravishda yakka holda javob beradilar, eshitadi yozib oladi.
2-bosqich. Asosiy qism (60 minut)	2. 1 O`qituvchi vizual materiallardan foydalangan holda mavzuni bayon etishni davom etadi. - Radiasion razvedka va doza nazorati uskunalari. - Radiatsiya dozasi quvvtaini o'lchaydigan DP-5B asbobi. - Dozimetr DP-70 MP 2.2 Mavzuga doir fi`lm ko`rsatiladi 2.3 Talabalarga mavzuning asosiy tushunchalariga e'tibor qilishni va yozib olishlarini ta'kidlaydi. 2.4 Yangi mavzu bo`yicha qanday bilimga tushunchalarni egallaganliklar va bugungi mavzuda nimalarni bilib olganliklarini aniqlash uchun “FSMU” texnologiyasi	2.1Tinglaydi, asosiy joylarini yozib oladi. 2.2. Mavzuga doir fil`mni tomsha qiladilar va unda yoritilgan muam-moni aniqlashga harakat qiladilar va xotirada saqlab qolish, kerakli joy-larni yozib oladilar 2.4. Talabalar yakka holda savollarga javob beradilar
3-bosqich. (10 minut) Yakuniy	3.1Mavzuga yakun yasaladi va talabalarni e`tiborini asosiy masalalarga qaratadi. ”Klaster” texnologiyasi misolida uyga vazifa topshiriladi	3.1Eshitadi aniqlashtiradi. Topshiriqni yozib oladi

6- AMALIY MAShG'ULOT

Mavzu: Radiatsiya dozasi quvatini o'lchaydigan DP-5A,DP-5B, DP-5Vmarkali asbob.

Umumiy ma'lumotlar

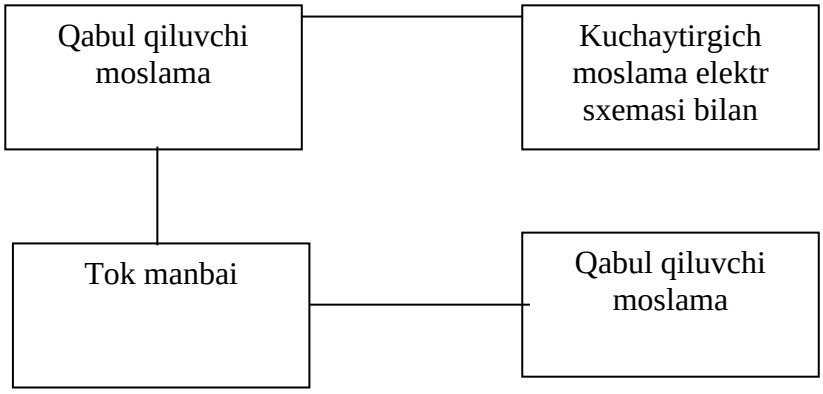
Radiatsiya razvedkasi ommaviy qirg`in qurollari ishlatilganda hamda kimyoviy va radiatsiyaviy avariyalar bo`lgan joylarda olib boriladi va radioaktiv moddalar, zaharlovchi moddalar va bakterial vositalardan zararlanganligi to'g'risidagi aniq ma'lumotlar bilan ta'minlab turadi.

Radiatsiya razvedkasining vazifasi quyidagilardan iborat:

- radioaktiv moddalarning joylarga tushishini va o'z vaqtida aniqlash.
- joylardagi radiatsiya darajasini aniqlash va boshliq buyrug'i asosida "Radiatsiya xavfi" degan komandani berish.
- zararlangan joylarni, ayniqsa o'tadigan yo'llarning zararlanganlik chegarasini aniqlab, o'sha erlarga maxsus ogohlantiruvchi "Zararlangan - xavfli", zararlangan joylarni aylanib o'tish yo'nalishlarini ko'rsatish.
- suv, havo, oziq - ovqat maxsulotlari va boshqalarning zararlanish darajasini aniqlash, ularni ishlatishga yaroqli - yaroqsizligini aniqlash. Joylardagi va havodagi radioaktiv moddalar maxsus radiatsiya razvedkasi asboblari (DP-58, DP-64) zaharlovchi moddalar maxsus kimyoviy asboblar (VPXR, PXR-MV, PXR) bilan, bakteriologik vositalar esa tashqi ko'rinishiga va o'ziga xos aniqlash usullariga qarab aniqlanadi.

Dozimetriya deb yadro zaryadi nurlanishlarini aniqlash va ularni o'lchashga aytiladi. Dozimetrik asboblar va dozalar bilan bog'langan kattalikni o'lchovchi asbobga aytiladi. Konstruktiv jihatdan barcha dozimetrlar yadroviy nurlanishini qabul qiluvchi moslama (detektor) dan va o'lchagich qurilmadan iborat. Odatda ular doza yoki doza quvvati birliklarda darajalangan bo'ladi. *Ishlatiladigan detektor xiliga ko'ra* dozimetrlar, ionizasion, lyuminessent, yarim o'tkazgichli, foto dozimetrlar va boshqalarga bo'linadi. Hozirgi vaqtda nurlanishlarni o'lchash uchun asosan 5 usuldan foydalaniladi: ionizasion, kimyoviy, fotografiya tsintilyasion va lyumenessent. Dala sharoitida hozir asosan 2 usul: inozasion, va kimyoviy usullardan foydalaniladi. Bunday asboblar tuzilishi jihatidan to'rt qismga bo'linadi.

DOZIMETRIK ASBOBONING BLOK SXEMASI



Ionizasion kamera biror gaz yoki atmosfera havosi bilan to'ldirilgan kameradan iborat bo'lib 2 ta elektrodi bor. Elektrodlar uchiga tok manbai ulanadi, nurlanish hosil bo'lganida elektrodlar atrofida musbat va manfiy zaryadli ionlar paydo bo'ladi va bir tartibda harakatlana boshlaydi. Shunda gaz hajmida ham, zanjirda ham elektr toki paydo bo'ladi.

Kuchsiz kuchlanishli tok berilganda kamerada hosil bo'lgan ionlarning ancha qismi elektrodlarga yetib bora olmasdan neytral atom va malekulalarga aylanadi. Keyinchalik kuchlanish oshib borilar ekan, tobora ionlar ko'p ajralib chiqa boshlaydi va elektrodlar bilan to'qnashadi, ya'ni kuchlanish ma'lum bir diopozonga yetganda hosil bo'lgan ionlarning ko'pi yetib boradi va zanjirdan tok o'ta boshlaydi.

Radiatsiya nurlanishini o'lchash uchun onizasiya kamera dozimetrik asboblarning qabul qiluvchi moslamasiga kiritiladi. Kameradagi kondensator ma'lum bir kuchlanishgacha zaryadlanadi radiatsiya nurlanish ta'sirida kamerada ionlar paydo bo'ladi va buning natijasida kondensator asta sekinlik bilan elektrsizlanadi. Kondensator zaryadining kamayishi radiatsiya nurlanishining dozasiga proporsional. Demak, kondensatorda qolgan qoldiq kuchlanishi orqali nurlanish dozasining kattaligini aniqlashimiz mumkin bo'ladi.

Gaz razryadli o`lchagich sifatida Geyker-Myuller o`lchagichining tuzilishini ko'rib chiqamiz. U koaksial joylashgan silindrik elektrodlardan iborat, silindrning 2 tarafi kavsharlangan bo'ladi, yoki havo o'tkazilmaydigan qilib mahkamlanadi. Truba ichiga ingichka sim tortiladi, bu simga musbat zaryadli tok beriladi, trubaning atrofi yupqa manfiy zaryadli tokka ulanadi. Trubka ichidagi gaz (neon, agron, brom bug'lari) bosimi 100-200 simob ustiniga teng bo'ladi. Elektrodlarga bir necha marta 400-100V li tok qo'yiladi. Gaz razryadli o`lchagichi ikkalamchi ionlar va gaz bilan kuchaytirish sohalarida ishlaydi. O`lchagich ichiga nurlanish ta'sir etganda gaz ichida (anod) musbat elektrod tomoniga harakatlanuvchi erkin elektrodlar hosil bo'ladi. Ular o'z navbatida gaz molekulalari bilan to'qnashidi va gaz atomlarining ikkalamchi ionlanishini keltirib chiqaradi. Otilib chiqqan ikkalamchi ionlarning o'zi gaz atomlarini ionlab qo'yadi va sim tarafga juda ko'p elektronlar harakat qila boshlaydi, natijada razryad paydo bo'ladi va zanjir bo'yicha tok oqadi.

Hosil bo'lgan impulslar asboblarning qayd qiluvchi moslamasi bilan sanaladi yoki impulslar doimiy kattaligiga aylantiriladi. Hosil bo'lgan ionlarni gaz bilan kuchaytiruvchi gaz razryadi schyotchiklarida eng muhim hisoblanadi.

DOZIMETRIYANING KIMYOVIY USULI

Bu usul radioaktiv nurlar ta'sirida ba'zi bir moddalarda, kimyoviy o'zgarishlar sodir bo'lishiga asoslangan. Bunday reaksiyalarni radiasion kimyoviy reaksiyalar deb atash ham mumkin.

Agar biror moddaning suvli eritmasi nurlanishi bilan ta'sirlantirilsa radioaktiv nurlar ta'sirida suv molekulada ionlanish ro'y beradi:

$$H_2O \xrightarrow{\text{нурланиш}} H_2O + e^-$$

Shu vaqtning o'zida manfiy ion hosil bo'ladi:

$$e^- + H_2O \longrightarrow H_2O -$$

suv molekulalari ionlari juda beqaror bo'ladi va bir zumda parchalanib ketadi. Buning natijasida bir qancha atomlar, radikallar, yengil molekulalar paydo bo'ladi. Suvda erigan modda bo'lganida suv parchalanishi natijasida paydo bo'lgan maxsulotlar uning molekulalari bilan o'zaro ta'sirlashadi. Buning natijasida nurlantirilgan eritmalar o'zining dastlabki rangini o'zgartiradi.

Masalan: nitratlarning suvdagi eritmasi suvning parchalanish maxsulotlari bilan tiklanadi va nitratlarga aylanadi.

$$NO_3 + 2H \qquad NO_2 + H_2O$$

DOZIMETRIYANING LYUMINESSENT USULI

Ishlash qoidasi ba'zi bir moddalarning ionizasion nurlanish energiyasini o'zida to'planishga asoslangan, ular qizdirilganda yoki infraqizil yorug'lik bilan yoritilganda yorug'lik chaqnashlari namoyon bo'ladi. Yorug'lik chaqnashlarining ko'pligi odamning qancha nurlanish dozasi olganligiga bog'liq bo'ladi va fotoko'paytirgich bilan aniqlanadi.

Shisha radiofotolyuminessentli dozimetrlar tuzilishida fosfatli ko'mir, bariy, kaliy, litiy, magniy va bor elementlari qo'shib tayyorlangan faollashtirilgan shisha asosiy o'rinni egallaydi. Ushbu faollashtirilgan shishalarga radioaktiv nurlanishlar ta'sir etganda ularda chaqnashlar markazi paydo bo'ladi.

Agar ushbu shisha ultrabinafsha nurlari bilan yoritilsa ularda radiofotolyuminessensiya (sariq nurlanish) holati kuzatiladi va bu nurlarni foto ko'paytirgich bilan o'lchash mumkin bo'ladi. Ushbu dozimetrlarning o'lchash diapazoni 50 MR dan 10 000 MR gacha tashkil qiladi.

Radiasion razvedka va doza nazorati uskunalari.

1. Gruppa-rentgenmetr,radiometr-DP-5V(A,B)-baza modeli-NMD-5,(21), DP-3B, IMD-22.
2. Gruppa nurlanishning individual aniqlash dozimetrlari-DP-70MP, komplekt ND-11
3. Gruppa-dozimetrik uskunalar joylardagi-suv, predmetlar, oziq- ovaqatni tekshiradi.

Radiatsiya dozasi quvvatini o'lchaydigan DP-5V markali asbob shaxsiy tarkibning teri qavatlarini va formali kiyimlarni, qurol-yarogni, jangovar texnikani, inshootlar va boshqa ob'ektlarni hamda suv va oziq ovqatni radioaktiv moddalar bilan ifloslanganlik darajasini 0,05 mR va 5000 mR gacha; zararlangan joylardagi gamma-radiatsiya darajasini 200R/s gacha bo'lgan miklorini o'lchashga mo'ljallangan. Bu asbob DP-5A va DP-5B asboblari o'rniga chiqarilgan. DP-5V asbobi radiometr va rentgenometrdan tashkil topgan. Shuning uchun ushbu asbob yordamida turli ob'ektlardagi yuzalarni beta (β) va gamma (γ) nurlanishiga ega bo'lgan radioaktiv moddalar bilan ifloslanganligini va joylardagi gamma-radiatsiya darajasini aniqlash mumkin. Asbob teri o'rnini bosuvchi matodan tikilgan g'ilofga solingan bo'lib, quyidagi qismlardan: o'lchash pulti, zond (detektor), telefon asbobi elementlari, uzaytirgich dasta va ehtiyot qismlardan iborat.

Pult plastmassadan yasalib, uning yuqori qismiga mikroampermetr, poddiapazonlar pereklyuchateli, boshqarish dastalari joylashtirilgan.

Asbob korpusining pastki qismida quruq elementlarni joylashtiradigan bo'lim bor. Zond silindr shaklida bo'lib, korpusi sirtida ekrani bor, u burab ochiladi va "G", "K" harflari bilan belgilanadi. Korpus sirtidagi "G" harfi zonddagi belgi bilan to'g`rilanganda gamma-nurlanish aniqlanadi. "B" harfi bilan belgi to'g'rilanganda zonddagi teshik ochiladi va beta-nurlanish aniqlanadi, "K" harfi zonddagi belgiga to'grilanganda korpus sirtiga o'rnatilgan radioaktiv modda stronsiy teshik bilan ro'para bo'ladi, bu holatda asbobning ishga yaroqliligi tekshirib ko'riladi.

Zond bilan zararlangan joylarda uzoq vaqt ishlash kerak bo'lganda polietilen g'ilof bilan berkitilsa, zond zararlanishdan saqlangan bo'ladi, zarur hollarda zond korpusiga maxsus g'ilof kiydiriladi. Oddiy telefonlar quloqqa tutiladi, u radioaktiv moddalar bilan zararlangan joylarni taxminan aniqlash uchun ham hizmat qiladi.

DP-5V asbobida oltita o'lchash poddiapazoni bor:

1- poddiapazon 5 R/s dan 200 R/s gacha (pereklyuchatel holati "200");
2- poddiapazon 500-5000 mR/s gacha (pereklyuchatel holati "x 1000");
3- poddiapazon 50-500 mR/s gacha (pereklyuchatel holati "xIOOxe);
4- poddiapazon 5-50 mR/s gacha (pereklyuchatel holati "xIO");
5- poddiapazon 0,5-5 mR/s gacha (pereklyuchatel holati "x!");
b- poddiapazon 0,05-0,5 mR/s gacha (pereklyuchatel holati "xO,1").

Asbob -40°S dan +50°S gacha haroratda o'lchash ishlarini o'tkazishga imkon beradi. Asbob vibrasiyaga qarshi va ichiga chang va nam kirmaydigan qilib yasalgan. Elektr manbai sifatida uchta A-ZZb quruq elementi yoki mashina akkumlyatoridan foydalansa bo'ladi. Asbobning og'irligi 2 kg, bir joydan ikkinchi joyga maxsus yashikka joylab olib yuriladi.

DP - 5Vasbobi yordamida aniqlash. Asbob quyidagicha ishlatiladi: o'lchashga kirishishdan oldin elektr toki manbai bilan ta'minlash tartibi moslanadi, bunint uchun poddiapazonlar pereklyuchateli qora uchburchakka qo'yiladi.

Mikroampermetr strelkasi yoysimon chizilgan sektorning o'rtasiga kelishi kerak. Agar strelka ushbu holatni egallamasa, quruq element almashtiriladi. Keyin asbobning poddiapazonlarda ishlashi tekshiriladi, buning uchun asbob ishga tushiriladi, zond ekrani "K" holatiga o`tkaziiladi (radioaktiv modda stronsiy zonddagi teshikka to'gri keladi) va poddiapazon pereklyuchateli 200, x1000, x100, x1 va x0,1 holatiga qo'yiladi.

Birinchi va ikkinchi poddiapazonlarda mikroampermetr strelkasi qimirlamasligi kerak, x10 holatida strelka 2-Z da to'xtashi (yuqori shkala bo'yicha) kerak, x1va x0,1 holatlarida mikroampermetr strelkasi taxalgancha o'ngga og'ishi kerak. Telefonda birinchi poddiapazondan tashqari hamma poddiapazonlarda chiqillagan tovush eshitilishi mumkin. Beta preparatining (stronsiy preparati) faolligi susayib qolgan bo'lsa, x100 va x1000 poddiapazonlarida strelka og'masligi mumkin.

Asbobning ishga yaroqliligi tekshirib ko'rilgandan so'ng radiatsiya nurlanish darajasi joylarda o'tkaziladi. Zararlangan joylarda gamma-radiatsiya darajasini aniqlash uchun zond yer sathidan 1 metr yuqorida bo'lishi kerak Poddiapazon pereklyuchateli "200" holatiga qo'yiladi, hisob pastki shkalaga qarab olib boriladi. Agarda joylarda radiatsiya darajasi juda past bo'lsa (5 R-s dan past), zond ekrani (" G " xolatiga qo'yiladi va "x1000" yoki zarur bo'lganda . "x100" va "x10" podliapazonlarida olib boriladi. Bunda mikroampermetrning yuqori shkalasiga qarab hisob qilinadi. Olingan natija poddiapazonning tegishli koeffisientiga ko'laytiriladi.

Joylarda radioaktiv moddalar bilan zararlanishning radiatsiya darajasi aniqlansa tezlik bilan radioaktiv zararlanish degan signal beriladi va shaxsiy tarkibni himoyalash ishlari o'tkaziladi.

Ular pana joylarga o'tkaziladi. Bundan keyin shaxsiy tarkibning shu yerda bo'lganda oladigan taxminiy nurlanish dozasi aniqlanadi va ushbu joyda ishlash vaqti qo'rsatiladi. Masalan, joylarda radiatsiya darajasi 200 R/s ni tashkil qilsa va kishilar shu yerda 3 soat mobaynida qolib ketsa, ularning olgan nurlanish dozasi D=200.Z=600 rentgenni tashkil kiladi.

Yuqorida ko'rsatib o'tilganidek, turli ob'ektlar yuzasini radioaktiv moddalardan nechog'li ifloslanganligini o'lchashdan oldin joydagi gamma-fon darajasi aniqlanishi kerak. Ochiqdagi gamma-fon tekshiriladigan ob'ektning yo'l qo'yiladigan ifloslanish ifodasidan kamida 3 barovar ortiq bo'lishi lozim. Gamma-fon bu ko'rsatkichdan ortiq bo'lsa, unda DP-5V asbobi birorta yashirinish joyiga qo'yiladi va shundan keyin o'lchash o'tkaziladi. Asbobning zond korpusi "G" holatga qo'yiladi va u tekshiriladigan sathdan 1-1,5 sm yuqorida turishi kerak.

Kishilarning zararlanganligini aniqlashda avvalo tananing ochiq qismi (qo'l, yuz) tekshirib boriladi. Keyin tananing boshqa qismlari - ko'krak, qorini, orqa va oyoqlar tekshirib ko'riladi. Oziq-ovqat solinadigan idishlar, dala oshxonasida qo'llaniladigan jihozlar sirtidan tekshirib ko'riladi, qozon, kastryullar va ovqat tayyorlash uchun mo'ljallangan har xil idishlarning radioaktiv moddalardan ifloslanganligi ham ustidan, ham ichidan tekshiriladi. Pishgan ovqat va oziq-ovqat mahsulotlari hamda suvninig ifloslanganligini tekshirishda ham zond tekshiriladigan sathdan 1-1,5 sm yuqorida bo'lishi lozim.

RADIATSIYA DOZASI QUVVATINI O'LCHAYDIGAN DP-ZB ASBOBI

Radiatsiya dozasi qunvatini o'lchaydigan DP-ZB asbobi harakatdagi ob'ektlar yordamida radiasion razvedka o`tkazilayotgan vaqtda, joylardagi gamma-nurlanishning ekspozision dozasi quvnatini o`lchash uchun mo'ljallangan. DP-ZB asbobi to`lamiga quyidagilar kiradi: o'lchash pulti, detektirlovchi blok, biriktiruvchi kabel moslamalari bilan, elektr toki kabeli, detektirlovchi blok va o'lchash pultini majkamlash uchun dastak, ehtiyot qismlar va formulyar.

Asbobni ishga tayyorlash va ishga yaroqli ekanligini tekshirib ko'rish:

1. Poddiapazonlar pereklyuchateli dastasi x1 holatiga qo'yiladi, bunda yorug'lik indikasiya lampasi yonadi va elektron sxema qizigandan so'ng lampochka o'chadi.
2. "TEKShIRISh" tugmasi bosiladi, bunda mikroampermetr strelkasi yuqori shkala bo'yicha 0,4-0,8 bo'limlariga kelishi, xabar berunchi lampochka esa charaqlab yonishi kerak. Poddiapazon pereklyuchateli dastasi qolgan holatlarda x10, x100, x500 bo'lganida, lampochkaning charaqlab yonishi va mikroampermetrning ko'rsatishi kamayishi kerak. Shundan so'ng pereklyuchatel dastasi xI ga qo'yiladi va asbob ishga tayyor hisoblanadi.

Joylardagi gamma-nurlanishning ekspozision dozasi quvvati o'lchanayotgan vaqtda pereklyuchatel dastasi holati xI, xI0 va xI00 da bo'lganida mikroampermetr shkalasining yuqori ko'rsatkichlari hisobga olinadi va poddiapazonning tegishli koeffisientiga ko'lapytiriladi. Agar pereklyuchatel dastasi 500 belgi holatiga qo'yilgan bo'lsa, unda hisoblash mikroampermetrning pastki shkalasiga qarab hisob qilinadi.

RADIATSIYA DOZASI KUVVATINI O'LChAYDIGAN IMD-21B MARKALI ASBOB

Radiatsiya dozasi quvvatini o'lchaydigan IMD-21B markali asbob gamma-nurlanishning ekspozision dozasi quvvatini o'lchash hamda gamma-nurlanish ekspozision dozasi quvvatining bo'sag`a dozalar ko'rsatkichidan oshib ketganida yorug`lik signalini berib xabar berishga mo'ljallangan

Olib borilayotgan o'lchashlar natijasi boshqarish pultining (BIO-OB bloki) raqamlar tablosida aks ettiriladi. Qo'l yordamida o'rnatilgan; 1; 5; 10; 50 va 100 R/s bo'saga dozalari ko'rsatkichidan o'lchanadigan joylardagi dozalar oshib ketganida asbob yorug`lik signalizasiyasini chiqarib xabar beradi. Asbobni ishga tayyorlashga 5 daqiqa sarflanadi, tashqaridagi gamma-nurlanishlar dozasi aniqlanganda asbob 5 sekunddan so'ng yorug`lik signalini chiqarib xabar berishga moslashtirilgan. IMD-21B asbobi 12-24 V kuchlanishga ega bo'lgan doimiy elektr toki manbaidan ta'minlanadi. IMD-21B asbobi quyidagi qismlardan: BDMG-36 detektirlonchi blok, boshqarish pulti (BIO-05 bloki), biriktirunchi kabel, elektr toki kabeli va ehtiyot qismlardan iborat. Asbob quyidagicha ishlatiladi: BIO-05 boshqarish pultidagi regulyator dastalari - "SET" tumbleri yuqori holatga qo'yiladi, bunda asbobdagi raqamlar tablosida "0000" raqamlari yonib turishi kerak; 5 daqiqa o'tgandan so'ng "Tekshirish" tugmasi 10 sekund atrofida bosib turilishi kerak. Bunda raqamlar tablosida paydo bo'lgan raqamlar asbob formulyarida ko'rsatilgan raqamlarga yaqin bo'lishi kerak (3 bo'lim). Agar shu raqamlarga yaqin son ko'rsatilgan bo'lsa, asbob ishga tayyor deb hisoblanadi. Shundan so'ng asbobdagi "Porog" tumbleri kerakli ko'rsatgichga qo'yiladi va "Tablo" tumbleri "VIL" holatiga o'tkaziladi. Agar tekshirilayotgan joylarda gamma-nurlanishning ekspozision dozasi quvvati aniqlansa, uning darajasi raqamlar tablosida aks ettirilgan holda ko'rsatib turiladi va boshliq (komandir)ning buyrug`iga asosan "Porog" pereklyuchateli yangi bo'sag`a signalizasiya ko'rsatkichiga qo'yiladi va "Tablo" tumbleri "VIKL" holatiga o'tkaziladi, kerak bo'lganda "Tablo" tumbleri "VIL" holatiga o'tkazilib, o'lchash qaytariladi. O`lchash ishlari o'tkazib bo'lingandan so'ng asbobning "Set" va "Tablo" tumblerlari "Vikl" holatiga o'tkaziladi, "Porog" pereklyuchateli esa "1" holatiga qo'yiladi.

Asbob vibrasiyaga chidamli, nam, chang kirmaydigan qilib ishlangan, -40-+50°S da ishlashga mo'ljallangan.

Radiatsiya dozasi quvvatini o'lchaydigan IMD-1S asbobi

Radiatsiya dozasi quvvatini o'lchaydigan IMD-1S asbobi gamma-nurlanishning ekspozision dozasi quvvatini hamda joylardagi beta-nurlanishni aniqlash uchun mo`ljallangan. Ushbu asbob radioaktiv moddalardan zararlangan joylarda radiasion razvedka o'tkazish va harbiy texnika, qurol-yarog', shaxsiy tarkib va oziq-ovqatlarni gamma-nurlaridan zararlanganligini nazorat qilish uchun ishlatiladi

Asbob yordamida gamma-nurlanish dozasi quvvatini ikki poddiapazonda o'lchash ishlari o'tkaziladi: birinchi poddiapazonda mR/s - 0,01 dan 999 mR/s gacha, ikkinchi poddiapazonda R/s - 0,01 dan 999 R/s gacha o'lchash mumkin.

Joylarda aniqlangan gamma-nurlanishning ekspozision dozasi quvvati aniqlanganda ko'rsatkichlar raqamlar tablosida aks ettiriladi va yorug`lik hamda tovush chiqarish singallari bilan xabar beriladi. Asbob birinchi poddiapazonda 0,1 va 300 mR/s ko'rsatkichlarida tovush chiqarib xabar berishga moslangan. Ikkinchi poddiapazonda TG-7G bosh telefonlarida ekspozision doza quvvati o'zgarishi va to'lqinlashlarning ko'payishi yoki kamayishiga qarab xabar beradi. Asbob ikki modifikasiyada: IMD-IR va IMD-IS ishlab chiqariladi. Elektr manbai sifatida to`rtta A- 343 "Prima" batareyalari qo'llaniladn, kuchlanish quvvati b volt bo'lgan vaqtda asbob 100 soat muddat ichida ishlaydi. Bundan tashqari IMD-1, 2 bloki yordamida 8, 10 V dan 30 V gacha kuchlanishga ega bo'lgan akkumulyatorlardan yoki IMD-12-b bloki yordamida 220 V kuchlanishga ega bo'lgan elektr manbaidan foydalanish mumkin.

DP-64 MARKALI INDIKATOR-SIGNALIZATOR ASVOBI

DP-64 markali indikator-signalizator asbobi yordamida zararlangan joylardagi gamma-nurlanish aniqlanadi. Gamma-nurlanish dozasi aniqlanganda asbob yorug`lik va tovush signalini chiqaradi. Asbob signalizasiya pultidan va egiluvchi kabel ulangan qabul qiluvchi moslama (detektor) dan iborat.

Asbobni ishga solishdan oldin uning ishga yaroqli ekanligi tekshirib ko'riladi. Buning uchun asbobdagi "Vkl.-Vikl" tumbleri “VKL" holatiga o'tkaziladi, “Rabota - Kontrol" tumbleri esa "Kontrol" holatiga o`tkaziladi. Bunda signal beruvchi lampada yorug`lik chaqnashi va dinamikada chiqillash tovushi eshitilishi kuzatiladi. Ushbu signallarning chiqishi asbobning ishga yaroqli ekanligidan dalolat beradi Asbobning ishga yaroqligini sutkasiga bir marta tekshirib turilishi kerak.

Asbob quyidagichga ishlatiladi: "Vkl.- Vikl." tumbleri "Vkl." holatiga Rabota - Kontrol" tumbleri esa "Rabota" holatiga o`tkiziladi va asbobdan signallar chiqishi kuzatib boriladi. Agar zararlangan joyda radiatsiya darajasi (doza quvvati) 0,2R/s ni tashkil qilsa, unda asbob yorug`lik va tovush signallarini chiqaradi. Signalnint kuchliligi radiatsiya darajasiga bog'liq, bo'ladi.

Dozimetr DP-70 MP γ va neytron nurlanish 50-800 diapazonida o'lchaydi. Rangsiz eritmali shisha ampula plastmassa yoki metall futlyarda.Futlyar qopqog'i bor, ichki tomonida rangli etaloni 100Rda eritma rangiga tushadi. Nurlanish davomida eritma rangi o'zgaradi, massasi 46g. Cho'ntakda olib yuriladi. Ishlatish - ampula futlyardan olinadi, kolorimetr korpusiga qo'yiladi, aylantiriladi-

filtrli disklar, ampula rangi filtr rangiga tushsa-nurlanish dozasi yozilgan. Agar ampula rangi ikki filtrning orasiga tushsa, ularning o'rtasidagi doza olinadi. Komplekt ID-11 individual kontrol uchun 500 individual o'lchash dozalari ND va o'lchash moslamasidan iborat. γ aralash va γ -neyotron nurlanishini 10-1500 R (rad) diapozonda o'lchaydi. Qayta-qayta nurlanishda dozalar qo'shiladi va pribor 12 oy saqlanadi-25g. Cho'ntakda olib yuriladi. Qulay, dala stasionarda ishlatiladi. ID-11 o'lchashmoslamasiga solinadi-tabloda o`lchanganda son chiqadi.Yakka tartibda va gruppallarda (2) ishlatiladi. (1)-komandirlar, razvedkachi, shofyorlarga beriladi (2) -gruppa kattasiga berilib, alohida o'lchangandan keyin jurnalga yozib qo'yiladi

Mavzuni mustahkalashga doir savollar.

1.Radiasion doza qanday o'lchanadi.
2.Dozimetrlarning ishlash prinsipi.
3.Dozimertlarning tuzilishi.

7-Amaliy mashg`ulotining texnologiyasi

7-MAVZU: Nafas olish yo'llarini himoyalash vositalari	
MAQSAD:	Hafas olish organlarni himoya qiluvchi vositalar bilan tanishtirish
VAZIFALAR:	Gazniqobi, respiratordan foydalanishni qoidalarini o'rgantish
O`QUV JARAYONINING MAZMUNI:	Gazniqoblari va resperiratorlarning turlari. Gazniqoblarining o'lchamilari. Gazniqoblaridan foydalanish qoidalari. O'rnatilgan normativlarni bajarish.
O`QUV JARAYONINI AMALGA OSHIRISH TEXNOLOGIYASI	USLUB: "FSMU" texnologiyasi
	SHAKL: Suhbat-munozara, kichik guruhlar, va jamoada ishlash
	VOSITA: Tarqatma materiallar, elektron doska, videoproektor
	USUL: Tayyor yozma material, slaydlar eslatmalar
	NAZORAT: Yozma nazorat, savol javoblar, kuzatish, o`z-o`zini nazorat qilish
	BAHOLASH: Rag`batlantirish, balli tizim asosida baholash
KUTILADIGAN NATIJA:	O`QITUVCHI: Mavzuni qisqa vaqt ichida barcha talabalar tomonidan o`zlashtirishga erishadi. Talaba faolligi oshadi, talabani mushohidaga undaydi, fikrlash qobiliyatini va nutqiy madaniyatini o`stirish hamda muloqot qilish madaniyatini shakllantiradi Bir mashg`ulot jarayonida barcha talabalarni baholaydi. O`qituvchi o`z oldiga qo`ygan maqsadga erishadi
	TALABA: Yangi bilimlarni egallaydi. Turli xil xavfli holatlarni baholay oladi hamda ushbu vaziyatlarda tezlik bilan kerakli yechimni topish ko`nikmalar shakllandi.
KELGUSI REJALAR	O`QITUVCHI: Mavzu bo`yicha yangi ma`lumotlarni izlab topish va ularning yechimini talabalar bilan izlash
	TALABA: Shu mavzu asosida qo`shimcha materiallar topadi, ularni o`rganadi.

