

**Тақырыбы: Химия пәні. Заттар және олардың қасиеттері.
Практикалық жұмыс №1 “Химия кабинетіндегі
қауіпсіздік техникасы ережелері”
7 сынып**

Химия пәні мұғалімі: Ибраева М.М.

Оқу мақсаты

7.1.1.1 - химия ғылымының нені оқытатынын білу;

7.1.1.2 - химиялық лабораторияда және кабинетте жұмыс жүргізу кезіндегі қауіпсіздік техникасының ережелерін білу және түсіну;

Бағалау критерийлері



Химия ғылымының нені оқытатынын біледі;

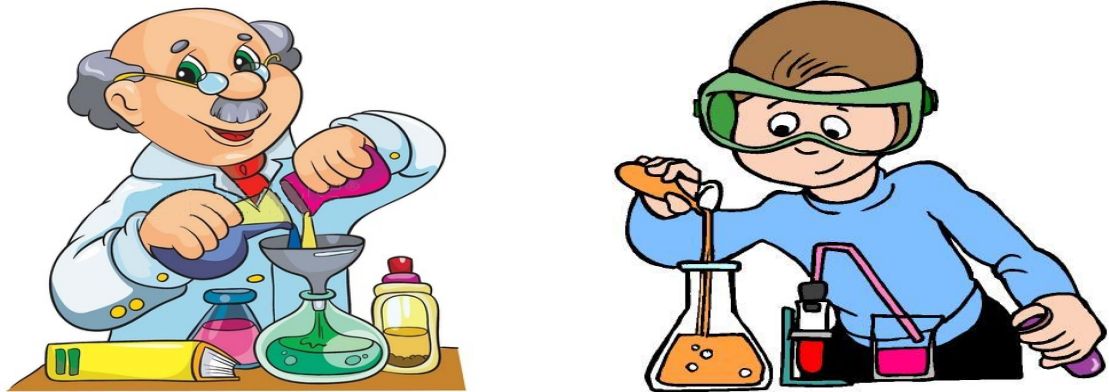


Химиялық лабораторияда және кабинетте жұмыс жүргізу кезіндегі қауіпсіздік техникасының ережелерін біледі және түсінеді;

Химия пәні

Химия – табиғаттың құпия сырларын, бүкіл әлемдегі заттардың құрамы мен құрылысын, олардың бір-біріне айналуын зерттейтін жаратылыстану ғылымдарының бірі. Ал адамзат сол заттарды күнделікті өмірде қолданып, оны іс жүзінде қажетіне жаратады.

Айналамызға көз жіберсек, бізді көптеген **денелер** қоршап тұрады. Өлшемі және пішіні бойынша ажыратылатын бұл денелерді **физикалық денелер** деп атайды.



Химия пәні

Бір заттан бірнеше физикалық денелер түзіледі, бір дене бірнеше *заттан* жасалады.



Заттар және олардың қасиеттері

Заттар дегеніміз - денелерді құраушылар. *Физикалық дене және зат* ұғымдарын бір-бірінен ажырата білу қажет. Мысалы, айсберг – судан тұратын дене, шеге – темір затынан құралған дене.



Заттар және олардың қасиеттері

Заттардың бір-бірінен айырмашылығын немесе өзара ұқсастығын көрсететін белгілері олардың **қасиеттері** деп аталады.



Химия ғылымының маңызы

Химия – тез дамып келе жатқан ғылым және физика ғылымымен қоса есептегенде, техникалық прогрестің негізгі қозғаушысы болып табылады.



[Химияның маңызы мен қолданылуы.](#)Химияның маңызы мен қолданылуы.[mp4](#)

https://cdn4.bilimland.kz/upload/content/platform_lessons/L_10701/1.mp4

Бекіту тапсырмалары

№1 тапсырма. Берілген суретті қолданып, төмендегі сұрақтарға жауап беріңіз.



- 1.Химия терминіне анықтама беріңіз.
- 2.Суреттен химиялық заттарды тауып, сипаттаңыз.
інің маңызы неде?
- 4.Химия қандай пәндермен тығыз байланысты?

Дескриптор:

- “Химия” терминіне анықтама береді;
- химиялық заттарды анықтайды;
- химиялық заттарды түсіндіреді;
- химия пәнінің маңызын айтады;
- химия пәнінің басқа пәндермен байланысын біледі;

Химиялық зертханадағы қауіпсіздік

Химия – эксперименталды ғылым. Химиялық тәжірибе арқылы заттардың қасиеттерін, құрамын және өзгерістерін зерттеуге болады. Тәжірибені өткізу үшін химиялық ыдыстар, зертханалық жабдықтар немесе арнайы құрылғылар қажет.

