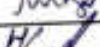


Химия пәнінен оқушылардың қауіпсіздік ережесімен танысқаны туралы мәлімет

P/c	Сыныбы	Оқушының аты-жөні	Танысқаны туралы қолы
1.	7.2"	Қотабай Бидос.	
2.	7.2"	Шуманов Әділбек	
3.	7.2"	Турсунбаева Дәлі	
4.	7.2"	Әздіров Еркен	
5.	7.А"	Тарих Рама	
6.	7.А"	Марина Настя	
7.	7.А"	Аманжол Мина	
8.	7.А"	Дәбірек Воллегина	
9.	7.А"	Омар Криви	
10.	7.А"	Сарма Кривенко	
11.	7.А"	Аманжол Аманжол	
12.	8.2"	Қосмашев Д.	
13.	8.2"	Қуаныш М	
14.	8.2"	Қуаныш М	
15.	8.2"	Әсетов Ә	
16.	8.А"	Кривенко Әділ	
17.	8.А"	Шаумені Аманжол	
18.	8.А"	Степанов Рюгделова	
19.	8.А"	Жақышев Мадиар	
20.	9.2"	Қазақов Айданбек	
21.	9.2"	Қонаров Нурбек	
22.	9.2"	Қуаныш Данабек	
23.	9.А"	Талғатқызы Аманжол	
24.	9.А"	Аманжол Әділ	
25.	9.А"	Аманжол Әділ	
26.			
27.			
28.			
29.			
30.			

Мазмұны:

1. Кіріспе

2. Химиялық тәжірибелерді жасағанда, шыны ыдыстармен жұмыс істегенде есте сақтайтын талаптар (I, II нұсқа)
3. Қышқылдар мен сілтілермен, жеңіл тұтанатын затпен және тартпа шкаф астында жұмыс істеу ережелері (III, IV, V нұсқа)
4. Газ жанарғысымен жұмыс істеудегі қауіпсіздік ережелері және реактивтерді сақтауды топтау (VІ, IV нұсқа)
5. Химия кабинетінде өрт сөндірудіңүлгі жоспары (VІІ нұсқа)
6. Медикаменттер тізбесі
7. Химия бөлмесі және лаборант бөлмесіне қойылатын талаптар
8. Барлық химиялық заттар үшін сипаттамалар
9. Қауіпсіздік ережесін меңгеруге арналған тест
10. Химия пәнінен оқушылардыңқауіпсіздік ережесімен танысқаны туралы мәлімет
11. Пайдаланған әдебиеттер

Кіріспе

Жаратылыстану ғылымдарының ішінде химия -эксперименттік ғылым. Сондықтан, мектеп қабырғасынан оқушыны техника қауіпсіздігі ережелерін сақтай отырып, қарапайым тәжірибелер жасауға үйрету, зертханалыққұрал-жабдықтарды қолдана білу икемділігін қалыптастыру – жалпы білім беретін орта мектептерде химияны оқыту үрдісінде оқушылардың дайындық деңгейіне қойылатын талаптардың бір бөлігі болып табылады. Осы талаптарды жүзеге асыруда химия сабақтарында сарамандық және зертханалық жұмыстарды әр оқушы өзі жеке орындап, мәнін түсіндіре алатын деңгейде жүйелі әрі тиімді етіп ұйымдастырудың маңызы зор. Әр оқушының жүрегіне жол тауып, білімді жүйелі де түсінікті жолмен берудің негізі оқу-тәрбие үрдісін технологияландыруда жатыр. Осы бағытта химия сабақтарында оқушылар сарамандық жұмыс пен зертханалық тәжірибе жасау үшін ең бірінші қауіпсіздік ережелерін, оны қалай қолдану керек екенін білу болып табылады. Ұсынылып отырған әдістемелік құралда химия пәнініңқауіпсіздік ережелері мен талаптары, химия бөлмесі, лаборант бөлмесіне қойылатын талаптар, химиялық заттардың сипаттамалары және оқушылардыңқауіпсіздік ережесін меңгеруге арналған тест пен танысқаны туралы мәліметтер берілген.