7-AMALIY MASHG`ULOTINING TEXNOLOGIK XARITASI

BOSQICHLAR VAQT	**FAOLIYAT MA`ZMUNI**	
	O`QITUVCHI	**TALABA**
1-bosqich. Kirish (10 minut)	1. 1O`qituvchi talabalar oldingi mavzu bo`yicha “Assesment” texnologiyasini o`tkazadi va uyga berilgan vazifalarni yig`ib oladi va baholaydi. 1.2 Mavzu uning maqsadi o`quv mashg`ulotdan kutilayotgan natijalar ma`lum qilinadi.	1.1 Savollarga yozma ravishda yakka holda javob beradilar, eshitadi yozib oladi.
2-bosqich. Asosiy qism (60 minut)	2. 1 O`qituvchi vizual materiallardan foydalangan holda mavzuni bayon etishni davom etadi. - Gazniqoblari va resperiratorlarning turlari. - Gazniqoblarining o'lchamilari. - Gazniqoblaridan foydalanish qoidalari. - O'rnatilgan normativlarni bajarish. 2.2 Mavzuga doir fi`lm ko`rsatiladi 2.3 Talabalarga mavzuning asosiy tushunchalariga e'tibor qilishni va yozib olishlarini ta'kidlaydi. 2.4 Yangi mavzu bo`yicha qanday bilimga tushunchalarni egallaganliklar va bugungi mavzuda nimalarni bilib olganliklarini aniqlash uchun “FSMU” texnologiyasidan foydalaniladi	2.1Tinglaydi, Asosiy joylarini yozib oladi. 2.2. Mavzuga doir fil`mni tomsha qiladilar va unda yoritilgan muam-moni aniqlashga harakat qiladilar va xotirada saqlab qolish, kerakli joy-larni yozib oladilar 2.4. Talabalar yakka holda savollarga javob beradilar
3-bosqich. (10 minut) Yakuniy	3.1Mavzuga yakun yasaladi va talabalarni e`tiborini asosiy masalalarga qaratadi. ”Klaster” texnologiyasi misolida uyga vazifa topshiriladi	3.1Eshitadi aniqlashtiradi. Topshiriqni yozib oladi

7-Amaliy mashg'ulot

Mavzu: Nafas olish yo’llarini himoyalash vositalari

Umumiy tushunchalar

Nafas olish yo`llarini saqlovchi vositalar inson tanasiga, ichki organlariga, terisiga va kiyim-kechalarini radioaktiv moddalarni, zaxarli birikmalarni va biologik tumanlarni tutishdan saqlaydi. Nafas olish yo`llarini saqlovchi vositalar qo'llanilishiga ko'ra: terini saqlovchi, nafas organlarini, yuz-ko'zni saqlovchiturlarga bo`linadi. Bundan tashqari filtrlovchi hamda izolyasiyalovchi turlarga bo`linadi. Bunday vositalarga tibbiy saqlovchi vositalar ham kiradi.

Nafas organlarini saqlovchi vositalarga - gazniqoblar, resperatorlar, matoli niqoblar, paxta, dokali taqkichlar kiradi.

Gazniqoblar - nafas yo`llarini, yuz-ko'zni har xil zaharli ta'sirlardan saqlaydi. Gazniqoblar *filtrlovchi* va *izolyasiyalovchi* xillarga bo'linadi. Fuqaro muhofazasi bo`yicha quyidagi filtrlovchi gazniqoblar: GP-5, GP5M, GP-7, GP-7V; bolalar uchun -PDF-Sh, PDF-D, PDF-2Sh, PDF-2D va KZD dan foydalaniladi. Filtrlovchi gazniqoblar asosan 2 qismdan: **niqobdan** va **filtrlovchi** qutidan tashkil topgan. **Filtrlovchi** quti asosan tashqi muhitdagi turli xil zaharli birikmalarni yutuvchi filtr va shixtadan tashkil topgan. **Niqob** - tibbiiy yoki sun'iy kauchuk asosida olingan rezina materiallaridan tayyorlanib, unga ko'rish uchun oynak hamda nafas olish va chiqarish uchun mo'ljallangan jihoz joylashtirilgan. Boshqa rusumdagi gazniqoblar ham xuddi GP-5 rusumli gazniqobga o'xshash tuzilishga ega. PDF-D 1,5 - 7 yoshgacha bolalar uchun. PDF-Sh markali gazniqob 7-17 yoshlardagi bolalar uchun muljallangan;

Gazniqoblarning saqlash darajasini oshirish uchun har bir fuqaro o'z o'lchamini kiyish orqali erishadi, chunki to'g'ri tanlangan shlem-niqob yuzga zich yopishib turadi va tashqaridan hech qanday zararli ta'sir kirmaydi.



Gazniqoblarning o'lchami 2 xil usulda aniqlanadi:

a) yuzaning o'lchamini aniqlash orqali ;

b) daxan bilan qosh suyagi orasidagi masofani o'lchash orqali;

Birinchi usul bilan 63 sm gacha 0-o`lcham,
63,5-65,5 sm.gacha 1-o`lcham,
66-68 sm.gacha 2-o`lcham,
68,5-70,5 sm 3-o`lcham.
71sm. va undan katta 4-o`lcham aniqlanadi.

Ikkinchi uslub bilan 3 xil o`lchamda gazniqoblar ishlab chiqariladi.

1-ulcham - 99-109mm gacha;
2-ulcham - 109-119mm;
3-ulcham - 119mm dan katta.

Bolalar gazniqobi o'lchamini topishda ularning yuz balandligini o'lchab, so'ngra quyidagi jadvaldan foydalanib, gazniqob o'lchovi aniqlanadi.

O`lchov nomi	***Niqob o`lchami***			
	1	2	3	4
Yuz balandligi, mm	72 mm.gacha	72-87	88-95	69-103

Gazniqobni ishlatishdan oldin har bir fuqaro uni saqlash xususiyati buzilmaganligini tekshirib ko'rish, uning germetikligini qayta tekshirish lozim. Tekshirilgan ish holatidagi gazniqoblar yaxshilab taxlanib qaytadan sumkaga solinadi va saqlash uchun joyiga qo`yiladi.

Gazniqobdan foydalanish umumiy tartibda "Gazlar" degan komanda berilganda yoki atmosferada radioaktiv birikmalar, zaxarli moddalar, biologik ta'sir tarqalganda mustaqil ravishda kiyib olinadi. Filtrlovchi sanoat gazniqoblari ham bir necha rusumda bo`lib, ular asosan turli sanoat va qishloq xo'jaligi tarmoqlarida kuzatiladigan favqulodda vaziyatlarda ishlatiladi.

Izolyasiyalovchi gazniqoblar asosan turli xil zaharli birikmalar aralashmasi bo'lganda, ularning konsentrasiyasi yuqori hamda atmosferada kislorod miqdori juda kichik hollarda ishlatiladi.



Bundan tashqari, izolyasiyalovchi gazniqoblar suv va yer ostida bajariladigan ishlarda ham foydalaniladi. Izolyasiyalovchi gazniqoblar saqlash xususiyatiga ko'ra 2 guruhga: kislorod bilan kimyoviy bog'langan gazniqob (IP-4, IP-5) va siqilgan kislorod yoki havo bilan foydalaniladigan gazniqob (KIP-7, KIP-8) larga bo'linadi. Izolyasiyalovchi gazniqoblar bilan asosan fuqaro muxofazasining qutqaruv va avariyani tiklovchi tizimlari ta'minlanadi

Resperator R-2

Respiratorlar nafas a'zolarini radioaktiv va tuproq changlaridan va bakterial aerozollardan himoya qiladi. Hozirgi vaqtda respiratorlardan R-2 va ShB-1 "Lepestok" keng qo'llanilmoqda.

R-2 respiratori uch qavatli materialdan tayyorlangan bo'lib, yuqori qavati penopoliuretandan yasalgan. Respirator himoyalovchi rangga bo'yaalgan bo'ladi, ichki qavati polimer polietilen plenka bilan o'raladi. Havo o'tkazish uchun ikkita nafas oluvchi klapan o'rnatilgan, penopoliuretan va polietilen plenka orasiga filtrlovchi polimer tolalaridan to`qilgan material qo'yiladi. Respiratorning yuqori qismida yarim niqobni kishi yuziga jipslashtirib joylashtirish uchun burun qisqich o'rnatilgan. Respirator yana boshga mahkamlash uchun egilunchan ikkita rezina tasma bilan jihozlangan. Nafas olgan vaqtda havo respirator bilan filtrning butun sirtidan aylanib o'tib changdan tozalanadi va nafas olish klapanlari orqali nafas olish a'zolariga yetib keladi. Nafas chiqarilgan vaqtda havo tashqariga nafas chiqaruvchi klapan qopqog'i orqali chiqib ketadi. R-2 respirator uch xil o'lchovda 1, 2, 3, tanyorlanadi. O'lchovlar yarim niqobning iyakka taqiladigan ichki qismiga yozib qo'yilgan bo'ladi. Shuni esda tutish kerakki, respirator nafas uchun olinadigan havoni kislorod bilan boyitmaydi va zaharli moddalarning gazlari hamda bug'laridan himoya qilmaydi. ShB-1, Lepestok respiratori maxsus yuqori filtrlash xususiyatiga ega bo'lgan materialdan tayyorlangan. Respirator ishlatib bo'lingandan so'ng uni dezaktivasiya qilish kerak. Buning uchun yarim niqobning tashqi qismini urib changi chiqarib tashlanadi yoki bo'lmasa cho'tka yordamida changdan tozalanadi, yarim niqobning ichki tomonidagi yuzasi nam latta bilan artiladi va quritiladi. Quritilgan respirator maxsus polietilen xaltada saqlanadi.

Resperator R-2 uch xil o'lchamda chiqarilib, uning o'lchami yuz balandligni o'lchash orqali aniqlanadi.

1-o'lcham 99-109mm,
2-ulcham 109-119 mm
3-ulcham 119dan katta.

Ko'zni himoyalovchi individual vositalar yadro zaryadi portlashi natijasida paydo bo'lgan yoruglik nuridan saqlash, kuyishdan va ko'zni kuchli yorug`lik ta'sirida paydo bo'ladigan vaqtanchalik ko'rlik holatini kamaytirish uchun ishlatiladi.Buning uchun ko'zni himoyalovchi ko'zoynaklar (OPF, ShM-624, MPG, PPM-88 va OFlar) dan foydalaniladi. Himoyalovchi ko'zoynaklar bir-biridan tuzilishi bo'yicha hech qanday farq qilmaydi, ammo ular yorug`lik filtridagi fotoxrom materiallarning xususiyati bilan farq qiladi. Yorug'lik nurlanishidan hosil bo'lgan yorug'lik impulslari fotoxrom va infra-qizil yorug'lik filtrlari yordamida yutiladi. Himoyalovchi ko'zoynaklarni ishlatishda ehtiyot bo'lish kerak, agar

zaharlovchi moddalar, radioaktiv moddalar va bakterial vositalar qo'llanilgan joylarda bo'lganda, u yerdan chiqqandan so'ng ko'zoynaklarga maxsus ishlov beriladi, shundan keyin g'ilofga solib qo'yiladi

Mavzuni mustahkamlashga doir savollar.

1.Umumqo'shin gazniqobining va respiratorning tuzilishini tushintiring.
2. GP-5 va Respiratorning taqish usuli.
3. Gazniqoblarni saqlash qoidalari.

8-Amaliy mashg`ulotining texnologiyasi

<table>
<tr><td colspan="2">8-MAVZU: Changga qarshi gazlama niqob (PTM-1) dan foydalanish</td></tr>
<tr><td>MAQSAD:</td><td>Changga qarshi matoli niqoblar haqida ma`lumot berish</td></tr>
<tr><td>VAZIFALAR:</td><td>Changga qarshi matoli niqoblarni tayyorlashni o'rganish.</td></tr>
<tr><td>O`QUV JARAYONINING MAZMUNI:</td><td>Changga qarshi matoli niqob. Paxta dokali niqob .
Matoli niqoblarni tayyorlash usuli.</td></tr>
<tr><td rowspan="6">O`QUV JARAYONINI AMALGA OSHIRISH TEXNOLOGIYASI</td><td>USLUB: Og`zaki. “SCORE” usuli</td></tr>
<tr><td>SHAKL: Suhbat-munozara, kichik guruhlar, va jamoada ishlash</td></tr>
<tr><td>VOSITA: Tarqatma materiallar, elektron doska, videoproektor</td></tr>
<tr><td>USUL: Tayyor yozma material.slaydlar eslatmalar</td></tr>
<tr><td>NAZORAT: Yozma nazorat, savol javoblar, kuzatish, o`z-o`zini nazorat qilish</td></tr>
<tr><td>BAHOLASH: Rag`batlantirish, balli tizim asosida baholash</td></tr>
<tr><td rowspan="2">KUTILADIGAN NATIJA:</td><td>O`QITUVCHI: Mavzuni qisqa vaqt ichida barcha talabalar tomonidan o`zlashtirishga erishadi. Talaba faolligi oshadi, talabani mushohidaga undaydi, fikrlash qobiliyatini va nutqiy madaniyatini o`stirish hamda muloqot qilish madaniyatini shakllantiradi Bir mashg`ulot jarayonida barcha talabalarni baholaydi. O`qituvchi o`z oldiga qo`ygan maqsadga erishadi</td></tr>
<tr><td>TALABA: Yangi bilimlarni egallaydi. Turli xil xavfli holatlarni baholay oladi hamda ushbu vaziyatlarda tezlik bilan kerakli yechimni topish ko`nikmalar shakllandi.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">KELGUSI REJALAR</td><td>O`QITUVCHI: Mavzu bo`yicha yangi ma`lumotlarni izlab topish va ularning yechimini talabalar bilan izlash</td></tr>
<tr><td>TALABA: Shu mavzu asosida qo`shimcha materiallar topadi, ularni o`rganadi.</td></tr>
</table>

8-AMALIY MASHG`ULOTINING TEXNOLOGIK XARITASI

BOSQICHLAR VAQT	**FAOLIYAT MA`ZMUNI**	
	O`QITUVCHI	**TALABA**
1-bosqich. Kirish (10 minut)	1. 1O`qituvchi talabalar oldingi mavzu bo`yicha savol o`tkazadi va uyga berilgan vazifalarni yig`ib oladi va baholaydi. 1.2 Mavzu uning maqsadi o`quv mashg`ulotdan kutilayotgan natijalar ma`lum qilinadi.	1.1 Savollarga yozma ravishda yakka holda javob beradilar, eshitadi yozib oladi.
2-bosqich. Asosiy qism (60 minut)	2. 1 O`qituvchi vizual materiallardan foydalangan holda mavzuni bayon etishni davom etadi. - Changga qarshi matoli niqob. - Paxta dokali niqob. - Matoli niqoblarni tayyorlash usuli. 2.2 Mavzuga doir fi`lm ko`rsatiladi 2.3 Talabalarga mavzuning asosiy tushunchalariga e'tibor qilishni va yozib olishlarini ta'kidlaydi. 2.4 Yangi mavzu bo`yicha qanday bilimga tushunchalarni egallaganliklar va bugungi mavzuda nimalarni bilib olganliklarini aniqlash uchun “SCORE” usulidan foydalaniladi	2.1Tinglaydi, asosiy joylarini yozib oladi. 2.2. Mavzuga doir fil`mni tomsha qiladilar va unda yoritilgan muam-moni aniqlashga harakat qiladilar va xotirada saqlab qolish, kerakli joy-larni yozib oladilar 2.4. Talabalar yakka holda savollarga javob beradilar
3-bosqich. (10 minut) Yakuniy	3.1Mavzuga yakun yasaladi va talabalarni e`tiborini asosiy masalalarga qaratadi. ”Klaster” texnologiyasi misolida uyga vazifa topshiriladi	3.1Eshitadi aniqlashtiradi. Topshiriqni yozib oladi

8- Amaliy mashg`ulot

Mavzu: **Changa qarshi paxtali matoli niqoblarni tayyorlash (PTM-1)**

Matoli niqoblar – nafas organlarini saqlovchi vositalarning oddiy uslubi sanalib u radioaktiv moddalardan, biologik tumanlardan saqlovchi vosita hisoblanadi, lekin bu vosita zaharli moddalardan saqlayolmaydi. Bunday vositalar zich tukilagan matolardan har bir fuqaro o'zi tayyorlashi mumkin va uning rusumi PTM-1 deb ataladi.

Yana nafas organlarini saqlovchi oddiy vositalar qatoriga paxta dokali taqgichlar ham1 kiradi. **Paxta bog'ichini aholi tayorlash.** Buning uchun 100-60 smli doka olinib, o'rtasiga eni va bo'yi 20-30 sm va qalinligi 1-2 sm qilinib paxta solinadi, so'ngra u doka bilan o'raladi. Dokaning uchlari 25-30 sm dan kesib bog'ich qilib qo'yiladi. Bog'ich engak, og'iz va burun berkitiladigan qilib tutiladi. Bog'ich uchlari boshning tepa suyagi va ensa ustidan bog'lanadi.



Changga qarshi matoli niqoblar-PTM-1 oynali korpusdan va bog'ichdan iborat. Niqobning korpusi matodan 4-5 qavat qilib tikiladi (ustki va ichki qatlami xomsurp yoki matodan, ichki uchi qatlami esa paxtadan ishlangan movut, paxmoq yoki boshqa tukli matodan bo'ladi), ko'radigan teshiklarga razmeri 5,5-4,5 sm li oyna qo'yiladi. Bog'ich 35-70 sm qilib matoda tikiladi. Niqob boshga yopishib turishi uchun yuqoriga chokka rezina qo'yiladi. Pastda bog'ich bo'ladi. PTM-1ni tayoyrlash instruksiyasida 7 o'lcham ko'zda tutiladi. Uyda tikilganda boshga

o'lchab tikiladi. Niqobning cheti peshonaga chakkaga yonoqqaga va engakka zich yopishib turishi kerak. Nafas organlarini saqlash uchun biron-bir vosita topilma ganda dastro'mol, sharf, sochiq va shunga o'xshashlar bilan og'iz va burin berkitish kerak.

CHANGA QARSHI GAZLAMALI NIQOB (PTM-1) O‘LCHAMLARINING AFT BALANDLIGIGA BOG‘LIQLIGI

Aft balandligi	80 mm gacha	81--90 mm	91--100 mm	101--110 mm	111--120 mm	121--130 mm	131 mm dan yuqori
Niqob o‘lchami	1	2	3	4	5	6	7

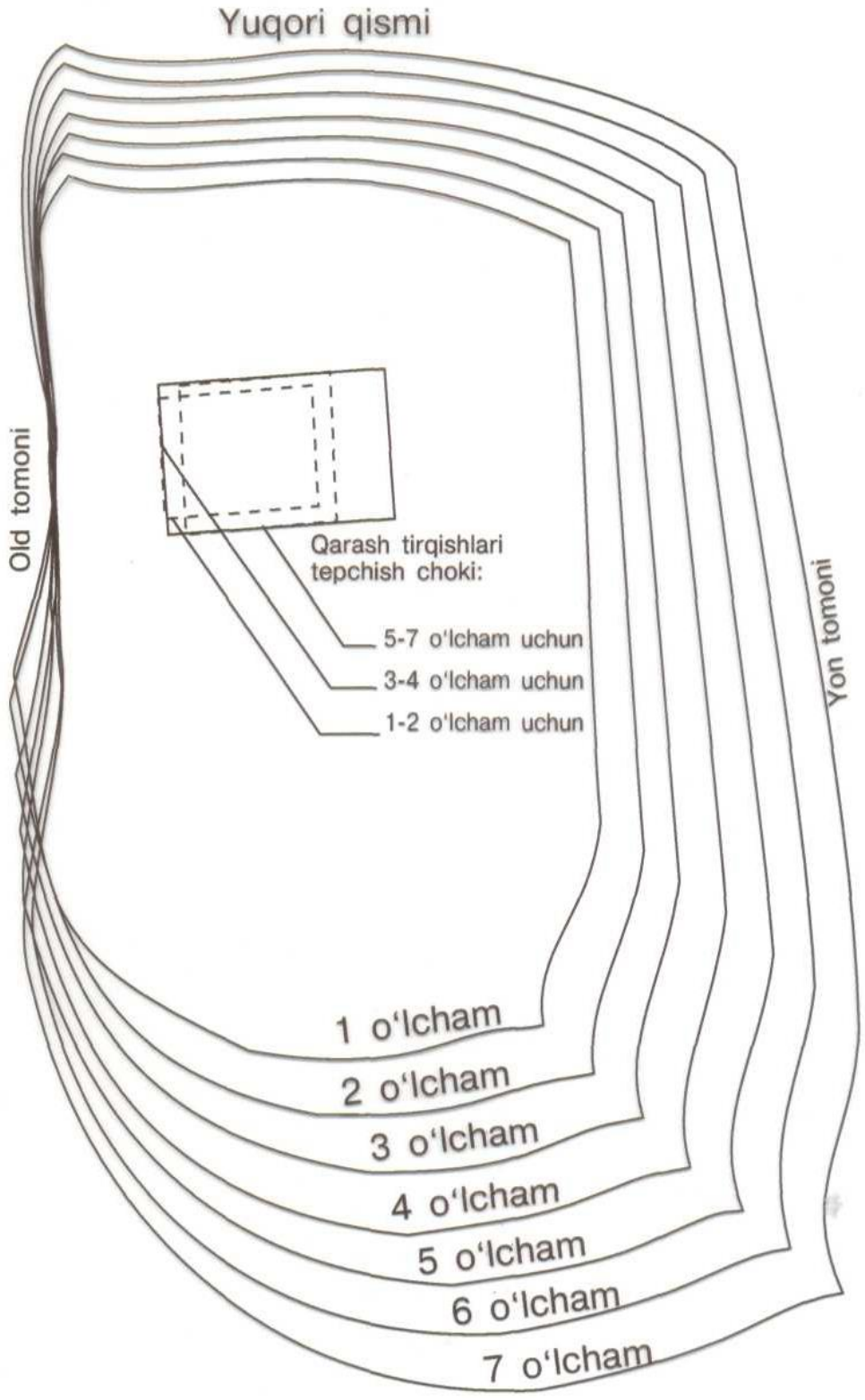
CHANGA QARSHI GAZLAMALI (PTM-1) NIQOBINI TAYYORLASH UCHUN TALAB QILINADIGAN MATO

Mato	Niqob o‘lchami						
	1-chi	2-chi	3-chi	4-chi	5-chi	6-chi	7-chi
Niqob korpusi qatlamlari uchun mato	14x22	16x25	18x25	20x28	23x28	25x31	28x34
Mahkamlash uchun mato	20x40	22x44	24x50	26x52	28x56	28x60	30x63
Qarash tirqishlari uchun oyna	4,5x4		5x4,5		5,5x4,5		
Niqobni hoshiyalash uchun mato	51	54,5	58	61,5	65	68,5	72
Yuqori tikishni mahkamlash uchun rezina tasma	16	17	18	19	20	21	22
Ko‘ndalang rezina tasma	30	31	32	33	34	35	36

Mavzuni mustahkamlashga doir savollar.

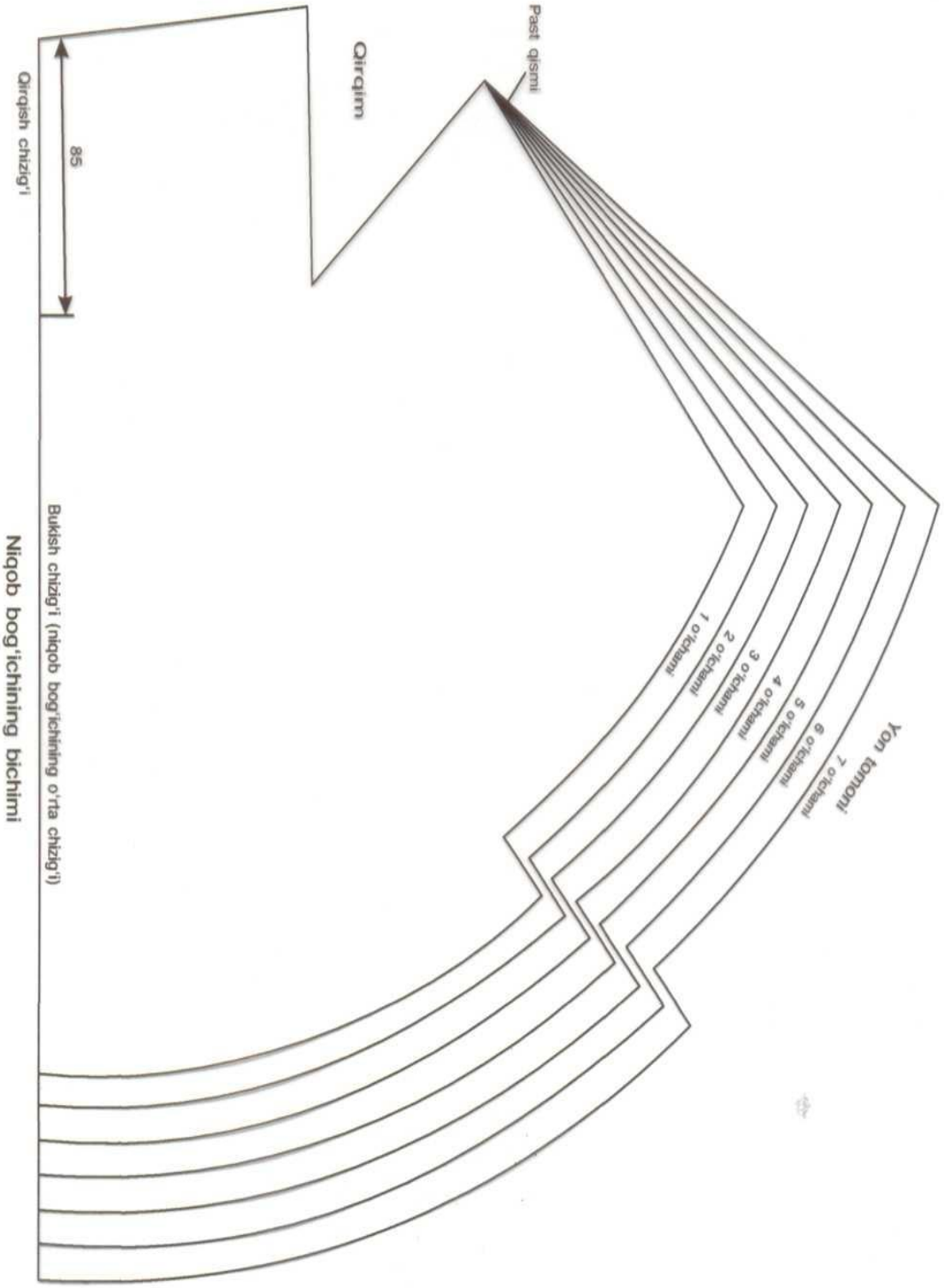
1. Changga qarshi gazlama niqoblar, paxta-marli bog'lovlar nima uchun ishlatiladi?
2. Zararlangan kishiga gazniqobini kiygizish normalari.
3. Matoli niqoblarni tayyorlash usullari.

CHANGGA QARSHI MATOLI NIQOB (PTM-1)NI BICHISH SXEMASI



Niqob asosini bichish

CHANGGA QARSHI MATOLI NIQOB (PTM-1)NI BICHISH SXEMASI



9-Amaliy mashg`ulotining texnologiyasi

9-MAVZU: Terini himoyalash vositalari va ulardan foydalanish	
MAQSAD:	Terini himoyalash vositalari va ulardan foydalanish haqida ma`lumot berish
VAZIFALAR:	Terini himoyalovchi vositalardan foydalanishni o'rganish
O`QUV JARAYONINING MAZMUNI:	Terini himoya individual vositalar. L-1 yengil himoya kostyumi. Umumharbiy kompleksli himoyalovchi kosttyum
O`QUV JARAYONINI AMALGA OSHIRISH TEXNOLOGIYASI	USLUB: Og`zaki. “Tushunchalar tahlili” usuli
	SHAKL: Suhbat-munozara, kichik guruhlar, va jamoada ishlash
	VOSITA: Tarqatma materiallar, elektron doska, videoproektor
	USUL: Tayyor yozma material, slaydlar eslatmalar
	NAZORAT: Yozma nazorat, savol javoblar, kuzatish, o`z-o`zini nazorat qilish
	BAHOLASH: Rag`batlantirish, balli tizim asosida baholash
KUTILADIGAN NATIJA:	O`QITUVCHI: Mavzuni qisqa vaqt ichida barcha talabalar tomonidan o`zlashtirishga erishadi. Talaba faolligi oshadi, talabani mushohidaga undaydi, fikrlash qobiliyatini va nutqiy madaniyatini o`stirish hamda muloqot qilish madaniyatini shakllantiradi Bir mashg`ulot jarayonida barcha talabalarni baholaydi. O`qituvchi o`z oldiga qo`ygan maqsadga erishadi
	TALABA: Yangi bilimlarni egallaydi. Turli xil xavfli holatlarni baholay oladi hamda ushbu vaziyatlarda tezlik bilan kerakli yechimni toppish ko`nikmalar shakllandi.
KELGUSI REJALAR	O`QITUVCHI: Mavzu bo`yicha yangi ma`lumotlarni izlab topish va ularning yechimini talabalar bilan izlash
	TALABA: Shu mavzu asosida qo`shimcha materiallar topadi, ularni o`rganadi.

9-AMALIY MASHG`ULOTINING TEXNOLOGIK XARITASI

BOSQICHLAR VAQT	**FAOLIYAT MA`ZMUNI**	
	O`QITUVCHI	**TALABA**
1-bosqich. Kirish (10 minut)	1. 1O`qituvchi talabalar oldingi mavzu bo`yicha “Blits-so`rov” texnologiyasini o`tkazadi va uyga berilgan vazifalarni yig`ib oladi va baholaydi. 1.2 Mavzu uning maqsadi o`quv mashg`ulotdan kutilayotgan natijalar ma`lum qilinadi.	1.1 Savollarga yozma ravishda yakka holda javob beradilar, eshitadi yozib oladi.
2-bosqich. Asosiy qism (60 minut)	2. 1 O`qituvchi vizual materiallardan foydalangan holda mavzuni bayon etishni davom etadi. - Terini himoya individual vositalar. - L-1 yengil himoya kostyumi. -. Umumharbiy kompleksli himoyalovchi kosttyumlarni kiyish tartibi haqida gapirib o`tadi 2.2 Mavzuga doir fi`lm ko`rsatiladi 2.3 Talabalarga mavzuning asosiy tushunchalariga e'tibor qilishni va yozib olishlarini ta'kidlaydi. 2.4 Yangi mavzu bo`yicha qanday bilimga tushunchalarni egallaganliklar va bugungi mavzuda nimalarni bilib olganliklarini aniqlash uchun “Tushunchalar tahlili” usulidan foydalaniladi (ilova-4)	2.1Tinglaydi, Asosiy joylarini yozib oladi. 2.2. Mavzuga doir fil`mni tomsha qiladilar va unda yoritilgan muam-moni aniqlashga harakat qiladilar va xotirada saqlab qolish, kerakli joy-larni yozib oladilar 2.4. Talabalar yakka holda savollarga javob beradilar
3-bosqich. (10 minut) Yakuniy	3.1Mavzuga yakun yasaladi va talabalarni e`tiborini asosiy masalalarga qaratadi.	3.1Eshitadi aniqlashtiradi. Topshiriqni yozib oladi

9-Amaliy mashg'ulot

Mavzu: *Terini himoyalash vositalari va ulardan foydalanish*

Terini himoyalovchi individual vositalar himoyalash xususiyatiga qarab *filtrlovchi* va *ajratuvchilarga* bo'linadi. Terini ajratuvchi himoya vositalari havo o'tkazmaydigan materiallardan tayyorlanadi. Ular zich yopiladigan (germetik) va zich yopilmaydigan (nogermetik) bo'lishi mumkin. Zich yopiladigan vositalar kishi tanasini berkitadi va zaharlovchi moddalarning bug'i va tom-chilaridan to'liq qimoya qiladi. Zich yopilmaydigan vositalar esa faqat tomchi holidagi zaharlovchi moddalardan himoya qiladi. Bundan tashqari, bu vositalar kishi terisini bevosita radioaktiv va bakterial vositalar ta'siridan ham himoya qiladi.

Terini himoya qiladigan filtrlovchi vositalar ip gazlamadan tayyorlangan bo'lib, unga maxsus kimyoviy modda shimdiriladi. Bunda matonint havo o'tkazuvchanligi saqlanib qoladi, zaharlovchi moddalar iplar orasidan o'tayotgan vaqtda yutiladi va neytrallanadi. Ternii himoya qiladigan ajratuvchi individual vositalarga umumharbiy himoya to'plami (OZK), plenkali hnmoya kostyumi (KEP) kiradi.Terini himoyalovchi maxsus vositaga L-1 yengil himoya kostyumi kiradi.

OZK, KEP va L-1 kostyumi himoya ta'siri qoidasiga ko'ra teri qavatlarini, formali kiyim-kechaklarni va oyoq kiyimlarini zaharlovchi moddalar, radioaktiv moddalar va bakterial vositalar ta'siridan ajratishga asoslangan bo'ladi.

Umumharbiy himoya to'plami himoya plashchi (OP-IM), himoya paypog'i hamda himoya qo'lqoplaridan iborat bo'ladi. OP-IM plashchi rezina qo'shib to'qilgan bo'lib, yengi va qalpoqchasn bo'ladi. Ishlashga qulay bo'lishi hamda qo'lga zich yopishib turishi uchun yenginiig uchiga rezina tasma tikilgan bo'ladi. Qalpoqchani katta - kichik qamlish uchun cho'ziladigan tasma o'rnatiladi.

Plashchlar quyidagn o'lchovlarda bo'ladi:

bo`yi 166 sm gacha bo'lgan kishilar uchun - birinchi bo'y,

bo`yi 166 sm dan 172 sm gacha - ikkinchi,

bo`yi 172 sm dan 178 sm gacha - uchinchi,

bo`yi178 sm dan 184 sm gacha va undan yuqorisi - to'rtinchi bo'y bo'ladi.

Himoya paypoqlari ham rezina qo'shilgan matodan tayyorlanadi, asosi qalin rezinadan iborat. Ular oddiy oyoq kiyim ustidan kiyiladi va oyoqqa maxsus tasma hamda turumchalar yordamida mahkamlanadi. Belga taqiladigan kamarga esa tasmalar yordamida birlashtiriladi.

Himoya paypoqlari quyidagi o'lchovlarda ishlab chiqiladi:

40-poyabzal uchun birinchi bo'y,

41-42 poyabzal uchun - ikkinchi bo'y,

43- va undan katta poyabealga uchinchi bo'y to'g'ri keladi.

Himoya qo'lkoplari ikki xilda tayyorlangan bo'lib, qishda kiyish uchun ikki panjali va yozda besh panjali bo'ladi. Qishki qo'lqoplar ichiga issiq saqlashi uchun astar kiygiziladi va tugma qadaladi.

