|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Күні | 07.12.2022ж | |
| Бөлім | І, ІІ және ІІІ топ элементтері және олардың қосылыстары | |
| Педагогтің аты - жөні | Макажанов Канат Танырбергенович | |
| Мектеп | Қарағанды облысы, Балқаш қаласы, «Көп балалы және аз қамтамасыз етілген отбасы балаларына арналған мектеп-интернаты» КММ | |
| Сынып 9 «А» сынып | Қатысушылар саны: 11 | Қатыспағандар саны: 1 |
| Сабақтың тақырыбы | (I)-топ элементтері және олардың қосылыстары. № 6 көрсетілім «Натрийдің сумен әрекеттесуі» | |
| Оқу бағдарламасына сәйкес оқу мақсаты | 9.2.1.1 атом құрылысы негізінде сілтілік металдардың жалпы қасиеттерін түсіндіру;  9.2.1.2 сілтілік металдардың оксидтері мен гидроксидтерінің негіздік қасиеттерін сипаттайтын реакция теңдеулерін құрастыру | |
| Сабақ мақсаты | Атом құрылысы негізінде сілтілік металдардың жалпы қасиеттерін сипаттап, қосылыстарының негіздік қасиетін сиппаттайтын реакция теңдеуін жазу | |
| Бағалау критерийлері | * Атом құрылысы тұрғысынан сілтілік металдардың қасиеттерін сипаттайды * Сілтілік металдардың оксидтерінің және гидроксидінің рекция теңдеуін құрастырады. | |
| Ойлау дағдысының деңгейі | Қолдану | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Сабақ кезеңі/ Уақыты | Педагогтің іс -әрекеттері | Оқушының іс - әрекеті | Бағалау | ресурстар |
| Сабақ басы  Ұйымдастыру сәті  2 мин | Амандасу.  Оқушыларды түгендеу “qazmath генератор” арқылы топқа бөлу | 2 топқа бөлінеді |  | <https://qazmath.net/quraldar/topka-bolu/>, |
| Жаңа сабаққа кіріспе  3 мин  2 мин | «Бинго» ойыны арқылы өткен тарауды пысықтау.  Мақсаты: Жылдам әрі тез ойлануды дамыту.  «БББ» әдісі . | кімнің атына саны түссе түседі сол оқушы  сұраққа жауап береді:   1. Неліктен металдар тотықсызандырғыш қасиет көрсетеді? 2. Не себепті өнеркәсіпте, тұрмыста таза металдарды емес құймаларды қолданамыз? 3. Металдарды бос күйінде алудын қандай тәсілдері бар? 4. Период бойынша жане топ бойынша металдык касиет калай өзгереді? 5. Жеңілдетілген сұрақ тар(инклюзивті оқушы үшін):   Темірдің көмірден айырмашылығы қандай?  6.металдардың қагндай құймаларын білесің?  Өткен тарауды пысықтау | Формативті бағалау  Ауызша бағалау | Презентация |
| Сабақтың ортасы  7 мин  2 мин  6 мин  8 мин  Бекіту  7 мин | «Түртіп алу» стратегиясы. Жаңа сабақ бойынша бейнежазба көрсетіледі**.**  **Тарсия» әдісі**  **«Ой қозғау» стратегиясы**  Натрийдің сумен реакцияласуын демонстрациялау  Оқушыларды бақылап, қажет болғанда қолдау көрсету  Дискриптор:  1.натрий сумен әрекеттесу реакция теңдеуін жазады  2. Натрий гидоксидінің тұз қышқылымен реакця теңдеуін жазады  **«Ойлан! Жұптас! Бөліс!»**  Дискриптор:   1. Натрий хлоридінен А затын алу реакция теңдеуін жазады 2. А затынан натрий оксидін алу рекция теңдеуін жазу 3. Натрий оксидінен натрий сульфатын алу реакция теңдеуін жазады 4. Натрий оксидінен В затын алу реакция теңдеуін жазады 5. В затынан натрий карбонатын алу реакция теңдеуін жазады   **«QR» кодтағы тапсырма**  Фукционалдық сауаттылыққа арналған тапсырма  Бұл металл- сілтілік метал өкілі.Бұл металдың атомында төрт энергетикалық қабат бар. Қосылыстарының жалынның түсі –күлгін. Бұл металдың химиялық реакцияда белсенділігі литийден қарағанда жоғары, ал цезийден қарағанда төмен. Ежелден ата – бабаларымыз бұл металдың тұзын «сақар» деп атап, сабын алуда қолданған. Бұл метал оттегімен шабытты әрекеттесіп, метал оксидін түзеді. Осы оксидке су қоссақ, сілті түзіледі.Сілті түзілгенін фенолфталейн ерітіндісін қосу арқылы анықтайды, яғни ерітінді түсі таңқурай түске өзгереді. Енді осы ерітіндіге тұз қышқылы ерітіндісін қоссақ, ерітінді түсі түссізденеді, бұл дегеніміз бейтараптану реакциясы жүргенін дәлелдейді**.**   1. **Мәтінде қай сілтілік метал жайлы айтылған?