Аталған қауіпсіздік шараларын химия пәні бойынша құрастырып, әріптестеріме көмекші құрал ретінде ұсынып отырмын.

Химиялық тәжірибелерді жасағанда есте сақтайтын талаптар (I нұсқа)

1. Тәжірибені жасағанда нұсқауға қарап жаса.
2. Сырты жазылмаған ыдыстағы заттармен тәжірибе жасама.

3. Затты этикеткасыз тастама.
4. Тәжірибені жасағанда заттың этикеткасын оқы.
5. Заттың иісін анықтағанда ыдысты мұрынына жақын апаруға болмайды, өйткені бу немесе газдарды иіскеу тыныс алу жолдарын тітіркендіруі мүмкін. Иісті білу үшін ыдыстың аузынан мұрныңа қарай алақанмен желпу керек.
6. Сынауықтағы сұйықтықтарды бірден қыздырмай, алдымен сынауықтың бойын жылытып ал.
7. Заттардың қалдығын қайтадан таза заты бар ыдысқа салма және құйма.
8. Улы затпен жұмыс істегенде тартпа шкафын пайдалан.
9. Спирт шамды жанып тұрғанда тастап кетуге болмайды, өшіргенде қалпақшамен жауып өшіреді.
10. Химиялық стаканды екі қолмен ұстау керек, ішіндегі сұйықтықты төгіп алмау үшін.

Шыны ыдыстармен жұмыс істегенде ұстанатын ережелер (II нұсқау)

1. Ішінде ыстық сұйықтығы бар ыдысты суытпай тығынмен жабуға болмайды.
2. Ыстық сұйықтығы бар ыдысты екі қолмен ұста , бір қолмен түбін, бір қолмен жоғары бөлігін ұстау керек.
3. Сұйықтықты бір- біріне құйғанда кейбір жағдайда жылу бөлінетіндіктен, кәрден ыдысты пайдалану керек.
4. Шыны ыдыстың кетігі қолды кесіп кетпеу үшін шетін отқа балқыту керек.
5. Қалың қабырғалы ыдыстың аузын жабқанда ыдыстың жоғарғы бөлігін ұстап жабу керек.
6. Сынауықтағы, құтыдағы сұйықтықтарды қыздырған кезде ыдыстың аузын міндетті түрде алшақұста.
8. Аздаған шытынағаны бар ыдыспен жұмыс істеуге болмайды .
9. Шыны ыдысты приборларды резина түтікшелерді пайдаланып қосқанда орамаларды пайдалан.

Қышқылдар мен сілтілермен жұмыс істеу ережелері (III нұсқау)

1. Күйдіргіш затпен жұмыс істегенде тек нұсқауда көрсетілген тәжірибені жасау керек.
2. Жұмысты бастамас бұрын техникалық қауіпсіздік ережелерін қайтала.
3. Тәжірибе жасайтын ыдыстың тазалығын тексер.
4. Жұмысқа қажет емес заттарды алып таста.
5. Қышқылдарды сұйылтқанда мына ережелерді есте ұстандар: Суды шайқай отырып, оған қышқылды жайлап сыздықтатып құю керек, қышқылға су құюға болмайды!

6. Қышқылмен, сілтілермен жұмыс істегенде сақ болыңдар! Егер, байқамай қолына немесе киіміне тиіп кетсе, қолма – қол суды көбірек пайдаланып жуып жіберіңдер.

7. Раковинаға қышқыл қалдығын төгуге болмайды және тәжірибеден қалған ерітіндіні арнаулы ыдысқа құй.

8. Егер, қолына қышқыл тамызып алсаң, раковинадағы сумен жуып жібер және сода ерітіндісімен байтарапта.

Жеңіл тұтанатын затпен жұмыс істеу (ІҮ нұсқа)

1. Жеңіл тұтанатын затпен жұмыс істегенде, спиртшам мен электроқыздырғышты өшіріп қою керек.