Himoyalovchi to'plamdan foydalanish. Himoya to'plami uni qanday maqsadlarda ishlatilishiga qarab yoping'ich sifatida, plashch sifatida va kombinezon sifatida bo'ladi. Himoya vositalari "safar" holatida yig'ilgan bo'lib, ashyolar solinadigan xaltada yoki maxsus g'ilofga solingan holda tasmalar yordamida orqaga tashlab olib yuriladi. Himoya plashchini yoping'ich sifatida xavfli bildiruvchi signal "kimyoviy signal" bo'yicha yoki ovoz orqali buyruq



"Gazlar, plashlar" deb berilganda va dushman tarafidan to'satdan zaharlovchi moddalar, bakterial vositalar qo'llanilganda mustaqil ravishda kiyiladi. Buning

uchun ko'z yumiladi, nafas olish to'xtatiladi, bosh kiyimi olinib gazniqob tezlik bilap kiyiladi va chuqur nafas chiqariladi, ko'zlar ochiladi, nafas olish tiklanadi. Plashch yopingich sifatida yopiladi, qalpoqcha shlem-niqob ustiga tortiladi va plashning etaklari tortilib kishining gavdasini yopishga harakat qilinadi. Zaharlangan joylardan piyoda, ochiq. mashinalarda hamda radioaktiv moddalar tushgan va bakterial vositalar qo'llanilgan joylardan o'tish zarur bo'lib qolsa, himoya to'plami yengida kiyiladi, plashch sifatida oldindan zaharlanmagan joylarda kiyiladi. Plashchdan tashqari, himoya paypog'i va himoya qo'lqop ham kiyiladi. Buning uchun "Plashchlar yengiga, paypoqlar, qo'lqoplar kiyilsin", "gazlar" degan buyruq beriladi. Bunda himoya paypoqlari poyabzal ustidan qiyilib, uzun tasmalari kamarga bog'lanadi, qolgan turumchalarga mahkam qilib himoya paypoq tasmalari tortib o'tkaziladi. Gazniqobi "jangovar" holatga keltiriladi, qo'lqoplar kiyiladi va formali kiyim-kechaklar ustidan plashch yengiga qiyilib undagi turumchalarga plashchning ikkinchi tarafi o'tkaziladi va kapyushon boshga kiyiladi.Kuchli zararlangan joylarda jangovar harakatlar olib borilayotgan vaqtda yoki shu joylardan piyoda o'tish kerak bo'lganda zaharlovchi moddalar, bakterial vositalardan zararlangan o'simliklar ko'p joylarda, qalin qorli joylardan hamda zararlangan joylarda qutqaruv ishlarini o'tkazish zarur bo'lganda himoya to'plami kombinezon sifatida zararlanmagan joylarda kiyiladi.

"Himoyalonchi kostyum kiyilsin", "gazlar" degan buyruq berilganda qurol va gazniqoblar olinib yerga qo'yiladi. Plashch g'ilofdan olinadi, himoya paypoqlari poyabzal ustidan kiyiladi va tasmalari bog'lanadi, plashch yengiga kiyiladi (a); ikkita belband oyoqlar orasidan o'tkazilib plashchning pastki qismiga o'rnatilgan halqalardan o'tkaziladi va tortib bog'lanadi (b); plashchdagi markaziy teshik markaziy turumchaga o'tkaziladi (v); plashch etagida joylashgan turumchalarga plashchdagi teshiklar o'tkaziladi, oldin chap oyoq tarafidagilar keyin o'ng oyoq tarafidagilar o'tkaziladi va markaziy turumchadan pastda joylashgan birinchi turumchaga o'ng va chapdagisiga hamda markaziy turumchaga qistirgich o'tkaziladi.Plashchning yuqori qismida joylashgan turumchalar o'tkaziladi, yuqorida joylashgan ikkitasi o'tkazilmasligi kerak (g). Plashch ustidan dala aslaxa-anjomlari va gazniqoblar sumkasi kiyiladi, gazniqob "jangovor" holatga keltiriladi (d); bosh kiyim kiyiladi, uning ustiga kapyushon tortib kiyiladi (e); yuqorida o'tkazilmasdan qolgan ikkita turumcha o'tkaziladi; qalqoplar kiyiladi, qalqopning ortiqcha qismi plashch yengi ichiga kirgiziladi va yengagi ilgak bilan katta barmoqqa ilinadi, qo'lga qurol olinadi (j). Zararlangan joylarda ish bajarib bo'lingandan keyin ternii himoya qiluvchi vositalarni shunday yechish kerakki, himoya vositasidan kishi tanasining hech bir qismi zaxarlanmasin. Shu maqsadda himoya vositalarida mavjud bo'lgan barcha tasmalar, turumchalar, bog'ichlar, qo'lqoplar echiladi. Agar himoya vositalarini ochiq qo'l bilan (qo'lqoplar bilan himoya qilinmay qolgan holda) echishga to'g'ri kelib qolsa, u holda bu ishni himoya vositalarining ichki tomonidan amalga oshirish kerak.

Himoya paypog'i oyoqdan yechib olingandan keyin toza joyga o'tish kerak. Nafas a'zolarini himoya qiluvchi gazniqoblar ternii himoya qilish vositasi yechib tashlangandan so'ng, eng oxirida yechiladi. Ternii himoya qilish vositalari yechilgandan keyin ular zararsizlantiriladi.

L-1 yengil himoya kostyumi teri qavatlarini va formali kiyimlarni zaharlovchi moddalar, radioaktiv moddalar hamda bakterial vositalardan zararlanishdan himoya qilishga mo'ljallangan. U rezina matodan tayyorlangan bo'lib, kapyushonli ko'ylak, paypoqli shim, podshlemnik va ikki barmoqli himoya qo'lqoplaridan iborat. L-1 yengil himoya kostyumi vaqti-vaqti bilan qo'llaniladigan himoya vositasi bo'lib hisoblanadi. Paypoqli shimning yuqori qismiga ikkita yelka tasmasi va paypoqni oyoqqa zich qilib boglash uchun bog'ichlar tikilgan. Kapyushonli ko'ylakning orqa qismiga chot orasidan o'tadigan belband tikilgan bo'lib, ko'ylakning oldi tarafidagi tugmaga o'tkaziladi. L-1 yengil himoya kostyumi 3 - o'lchovda,

bo'yi 165 sm gacha bo'lganlarga -- birinchi,

165 sm dan 172 sm gacha bo'lganlarga - ikkinchi,

172 sm dan yukori bo'lganlarga uchinchi o'lchovda tayyorlangan bo'ladi.

L-1 yengil himoya kostyumi zararlangan joylarda ishlash uchun, zararlanmagan joyda esa formali kiyim-kechaklar ustidan kiyiladi. Ish qobiliyatini yaxshiroq saqlash uchun 10°S dan yuqori haroratda himoya kiyimi ichki kiyim ustidan, 0°S dan + 10°S gacha haroratda yozgi kiyim ustida 4°S dan past haroratda esa qishki kiyim ustidan kiyiladi.

Plyonkali himoya kostyumi (KEP) -teri qavatlarini zaharlovchi moddalar, radioaktiv moddalar, bakterial vositalardan himoyalash va kiyim - kechaklar, zararlanishini kamaytirish uchun mo'ljallangan. Plenkali himoya kostyumi vaqti-vaqti bilan qo'llaniladigan vosita bo'lib hisoblanadi. Zaharlovchi moddalar va bakterial vositalardan zararlanganda maxsus sanitariya ishlovi o'tkazmasdan yo'qotiladi, radioaktiv moddalardan zararlanganda dezaktivasiya o'tkaziladi va qayta ishlatiladi. Plenkali himoya kostyumi himoya plashi va himoya paypog'idan iborat bo'lib, polimer shaffor plenkali materialdan tayyorlangan.

Himoya kombinezoni rezina qo'shilgan materialdan tayyorlangan bo'ladi. Kombinezon yaxlit qilib tikilgan kurtka, shim va kapyushondan iborat. Kombinezon rezina etik, himoya qo'lqopi bilan birga komplekt holida qo'llaniladi. Himoya fartugi rezina qo'shilgan materialdan tayyorlanadi, undan himoyalovchi paypoq, himoya qo'lqopi bilan birgalikda foydalaniladi. Avtotransport, qurol-yaroqlarni dezaktivasiya, degazasiya va dezinfeksiya qilishda undan foydalaniladi. Fartukning ogirligi 400 g.

Terini himoya qiladigan ajratuvchi indivudal himoya vositalaridan foydalanish

Dushmanning ommaviy zarar yetkazuvchi qurol ishlatishi oqibatlarini yo'qotishda, zararlangan o'choqlarda razvedka ishlarini olib borishda, zararlangan joylarda jangovar topshiriqlarni bajarayotgan vaqtda va shu yerlardan chiqib ketishda, transport, qurol-aslaxa va mol-mulklarni degazasiya, dezaktivasiya va dezinfeksiya qilishda ko'p vaqt himoya kiyimida ishlashga to'g'ri keladi. Ana shu qiyinchiliklarni bartaraf qilish, himoya kiyimi bilan ishlash sharoitini yaxshilash, shuningdek issiqlik ta'sirida odamning isib ketishi oldini olish uchun himoya vositalaridan foydalanish vaqtiga qat'iy rioya qilish tavsiya etiladi. Odamning badani qizib ketmasligi uchun umumharbiy himoya to'plami, L-1 yengil himoya kostyumi, himoya kombinezoni, plenkali. Himoya kostyumi kiyilganda quyidagi ruxsat etilgan vaqtga rioya qilish kerak:

+30°S va undan yuqori haroratda 15-20 daqiqa

+25°S dan 29'°S gacha haroratda 30 daqiqatacha

+20°S dan 24°S gacha haroratda ... 40-50 daqiqagacha

+15°S dan 19'°S gacha haroratda 1,5-2 soattacha

+15°S dan past haroratda 3- soatdan ziyod Oftobda, kuchsiz shamol esganda himoya kiyimlarini yuqorida ko'rsatiltan muddatlardan ortiq kiyib turib bo'lmaydi. Soyada, yomg'irda ishlagan vaqtda, kuchli shamol esib turganda yoki kishilar himoya vositalarida yurishga o'rganib kettan bo'lsalar himoya kiyimida ishlash muddatini 1,5-2 barobarga oshirish mumkin. Organizmning qizib ketishita yo'l qo'ymaslik va himoya kiyimida uzoqroq ishlash uchun ekranlovchi (sovutunchi) kombinezondan foydalaniladi. Ushbu vosita ip gazlamadan tayyorlanadi va ajratuvchi kostyum ustidan kiyiladi, ish vaqtida suv bilan ho'llab turiladi. O'rta Osiyo respublikalarida yoz issiq bo'lganligi sababli, bunday kombinezondan foydalanish ayniqsa katta ahamiyatga ega.

Umumharbiy kompleksli himoyalovchi kostyum

Umumharbiy kompleksli himoyalovchi kostyum (OKZK), yadro zaryadi portlashi natijasida paydo bo'lgan yorug'lik nurlanishidan, radioaktiv aerozollardan, zaharlovchi modda bug'lari va aerozollaridan hamda bakterial vosita aerozollaridan himoyalash uchun mo'ljallangan. Suyuq-tomchi holdagi zaharlovchi moddalardan qisqa muddat ichida himoya qiladi. Ushbu kostyum doimo kiyib yurishga mo'ljallangan.

Umumharbiy kompleksli himoyalovchi kostyum himoyalovchi ko'ylak, himoyalovchi ishton, kurtka, shim, podshlemnik va soyabonli pilotkadan iborat. Umumharbiy kompleksli himoyalonchi kostyumga yonishdan saqlaydigan modda shimdirilgan bo'ladi (20% li DG-P pasta), himoyalovchi ko'ylak va ishtonga esa maxsus kimyoviy moddalar shimdirilgan bo'ladi. Shimdirilgan modda material iplarini qoplab oladi, iplar orasi esa bo'sh qoladi, shu tufayli materialning havo o'tkazuvchanligi saqlanib qoladi. Zaharlovchi modda bug'lari zararlangan havo bilan mato orqali o'tayotganda yutilib neytrallanadi.Ushbu kostyum yoz vaqtida tabeldagi etik paytavalari, belga taqiladigan kamar, shim kamarlari bilan, qish vaqtida esa odatdagi ichki issiq kiyim, ustidan esa shinel kiyiladi, bu vaqtda himoyalovchi ko'ylak va ishton kiyilmaydi. Suyuq-tomchi moddalar ta'sirini kamaytirish uchun kostyum ustidan umumharbiy himoya to'plami kiyiladi

Fuqaro muhofazasi sistemasida filtrlovchi vosita sifatida ZFO-58 kostyum qo'llaniladi. Ushbu kostyum ip gazlamadan tayyorlangan kombinezon, ichki kiyim, podshlemnik va ikki juft paytavadan iborat. ZFO-58 kostyumini shimdirish uchun sintetik yuvish vositalari asosida tayyorlangan OP-7 yoki OP-10, sovun-yog` emulsiyasi ishlatiladi. Bir komplekt kostyumni shimdirish uchun ikki xil suyuqlik tayyorlash kerak bo'ladi: birinchi suyuqlik 2,5- l miqdorida tayyorlanadi, buning uchun 40- 50°S gacha isitilgan 2 litr suvda OP-7 yoki OP-10 moddalari eritiladi. So'ngra ikkinchi suyuqlik tayyorlanadi. Buning uchun 60-70°S gacha isitilgan 2 litr issiq suvda 200-300 g maydalangan kir sovun eritiladi va unga 0,5 g simlik yogi yoki mineral yog qo'shiladi. Tayyor bo'lgan suyuqliklarga kostyum navbati bilan shimdiriladi va quritiladi. Maxsus himoya kostyumi - umumharbiy kompleksli himoya kostyumlari, formali kiyimlar, ip gazlamadan tayyorlangan kiyimlar va maxsus kiyimlar ustidan kiyib yurilganda kishi terisini yadro nurlanishidan himoyalaydi hamda ushbu kostyumlarni yonib ketishdan saqlaydi. Maxsus himoya kostyumi vaqti-vaqti bilan qo'llaniladigan himoya vositasi bo'lib hisoblanadi. Ushbu kostyumdan maskirovka vositasi sifatida ham foydalansa bo'ladi. Agar kostyum zaharlovchi moddalarning suyuq tomchisidan zararlansa, unda bular degazasiya qilinmasdan yuqotib tashlanadi (erga ko'miladi). Maxsus himoya kostyumi yorug`lik nurlanishining bevosita ta'siridan umumharbiy kompleksli himoya kostyumlarini, formali kiyimlarni va maxsus kiyimlarni to'sish xususiyatiga ega bo'lganligi tufayli ularni issiqlik natijasida yonib ketishdan saqlaydi. Yorug`lik nurlanishi ta'siri natijasida maxsus himoya kostyumi parchalanib ko'mirga aylanadi va ishlatish uchun yaramay qoladi. Impreginirlangan formali kiyimlar va ich kiyimlar odamni zaharlovchi modda bug'lari va aerozollaridan himoya qilish uchun mo'ljallangan. Bundan tashqari, ular suyuq-tomchi holdagi zaharlovchi modlalarning ta'sirini kamaytirish xususiyatiga ega. Impreginirlangan kiyimlar va ich kiyimlar oddiy formali ip gazlamadan tayyorlangan kiyimlar bo'lib, kitel, shim, ich kiyimi, podshlemnik va paytavalardan iborat. Bularga maxsus kimyoviy moddalar shimdirilgan bo'ladi. Dushman tomonidan kimyoviy qurol ishlatish xavfi paydo bo'lib qolganda impregirlangan formali kiyimlar va ich kiyimlar odatdagi formali kiyimlar o'rniga beriladi. Bu kiyimlar zaharlovchi moddalarning suyuq tomchisidan to'liq himoya qilmaganligi sababli zaharlanish choqlarida ishlash zarur bo'lib qolganda yoki zararlangan narsalarga tegib ketish ehtimoli bo'lganda, bunday himoya vositalaridan foydalaniladi. Impregirlangan formali kiyimlar boshqa kostyum va kombinezonlarga qaraganda badan termoregulyasiyasi buzilishini keltirib chiqarmaydi. Impregirlangan formali kiyimlar yuvilganda o'zining himoya xususiyatini qisman yo'qotadi, shuning uchun ular qaytadan maxsus moddalarga shimdirilishi kerak.

Individual himoya vositalarining saqlash qoidalari.

Individual himoya vositalarining doimo ishga yaroqli bo`lishi, ularning himoya xususiyatlari saqlanib qolvshi ko`p jihatdan ushbu vositalarning qanday holda saqlanishiga bog'liq. Filtrlovchi va ajratuvchi gazniqoblar omborlarda maxsus yashiklarda to'plam holda saqlanadi, ya'ni har bir yashikda sanoqli gazniqobi, sumka va ko`zoynaklarni terlashdan saqlaydigan plyonka yoki maxsus "qalam" bo'lishi kerak. Gazniqobi korobkasining yuqori qismidagi teshik maxsus moslama bilan, tagidagi teshik esa rezina tiqin bilan berkitilgan bo'lishi kerak.

Isituvchi vositalar va ventilyasion moslamalar yaqinida gazniqoblarni saqlash mumkin emas, chunki bunda gazniqoblarning yuz qismi rezinalari vaqtidan oldin yaroqsiz holga kelib qoladi. Harbiy qismlarga berilgan filtrlovchi gazniqoblar sumkaga joylanib, O`zbekiston Respublikasi Qurolli kuchlari ichki xizmati Nizomi talabiga muvofiq maxsus shkaf bo'linmalarida tikka qo'yilgan holda saqlanadi. Har bir gazniqobiga 3x5 sm li taxtachadan tayyorlangan yorliq makkamlab qo`yilishi kerak. Ushbu yorliqqa gazniqobning nomerli, harbiy xizmatchining familiyasi va ismi yozib qo`yiladi.

Ushbu yorliq gazniqobning chap tarafiga, tasmaning sumkaga tikilgan joyiga makkamlanadi. Gazniqobni qattiq urilishdan va boshqa har qanday mexanik ta'sirlardan ehtiyot qilish kerak. Nafas chiqariladigan klapanlarni aniq va ehtiyot qilish, ularning iflosanishiga va muzlab qolishiga yo'l qo'y- maslik zarur.

Agar gazniqobi yomg`irda qolsa, uning qismlari sumkadan chiqarib olinib, yaxshilab artilishi va havoda quritilishi kerak. Yaxshi quritilmagan gazniqob qutisi ichidagi yutunchi moddalar nam bo'lib qolganligi tufayli u zaharlovchi moddalarni yaxshi yuta olmaydigan bo'lib qoladi. Gazniqob uzoq vaqt saqlanganda uning qutisi teshigini rezina tiqin (probka) bilan berkitib qo'yish kerak. Terini himoya qiluvchi vositalarni saqlashda ularni issiq, nam va yorug`lik tushadigan joylarda saqlashdan ehtiyot qilish kerak. Chunki bunday sharoitda rezinalar oksidlanishi tufayli ishdan chiqadi qurib qolishi natijasida sinunchan, mo`rt bo`lib qoladi, mog`or bosadi va chiriydi. Terini himoya qiluvchi vositalarni yoqilg`i va tez yonib ketadigan moddalar hamda kislotalar, ishqorlar va shunga o`xshash faol modlalar bilan birga saqlash man etiladi. Ushbu vositalarni yoyib qo'yilgan yoki osib qo'yilgan holda saqlash ham tavsiya etilmaydi.

Terinv himoya qiluvchi vositalar harbiy qism bo'linmalarida boshliq ko`rsatgan (saqlash uchun ajratilgan joylar) joyda xaltalarga yaxshilab taxlangan holda saqlanadi. Ternii himoya qiluvchi vositalar har doim tayyor holda bo'lishi uchun ular yirtilishdan, teshilishdan va mexanik buzilishlardan nihoyatda ehtiyot qilinishi lozim. Ularni vaqti-vaqtida ko'rikdan o'tkazib turish va aniqlangan kamchiliklarni o'sha zahoti yo'kotishga harakat qilish kerak

Mavzuni mustahkamlashga doir savollar.

1. L-1 kastyumining tuzilishini tushuntiring.
2. OZKni kiyish qoidalari.
3. Terini himoyalovchi vositalarni saqlash qoidalari.

10-Amaliy mashg`ulotining texnologiyasi

10-MAVZU: "O’z uyingni o’zing asra" "Ogohlikka da'vat," "Terrorizm asr vabosi" mavzularida davra suhbati.	
MAQSAD:	Terrorchilik harakati vaqtida o'zini tutish va harakatlanish qoidalari bilan tanishtirish.
VAZIFALAR:	Talabalarni terroristik aktlarda himoyalanishni o`rgatish
O`QUV JARAYONINING MAZMUNI:	Ogohlantiruvchi-himoyalovchi tadbirlar Aholining terrostik aktlar vaqtida harakati.Terrorchilik harakati sodir etilganda garovga olingan shaxslarning harakat qoidalari Terrorchilarning terrorizm harakatini oshirish uchun mo'ljallagan obektlari.
O`QUV JARAYONINI AMALGA OSHIRISH TEXNOLOGIYASI	USLUB: Og`zaki. “Labirint” texnologiyasi “Blits-so`rov” usuli
	SHAKL: Suhbat-munozara, kichik guruhlar va jamoada ishlash
	VOSITA: Tarqatma materiallar, elektron doska, videoproektor
	USUL: Tayyor yozma material.slaydlar eslatmalar
	NAZORAT: Yozma nazorat, savol javoblar, kuzatish, o`z-o`zini nazorat qilish
	BAHOLASH: Rag`batlantirish, balli tizim asosida baholash
KUTILADIGAN NATIJA:	O`QITUVCHI: Mavzuni qisqa vaqt ichida barcha talabalar tomonidan o`zlashtirishga erishadi. Talaba faolligi oshadi, talabani mushohidaga undaydi, fikrlash qobiliyatini va nutqiy madaniyatini o`stirish hamda muloqot qilish madaniyatini shakllantiradi Bir mashg`ulot jarayonida barcha talabalarni baholaydi. O`qituvchi o`z oldiga qo`ygan maqsadga erishadi
	TALABA: Yangi bilimlarni egallaydi. Turli xil xavfli holatlarni baholay oladi hamda ushbu vaziyatlarda tezlik bilan kerakli yechimni topish ko`nikmalar shakllandi.
KELGUSI REJALAR	O`QITUVCHI: Mavzu bo`yicha yangi ma`lumotlarni izlab topish va ularning yechimini talabalar bilan izlash
	TALABA: Shu mavzu asosida qo`shimcha materiallar topadi, ularni o`rganadi.

10-AMALIY MASHG`ULOTINING TEXNOLOGIK XARITASI

BOSQICHLAR VAQT	**FAOLIYAT MA`ZMUNI**	
	O`QITUVCHI	**TALABA**
1-bosqich. Kirish (10 minut)	1. 1O`qituvchi talabalar oldingi mavzu bo`yicha test o`tkazadi va uyga berilgan vazifalarni yig`ib oladi va baholaydi. 1.2 Mavzu uning maqsadi o`quv mashg`ulotdan kutilayotgan natijalar ma`lum qilinadi.	1.1 Savollarga yozma ravishda yakka holda javob beradilar, eshitadi yozib oladi.
2-bosqich. Asosiy qism (60 minut)	2. 1 O`qituvchi vizual materiallardan foydalangan holda mavzuni bayon etishni davom etadi. - Favquloda vaziyatni kelib chiqishi turli xil terroristik aktlarning faktorlari - Ogohlantiruvchi-himoyalovchi tadbirlar. - Aholining terrostik aktlar vaqtida harakati 2.2 Mavzuga doir fi`lm ko`rsatiladi 2.3 Talabalarga mavzuning asosiy tushunchalariga e'tibor qilishni va yozib olishlarini ta'kidlaydi. 2.4 Yangi mavzu bo`yicha qanday bilimga tushunchalarni egallaganliklar va bugungi mavzuda nimalarni bilib olganliklarini aniqlash uchun “Labirint” texnologiyasi foydalaniladi	2.1Tinglaydi, asosiy joylarini yozib oladi. 2.2. Mavzuga doir fil`mni tomsha qiladilar va unda yoritilgan muam-moni aniqlashga harakat qiladilar va xotirada saqlab qolish, kerakli joy-larni yozib oladilar 2.4. Talabalar yakka holda savollarga javob beradilar
3-bosqich. (10 minut) Yakuniy	3.1Mavzuga yakun yasaladi va talabalarni e`tiborini asosiy masalalarga qaratadi.	3.1Eshitadi aniqlashtiradi. Topshiriqni yozib oladi

10-Amaliy mashg'ulot

MAVZU: Terrorchilik harakati xavfi yuzaga kelganda aholining harakatlari

XX-asrning oxiri XXI - asr boshlarida terrorizm insoniyat hayotida katta xavf sola boshladi. **Terrorizm** -avvalam bor, siyosiy-huquqiy tarixiy, ijtimoiy-psixologik, dinlararo va boshqa muammolarga taqaluvchi juda murkkab, turli ko'rnishli, o'zgaruvchan va kundan - kunga avj olib borayotgan mudhish hodisa.

Terrorchi -terrorchilik faoliyatin amalga oshirishda ishtirok etayotgan shaxs.

Terrochilik guruhi - oldindan til biriktilib, terrochilik harakatini sodir etgan, bunday harakatga tayorgarlik ko'rgan yoki uni sodir etishda suiqasd qilgan shaxslar guruhi.

Terrorchilik tashkiloti - ikki yoki undan ortiq shaxsning yoki terrorchilik guruhlarning terrorchilik faoliyatini amalga oshirish uchun barqaror birlashuvi.

Terrochilik faoliyati - terrorchilik harakatini uyushtirish, rejalashtirish, tayyorlash va amalga oshirishdan, terrochilik harakatiga undashdan terrorchilik tashkilotini tuzishdan terrorchilarni yollash, tayyorlash va qurollantirishdan, ularni moliyalashtirish va moddiy-texnika jihatidan ta'minlashdan iborat bo'lgan faoliyat. Terrorchilik harakati-garovda ushlab turish uchun shaxslarni qo'lga olish yoki ushlab turish uchun shaxslarni qo'lga olish yoki ushlab turish, davlat yoki jamoat arbobini, aholini milliy, etnik, diniy, boshqa guruhlari chet el davlatlari va xalqaro tashkilotlar vakillarining hayotiga tajovuz qilish, davlat yoki jamoat ahamiyatiga molik obektlarni bosib olish, shikaslantirish, yo'q qilish, portlatish, o't qo'yish, portlatish qurilmalarni, radiaktiv, biologik portlovchi, kimyoviy, boshqa zaharlovchi moddalarni ishlatish yoki ishlatish bilan qo'rqitish yer usti, suv va havo transporti vositalarini qo'lga olish, aholi gavvjum joylarda ommaviy tadbirlar o'tkazilayotganidan vahima ko'rsatish va tartibsizliklar keltirib chiqarish, aholi hayotiga, sog'lig'igiga, jismoniy va yuridik shaxslar mol-mulkida avariyalar, texnogen xususiyatli halokatlar sodir etish bilan zarar yetkazish yoki xavf tug'dirish, tahdidlar qanday vositalar va usullar bilan yoyish tarzida terrorchilik jinoyatlarini, O'zbekiston respublikasi qonun hujjatlarida va xalqaro xuquqning umuetirof etilgan meyorlarida belgilangan terrorchilik tusidagi boshqa harakatlarni sodir etish.

Xalqaro terrorizim- bir davlat hududi doirasida tashqariga chiqadigan terrorizm deb tarif etiladi. Terrorizmga qarshi kurash O'zbekiston dunyo jamoatchiligini birinchilardan bo'lib davlatlarni hamjihatlika birgalikda harakat qilishga uning global muammoga aylanib ketishining oldini olishga eng nufuzli xalqaro tashkilotlar minbarlaridan turib chaqirdi. Mamlakatimiz Prizidenti I.A.Karimov 1993 yil Birlashgan Millatlar Tashkilotiga so'zlagan nutqida aynan terrorizm va uning moddiy manbalari to'g'risida to'xtalib, jahon jamoatchiligida birgalikda harakat qilish taklifini kiritdi.

Terroristik harakatlari va ular olib kelishi mumkin bo'lgan oqibatlarning oldinini olish uchun sergak bo'lish, atrof muhitga etibor bilan qarash muhim ahamiyat kasb etadi. Shubhali buyumlar aniqlanganda ularga tegmaslik joyidan qimirlatmalik, ko'rsatmaslik va ichini ochmaslik zarur. Zudlik bilan 02 ga yoki yaqin atrofga joylashgan ichki ishlar bo'limi xodimlariga xabar berish, ular yetib kelguncha odamlarni unga yaqinlashtirmaslik zarur.

Favquloda vaziyatni kelib chiqishi turli xil terroristik aktlarning faktorlari

Terroristik aktlar kelib chiqishi bo'yicha sosial, biolog-sosial va texnogen xarakterdagi bo'lishi mumkin

Texnogen xarakterga ega favqulodda vaziyatlar.

-Xavfli radiaktiv moddalarni tashlab yuborilishi yoki portlashi;
-Yadro o'q dorilarni portlash jarayoni bilan kombinasiyalangan zonani tashkil qilinishi:
-Atrof muhitni radiaktiv moddalar bilan zaharlash, bu radiaktiv moddalarni changini tarqatish va suv havzalarda radiaktiv moddalarni eritish va tashlash yo'li bilan;
-Kimyoviy xavfli obektlarda avariya bilan tashlab yuborishi yoki tashlab yuborish xavfni tug'dirish;
-Saqlanadigan omborlarda esa biologik xavli moddalarni chiqarib tashlash;
-Atrof -muhitni har-xil yo'llar bilan kimyoviy zaharlash;
-Turli xildagi transportlar avariyalari yoki katastrofalari;
-Magistral turboprvodlarni avariyalari;
-Infrastruktura obektlarida portlash yoki yong'in;
-Gidrodinamik avariyalar;
-Inson hayotini ta'minlovchi kommunall tarmoq va elektr tarmoqlaridagi avariyalar.

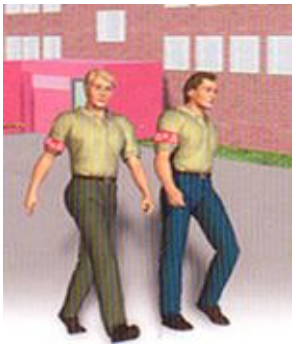
Biolog-sosial xarakterga ega FV

-Epidemiyalar,
-Epizootiyalar,
-Epifitotiyalar,
-Qishloq xo'jalik ekinlarni yo'qotuvchi zararkunandalar

Sosial xarakterga ega FV.

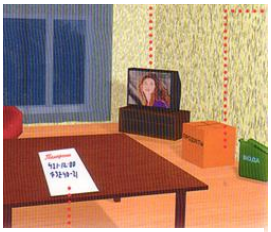
- Garovga olish,
- Turli transportlarni garovga olish (avtomobil, poezd, havo transportlarini)
- Xalq orasida ommaviy tartibsizliklarni keltirib chiqarish uchun provokasiya,
- Jamiyatda holatlarni destabilizasiya qilish yo'llarida turli axborot vositalarin qo'llash,
-Davlatlarda moliyaviy va iqtisodiy tizmlarini destabilizasiya qilish uchun sharoit yaratish.

Ogohlantiruvchi-himoyalovchi tadbirlar



Hamisha atrof-muhitga sodir (uyingiz korxonagiz,tashkilotingiz) bo'layotgan voqealarga e'tiborli bo'ling, Doimiy xushyorlikni va faollikni yuqotmang. Yer to'la va tomlarning chiqish yo'llari mustahkam va muhrlanga temir panjara va eshiklardan bo'lishi, doimiy ravishda ularning mustahkamligini tekshiring. Uylarning chiqish eshiklariga qulf va domofonlar o'rnating. Yashash joylaringizda fuqarolarning navbatchiligini tashkil qiling. Uyingiz atrofida notanish odamlar va mashinalarga e'tirbor qarating. Birchinchi etaj yoki yerto'laga tushirilgan qop quti yashiklar bilan qiziqing. Begona kishilarga eshikni ochmang. Ixtiyoriy ravishda derazalarga panjara qiling ularni ochiq qoldirmang, tiriqishli metal eshiklar o'rnaning

Aholining terrostik aktlar vaqtida harakati.



Har qanday holatda ham vahimaga berilmang, ruhingizni tushirmang. Terrorchilik harakati sodir etilishi mumkinligi to'g'irisidagi xabarani olishingiz bilan tanish-bilish, qo'ni-qo'shni, qarindoshlaringizni ogohlantiring. Oqilona o'ylab qilingan harakatlar sizga zahmat etmasligini ta'minlaydi.



evakuasiya e'lon qilinmagan bo'lsa, turar joyingizning xavfsizligini ta'minlang. Deraza oldida ortiqcha buyumlarni va gullarni oling , pardani tushiring. Oziq ovqat va suv zahirasini tayyorlang. Evakuasiya uchun sumkaga eng kerakli hujjat va buyumlarni joylang. Shoshilinch evakuasiyaga tayyorlaning. Buning uchun sumkangizga hujjatlaringizni, pul qimmat baho buyumlaringizni va oziq-ovqat oling, Ixtiyoriy ravishda hushtak oling, kasal va qariyalarni Ko`chirishga tayyorlang. Balkonigizda yoqilg'i va tez alangalanuvchi buyumlarni oling, birinchi tibbiy yordam maqsadida yod, bint, vata va boshqa tibbiy yordam maqsadida qo'shinlaringizni ogohlantiring va biri-biringizga yordam berishni kelishing, Olomon bor joylarda uzoqroq bo'ling qari kishilarni va bolalaringizni boshqa xavfsiz aholi punktlariga yuboring. Radio, telfon, televizorlarni yoqilgan holda saqlang derazalarda pardalarni yoping, sizni derazaning siniqlardan saqlashi mumkin. Himoya organlari telefon raqamlari ro'yxatini ko'zga ko`rinadigan joyda saqlang.

Terrorchilik harakati sodir etilganda garovga olingan shaxslarning harakat qoidalari

Garovga olingan bo'lsangiz , hayotingiz terrorchiga muzokara olib borishi uchun zarurligini yodda tuting.

