

АҚ «Астана Медицина университеті»

Кафедра: Еңбек гигиенасы және коммуналдық гигиенасы

СӨЖ

Тақырыбы:

**Зертханалық жұмыс жасауға қойылатын санитарлық-
эпидемиологиялық талаптар**

Орындаған: Байтасова Ә.Қ 401 қдс

Тексерген: Сембиева Ф.Т

Астана қ. 2015 ж.

ЖОСПАР

• Кіріспе

• Негізгі бөлім

1. Ғимараттың(тардың) құрылысына жер учаскесін таңдауға, зертханаларды жобалауға, салуға, қайта жаңартуға және пайдалануға беруге қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар
2. Зертханалардағы жұмыс жағдайына қойылатын санитарлық-эпидемиологиялық талаптар
3. Улы және қатты әсер ететін заттармен атқарылатын жұмыстың қауіпсіздік ережелеріне қойылатын санитарлық-эпидемиологиялық талаптар

• Қорытынды

• Пайдаланған әдебиеттер

Кіріспе

Зертханаларға қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар, санитариялық қағидалары орындамау адамның өміріне немесе денсаулығына, сондай-ақ аурудың пайда болу және таралу қаупін тудыратын органолептикалық, токсикологиялық, санитариялық-химиялық, микробиологиялық, бактериологиялық, вирусологиялық, паразитологиялық зертханалық зерттеулерді, шуды, дірілді, электромагниттік өрістерді және физикалық факторларды өлшеуді, радиометрия мен дозиметрияны қамтитын радиациялық зерттеулерді орындайтын зертханаларға қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптарды белгілейді.

Зертхана ғимараттарын жобалау, жер таңдау

-

бұрын мал өлексесін және уытты қалдықтарды көму орындарына пайдаланылған

табиғи аядан гамма-сәулелену дозасы қуатының деңгейлері сағатына 0,2 микроЗиверттен асатын;

жер учаскесінде күйдіргі бойынша стационарлық қолайсыз елді мекен орналасқан

Сыртқы қоршауда жабылмайтын есіктің, қақпаның, қақпалы есіктің, сондай-ақ ойылған жерлердің және басқа да бұзылулардың болуына жол берілмейді.

+

дербес жер учаскелерінде орналасуы немесе құрамына кіретін ұйымның жер учаскесінде орналасуы тиіс.

тұрғын үй ғимараттарынан және басқа да азаматтық құрылыс ғимараттарынан кемінде 50 метр (бұдан әрі – м) қашықтықта орналасады.

умақ қоршауының периметрі бойынша жарық орнатылады.

Әрбір зертханаларда мыналар болуы

керек:

- 1) зертхананың төлқұжаты;
- 2) өрт сөндіруге арналған құралдар;
- 3) қызметкерлерге арналған жеке және ұжымдық сақтану құралдары (газтұтқыш, сақтандырғыш көзілдіріктер, бет перделер, улы газдан қорғайтын және газды жоятын, зарарсыздандырғыш заттар) болуы керек.

СОДЕРЖАНИЕ ЛАБОРАТОРИЙ

В ПОМЕЩЕНИЯХ ЛАБОРАТОРИЙ ДОЛЖНЫ ВЫПОЛНЯТЬСЯ
ТРЕБОВАНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ:



Все работы в лаборатории, связанные с возможностью выделения токсических или взрывопожароопасных паров и газов, должны проводиться только в вытяжных шкафах из негорючих материалов, которые надлежит использовать в исправном состоянии.

Створки, дверцы и заслонки вытяжных шкафов во время работы следует держать максимально закрытыми.



Запрещается пользоваться вытяжными шкафами с разбитыми стеклами или неисправной вентиляцией.

Запрещен слив легковоспламеняющихся веществ в канализацию.

Не допускается проводить работы в вытяжном шкафу, если в нем хранятся материалы и оборудование, не относящиеся к выполняемой операции.



Лабораторную мебель и оборудование необходимо устанавливать так, чтобы они не препятствовали эвакуации людей.