2. Спиртшамды жанып тұрғанда ашық тастап кетуге болмайды, қақпағын жабу арқылы өшіріледі.

3. Электроқыздырғыштан өрт шыққан жағдайда өрт сөндіргіш заттар: құм, от алмайтын маталар.

Тартпа шкаф астында жұмыс істегенде есте сақтайтын ережелер (Ү нұсқа)

1. Улы затпен жұмыс істегенде тәжірибе тартпа шкафы астында жүргізіледі.

3. Жұмыс басталарда тартпа шкафын іске қос.

3. Тәжірибені жасап болған соң тартпа шкафын істен алуды ұмытпа.

Газ жанарғысымен жұмыс істеудегі қауіпсіздік ережелері (ІҮ нұсқа)

1. Газ жанарғысын жағу үшін жанған шырпыны жанарғының тесігіне апарып, шүмегін жайлап ашыңдар.

2. Газ жанғанда жалының шалқуы байқалса, шүмекті тез жабыңдар, газ жанарғысы салқындаған соң ауа реттегішті жауып, жанарғыны қайта жағыңдар.

3. Жұмыс аяқталған соң газ шүмегінің жабылғанын тексеруді ұмытпаңдар.

4. Бөлмеде газ иісі сезілсе, сіріңке жағуға болмайды, газдың иісі туралы мұғалімге хабарлау керек.

Реактивтерді сақтауды топтау (ҮІІ нұсқа)

P/c	Топтағы заттарға жалпы сипаттама	Тептік тізбегі заттар	Мектепте сақтау шарты
1	Жарылғыш заттар	Типтік тізбеде көрсетілген	Мектепке енгізуге тыйым

			салынған
2	Суға тисе атылғыш заттар	Li, Na, Ca, CaC ₂	Құлыптаулы шкаф.
3	Дұрыс сақталмаса ауада өзінен-өзі жанады	Типтік тізбеде көрсетілген	
4	Оңай атылғыш сұйықтық	Диэтил эфир, ацетон, бензол, этилді спирт, толуол, циклогексан	Металды жәшікте
5	Оталғыш қатты заттар	S, P т.б.	Құлыптаулы шкафта бөлек сақталады.
6	Физиологиялық аса секемшіл заттар	Br ₂ , J ₂ , BaO, CuO, PbO, Ba, Na, BuCL ₂	Сейфте, металды жәшікте

Химия кабинетінде өрт сөндірудің үлгі жоспары (ҮІІІ нұсқа)

р/с	Жүргізілетін іс-әрекет атауы	Іс-әрекет тәртібінің жүйелігі	Орындаушының қызметі, аты-жөні
1	Өрт шыққандығы туралы хабар	Өрт сөндіру тобы 01 шақыру, мектеп әкімшілігіне хабар беру, электр желдеткішті ағыту, өрт сөндіретін құралдарды даярлау.	Мұғалім, лаборант
2	Жаңа өрт басталған бөлмеден оқушыларды эвакуациялау	Балаларды шошытпай, эвакуация жоспарына сай оқушыларды көшеге шығару.	Мұғалім, лаборант

3	Эвакуацияланған оқушыларды тексеру.	Сыныптағы оқушы санын тексеру.	Мұғалім, лаборант
4	Оқушыларды орналастыру	Қысқы және жазғы орындар көрсетіледі.	Мектеп әкімшілігі
5	Өртті бастапқы құралмен өшіру.	Өрт сөндіру	Жас өртшілер тобы
6	Өрт тобының келісімімен өрт сөндіруге қатысу	Өрт сөндірушілерге адамдар бар кабинетті мен химия кабинетін көрсету.	Әкімшілік топтар

Медикаменттер тізбесі

	р/с	Дәрінің атауы	Пайдалану себебі	Пайдаланатын мөлшері
	1	Активтелген көмір карболен	Улы затпен уланғанда	10 ас қасық суға езілген 4-5 таблетка ішкізу
	2	Аммиактың 10 % ерітіндісі	Естен танғанда	Мұрынға апарып ніскетеді.
	3	Альбуцид (Na2S O4) 30%	Көзге әсер еткенде	Көзді жуғаннан кейін 2-3 мл тамызады

