***I тарау . ХИМИЯЛЫҚ АЛҒАШҚЫ ҰҒЫМДАР***

*Күні*

***САБАҚТЫҢ ТАҚЫРЫБЫ.*** *Химия пәні. Заттар және олардың физикалық қасиеттері.*

***САБАҚТЫҢ МАҚСАТЫ.***

***Білімділік:*** *Химия пәні туралы алғашқы ұғым беру, заттардың қасиеттерін , таза зат және қоспа ұғымдарын түсіндіру.*

***Дамытушылық:*** *Заттарды анықтауға және олардың қасиеттерін сипаттай білуге үйрету.*

***Тәрбиелік:*** *ұқыптылыққа, тазалыққа тәрбиелеу*

***Сабақтың түрі****: танысу сабағы.*

***Сабақтың әдіс – тәсілдері****: сұрақ-жауап*

***ҚҰРАЛ-ЖАБДЫҚТАР.*** *Химияның маңызын көрсететін көрнекі құралдар,үйде және зертханада /лабараторияда/ қолданылатын әр түрлі заттан тұратын бірдей денелерді көрсету. Мысалы, шыныдан, фосфордан, металдан жасалған стакандар немесе алюминийден, темірден, мыстан жасалған сым, қасық, т.б.* ***Пәнаралық байланыс****: физика, биология*

***ТІРЕК БІЛІМ МЕН БІЛІКТЕР.*** *Дене, зат және заттың қасиеті туралы түсініктер.*

*Оқушыларды жаңа пәнмен таныстыру. Оқушылардың химияның алғашқы сабағына үлкен қызығушылықпен келетін жөн. Химия кабинетінің жабдықталуы, жаңа нән, жаңа мұғалім баланың көңіл күйіне ерекше әсер етеді. Сондықтан да алғашқы сабақты мазмұнды, қызықты етіп өткізу керек.. Алғашқы сабақтан бастап оқушыларды зертханада жұмыс істеу ережелермен таныстырған жөн. Оларға кабинетте кітаппен ғана емес,зертханалық құралдармен жұмыс істеу тапсырылатынын ескертудіңмәні зор. Сол себепті кұралдар мен оқу жабдықтарын дұрыс пайдалану қажеттігі айтылады. Сабақ оқу кезінде негізгі құрал оқулық болғандықтан мұғалім оның мазмұнымен, құрылымымен таныстырады.*

*Жаңа сабақты түсіндіру. Бұл сабақта оқушылар химия ғылымының алғашқы ұғымдарымен танысады, оларды салыстыра білуге үйретеді.Алғашқысабақта оқушылардың жаңа пәнге деген қызығушылығын арттырудың зор маңызы бар. Сол себепті мұғалім төмендегі сұрақтардың мәнін ашуы керек .1.Жаратылыстану ғылымдарының ішіндегі химияның рөлі*

*.2. Күнделікті өмірдегі, шаруашылық саласындағы химияның басқа пәндермен байланысты.*

*.3. Еліміздің шаруашылығын дамытудағы химияның рөлі.*

*Одан кейін физика курсынан таныс зат , дене ұғымдарын оқушлардын есіне түсіру керек:*

*а/ денелер деп нені айтады?*

*ә/ денелерге қандай қасиеттер тән /пішіні, мөлшері, массасы, түсі, дәмі, исі, тығыздығы, қаттылығы, т.б./?*

*Мұғалім заттың алуын түрлілігіне, жаңадан алынып жатқан заттардың қасиеттеріне, айырмашылығы мен ұқсастығына тоқталады. Сонан соң заттрдың касиеттеріне қарай әр түрлі болатындығын түсіндіреді, яғни оқушыларды бір заттың басқа затпен салыстырғанда ұқсастығы мен ерекшелігі неде екенін ажырата білуге үйретеді. Сол сияқты оқушыларды зат және физикалық дене ұғымдарын ажырата білуге үйреткен жөн. Осы екі ұғымды ажырата білу білігін қалыптастыру үшін төмендегі тапсырманы орындатамыз. Келтірілген тізімде заттар және физикалық денелер берілген: су, сызғыш, сода, қант, алюминий, стақан, қасық.*

