

**ҚОЖА АХМЕТ ЯСАУИ АТЫНДАҒЫ
ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ҚАЗАҚ-ТҮРІК
УНИВЕРСИТЕТІ
ЖАРАТЫЛЫСТАНУ ФАКУЛЬТЕТІ**

Қабылдаған: Сарбаева Қ

Орындаған: Құрманбаев Рахман

Тобы: ЖМА-511

Химиялық барлау құралдары
және оларды қолдану. Ағзаның
улаушы заттармен
зақымдануы. ӘКУЗ уланған
кездегі алғашқы көмек. ИПП -8
құрылымы және мағынасы.

Жоспар

1. Кіріспе
2. Химиялық барлау құралдарына сипаттама
3. Негізгі бөлім
4. Химиялық барлау құралдары және оларды қолдану. Ағзаның улаушы заттармен зақымдануы.
5. ӘКУЗ уланған кездегі алғашқы көмек. ИПП -8 құрылымы және мағынасы.
6. Пайдаланылған әдебиеттер.

1. Кіріспе

Химиялық барлау құралдарына сипаттама

- Ауада, жергілікті жерде, техникада және басқа да объектілерде улағыш заттардың болуы химиялық барлау аспаптарының көмегімен немесе сынамалар алып кейін оларды химиялық лабораторияда талдау жолымен анықталады. Аспаптардың барлығының дерлік жұмыс принципі индикацияның химиялық әдісіне негізделген; оның мәнісі улағыш заттар (УЗ) реактивпен әрекеттескенде реактивтің түсі өзгереді не реакция сұйық ортада жүрсе тұңба түзіледі.

- **I. Химиялық барлау әскери аспабы (ХБӘА).** Ауада, жергілікті жерде және объект бетінде УЗ-ны тауып анқтауға арналған (121 - сурет). Ол қақпағы, алып жүретін аспалары бар корпусқа орнатылған. Корпуста қол сорғы, сорғы саптамасы, индикаторлық түтікшелермен үш қағаз кассет, түтінге қарсы сүзгілер қорғаныш қалпақшалары, фонарь, жылытқы және оған арналған патрондар орналастырылған. Корпустың сыртында сынама алатын күрекше бекіліеді.
- **II. Ауадағы УЗ- ны анықтау.** УЗ-ны анықтауды зариннан, заманнан және VX – тен бастайды. Бұл үшін аспаптың қақпағын ашып, бекіткішін ысырып, сорғыны алады. Кассеттен қызыл шеңбері мен қызыл нүктесі бар екі индикаторлық түтікшені алып ұштарын қиып, ашады. Температура 5 С және одан төмен болғанда түтікшелерді жылытқыда 40С – дан асырмай жылытады. Ампула ашқыштың көмегімен индикаторлық түтікшелердің таңбасына сәйкес келетін таңбамен екі түтікшенің де жоғарғы ампулаларын сындырып (таңбаланған ұштарынан ұстап), 2-3 рет қатты сілкеді. Бұдан соң түтікшелердің біреуін (тәжірибелігін) таңбаланған ұшымен сорғыға қойып 5-6 рет тартып – суырады (екінші түтікше – бақылаулық, ол арқылы ауа айдалмайды).нақ сол ампула ашқышымен екі түтікшенің төменгі ампуласын ашып сілкеді де, олардың толтырғыштарының бояуы өзгеруін қадағалайды.



3. Негізгі бөлім

Химиялық барлау құралдары және оларды қолдану. Ағзаның улаушы заттармен зақымдануы.

- Тәжірибелік түтікше толтырғышының жоғарғы қабатының қызыл түске боялуы (бақылау түтікшесінде) сары түс пайда болған сәтте ауада зарин мен ви-икстің бар екенін
- Егер екі түтікшедегі де толтырғыштың түсі бір мезгілде сары болып өзгерсе, ауада бұл УЗ қауіпті концентрацияда болмағаны.
- Нақ осы УЗ-ның қауіпсіз концентрацияда болуын осы ретпен, бірақ ауаны 30-40 рет сорғызып, төменгі ампулаларды бірден емес, сорудан кейін 2-3 минуттан өткен соң ашу арқылы анықтайды.
- Қызыл шеңбері мен қызыл нүктесі бар түтікшенің не көрсеткеніне қарамастан, қалған түтікшелердің көмегімен УЗ-ны анықтауды жалғастыру қажет.