4	Этил спирт (C2 H5 OH)	Тері күйгенде	30-50 мл күйген жерді өңдейді.
5	NaHCO3 2% ерітіндісі	Қышқыл теріні зақымданғанда	200-250 мл қышқыл тиген жерді тазартады.
6	Бор қышқылының 2% ерітіндісі	Денеге сілті тигенде	Сілті тамған жерді тазартады.
7	Пипетка	Көз ауырғанда	3 дана
8	Мақта, бинт	Орауға	1 дана
9	Таңғыш	Таңуға	1 дана

Химия бөлмесі және лаборант бөлмесіне қойылатын талаптар

1. Химия кабинеті мектептің жоғарғы қабатына орналастыру керек. Терезе оңтүстік- батыс жаққа қарайды.
2. Кабинеттің ауданы 66 м² , лаборант бөлмесі 15 м², биіктігі 3,3м² болуы керек.
3. Лаборант бөлмесі сыныптың тақта жағынан есік арқылы орналасуы керек .
5. Химия кабинеті мен лаборант бөлмесі жарық, жылы болуы керек.
6. Зертханалықүстелдің биіктігі 750-800мм, ені 550мм, ұзындығы екі орындықтың 1600мм, үш орындықтың 2400мм.
7. Лабораториялықүстелдің демонстрациялықүстелдің арақашықтығы 800 мм.
9. Ең ақырғы отыратын оқушының партасы тақтадан 10 м қашықта орналасуы керек.
10. Кабинетте ыстық және суық су тартылған раковина болуы керек.

Кабинет жарықтығы.

Кабинет жарықпен дұрыс қамтамасыз етілмесе, әр түрлі оқиғалардың негізгі себебінің бірі болады. Сондықтан кабинет жарықпен дұрыс қамтамасыз етілуі керек.

Берілетін жарық мына стандартқа сәйкес болу керек:

СИИП II –А-8-72 коэффициенті I 2%.

Барлық химиялық заттар үшін сипаттамалар

1. Ерекше белгі графа 2, егер мұнда «Х» белгісі тұрса, типтік тізбеде қаралған формалар, затты мұғалім ғана қолданады. Егер бұл графада «ХХ» белгісі тұрса, бұл зат аз дозада болғанмен физиологиялық аса секемшіл, өртену қаупі бар зат. Зат әуелгі қалпында оқушыларға берілмейді.

Егер, ерекше белгісі қойылмаса зат қауіпсіздігі жоқ, шектелмей қолдана беріледі.

2. 3 графа –заттарды сақтау топтары:

«1» - жарылғыш заттар

«2» - суға тисе атылғыш заттар

«3» - дұрыс сақталмаса ауада өзінен-өзі жанады

«4» - оңай оталғыш сұйық заттар

«5» - оңай оталғыш қатты заттар

«6» - оталғыш реактивтер

«7» - физиологиялық секемшіл заттар

«8» - қауіптілігі шамалы қауіпсіз заттар

Химиялық заттардың сипаттамалары

Жай заттар

р/с	Заттың типтік тізбедегі аты	Ерекше белгі « 2»	Сақтау тобы «3»
	Алюминий металы		8
	Бром ампулада 5 грамм	ХХ	7
	Темір ұнтақ		8

	Йод кристалданган	XX	7
	Кальций металы	X	2
	Кремний металы		8
	Литий металы	X	2
	Магний металы	X	2
	Натрий металы	X	2
	Күкірт		5
	Фосфор қызыл	X	5
	Мырыш металы		8
	Мырыш тозаң		8
Оксидтер мен гидроксидтер			
	Алюминий гидроксиді		8
	Алюминий оксиді сусыз		8
	Аммиак 25% сулы		7
	Барий оксиді	XX	7
	Барий гидроксиді	XX	7
	Темір (III) гидроксиді		8