*Осы тізімнен заттарды іріктеп жаз/ I нұсқа/. Физикалық денелерді іріктеп жаз/II нұсқа/.*

*Оқушылар заттың физикалық қасиетімен танысқанда жай заттың қасиетімен танысу ережесін еске түсіреді, әсіресе сандық айырмашылығына баса көңіл аударады.Себебі, химия пәні дәл есептеуді қажет ететін пәннің бірі. Сандық қасиеттерді анықтауға арналған кейбір құралдармен /ареометр,термометр/ таныстырады. Зертханалық тәжірибелерді өткізеді. Оқулықтағы сипаттау тапсырмаларын алғаш мұғалім жасап көрсетеді кейін оқушылар ондай тапсырманы өздігінен орындауы керек. Заттың қасиетін төмендегі кестені толтыра отырып сипаттаса оқушылардың ісінде көбірек сақталады.*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Салыстыру*  *белгілері* | *Заттың*  *темір* | *қасиеті*  *күкірт* | *Жинақтап*  *қорытындылау* |
| *1 Агрегаттық*  *күйі* |  |  |  |
| *2 Түсі* |  |  |  |
| *3 жылтырлығы* |  |  |  |
| *4 Иісі* |  |  |  |
| *5Қаттылығы* |  |  |  |
| *6 Иілгіштігі* |  |  |  |
| *7 Электр өткізгіштігі* |  |  |  |
| *8 Жылу өткізгіштігі* |  |  |  |
| *9 Суда ерігіштігі* |  |  |  |
| *10 Тығыздығы* |  |  |  |

*Үйге тапсырма беру: Кіріспе, §1 ж/е 1-жаттығу*

*Күні*

***Сабақтардың тақырыбы****: Таза заттар және қоспалар.Заттарды қоспадан бөлу және тазарту.*

***Оқыту мақсаты:*** *а)**Заттар және олардың қасиеттері туралы түсінікті бекіту үшін заттар және қоспаларға түсінік беру. ә) Қоспаларды айыра білу, қоспаларды жіктеу, қоспадағы әр заттың өзіне тән қасиеттерінің сақталатынын тәжірибелер арқылы оқушылардың логикалық ойларын дамыту. Б) ұжымдық жұмысқа, жауапкершілікке тәрбиелеу.*

***Реактивтер мен құралдар:*** *Көрсетілім столда қоспадағы заттарды бөлуге керекті химиялық ыдыстар: стақандар, сүзгі, сүзгі қағаз, цилиндр,бөлгіш ыдыс,лаб/тұрғы. Реактивтер: ас тұзы, құм,темір үгіндісі, күкірт ұнтағы,т.б. Электрондық оқулық, кесте.*

***Сабақтың түрі****: топпен жұмыс.*

***Сабақтың әдіс-тәсілдері****: сұрақ-жауап, іздендіру.*

***Пәнаралық байланыс****: физика, биология.*

*Сабақ барысы: Ұйымдастыру кезеңі.*

*Үй тапсырмасын тексеру мақсатында оқушыларға өздік жұмыс беру.*

1. *Бір заттан жасалатын нәрселерге мысалдар келтір.*

*2. Оттек, көмір қышқыл газы және судың қасиеттерін сипаттау. Химиялық диктант жүргізу: Оқушылар алюминийге қатысты физикалық қасиеттеріне сай сөздерді жазады. Мұғалім оқиды: сұйық, қатты, магнитке тартылады,балқымайды,түссіз,иісі бар,морт, иіссіз, жылтыры бар, күмістей ақ, судан ауыр, балқиды.*