Жұмысты бастар алдында келесі қауіпсіздік талаптарын сақтауға

| | | | | | | |
|---|--|------------------------------------|--|---|--|--|
| Алдын-ала оқытушымен бірге жұмысты жоспарлау; | Улы және белсенді заттармен жұмыс жасарда жеке қорғаныс құралдарын дайындау; | Қолды сабынмен тиянақты түрде жуу; | Жұмысқа қажетті құрал-жабдықтарды, зертханалық ыдыстар, реактивтер, приборлар, шикі затпен материалдарды дайындау; | Желдеткіш жүйесінің, ауа тазартқыш және кептіру шкафтарының істен шықпағандығына көз жеткізу; | Жеке өрт сөндіру құралдарының бар екендігін және алғашқы көмек көрсету үшін медициналық қорапша, өрт сөндіргіш, киіз немесе жүннен жасалған жамылғы, құм салынған жәшіктің бар екенін тексеру; | Жабдықтардың істен шыққандығын немесе істен шығу белгілерінің кез-келген түрін (түтін, от, иіс және т.б) байқалған кезде жедел түрде жетекшіні хабардар етуге міндеттіміз. |
|---|--|------------------------------------|--|---|--|--|

Зертханалық жұмысшы үй-жайларда мыналардың орындалуына жол беруге болмайды:

жұмыскердің жеке киімін сақтауға

қандай да болмасын заттарды жылыту құралдарында кептіруге

дәліздерді, сондай-ақ өрт сөндіретін заттарға, газ бен суды жабатын крандарға, электр қалқаны бар шкафтарға барар жолда бөгейтін заттар болмауы керек;

едендер мен үстелдердің бетін керосин, бензинмен және басқа да органикалықеріткіштермен жууға

тамақты сақтап, оларды қабылдауға, темекі тартуға болмайды

зертхана жұмысына қатысы жоқ жұмыстарды орындауға

Жеке қорғаныс жабдықтарын пайдалануға қойылатын талаптар:

1. Зертханадағы жұмыс кезінде мақта матадан жасалған халатты кию қажет, шашты жинап қою керек;
2. Улы газдар мен шаң бөлінуімен байланысты жұмыстарды жасаған кезде тыныс алу органдарының қауіпсіздігі үшін респираторлар немесе проивогаздар және басқа да сақтану құралдарын пайдалану қажет;
3. Күйдіргіш және улы заттармен жұмыс жасағанда фартук кию керек, көз бен қолды сақтау үшін жеке қауіпсіздік құралдарын қолдану қажет;
4. Қышқыл, сілті, тұздар, еріткіштердің әсерінен қолды сақтау үшін резеңке қолғаптар қолдану қажет;
5. Қолғаптың тесігі тілінген және басқа да бұзылулары болмауы тиіс. Қолғапты киер кезде ішіне тальк сеуіп қою керек;
6. Көзді сақтау үшін түрлі типтегі көзілдірік, қалқанша, бетперде кию қажет

Перед началом работы в лаборатории необходимо пройти инструктаж по технике безопасности



Правила техники безопасности



1. Запрещается пробовать вещества на вкус и принимать пищу в лаборатории. После проведения опытов необходимо тщательно вымыть руки.



2. Если сосуд с веществом не подписан, следует относиться к нему с большой осторожностью. Помните: любое вещество станет опасным, если с ним обращаться неправильно. Все опыты можно проводить только под конт-ролем и с разрешения учителя.



3. Работать в лаборатории необходимо в специальной одежде (халате), а при проведении опытов с особо опасными веществами, использовать респиратор, защитные очки, перчатки.



Қышқылдырмен жұмыс

ХИМИЯ
(өмірдегі атомдар)

7. ОБЩИЕ ПРАВИЛА ПРИ РАБОТЕ С КИСЛОТАМИ

7. ОБЩИЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С КИСЛОТАМИ

ОБЩИЕ ПРАВИЛА РАБОТЫ С КИСЛОТАМИ



Работать в перчатках



Работать в защитных очках



**ПРИ ПОПАДАНИИ
КИСЛОТЫ
ПРОМЫТЬ КОЖУ
ВОДОЙ, А ЗАТЕМ
СЛАБЫМ
РАСТВОРОМ
СОДЫ**



Ожоги после попадания кислоты

ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАСТВОРА СЕРНОЙ КИСЛОТЫ



**НЕ ЛЕЙ
ВОДУ
В КИСЛОТУ!**



7. ОБЩИЕ ПРАВИЛА ПРИ РАБОТЕ С КИСЛОТАМИ

стекло
ХИМИЯ
ОБЩАЯ И НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ
ОБЩАЯ И НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ
ОБЩАЯ И НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Улы және қатты әсер ететін мынандай заттармен жұмыс атқарған жағдайда сақтандыру шараларын жүргізу керек: (органикалық және минералды қышқылдар, оттегі, азот, құрамында галоиді бар қосындылар, күшән қосындылары, фосфор және басқа да улы металдар мен бейметалдар).