Тәжірибе жасау барысында қауіпті азайту және денсаулыққа зиян келтірмеу үшін зертханалық жұмыс кезінде белгілі бір ережелерді ұстанған жөн.

https://cdn4.bilimland.kz/upload/content/platform_lessons/L_10701/115.mp4

Бейне ролик [Химиялық зертханадағы қауіпсіздік техникасы ережелері](#).[қау ережелері.mp4](#)



Практикалық жұмыс №1

“Химия кабинетіндегі қауіпсіздік техникасы ережелері”

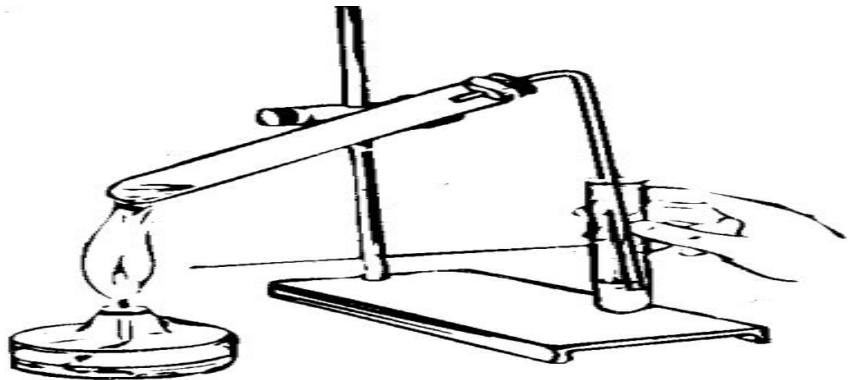
Мақсаты: оқушыларды қауіпсіздік ережелерімен және кейбір химиялық құрал-жабдықтармен таныстыру.

Химиялық ыдыстар мен құрал-жабдықтар: тұрғы, спиртшам, қысқыш, сынауық ұстатқыш, құйғы, кәрлен табақша, сүзгі қағаз, өлшегіш цилиндр, сынауық, шыны таяқша, конусты колба, тамшуыр, стақандар, термометр.

Практикалық жұмысты дәптерге орындайсыздар.

Практикалық жұмыс №1

№2 тапсырма. Суретті қолданып химиялық заттар және жабдықтармен жұмыс жасау кезіндегі қауіпсіздік ережелерін түсіндіру.

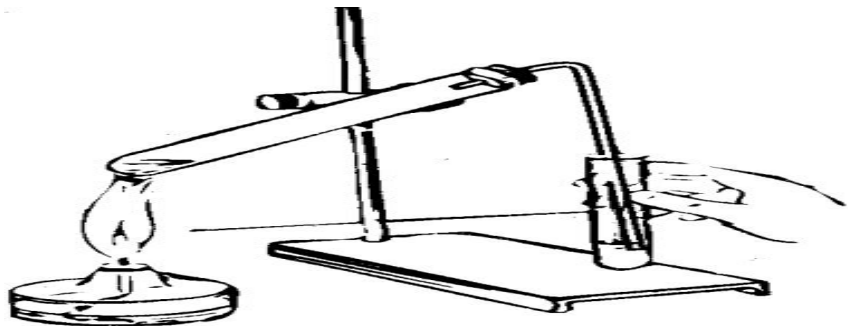


Дескриптор:

- химиялық заттар мен жабдықтармен жұмыс істеу кезіндегі қауіпсіздік ережелерін түсіндіре алады;
- қауіпсіздік белгілерін дұрыс сипаттайды;

Дұрыс жауап

№2 тапсырма. Суретті қолданып химиялық заттар және жабдықтармен жұмыс жасау кезіндегі қауіпсіздік ережелерін түсіндіру.



Сынауықты қыздыру

Қатты қызған сұйықтық шашырауы мүмкін. Сондықтан сынауықтағы сұйықтықты қыздырғанда өздеріңе және басқа адамдарға қаратпай қыздыру қажет.



Иісті анықтау

Ұшқыш заттардың иісін анықтау үшін ыдысты бірден мұрынға тақауға болмайды. Себебі, кейбір заттардың улы буы тыныс алу жолдарын тітіркендіру мүмкін. Иісті танып білу үшін ыдыстың аузынан мұрынға қарай алақанмен желпу керек.

Практикалық жұмыс №1

№3 тапсырма. Берілген химиялық ыдыстарға атау беру және қолдануын анықта.

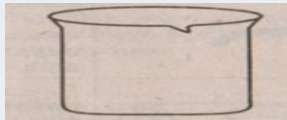
Атауы	Химиялық ыдыс	Қолданылуы
Спирт шамы		
		Суды және т.б. өлшеп, арнайы ыдысқа затты құю үшін.
		