1. Hotirjamlikni qo'ldan bermang, tinchlaning, vahimaga berilmang., sokin ovozda so'zlashing.
2. Uzoq kutish damlariga o'zingizni ruhan tayyorlang, sizni qutqarib olgunlariga qadar ancha vaqt o'tishi ham mumkin.
3. Zaruriyat tug'ilsa, terrochilarning talablarini bajaring, ularga qarshi fikr bildirmang, o'zingizni va atrofdagilarning hayotini xavf ostida qoldirmang.
4. Terrorchi qurol ishlatishga va odamlar hayotiga zomin bo'ladigan harakatlarni amalga oshirishiga saba bo'ladigan harakatlarni qilmang.
5. Bosqinchilarning ko'zlariga tik qaramang ularnig tahqirlash va haqoratlariga nisbatan sabir toqatli bo'ling.
6. Jarohatlangan bo'lsangiz kamroq harakat qiling ko'p qon ketishini oldini olasiz.
7. Radioaloqa vositalari va uyali uyali telefonlardan foydalanmang.
8. Odamlar garovga olingganligi to'g'risidagi xabarni oliboq maxsus xizmatlar sizni ozod qilish uchun barcha choralarni ko'rishayotgaligi doimo yodingizda tursin.

Terrorchilarning terrorizm harakatini oshirish uchun mo'ljallagan obektlari.

Er osti yo'llari (tunellari), vokzal, stadion, diskoteka, magazin, qurilmalar, bolalar va o'quv muasassalari, kasalxonalar, axlatqutilar, ko'priklar tayanchi, sport zallari, aeraportlar



Portlovchi qurilmalarning borligini bildiruvchi belgilar.



- Keraksiz portfel, chemodon, o'ralagan buyumlar , qutilar, xaltalar,

- Aniqlang buyumlarning shovqini (soatning chiqilashi),

- Elektr tokini o'tkazuvchi simlarni, kichik hajmdagi antenalar va izolentalar,

-Aholi yashaydigan uylar yaqinida begona avtomashinalar







Egasiz buyumlarni ko'rib qolsangiz.

Zudlik bilan himoya ichki ishlar bo'limiga xabar bering. Uning yaqiniga bormang. Xavfsiz masofada turib ko'zdan kechiring. Buyumni ochib ko'rmang portlash vositasi qulf yoki qopqoq bilan tutashtirilgan bo'lishi mumkin. Uyali telefondan foydalan ko'rmang, buyum ichiga joylashtirilgan masofada turib boshqariluvchi portlatish vositasi ishga tushib ketishi mumkin.Buyumni joyidan siljitmang portlatish vositasi tashqaridan ip bilan tutashtirilgan bo'lishi mumkin.

11-Amaliy mashg`ulotining texnologiyasi

11-MAVZU: Qon ketishida o’ziga va o’zaro yordam berishning tartib va qoidalari	
MAQSAD:	Tanada qon ketishining kelib chiqish sabablari va jarohatlanganda birinchi yordam ko'rsatilishini tahlil etish.
VAZIFALAR:	Tanada qon ketganda o`ziga –o`zi va atrofdagilarga birinchi yordam ko`rsatish bilim va malakalarini shaklantirish
O`QUV JARAYONINING MAZMUNI:	Arteriya, vena, kapillyar, ichki qon ketishi Qon ketganda birinchi tibbiy yordam berish amallarni bajarish.
O`QUV JARAYONINI AMALGA OSHIRISH TEXNOLOGIYASI	USLUB: Og`zaki. “Munosabat” texnologiyasi
	SHAKL: Suhbat-munozara, kichik guruhlar va jamoada ishlash
	VOSITA: Tarqatma materiallar, elektron doska, videoproektor
	USUL: Tayyor yozma material, slaydlar eslatmalar
	NAZORAT: Yozma nazorat, savol javoblar, kuzatish, o`z-o`zini nazorat qilish
	BAHOLASH: Rag`batlantirish, balli tizim asosida baholash
KUTILADIGAN NATIJA:	O`QITUVCHI: Mavzuni qisqa vaqt ichida barcha talabalar tomonidan o`zlashtirishga erishadi. Talaba faolligi oshadi, talabani mushohidaga undaydi, fikrlash qobiliyatini va nutqiy madaniyatini o`stirish hamda muloqot qilish madaniyatini shakllantiradi Bir mashg`ulot jarayonida barcha talabalarni baholaydi. O`qituvchi o`z oldiga qo`ygan maqsadga erishadi
	TALABA: Yangi bilimlarni egallaydi. Turli xil xavfli holatlarni baholay oladi hamda ushbu vaziyatlarda tezlik bilan kerakli yechimni topish ko`nikmalar shakllandi.
KELGUSI REJALAR	O`QITUVCHI: Mavzu bo`yicha yangi ma`lumotlarni izlab topish va ularning yechimini talabalar bilan izlash
	TALABA: Shu mavzu asosida qo`shimcha materiallar topadi, ularni o`rganadi.

11-AMALIY MASHG`ULOTINING TEXNOLOGIK XARITASI

BOSQICHLAR VAQT	**FAOLIYAT MA`ZMUNI**	
	O`QITUVCHI	**TALABA**
1-bosqich. Kirish (10 minut)	1. 1O`qituvchi talabalar oldingi o`tilgan mavzu bo`yicha “Aqliy hujum” usuli o`tkazadi va uyga berilgan vazifalarni yig`ib oladi va baholaydi. 1.2 Mavzu uning maqsadi o`quv mashg`ulotdan kutilayotgan natijalar ma`lum qilinadi.	1.1 Savollarga yozma ravishda yakka holda javob beradilar, eshitadi yozib oladi.
2-bosqich. Asosiy qism (60 minut)	2. 1 O`qituvchi vizual materiallardan foydalangan holda mavzuni bayon etishni davom etadi. - Arteriya, vena, kapillyar, ichki qon ketishi - Qon ketganda birinchi tibbiy yordam berish amallarni bajarish. 2.2 Mavzuga doir fi`lm ko`rsatiladi 2.3 Talabalarga mavzuning asosiy tushunchalariga e'tibor qilishni va yozib olishlarini ta'kidlaydi. 2.4 Yangi mavzu bo`yicha qanday bilimga tushunchalarni egallaganliklar va bugungi mavzuda nimalarni bilib olganliklarini aniqlash uchun “Munosabat” texnologiyasi foydalaniladi	2.1Tinglaydi, Asosiy joylarini yozib oladi. 2.2. Mavzuga doir fil`mni tomsha qiladilar va unda yoritilgan muam-moni aniqlashga harakat qiladilar va xotirada saqlab qolish, kerakli joy-larni yozib oladilar 2.4. Talabalar yakka holda savollarga javob beradilar
3-bosqich. (10 minut) Yakuniy	3.1Mavzuga yakun yasaladi va talabalarni e`tiborini asosiy masalalarga qaratadi. ”Klaster” texnologiyasi misolida uyga vazifa topshiriladi	3.1Eshitadi aniqlashtiradi. Topshiriqni yozib oladi

11-Amaliy mashg'ulot

Mavzu : Qon ketganda o'ziga-o'zi va o'zaro yordam berishning tartibi va qoyidalari bo`yicha mashqlar qilish.

.

Umumiy tushuncha.

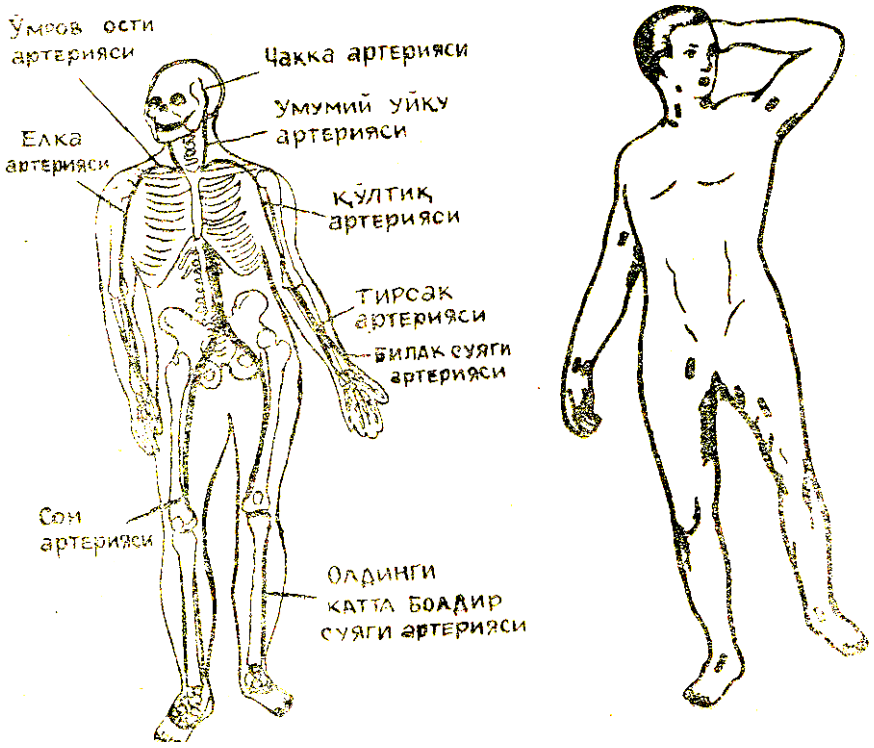
Qon tomirlar yurak bilan birga qon yuradigan sistemani tashkil etadi, uni ishi tufayli organizmda qon harakati ta'minlanib turiladi. Bunda xujayralar va to'qimalar qondan kislorod va ular uchun kerakli oziq moddalarni oladi hamda qonga karbonat angidrid va ular hayoti faoliyati jarayonida emirilgan maxsulotlarni ajratadi.

Yurakdan qon oqib keladigan tomirlar **arteriyalar** deb aytiladi. Har bir arterial tarmoq asta-sekin mayda tarmoqlarga bo'linadi va pirovardida juda ko'p mayda qon tomirlar - kapillyarlarni hosil qiladi. Ularning devoridan kislorod va oziqlantiruvchi moddalar qondan to'qimalarga o'tadi, to'qimalardan esa qonga yemirilish maxsulotlari va karbonat angidrid tushadi. Kapillyarlar asta-sekin birlashib vena qon tomirlarini hosil qiladi. Qon shular orqali yurakka (o'ng qorinchaga) qaytadi. Bu doira katta qon aylanish doirasi deyiladi.

Yurakdan (o'ng qorinchidan) qon o'pkaga yo'l oladi, bu yerda karbonat angidridni qoldirib, kislorodga to'yinadi va yurakning chap bo'limiga qaytadi. Bu doira **kichik qon aylanish doirasi** deyiladi. Sog'lom odamda yurak urishi pulsining tezligi yurak urishi qisqarishi soniga mos keladi va minutiga 70-72 taga teng bo'ladi. Har qanday jaroxatlanishda qon tomirlarga shikast yetadi, shu sababli u qon oqishi bilan kechadi.

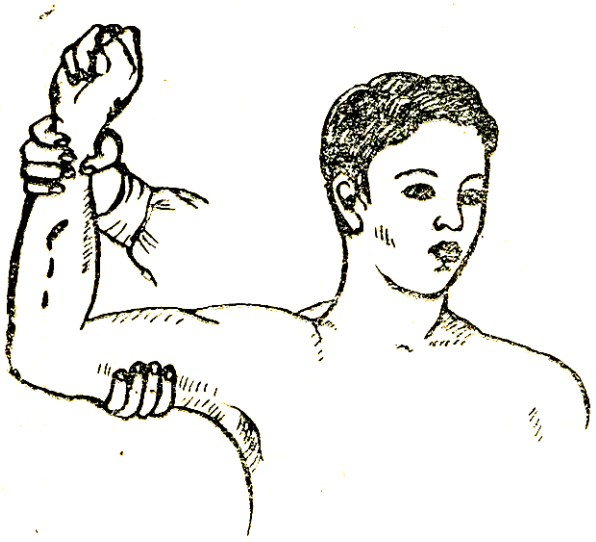
Arteriyadan qon oqishi: - arteriya qon tomiri jaroxatlanganda yuzaga kelib, u jaroxatdan favvora (fontan) ga o'xshab oqib chiqadigan qizil, qip-qizil qon rangidan bilinadi.

Jaroxatga bog'lov qo'yishdan oldin qon oqishini to'xtatish uchun shoshilinch choralarni ko'rish kerak. Qon arteriya bo'ylab yurakdan oqib kelganda arterial qon oqishini arterial qon tomirini jaroxat tepasidagi joyidan bosib to'xtatish mumkin. Arteriyani barmoqlar bilan bosish mumkin. Arteriya suyakka yaqin va uning ustidan o'tgan bo'lsa, bunday qilish oson bo'ladi. (2-rasm).



2 - rasm

Masalan: -jaroxat bilakda bo'lsa, arteriyani bilak suyagiga ichki tomonidan bosish mumkin. Barmoqlar arteriyaning suyak ustida yotganini sezadi, zarur bo'lgan taqdirda u xuddi shu yerda bosiladi (3-rasm).



3 - rasm

- Boldirdan arterial qon oqishida tizza osti arteriyasini bosish kerak. Buni ikkala qo'l bilan qilinadi. Bosh barmoqni tizza bo'g'inining oldingi yuzasiga qo'yib, qolgan barmoqlar bilan arteriyani tizza osti chuqurchasidan qidirib topiladi va suyakka bosiladi.
- Son arteriyasini sonning yuqori qismida, shu zaxoti quv burmasi ostidan topishga o'rganish oson. Uni musht bilan bosib turib, son jaroxatlanganda qon oqishini to'xtatish mumkin (4-rasm).

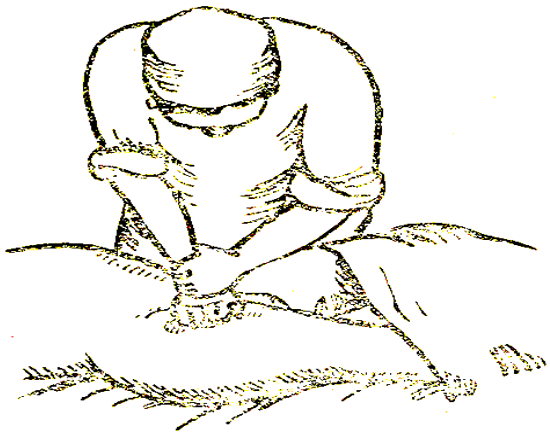
- Boshdagi jarohatdan qon ketishida qonni chakka arteriyasini jaroxatlangan tomondan bosib to'xtatishga yoki kamaytirishga harakat qilish mumkin. Bu arteriya quloq chig'anog'idan 1-1,5 sm oldindan o'tadi, shu yerda uni pulsasiyasini topish oson bo'ladi.

- Yuzdan qon oqishini jag' arteriyasini bosish bilan to'xtatiladi, bu arteriya bo'yindan yuz to'qimalariga borib, jag' chekkasidan uning burchagi va iyak o'rtasidan aylanib o'tadi.

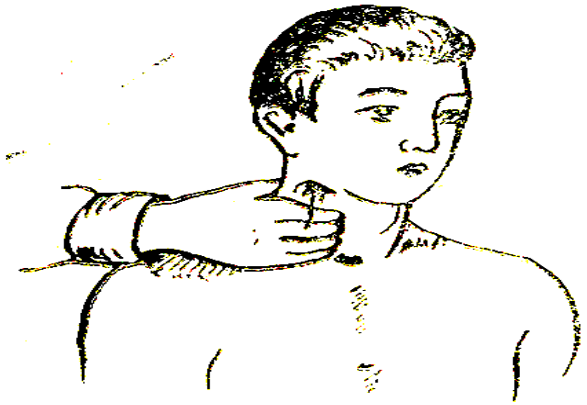
-Bo'yindagi jaroxatdan qon oqishida uyqu arteriyasini jaroxatlangan tomondan jaroxatning tagidan bosiladi. Bu arteriyaning pulsasiyasini traxeya yon tomonidan (kekirdak) topish oson (5-rasm).

-Jaroxat yelkadan ancha balandda, yelka bo'g'imi va qo'ltiq osti soxasida bo'lganida qon oqishini o'mrov usti arteriyasini o'mrov ustidagi chuqurchadan bosib to'xtatish mumkin. Arteriyani 1-qovurg'agacha bosiladi.

Eslatma: Bu yerda odam o'zida yoki boshqa odamda oldindan qilib ko'rish va arteriyani uning pulsasiyasiga qarab tez topishga o'rganish kerak.

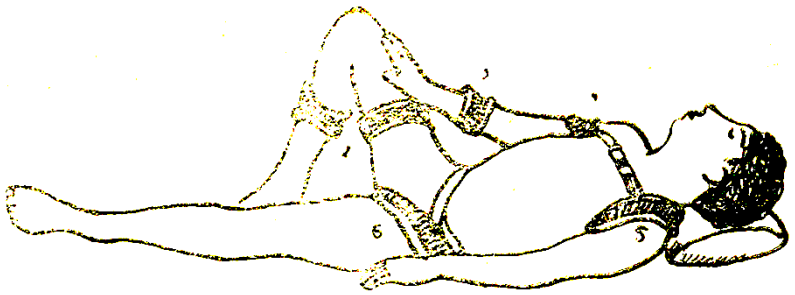


4 – rasm.

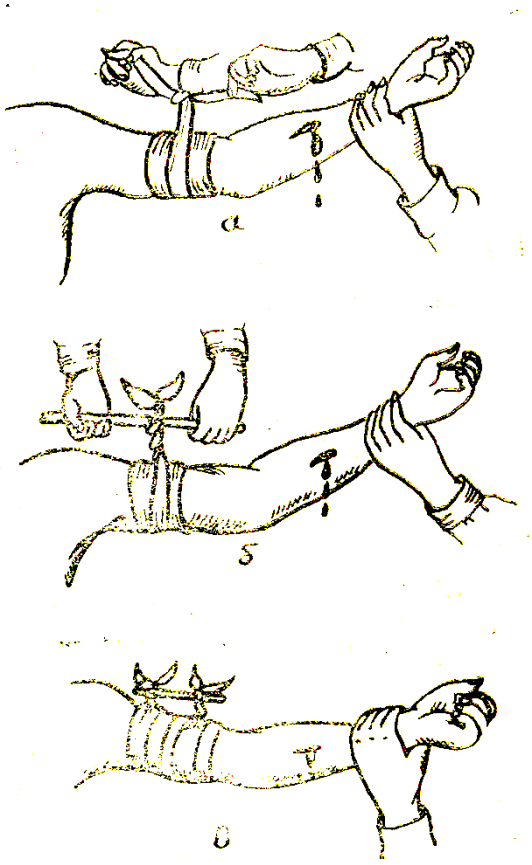


5 – rasm

Oyoq-qo'llar jaroxatlanganida arterial qon oqishini burov (zakrutka) yoki jgut qo'yish bilan to'xtatiladi, ular songa yoki boldirga, yelkaga yoki bilakka (6-rasm) jaroxatlangan joy yuqorisiga iloji boricha yaqin qo'yiladi. Jgut yoki burov qon to'xtamaguncha siqiladi,uning to'g'ri qo'yilganini oyoq-qo'lda puls bo'lmasligiga qarab aniqlanadi.



6 – rasm

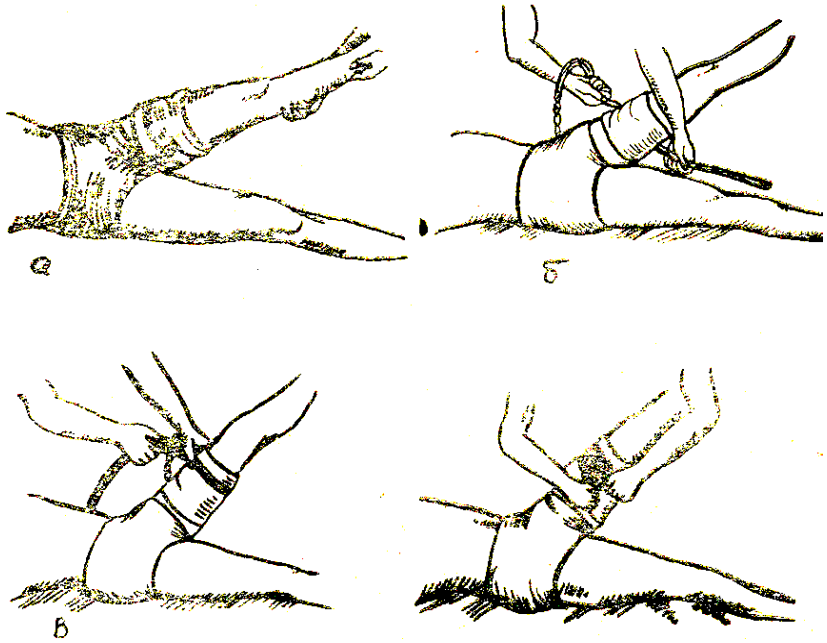


(7-rasm)

Jgut yoki burov terini qisib jaroxatlamasligi uchun uning tagidan yumshoq narsa qo'yish kerak (bog'lam qo'yilgan vaqtni nazorat qilib borish uchun qog'ozga jgutni qachon qo'yilganini (sana, soat, minut) yozib unga bog'lab qo'yiladi.

Jgut yoki burov qo'yilgan yaradorni jaroxat bog'laganidan keyin qon oqishini butunlay to'xtatish uchun vrachga jo'natiladi. Bu yerda bog'lov 1-1,5 soatdan ortiq siqib turish mumkin emasligini yodda tutish kerak. Shu muddat ichida yarador bo'lgan odamga vrach yordami ko'rsatilmasa,burov yoki jgutni bir necha daqiqaga bo'shatish lozim. So'ngra bog'lovni yuqoriroqdan yoki pastroqdan qaytadan

bog'lash lozim. Oyoq - qo'llar jaroxatlanganida oyoq-qo'lni iloji boricha bukib shu holda bog'lab qo'yish bilan qon oqishini vaqtincha to'xtatib turish mumkin(8-rasm).



8- расм

Kapillyardan qon oqishida qon jaroxatning hamma yeridan xuddi bulutdan chiqqandagi kabi sizib chiqib turadi. Bunday qon oqishi odatda kuchli bo'lmaydi va uni to'xtatish uchun oddiy bog'lovlar qo'yiladi. Oyoq-qo'l jaroxatlangan bo'lsa, ularni baland qilib qo'yish-bir qancha vaqtgachi oyoq yoki qo'lni ko'tarib qo'yish lozim. Agar qon oqishi to'xtagan bo'lsa, qo'yilgan bog'lov qon bilan ivimaydi. Bog'lovda qon dog'i paydo bo'lsa, jaroxatni shu bog'lov ustidan bir necha qavat bint bilan o'rab bog'lash kerak. Shunga qaramasdan, yana qon chiqadigan bo'lsa, demak, qon oqishida davom etaversa, ezadigan bog'lov qo'yish kerak, ya'ni bog'lov jaroxatni qattiq siqib turishi kerak

Venadan qon oqishini jaroxatdan sekin, bir me'yorda otilmasdan buloqqa o'xshab oqib chiqayotgan to'q qizil, olcha rang qondan bilish mumkin. Bunday hollarda qon oqishi ko'p bo'lishi mumkin, odatda, uni to'xtatish uchun ezadigan bog'lov qo'yish va tananing shikastlangan joyini ko'tarib qo'yish kifoya qiladi.

Ichki qon oqishi - jaroxatlangan tomirdan oqib chiqayotgan qon ichki bo'shliqda, masalan, ko'krak yoki qorin bo'shlig'ida yig'ila boshlaydi. Ichki qon oqishini yuzning to'satdan oqarib ketishi, qo'l barmoqlari va oyoq panjalarining oppoq oqarishidan, pulsning tezlashishidan bilinadi. Pulsning to'la urishi tobora susayib boradi. Bosh aylanib, quloq shang'illaydi, badanda sovuq ter chiqadi, keyin bemor xushdan ketadi. Ichki qon ketishi, masalan, qoringa biror narsa qattiq tekkanda, jigar yoki taloq yorilganda yuz beradi. Bu holda tashqi shikastlanish alomatlari bo'lmasligi ham mumkin. Ichki qon oqishining dastlabki alomatlari paydo bo'lishi bilanoq shikastlangan odamni zudlik bilan kasalxonaga jo'natish kerak. Tananing ichki qon oqishi gumon qilingan joyga muz xalta yoki muzli plastmassa qopcha yoki bo'lmasa sovuq suv qo'yish kerak.

Favqulodda vaziyatlarda jaroxatlanganlarning ko'p qon yo'qotishi o'lim bilan tugashiga sabab bo'ladi. Shuning uchun, har bir shaxs qon tomirlarining xossalarini va ular jaroxatlanganda birinchi tibbiy yordam ko'rsatishni bilishlari zarur.

Mavzuni mustahkamlashga doir savollar.

1. Katta va kichik qon aylanish doirasini tushuntirib bering.
2. Jaroxatlanganda arteriyadan qon ketganda birinchi yordamni izohlab bering.
3. Vena qon tomiri ketganda birinchi yordamni izohlab bering.

12-Amaliy mashg`ulotining texnologiyasi

12-MAVZU: Travma (suyak singan)da o’z- o’ziga va o’zaro yordam berishning tartib qoidalari.	
MAQSAD:	Travma (suyak singan)da o’z- o’ziga va o’zaro yordam berishning tartib qoidalari haqida ma`lumot berish
VAZIFALAR:	Travma (suyak singan)da o’z- o’ziga va o’zaro yordam berishning tartib qoidalarini takomillashtirish
O`QUV JARAYONINING MAZMUNI:	Tayanch-harakat tizimi haqida umumiy tushuncha. Travmada o'ziga va o'zaro yordam ko'rsatish amallari bilan tanishish Ochiq va yopiq sinish. Lat yesh. Shishish
O`QUV JARAYONINI AMALGA OSHIRISH TEXNOLOGIYASI	USLUB: Og`zaki. “Munosabat” texnologiyasi
	SHAKL: Suhbat-munozara, kichik guruhlar va jamoada ishlash
	VOSITA: Tarqatma materiallar, elektron doska, videoproektor
	USUL: Tayyor yozma material.slaydlar eslatmalar
	NAZORAT: Yozma nazorat, savol javoblar, kuzatish, o`z-o`zini nazorat qilish
	BAHOLASH: Rag`batlantirish, balli tizim asosida baholash
KUTILADIGAN NATIJA:	O`QITUVCHI: Mavzuni qisqa vaqt ichida barcha talabalar tomonidan o`zlashtirishga erishadi. Talaba faolligi oshadi, talabani mushohidaga undaydi, fikrlash qobiliyatini va nutqiy madaniyatini o`stirish hamda muloqot qilish madaniyatini shakllantiradi Bir mashg`ulot jarayonida barcha talabalarni baholaydi. O`qituvchi o`z oldiga qo`ygan maqsadga erishadi
	TALABA: Yangi bilimlarni egallaydi. Turli xil xavfli holatlarni baholay oladi hamda ushbu vaziyatlarda tezlik bilan kerakli yechimni topish ko`nikmalar shakllandi.
KELGUSI REJALAR	O`QITUVCHI: Mavzu bo`yicha yangi ma`lumotlarni izlab topish va ularning yechimini talabalar bilan izlash
	TALABA: Shu mavzu asosida qo`shimcha materiallar topadi, ularni o`rganadi.

12-AMALIY MASHG`ULOTINING TEXNOLOGIK XARITASI

BOSQICHLAR VAQT	**FAOLIYAT MA`ZMUNI**	
	O`QITUVCHI	**TALABA**
1-bosqich. Kirish (10 minut)	1. 1O`qituvchi talabalar oldingi o`tilgan mavzu bo`yicha “Blits-sorov” usulini o`tkazadi va uyga berilgan vazifalarni yig`ib oladi va baholaydi. 1.2 Mavzu uning maqsadi o`quv mashg`ulotdan kutilayotgan natijalar ma`lum qilinadi.	1.1 Savollarga yozma ravishda yakka holda javob beradilar, eshitadi yozib oladi.
2-bosqich. Asosiy qism (60 minut)	2. 1 O`qituvchi vizual materiallardan foydalangan - Tayanch-harakat tizimi haqida umumiy tushuncha. - Travmada o'ziga va o'zaro yordam ko'rsatish amallari bilan tanishish 2.2 Mavzuga doir fi`lm ko`rsatiladi 2.3 Talabalarga mavzuning asosiy tushunchalariga e'tibor qilishni va yozib olishlarini ta'kidlaydi. 2.4 Yangi mavzu bo`yicha qanday bilimga tushunchalarni egallaganliklar va bugungi mavzuda nimalarni bilib olganliklarini aniqlash uchun “Munosabat” texnologiyasi foydalaniladi	2.1Tinglaydi, asosiy joylarini yozib oladi. 2.2. Mavzuga doir fil`mni tomsha qiladilar va unda yoritilgan muam-moni aniqlashga harakat qiladilar va xotirada saqlab qolish, kerakli joy-larni yozib oladilar 2.4. Talabalar yakka holda savollarga javob beradilar
3-bosqich. (10 minut) Yakuniy	3.1Mavzuga yakun yasaladi va talabalarni e`tiborini asosiy masalalarga qaratadi. ”Tushunchalar tahlili” texnologiyasi misolida uyga vazifa topshiriladi	3.1Eshitadi aniqlashtiradi. Topshiriqni yozib oladi

12-Amaliy mashg'ulot

Mavzu : Travma (suyak singan)da o’z- o’ziga va o’zaro yordam berishning tartib qoidalari.

Tayanch-harakat tizimi haqida umumiy tushuncha.

Tayanch - harakat tizimi suyak, muskul, pay va bo`g'inlardan iborat bo'lib, ularning barchasi birgalikda bir qancha funksiyalarni bajaradi. Jumladan,

- tanaga tayanch bo'lib xizmat qiladi;
- ichki organlarni himoyalaydi;
- mineral moddalar saqlanadigan joy bo'lib xizmat qiladi;
- qon to`qimalarni hosil qiladi;
- issiqlikni hosil qiladi;
- harakatlanishda qatnashadi va boshqalar.

Tayanch - harakat apparatining shikastlanishi keng tarqalgan holdir. Ular odatdagi ko'karishdan tortib, og'ir azob beruvchi sinish va chiqishgacha bo`lgan noxush holatlarni o'z ichiga oladi.

Skelet turli shakl va katta-kichiklikdagi 106 ta suyakdan iborat bo'lib, tana shakllanadigan qovurg'ani tashkil qiladi. Skelet hayotiy muhim ichki organlar va yumshoq to`qimalarni ehtiyot qiladi.

Suyak sinishi - qattiq zarb tegishi, yiqilish, o'q tegishi va hokazolar natijasida biror suyak butunligining buzilishidir. Bu yerda shikastlangan suyakning ma'lum nuqtasida og'riq paydo bo'lib, atrofdagi yumshoq to`qimalarga qon qo'yuladi va shishadi, shikastlangan qo'l yoki oyoq shakli va harakatlari o'zgaradi ba'zan singan suyak bo'laklari qisirlaydi. Qovurg'a sinishining tavsifli belgisi esa chuqur nafas olganda va yo'talganda og'riq seziladi .

Suyak sinishi **yopiq** va **ochiq** bo'ladi. Singan suyakni o'rniga qo'yishga urinish, ya'ni suyak yopiq singanda o'zgargan oyoq yoki qo'l shaklini to'g'rilashga, ochiq singanda chiqib turgan suyakni o'rniga solib qo'yishga harakat qilish mutloqo yaramaydi. Shikastlangan odamni iloji boricha tezroq davolash muassasiga etkazib berish zarur. Qanday ko'rinishdagi suyak sinmasin, birinchi galda uni qimirlamaydigan qilib bog'lab qo'yish kerak, chunki uning ozgina surilishi ham qattiq og'riqqa sabab bo'lishi, singan suyak bo'lagi terini teshib chiqishi, qon tomirlarini shikastlab, qon ketishiga olib kelishi mumkin.

Suyak singan joyga har qanaqa qattiq narsa (yog'och, metall, plastmassa) dan darrov taxtakach qo'yish lozim. Taxtakach singan qo'l yoki oyoqqa bir necha joydan, yaxshisi bint bilan, bint bo'lmasa kamar, gazlama va boshqalar bilan bog'lab qo'yiladi. Taxtakach singan joyning yuqori va pastidagi ikkita bo'g'in ustidan oshib turadigan uzunlikda bo'lishi lozim. Taxtakach qilishga hech narsa bo'lmasa, shikastlangan oyoqni sog' oyoqqa bog'lab qo'yish lozim. Yelka suyagi singanda shikastlangan qo'lni uzatilgan holicha gavdaga bog'lab qo'ysa bo'ladi.

Suyak ochiq singan joyda jarohat ham bo'lsa, uning atrofidagi teriga yod nastoykasi surtib, jarohatga toza paxta-doka bog'lamidan qo'yib bog'lash lozim.

Buning uchun kiyimni yechish kerak bo'lsa, uni avval sog' qo'l yoki oyoqdan, keyin esa shikastlanganidan yechib olinadi. Shikastlangan odamni suvdan, vayronalar ostidan olib chiqishda umurtqa pog'onasining shikastlanishidan ehtiyot bo'lish kerak. Umurtqa pog'onasi shikastlangan bo'lsa, shikastlanuvchini qo'zg'atmaslik va boshini egmaslik kerak. Doimo nafas olish yo'llarining o'tkazuvchanligini tekshirib turish va reanimasiya tadbirlarini o'tkazishga tayyor turish kerak Shikastlanuvchida sinish alomatlarini (a'zolarning deformasiyasi, ular harakatchanligining keskin chegaralanishi, deformasiyalangan joyda kasallikning namoyon bo'lishi, suyak siniqlarining yaraga kirib qolishi) aniqlangan bo'lsa:

- og'riqni qoldirish;
- qo'l ostidagi materiallardan taxtakachlash tadbirlarini amalga oshirish lozim.

Mavzuni mustahkamlashga doir savollar.