	Темір (II) гидроксиді		8
	Калий гранулы	XX	7
	Кальций гидроксиді	XX	7
	Марганец оксиді ұнтақ		6
	Мыс гидроксиді	X	8
	Мыс (II) оксиді гранула	X	6
	Натрий күйдіргіш	XX	7
	Сутегі пероксиді 3%	X	6
	Фосфор (Y) оксиді	X	7
	Мырыш оксиді		8
	Магний оксиді		8
	Кальций (II) оксиді	XX	7

p/c	Заттың типтік тізбедегі аты	Ерекше белгі « 2»	Сақтау тобы «3»
Тұздар			
	Алюминий хлориді		8
	Алюминий сульфаты		8

	Алюміній ашудасы	XX	8
	Алюміній нитраты		8
	Аммоний карбанаты	XX	8
	Аммоний нитраты	XX	6
	Аммоний хлориді		8
	Аммоний дихроматы	XX	7
	Аммоний радониді	X	8
	Аммоний сульфаты		8
	Барий нитраты	XX	7
	Темір (III) хлориді	X	8
	Темір (III) сульфаты		8
	Темір (II) сульфаты		8
	Кальций ацетаты		8
	Калий бромиді	XX	8
	Калий гидрокарбонаты		8
	Калий гидросульфаты		8
	Калий дихроматы		7
	Калий карбонаты		8

	Калий моногидрофосфаты		8
	Калий нитраты	XX	6
	Калий перманганаты	XX	6
	Калий радониді	XX	7
	Калий сульфаты		8
	Калий ферро «II» гексацианиді	XX	7
	Калий хлориді		8
	Калий хроматы	XX	7
	Калий дигидрофосфаты		3
	Кальций сульфаты	X	7
	Кальций фосфаты		8
	Кальций гидрофосфаты		8
	Кальций хлориді сулы		8

p/c	Заттың типтік тізбедегі аты	Ерекше белгі « 2»	Сақтау тобы «3»
	Литий хлориді		8

	Магний сульфаты		8
	Магний хлориді		8
	Марганец сульфаты	X	8
	Мыс гидрокарбонаты		8
	Мыс сульфаты		8
	Мыс хлориді		8
	Натрий ацетаты		8
	Натрий бромиді	XX	8
	Натрий гидрокарбонаты		8
	Натрий карбонаты сулы		8
	Натрий карбонаты		8
	Натрий силикаты		8
	Натрий нитраты	XX	6
	Натрий ортофосфаты сулы		8
	Натрий дигидроортофосфаты		8
	Натрий сульфиді сулы		7
	Натрий сульфаты сусыз		8
	Натрий сульфиті		8

	Натрий тиосульфаты		8
	Натрий фториді сусыз		7
	Натрий хлориді		8
	Никел сульфаты	X	8
	Қорғасын ацетаты	XX	7
	Күміс нитраты	XX	7
	Хром (III) хлориді	XX	7
	Мырыш сульфаты	XX	8
Қышқылдар			
	Азот қышқылы		7
	Бор қышқылы		8
	Құмырсқа қышқылы		7
	Ортофосфор қышқылы		8
	Күкірт қышқылы		7
	Тұз қышқылы		8

р/с	Заттың типтік тізбедегі аты	Ерекше белгі « 2»	Сақтау тобы «3»
-----	-----------------------------	----------------------	--------------------

Органикалық заттар

	Акрил қышқылы	XX	7
	Анилин	XX	7
	Ацетон		4
	Бензоальдегид	X	4
	Бензол	XX	4
	Гексан		4
	Гексахлорбензол	XX	7
	Глицерин		8
	Глюкоза		8
	Дихлоргептан	XX	7
	Диэтилэфир		4
	Аминсірке қышқылы		4
	Бензол қышқылы	X	5
	Май қышқылы	XX	4
	Олейн қышқылы		5
	Пальмитин қышқылы		5
	Стеарин қышқылы		5

	Ксилол	X	4
	Метиламин	X	8
	Мұнай шикізаты		4
	Сахароза		8
	Бутилді спирт	X	4
	Изобутилді спирт	X	4
	Толуол	X	4
	Тэтрахлорметан	XX	7
	Сірке қышқылының этил эфирі	X	4
	Фенол	XX	7
	Формалин 40 %	X	4
	Циклогексан	X	4
	Этиленгликоль		4
	Хлорлы метилен	XX	7
	Хлороформ	XX	7

Қауіпсіздік ережесін меңгеруге арналған тест

1. Егер химия кабинетінде бір нәрсе жана қалса, ең бірінші не істер едіңіз?