1. *Таза зат дегеніміз не?*
2. *Ауа таза затқа жата ма? Неліктен?*

*( сүт, теңіз суы,қара топырақ )*

*Жаңа сабақ тақырыбы тақтаға жазылады: Таза заттар және қоспалар. Заттарды қоспадан бөлу және тазарту.*

*Қоспалар екі түрге бөлінеді: әртекті және біртекті қоспалар.*

*Анықтамасы беріліп мысалдар келтіріледі.*

*Заттарды әртекті және біртекті қоспалардан бөлу әдістерін тақтаға жазып, көрсетілім столында көрнекі көрсету:*

1. *Әртекті қоспадан заттарды бөлу: тұндыру, сүзу, магнитке тарту;*
2. *Біртекті қоспадан заттарды бөлу: қайта кристалдандыру (суалту), дистилдеу,т.б.*

*Жаңа материалды бекіту мақсатында сұрақтар қойылады және оқулық пен жаттығулар мен есептер жинағы бойынша тапсырмалар беру:*

1. *Табиғи қоспаларға мысал келтіріңдер.*
2. *Біртекті қоспаларды бөлу әдістері қандай? Мысал келтір.*
3. *Әртекті қоспаларды бөлу әдістері қандай? Мысал келтір.*
4. *Қоспада таза заттың қасиеті сақтала ма?*

*Есептер мен жаттығулар жинағы бойынша тапсырмалар беру:*

*1 – 12,1 – 13,1 – 14, 1- 15, 1 -16,1-17 жаттығуды дәптерге орындау. Қосымша ойлануға күрделірек жаттығулар беру: 1-20,1-21,1-22.*

*Үйге тапсырма беру: §2.3. 10 бет. 1-10 жаттығулар (ауызша).*

*Күні*

***Сабақтардың тақырыбы****: Заттарды қоспадан бөлу және тазарту.*

***Оқыту мақсаты:*** *а)**Заттар және олардың қасиеттері туралы түсінікті бекіту үшін заттар және қоспаларға түсінік беру. ә) Қоспаларды айыра білу, қоспаларды жіктеу, қоспадағы әр заттың өзіне тән қасиеттерінің сақталатынын тәжірибелер арқылы оқушылардың логикалық ойларын дамыту. Б) ұжымдық жұмысқа, жауапкершілікке тәрбиелеу.*

***Реактивтер мен құралдар:*** *Көрсетілім столда қоспадағы заттарды бөлуге керекті химиялық ыдыстар: стақандар, сүзгі, сүзгі қағаз, цилиндр,бөлгіш ыдыс,лаб/тұрғы. Реактивтер: ас тұзы, құм,темір үгіндісі, күкірт ұнтағы,т.б. Электрондық оқулық, кесте.*

***Сабақтың түрі****: топпен жұмыс.*

***Сабақтың әдіс-тәсілдері****: сұрақ-жауап, іздендіру.*

***Пәнаралық байланыс****: физика, биология.*

*Сабақ барысы: Ұйымдастыру кезеңі.*

*Үй тапсырмасын тексеру мақсатында оқушыларға өздік жұмыс беру.*

1. *Бір заттан жасалатын нәрселерге мысалдар келтір.*

*2. Оттек, көмір қышқыл газы және судың қасиеттерін сипаттау. Химиялық диктант жүргізу: Оқушылар алюминийге қатысты физикалық қасиеттеріне сай сөздерді жазады. Мұғалім оқиды: сұйық, қатты, магнитке тартылады,балқымайды,түссіз,иісі бар,морт, иіссіз, жылтыры бар, күмістей ақ, судан ауыр, балқиды.*

1. *Таза зат дегеніміз не?*
2. *Ауа таза затқа жата ма? Неліктен?*

*( сүт, теңіз суы,қара топырақ )*

*Жаңа сабақ тақырыбы тақтаға жазылады: Таза заттар және қоспалар. Заттарды қоспадан бөлу және тазарту.*