1. Tayanch - harakat tizimi deganda nimani tushunasiz va ularning asosiy vazifalari
   nimalardan iborat?
2. Suyak sinishining ko'rinishlari va ular sodir bo'lganda birinchi yordam
   ko'rsatishni izohlab bering.
3. Umurtqa pog'ona shikastlangan bo'lsa, unga qanday yordam ko'rsatish mumkin?

13-Amaliy mashg`ulotining texnologiyasi

13-MAVZU: To’liq sanitariya yordamini ko’rsatish.	
MAQSAD:	To'liq sanitar yordamini ko'rsatish. Zararlanish o'choqlarida uni o'tkazish tartibi. Kiyim bosh, oyoq, xususiy himoya vositalarini dizaktivizasiyalash, degozasiyalash va dezinfeksiyalash hamda ularni o'tkazish tartibi.
VAZIFALAR:	Zararlanish o'choqlarda to'liq sanitar yordamini ko'rsatish va himoya vositalarni dezifeksiyalash usullarini o'rganish
O`QUV JARAYONINING MAZMUNI:	Sanitar yordam ko'rsatish. Dizaktivizasiyalash, degozasiyalash va dezinfeksiyalash. Himoya vositalarni dezinfeksiyalash usullari.
O`QUV JARAYONINI AMALGA OSHIRISH TEXNOLOGIYASI	USLUB: Og`zaki. “Muammoli vaziyat” usuli
	SHAKL: Suhbat-munozara, kichik guruhlar, va jamoada ishlash
	VOSITA: Tarqatma materiallar, elektron doska, videoproektor
	USUL: Tayyor yozma material.slaydlar eslatmalar
	NAZORAT: Yozma nazorat, savol javoblar, kuzatish, o`z-o`zini nazorat qilish
	BAHOLASH: Rag`batlantirish, balli tizim asosida baholash
KUTILADIGAN NATIJA:	O`QITUVCHI: Mavzuni qisqa vaqt ichida barcha talabalar tomonidan o`zlashtirishga erishadi. Talaba faolligi oshadi, talabani mushohidaga undaydi, fikrlash qobiliyatini va nutqiy madaniyatini o`stirish hamda muloqot qilish madaniyatini shakllantiradi Bir mashg`ulot jarayonida barcha talabalarni baholaydi. O`qituvchi o`z oldiga qo`ygan maqsadga erishadi
	TALABA: Yangi bilimlarni egallaydi. Turli xil xavfli holatlarni baholay oladi hamda ushbu vaziyatlarda tezlik bilan kerakli yechimni topish ko`nikmalar shakllandi.
KELGUSI REJALAR	O`QITUVCHI: Mavzu bo`yicha yangi ma`lumotlarni izlab topish va ularning yechimini talabalar bilan izlash
	TALABA: Shu mavzu asosida qo`shimcha materiallar topadi, ularni o`rganadi.

13-AMALIY MASHG`ULOTINING TEXNOLOGIK XARITASI

BOSQICHLAR VAQT	**FAOLIYAT MA`ZMUNI**	
	O`QITUVCHI	**TALABA**
1-bosqich. Kirish (10 minut)	1. 1O`qituvchi talabalar oldingi mavzu bo`yicha “Assesment” texnologiyasini o`tkazadi va uyga berilgan vazifalarni yig`ib oladi va baholaydi. 1.2 Mavzu uning maqsadi o`quv mashg`ulotdan kutilayotgan natijalar ma`lum qilinadi.	1.1 Savollarga yozma ravishda yakka holda javob beradilar, eshitadi yozib oladi.
2-bosqich. Asosiy qism (60 minut)	2. 1 O`qituvchi vizual materiallardan foydalangan holda mavzuni bayon etishni davom etadi. 2.2 Mavzuga doir fi`lm ko`rsatiladi - Sanitar yordam ko'rsatish. - Dizaktivizasiyalash, degozasiyalash va dezinfeksiyalash. - Himoya vositalarni dezinfeksiyalash usullari. 2.3 Talabalarga mavzuning asosiy tushunchalariga e'tibor qilishni va yozib olishlarini ta'kidlaydi. 2.4 Yangi mavzu bo`yicha qanday bilimga tushunchalarni egallaganliklar va bugungi mavzuda nimalarni bilib olganliklarini aniqlash uchun “Muammoli vaziyat” usulidan foydalaniladi	2.1Tinglaydi, asosiy joylarini yozib oladi. 2.2. Mavzuga doir fil`mni tomsha qiladilar va unda yoritilgan muam-moni aniqlashga harakat qiladilar va xotirada saqlab qolish, kerakli joy-larni yozib oladilar 2.4. Talabalar yakka holda savollarga javob beradilar
3-bosqich. (10 minut) Yakuniy	3.1Mavzuga yakun yasaladi va talabalarni e`tiborini asosiy masalalarga qaratadi. ”Klaster” texnologiyasi misolida uyga vazifa topshiriladi	3.1Eshitadi aniqlashtiradi. Topshiriqni yozib oladi

13- Amaliy mashg'ulot

Mavzu: To'liq sanitar yordamini ko'rsatish.

Umumiy tushunchalar

Radioaktiv , ZM yoki bakteriyalogik vositalar bilan zararlangan xudud barcha narsalar, oziq-ovqatlar, em-xashak va boshqalar zararsizlantirilmaguncha odamlar va xayvonlar uchun xaflidir.

Zararlanish turiga qarab, zararsizlantirish uch xil bo`ladi: Dizaktivasiya, Degozatsiya, Dizenfeksiya. Zararlangan ob'eklardan radioktiv moddalarni yuqotish *dizaktivasiya* deyiladi. Zararlangan obektlarni zararsizlantirish yoki kimyoviy neyt-rallash va ulardagi zararlovchi moddalarni yuqotish *degozatsiya* deyiladi. Zararlangan obektlarni kasallik quzatuvchisi mikroblarni va ularni toksinlarini yuqotish *dizenfeksiya* deyiladi. Bazan dizenfeksiya qilib, zararli xasharotlarni yuqumli kasalliklarni tarqatuvchi pashsha, chivin, kana, iskabtopar, bit va boshqalar yoqotiladi. Deratizasiya yo`li bilan qator yuqumli kasalliklarning tarqalishiga sabab bo`ladigan kemiruvchi xayvonlar (kalamush, sichqon, yumronqoziq, qo`shoyoq va boshqalar) yoqotiladi.

Zararsizlantirish chora-tadbirlari (dezaktivasiya, degozatsiya, dezenfeksiya) faqat odamlar borishi mumkin bo`lgan obektlarda amalga oshiriladi. Qolgan xududlar o`z-o`zidan zararsizlanadi:

Radioktiv moddalar o`z-o`zidan parchalanadi va radiatsiya darajasi pasayadi, zaxarlovchi moddalar bug'lanadi, quyosh nuri ta'sirida mikroblar nobut bo`ladi va hakozo. Sharoitga va vositalarning mavjudligiga qarab, to`la va qisman zararsizlantirish mumkin. Qisman zararsizlantirish predmet (ob'ekt)larning faqat odam tegishi mumkin bo`lgan joylarni, masalan avtomobilning kabina va kuzovi zararsizlantiriladi.

DEZAKTIVASIYA

Dezaktivasiya 2 xil: mexanik va fizik-kimyoviy usullarda amalga oshiriladi. Ob'eklarning ustki qismlariga radioktiv changni suprish, qoqish, suv oqimi bilan yuvish, xo`llangan latta bilan artish dezaktivasiya qilishning mexanik usuli deyiladi.

Fizik - kimyoviy usul kuchli yuvish xususiyatiga ega bo`lgan dezoktivasiya qiluvchi eritmalardan foydalanishga asoslangan. Shunday moddalar sifatida quydagilardan foydalaniladi.

1. Juda maydalangan oq yoki to`q sariq rangdagi (sulfanal tipidagi) SF-2 yoki SF-2U paroshogi: u suvda yaxshi eriydi. 0.15 va 0,3% li eritmasi ishlatiladi.

2. Quyuq yopishqoq suyuqlik yoki och jigar rang past holida OP-7 yoki OP-10 yuvuvchi moddalar. Ular suvda yaxshi eriydi, 0,3% li eritmasi ishlatiladi. Har-xil yuvuvchi vositalardan "Ariel", "Alfa", " Gala", "Barf", "Mif" va boshqalar

sovun soda eritmalarida foydalanish mumkin, zararlangan predmetlar uchiga cho`tka o`rnatilgan Brat, Spoyit purkagichlar yordamida, gidropult avtomaks, qo`l purkagich maxsus mashinalar, cho`tka bilan yuviladi yoki shu eritmalar shimdirilgan latta bilan artiladi. Kiyim va boshqa yengil narsalar qoqib cho`tka yoki chang so`rgich bilan tozalab dezaktivasiya qilinadi. Metal yog'och shisha, rezina predmetlari dezaktivasiya qilinadi. Keyin va boshqa yengil narsalar qolib cho`tka yoki chang so`rg`ich bilan tozalab dizenfeksiya qilinadi. Asfatlangan ko`chalar mashinada va qo`lda supurish so`ngra suv sepiruvchi mashinada va shlang bilan yuvub dezaktivasiyalanadi. Tuproqli yerlarni dezaktivasiya qilish yerning ustki qatlamini 5-7 sm chuqurlikda buldozer, greyder yoki belkurak bilan qirish chopiq qilish yuli bilan amalga oshiriladi. Qishda qor qo`lda yoki qor tozalovchi mashinalarda olib tashlanadi.

Avtomobillar suv bilan, dezaktivasiyalovchi eritma bilan yuviladi yog'li joylar benzin bilan artiladi. RM bilan zararlangan oziq-ovqatlar va suv agar ulardan foydalanish kuzda tutilsa juda yaxshilanib dezaktivasiya qilinadi.

Agar oziq - ovqat germitik idishda saqlansa idish suv bilan yoki dezaktiv-lovchi eritma bilan dezaktivatsiyalanadi. Ustki qismi (zararlangan qismini) olib tashlanib yoki suv bilan yuvub tashlash orqali dezaktivatsiya qilinadi. Suvni dezaktivasiya qilish tindirish yoki maxsus filtirlovchi yordamida filtirlash orqali amalga oshiriladi. Dezaktivasiya qilingandan so'ng radioaktiv moddalar yo'l qo'yish mumkin bo'lgan darajaga yuqotilganiga ishonch hosil qilish uchun albatta dozimetrik nazorat o'tkazish.

Degozatsiya

Turg'un ZM (Vi-gazlar, zarin, zaman, iprt va boshqalar) bilan zararlangan har xil obektlar kimyoviy, fizik-kimyoviy va mexanik usullarda degozatsiya qilinadi. Kimyoviy usulda degozatsiya qilinadigan zararlangan obekt degozatsiyalovich moddalar eritmasi bilan tozalanadi, ZM kimyoviy petrallanadi.

Degozatsiyaning fizik-kimyoviy usuli erituvchilar (benzin, kerosin va boshqalar) bilan yuuvish, bug'lantirish, faollashtirilgan ko'mir bilan adsorbsiya qilish (masalan, suvni filtirlash), zararlangan yumshoq narsalarni 2% li kir soda eritmasidan qaynatishdan iborat. Yozda issiq kunlarda degozatsiya qilishi kerak bo'lgan har xil predmetlardagi ZM shamolda ko'tarilib ketishi va bug'lanishi uchun ularni arqonlarga osish kerak. Degozatsiyaning mexanik usuli tuproq, oziq-ovqat va xashakning zararlangan qismini olib tashlashdan iborat bo'ladi.

DEGOZASIYALOVCHI MODDALAR VA ERITMALAR

1) Degozasiyalovchi eritma №1-u geksaxlormelamining 5% li eritmasi yoki dixloraming 10% eritmasi. Iprit va Vi- gazlar bilan zararlanganlar predmetlarni degozatsiya qilish uchun ishlatiladi. Bu eritma odam uchun zararli odamning ichiga tushganda va uzoq muddat nafas olinganda odamni zararlantiradi. Shuningdek, u metallarni zararlantiradi.

2) Degozatsiyalovchi eritma №2-osh natriy ishqori (2%), monoetolimin(5%) va suvdagi ammiak (20%) eritmalarning aralashmasi. Zamon, zarinni degazasiya

qilish maqsadida №1 eritmadan keyin ishlatiladi. Shuningdek №2 osh (ammiak-ishqorsiz) eritma ham ishlatiladi.

3) DOTS-GK (kalsiy gidroxlorit tuzi) xlor hidiga ega bo'lgan oq poroshok. Vi - gazlar va iprit bilan zararlangan joylarni, predmetlarni degazatsiya qilish uchun suvdagi 1-1,5%li eritmasi yoki suspenziyasi ishlatiladi.

4) Xlor ohak- yirik yog'och va metal predmetallarni degozatsiya qilish uchun suspenziya shaklda 1:10 (bir qism xlor ohakka 10 qism suv) nisbatdagi eritma holda ishlatiladi.

5) Xloramin-iprit va Vi- gazlar bilan zararlangan har xil obektlarni degozatsiya qilish uchun 10% li suv , suv-spirt eritmasi shaklada ishlatiladi.

Zararlangan obektalarni degozatsiya qilish uchun gidropult cho'tka latta va suv sepib yuvuchi mashinalardan foydalaniladi.

Zararsizlantirish ishlarini olib borishda xavfsizlik choralari.

Dezaktivatsiya, degozatsiya va dizenfeksiya ishlarini olib boruvchilar o'zini zararsizlanishdan saqlaydigan xavfsizlik choralariga rioya qilish kerak.

O'rnatilgan va tabbiy ko'rikdan o'tgan kishilargina bu ishda ishlashi mumkin. Shaxsiy himoya vositalari (gazniqob, himoya paypoq, qo'lqop himoya plashchi yoki yengil himoya kostyumini)dan foydalanish shart. Ishlayotgan vaqtda zaruriyat bo'lmasa, zararlangan predmetlarga tegish mumkin emas; himoya vositalarining tugmasini yechish yoki eshib tashlash mumkin emas, zararlangan joyda suv ichish, ovqatlanish foydalangan materiallar (latta va boshqalar) yig'ib olib yuqotiladi. Yerga ko'mib tashlanadi. Odamlar esa to'la sanitariya tozalanishdan o'tkaziladi. Butun tanani dushda yuvib, toza kiyim kiyib, toza kiyimni olish lozim.

Dezinfeksiya - mikroblarni, zararsizlantirish epidemik jaroynlarning ikkinchi qismiga etishga qaratilagan. Bu tadbir tufayli mikrobning tashqi muhitga tarqalish yo'llariga chek qo'yiladi. Yuqumli kasalliklar tarqalishida rol o'ynadigan bo'g'imoyoqlilar (pashsha, chivin, burga, kana va boshqalar) dezinfeksiya deyiladi. Ayrim yuqumli kasaliklarda kemiruvchilvr (sichqon, kalamush, yumronqoziq va boshqalar) infeksiya manbai hisoblanadi. Ularni qirish deratizatsiya deyiladi.
Dezinfeksiyaning fizik va kimyoviy usullari bor. Fizik usullar dezinfeksiyaning oddiy va keng qo'llaniladigan usullardan hisoblanadi. Tabiy sharoitda quyosh nuri, ayniqsa, uning ultrabinafsha qismi barcha turdagi mikroblarga halokatli ta'sir ko'rsatadi.

Ba'zi yuqumli kasaliklarda masalan gripdan kvars lampasining ultrabinafsha nurlarini bilan dezinfeksiyalanadi. Shuningdek ichki kiyim va o'rin-ko'rpani dazmolash ham dezinfiksiyaning bir usulidi.

Bemor kiyim-kechagi, ko'rpa-to'shagi va labaratoriya asboblarini dezinfeksiyalashda issiq havo kameralardan ham foydanaliniladi, qaynatish ham dezinfeksiyaning ishonchli va oddiy usullaridan biri hisoblanadi. Ko'pgina mikroblar ana shu haroratda 10-15 daqiqada nobud bo'ladi. Qaynaga suvga ishqoriy tuzlar va sovun qo'shilsa, uning dezinfeksiyalovchi ta'siri kuchayadi. Suv bug'i to'yingan suv bug'i juda kuchli dezinfeksiyalovchi ta'sir ko'rsatadi.Uning ta'siri 2 elementdan: namlik va yuqori haroratdan iborat. Avtoklav deb ataladigan apparatlar ishi ana shu qoidaga asoslangan. Ularda 1,5 atm bosim hosil qilib, bug'haroratni 1200gacha ko'tarish mumkin. Jarohlik asboblar va bog'lash materiallari odatda avtoklavda sterillanadi.

Dezinfeksiyaning kimyoviy uslublari amalda keng qo'laniladi.

Bunda ayniqsa xlor ohak, xloramin, fenol, lizol, formalin ko'p ishlatiladi. Xlorli preparatlarning qo'lanishi ular tarkibidagi faol xlorning ta'siriga bog'liq.Ular 2, 3, 5 %li eritma holidagi ichak infeksilarida bemor chiqindilarini, pol va idish-tovoqlarni dezinfeksiyalashda ishlatiladi.

Fenol kristall holda karbol kislota. Suvda qisman eriydi tarkibida 10% suv tutsa, suyuq karbol kislota deb ataladi. Fromalin tiniq, rangsiz, hidli suyuqlik. Asosan bug'-formalin kameralarida bug' bilan almashtirish kiyimlarini, ayniqsa mo'yna buyumlarini dizenfeksiyalashda foydalaniladi.

Dizenfeksiya o'tkazilish vaqtiga qarab uch turga: Proflaktik dezenfeksiya jamoat joylarida kasallik yuqushining oldini olish maqsadida o'tkaziladi Vodorod suvini xlorlash, jarohlik asboblarni sterlash ham proflaktik dizenfeksiyaning bir turidir. Yakunlovchi dezinfeksiya bemor uyida va kasalxonada har kuni amalga oshiriladi.

Dezenfeksiya maqsadlarida fizik vositalardan tashqari, qator kimyoviy vositalar DDT, geksaloran, xlorofos, dixlorofos va boshqalar ham ishlatiladi. DDT sof holda hidsiz suvda erimaydigan oq kristal kukin. Kerosinda eriydi. Geksaxloran o'tkir qo'llansa hidli, kulrang kristal modda. DDT kabi organik suyuqliklarda eriydi va u qo'laniladigan hollarda ishlatiladi. Xlorofos kristal modda bo'lib suvdagi eritmalari va aerazolari pashsha va boshqa hasharotlarga qarshi samarali qo'laniladi. Purkagich holda chiqarilayotgan dixlorofos qo'llash uchun qulay va hashorotlarga kuchli ta'sir ko'rsatadi.

Deratizatsiya-kemuruvchilarni qidirish uchun deratizatsiyaning mexanik, kimyoviy va biologik vositalaridan foydaniladi. Mexanik vositalar sifatida tuzoq, qopqon va to'r qo'llaniladi.

Mavzuni mustahkamlashga doir savollar.

1. Dizenfeksiya qilish usuli
2. Fizik, kimyoviy va mexanik usullar.
3. Xlorli ohak qaysi maqsadda ishlatiladi.

14-Amaliy mashg`ulotining texnologiyasi

14-MAVZU: Qisman sanitariya yordami ko’rsatish	
MAQSAD:	Qisman sanitar yordamini ko'rsatish . Radioaktiv, zaharlovchi, kuchli ta'sir etuvchi zaharli moddalar va biologik vositalar bilan zaharlanganda sanitar yordam ko'rsatish tartibi.
VAZIFALAR:	Talabalarni radioaktiv, zaharlovchi va kuchli ta'sir etuvchi moddalar bilan zararlanganda sanitar yordam ko'rsatishni o'rgatish.
O`QUV JARAYONINING MAZMUNI:	Qisman sanitar ishlovni o'tkazish. Qisman sanitar ishlovni o'tkazish tartibi.
O`QUV JARAYONINI AMALGA OSHIRISH TEXNOLOGIYASI	USLUB: Og`zaki. “Muammoli vaziyat” usuli
	SHAKL: Suhbat-munozara, kichik guruhlar va jamoada ishlash
	VOSITA: Tarqatma materiallar, elektron doska, videoproektor
	USUL: Tayyor yozma material, slaydlar eslatmalar
	NAZORAT: Yozma nazorat, savol javoblar, kuzatish, o`z-o`zini nazorat qilish
	BAHOLASH: Rag`batlantirish, balli tizim asosida baholash
KUTILADIGAN NATIJA:	O`QITUVCHI: Mavzuni qisqa vaqt ichida barcha talabalar tomonidan o`zlashtirishga erishadi. Talaba faolligi oshadi, talabani mushohidaga undaydi, fikrlash qobiliyatini va nutqiy madaniyatini o`stirish hamda muloqot qilish madaniyatini shakllantiradi Bir mashg`ulot jarayonida barcha talabalarni baholaydi. O`qituvchi o`z oldiga qo`ygan maqsadga erishadi
	TALABA: Yangi bilimlarni egallaydi. Turli xil xavfli holatlarni baholay oladi hamda ushbu vaziyatlarda tezlik bilan kerakli yechimni topish ko`nikmalar shakllandi.
KELGUSI REJALAR	O`QITUVCHI: Mavzu bo`yicha yangi ma`lumotlarni izlab topish va ularning yechimini talabalar bilan izlash
	TALABA: Shu mavzu asosida qo`shimcha materiallar topadi, ularni o`rganadi.

14-AMALIY MASHG`ULOTINING TEXNOLOGIK XARITASI

BOSQICHLAR VAQT	**FAOLIYAT MA`ZMUNI**	
	O`QITUVCHI	**TALABA**
1-bosqich. Kirish (10 minut)	1. 1O`qituvchi talabalar oldingi o`tilgan mavzu bo`yicha "Senkveyn" texnologiyasini o`tkazadi va uyga berilgan vazifalarni yig`ib oladi va baholaydi. 1.2 Mavzu uning maqsadi o`quv mashg`ulotdan kutilayotgan natijalar ma`lum qilinadi.	1.1 Savollarga yozma ravishda yakka holda javob beradilar, eshitadi yozib oladi.
2-bosqich. Asosiy qism (60 minut)	2. 1 O`qituvchi vizual materiallardan foydalangan holda mavzuni bayon etishni davom etadi. - Qisman sanitar ishlovni o'tkazish. - Qisman sanitar ishlovni o'tkazish tartibi. 2.2 Mavzuga doir fi`lm ko`rsatiladi 2.3 Talabalarga mavzuning asosiy tushunchalariga e'tibor qilishni va yozib olishlarini ta'kidlaydi. 2.4 Yangi mavzu bo`yicha qanday bilimga tushunchalarni egallaganliklar va bugungi mavzuda nimalarni bilib olganliklarini aniqlash uchun "Muammoli vaziyat" usulidan foydalaniladi	2.1Tinglaydi, Asosiy joylarini yozib oladi. 2.2. Mavzuga doir fil`mni tomsha qiladilar va unda yoritilgan muam-moni aniqlashga harakat qiladilar va xotirada saqlab qolish, kerakli joy-larni yozib oladilar 2.4. Talabalar yakka holda savollarga javob beradilar
3-bosqich. (10 minut) Yakuniy	3.1Mavzuga yakun yasaladi va talabalarni e`tiborini asosiy masalalarga qaratadi.	3.1Eshitadi aniqlashtiradi. Topshiriqni yozib oladi

14- Amaliy mashg'ulot

MAVZU : QISMAN SANITAR YORDAMINI KO'RSATISH

Qisman maxsus ishlov o'tkazish.

Qisman maxsus ishlov o'tkazish o'z ichiga qo'yidagilarni oladi: shaxsiy sostavga qisman sanitariya ishlovi o'tkazish, qurol-yarog'ni, texnikani dezaktivatsiya, degozatsiya va dezinfeksiya qilish. Qisman maxsus ishlov o'tkazishni odatda harbiy bo'linma yoki qism oldiga qo'yilgan jangovar vazifa to'xtatilmasdan, boshliqning buyrug'i asosida yoki har bir harbiy xizmatchi mustaqil ravishda o'ziga va bir-biriga o'tkazadi.

Bunda qo'yidagilar o'tkaziladi:

- zaharlovchi moddalar bilan zararlanganda - ochiq qolgan teri qavatlari, formali kiyim-kechak, gazniqobning yuz qismi tezlik bilan degozatsiya qilinadi. Bundan tashqari shaxsiy tarkib jangovar vazifani bajarish vaqtida qurol-yarog' va harbiy texnikaning ayrim qismlariga tegadi shuning uchun shu joylar kam degozatsiya qilinadi;
- radioaktiv moddalardan zararlanganda - kishiniig teri qavatlari, formali kiyim-kechak, qurol, aslaha-anjomlar, poyabzallar va individual himoya vositalari dezaktivatsiya qilinadi;
- bakterial vositalardan zararlanganda - kishining teri qavatlari (yuzi, bo'yni, qo'llari) dezinfeksiya qilinadi.

Qisman sanitar yordam ko'rsatish tartibi.

Zaharlovchi modda qo'llanilgan vaqtda shaxsiy tarkib gazniqobda va individual himoya vositalarida bo'lgan vaqtlarida kishining teri qavatlari va formali kiyim-kechagi shu zaharlangan choqdan chiqqandan so'ng degozatsiya qilinadi.

Himoya vositalarini kiymagan shaxsiy tarkib ochiq joyda joylashgan vaqtida to'satdan dushman zaharlovchi modlalarni qo'llagan vaqtda tezlik bilan ganiqobi kiyadi va himoya plashshini yoping'ich sifatida kiyadi va darhol zararlangan teri qavatlari, formali kiyim-kechakning zararlangan qismlari va gazniqobning yuz qismi kimyoga qarshi individual paket (IPP-8, IPP-9, IPP-1O, IPP-12) yordamida degozatsiya qilinadi. Qurol esa shu zararlangan joydan chiqqandan so'ng degozatsiya qilinadi. Boshliqning buyrug'iga asosan himoya plashchi, himoya qo'lqopi, himoya paypog'i yechiladi. Agar ushbu vositalar zaharlovchi moddalar qo'llanilayotgan vaqtda kiyilgan bo'lsa, himoya vositalari yechilishidan oldin degozatsiya qilinadi. Qisman sanitariya ishlovi o'tkazib bo'lingandan so'ng gazniqob yechilmaydi.

Radioaktiv moddalardan zararlanganda dezaktivasiya zararlanish sodir bo'lgan vaqtdan so'ng birinchi soatlarda o'tkaziladi. Degozatsiya zararlanish o'chog'ida va shu o'choqdan chiqqandan so'ng takroran o'tkaziladi. Radioaktiv zararlanish o'chog'idan chiqqandan so'ng qisman sanitariya ishlovi qo'yidagicha o'tkaziladi:

- shaxsiy qurol shunga ho'llangan tamponlar bilan ikki marta artib dezaktivasiya qilinadi agar IPP-1 paketi bo'lsa unda ushbu degozatsiyalovchi paket yordamida ishlov o'tkaziladi;

- individual himoya vositalari yechib, qoqib (supirib) tashlanadi yoki ho'llangan latta bilan artib chiqiladi; formali kiyim-kechak yechiladi va silkitib qoqiladi yoki supirib tashlanadi, bunda gazniqob yechilmaydi;

- aslaxa-anjomlar va poyabzallar yechiladi va ho'llangan latta bilan artib chiqiladi yoki qo'l ostidagi vositalar bilan supiriladi.

Odamning ochiq joylari: qo'llari, bo'yni toza suv bilan yuviladi; gazniqobning yuz qismi artiladi va toza suv bilan yuviladi, so'ngra gazniqob yechiladi, yuz suv bilan obdon yuviladi, og'iz va tomoq chayiladi. Bakterial vositalardan zararlanganda shaxsiy qurol, so'ngra gazniqobini yechmasdan formali kiyim-kechak, aslaha-anjom, poyabzal va individual himoya vositalari silkitib qoqiladi (supuriladi) va kimyoga qarshi individual paketdagi eritma yordamida qo'llar, bo'yin, kaska va gazniqobning yuz qismi artib chiqiladi. To'liq sanitariya ishlovi o'tkazilmaguncha gazniqob yechilmaydi. Shaxsiy tarkib bir vaqtning o'zida zaharlovchi, radioaktiv moddalar va bakterial vositalardan zararlangan vaqtda kimyoga qarshi vosita yordamida ularga qisman sanitariya ishlovi o'tkaziladi. Birinchi navbatda zaharlovchi moddalar degazotsiya va bakterial vositalar dezinfeksiya qilinadi, so'ngra radioaktiv moddalar dezaktivasiya qilinadi.

Kimyoga qarshi IPP-8 individual paketi.

- terining ochiq joylariga tushgan zaxarlovchi moddalarni degozatsiya qilish va ternii ochiq joylariga (bo'yin, yuz, qo'llar) tegib turadigan formali kiyim-kechakning yengi, yoqasi hamda gazniqobining yuz qismini degozatsiya qilish uchun mo'ljallangan.

Juda zarur vaqtlarda IPP-8 paketi shaxsiy qurolni degozatsiya qilish kamida jangovar holatlarda jangovor texnikaniig ayrim qismlariga tegib ketishi natijasida zararlanish ro'y berishi oldini olish uchun shu texnikalarning kishilar tegadigan joylari ham degozatsiya qilinishi mumkin.

Kimyoga qarshi individual paket kavsharlangan polietilen xaltadan iborat bo'lib, uning ichida degozatsiya qiluvchi suyuqlik solingan shisha flakon (135 ml hajmda suyuqlik bilan to'ldirilgan) va to'rtta 7X10 sm li paxtadoka tampondan iborat. IPP-8 odatda gazniqobining yuz qismi saqlanadigan gazniqobi xaltasi bo'linmasida olib yuriladi.

Paketdan quyidagicha foydalaniladi:

- zaharlovchi modda teriga tushgan vaqtda tezlik bilan paket chap qo'lga olinadi, g'ilofning yirtib qo'yilgan joyidan tortib oxirigacha yirtiladi va suyuqlik to'ldirilgan shisha idish va paxta-dokali tampon olinadi,

- shisha idishning qopqog'i ochiladi,

-paxta-dokali tampon suyuqlik bilan ho'llanadi badanning zaharlovchi modda tekkan joylari (shu suyuqlik bilan 1-2 daqiqa mobaynida) sinchiklab artiladi. Yuz artilayotgan vaqtda yuzga suyuqlik tushmasligiga harakat qilish kerak.

Agar zaharlovchi moddaning suyuq-tomchisi kiyimga tekkan bo'lsa, flakon teshigi qisman berkitilib, kiyimning zaharlovchi modda tekkan joylari qo'llanadi va tampon yordamida ishqalanadi.

Ishlov o'tkazib bo'lingandan so'ng teri qavatida artib qolgan suyuqlik quruq paxta-dokali tampon yordamida quritiladi. Flakonning qopqog'i berkitiladi va yana gazniqobi xaltasiga solinadi.

Kimyoga qarshi IPP-9 individual paketi

- metall ballondan iborat bo'lib, uning qopqog'i ichiga ikkita paxta-dokali tampon o'rnatilgan ballonga maxsus teshuvchi moslama va g'ovak-g'ovak tampon o'rnatilgan ballonning hajmi 135 ml, og'irligi 230 g.

Ballondan quyidagicha foydalaniladi.

- ballon qo'lga olinadi va teshuvchi moslama yordamida ballonning yuqori qismi bosib teshiladi,
- ho'llangan g'ovak-g'ovak tampon yordamida yuz terisi, qo'l va bo'yin artib chiqiladi,
- teri qavatidagi suyuqlikning ortiqchasi quruq paxta-dokali tampon yordamida so'rib olinadi,
- teshuvchi moslama yuqoriga qarab tortiladi va mahkamlanadi, qopqog'i bilan berkitiladi.

Kimyoga qarshi IPP-10 individual paketi metall ballondan iborat, degozatsiya qiluvchi reseptura bilan to'ldirilgan ballonga teshuvchi qopqoq o'rnatilgan bo'ladi dushman tomonidan to'satdan zaharlovchi moddalar ishlatilganda tezlik bilan IPP-10 paketi qo'lga olinib, teshuvchi qopqoq yordamida ballon teshiladi va o'ng qo'lga suyuqlik quyiladi, so'ngra tez harakat bilan yuzning teri qavatlari artiladi va gazniqobi kiyilib chuqur nafas chiqariladi, ko'z ochiladi, teri qavatlariga tegib turgan formali kiyimning yengi va yoqasi suyuqlikka ho'llanadi va latta bilan artiladi, ballonning teshunchi qopqog'i yordamida ballon berkitib qo'yiladi Ballonning sig'imi 135 ml.

Kimyoga qarshi IPP-12 individual paketi - metall aerozol ballonidan iborat bo'lib, uning qopqog'iga paxta dokali tampon qo'yilgan IPP-12 ni ishlatish uchun uning qopqog'i olinadi va ballonga o'rnatilgan purkagich bosiladi va zaharlovchi modda tushgan joylarga bosim ostida suyuqlik sepib chiqiladi, teridagi ortiqcha suyuqlik tamponlar yordamida artib olinadi, ballon qopqog'i yopiladi va gazniqobi xaltasiga solib qo'yiladi.

Mavzuni mustahkamlashga doir savollar.

1. Qismah ishlov o`tkazish tartibi.
2. IPP-12 paketi qaysi zaxarli moddalarni degozatsiya qilishda ishlatiladi.
3. Kimyoviy moddalarga qarshi qanaqa degazatsiy qiluvchi modda ishlatiladi.

