**Сабақ жоспары**

|  |  |
| --- | --- |
| **Мектеп: Ж.Жақыпбаев** | **Мұғалімнің аты-жөні: Баясхан Л** |
| **Пәні: Химия**  | **Күні: 13.02.2019 ж** |
| **Барлығы: 18** | **Қатысқандар саны:**  | **Қатыспағандар саны:** |
| **САБАҚТЫҢ ТАҚЫРЫБЫ: Судың кермектігі және оны жою жолдары** |
| **Сабаққа негізделген оқу мақсаттары**  | Судың кермектігін анықтайды және онын жою әдістерімен танысады.  |
|  | **Барлық оқушылар:** |
| Судың кермектігі ұғымымен танысады |
| **Оқушылардың басым бөлігі:**  |
| Суды жұмсартудың негізгі әдіс-тәсілдерін біледі |
| **Кейбір оқушылар:** |
| Кермектіктің пайда болуы себептері мен оны кетірудің иондық механизімін түсінеді |
| **Сабақтың құндылығы**  | Зайырлы қоғам және жоғары руханият.  |
| **Бағалау критерийлері:**  | Жеке, жұптық, топтық тапсырмаларды орындай алады. Сабақ барысында тыңдаушының назарын өзіне аудара алады. |
| **Тілдік мақсат**  | **Оқушылар:**  |
| **Негізгі сөздер мен тіркестер:**  |
| Кальций және магний. Кермектік |
| **Алдыңғы оқу**  | Кальций мен магний және олардың маңызды қосылыстары |
|  **Жоспар**  |
| **Жоспарланған уақыт**  | **Жоспарланған жаттығулар (төменде жоспарланған жаттығулармен қатар, ескертпелерді жазыңыз)**  | **Ресурстар**  |
| Басталуы  | Ұйымдастыру кезеңі. Амандасу.Психологиялық ахуал туғызу. **«Жұбыңды тап»** Қағаздарда сыңарлары бар ертегі немесе әдеби кейіпкерлердің бір есімі жазылған. Мысалы, Алпамыс –Гүлбаршын, Қобыланды- Құртқа, Ер Тарғын – Назым, Айман-Шолпан, Ақан сері-Ақтоқты, Естай- Қорлан, Асан-Үсен, Ербол-Меңтай, Абай-Әйгерім, Қожа-Жанар. Біреуін таңдап алып өз жұптарын табады. Өз сыңарларын тапқаннан кейін оқушылар бір партаға отырады. Шағын топты мұғалім жұптарға қарап өзі қалыптастыра алады. **«Миға шабуыл»**  әдісі арқылы сұрақтар қою 1. Са кальцийдін ПЖ-гі орны. 2. Mg ПЖ – гі орны3. Қандай кальций қосылыстарды білесіңдер? 4. Са физикалық қасиеттері? 5. Са атомының электрондық құрылысы? 6. Mg атомының электрондық құрылысы?7. Табиғаттағы кальций қосылыстарының айналымы? 8. Са химиялық қасиеттері? 9. Mg химиялық қасиеттері?**Тапсырма: «Сәйкесін тап»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Қосылыстар  |  | Формуласы |
| 1 | Кальций гидроксиді | А | СaCO₃  |
| 2 | Кальций гипохлориді | B | СаО  |
| 3 | Кальций карбонаты | C | Са(СІО)₂  |
| 4 | Алебастер | D | Са(ОН)₂  |
| 5 | Кальций оксиді | E | СаSО₄ • 0, 5Н₂О  |
| 6 | Ғаныш | F | СаSО₄ • 2Н₂О  |
| 7 | Асбест | G | MgSО₄ • 7Н₂О  |
| 8 | Магний сульфаты (ағылшын тұзы) | H | MgО |
| 9 | Магнезия | I | 3MgО•2Н2О•2SiO3 |

Жауаптар:1-D, 2-C, 3-A, 4-F, 5-B, 6-E, 7-I, 8-G, 9-H | Сұрақтар |
| Ортасы  | **І . Мұғалім түсіндіріп өтеді**1 – Судың кермектігі2 – Кермектікті жою әдістері **ІІ – Тәжірибе** :Штативта үш сынауықтар, шыны таяқша,кір сабын үгінділері беріледі. Тапсырма: әр сынауыққа сабын үгінділерін салып,шыны таяқшымен араластыру керек.Тәжірибе нәтижесінде не көрдің, не бақыладың? Нені байқадыңдар? 1 – сынауықта – қайнаған су2 – сынауықта – тазартылған ауыз су3 – сынауықта – қар суы  **«Шынжыр» тәсілі.** «Шынжыр» тәсілінде негізгі ойды кезектесіп айтып шығады. **Дескрипторлар:** * Судың кермектігі мәнін түсіндіріп береді
* Кермектікті жою әдістерін айтып бере алады