- Ауада фосгеннің (диофосгеннің), синил қышқылының не хлороцианның бар екенін анықтау үшін үш жасыл шеңбері бар түтікшені ашып, оның ампуласын сындырып сорғыға қою керек те 10-15 рет сорғызу керек.
- Одан соң түтікшені сорғыздан алып, түтікше толтырғышының түсін кассетке салынған эталонмен салыстыру керек. Бұдан кейін ауада иприт буының болуын (бір сары шеңбері бар түтікшенің көмегімен) анықтайды; бұдан соң оны сорғыдан шығарып алып 1 минут ұстайды да кассетада бейнеленген түспен салыстырады. CS мен BZ-ке деген индикаторлық түтікшелері бар кассет болған жағдайда осы УЗ-ның ауада бар екенін анықтауға болады.

- Температура төмен кезде ауаны тексеру жүргізгенде түтікшелерді қыздырып алу керек. Бұл үшін жылытқының орталық тесігіне патрон қояды да, патрон қалпақшысындағы тесік арқылы ішіндегі ампуланы қадалықпен сындырады. Ампуланың сынғанына көз жеткеннен кейін қадалықты патроннан суырып алады. Жылытқыны іске қосқаннан кейін оны индикаторлық түтікшелерді бүйірдегі ұяларға тығып қыздырып не жібітіп алуға пайдаланады. Мына бір жайтты еске ұстау керек: индикаторлық түтіктердің түсі ауада УЗ болуынан ғана емес, улы не бүркеніш түтіндерінің негізгі сипаты қос қышқылдығынан да өзгеруі мүмкін. Сондықтан күмәнді жағдайларды ауаны тексергенде түтінге қырсы сүзгіні қолданып тағы бір рет тексереді.

- III. УЗ-ның топырақта және сусыма материалдарды болуын анықтау. Бұл үшін қажетті индикаторлық түтікшені алып оны сорғының басына орнатады. Бұдан соң сорғыны саптамаға жалғап, қысқыш шығыршықты ысырып саптаманың құйғышына топырақтың (сусыма материалдың) үстіңгі қабатынан күрекшемен іліп алып қорғаныш қалпақшаның ернеуіне дейін салу керек. Құйғыш түтігіне қарсы сүзгімен жабылады да, қыспа шығыршықпен бекітіледі, сөйтіп сорғы қажет мөлшерде сорылады. Бұдан әрі түтінге қарсы сорғыны, сынама мен қалпақшаны лақтырып, индикаторлық түтікпен қалпақшаны лақтырып, индикаторлық түтікшені шығарып алады да, жоғарыда көрсетілгендей амалдармен УЗ-ны анықтайды.

- IV. Жергілікті жерде, техникада, киімде және әр түрлі заттарда УЗ болуын анықтау. Анықтауды ФОЗ-дан бастайды. Дайындалған түтікшені сорғыға орнатады, саптаманы жалғап, қорғаныш қалпақша кигізеді де, саптаманы зақымдану белгілері неғұрлым анық тұстарды қалпақша қамтитындай етіп топыраққа не тексерілетін объектінің бетіне кигізеді; осыдан соң қажетті мөлшерде сору жасалады. Бұдан әрі саптаманы ағытады, қалпақшаны тастайды, сорғының басынан индикаторлық түтікшені алады; кассеттік құлаққағаздағы нұсқауларды ала отырып УЗ-ны анықтауды жүргізеді.

5. ӘКУЗ уланған кездегі алғашқы көмек. ИПП -8 құрылымы және мағынасы.

- **Аварияға дейін.** ӘКУЗ пайдаланатын не өндіретін кәсіпорындар мен қорғану тәсілдерін есте сақтаңыз! Бұл кәсіпорындарда авария орын алған жағдайда берілетін хабарландыруретін біліп алыңыз. Тыныс жолдарын қорғау материалдар қорын жасақтап алыңыз(2% ас содасы сіңірілгенмақта- дәкелік таңғыш жасау үшін).
- Есік және терезе тесіктерін, желдеткіш люктерін бітейтін заттар дайындаңыз. Эвакуация жағдайына дәрі қобдишасын, құжаттар, тамақ дайындап қойыңыз.
- Балаларыңызға апат орын алған жағдайда сіз болмасаңыз не істеуі керектігін үйретіңіз. Көршілеріңізбен апат болғанда өзара көмек жайын келісіңіз. Алғашқы медициналық көмек көрсетіп үйреніңіз және отбасыңызды үйретіңіз.

