|  |  |
| --- | --- |
| **Бөлім:** | 8.3С Ерітінділер және ерігіштік |
| **Педагогтің аты-жөні:** | Тумишева Алия |
| **Күні:** | 22.02.2023ж |
| **Сыныбы:** | 8 «З» |
| **Сабақтың тақырыбы:** | Заттардың суда еруі.№5 зертханалық тәжірибе «Заттардың ерігіштігін зерттеу» |
| **Оқу бағдарламасына сәйкес оқу мақсаты** | 8.3.4.1 -заттарды судағы ерігіштігі бойынша жіктеу  8.3.4.2 -ерітінділердің табиғаттағы және күнделікті өмірдегі маңызын түсіндіру |
| **Сабақтың мақсаты:** | -заттарды судағы ерігіштігі бойынша жіктеу  -ерітінділердің табиғаттағы және күнделікті өмірдегі маңызын түсіну  - ерітінділердің табиғаттағы және күнделікті өмірдегі маңызын сипаттау |
| **Бағалау критерийі.** | -заттарды судағы ерігіштігі бойынша жіктейді  -ерітінділердің табиғаттағы және күнделікті өмірдегі маңызын түсінеді  - ерітінділердің табиғаттағы және күнделікті өмірдегі маңызын сипаттайды |
| **Ойлау дағдыларының деңгейі** | Білу,түсіну,қолдану |

**Сабақтың барысы:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Сабақ кезеңі/Уақыты** | **Педагогтің іс-әрекеті** | **Оқушының іс-әрекеті** | **Бағалау** | **Ресурстар** |
| **Сабақтың басы**  **Қызығушылықты ояту,үй жұмысын сұрау**  **7мин.** | Ұйымдастыру  Жағымды атмосфера қалыптастыру  Оқушыларды «Құпия сөз әдісі» арқылы топқа біріктіру  Үй тапсырмасын пысықтау.  Жеке жұмысEdukapley  платформасы | Кубикті ортаға лақтыру арқылы  Бір біріне жақсы көңіл күй сыйлайды  Оқушылар жапсырма сөздерді алып арқасындағы термин арқылы  1-топ «Еритін тұз»  2-топ «Ерімейтін тұз»  3-топ «Аз еритін»-деп бөлінеді.  Оқушылар өткен тақырып сұрақтарына жылдам жауап береді | Оқушыны мадақтау | Кубик  Жапсырма сөздер  Өзін өзі бағалау парағы  Edukapley  платформасы |
| **Жаңа сабаққа кіріспе**  Ой толғау  Жаңа білім  12 мин | Жұмбақ  Мұғалім сабақ түсіндіреді***заттарды судағы ерігіштігі бойынша жіктеу***  ***-ерітінділердің табиғаттағы және күнделікті өмірдегі маңызын түсіну***  ***- ерітінділердің табиғаттағы және күнделікті өмірдегі маңызын сипаттау***  Сабақ мақсатын анықтап,видеотусіндірме көрсету | Үстіне жүк артқан екі есек келе жатты.Біреуінің үстінде тұз,екіншісінде мақта.Олар терең өзеннен өту керек болды.үстіне тұз артқаны судан шыға салып ,бүлкілдеп жорта жөнелді.Ал мақта салынғаны аяғын әрең басып,қабырғасы қайысып келеді.  Себебі неде?  Сабақтың тақырыбын бірге ашады  «Заттардың суда еруі»  Бейнефильм көріп,түртіп алу әдісі арқылы дәптер жұмысын орындайды | **Тиімділігі:** оқушының логикалық ойлауы артады. Сонымен қатар оқушыға сабақтың өмірмен байланысын көрсетеді және сабақтың тақырыбы мен мақсатын анықтауға мүмкіндік береді.  **Қалыптастырушы бағалау:** Өз ойын дұрыс мағынада білдіріп, талқылауға белсенділікпен қатысқан оқушыға «Жарайсың!» деген мадақтау сөзімен ынталандыру | .  Интерактивті тақта |
| Сабақтың ортасы  Жеке жұмыс  5 мин | Ерігіштік кестемен жұмыс  «Адасқан тұздар» | Ca(OH)2, PbCl2, CaSO4  AqCl,  PbI   MqCl2, Ba(NO3)2, NaNO3  Cu(OH)2, BaSO4,MqСO3  KCl, LiNO3, AlCl3  Са(CO3)2,Aq2SO4 | Дескриптор  Адасқан заттарды жіктейді  Еритін-1  Ерімейтін-1  Аз еритін заттарды жіктейді -1 | 3балл  Жеке жұм тарату |
