|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Күні:****Сынып:7** | Мұғалімнің аты-жөні:ӘдібековаГ | **Қатысқандар саны:** | **Қатыспағандар саны:** |
| **Сабақ****тақырыбы** | **Табиғи қышқылдар мен негіздер.Индикаторлар**№7 зертханалық тәжірибе «Ерітінділердің қышқылдық, сілтілік ортасын анықтау». |
|  **сабақта қол жеткізілетін оқу мақсаты** | 7.3.4.1 -«қышқылдық» және «сабындылық» қасиеттер кейбір табиғи қышқылдар мен сілтілердің белгілері болуы мүмкін екендігін білу7.3.4.2 -химиялық индикаторлар метилоранж, лакмус, фенолфталеинді және олардың әртүрлі ортадағы түстерінің өзгеруін білу |
| **Сабақ****мақсаттары** | **Барлық оқушылар үйренеді:** |
| Кейбір табиғи қышқылдар мен сілтілердің «қышқылдық» және «сабындылық» ортасын және индикаторларды біледі |
| **Оқушылардың көбісі үйренеді:** |
| Табиғи қышқылдар мен негіздердің ортасын анықтау үшін, индикаторлардықолдануды түсінеді. |
| **Кейбір оқушылар үйренеді:** |
| Табиғи қышқылдар мен сілтілердің ортасын, индикаторлардың көмегімен анықтап қорытынды жасайды. |
| **Тілдік****мақсаттар** | **Пәнге қатысты лексика мен терминология**Қышқыл,сілті,индикатор, лакмус, фенолфталеин, метилоранж**Диолог құруға/жазылымға қажетті сөздер топтамасы**Қасиеттері қарама-қарсы күрделі заттар .............. , ............. .Қышқыл мен сілті ерітінділері әсерінен түсі өзгеретін заттар ..........Жиі қолданылатын индикаторлар........ , ......... , ......... |
| **Пәнаралық байланыстар** | **Биология**– жеміс-жидектер, көкеністер, жәндіктерде кездесетін қышқылдар**География**– қазба байлықтардан сілтілердің, қышқылдардың түзілуі |
| **Қосымша білім** | Химиялық реакцияны және олардың жүру нәтижесінде реакцияның төрт типін біледі |
| **Сабақбарысы** |
| **Сабақтың****кезеңдері, уақыты** | **Сабақтағы жоспарланған іс-әрекет** |
| **Мұғалім іс-әрекеті** | **дескриптор** | **Ресурстар** |
| **Сабақтың басы****3 мин** | **Ұйымдастыру** 1. **Психологиялық ахуал (**сыныптың көңіл-күйіне байланысты**)**

*Керемет* http://goodimg.ru/img/smayliki-kartinki1.jpg*Тамаша* http://userava.ru/diary/wp-content/uploads/2011/03/2100_confused_emotion.jpg*Орташа* http://pic1.sovetochka.net/uploads/2013/07/07/726424_450x450.jpg**2.Топқа бөлу.** Химиялық элементтерді үшке бөлу арқылы/ металдар мен бейметалдар,екідайлы / 3топқа бөлінеді | Элементтерді металдар,бейметалдар,екідайлы элементтер деп жіктей алады | ФлипчартХимиялық элементтер топтамалары |
| **Сабақтың ортасы 5 мин****5 мин****20 мин****Сабақтың аяғы****5 мин****1мин****1мин** | **Тапсырма №1**. **«Ой қозғау» сұрақтары**1.Химиялық реакцияның қандай типі бар?2.Химиялық реакцияға қатысатын заттарды недейміз?3. Реакция нәтижесінде түзілетін заттарды недейміз?/тақырыпты ашу үшін/ 3 топқа лимон,құрт,қатты ашыған қымызды естеріне түсірту,сипаттама беру,жаздыру**Тапсырма №2.**Қызығушылықты ояту мақсатында кестемен жұмыс

|  |  |
| --- | --- |
| Ba + 2H2O = Ba(OH)2 + H2↑ |  |
| 3Ca + 2P = Ca3 P2 |  |
| Ca(HCO)2=CaCO3+H2 O+CO2↑ |  |
| MgCO3+2HCL=MgCL2+H2 O+CO2↑ |  |