- **Авария кезінде.** Тыныс жолдарын қорғау құралдарын киіңіз (дымқылданған мақта-дәкелік таңғыштар). Терезе мен есіктерді жауып, электр құрылғылары мен газды өшіріңіз. Балалар мен қарттарға көмектесіңіз. Киім мен тамақ қорын алыңыз, көршілерді ескертіңізде үрейсіз тұрғын аймақтан көрсетілген бағытта шығыңыз. Жел бағытына перпендикуляр қимылдай отырып үйден 1,5 км дей ұзап кетіңіз. Тұманға ұқсас құрылымдардан айналып өтіңіз. Жабық аулалармен жүрмеуге тырысыңыз. Тыныс жолдарын қорғау құралын белгі берілмейінше шешпеңіз. Егер апат аймағынан шығу мүмкіндігі болмаса бөлмеңізде терезе, есік, желдеткіш және т.б. тесіктерді қымттап жауып тастаңыз. ол үшін пленка, жабысқақ пластырь мен қағаз пайдаланыңыз. Үйіңізді жақсы қымттасаңыз



ПАНАЛАУ ҒИМАРАТЫ
УБЕЖИЩЕ





- **ЗАРДАП ШЕГУШІЛЕРГЕ АЛҒАШҚЫ МЕДИЦИНАЛЫҚ ЖӘРДЕМ**

- Хлормен улансаңыз:

- 1) Зардап шегушіні далаға шығарыңыз;

- 2) Мүсәтір спиртын иіскетіңіз, дем алмаса ауызба-ауыз әдісімен жасанды дем беріңіз және жүрек массажын жасаңыз;

- 3) 2% ас содасы ерітіндісімен тыныс жолдары мен басқа да тері бөліктерін, көзін сүртіңіз;

- 4) Ыстық сүт, жылу және тыныштық беріңіз;

- Аммиакпен уланса:

- Зардап шегушіні далаға алып шығып, көзін, тыныс жолдары мен терісінің ашық жерлерін мол су қорымен жуыңыз. Көмейі тарылса- мойнына жылытатын компресс салыңыз, аяғына ыстық ванна қабылдатыңыз.

ИПП -8 құрылымы және мағынасы.

- *(Индивидуальный противохимический пакет)*
дененің ашық жеріне және киімге сұйық-тамшы түрінде тиген улы заттарды залалсыздандыруға арналған құралдар жиынтығы. Оған бұрап ашылатын қақпақты, газсыздансырғыш еріткіш құйылған құты және төрт мақтадәке тампоны кіреді. Бұлардың бәрі ауа өткізбейтін пакетте болады. Сұйық-тамшы улы зат дененің ашық жеріне немесе киімге тиген жағдайда құтыдан тампонға сұйықтықты құйып, онымен терінің зақымданған тұстарын өңдейді. Улы зат тиген жерді залалсыздандыру кезінде денені күйдіріп жатқандай әсер етпейді, бірақ бұл тез тарайды, адамның жұмыс қабілетіне әсер етпейді. Құтыдағы сұйық улы және көзге тисе қауіпті.
- Х.қ.қ.ж.п. болмаған жағдайда тампонның орнына әдеттегі мақтадәке пайдаланылады, ал газсыздандырушы құрамды бірдей мөлшерде алынған 3 пайызды сутек тотығы ерітіндісі мен 3 пайызды ащы натрий ерітіндісіне немесе 3 пайызды сутек тотығы мен 150 г кеңсе силикат желімі қоспасынан жасауға болады (көлемі бір литр мөлшерінде жасалады). Бұл мақсатқа мүсәтір спиртін де пайдалануға болады. Химиялық зақым ошағынан шыққан адамдар міндетті түрде толық санитариялық тазартудан өтеді, олардың киімдері, аяқ киімдері, қорғаныш құралдары арнаулы жуу пункттерінде залалсыздандырылады.

6. Пайдаланылған әдебиеттер

- Өмір-тіршілік қауіпсіздігі: оқулық / Құраст. С. Арпабеков.- Алматы, 2004.
- "Тіршілік қауіпсіздігі" курсы бойынша жоғары оқу орындары студенттеріне арналған оқу құралы. I кітап / ТЖ және АҚ Республикалық курстары.- Алматы, 2008.

Назарларыңызға рақмет
!!!