**Мухамжарова Манчук Жусупкалиевна**

**Батыс Қазақстан облысы, Бөкей Ордасы ауданы,**

**Ш.Жексенбаев атындағы ОЖББ мектебінің химия пәнінің мұғалімі**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **09.10.2013ж** | **сәрсенбі** | **2-сабақ** |
| **Сабақтың тақырыбы:** | Физикалық және химиялық құбылыстар. Химиялық реакциялардың белгілері. |
| **Жалпы мақсаты:** |  Химиялық құбылыстың физикалық құбылыстан айырмашылығын тәжірибе арқылы дәлелдей отырып, химиялық реакцияның алуан түрлілігімен  танысады. Химиялық  реакцияның басталуы мен жүру  барысының жағдайын және  химиялық  реакцияның  негізгі  белгілерін  бақылай отырып, химиялық реакцияның не екенін түсінеді. Құбылыстардың айырмашылығы мен ұқсастығын  айыра отырып, пайдалану жолдарын біледі.  |
| **Оқу нәтижелері:** | Физикалық және химиялық құбылыстарды ажырата алады. Химиялық құбылыстың химиялық реакция екенін түсінеді.Айналада, тұрмыста болып жатқан құбылыстарды түсінеді.  |
| **Түйінді идеялар:** |  |
| Сабақ кезеңдеріКіріспеУақыты: 5 минТұсаукесерУақыты:7 минНегізгі бөлімУақыты: 28 минҚорытындыУақыты: 5 мин | І. Тренинг.Менің көңіл-күйім неге ұқсайды.ІІ. Топқа бөлу. "Химиялық элементтердің таңбалары бойынша формулалар құрау" Құрастырылған формулалар бір топқа отырады (Таңбалар: Al, AL, Al2 , Na, Na, Na2 , Zn, Zn, O3, O,O, Cl, Cl2, Cl3)1.Жұптар бойынша құрастырылған химиялық формуланы оқып беріңіз.2. Химиялық формуланы қалай құрастырдыңыз, сәйкес валенттіліктеріңізді айтып беріңіз.Үй тапсырмасына байланысты деңгейлік тапсырмалар.1. Оттегі, сутегі, калийй, кальций, мыс элементтерінің таңбасын жаз.2.Оттегі атомының валенттілігіне сүйене отырып, азот атомының валенттілігін көрсет. NO, N2O5, NO2, N2O3. . Берілген қосылыстардың: а) СаО, б) H2SO4, MgCL2 салыстырмалы молекулалық массасын есептеңдер. (Әр тапсырмаға бір балдан қойылады. Дұрыс жауабы слайдта көрсетіледі)***Қызығушылықты ояту (көрнекілік символдар)***3 топқа жыл мезгілдерін бейнелейтін суреттер таратылады. (Қыс, көктем, күз) осы суреттерге қарап табиғатта болатын өзгерістерді (құбылыстарды) әңгімелеп береді. Бүгінгі тақырыптың физикалық және химиялық құбылыстар екені айтылады. **Топтар бір-біріне қол соғу арқылы бағалайды.**Жаңа матетиалды игерту. Физикалық және химиялық құбылыстарды өзара  салыстыру арқылы жақсы нәтижеге  жетуге болады. Бұл үшін  оқушылар алюминий сымын ию, қантты ұнтақтау, жағу, парафинді балқыту тәжірибелерін жасайды. Тәжірибе нәтижесінде оқушылар заттың қасиетін өзгермегенін, жаңа зат түзілмегенін көріп қорытындылайды. Ал қанатты жағу кезінде оқушылар назарын жаңа зат – көмір мен су түзілгеніне аударамыз. Осыдан кейін магнийді, парафинді жағу, мыс пластикасын күйдіру тәжірибесі жүргізіледі. Оқушылар жаңа заттардың түзілуіне назар аударады. Сонымен құбылыстар екіге бөлінеді – физикалық және химиялық деген қорытынды жасалады. Оқушыларды оқулықпен жұмыс істеуге және оқулықтан анықтаманы таба білуді дағдыландыру үшін оқулықтан физикалық және химиялық құбылыстардың анықтамасын табуды тапсыру керек. Химиялық құбылыстың химиялық реакция деп аталатындығын, химиялық реакциялардын өз белгілері бола- тындығы айтылып, әр түрлі белгілері бар реакциялар жасап көрсетіледі: ерітінділерде  тұнба түзілу.( мысалы, BaSO4 ,AgCl,т.б) газ бөліну(H2, O2, NH3, CO2, т.б.), батареяда тоқтың пайда болуы, соның  әсерінен  электр шамының жануы химиялық  құбылыс  екендігі  түсіндіріледі. Оқушылардың  назарын  ең басты  қорытындыға аудару керек:  химиялық  реакцияның  ең  негізгі  белгісі жаңа  заттардың түзілуі.Содан соң  реакцияның жүру  жағдайлары  қарастырылады**Тапсырма 1. Тәжірибе.****І топ.** Қантты ұнтақтау, алманың қараюы.**ІІ топ**. Сымды ию, Қантты жағу.**ІІІ топ**. HCL + AgNO3--- AgCl + HNO3 және Сутек асқын оксидінің су мен оттекке айналуы.(Топтар тәжірибе жасау барысында төмендегі кестені толтырады.)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Не істелді. | Не байқалды | Қорытынды |
|  |  |  |

Критерийлер бойынша өздерін бағалап отырады

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Критерий | Дескриптор | Ұпай |
| Тәжірибе бойынша қорытынды кестені толтыруы | Толық жазылған. Дұрыс қорытынды жасалған | 3 |
| Іс-әрекет пен өзгеріс жазылған, қорытындысы дұрыс емес. | 2 |
| Іс-әрекет жазылңан, қорытынды жасалмаған. | 1 |

**Тапсырма 2.** "Бұл қандай құбылыс" Электрондық оқулықтан "Әртүрлі тұз ерітінділері" тәжірибесі көрсетіледі. Сұрақ 1. Бұл қандай құбылыс? Неге?2.Химиялық реакцияның қандай белгілері бар ?**Тапсырма 3.** Оқулықпен жұмыс.**І топ** "Физикалық құбылыс", **ІІ топ** "Химиялық құбылыс", **ІІІ топ** "**Химиялық реакцияның белгілері" туралы постырға жазып қорғайды.**(Екі жұлдыз бір ұсыныс бойынша бағалайды.) Жаңа материалды бекіту үшін  оқушылар  төмендегі  сұраққа  жауап береді."Иә, жоқ"1.Шыныны ұсақтаса ақ ұнтақ алынады. Бұл химиялық құбылыс.2.Шегенің таттануы - физикалық құбылыс.3.Электр шамы жанғанда жарық шығаратындықтан, бұл химиялық құбылыс болады. Мына халық мақалдарында қандай құбылыс туралы айтылады?1.Алтынды еріте білмеген ірітер, Теріні илей білмеген шірітер. 2.Темірді қызған кезде соқ. 3.Ақыл арымас, Алтын шірімес 4.Тамшы су тасты теседі.Мына құбылыстады ажыратып, белгілерін көрсетіңдер.1.Мұздың еруі 2.Шәйнектегі судың қайнауы , 3.Қанттың суда еруі ,  4.сүттің ашуы, 5.Темір шегенің таттануы.(Әр дұрыс жауапқа 1 баллдан қойылады.)Бағалау парағын алып өз жұмыстарыңды бағалаңдар.**Рефлексия****Стикер беру (СТО)** Оқушылардан сабақтан алған әсерлері туралы пікрлерін ортаға салуға шақырады  |
| Дереккөздер: | 8 сынып оқулығы.  |