Улы және қатты әсер ететін ыдыстағы заттар арнайы бекітілген орындарда сақталуы керек.

Ыдыстарды сифонмен немесе арнайы алмұрт тәрізді резеңкелі қапшықты тамшуырман толтыру керек.

Заттарды жабық үккіштерде ұнтақтап, сорып-шығаратын жерде ыдыста өлшеу керек. Мұндай жұмыстарды шаң тұтқыш киіп, жүргізу керек.

Қыздыру жұмыстарын қыздырғышы жабылған электрлі плиталардың үстінде майлы, құмды, сулы, моншаларда түбі дөңгелек құтылар арқылы жүргізіледі. Ашық жалынды қолдана отырып, мұндай жұмыстар жүргізуге болмайды.

Оңай тұтанатын, жанғыш және жарылу қаупі бар заттар болып табылатын улы және күшті әсер ететін заттармен жұмыс істегенде өртену және жарылу қаупі бар заттарды пайдаланғанда сақтау ережелерін орындау керек.

Ішінде улы газдар болған құралдарды жұмыс аяқталғаннан кейін инертті газбен үрлеу немесе оларды сумен толтыру арқылы зиянсыздандырылуы керек.

Еденге немесе үстелдің үстіне төгілген улы және қатты әсер ететін сұйықтарды тез арада улы және күшті әсер ететін заттарды жою жөніндегі арнайы нұсқауға сай зиянсыздандыру керек.

Сүзгілер және қағаздар бөлек ыдысқа жиналып, тез арада жойылуы керек.

Сынақ жүргізіліп болғаннан кейінгі босаған ыдыстар мен құралдарды сынама жүргізушілердің өздері зиянсыздандырады, содан кейін ғана жалпы жуғышқа жібереді. Бұл талаптар сондай-ақ шыны үрлеу шеберханасына жөнделуге жіберілетін ыдыстар мен құралдарға да таралады.




Сілтілермен жұмыс

ХИМИЯ
(структуралық ұйым)


В. ОБЩИЕ ПРАВИЛА ПРИ РАБОТЕ С ЩЕЛОЧЬЮ

ОБЩИЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С ЩЕЛОЧЬЮ

ОБЩИЕ ПРАВИЛА РАБОТЫ С ЩЕЛОЧЬЮ

| | | | | |
|---|---------------------------|--|--|---|
|  | Работать в перчатках |  | ПРИ ПОПАДАНИИ ЩЕЛОЧИ ДЛИТЕЛЬНО ПРОМЫВАТЬ КОЖУ ПОД СИЛЬНОЙ СТРУЕЙ ВОДЫ, А ЗАТЕМ РАСТВОРОМ БОРНОЙ КИСЛОТЫ |  |
|  | Работать в защитных очках | | | |

РАБОТА С ТВЕРДОЙ ЩЕЛОЧЬЮ

| | | | | |
|--|---|---|--|--|
|  | Твердые щелочи хранят в емкостях из полиэтилена |  | С ТВЕРДОЙ ЩЕЛОЧЬЮ НУЖНО ОБРАЩАТЬСЯ ОЧЕНЬ ОСТОРОЖНО! |  |
| На воздухе щелочи превращаются в карбонаты | | | | |