		

Дескриптор:

химиялық ыдыстарды атай алады және қолданылуын анықтайды;
химиялық ыдыстың атауын, қолданылуын дұрыс анықтайды;

Дұрыс жауап

№3 тапсырма. Берілген химиялық ыдыстарға атау беру және қолдануын анықта

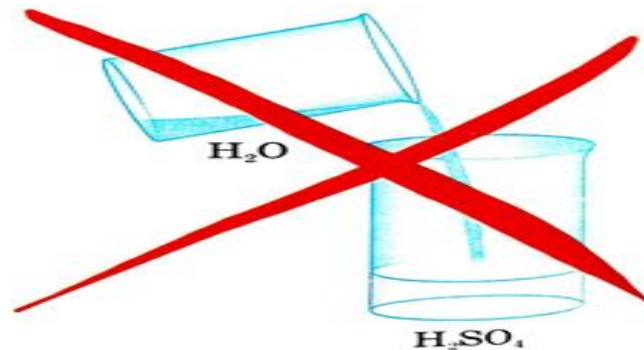
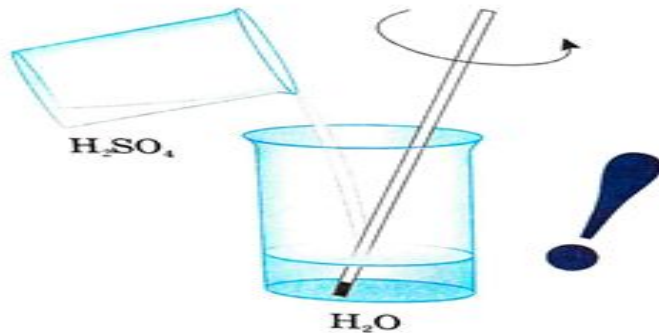
Атауы	Химиялық ыдыс	Қолданылуы
Спирт шамы		Спиртшам қыздырғыш құрал ретінде қолданылады.
Стақандар		Суды және т.б. өлшеп, арнайы ыдысқа затты құю үшін.
Пробиркалар		Пробиркалар – мөлшері аз заттармен химиялық тәжірибелер жасағанда қолданылады
Колбалар		Колбалар әр түрлі пішінде және сыйымдылықтары да әр түрлі болады, зертханалық жұмыста қолданады.

Практикалық жұмыс №1

№4 тапсырма. Берілген суретке қарап қышқылды сұйылтуды түсіндіру, бейне ролик “Қышқылдың сулы ерітінділерін дайындау ережелері.”

Берілген суретке қарап қышқылды сұйылтуды түсіндіру, бейне ролик “Қышқыл

<https://>



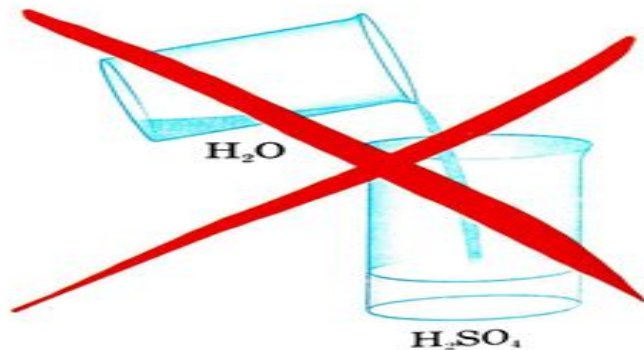
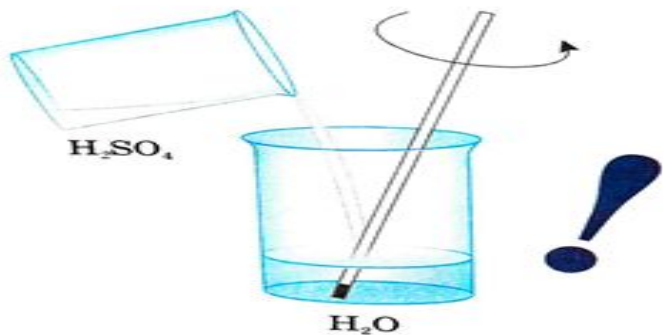
1р4

Дескриптор:

- суға қышқылды құю керек екендігін түсіндіре алады;

Дұрыс жауап

№4 тапсырма. Берілген суретке қарап қышқылды сұйылтуды түсіндіру. Қышқылды сұйылту керек болған жағдайда араластырып жатқан суға қышқылды сыздықтатып құю керек. Суды қышқылға құюға болмайды.



Қорытынды

Бүгінгі сабақта:

- ✓ Химия пәні нені оқытатынын түсіндім;
- ✓ Зертханалық тәжірибеде қауіпсіздік техникалық ережелердің сақталуын түсіндім;
- ✓ Қауіпсіздік шартты белгілерін дұрыс анықтадым;
- ✓ Қышқылдармен жұмыс жасау кезіндегі сұйылту әдісін үйрендім.

Оқу тапсырмасы

Адамның табиғатқа тигізетін оң және кері әсері жөнінде өздеріңіз не айтар едіңіздер?



Қосымша ресурстар

- химия оқулығы 7 сынып Оспанова М.Қ., Белоусова Т.Г.
- <https://bilimland.kz/kk/subject/ximiya/7-synyp/>
- <https://smk.edu.kz/>