А. Кабинеттен жылдам жүтіріп шығу. Ә. Өртті сөндіруге тырысу.

Б. Оқытушының нұсқауын күту.

2. Сабақ барысында оқушы өзінде ыңғайсыздық байқаса не істеу керек?

А. Оқытушыға немесе лаборантқа хабарлау.

Ә. Кабинеттегі көршілеріне ескертіп, дәрігерге көріну.

Б. Сабақтың бітуін күтіп ауруханаға бару.

3. Сабаққа қоңырау болғанға дейін оқушылар химия кабинетінде бола ала ма?

А. Оқушы немесе лаборант кабинетте болса.

Ә. Оның болуға рұхсаты болса.

Б. Кабинетке тек қоңыраудан кейін кіруге болады.

4. Зертханалық және сарамандық жұмыстарды орындау кезінде оқушылар халатты киюге міндетті ме?

А. Міндетті

Ә. Егер жұмысты орындауға күйдіргіш сұйықтар қолданса.

Б. Оқытушының рұхсатымен.

5. Егер сіз химиямен әуестеніп жүрген болсаңыз, кабинеттен үйге реактивтерді алуға бола ма?

А. Мұғалімнің рұхсаты болса болады.

Ә. Қатаң тыйым салынған.

Б. Ата -ананың жазбаша ұсынысы бойынша.

6. 220В тоқтыңәсерінде болудың адам өміріне қауіпсіз уақыт ұзақтығы:

А. 30 сек. дейін Ә. 5 сек. дейін Б. 1 сек. көп болмау

7. Аспаптың жұмысында ақаулық көрсе, оқушы алдымен не істеу керек?

А. Эксперимент біткен соң оқытушыға айту.

Ә. Ақаулықты жөндей алса, жөндеу.

Б. Экспериментті токтатып, оқытушыға айту.

8. Қыздыру алдында сынауыққа сұйықты қандай биіктікке дейін толтыру қажет?

А. 1/3 Ә. 1/2 Б. 3/4

9. Теріге күйдіргіш сұйықтар тигенде не істеу қажет ?

А. Тамшыны сілкілеп түсіру Ә. Теріні сумен жуу Б. Бейтараптандырушы сұйықпен өңдеу.

10. Егер күйдіргіш сұйық оқушының денесіне, көзіне немесе киіміне тисе, ең алдымен ол не істеу керек?

А. Көзді ағынды сумен жуу. Ә. Теріні сумен жуу Б. Оқытушыға хабар беру

11. Қанды қандай жолмен тоқтатқан жөн.

А. Жараны қолмен басу Ә. Қолды бинттеу Б. Қан тамырын басып ұстау

12. Электір аспаптарды неліктен ылғалды қолмен ұстауға болмайды

А. Олар қолдан тайып түсуі мүмкін.

Ә. Терінің электр өткізгіштігі ұлғайып, тоқ соғуынан.

Б. Аспапта даққалуы мүмкін.

13 Күкірт қышқылының ертіндісін дайындау кезінде қышқылды суға құю қажет.

А. Қышқыл тамшылары шашырамау үшін

Ә. Қышқыл судан аз болатындықтан

Б. Суды қышқылға құюға болады.

14. Оқушының үстіндегі халат жанып кетсе не істеу керек?

А. Өртке төзімді мата алу Ә. Адамға су шашу. Б. Халатты жұлып алу.

15. Өрттің қандай түрін көбікті өрт сөндіргішпен сөндіруге болмайды?

А. ЖБС- ашық ыдыста жанып тұрғанда.

Ә. Токқа қосулы электр аспаптар.