1.Реакция типін анықта?2.Химиялық реакцияға қатысатын заттарды көрсет?3. Реакция нәтижесінде түзілетін өнімді көрсет?  **Кері байланыс: «Бас бармақ»әдісі**2.**Тапсырма №3**. **«Галерея» әдісі**Үш топқа берген суреттегі тапсырма бойынша жұмыстарын қорғайды  **I-топ 1-тапсырма**.Табиғи Қышқылдар  **Алма Лимон** **Сүт қышқылы Құмырсқа қышқылы**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **II-топ. 2-тапсырма.** Қышқылдарға қасиеті қарама-қарсы заттар? **Сілтілік металдардың гидроксидтері**C:\Users\Mir\Desktop\рисунки\рисунок6.jpgC:\Users\Mir\Desktop\рисунки\рисунок6.jpgC:\Users\Mir\Desktop\рисунки\рисунок6.jpgКОН NaOH LiOH литий гидроксидтері**III-топ 3-тапсырма.** Қышқыл мен негізді анықтайтын заттар?C:\Users\Mir\Desktop\рисунки\рис17.jpgC:\Users\Mir\Desktop\рисунки\рис28.jpgC:\Users\Mir\Desktop\рисунки\32.jpg**Кері байланыс:** «Жарайсың» әдісі**4-тапсырма. Жұптық жұмыс**/ Зертханалық тәжірибе**№7 Ерітінділердің қышқылдық, негіздік ортасын** **анықтау**

|  |  |
| --- | --- |
| Реактивтер | Құрал-жабдықтар |
| 1.Натрий гидроксиді (NaOH)2.Тұз қышқылы (HCL) | 1.Сынауықтар2.Индикаторлар ерітінділері: лакмус,метилоранж,фенолфталеин3.Әмбебап индикатор қағазы |

Берілген кестені толтыру үшін ортасы зерттелетін заттардың ерітінділерін төрт сынауыққа құйып алыңдар әрқасысына индикатормен әсер етіп, түстерінің өзгергенін бақылап кестені толтыру

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Заттар | лакмус | метилоранж | Фенолфталеин | Әмбебап индикатор қағазы |
| 1 | Су |  |  |  |  |
| 2 | Натрий гидроксиді |  |  |  |  |
| 3 | Тұз қышқылы |  |  |  |  |

Кейбір табиғи қышқылдар мен сілтілердің «қышқылдық» және «сабындылық» қасиеттерін білді. Индикаторларды қолданып «қышқылдық» және «сабындылық» ортаны анықтады.Табиғи қышқылдар мен сілтілер ортасын анықтап қорытындылады. |

МадақтауУйге: **Табиғи қышқылдар мен негіздердің айырмашылығын жазып келу** | Химиялық реакцияның типін ажырадыРеагентпен өнімді біледіҚышқылдар, негіздер, индикаторды біледіТабиғатта кездесетін қышқылдар мен негіздердің айырмашылын біледі  Синтездік жолмен алынатын қышқылдар мен сілтілерді  элементтің қай тобынан алынғанын ажыратадыҚышқылдарға, негіздерге тән қасиеттерге жалпы сипаттама бередіҚауіпсіздік тех.ережелерін сақтай отырып тәжірибені жасайдыайырмашылықтарын бақылайдыкестені дұрыс толтыруды біледі |  кесте СлайдҮлестірме материалсуреттерҚима қағаздар.  Тех.қауіпсіздік ережесіКестелерСынауықНатрий гидроксидіТұз қышқылыИндикатор қағазыфенолфталеин  |
| **Саралау–оқушыларға қалай көбірек қолдау көрсетуді жоспарлайсыз? Қабілеті жоғары оқушыларға қандай міндет қоюды жоспарлап отырсыз?** | **Бағалау – оқушылардың материалды меңгеру деңгейін қалай тексеруді жоспарлайсыз?** | **Денсаулық және қауіпсіздік техникасының сақталуы** |
| Сабақ мақсатын саралай келе мен сабағымды білу, түсіну, қолдану, қорытындылау кезеңдері бойынша жүргізуді жоспарладым.  4 тапсырма орындауға жоспарладым. Бұл тапсырмалардың ішінен 1-3 тапсырмалар иттоптық жұмыста, ал біреуі жұптық зертханалық жұмыс «Галерея» тәсілінде тапсырмаларды орындау барысында оқушыларға көбірек қолдау көрсете аламын.  Ал сынып оқушыларының ішіндегі қабілетті оқушыларды постер жасау барысында қадағалаймын, қабілеті жоғары оқушыларға деңгейіне қарай күрделі тапсырамалар беру, топтық,жұптық тапсырмаларды орындау барысында қадағалап кері байланыс арқылы саралаймын | «Ой қозғау»,  «Галерея» «Пирамида» әдісі«Бас бармақ» әдісі«Жарайсың» әдісіМұғалімнің мадақтауы | 1.Оқу бөлмесінің таза, жарық*,*желдетілген2.Оқу құралдары керекті ресурстар өз орнында техникалық қауіпсіздігі сакталған3.Қолданылған жемістер,тағам түрлері ескірмеген4. Уақытында сергіту сәтін өткізу |

**Тексерілді:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**