Тәжірибе жасалынып, оқушылар қорытындысын айтқаннан кейін бейнебаян көрсетіледі.Яғни оқушылар өз айтқан қорытындыларының дұрыс немесе бұрыс екендіктерін біледі. | Бейнебаян  |
| Сергіту сәті2 минут | **Сергіту сәті:** Бір, екі – еңкей,Бүгілмесін тізең. Үш-төрт шалқай, Иілмесін тізең. Қолды көтер аспанға Саусақты соз, жасқанба. | Оқушылар жаттығу жасап серігіп қалады. |
| Аяқталуы | **«Графикалық диктант» әдісі (иә/жоқ)**1.Кермектілік кальций, магний тұздары - ИӘ2.Су тұрмыста, техникада, өнеркәсіпте қолданылады – ИӘ3.Керметілік 3-ке жіктеледі – ЖОҚ 2-ге4.Кермек [суда сабын көпірмейді](http://engime.org/sabati-tairibi-su-eritkish-suda-eritin-jene-erimejtin-zattar-s.html) – ИӘ 5.Кермек суда тамақ нашар піседі – ИӘ6.Уақытша кермектік кальций, магний карбонаттарының әсерінен болады –ЖОҚ, гидрокарбонат7.Тұрақты кермектік кальций, магний сульфаттарынан пайда болады – ИӘ 8.Қайнату және сода арқылы жоюға болады – ИӘ **«Паравоз» әдісі** Айналымды жүзеге асырСа → СаО →Са(ОН)2→СаСО3→Са(НСО3)2→СаСО3 Ғе→ҒеО→ Ғе(ОН)2→ҒеО→Н2О→Са(ОН)2→СаSО4 **Есептер** 1.14,7г мыс (ІІ) гидроксиді ыдырау кезінде түзілетін мыс оксидінің массасын есептеңдер.2. 13 г цинк тұз қышқылымен әрекеттескенде түзілетін тұздың массасын есептеңдер.  |  |
| **Қосымша ақпарат** |
| **Саралау – Сіз қосымша көмек көрсетуді қалай жоспарлайсыз? Сіз қабілеті жоғары оқушыларға тапсырманы** **күрделендіруді қалай жоспарлайсыз?**  | **Қосымша көмек керек оқушылар үшін:**Реакция теңдеуін аяқтауCaCl2 + Na2CO3 → MgSO4 + Na2CO3 →  | **Пәнаралық байланыс** **Қауіпсіздік және еңбекті қорғау ережелері** **АКТ-мен байланыс** **Құндылықтардағы байланыс**  |
| **Қабілеті жоғары оқушы:** Реакция теңдеуін аяқтау Са(НСО3)2 → Mg(НСО3)2 → Са(НСО3)2 + Са(ОН)2 → Mg(НСО3)2 + 2Са(ОН)2 →   |
| **Рефлексия** Сабақ / оқу мақсаттары шынайы ма? Бүгін оқушылар не білді? Сыныптағы ахуал қандай болды? Мен жоспарлаған саралау шаралары тиімді болды ма? Мен берілген уақыт ішінде үлгердім бе? Мен өз жоспарыма қандай түзетулер енгіздім және неліктен?  | **Кері байланыс:** **«Таңдау»** әдісінде  бес пікір жазылған парақ беріледі.1.Мен сабақ **қызықты, қызықсыз** болды деп ойлаймын.2. Мен сабақта: көп нәрсені, **үйрендім, үйренгенім аз**болды.3. Мен басқаларды  **мұқият, зейінсіз**  тыңдадым.4. Мен пікірсайыстарға **жиі**, **сирек** қатыстым.5.Мен сабақтағы өз жетістіктеріме  **ризамын, риза емеспін.** |
| **Қорытынды бағамдау** Қандай екі нәрсе табысты болды (оқытуды да, оқуды да ескеріңіз)? 1.

Қандай екі нәрсе сабақты жақсарта алды (оқытуды да, оқуды да ескеріңіз)? 1.

Сабақ барысында мен сынып немесе жекелеген оқушылар туралы келесі сабағымды жетілдіруге көмектесетін не білдім? **Жекелеген оқушылардың сабақты қабылдау ерекшеліктерін, әрқайсысының бейімділігіне қарай тапсырма дайындау қажеттігін және тапсырмаларды жас ерекшеліктеріне қарай жасақтау**  |