|  |
| --- |
| **Күні: Мектеп: Сарықамыс негізгі мектебі** **Мұғалімнің аты-жөні: Калуова Венера Аскаровна** **Сынып: 5 класс**  **Қатысқандар: Қатыспағандар:** |
| **Сабақтың тақырыбы** | **Қоспа түрлері және оларды бөлу әдістері** |
| **Осы сабақта қол жеткізілетін оқу мақсаттары (оқу бағдарламасына сәйкес)** | **5.3.2.2.-қоспалардың түрлерін сипаттайды және бөлу әдістерін ұсынады**  |
| **Сабақтың мақсаты** | **Барлық оқушылар:** Қоспалардың түрлерін анықтайды **Оқушылардың басым бөлігі:** Біртекті және әртекті қоспаларды бөлу әдістерін көрсетеді. **Кейбір оқушылар:** Тәжірибе жасау арқылы қоспалардан заттарды ажырата алады. |
|  **Бағалау критерийі** | **Білу** Қоспалардың түрлерін анықтайды. **Қолдану**Біртекті және әртекті қоспаларды бөлу әдістерін көрсетеді.**Синтез**Тәжірибе жасау арқылы қоспалардан заттарды ажырата алады. |
| **Тілдік мақсаттар** | **Оқушылар:** **Оқылым:** Мәтінді оқи отырып, қоспалардың түрлерін атай алады. **Тыңдалым:** бір-бірінің пікірлерін тыңдайды. **Айтылым, жазылым**:қоспалардан заттарды ажырату үшін тәжірибе жасай отырып, ерекшеліктерін жазбаша сипаттайды**Пәнге қатысты сөздік қор мен терминдер:**Қоспа,біртекті, әртекті,буландыру, сүзу, тұндыру, магнит.**Сыныптағы диалог/жазылым үшін пайдалы тілдік бірліктер:** Менің ойымша бұл қоспа біртекті/әртекті, себебі …Осы қоспаны бөлу үшін … әдісті қолдануға болады, себебі …Мен осы қоспаны біртектіге/әртектіге жатқызуға болады, өйткені ... Берілген қоспаны бөлу үшін … әдісін қолдануға болады, өйткені ... |
| **Құндылықтарға баубаулу** | ***«Мәңгілік Ел» жалпыұлттық идеясының***  ***Қазақстанның Тәуелсіздігі және Астана құндылығы***  |
| **Пәнаралық байланыс** | Тәжірибе жасау кезінде химия және физика кабинеттерінің құрал-жабдықтарын пайдалану, қоспалардың құрамын анықтау кезінде биология және география пәндерінің ұғымдарына негізделу, заттардың қасиеттерін анықтау үшін физика және химия пәндерінің білімдерін негізге алу |
| **Алдыңғы білім** | Жаратылыстану сабағынын оқушылар таза зат және қоспа заттарды ажырата біледі. |
| **Сабақтың жоспарланған кезеңдері** | **Сабақтағы жоспарланған жаттығу түрлері** | **Дереккөздер, ресурстар** |
|  **Сабақтың басы** **2 минут** | **Психологиялық тренинг****«Мен суретшімін» тренингі** | Интербелсенді тақта |
| **Сабақтың ортасы****5 минут****5 минут****3 минут****3 минут****2 мин** **5 минут****5 минут** | **Екі стақан алу****Біреуіне қант, екіншісіне құм салу. Оқушылар не байқадыңыздар .** **Оқушылар:***Екеуіде қоспа бірақ біреуінікі көзге көрінбейді, ал екіншісінікі құрамы көзге анық көрінеді.*Проблемалық сұрақтар1. Қоспа неден тұрады?
2. Оларды бөліп алуға бола ма?

- қалай ойлайсыңдар, бүгінгі сабақта не өтеміз? Оқушылар сабақтың тақырыбын құрып, мұғалім дұрыстайды. Оқушылар сабақтың тақырыбын дәптерге жазып, жетістік критерийлерімен танысады.1. **Бейне жазба көрсету BILIM Land**

**1 минут Таза заттар мен қоспалар 5 бет****Мәтін тарату. Мәтін оқиды.*****Ұғымдарды, терминдерді дәптерге көшіріп жазады.******«Бір сөйлем»*** оқыған мәтіннен бір сөйлем айтады. Келесі оқушы ол сөйлемді қайталамауы тиіс.***Қолдану .*** ***( «Мәңгілік Ел» жалпыұлттық идеясының***  ***Қазақстанның Тәуелсіздігі және Астана құндылығына негізделген тапсырма )******Берілген мәтіннен қоспаларды тауып, түрлеріне жіктейді.***

|  |  |
| --- | --- |
| Біртекті | Әртекті |
| Минералды су, ауа, мұнай, табиғи газ, Тұзкөл,  | Шаңды дауыл, мәрмәр, гранит, балшық. |