Б. Бөлме ішіндегі өртті.

Тест кілті:

1. Б 6. А 11. Б

2. А 7. Б 12. Ә

3. А 8. А 13. А

4. А 9. Б 14. Б

5. Ә 10. Б 15. Б

Пайдаланған әдебиеттер

1. А. Каримов «Химия кабинеті мен химия өндірісіндегі еңбекті қорғау және тіршілік қауіпсіздігін сақтау», Алматы, 2004
2. Н. Нұрахметов К. Сарманова К. Жексембина «Химия» 8 сынып оқулығы

Пікір қосу

Қауіпсіздік техникасының ережелері

1. Лабораторияда және кабинетте тек химия пәнінің мұғалімі бар кезде әрі оның рұқсатын алып жұмыс істеу керек.
2. Алдымен әрбір орындалатын жұмыспен танысып, ондағы қолданатын заттардың қасиеттерімен, құрал-жабдықтардың нақты өздерімен әрі не үшін қолданылатынын айқындап алу керек.
3. Химиялық лаборатория мен кабинетте жұмыс кезіндегі қауіпсіздікті қамтамасыз ететін дүниелердің: бастапқы көмек көрсететін дәріханалық қобдишаның, көзді жуатын айдалған судың, өрт сөндіргіштің, оттың бетін жауып кішігірім отты сөндіретін жамылғыш пен құм салған ыдыстың, қан тоқтатқыш қоспаның, йод ерітіндісінің, т.б. тұрған жерін дәл біліп алу керек.
4. Кез-келген жұмысты орындаудан бұрын оқушы үстіне арнайы жұмыс халатын киіп, қажет болса көзіне қорғауыш көзілдірік, тағып алғаны дұрыс. Аяқ киімнің де жан-жағы жабық болғаны жөн, қолға арнайы қолғап кию де, қажет болуы мүмкін.
5. Тәжірибеге кірісердің алдында жұмыс үстелінің үстінен артық дүниені, соның ішінде оқулықтар мен басы артық қағаздарды шетке алып керек.
6. Реактив салынған ыдыстың сыртында жазылған заттың формуласын кем дегенде екі рет қарап алған жөн.
7. Реактивтерді қолмен ұстауға, дәмін татып көруге болмайды. Егер газ күйіндегі заттың иесін сезгің келсе, оның ыдысын мұрыннан алысырақ ұстап, аздап желпіп көру керек.
8. Реактиві бар ыдыстың аузына үңілмейді, жанынан қарайды. Сынауықтың ашық аузын оқушы өзіне немесе жанындағы адамға қаратып ұстамауы керек.
9. Артық алынған реактивтің қалғанын қайтадан таза зат салынған ыдысқа салуға немесе құюға болмайды. Лабораторияда және кабинетте тек таза зат пен таза ыдыс қолданылатынын үнемі есте ұстаған жөн.
10. Тәжірибеге қажетті заттарды мүмкіндігінше дәл мөлшерде және аз етіп алындар. Реактивтерді үнемді қолдана білу керек..

**ХИМИЯ КАБИНЕТІНІҢ
ОҚУ ҚҰРАЛДАРЫНЫҢ ЖАҒДАЙЫ ТУРАЛЫ
АКТІСІ**

3 Қаңтар 2024 жыл

Біз төменде қол қойған комиссия мүшелері мектеп директоры К.Искакович, оқу ісінің меңгерушісі Р.Джалгасбаевна, кәсіподақ комитетінің төрағасы С.Жаксылыкулы, химия пәні мұғалімі Б.Бахытжанов химия кабинетін тексеріп, тексеріс барысында төрт дана пробирка сынық күйде екенін байқадық. Осыған байланысты химия кабинетінен алып тасталынсын.



Мектеп директоры: _____ К.И.Данияров

Оқу ісінің меңгерушісі: _____ Р.Д.Мадреймова

Кәсіподақ комитетінің төрайымы: _____ С.Ж.Камзин

Химия кабинет меңгерушісі: Б.Ж.Бахытжанов