В. ОБЩИЕ ПРАВИЛА ПРИ РАБОТЕ С ЩЕЛОЧЬЮ

Shared

• Егер адамның үстіндегі киімі жанатын болса, оны тез арада шешіп, адамды отқа төзімді жабумен (көрпе, сырт киім) орау керек. Өрт сөндіргішті пайдалануға болады (бұл жағдайда зардап шегуші көзін жұмып тұруы керек). Күйген жағдайда алғашқы медициналық көмек көрсетіледі. Тері қабатына күйдіретін органикалық заттар түскен жағдайда терінің зақымдалған учаскесін тез арада спиртпен жуу керек. Күйдіргіш заттармен (қышқылдар, сілтілер) байланысты кез-келген жұмыстарды атқарғанда күйіп қалмас үшін зертханада жұмыс істеушілердің барлығы қорғаныс көзілдіріктерін (былғары немесе резеңке қалыптығы) және резеңке қолқаптарды, ал кейбір жағдайларда резеңке алжапқыш киюі керек. Қышқылдар мен сілтілермен байланысты жұмыстарды қорғаныс көзілдірігінсіз орындауға болмайды.

• Қаныққан қышқылдармен және ұшқыш сілтілермен байланысты атқарылатын жұмыстарды тартымның астында (сорғыш шкафтарда) орындау керек. Қышқылдар бар шөлмектерді жөнделген себетте немесе тор жәшіктерде сақтап, екі адам көтеруі немесе герметизацияланған ыдыста арнайы арбамен тасу керек. Шөлмекке құйылған қышқылдар мен сілтілерді кіші ыдыстарға сифон немесе әр түрлі қол сорғылары арқылы құю керек. Қышқылдардың ерітінділерін дайындау үшін суға қышқылды жіңішке ағынмен үздіксіз араластырып ақырын құю керек. Қышқылға суды құюға болмайды. Күкірт қышқылын вакуум-эксикаторларда су сіңіретін зат ретінде қолдануға болмайды. Балқытқыш қышқылмен жұмыс істегенде өте абай болу керек.

• Сынапты төгіп алған жағдайда (осы санитарлық ережелердің 4 қосымшасына сай) демеркуризация шараларын жүргізу керек. Қышқылдармен күйген жағдайда зақымдалған жерді судың көп мөлшерімен жуып, одан соң натрий гидрокарбонатының ерітіндісімен шаяды да, күйдіргенде қолданатын майды жағады. Сілтілермен күйген жағдайда зақымдалған жерді судың көп мөлшерімен жуып, одан соң 1% сірке қышқылының ерітіндісімен шайып, күйдіргенде қолданатын майды жағады.

Жұмыс біткен соң орындалатын қауіпсіздік талаптары

| | | | | | |
|-------------------------------|---|---|---|--|---|
| Жұмыс орнын тәртіпке келтіру; | Артылып қалған реактивтерді тастауға болмайды | Реактивтерден қалған ерітінділерді көлемі 3 л кем емес қақпағы бар арнайы шыны ыдысқа құю (тазалау мен жою үшін); | Зертханалық жабдықты газ тартқыш желдеткішті және электр приборларды өшіру; | Арнайы киім мен жеке қауіпсіздік жабдықтарын шешу; | Қолды сабынмен мұқият жуу. Бөлменің ауасын тазарту. |
|-------------------------------|---|---|---|--|---|

Қорытынды

Химиялық және мамандандырылған зертханаларындағы жұмыстар кезінде қауіпсіздік ережелерінің талаптары зертханалық және практикалық жұмыстар жүргізу кезіндегі қауіптерді төмендетуге бағытталады. Қауіп-қатер термиялық және химиялық күйіктерден, улы булармен уланудан, электр тогының салдарынан болатын тілінулер сияқты факторлардан тұрады. Химиялық және мамандандырылған зертханаларындағы жұмыс кезінде білім мен түсініктің өте маңызды және еңбекті қорғау бойынша нұсқау талаптарын қалтқысыз орындау керек. Зертханадағы жұмысты бастар алдында еңбекті қорғау бойынша нұсқаумен танысу, медициналық тексеруден өту және денсаулыққа кері әсер келтіретін көрсеткіштердің болмауы.

• ӘДЕБИЕТТЕР

1. Темников Д.А. Руководство к практическим занятиям по технике лабораторных работ. Казань, 2010, 41 с.
2. Камышников В.С. Техника лабораторных работ в медицинской практике. 2011, 929 с.
3. Мырзакожа Д., Мирзаходжа А. Современные методы исследования. Алматы, изд. КазНАУ, 2012, 368 с.
4. <http://www.ukgu.kz/content/студенттік> бастамалар(соңғы абзац)