**Бірін бірі бағалау:** Түбіртек парағы арқылы. Мұғалім дұрыс жауаптарын белсенді тақтаға шығарады.Оқушылар тексеру үшін көршісімен дәптерлерімен алмасады**Бағалау критерийлері:** Егер барлығын дұрыс орындаса, тексеруші олардың дәптерлеріне көңілді смайлик жапсырады, егер екі қатеден көп кетсе ренжеулі смайлик жабыстырады.***Кері байланыс:* Сонымен әртекті және біртекті қоспалардың айырмашылығы қандай?****- қалай ойлайсыңдар бұл қоспаларды бөлуге болады ма?** ***ҚОСПАЛАРДЫ БӨЛУ ӘДІСТЕРІ*** **Гетерогенді (әртекті) қоспаларды бөлу** Қатты зат-сұйық немесе қатты зат-газ жүйесінен тұратын гетерогенді (әртекті) қоспаларды бөлу үшін негізінен мына үш әдіс қолданылады:* + Сүзу;
	+ Тұндыру;
	+ Магнитпен бөлу.

***Гомогенді қоспаларды бөлу***Гомогенді (біртекті) сұйық қоспаларды бөлу үшін келесі әдістерді қолданады: * + буландыру (дистилдеу);
	+ кристалдандыру (айдау).

**Кері байланыс** **- Сонымен әртекті және біртекті қоспаларды бөлудің қандай түрлері бар?****- Бөлу әдістеріне қандай мысал келтіресіңдер?** ***Гомогенді қоспаларды бөлу бойынша бейнежазба көрсету.****BILIM Land Қоспаларды бөлу* *Буландыру 5 бет 35 секунд**Кристалдандыру 6 бет 1минут 20 секунд***Синтез.Топтық жұмыс.Топқа бөлу****Тәжірибе атаулары бойынша.****Зертханалық жұмыс****«Май, су және темір,ағаш жаңқалары қосыпасын бөлу»****Мақсаты:** қоспалары бөлу әдістерімен танысып, заттарды тазалаудың сүзу, будандыру, магнитке тарту сияқты қарапайым әдістерін меңгеру.**Құрал-жабдықтар:** химиялық стакан, шыны таяқша, магнит, шпирц. **Қауіпсіздік техникасы:** Шприц пен шынымен жұмыс кезінде абай болу керек**Тапсырма:** Сіздерге берілген қоспа үлгісін қараңыздар. Қоспаны бөлу әдісін ұсыныңыздар. Тәжірибені орындаңыздар. **Сұраққа жауап беріңіздер:**1. Жұмыс барысында қоспаларды бөлудің қай әдістерін қолдандыңыздар?***Келесі қоспаларды бөлу әдістерін ұсыныңыздар:***  ***1 темір және ағаш жаңқалары2 су мен май*****Дескриптор**-тәжірибенің жасалу ретін пайымдайды;-тәжірибеге керек ресурстарды біледі;-тәжірибе жасай алады;-тәжірибенің жасалу барысын дәптерге түсіріп жазады;**Бағалау: Мадақтау*****Жеке жұмыс. ҚБ тапсырмалары******Жетістік критерийлеріне тоқталу*****Қосымша конверттен шыққан сөзді атын атамай ерекшеліктерін айтып сыныптастарына түсіндіру.**Қоспа БіртектіӘртектіТұндыруМагнитке тарту. | Оқулық,қант,құм, стакан**BILIM Land дискасы****Таза заттар және қоспалар 5 бет**МәтінКестеЖақсыI8wdhNc9el8.jpgорташаЧто-такое-плохо1.jpgтұз,темір,құм, дәнді дақыл, бор, өсімдік майы, ағаш жаңқасы, стакан т.б.***ҚБ тапсырмалары*** |
| **Сабақтың соңы****3 минут** | **Үйге тапсырма беремін:**Табиғи қоспаларды бөлу арқылы алынатын таза заттардың өнеркәсіпті және тұрмыста қолдануы туралы 2-3 мысалы келтіріңіз **Рефлексия «Қосу, алу, қызықты»** | Рефлексия парағы, стикерлер |

**Қосымша конверттен шыққан сөзді атын атамай ерекшеліктерін айтып сыныптастарына түсіндіру.**

Қоспа

Біртекті

Әртекті

Тұндыру

Магнитке тарту.

***Темір және ағаш жаңқалары***

 ***Дәнді дақылдар мен су***

***Су мен май***