15-Amaliy mashg`ulotining texnologiyasi

15-MAVZU: Birlamchi yong’in o’chirish vositalarini o’rganish	
MAQSAD:	Birlamchi yong`in o`chirish vositalari haqida ma`lumot berish
VAZIFALAR:	Birlamchi yong`in o`chirish vositalarini ishlatishni o`rgatish
O`QUV JARAYONINING MAZMUNI:	Yong'in va uning kelib chiqish sabablari. Yong'in paytidagi harakatalar.Yong'in sodir bo'lganda evakuasiya. Shikastlovchi omillari: Yong'in sabablari. Yong'ingacha bo'lgan harakat. Ko`pikli o`t – o`chirish vositasi.Kukunli o`t-o`chirish vositasi. Karbonatli o`t-o`chirish vositasi
O`QUV JARAYONINI AMALGA OSHIRISH TEXNOLOGIYASI	USLUB: Og`zaki. “FSMU” usuli
	SHAKL: Suhbat-munozara, kichik guruhlar, va jamoada ishlash
	VOSITA: Tarqatma materiallar, elektron doska, videoproektor
	USUL: Tayyor yozma material.slaydlar eslatmalar
	NAZORAT: Yozma nazorat, savol javoblar, kuzatish, o`z-o`zini nazorat qilish
	BAHOLASH: Rag`batlantirish, balli tizim asosida baholash
KUTILADIGAN NATIJA:	O`QITUVCHI: Mavzuni qisqa vaqt ichida barcha talabalar tomonidan o`zlashtirishga erishadi. Talaba faolligi oshadi, talabani mushohidaga undaydi, fikrlash qobiliyatini va nutqiy madaniyatini o`stirish hamda muloqot qilish madaniyatini shakllantiradi Bir mashg`ulot jarayonida barcha talabalarni baholaydi. O`qituvchi o`z oldiga qo`ygan maqsadga erishadi
	TALABA: Yangi bilimlarni egallaydi. Turli xil xavfli holatlarni baholay oladi hamda ushbu vaziyatlarda tezlik bilan kerakli yechimni topish ko`nikmalar shakllandi.
KELGUSI REJALAR	O`QITUVCHI: Mavzu bo`yicha yangi ma`lumotlarni izlab topish va ularning yechimini talabalar bilan izlash
	TALABA: Shu mavzu asosida qo`shimcha materiallar topadi, ularni o`rganadi.

15-AMALIY MASHG`ULOTINING TEXNOLOGIK XARITASI

BOSQICHLAR VAQT	**FAOLIYAT MA`ZMUNI**	
	O`QITUVCHI	**TALABA**
1-bosqich. Kirish (10 minut)	1. 1O`qituvchi talabalar oldingi mavzu bo`yicha bahs- munozara o`tkazadi va uyga berilgan vazifalarni yig`ib oladi va baholaydi. 1.2 Mavzu uning maqsadi o`quv mashg`ulotdan kutilayotgan natijalar ma`lum qilinadi.	1.1 Savollarga yozma ravishda yakka holda javob beradilar, eshitadi yozib oladi.
2-bosqich. Asosiy qism (60 minut)	2. 1 O`qituvchi vizual materiallardan foydalangan holda mavzuni bayon etishni davom etadi. Yong'in va uning kelib chiqish sabablari. - Yong'in paytidagi harakatalar. -Yong'in sodir bo'lganda evakuasiya. Shikastlovchi omillari: -Yong'in sabablari. Yong'ingacha bo'lgan harakat. - Ko`pikli o`t –o`cherish vositasi. - Kukunli o`t-o`cherish vositasi. - Karbonatli o`t-o`cherish vositasi 2.2 Mavzuga doir fi`lm ko`rsatiladi 2.3 Talabalarga mavzuning asosiy tushunchalariga e'tibor qilishni va yozib olishlarini ta'kidlaydi. 2.4 Yangi mavzu bo`yicha qanday bilimga tushunchalarni egallaganliklar va bugungi mavzuda nimalarni bilib olganliklarini aniqlash uchun “FSMU” usulidan foydalaniladi (ilova-)	2.1Tinglaydi, Asosiy joylarini yozib oladi. 2.2. Mavzuga doir fil`mni tomsha qiladilar va unda yoritilgan muam-moni aniqlashga harakat qiladilar va xotirada saqlab qolish, kerakli joy-larni yozib oladilar 2.4. Talabalar yakka holda savollarga javob beradilar
3-bosqich. (10 minut) Yakuniy	3.1Mavzuga yakun yasaladi va talabalarni e`tiborini asosiy masalalarga qaratadi. ”Muammoli vaziyat” texnologiyasi misolida uyga vazifa topshiriladi	3.1Eshitadi aniqlashtiradi. Topshiriqni yozib oladi

15-Amaliy mashg'ulot.

Mavzu: Yong'in sodir bo'lganda aholining harakati va o'zini tutish tartibi. Yong'inni bartaraf etish usullari

Yong'in va uning kelib chiqish sabablari.

Yong'in -insonlar hayotini va sog'lig'iga tahdid soluvchi, moddiy boyliklar yo'q qilib tashlanishi bilan birga kechuvchi nazoratdan chiqib ketgan yonish jarayoni. Yong'in bir joyda bir vaqt ning o'zida uch manbaning uchqun, yonuvchi modda , kislorodning yonish natijasida vujudga keladi

Yong'in sabablari:

- yong'in xavfsizligi qoidalariga rioya qailmaslik,
- elektr tarmoqlari va uskunalaridagi qisqa tutashuv,
- elektr asboblarining qizib ketishi,
- moddalarning o'z-o'zidan yonib ketishi.
- bolalar sho'xligi
- xavfli tabiiy jarayolar (yashin va boshqalar)
- quyosh nurlarning fokuslanish samarasi
- ataylab qo'yish.

Shikastlovchi omillari:

- Zaharli gaz va tutunlarning ajralib chiqishi
- Portlash
- Bino va inshoatlarning qulab tushishi.
- Kimyoviy, radiatsiyaviy zararlanish va boshqa favqulodda vaziyatlar

Yong'ingacha bo'lgan harakat;

-yong'in va gaz xavfsizligi qoidalariga rioya qiling.
-engil alanga oluvchi moddalar va buyumlarni issiqlik manbai yonida saqlamang.
-bolalarni olovdan ehtiyot bo'lib foydalanishga o'rgating.
-gugurtni bolalar qo'li yetmaydigan joylarda saqlang
-faqat chekish uchun maxsus ajratilgan yerda cheking.O'rinda yotib chekish, yonib turgan gugurt cho'pi va sigareta qoldig'ini istalgan joyga tashlash yong'inga sabab bo`ladi.
-elektr asboblarini nazoratsiz qoldirmang,
-olov yoqishda yoqilg'i suyuqliklaridan foydalanmang,
-qo'lbola saqlagichlarni ishlatmang,
-katta quvvatli bir necha elektr asbobini bir vaqtda bitta manbaga ulamang ,
-yuvilgan kiyimlarni gaz plitasi ustida quritmang,
- yong'in xavf mavjud joylarda gulxan yoqmang,

Qutqaruv xizmati telefon raqamlarini yodda tuting; (01,03,05,(050,911)

Yong'in vaqtidagi harakat:

-Oqilona va o'ylab tez harakat qiling .
-O't o'chirish xizmatiga xabar bering va yong'inni mavjud vositalar yordamida o'chirishga kirishing,
-Gaz va elektr manbaini o'chiring,
-Odamlar va hayvonlarni qutqarishga harakat qiling,
- Agar odamning kiyimlari yonayotgan bo'lsa, ustiga qalin mato tashlab erga yotqizib dumalating.
- Tutunli xonada yerga egilib harakat qiling
- Eshik va derazalarni ochmang, yong'in kuchayib ketishi mumkin.
- Yonayotgan binodan tezlikda chiqib keting, ustungizga namlangan choyshab tashlab oling.
- Elektr asboblaridan chiqqan yong'inni o'chirishda , avval uni tok manbaidan uzib qo'ing.

Yong'indan so'nggi harakat:

Bino va xonalarni tekshirib chiqing, jabrlanganlarga yordam bering, qutqaruvchilar ko'rsatmalariga amal qiling. Yong'in sodir bo'lganda evakuasiya yo'llari. Har bir bino loyihalanayotgan vaqtda albatta yong'in bo'lgan taqdirda kishilarni u yerdan o'z vaqtida chiqarib yuborish imkoniyatini yaratadigan evakuasiya yo'llari bilan ta'minlanadi. Evakuasiya yo'llari har qanday sanoat korxonasi uchun albatta eng kamida 2 ta bo'lishi kerak. Yong'in bo'lgan taqdirda ishchilar sanoat korxonasi xonasidan eng qisqa yo'l orqali ma'lum belgilangan vaqt ichida chiqib ketishlari zarur. SNiP II-2-95 ga asosan binolardan tashqariga chiqib ketish yo'llari, karidorlari va qavatlaridan tushish yo'llari hisoblab chiqiladi. Evakuasiya yo'llarining eni 1m dan, eshiklarning eni 0,8 bo`yi 2 m dan kam bo'lmasligi kerak. Evakuasiya yo'llari bo'lgan koridorlar, zinapoyalar odamlar soniga qarab hisoblanadi. Evakuasiya yo'llarining hisobi, shu joydagi umumiy ishchilarning chiqib ketishi uchun kerak bo'ladigan vaqtni belgilash bilan amalga oshiriladi. Bu binolarnig qanday ish bajarishga va bino konstruksiyalarinning o'tga chidamligini hisobga olgan holda, vaqt chegaralari aniqlanadi.

Mavzuni mustahkamlashga doir savollar.

1.Yong'in xavsizlik qoidalari.
2.Yong'ini keltirib chiqaradigan sabablar.
3.Yong'ini oldini olish chora tadbirlari.

Adabiyotlar:

1.O'zbekiston Respublikasi Konstitusiyasi.

2.O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Farmoni "O'zzbekiston Respublikasi favqulodda vaziyatlar vazirligini tashkil etish to'g'risida"04.03.1996.

3.O`zbekiston Respublikasi Qonuni "Aholini vahududlarni tabiiy hamda texnogen xususiyatli favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish to'g'risida" 20.08.1999y

.

4.Uzbekiston Respublikasi Qonuni "Mudofa to'g'risida "(yangi tahriri).

5.Isyosova Z.F. Hayot xavfsizligi asoslari. T.2001y

6.Xabibullaev I.X va boshqalar.Favqulodda vaziyatlar va fuqaro muhofazasi tadbirlari.T.2001y.

7.Tojiev M. Va boshqalar .favqulodda vaziyatlar va fuqaro muhofazasi.T.2002.y

8.O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "FVVini tashkil etish to'g'risida"gi 1996 yil 4 mart PF-1378-son Farmoni.

9.Ochilov Qudratov. Tohir G'aniev Favqulodda vaziyatlarda fuqaro muhofazasi. T.2005 yil.

10.Roziya Ramazonova.Hamida Sodiqova. Favqulodda vaziyatlar uchun tibbiy hamshiralar tayyorlash.

11.Qudratov A G'aniev.T va boshqalar "Hayotiy faoliyat xavfsizligi

12. O`zbekiston Respublikasi Qonuni “Gidotexnika inshootlarning xavfsizligi” to'g'risida 1999 yil 20 avguast.

13. O`zbekiston Respublikasi Qonuni “Fuqaro muhofazasi to'g'risida”
2000 yil 26 may.

14. O`zbekiston Respublikasi Qonuni “Radiasiyaviy xavfsizlik to'g'risida”.
2000 yil 31 avgust.

Oraliq nazorat o'tkazishda qo'yilishi mumkin bo'lgan savollar

1. Fuqaro muhofazasi fanining o'qitish maqsadi
2.Fuqaro muhofazasi tizimi
3. O'zbekiston respublikasi Favqulodda vaziyaatlar vazirligi va uning vazifalari
4. Tabiy tusdagi favquloda vaziyaatlar
5. Texnogen tusdagi favqulodda vaziyatlar
6. O'zbekiston respublikasida sodir bo'lishi mumkin favqulodda vaziyatlar
7. Transport avariyalari va halokatlari
8.Termir yo'l va avtomobil trasportidagi avariyalar
9. Yong'in va portlashlarning kelib chiqish sabablari
10. Yong'in va portlashlarning oldinini olish chora tadbirlari
11. Portlashning zarar yetkazuvchi omillari
12. O't o'chirish vositalari
13. Kimyoviy xavfli obektlardagi avariyalar
14. Energetik va kommunal tizimida avariyalar
15. Radiatsion xavfli obyektlardagi avariyalar
16. O'zbekiston respublikasida faoliyat ko'rsatadigan kimyoviy va radiasion xavfli inshootlar
17. Radiaktivlik va radiatsiya xavfidan muhofazalanish chora tadbirlari
18. Gidrotexnik inshootlardagi avariyalar
19. Zilzilalarning tasnifi
20.Zilzila ning turlari paydo bo'lish i va kelib chiqish sabablari .
21.Zilzila vaqtida qilinadigan ishlar
22.Zilzilani oldindan ogoh etuvchilar
23.Er kqchkilari haqida umumiy tushuncha
24.Surilmaga qarshi ko'riladigan aktiv va passiv chora tadbirlar
25.Gidrometrologik xavfli jarayonlar
26.Sel ,toshqin , qor ko'chkilar va ularning kelib chiqish sabablari
27.Yuqumli kasalliklar ularning kelib chiqish sabablari
28.Epizoatik , Epidemologik va epifitotik favquloda vaziyaatlar
29.Yuqumlikasalliklarning oldinini olish va himoyalanish usullari
30.Zamonaviy qirg'in qurollarining tavsifi
31.Yadroviy qurollar va ularning xususiyatlari
32.Kimyoviy qurollarning tavsifi
33.Biologik qurollarning tavsifi
34.Biologik qurollarning xususiyatlari
35.Zamonaviy qirig'in qurollardan muhofazalanish usullari
36.Fuqaro muhofazasining xabar berish signallari va ular bo'yicha harakat
37. Markazlashgan va lokal xabar berish tizimi
38.Aloqa va xabar berish tizimiga quyiladigan talablar
39. Aloqa va xabar berish xizmatini tashkil etish hamda uning kuch va vositalari
40Nafas olish organlari va terini himoya qilish vositalari
41. Injenerlik himoya inshootlari
42. Favqulodda vaziyatlar davlat tizimining kuch va vositalari
43. Favqulodda vaziyatlar vazirligiga to'g'ridan -to'g'ri va shoshilinch bo'ysinuvchi respublika ixtisoslashtirilgan tuzilmalari
44.Aholini Ko`chirish qilish turlari
45.Terrorizim ,terroristik harakat ,faoliyat, va tashkilotlar
46.Xalqaro terrorizim vamintaqaviy mojarolar
47.Radioktiv moddalarning inson organizimiga zararli ta'siri
48. Travma va qon ketganda o'ziga-o'zi va ,o'zaro yordam berish qoidalari.
49.Profilaktika va himoyalash tibbiy vositalari
50.Aholi muhofazasi va ulr bg'yicha shaklanish "Diqqat hammaga signali "
51.Dozimetrlari tuzilishi va texnik tavsifi

52.Terini himoyalash vositalarit va ulardan foydalanish

Joriy baholash uchun mustaqil ish topshiriqlari

	Mavzuning nomi va relasi	**Foydalaniladigan adabiyot**
1.	**Favqulotdda vaziyatlardan muhofaza qilishning xususiy asoslari.** 1) Aholini va hududlarni favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilishning mohiyati va asosi. 2) Aholini va hududlarni favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish. 3) Aholini va hududlarni favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish soxasidagi O'zbekiston Respublikasi qonunlari.	1,2,3,4
2.	**Aholini va hududlarni tabiiy xususiyatli favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish.** 1)Zilzilaning kelib chiqish sabablari, tarqalishi va halokatli oqibatlari. 2)Zilzilaning inshootlarga ko'rsatadigan kuchini o'rganish va baholash. 3)Ko'chkilar kelib chiqish sabablari, tarqalishi va oqibatlari.	1,5,6
3.	**Gidrometreorologik favqulodda vaziyatlar haqida umumiy ma'lumotlar.** 1) Agrometeorologiya (shamol) jarayoni bilan bog'liq foijalar. 2) Selning kelib chiqish sabablari va halokatli oqibartlari. 3) Qor ko'chkisi, kelib chiqish sabablari va falokatli oqibatlar.	2,3,4
4.	**Gidortexnik inshootlaridagi avariyalarning sabablari va turlari.** 1)Gidrotexnik inshootlaridagi avariyalarning sabablari va turlari. 2)Gidrotexnika inshootidagi avariya oqibatlari. 3) Halokatli suv bosishda sharoitga baho berish tartibi.	6,9,11
5.	**Texnogen xususiyatli fav?ulodda vaziyatlardan muhofaza qilish.** 1)Aholini va hududni muhofaza qilish choralari. 2)Favqulodda vaziyatda aholining xati-harakati va faoliyati qoidalari. 3)Gidrotexnika inshootining muhofaza qilish choralari.	7,9,11
6.	**Aholini va hududlarni texnogen xususiyatli favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish.** 1) O'zbekiston Respublikasida faoliyat ko'rsatadigan kimyoviy va radiasiyaviy xavfli obyektlar. 2)Radiasiyaviy xavfsizlik. 3)Kimyoviy va radiasiyaviy xavfli obyektlaridagi avariya va halokotlar.	3,9,11
7.	**Xalq xo'jaligi obyektlari va ishlab chiqarish tarmoqlari barqarorligini oshirish.** 1) Xalq xo'jalgi obyektlari ishlashi barqarorligini oshirish tushunchasining mohiyati va mazmuni. 2)Faqulotda vaziyatning oldinin olish va Xalq xojaligi obyektlari yo'nalishilari. 3) Xalq xo'jaligi obyektlari va tarmoqlarini favqulotdda rejim sharoitda ishlashga tayyorlash.	5,8,10
8.	**O'zbekiston Respublikasi fuqaro muhofazasining xuquqiy va tashkiliy asoslari.** 1) O'zbekiston Respublikasi fuqaro muhofazasining xususiy va tashkiliy asoslari. 2) O'zbekiston Respublikasi fuqaro muhofazasining kuch va vositalari. 3) Favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish soxasiga doir O'zbekiston Respublikasi vazirlar mahkamasining qarorlari.	5,8,10
9.	**Fuqaro muhofazasining muhandislik texnik tadibirlari.**	5,6,7,9

	1)Fuqaro muhofazasi muhandislik-texnik tadbirlarini loyihalashtirish me'yorlarining vazifalari va talablari. 2)Xalq xo'jaligini obyektlarini joylashtirishdagi talablar 3) Imoratlar va muhandislik tarmoqlarga qo'yiladigan talablar.	
10.	**Aholi va hududlarni favqulodda vaziyatlarda muhofaza qilish tadbirlarini rejalashtirish** 1)Fuqaro muhofazasi. rejalari, ularni ishlab chiqish va mazmuniga qo'yiladigan asosiy talablar. 2)Rejalarni ishlab chiqish uchun dastlabki ma'lumotlar.	3, 5,10,
11.	**Favqulodda vaziyat xavfi tug'ilganda va yuz berganda xabar berish va axborot uzatish.** 1) Aloqa va xabar berishni ta'minlashdagi asosiy vazifalar. 2)Aloqa va xabar berish markazlashgan tizimi. 3)Xabar berish signallari va ularga binoan aholini harakatlari.	5,9,10
12.	**Favqulotdda vaziyatlar bartaraf etish kuchlari va vositalari.** 1)Favqulodda vaziyatlarda ularning oldinini olish va harakat qilish davlat tuzilishining kuchlari. 2) O'zbekiston Respublikasi Davlat suvda qutqaruv xizmati. 3) Favqulodda vaziyatlarda ularning oldini olish va harakat qilish.	4,6,7
13.	**Favqulodda vaziyatlar oqibatlarini bartaraf etishda avariya-qutqaruv boshqa kechiktirib bo'lmaydigan ishlar.** 1) Tabiiy va texnogen xususiyatli favqulodda vaziyatlar oqibatlarini bartaraf etishda avriya-qutqaruv va boshqa kechiktirib bo'lmaydigan ishlarni o'tkazish usullari. 2) Vayrona uyumlari tagida qolganlarini chiqarib olish, yarim vayronalar va yonayotgan binolardan odamlarni qutqarish. 3) Favqulodda vaziyat oqibatlarini bartaraf etish**.**	4,7,11
14.	**Avriya-qutqaruv va boshqa kechiktirib bo'lmaydigan ishlar** 1). Kommunal-energitika va boshqa kechiktirib bo'lmaydigan. 2). Avariya-qutqaruv va va boshqa kechiktirib bo'lmaydigan ishlarni olib borishda xavfsizlik tadbirlari. 3). Suv toshqin sel va yer ko'chkisi oqibatlarini bartaraf etish.	3,5,9
15.	**Ishlab chiqarish avariya va halokatlarining oqibatlarini bartaraf etishi.** 1) Ishlab chiqarish avariya va halokatlari, halokatlar inshootlarini bartaraf etish tadbirlari. 2) Kuchli ta'sir etuvchi zaharli moddalar bilan bo'lgan obyektlarda avariya va halokatlar. 3) Kuchli ta'sir etuvchi zaharli moddalarning to'kilishini yoki tarqalishini to'xtatish tadbirlari.	6,7,11
16.	**Aholi va hududlarni favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilishni ta'minlash.** 1) Halokatlar tibbiyoti xizmatinitashkil etish va uning vazifalari. 2) Halokatlar tibbiyotining ilmiy xususiyatli asosiy vazifalari. 3) Halokatlar tibbiyyotining amaliy vazifalari**.**	3,5,7
17.	**Fuqaro muhofazasi tibbiy xizmati.** 1)Favqulodda vaziyatda jabrlanganlarga tibbiy yordam ko'rsatish uchun jalb etiladigan kuch va vositalari. 2)Epidemiya o'choqlarini tibbiy taktik tavsifi. 3)Halokat o'choqlarida tibbiy sanitariya oqibatlarini tugatish hamda sanitari-gigienik tadbirlarni O'tkazish uchun jalb etiladigan kuch va vositalarning tasifi.	3,7,10
18.	**Fuqaro muhofazasini boshqarishning iqtisodiy omillari.** 1)Favqulodda vaziyatlarning ijtimoiy-iqtisodiy oqibatlarni baholash.	3,5,10

	2)fuqaro muhofazasi tadbirlarini moliyaviy-iqtisodiy boshqarishni tartibga soluvchi qoidalari. 3)Sanoat obyekti xavfsizligini deklerasiya qilish.	
19.	**Mehnat faoliyatining ayrim turlarni lisenziyalash.** 1) Iqtisodiy rag'batlantirish mexanizimi. 2) Iqtisodiy ma'suliyat mexanizmi. 3) Sanoat xavfsizligi jamg'armasining vazifalari	7,8,9
20.	**Fuqaro muhofazasi kuchlarining moddiy texnik ta'minoti.** 1) Fuqaro muhofazasi tadbirlari moddiy texnik ta'minotining vazifalari. 2) Fuqaro muhofazasi tadbirlari moddiy -texnik ta'minoti xizmati 3) fuqaro muhofazasi tadbirlari moddiy -texnik ta'minoti xizmat organlari.	8,10,11
21.	**Fuqaro muhofazasini boshqarish.** 1)Boshqarishning mohiyati, asosiy vazifalari unga quyiladigan talablar. 2) Fuqaro muhofazasini boshqarish organlari. 3)Boshqaruvga quyiladigan talablar.	7,10,11
22.	**Fuqaro muhofazasi boshqarish punktlari** 1) Fuqaro muhofazasi boshqarish punktlari vazifalari va joylashi. 2) Fuqaro muhofazasi tadbirlarini o'tkazish uchun sharoitga baho berish va qaror qabul qilish. 3) Qutkarish va boshqarish shoshilinch ishlarni o'tkazishga buyruq va farmoyishlar.	5,6,7
23.	**Xorijda aholi muhofazasi** 1)Favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish sohasidagi xalqaro hamkorlik. 2)Xorijiy mamlakatlarda favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish tizimi xususiyatlari. 3)AQSh larida halokat va tabiiy ofatlarning oldini olish tadbirlari.	5,6,11
24.	**Evropa mamlakatlarida fuqaro muhofazasi** 1)Finlyandiyada fuqaro muhofazasi. 2)Shveysariya va Italiyada fuqaro muqofazasi. 3)Germaniyada va Fransiyada fuqaro mu?ofazasi	5,6,11
25.	**Mustaqil davlatlar hamdo'stligi mamlakatlarida fuqaro muhofazasi.** 1)Rossiyada fuqaro muhofazasi. 2)Belarusiya fuqaro muhofazasi. 3)Qozoqistonda fuqaro muhofazasi	5,6, 11

Oraliq baholash uchun mustaqil ish topshiriqlari

№	Mavzu va uni yoritishning rejasi	Foydalaniladigan adabiyot
1	**Zaharli gazlar (xlor, ammiak). Favqulodda vaziyat sodir bo'lganda aholining hatti-harakatlari** 1)Xlor tarqalganda aholining harakati. 2)Ammiak tarqalganda aholining harakati. 3)Favqulodda vaziyatlardan xabar berish signallari.	7,10,11
2	**Jamoa himoya vositalari.** 1)Radiatsiyaga qarshi pana joylar. 2)Yashirinish joylari. 3) Jamoa himoya inshootlarning tuzilishi.	2,3,4
3	**Shaxsiy himoya vositalari.** 1) Shaxsiy himoya vositalar tuzilishi.	6,9,11

	2) Umunqo'shin gazniqoblari. 3) L-1 himoya vositasi	
4	**Evakuasiya (ko'chirish)ning moshhiyati, qoidalari, turlari va usullari.** 1)Evakuasiyaning turlari va usullari. 2) Lokal ko'chirish. 3) Suv bosgan hududlarda evakuasiya.	1,5,6
5	**Radioaktiv nurlanishlar va ulardan muhofazalanish tadbirlari.** 1) Radioaktiv nurlanishlarning ta'siri. 2) Radioaktiv nurlanishlardan saqlanish. 3) α, β,γ nurlanishlar	7,9,11
6	**Zilzila, uning kuchi va davomiyligi. Giposentr, epitsentr tushunchalari.** 1) Zilzilaning kelib chiqish sabablari. 2) Zilzilani bartaraf etish usullari. 3) Teknonik zilzila.	5,8,10
7	**Yadroviy, kimyoviy va bakteriologik =urollar** 1)Yadroviy va kimyoviy qurollar. 2)Bakteriologik qurollar 3) V-gazi	5,8,10
8	**Terrorizm. Terroristik harakat.** 1)Terrorastik tashkilotlar. 2) Terrorastik aktlar. 3) Xalqaro terrorizim**.**	3,9,11
9	**Yong'inning oldini olish chora-tadbirlari.** 1) Yong'in vaqtidagi harakat. 2) Yong'inga qarshi chora tadbirlar. 3) O't o'chirish vositalari.	5,6,7,9
10	**Injenerlik himoya inshootlari.** 1)himoya inshootlari . 2)er to'la ,boshpanalar. 3) radiatsiyagaqarshi boshpanalar	3, 5,10,
11	**O't o'chirish vositalari.** 1.Ko'pikli o't o'chirish vositasi. 2.Kukunli o't o'chirish vositasi. 3)Inetr gazli o't o'chirish vositasi.	5,9,10
12	**Favqulodda vaziyatlarda birinchi tibbiy yordam ko'rsatish.** 1)Birinchi tibbiy yordam. 2)Travma va qon ketganda birinchi yordam. 3)Sinish turlari.	4,6,7
13	**Yuqumli kasalliklar.** 1)Dizenfeksiya. 2)immunitet. 3)Dizenteriya,	4,7,11
14	Biologik qurollarning tasnifi. 1)Bakteriya. 2)Virus. 3)Biologik qurollarning turlari.	3,5,9
15	**O'zbekiston respublikasida faoliyat ko'rsatadigan kimyoviy va radiasion xavfli inshootlar.** 1) radiatsion muhfaza, 2) havfli inshoot , 3) muhfazalanish chora tadbirlari	6,7,11

Talaba tanloviga havola qilingan qo'shimcha mustaqil ishlar:

1.Tanlangan mavzuga doir krassvord tuzish.
2.Tanlangan mavzuga tegishli ko'rgazma material (plakat, gistogramma va h.z) lar tayorlash.
3.Hududda joylashgan biror sanoat korxonasining statik ma'lumotlari.

Foydalanilgan me'yoriy hujjatlar va adabiyotlar

1.O'zbekiston Respublikasi Konstitusiyasi.
2.O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Farmoni "O'zzbekiston Respublikasi favqulodda vaziyatlar vazirligini tashkil etish to'g'risida"04.03.1996.
3.O`zbekiston Respublikasi Qonuni "Aholini vahududlarni tabiiy hamda texnogen xususiyatli favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish to'g'risida" 20.08.1999y.
4.Uzbekiston Respublikasi Qonuni "Mudofa to'g'risida "(yangi tahriri).
5.Isyosova Z.F. Hayot xavfsizligi asoslari. T.2001y
6.Xabibullaev I.X va boshqalar.Favqulodda vaziyatlar va fuqaro muhofazasi tadbirlari.T.2001y.
7.Tojiev M. Va boshqalar .favqulodda vaziyatlar va fuqaro muhofazasi.T.2002.y
8.O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "FVVini tashkil etish to'g'risida"gi 1996 yil 4 mart PF-1378-son Farmoni.
9.O. Qudratov. T. G'aniev Favqulodda vaziyatlarda fuqaro muhofazasi. T.2005 yil.
10.R.Ramazonova, H.Sodiqova. Favqulodda vaziyatlar uchun tibbiy hamshiralar tayyorlash.

“Hayot faoliyati xavfsizligi” (Favqulodda vaziyatlar) fanidan
1-oraliq nazorat savollari

1 variant

1 Aholi va hududlar ni Favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilishning asosiy (huquqiy) mezonlari
2.Xavf-xatar va favulodda vaziyat ta'rifi
3.Ekologik tusdagi Favqulodda vaziyatlar (turlari)
4.Nafas olish yo'llarini himoyalash vositalari
5.Navoiy shahrida ro'y berishi mumkin bo'lgan Favqulodda vaziyatlar

2 variant

1.FVDT haqida tushuncha va uning asosiy vazifalari
2.Favqulodda vaziyatlar tasnifi
3.Tabiiy tusdagi Favqulodda vaziyatlar (turlari)
4.Terini himoyalovchi vositalar.
5.Navoiy viloyatida ro'y berishi mumkin bo'lgan Favqulodda vaziyatlar

3 variant

1.FVVning tashkil etilishi va vazifalari
2.Xavf-xatar va favulodda vaziyat ta'rifi
3.Texnogen tusdagi Favqulodda vaziyatlar (turlari)
4.FM signallari bo'yicha harakatlanish.
5. O'zbekistonda ro'y berishi mumkin bo'lgan Favqulodda vaziyatlar

«Hayot faoliyati xavfsizligi” (Favqulodda vaziyatlar) fanidan
2-oraliq nazorat savollari

1 variant

1 .Xalqaro terrorizm va mintaqaviy mojarolar
2.Radioktiv moddalarning inson organizmiga zararli ta'siri
3.Travma va qon ketganda o'ziga-o'zi va o'zaro yordam berish qoidalari

2 variant

1.FVDT, uning kuch va vositalari
2. Radiaktivlik va radiatsiya xavfidan muhofazalanish chora tadbirlari
3.Aholini evakuatsiyasi va turlari
3 variant

1.Aloqa va xabar berish turlari va bu xizmatni tashkil etish, uning kuch va vositalari
2.Nafas olish organlari va terini himoya qilish vositalari
3. Injenerlik himoya inshootlari.Boshpanalar.