| Топтық жұмыс  5 мин | **100грамм судағы заттардың ерігіштігінің қисық сызығын анықтау мақсатында граафик беріледі.** | **Оқушылар осы тұздардың 100 г судағы ерігіштігін анықтайды**  **1-топ**  K2SO4 Ba(NO3)2   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | |  | 200 | 300 | 400 | 500 | | **Дескриптор 2б**  **Температура арқылы 100грамм судағы заттардың ерігіштігін анықтайды-1**  **Қатты заттардың ерігіштігіне температура әсерін жазады-1** | Таратпа қағаздар |
| **2-топ**  NaClNa2SO4 |
| |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | |  | 200 | 300 | 400 | 500 | |
| **3-топ**  Pb(NO3)2 KNO3   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 20 | 300 | 400 | 500 | |
|  |
| Жұптық жұмыс  5 мин  Жеке жұмыс | Timss  ЕҚБ-мен жұмыс | **1-топ**  **Бауыржан температураның қанттың судағы еруіне әсерін зерттеу үшін 1**  **литр суда қантты әр түрлі температурада еріту арқылы эксперимент**  **жасады. Содан соң ол өзінің қорытындыларын графикке түсірді.**  **Төмендегі графиктің қайсысы Бауыржанның қорытындыларын дұрыс**  **көрсетеді?**  **А) В)**   |  | | --- | |  |  |  | | --- | |  | |  |   **С) Д)**   |  | | --- | |  |  |  |  | | --- | --- | |  |  |   **Еріген қант**  **1-топ**  Ілияс әр мензуркаға 20 граммнан қант салды. Төмендегі суретте көрсетілгендей  1-ші мензуркада 50 мл су, 2-ші мензуркада 150 мл су болды.  Қай ерітінді неғұрлым сұйық болады?  Бір торкөзді белгілеңіз.  1-ші мензуркадағы сұйықтық  2-ші мензуркадағы сұйықтық    **2-топ**  Кестеде судың, сынап пен темірдің кейбір қасиеттері келтірілген.   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  | Бөлме  температурасындағы күйі  (20°C) | Балқу нүктесі  (°C) | Қайнау нүктесі  (°C) | | Су | сұйықтық | 0 | 100 | | Сынап | сұйықтық | -39 | 357 | | Темір | Қатты газ | 1530 | 2450 |   350°C-та су, сынап пен темірдің күйі қандай болады? (қатты, сұйықнемесе газ)  Су: \_\_\_\_\_\_\_\_\_  Сынап: \_\_\_\_\_\_\_\_\_  Темір: \_\_\_\_\_\_\_\_\_  Сәйкестендіру кестесін орындайды | Дескриптор 1 балл  Дұрыс графикті анықтайды  Дескриптор 1балл  Timss тапсырмасын мұқият оқиды  Сұйық болған ерітіндіні анықтайды.  Дескриптор 1балл  Агрегаттық күйін анықтайды  Дескриптор 3 балл | Интерактивті тақта  Қима қағаз |
| Зертханалық жұмыс №5  7мин  Сабақтың соңы  Ой толғаныс.  Рефлексия  3 мин. | ЕҚБ балаға  Тик ток әдісі арқылы кері байланыс жасап  Тақырып бойынша оқушылардың пікірін анықтайды. Жинақталған деректердің құнды болуын қадағалайды.  ***Саралау:*** Бұл кезеңде саралаудың  ***«Қорытынды»*** тәсілі көрінеді. | Жұмыстың барыс:  Үш химиялық стақанға цилиндрдің  көмегімен белгілі көлемде дист су құямыз.  Берілген заттарды суда ерігіштігін  сынаңдар, шыны таяқшамен араластырыңдар.  әк суы Ca(OH)2  кальций хлориді Ca Cl2  кальций карбонаты CaCO3  Не байқалды?  Қорытынды, реакция тең  деуі.  Агрегаттық күйлеріне қарай ерітінді түрлері  Газ тәріздес металл құймалары  Қатты ауа  Сұйық Судағы қант ерітіндісі  Оқушылар бүгінгі сабақтың мақсаты, тақырыбы бойынша өз ойын айту арқылы сабаққа қорытынды жасайды. | **Дескрипторлар:**  - заттардың суда ерігіштігін салыстырады;  - заттардың суда ерігіштігін топтарға жіктейді;  - байқаған құбылыстарға қорытынды жасайды;  3-балл  Дескриптор 3б  Үш қосылысты агрегаттық күйлерімен сәйкестендіреді  зл  *1-10 баллдық жүйе бойынша оқушылардың сабаққа қатысу белсенділігі бойынша бағаланады.*  *«Дұрыс келісемін», «Толықтырамын, басқа көзқарасым бар», «Менің сұрағым бар». Сонымен* | Химиялық заттар  Химиялық стақандар |