*Қоспалар екі түрге бөлінеді: әртекті және біртекті қоспалар.*

*Анықтамасы беріліп мысалдар келтіріледі.*

*Заттарды әртекті және біртекті қоспалардан бөлу әдістерін тақтаға жазып, көрсетілім столында көрнекі көрсету:*

1. *Әртекті қоспадан заттарды бөлу: тұндыру, сүзу, магнитке тарту;*
2. *Біртекті қоспадан заттарды бөлу: қайта кристалдандыру (суалту), дистилдеу,т.б.*

*Жаңа материалды бекіту мақсатында сұрақтар қойылады және оқулық пен жаттығулар мен есептер жинағы бойынша тапсырмалар беру:*

1. *Табиғи қоспаларға мысал келтіріңдер.*
2. *Біртекті қоспаларды бөлу әдістері қандай? Мысал келтір.*
3. *Әртекті қоспаларды бөлу әдістері қандай? Мысал келтір.*
4. *Қоспада таза заттың қасиеті сақтала ма?*

*Есептер мен жаттығулар жинағы бойынша тапсырмалар беру:*

*1 – 12,1 – 13,1 – 14, 1- 15, 1 -16,1-17 жаттығуды дәптерге орындау. Қосымша ойлануға күрделірек жаттығулар беру: 1-20,1-21,1-22.*

*Үйге тапсырма беру: §3. 10 бет. 1-10 жаттығулар (ауызша).*

*Күні*

***Сабақтардың тақырыбы****:**Физикалық және химиялық құбылыстар. Химиялық реакциялардың белгілері.*

***Сабақтың мақсаты:***

***Білімділік;*** *Химиялық құбылыстың физикалық құбылыстан айырмашылығын түсіндіру, химиялық реакцияның алуан түрлілігімен таныстыру, химиялық реакцияның басталуы мен жүру барысының жағдайын және химиялық реакцияның негізгі белгілерін бақылауға үйрету.*

***Дамытушылық:*** *құбылыстардың айырмашылығы мен ұқсастығын айыра отырып ойларын дамыту.*

***Тәрбиелік:*** *өз еркімен жұмыс жасауға, ой ын жеткізе білуге тәрбиелеу.*

***Сабақтың түрі:*** *аралас сабақ.*

***Сабақтың әдіс-тәсілдері:*** *жеке тапсырма беру, іздендіру.*

***Пәнаралық байланыс:*** *физика, биология.*

***Құрал – жабдықтар:*** *Мыс пластинкасы, магний лентасы, мәрмәрдің немесе бордың түйірлері, тұз қышқылының ерітіндісі, қант түйірлері, мыс сульфатының ерітіндісі, парафин, сынауықтар, шыны түтіктер, қысқыш, спиртшам, тигель, электрондық оқулық.*

*Тірек білім мен біліктер: Физикалық құбылыс, зертханалық құралдармен жұмыс істей білу.*

*Сабақтың барысы:* *Оқушылардың білім мен біліктерін тексеру үшін таза заттар мен қоспаларды ажырата білуге арналған төмендегі тапсырмаларды беруге болады.*

*1. Келтірілген тізімнен заттар мен қоспаларды жеке бөліп жазыңдар:ауа,темір,ас тұзы,сүт.*

*2. Өзің білетін қоспаларды бөлудің әдістерін қолданып, судан мына заттарды қалай бөлуге болатындығын көрсет: а/қант: ә/ бор: б/ бензин: в/ ас тұзы. Қандай қасиеттеріне сүйеніп, бұл заттарды судан бөлдің?*

*3. Төмендегі келтірілген әдістермен қандай қоспаларды бөлуге болатындығына мысал келтір : а/ сүзу: ә/ суалту: б/ тұндыру.*

*Жаңа материалды оқыту:Оқушылардың физика курсынан алған біліміне сүйене отырып, физикалық құбылыс кезінде заттың пішіні мен агрегаттық күйінің өзгеретінін еске түсіре келіп, химиялық құбылыс туралы түсінік беру. Осыған орай химиялық құбылыс заттар*