4 variant

1.Zamonaviy qirg’in qurollari va ulardan muhofazalanish usullari
2..Fuqaro muhofazasining xabar berish signallari va ular bo'yicha harakat
3.Markazlashgan va lokal xabar berish tizimi

5 variant

1.Yadroviy qurollar va ularning xususiyatlari
2. Favqulodda vaziyatlar vazirligi va unga to'g’ridan –to'g’ri va shoshilinch bo'ysunuvchi Respublika ixtisoslashtirilgan tuzilmalari
3 Gidrotexnik inshootlardagi avariyalar

6 variant

1. Ekologik tusdagi Favqulodda vaziyat tasnifi
2. Kimyoviy xavfli obektlardagi avariyalar
3. Respublikamizda faoliyat ko'rsatadigan kimyoviy va radiatsion xavfli inshootlar

7 variant

1.Biologik qurollarning tavsifi va xususiyatlari
2.Yuqumli kasalliklar ularning kelib chiqish sabablari
3.Kimyoviy qurollarning tavsifi

8 variant

1.Fuqaro muhofazasi sohasida harakatdagi qonunlar va farmoyishlar
2. O'zbekiston Respublikasida qabul qilingan Favqulodda vaziyatlar turlari va tasnifi
3. Energetik va kommunal tizimida avariyalar

“Hayot faoliyati xavfsizligi” (Favqulodda vaziyatlar) fanidan yakuniy nazorat savollari

1. «Hayot faoliyati xavfsizligi” fanining “Favqulodda vaziyatlar” ni o'qitilish maqsadi
2. Favqulodda vaziyatlarda Fuqaro muhofazasi
3.O'zbekiston respublikasi Favqulodda vaziyatlar vazirligi va uning vazifalari
4.Tabiiy tusdagi Favqulodda vaziyatlar
5.Texnogen tusdagi Favqulodda vaziyatlar
6.O'zbekiston respublikasida sodir bo'lishi mumkin Favqulodda vaziyatlar
7. Transport avariyalari va halokatlari
8. Temir yo'l va avtomobil transportidagi avariyalar
9. Yong’n va portlashlarning kelib chiqish sabablari
10. Yong’in va portlashlarning oldinini olish chora tadbirlari
11. Portlashning zarar yetkazuvchi omillari
12. O't o'chirish vositalari
13. Kimyoviy xavfli obyektlardagi avariyalar
14. Energetik va kommunal tizimida avariyalar
15. Radiatsion xavfli obyektlardagi avariyalar
16. O'zbekiston Respublikasida faoliyat ko'rsatadigan kimyoviy va radiatsion xavfli inshootlar
17. Radiaktivlik va radiatsiya xavfidan muhofazalanish chora tadbirlari
18. Gidrotexnik inshootlardagi avariyalar
19. Zilzilalarning tasnifi
20.Zilzilaning turlari paydo bo'lish i va kelib chiqish sabablari .
21.Zilzila vaqtida qilinadigan ishlar
22.Zilzilani oldindan ogoh etuvchilar
23.Er ko'chkilari haqida umumiy tushuncha
24.Surilmaga qarshi ko'riladigan aktiv va passiv chora tadbirlar
25.Gidrometrologik xavfli jarayonlar
26.Sel, toshqin, qor ko'chkilar va ularning kelib chiqish sabablari
27.Yuqumli kasalliklar ularning kelib chiqish sabablari
28. Epidemologik ,epizootik va epifitotik Favqulodda vaziyatlar
29.Yuqumli kasalliklarning oldini olish va himoyalanish usullari
30.Zamonaviy qirg’in qurollarining tavsifi
31 .Yadroviy qurollar va ularning xususiyatlari
32.Kimyoviy qurollarning tavsifi
33.Biologik qurollarning tavsifi
34.Biologik qurollarning xususiyatlari
35.Zamonaviy qirig’in qurollardan muhofazalanish usullari
36.Fuqaro muhofazasining xabar berish signallari va ular bo'yicha harakat
37.Markazlashgan va lokal xabar berish tizimi
38.Aloqa va xabar berish tizimiga qo’yiladigan talablar
39.Aloqa va xabar berish xizmatini tashkil etish hamda uning kuch va vositalari
40.Nafas olish organlari va terini himoya qilish vositalari
41. Injenerlik himoya inshootlari
42. Favqulodda vaziyatlar davlat tizimining kuch va vositalari
43. Favqulodda vaziyatlar vazirligiga to'g’ridan –to'g’ri va shoshilinch bo'ysinuvchi respublika ixtisoslashtirilgan tuzilmalari
44.Aholini evakuatsiya qilish turlari
45.Terrorizim, terroristik harakat, faoliyat va tashkilotlar
46.Xalqaro terrorizm va mintaqaviy mojarolar
47.Radioktiv moddalarning inson organizmiga zararli ta'siri
48.Travma va qon ketganda o'ziga-o'zi va o'zaro yordam berish qoidalari.
49.Profilaktika va himoyalash tibbiy vositalari

50.Aholi muhofazasi va ular bo'yicha shakllanish
51.Dozimetrlari tuzilishi va texnik tavsifi
52.Terini himoyalash vositalari va ulardan foydalanish
53.Fuqaro muhofazasining xabar berish signallari bo'yicha harakatlanish
54.Fuqaro muhofazasi tadbirlarini rejalashtirish
55. “Diqqat hammaga signali ”
56.Favqulodda vaziyatlarda birinchi tibbiy yordam
57. Himoyalanish tibbiy vositalari
58. Yong’in va portlashning fizik-kimyoviy asoslari
59. O'zbekiston Respublikasida FVDT
60. Xorijda Aholi muhofazasi

“Favqulodda vaziyatlar”
bo`yicha test variantlari

O`zbekiston Respublikasi Favqulodda Vaziyatlar Vazirligi qachon tashkil qilingan?
1992 yil 8 dekabr
1991 yil 1 sentyabr
*1996 yil 4 mart
1991 yil 1 yanvar
O`zbekiston Respublakasi Fuqaro muhofazasini boshqarish qaysi vazirlik zimmasiga yuklatiladi?
*O`zbekiston Respublikasi Favqulodda vaziyatlar vazirligi
O`zbekiston Respublikasi Ichki Ishlar vazirligi
O`zbekiston Respublikasi Tashqi ishlar vazirligi
O`zbekiston Respublikasi Vazirlar mahkamasi
O`zbekiston Respublikasi Fuqaro muhofazasi boshlig`i kim?
O`zbekiston Respublikasi Tashqi ishlar vaziri
O`zbekiston Respublikasi Ichki Ishlar vaziri
*O`zbekiston Respublikasi Bosh vaziri
Toshkent shahar Ichki Ishlar Boshqarmasi
Fuqaro muhofa-zasi to`g`risidagi qonun qachon qabul qilingan?
1991 yil 1 sentyabr
*2000 yil 26 may
1992 yil 8 dekabr
1993 yil 31avgust
Favqulodda vaziyatlar tavsifga ko`ra necha xil bo`ladi?
3xil tabiiy, texnogen, epidemiologik
2 xil gidro-geologik, gidro-metereologik
*Z xil ekolo-gik, tabiiy, texnogen
3 xil epide-miologik ekologik, epizootik,
Fuqaro muhofazasining asosiy signali qaysi javobda to`g`ri ko`rsatilgan?
diqqat barcha-ga, havo havfi
*sirena ovozi, diqqat barchaga
radiasiya havfi, sirena ovozi
radiasiya havfi, nurlanish
Epizootiya - nima?
hayvonlarni o`rganuvchi fan
odamlarning ommaviy kasallanishi
o`simliklarning ommaviy nobud bo`lishi
*hayvonlarning ommaviy nobud bo`lishi
Epidemiya - nima?
o`simliklarning yoppasiga kasallanishi
odamlar va hayvonlarning yuqumli kasallanishi

* odamlarning yoppasiga yuqumli kasallanishi
hayvonlarning yoppasiga kasallanishi
Texnogen tusdagi favqulodda vaziyat deganda nimani tushunasiz?
inson faoliyati bilan bog`liq bo`lmagan favqulodda vaziyatlar
*inson faoliyati bilan bog`liq bo`lgan favqulodda vaziyatlar
gidrogeologik tusdagi favqulodda vaziyatlar
gidrosfera bilan bog`liq favqulodda vaziyatlar
Gidrosfera tarkibining o`zgarishi qaysi tavsifdagi favqulodda vaziyat bilan bog`liq?
*ekologik tavsifdagi
tabiiy tavfisdagi
texnogen tavsifdagi
geologik tavsifdagi
Har qanday favqulodda vaziyatlar nechta ko`rsatkich bilan aniqlanadi?
9 ta 7 ta *8 ta 10 ta
Zararlangan vositalardan hamda inshootlardagi radioaktiv moddalar aktivligini yo`qotish, bu ...
deyiladi.
Degazasiya
*dezaktivasiya
dezinfeksiya
observasiya
Quyida keltiril-gan javoblarning qaysi birida evakuasiya usullari to`g`ri ko`rsatilgan?
suv transportida, samalyotda, vertolyotda
ot-aravada, avtobusda piyoda, transportda
*transportda, piyoda, aralash
Zilzila - nima?
*er ichki harakatlari natijasida uning yuzasida paydo bo`ladigan tebranma harakat og`irlik kuchi ta'sirida tog` jinslarining uzilib pastga tushishi
namgarchilik natijasida tog` jinslari-ning yer osti-dagi harakati
tog`-kon ish-lari nati-jasida yuzaga keluvchi yer yuzidagi qimirlashlar
Yong`inni kelib chiqishi uchun nimalar yetarli bo`lishi kerak?
kislorod, neft, yonuvchi modda
neft, aseton, qog`oz,
*yonish manbai, yonuvchi modda, havo miqdori
yonish manbai, yonuvchi modda, gugurt
Portlash deganda nimani tushunasiz?
portlash yon-g`in ta'sirida kelib chiquvchi favqulodda vaziyat
*portlash- qisqa vaqtning chegaralangan hajmdagi katta miqdordagi quvvatning ajralib chiqishidir
konchilik sohasidagi portlatish ishlari yong`in oqibatida kelib chiquvchi favqulodda vaziyat
Yong`in kengligi jihatdan necha turga bo`linadi?
kichik, chegaralangan
chegaralangan, chegarasiz katta, o`rta
* kichik, o`rta, katta
Yong`in va portlash qaysi turdagi favqulodda vaziyatga kiradi?
*texnogen tabiiy ekologik gidrogeologik
Bef - nima?
GES
gidrotexnik inshoot
*daryoning gidrotexnik inshootga tegib turgan qismi
gidrotexnik inshootdagi suv hajmi
Radiasiya nima?
* nurlari va neytronlar oqimi
radiasion moddaning radiasiya darajasi

nurlanish
nurlanish manbai
Respublikamizda terrorizmga qarshi kurash to`g`risidagi qonun qachon qabul qilingan?
1999 yil 5sentyabr
2001 yil 18 fevral
*2000 yil 20 avgust
1996 yil 4 mart
Odatda xlor qanaqa rangda bo`ladi?
Oq
oq-sariq
ko`ksimon-sariq
*yashilsimon-sariq
Simob qanaqa metall?
suyuq,, qizil metall
*suyuq,, kumush-simon metall
suyuq,, sariq metall
suyuq,, oq metall
Javoblarning qaysi birida eng og`ir suyuqlik to`g`ri ko`rsatilgan?
Benzin
Neft
*simob
Suv
Zilzilaning yuzaga kelish sabablari qaysi javobda to`g`ri ko`rsatilgan?
portlatish ish-larida, yong`in-lar ta'sirida
*vulqon, o`piri-lish, texnogen, tektonik
ko`chkilar ta'sirida
namgarchilik orqali
To`fon nima?
diametri 100 m ga yetuvchi shamol
havoning yotiq harakati
*60-100 km/s tezlikka ega shamol
portlashdan keyin kelib chiqadigan chang
Kimyoviy zaharla-nish maydonning shakli nimaga bog`liq?
faqat ob-havoga
*shamol tezligiga
joylashgan o`ringa qarab
saqlanish maydoniga
Ammiak qaysi rangda bo`ladi?
Oq
*rangsiz
sariq
havo rang
Zaharlovchi moddalarni parchalab, zararsiz moddalar hosil qilinishi, bu ... deyiladi.
Dezaktivasiya
Dezinfeksiya
*degazasiya
Karantin
Xlor atrofga tarqalganda qaerlar xavfsiz joy hisoblanadi?
past joylar
*baland joylar
ochiq maydon
avtomobil ichi
Havoga KTZM tarqalganda aholining harakati qanday bo`ladi?
shamol yo`nalishi bo`ylab

shamol yo`nalishiga qarama-qarshi
*shamol yo`nalishiga perependikulyar harakat qilinmaydi
Suv bug`i o`t o`chirish vositasiga kiradimi?
faqat neft mahsulotlari yonganda kirmaydi
faqat elektr uskunalari yonayotganda
*kiradi
Quyida keltirilgan javoblarning qaysi birida texnogen xususiyatli favqulodda vaziyatlar to`g`ri
ko`rsatilgan?
*ishlab chiqarishdagi avariyalar, yong`inlar, porlashlar
yer ko`chkilari, zilzilalar
suv toshqinlari, gidrosferaning buzilishi
qor ko`chkilari, sunami,
Suv toshqining kelib chiqish sabablarini ko`rsating.
tog`lardagi qor ko`chkilari
qurg`oqchilikdan so`ng
*kuchli yog`in, qorlarning qisqa muddatda ko`p hajmda erishi
er surilishi, ko`chkilar natijasida
Qutqarish ishlari qachon olib boriladi?
favqulodda vaziyatdan oldin
favqulodda vaziyat vaqtidv
*favqulodda vaziyatdan so`ng
zilzila vaqtida
Giposentrdan tarqalgan qaytar seysmik to`lqinlar qanday turlarga bo`linadi?
qarama-qarshi,
to`lqisimon perpendikulyar
*ko`ndalang, uzunasiga
bo`ylama, ko`ndalang
Respublikamizda necha turdagi yer qimirlashi kuzatiladi?
1 tur *2 tur 3 tur 4 tur
Tok urganda birin-chi bo`lib nima qilish kerak?
02 ga telefon qilish
03 ga telefon qilish
*zararlanuvchini tok manbai-dan ajratish
fuqaro muhofazasi organlariga xabar berish
Sovuq urganda birinchi yordam qanday bo`ladi?
03 ga telefon qilish kerak
issiq suvga cho`miltirish
*sezish bilguncha issiq matoga o`rash
qor bilan ishqalash
Kimyoviy ta'sirchan zaharli moddalar-ning havoda tarqa-lish shamolning tezligiga ko`ra necha xil
bo`ladi?
1 xil *4 xil 3 xil 2 xil
Barcha qurilish materiallari o`tga chidamlilik jihatidan necha turga bo`linadi?
4 tur 1 tur 2 tur *3 tur
Zilzila to`lqin-larining tarqalish markazi nima deb ataladi?
Episentr
*giposentr yoki zilzila o`chog`i
to`lqinlarning markazga intilma harakati
to`lqinlarning markazdan intilma harakati
Er surilishida nechta bosqich bo`ladi?
2 ta *3 ta 1 ta 4 ta
Glyasial sellar qanday kelib chiqadi?

tez-tez yomg`ir yog`ishi sababli
ko`p miqdorda yog`in yog`ishi oqibatida
*qor va muzliklarni tez erishi natijasida
jala yog`ishi natijasida
Agar binoda bo`lsangiz evakuasiya to`g`risidagi xabarni eshitgach qanday harakat qilasiz?
fuqaro muhofazasi kuchla-ini kutish
tez yordamni kutish
*tayyorlab qo`yilgan asosiy va zarur narsalarni hamda kerakli hujjatlarni olib binoni tark etish.
uyni tark etmay o`tirish
Yashilsimon sariq rangli, o`tkir bug`uvchi xidli gaz, havodan og`ir, suvda eriydigan modda nima?
*xlor
Fosfor
magniy
Havoga ammiak tarqalganda qaerlarda panoh topish mumkin?
*binodan tashqari joylar balandgi qavatlar va yuqori joylar ammiak harakat qilinmaydi
Kimyoviy ta'sirchan zaharli moddalar-tarqalganda yod preparatlaridan katta yoshdagi odamlar uchun
bir stakan suvga qancha miqdorda solib iste'mol qilish mumkin?
3-4 tomchi
3-6 tomchi
*3-5 tomchi
yarim stakan suvga 1,5-3 tomchi
Novshadil spirtini xidini beruvchi, rangsiz, havo bilan birlashib pornlovchi aralashma hosil qiluvchi modda bu..
*ammiak
Xlor
porox
ftor
Xonada yong`in sodir bo`lganda qaerga telefon qilinadi? 03 02 *01 050
Radioaktiv nurlanish xavsizligi normalari bo`yicha fuqarolar necha kotegoriyaga bo`linadi?
2 ta
*3 ta
4 ta
5 ta
Er silkinishi, portlash, transport avariyalari kelib chiqishi tavsifi bo`yicha qaysi turdagi favqulodda vaziyatlarga kiradi?
Shiddatli
mo`tadil
*tasodifiy
ravon
Zilzilaning yer yuzidagi markazi nima deb ataladi?
Bef
giposentr
*episentr
zilzila o`chog`i
Organizmning teri va shilliq qavati butunligining buzilishi nima deyiladi?
Sinish
*jarohat
kesilish
lat yeyish

, , nurlari va neytronlar oqimi nima deb ataladi?
portlash
nurlanish
*ionlovchi nurlar
doza
Texnogen tusdagi favqulodda vaziyatlarga misol keltirilgan qatorni ko`rsating.
suv toshqini
*bino va inshootlarni qulashi
er ko`chkilari
sellar
Fuqaro muhofazasi xizmatlarining ro`yxati, shuningdek ular to`g`risidagi nizomlar kim tomonidan
tasdiqlanadi?
O`zbekiston Republikasi Mudofa vaziri
O`zbekiston Respublikasi Prezidenti
*O`zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi
O`zbekiston Respublikasi Favqulodda Vaziyatlar Vaziriligi
Eshik ortda yong`in bo`lsa, nima uchun teshik tirqishini yopish lozim?
*xonaga tutun kirmasligi uchun
xonaga issiq kirmasligi uchun
eshik ortidagi olovni ko`r-maslik uchun
yonayotgan jismlarni ovozini eshit-maslik uchun
Gaz trubalaridan chiqayotgan gazning joyini aniqlash uchun nima qilasiz?
*sovunni suvda ko`pirtirib ko`pik yordamida aniqlayman
gugurt yoqib aniqlayman
hidlab aniqlayman
uyni shamollatishga harakat qilaman
Uyda yong`in chiq-qanda o`t uchiruvchilardan keyin kimni ogohlantirish kerak?
mahalla raisini
milisiyani
tez yordamni
*qo`shnilarni
Kislota bilan kuyganda birinchi harakatingiz?
*kuygan joy 15-20 daqiqa suvda yuvilib,
kuchsiz ishqoriy eritma bilan artish
kuygan joyni ohakli suv bilan artish
kuygan joyga qum sepish
kuygan joyni nam yerga bosish

GLOSSARIY

Favqulodda vaziyat (FV)- ma'lum hududda yuz bergan falokat, halokat va boshqa turdagi ofatlar natijasida kishilarning o`limiga, salomatligiga, tevarak atrofdagi tabiiy muhitga sezilarli moddiy zarar yetkazuvchi, odamlarning turmush sharoitini buzilishiga olib keladigan holatdir.

Epidemiya - odamlarning guruh bo`lib yuqumli kasallanishi, ularning zaharlanishi (zaharli modda bilan hamda oziq-ovqatdan ommaviy zaharlanish)

Epizootiya – hayvonlarning yuqumli kasallanishi, ularning zaharlanishi

Kimyoviy xavfli inshootlar - xalq xo`jaligi korxonasi bo`lib, faoliyat ko`rsatish davrida sodir bo`lishi mumkin bo`lgan halokat tufayli odamlarning ommaviy tarzda zaharlanishi kimyoviy zaharli moddalarning atrof-muhitga tarqalishi kuzatilishi mumkin.

Kimyoviy zaharlanish maydoni - ma'lum o`lchovdagi zaharli moddalar bilan zaharlangan hududlar.

Zaharlanish manbai – kimyoviy xavfli inshoot joylashgan hududdagi halokat tufayli odamlarning, o`simliklarning, jonivorlarning zaharlanishi.

Ta'sirchanlik - kimyoviy modda hosil bo`lib, zaharlanishga olib kelishi mumkin bo`lgan modda miqdori bilan beligilanadi (kam zaharlanish, kuchli zaharlanish va boshqalar).

Miqdori - miqdor o`lchov birligi, $g/m^3$ yoki mg/l larda o`lchanadi.

Ammiak - rangsiz gaz, havodan yengil, suvda yaxshi eriydi, atmosferaga chiqqanda tutunga o`xshaydi. Uning zararli havo bilan kirishib portlash xususiyatiga ega bo`lgan qorishma hosil qiladi. Nafas olganda xavfli hisoblanib yo`taltiradi, bug`adi, puls urishini buzadi, ko`zda kesuvchanlik va yoshlanishni hosil qiladi.

Xlor- sariq-yashil ranglar aralashmasiga o`xshaydi, hidi achishtiradi. Havodan 2,5 marotaba og`irligi sababli past joylarda, yertulalarda va tonnellarda yig`iladi. Parlanib uchganda oq bulut hosil qiladi va yer yuzasi bo`ylab tarqaladi. Xlorning parlanib uchgan zarrachalari ko`zning yoshlanish qobig`iga va nafas yo`llariga kuchli ta'sir etadi

Radiatsion xavfli inshoot – bu muassasa bo`lib, unda sodir bo`lgan halokat tufayli ommaviy radiatsion zararlanish holati vujudga kelishi mumkin. Bu turdagi xavfli obyektlarda fuqaro muhofazasini shayligini ta'minlash maqsadida Qonunning 2-moddasida bayon etilganidek, radiatsion, kimyoviy va biologik vaziyat ustidan kuzatish va laboratoriya nazorati olib borish lozim bo`ladi.

Radiatsion halokat - sodir bo`lgan voqea bo`lib, uning natijasida radioaktiv mahsulotlar parchalanishi va nurlanish hosil bo`ladi. Radioaktivlik miqdori chegaralangan me'yordan oshmasligi va inson hayoti uchun xavfli vaziyatni vujudga keltirmasligi lozim.

Radiatsion muhofaza – bu radioaktiv moddalarning aholiga, fuqaro muhofazasi kuchlariga va xalq xo`jalik inshootlari va ularda ishlovchi xodimlarga zararli ta'sirining oldini olishga yoki uni imkoni bor darajada kamaytirishga qaratilgan tadbirlar kompleksi.

Er surilishi-tog` jinslari qatlamini qiya sath bo`ylab o`z og`irligi, gidrodinamik, gidrostatik, statik kuchlar ta'sirida surilishi

Sel - suvning mexanik faoliyatidan yuzaga keladigan murakkab jarayon bo`lib, turli omillarning o`zaro ta'siri natijasida vujudga keladi omil

Glyatsial sel - muzlik va qorlarning tez erishi natijasida paydo bo`ladigan hodisa

Jalali – ko`p miqdorda yomg`ir yog`ishi natijasida paydo bo`ladigan hodisa

Bef - daryo (kanal, irmoq va x.k.)ning inshootiga (to'g'on, shlyuz va h.k.)ga tutashib (tegib) turadigan qismi

Yuqorigi bef - daryo (kanal, irmoq va h.k.)ning oqim bo'ylab bosim inshooti (to'g'on, shlyuz va h.k.)dan oldinig (yuqori) qismi yoki suvning yuqorigi sathi va u egallab turgan maydon

Pastki bef - daryo (kanal, irmoq va h.k.)ning oqim bo'ylab bosim inshooti (to'g'on, shlyuz va h .k.)dan keyingi (quyi) qismi yoki suvning pastki sathi va u egallab turgan maydon.

Gidrouzel-bir qancha vazifalarni bajarishga mo`ljallanib, bir butun qilib birlashtirilgan gidrotexnik inshoot majmui

**Qirg`in qurollari –** deganda juda katta vayrongarchilik va yoq qilish uchun mo`ljallangan qurollar tushuniladi

Terrorizm -avvalam bor, siyosiy-huquqiy tarixiy, ijtimoiy-psixologik, dinlararo va boshqa muammolarga tarqaluvchi juda murakkab, turli ko`rnishli, o`zgaruvchan va kundan -kunga avj olib borayotgan mudhish hodisa.

Terrorchi -terrorchilik faoliyatini amalga oshirishda ishtirok etayotgan shaxs.

Terrochilik guruhi-oldindan til biriktilib, terrochilik harakatini sodir etgan, bunday harakatga tayorgarlik ko`rgan yoki uni sodir etishda suiqasd qilgan shaxslar guruhi.

Terrorchilik tashkiloti - ikki yoki undan ortiq shaxsning yoki terrorchilik guruhlarning terrorchilik faoliyatini amalga oshirish uchun barqaror birlashuvi.

Terrochilik faoliyati - terrorchilik harakatini uyushtirish, rejalashtirish, tayyorlash va amalga oshirishdan, terrochilik harakatiga undashdan terrorchilik tashkilotini tuzishdan terrorchilarni yollash, tayyorlash va qurollantirishdan, ularni moliyalashtirish va moddiy-texnika jihatidan ta'minlashdan iborat bo`lgan faoliyat.

Terrorchilik harakati-garovda ushlab turish uchun shaxslarni qo`lga olish yoki ushlab turish uchun shaxslarni qo`lga olish yoki ushlab turish, davlat yoki jamoat arbobini, aholini milliy, etnik, diniy, boshqa guruhlari chet el davlatlari va xalqaro tashkilotlar vakillarining hayotiga tajovuz qilish, davlat yoki jamoat ahamiyatiga molik obektlarni bosib olish, shikaslantirish, yo`q qilish, portlatish, o`t qo`yish, portlatish qurilmalarni, radiaktiv, biologik portlovchi, kimyoviy, boshqa zaharlovchi moddalarni ishlatish yoki ishlatish bilan qo`rqitishitish yer usti, suv va havo transporti vositalarini qo`lga olish, aholi gavjum joylarda ommaviy tadbirlar o`tkazilayotganidan vahima ko`rsatish va tartibsizliklar keltirib chiqarish, aholi hayotiga, sog`liligiga, jismoniy va yuridik shaxslar mol-mulkida avariyalar, texnogen xususiyatli halokatlar sodir etish bilan zarar yetkazish yoki xavf tug`dirish, tahdilar qanday vositalar va usullar bilan yoyish tarzida terrorchilik, jinoyatlarini, O`zbekiston respublikasi qonun hujjatlarida va xalqaro xuquqning umuetirof etilgan meyorlarida belgilangan terrorchilik tusidagi boshqa harakatlarni sodir etish.

Xalqaro terrorizim- bir davlat hududi doirasida tashqariga chiqadigan terrorizm deb tarif etiladi

O`QUV-USLUBIY MATERIALLAR
I. O`QUV MATERIALLAR
“TANISHUV” TRENINGI **1 -Ilova**

1-VARIANT

1. Sizlarni Kim va nima uchun bu yerga to`plangansizlar?
2. Sizni nima birlashtiradi?
3. Siz uchun eng qimmatli narsa nima?
4. Ishlashingizga nima yordam beradi?
5. Kimlarga g`amg`o`rlik qilasizlar?
6. Kimlar bilan hamkorlik qilasizlar?
7. Nimalarni o`zingiz, nimalarni birgalikda hal etasizlar?
8. Sizning eng kuchli va kuzsiz tomonlaringiz?

.

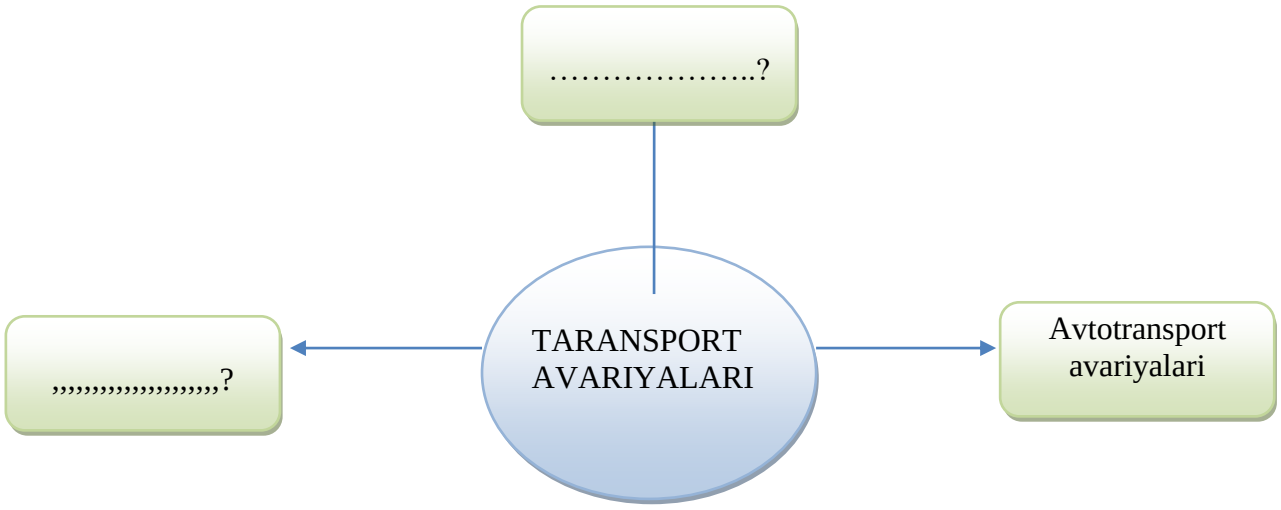
2- VARIANT

1. O`z tug`ilgan faslingizga xarakteristka bering (badiiy-musiqiy, sahnali, hazil-mutoyibali va hokazo ko`rinishda)
2. Yilning shu faslida tug`ilganlarning umumiy xarakteri bilan hamda guruh qatnashchilarining umumiy o`xshashliklari va o`ziga xos tomonlari bilan tanishtirish.
3. Talabalarning bu fasldagi faoliyatini so`zlab berish
4. Boshqa fasldagi guruh qatnashchilariga bag`ishlangan fikr yoki bag`ishlov yaratish va ijodiy tilaklar bildirish



KELING TANISHAYLIK!

“Klaster” *2-Ilova*



“BLITS- SO`ROV” TEXNOLOGIYASI *3- Ilova*

Guruh bahosi	Gurun xatosi	To`g`ri javob	Yakka xato	Yakka baho	FM to`g`risidagi qonunlar	Yillar
		1994 yil 12 aprel 201-sonli			Toshqin, sel oqimlarini oqizib yuborish va ko`chki hodisalari bilan bog`lik bo`lgan halokatli oqibatlarning oldini olish hamda ularni bartaraf etish chora-tadbirlari to`g`risida.	1996 yil 18 yanvar
		1996 yil 18 yanvar			O`zbekiston Respublikasi odamlar va hayvonlarda qutirish kasalligiga qarshi tadbirlar to`g`risida.	1996 yil 11 aprel 43-sonli
		1996 yil 11 aprel 43-sonli			O`zbekiston Respublikasi Favqulodda vaziyatlar vazirligi faoliyatini tashkil etish to`g`risida.	1994 yil 12 aprel 201-sonli
		1997 yil 23 dekabr 558-sonli			O`zbekiston Respublikasi Favqulodda vaziyatlarda ularning oldini olish va harakat qilish davlat tizimi to`g`risida.	1998 yil 7 oktyabr 427-sonli
		1998 yil 7 oktyabr 427-sonli			O`zbekiston Respublikasi aholisini Favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilishga tayyorlash tartibi to`g`risida.	1998 yil 27 oktyabr 55-sonli
		1998 yil 27 oktyabr 55-sonli			Texnogen, tabiiy va ekologik tusdagi favqulodda vaziyatlarning tasnifi to`g`risida.	2001 yil 16 mart 132-sonli
		2001 yil 16 mart 132-sonli			Toshqin, sel oqimlari hamda ko`chki hodisalaridan ogohlantirish va oqibatlarini bartaraf etish tadbirlari to`g`risida.	1997 yil 23 dekabr 558-sonli

“TUSHUNCHALAR TAHLILI” uslubi *4- Ilova*

Tushunchalar	Mazmuni
Favqulodda vaziyat	
Fuqaro muhofazasi	
Epidemiya	
Favqulodda vaziyatlarni bartaraf etish	
Favqulodda vaziyatlarning oldini olish	
Aholini va hududlarni favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish	
Fuqaro muhofazasi xizmati	
Fuqaro muhofazasi kuchlari	
Favqulodda vaziyatlarni bartaraf etish	
Favqulodda vaziyatlarning oldini olish	

“SINKVEYN” (5 QATOR) TEXNIKASI *5-Ilova*

Maqsad – kategoriyaga xarakteristika berish

Sinkveyn sxemasi:

Havo
Musaffo, sovuq
…… 3-qator – ushbu tushuncha vazifalari to`g`risidagi 3 ta fe'l;
…… 4-qator –ushbu tushuncha mohiyati to`g`risidagi 4 so`zdan iborat so`z birikmasi;
…… 5-qator – ushbu tushuncha sinonimi.

1–qator – tushuncha;
2-qator – tushunchani tavsiflovchi 2 sifat;

“ FSMU” texnologiyasi 6 *-Ilova*

F-fikiringizni bayon eting;
S-fikringiz bayoniga misollar keltiring;
M- ko`rsatgan sababingizga asoslovchi misol keltiring;
U-fikringizni umumkashtiring

“MUAMMO” texnologiyasi *7-Ilova*

MUAMMONING TURI	MUAMMONING KELIB CHIQISH SABABLARI	MUAMMONI YECHISH YO`LLARI VA SIZNING HARAKATINGIZ
Terrorizm		

“REZYUME” TEXNOLOGIYASI *8-Ilova*

TRANSPORTLAR	
Ijobiy tomoni	**Salbiy tomoni**
……	……
……	……
……	……

“Aqliy hujum” usuli

9-Ilova

"Aqliy hujum" usuliining asosiy qoidalari:

- *Olg`a surilgan fikr va g`oyalar tanqid ostiga olinmaydi va baholanmaydi;*
- *Taklif qilinayotgan fikr va g`oyalar qanchalik fantastik va antiqa bo`lsa ham, uni baholashdan o`zingizni tiying!*
- *Tanqid qilmang - hamma bildirilgan fikrlar bir xilda bebahodir.*
- *Fikr bildirilayotganda bo`lmang!*
- *Maqsad - fikr va g`oyalar sonini ko`paytirish.qanchalik ko`p fikr va g`oyalar bildirilsa, shunchalik yaxshi.*
- *Yangi va bebaho fikr va g`oyaning vujudga kelish ehtimoli paydo bo`ladi.*
- *Agar fikrlar qaytarilsa asabiylashmang va hayron bo`lmang.*
- *Bu muammo faqatgina ma'lum usullar yordamidagina hal bo`lishi mumkin, deb o`ylamang.*
- *Fikrlar "hujumi"ni o`tkazish vaqti aniqlanadi va unga qat'iyan rioya qilinishi shart.*

Berilgan savolga qisqacha (1-2 so`zdan iborat) javob beriladi.

10-Ilova

FAVQULODDA VAZIYATLARGA TA`ALLUQLI HUQUQIY-ME`YORIY HUJATLAR.