**   **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**   1. **Не себепті бұл металл литийден қарағанда химиялық рекцияларда белсендірек екенін түсіндір**   **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**   1. **Мәтінде келтірілген химиялық реакция теңдеуерін жаз**   **1.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **2.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **3.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  Дискриптор: -сілтілік металдың атауын жазады  - не ceбепті Li ден белсеендірек екенін атом құрылысы тұрғысынан түсіндіреді  - сілтілік металл мен су арасындағы химиялық теңдеуді жазады  - сілтілік метал гидроксиді мен тұз қышқылы арасындағы химиялық реакция теңдеуін жазады  **Ерекше білімді қажет ететін оқушыларға тапсырма:**  Бұл металл- сілтілік метал өкілі.Бұл металдың атом ядросында 19 протон, 19 электрон,20 нейрон бар. Қосылыстарының жалынның түсі –күлгін. Бұл металдың химиялық реакцияда белсенділігі литийден қарағанда жоғары, ал цезийден қарағанда төмен. Ежелден ата – бабаларымыз бұл металдың тұзын «сақар» деп атап, сабын алуда қолданған. Бұл метал сумен шабытты әрекеттесіп, сілті және сутегі газын түзеді.Сілті түзілгенін фенолфталейн ерітіндісін қосу арқылы анықтайды, яғни ерітінді түсі таңқурай түске өзгереді. Енді осы ерітіндіге тұз қышқылы ерітіндісін қоссақ, ерітінді түсі түссізденеді, бұл дегеніміз бейтараптану реакциясы жүргенін дәлелде   1. **Мәтінде қай сілтілік метал жайлы айтылған?**   **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**   1. Не себепті бұл металл литий металынан белсенділігі төмен?   А) Электрондарды қосып алуға бейім болғандықтан;  Ә) валенттік электрондары ядродан алыс болғандықтан, тартылыс күші азайып, валенттік электрондарын жоғалтуы оңай;  Б) Соңғы электрондық қабатта екі электрон болғандықтан;   1. Осы метал оксидінің сумен реакция теңдеуін көрсет   А)  Ә)  **Б) Са + +**  Дискриптор  - атом құрылысы бойынша сілтілік металды жазады  - не себепті бұл металл литий металынан белсенді екенін көрсетеді  - осы метал оксидінің сумен реакцияласу теңдеуін көрсетеді | Сілтілік металдардың атом құрылысы туралы видео материалдан тамашалап, маңызды ақпараттарын түртіп жазып алады.  Тыңдаған түртіп алған ақпараттармен бөліседі.  Оқушылар сұрақтар мен жауаптарды сәйкестендіріп, фигура құрастырады  Оқушылар мұғалім көрсеткен тәжірибедегі химиялық реакцияларды тақтаға жазады.  Өзгерістер тізбесіндегі A, B заттарын тауып, реакция теңдеуін жазады  Мәтінді оқып, Сілтілік металдың қай өкілі екенін табады, сілтілік металдың және қосылысының (гидроксидінің) рекция теңдеуін құрастырады  Мәтінді оқып, электрон, протон сандарына сәйкес элементтің атауын табады, не себепті бұл металл литий металынан белсенді екенін, осы металдың сумен реакцияласу теңдеуін көрсетеді | Өзара бағалау  Бірін – бірі бағалау,  Өзін-өзі бағалау | <https://yandex.kz/video/preview/16156872287401833101>  Оқулық.  М.Б.Усманова,Қ.Н.Сақариянова, Б.Н.Сахариева (28-29 бет)  Тәжірибеге қажетті рективтер мен жабдықтар: Na металы  фенофталейн  Google forma платформа  Ұялы телефон |
| Сабақтың соңы.  Рефлексия  5 мин  2мин  1 мин | **Рефлексия «ББМ» әдісі.**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Білемін | Білгім келеді | Білдім | |  |  |  |   Бұл жаттығуды уақыттың болуына байланысты ауызша да, жазбаша да жасауға болады.  Бағалау парағы арқылы бағаланады  Үйге тапсырма Оқулықтағы А (5), В (2) (6) 109 бет | Оқушылар үш бағаннан тұратын кестені толтырады. 1 бағанында сілтілік металдар жайлы ақпарат айтылады немесе жазылады  2 бағанында – осы тақырыптың мақсаты,3 бағанында оқушылар сабақта білген барлық қызықты фактілерді ақпаратты айтады немесе жазады |  | Оқулық.  М.Б.Усманова,Қ.Н.Сақариянова, Б.Н.Сахариева (27-29 бет) |