QONUNLAR

DAVLAT STANDARTLARI

VAZIRLAR MAHKAMASI QARORLARI

- Fuqaro muhofa zasi to`g`risida. 2000 yil 26 may
- Radiatsiyaviy xavfsizlik to`g`risida 2000 yil 31 avgust
- Aholi va hududlar ni tabiiy hamda texnogen xususi yatli favqulotda vaziyatlardan muhofaza qilish to`g`risida. 1999
- Gidrotexnika inshootlarining xavfsizligi to`g`risida. 1999 yil 20 avgust
- O`zbekiston Respub likasi odamlar va hayvonlarda qutirish kasalligiga qarshi tadbirlar to`g`risida. 1996 yil 18 yanvar
- Favqulotda vaziyat larda xavfsizlik. Tabiiy favqulotda vaziyatlar atamalar va ta'riflar. 2000yil 25 oktyabr O'zDst 981: 2000
- Favqulotda vaziyat larda xavfsizlik asosiy tushuncha-larning atama va ta'rif lari 2000 yil 25 oktyabr O'zDst 981: 2000
- Toshqin, sel oqimlari ni oqizib yuborish va ko`chki hodisalari bilan bog`lik bo`lgan halokatli oqibatlar ning oldini olish hamda ularni bartaraf etish chora-tadbirlari
- O`zbekiston Respub likasi Favqulotda vaziyatlar vazirligi faoliyatini tashkil etish to`g`risida. 1996 yil 11 aprel 43-sonli
- Texnogen, tabiiy va ekologik tusdagi favqulotda vaziyat larning tasnifi to`g`risida.1998 yil 27 oktyabr 55-sonli
- Toshqin, sel oqimlari hamda ko`chki xodisalaridan ogohlantirish va oqibatlarini bartaraf etish tadbirlari to`g`risida. 2001 yil
- O`zbekiston Respub likasi Favqulotda vaziyatlarda ularning oldini olish va harakat qilish davlat tizimi to`g`risida. 1997 yil 23 dekabr 558-sonli
- O`zbekiston Res publikasi aholisini Favqulotda vaziyat lardan muhofaza qilishga tayyorlash tartibi to`g`risida. 1998 yil 7 oktyabr 427-sonli

11-Ilova

“FAVFQULODDA VAZIYATLAR” FANINING
boshqa fanlar bilan aloqasi

“Hayot faoliyati hafvsizligi” nazariy asoslari

- Fanning predmeti, mazmuni va asosiy vazifalari
- Korxona va tashkilotlarda barcha turdagi xafvsizliklarni ta`minlash
- Barcha yo`nalishlar bo`yicha havfsizlik yo`riqnomalarni ishlab chiqish va amalda qo`lash
- FV sodir bo`lganda ishchi xodimlarni harakatini to`g`ri muvofiqlashtirish
- Obyektda tashkil etilgan tuzilmalarning doimiy tayyorgarligi
- Tabiiy va texnogen ofatlarni bashoratlash
- Vaziyatni baholash
- Bino va xonalarni barqarorligini ta`minlash
- Fv larda tahlikali va vahimaga berilmaslikning oldinin olish
- Obyekt tuzilmalarining real favqulotda vaziyatlarga shayligini baholash
- Taktik mashg`ulotlar o`tkazish

12--Ilova

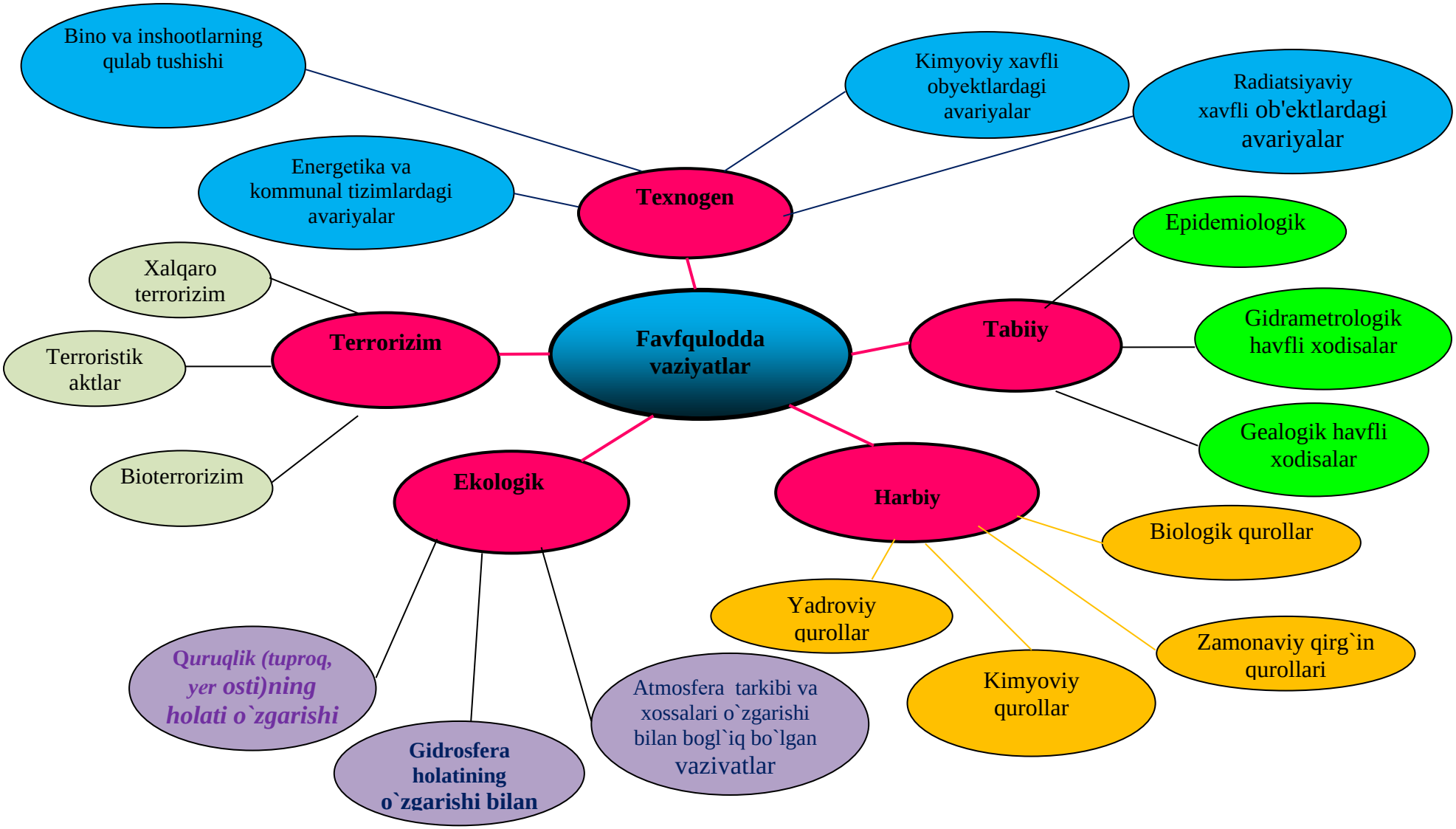
“Favfqulotda vaziyatlar” fani oldida turgan vazifalar

- FVlarni bartaraf etish, aholi hayoti va salomatligini, moddiy va ma'naviy qadriyatlarni muhofaza qilish shuningdek, tinchlik va urush vaqtida FVlar vujudga kelganda ularning oqibatlarini tugatish hamda zararlarini kamaytirish sohasida davlat siyosatini ishlab chiqish va amalga oshirish;
- FVlarning oldini olish va bunday hollardagi hatti-harakatlarni boshqarishning davlat tizimi (FVDT)ni tashkil etish va faoliyatini ta'minlash;

SANOAT GAZNIQOBLARI *13-Ilova*

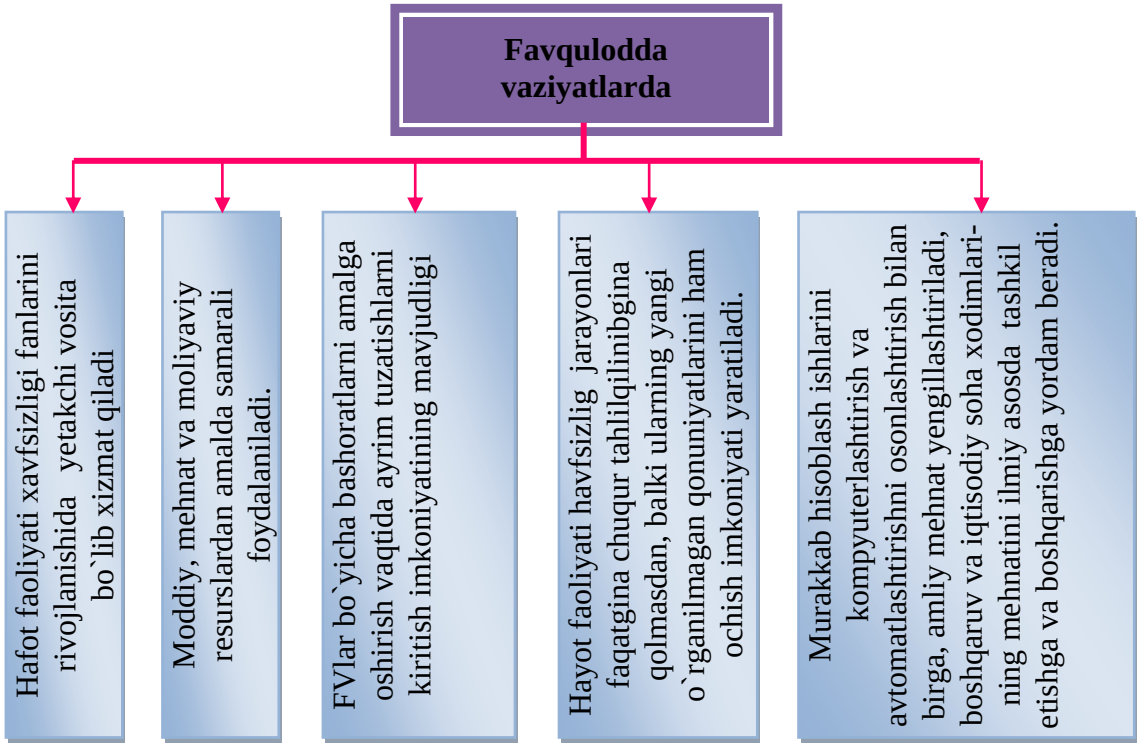
QUTILAR RUSUMI	QUTINI TAVSIFLOVCHI BELGILAR	NIMALARDA SAQLAYDI
A	***QO`NG`IR RANGLI***	Benzin, kerosin, aseton, benzol, touol,uglerod sulfid, spirt,efir, anilinye,fosfor va xlororganik - zaharli moddalar
B	SARIQ RANGLI	Kislotali gaz va bug`lardan (xlor, sinil kislota, azot oksidlari, vodorod xlorid, fosgen, oltingugurt oksidi) fosfor va xlororanik moddalar
G	OQ VERTIKAL CHIZIQLI, QORA VA SARIQ RANGLI	Simob bug`idan, simob organik zaharli moddalar
E	QORA	Mishyk va fosforning vodorodli birikmalaridan
KD	**KULRANG**	Ammiak, vodorod sulfide va uning aralashmalari.
M	QIZIL	Nordon gazlar, ammiak, mishyk, fosforning vodorodli birikmalari
CO	OQ	Uglerod oksidi va uning aralashmalari

Favfqulotda vaziyatlarning iyearxik tuzilishi **14--Ilova**

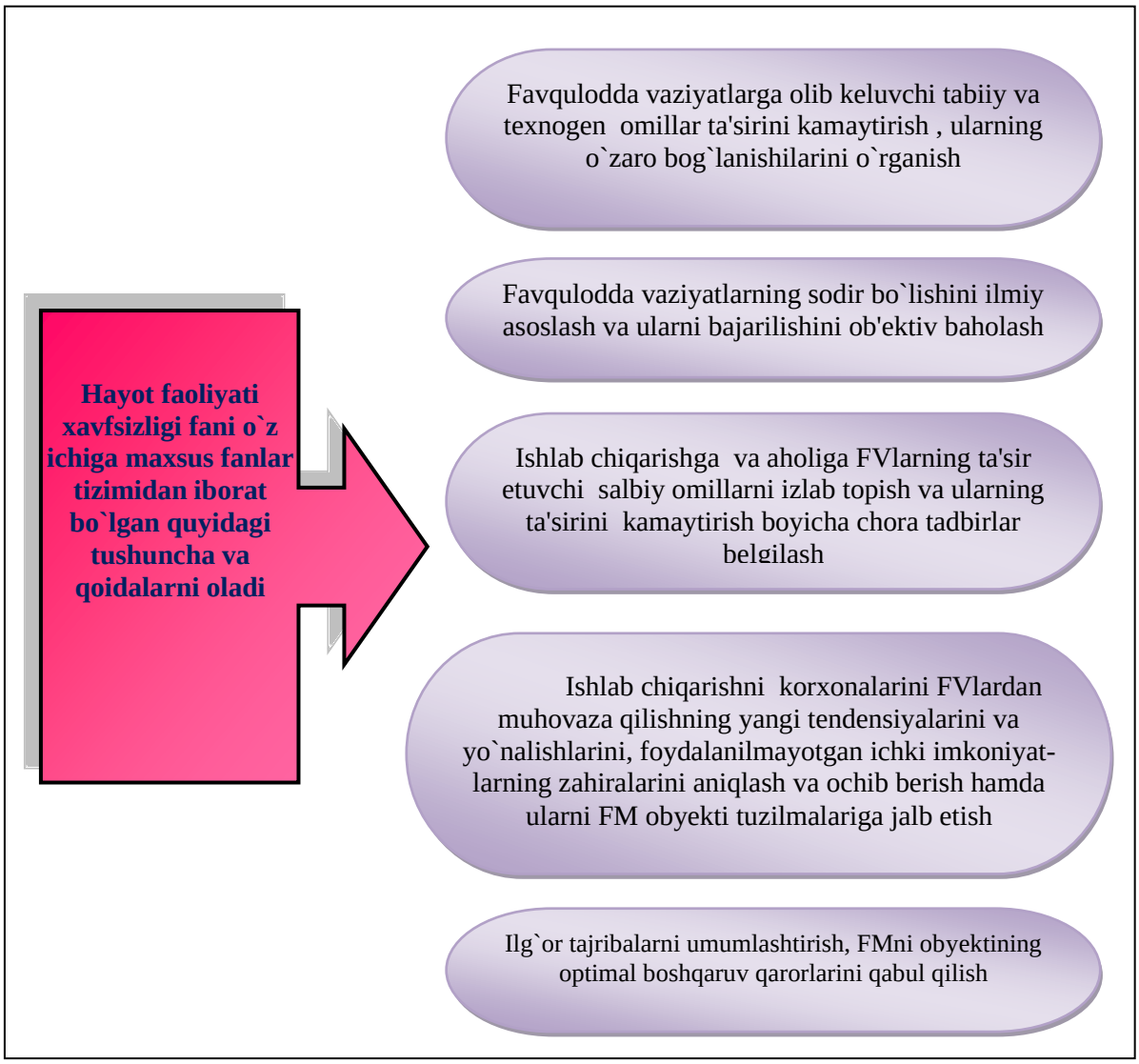


15—Ilo1va

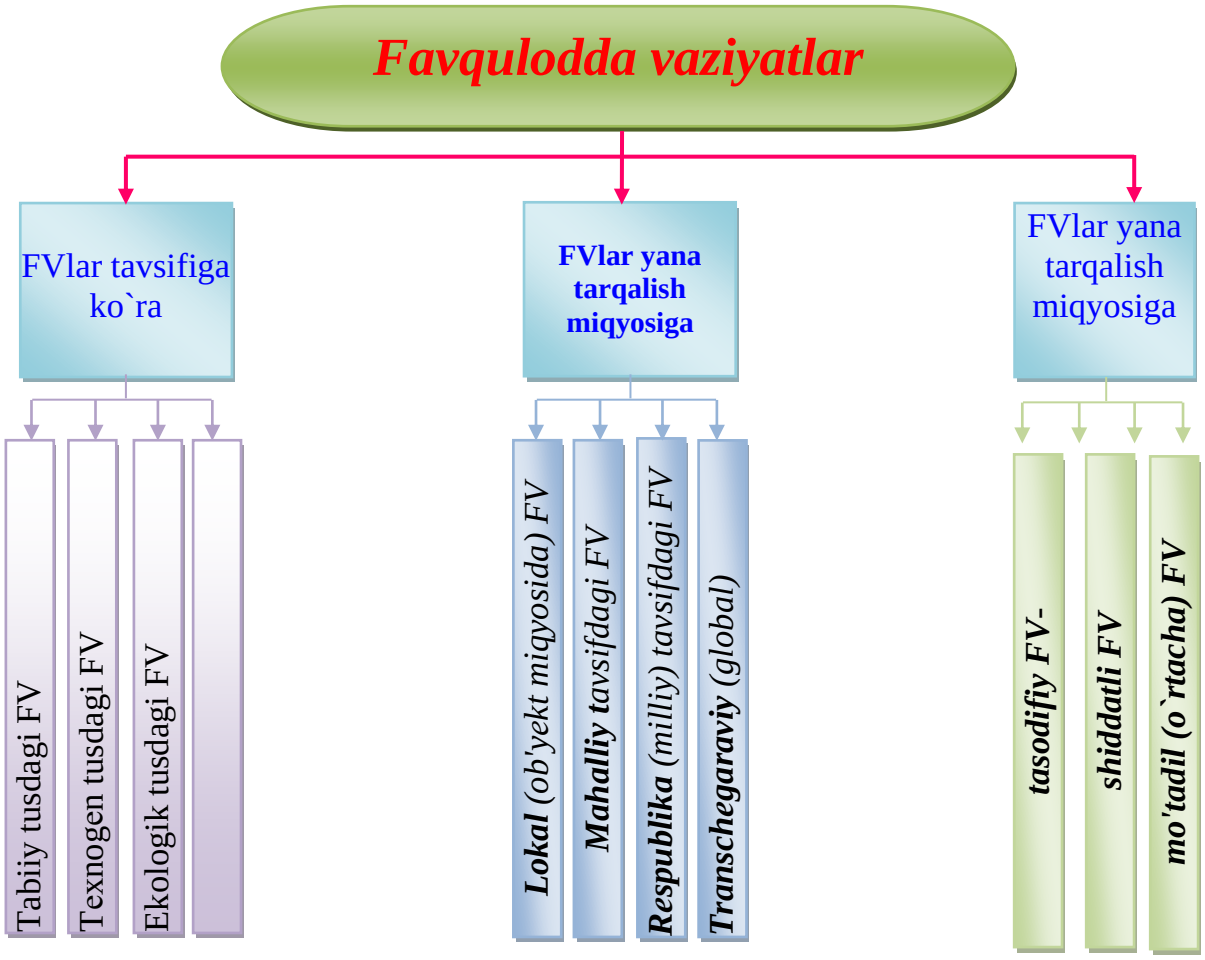
Favfqulodda vaziyatlarning nazariy va amaliy ahamiyati



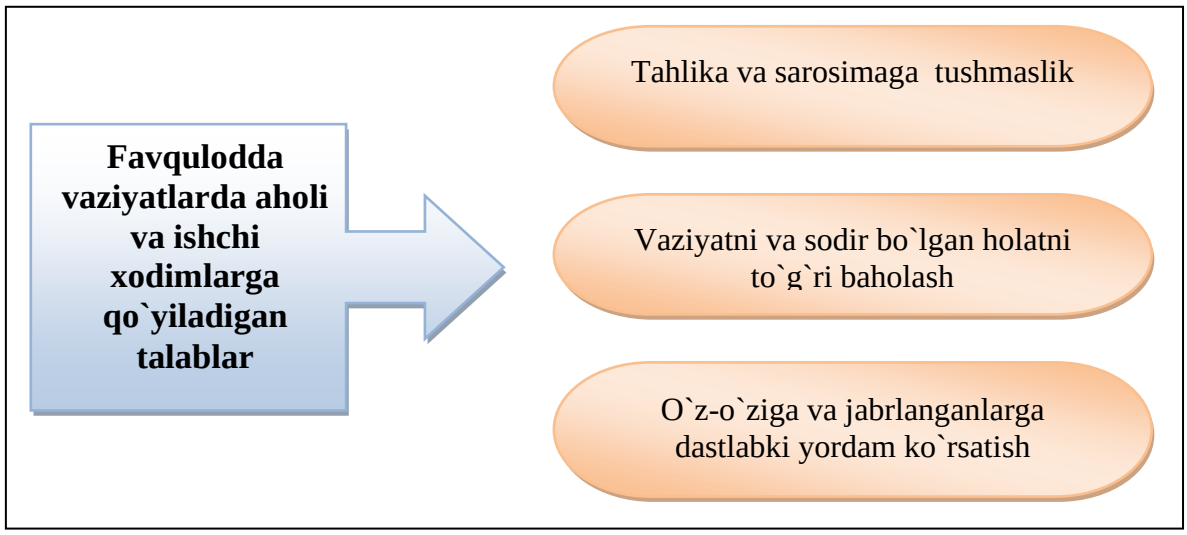
16--Ilova



17--Ilova



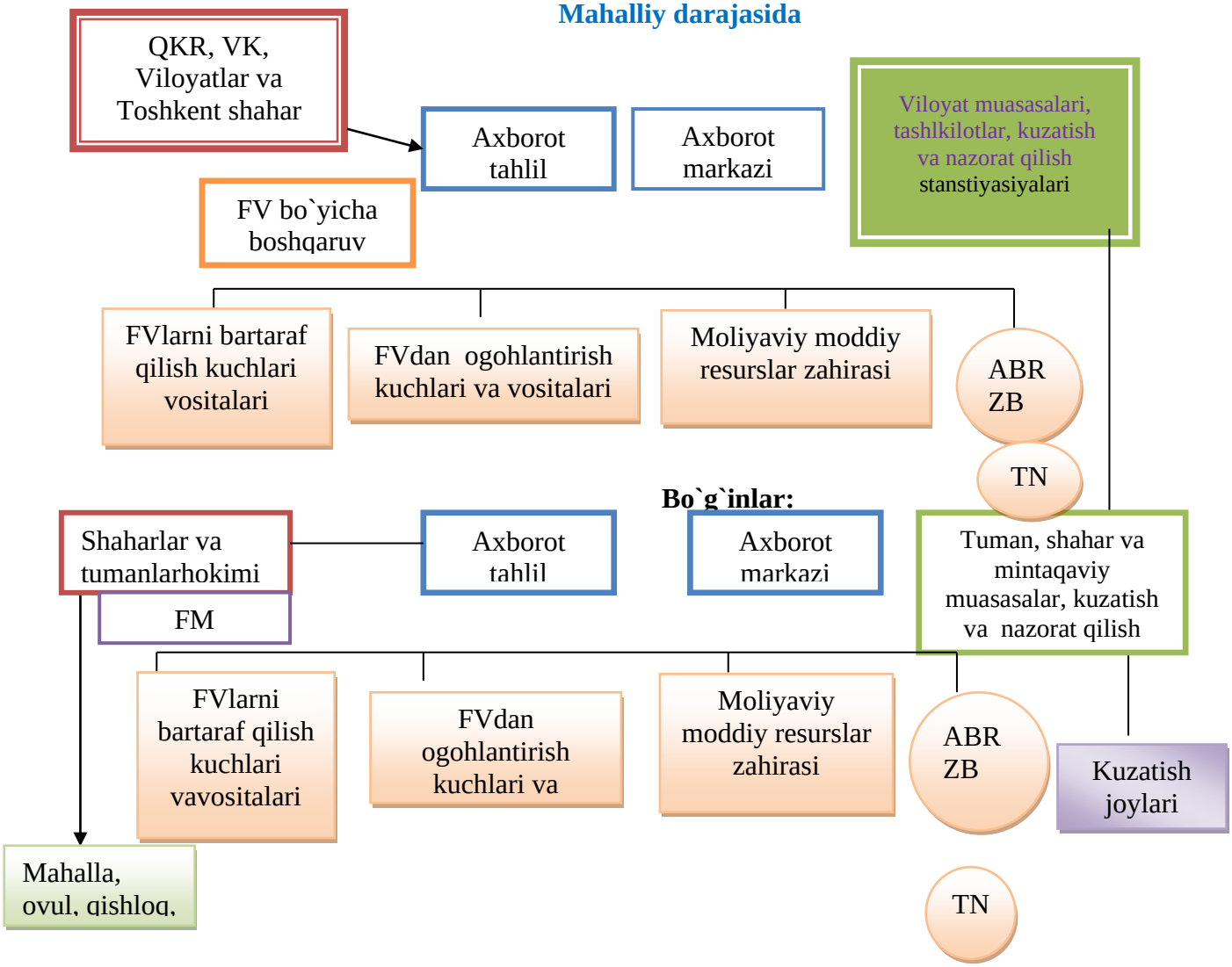
18--Ilova



19--Ilova

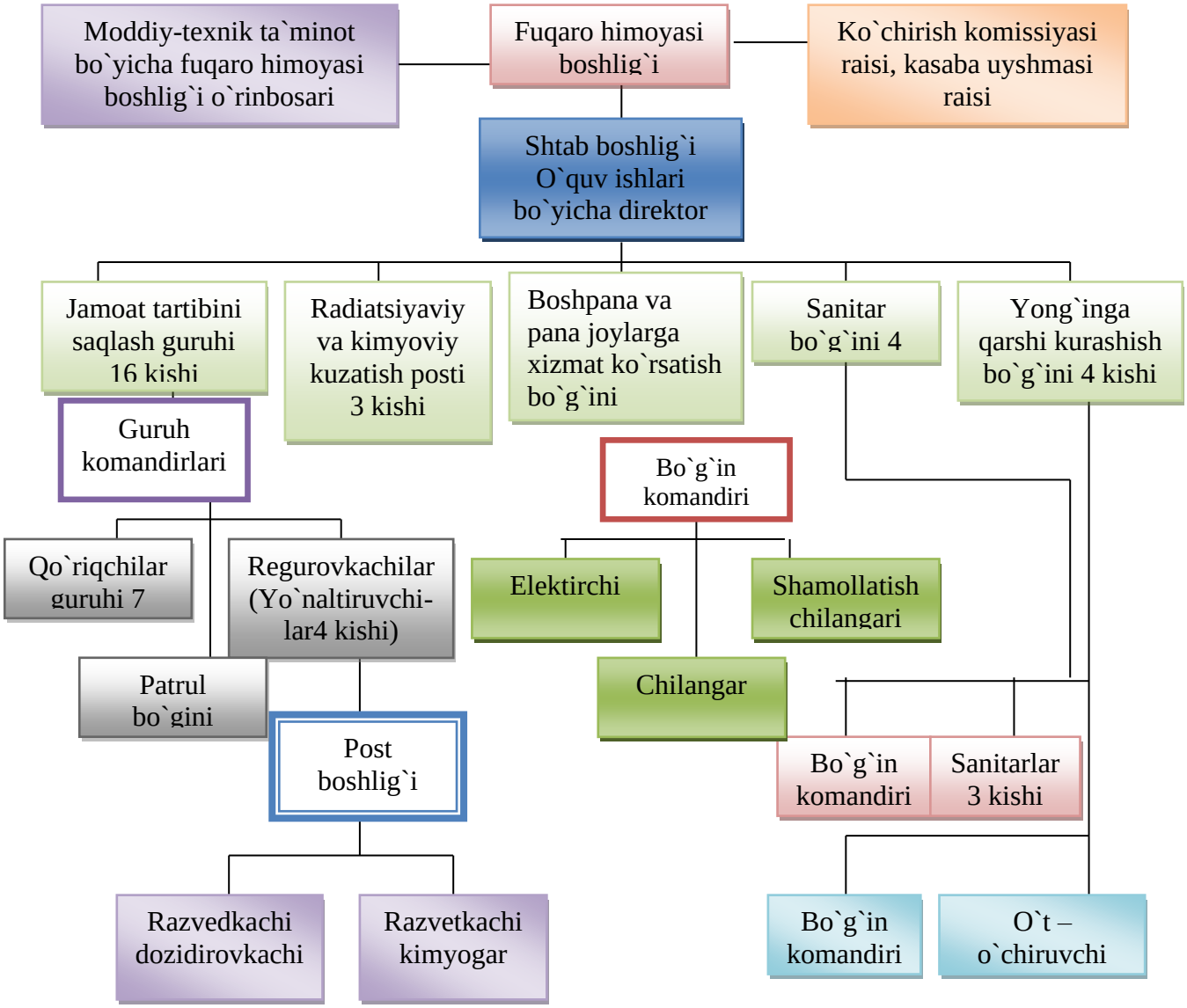
OZBEKISTON RESPUBLIKASI FAVQULODDA VAZIYATLAR DAVLAT TIZIMINING MAHALLIY DARAJADAGI TARHI

Mahalliy darajasida



20--Ilova

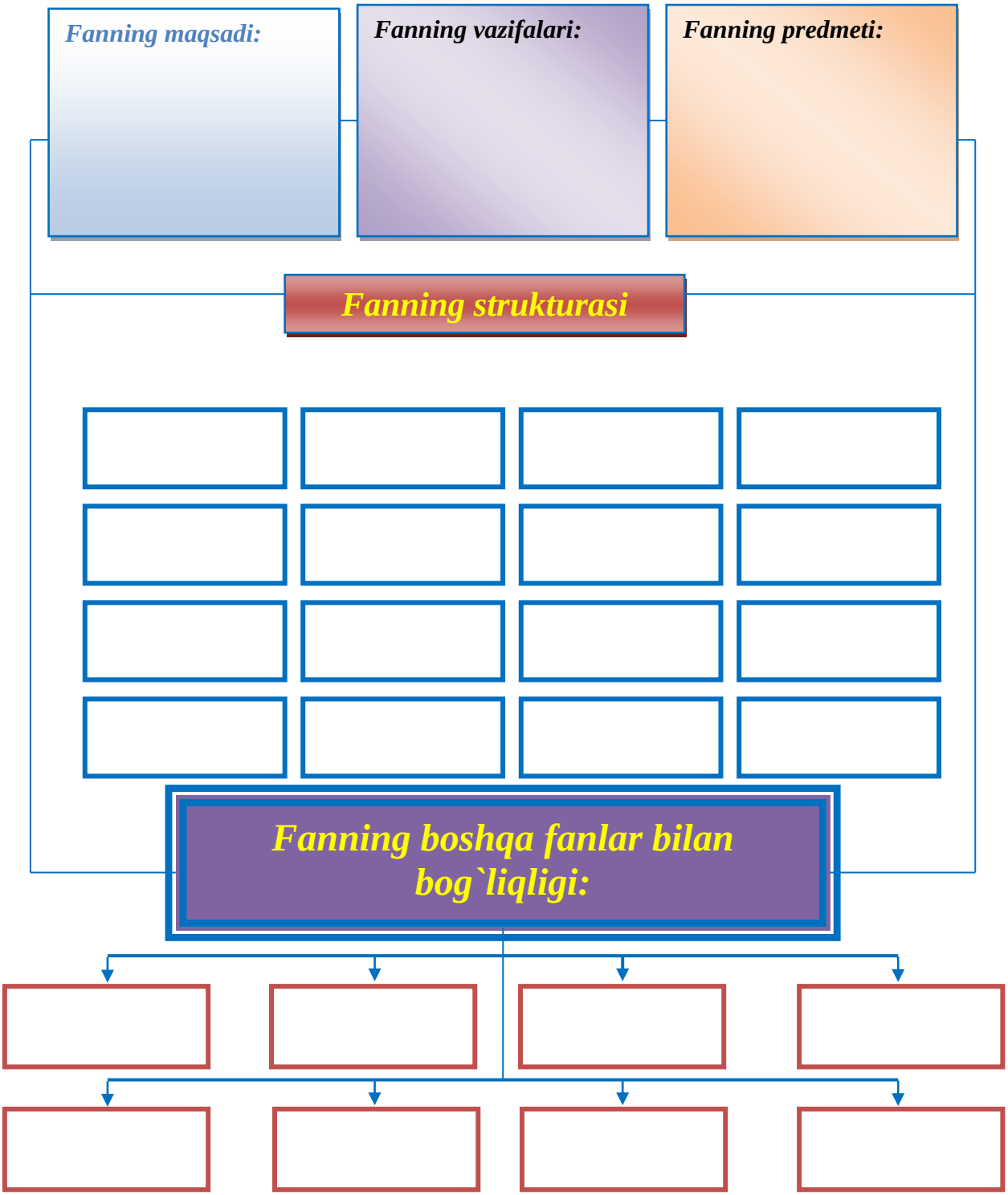
OZBEKISTON RESPUBLIKASI FAVQULODDA VAZIYATLAR DAVLAT TIZIMINING TA`LIM MUASSASALARIDAGI TARHI



II. O`QUV TOPSHIRIQLAR

2.1. Mustaqil ish uchun vazifa

1. Berilgan sxemani fanning strukturasi va boshqa fanlar bilan aloqasini ko`rsatib, to`ldiring.



III. MAЪLUMOTLI-AXBOROT MATERIALLAR

III.1. Kurs bo`yicha talabalarni o`zlashtirishlarini baholash mezonlari

"Favqulodda vaziyatar" bo`yicha talabalarning bilimlari quyidagi reyting mezonlari bo`yicha baholanadi:

Nazorat shakllari	**Jami ballar**
1 Joriy baholash: a) Tinglovchining ma'ruza va amaliy mashg`ulotdagi aktivligi; b) Uy vazifasini bajarish; v) Berilgan topshiriqlarni bajarishi (referat, tablisalar, slaydlar tayyorlash va h.k.)	35**ball**
2. Oraliq baholash (nazorat ishi va testlar o`tkazish)	35**ball**
3.Yakuniy baholash (yozma ish, test va boshqa turdagi nazoratlarni o`tkazish)	30 **ball**
Jami:	***100*** **ball**

O`zlashtirish ko`rsatkichlari	Baho
85,01 – 100	A`lo
70,01 – 85	Yaxshi
55,01 – 70	O`rta
55 gacha	Qoniqarsiz

O`QUV USLUBIY MATERIALLAR

I. O`quv topshiriqlar

1.1. Guruhlarda mustaqil ishlash uchun topshiriqlar (1.1.)

Birinchi guruh uchun o`quv vazifasi

Ikkinchi guruh uchun o`quv vazifasi

Uchunchi guruh uchun o`quv vazifasi

II. MA`LUMOTLI-AXBOROT MATERIALLAR (2.1.)

GURUHLARDA ISHLASH QOIDASI

Sherigingizni diqqat bilan tinglang.
Guruh ishlarida o`zaro faol ishtirok eting, berilgan topshiriqlarga javobgarlik bilan yondashing.
Agar Sizga yordam kerak bўlsa, albatta guruh a'zolariga murojaat qiling.
Agar Sizdan yordam so`rashsa, albatta yordam bering.
Guruhlar faoliyati natijalarini baholashda hamma ishtirok etishi shart!
Shuni aniq tushunmoqingiz lozim:
Boshqalarga o`rgatish orqali o`zimiz o`rganamiz;
Biz bitta kemadamiz: yoki birgalikda suzib chiqamiz, yoki birgalikda cho`kib ketamiz.

