**Рахманкулова Гульмира Сакеновна,**.

 Ақтөбе қаласы, М.Арын атындағы

Қарғалы қазақ орта мектебінің

химия пәні мұғалімі

**Оттектің табиғаттағы айналымы, қолданылуы**

*Оттектің аллотропиясы – озон*

|  |  |
| --- | --- |
| Жалпы мақсаттар | Оттектің аллотропиялық түр өзгерісі – озонның физикалық қасиеттерін сипаттау, тұрақсыз қосылыс, тез ыдырап, оттекке айналуын және күшті тотықтырғыш екенін түсіндіру. |
| Оқыту нәтижелері | Оттек оның қосылыстары туралы мәліметтер жинақтайды. |
| Түйінді идеялар | озон |
| Дереккөздер,сілтемелер: | 8 сынып әдістемелік нұсқаулық. Оқулық |
| Ынтымақтастық атмосфера тудыру | Оқушыларды отырғызып кітап құралдарын шығарту,сабақта жоқ оқушыларды белгілеу.Сабақ барысымен таныстыру |
| Оқушыларды түрлі пішінді қималармен топқа бөлу |
| Тұсаукесер | 1.Сергіту сәті2. Тест жұмысы |
| Мағынаны тану | Озон туралы мәліметтер беру |
| Ой толғаныс | Дидактикалық тапсырма: Әр топ өзара сайысады.1 тапсырма:О2→О3→О2 айналымды жүзеге асыр2 тапсырма: Реакция теңдеуін теңестіруCa + O3 = CaOS + O3 = SO2 NO2 + O3 = N2O53 тапсырма96г озонның зат мөлшерін есептеңдер.4 тапсырма. Венн диаграмасын құру. |
| Қорытындылау | Блиц-сұрақтарОзон қашан ашылды ?Озон оттек газынан қанша есе ауыр?Озон молекуласында қанша оттек атомы бар ?Аллотропия дегеніміз не?Озонның түсі қандай ?Озонның массасы нешеге тең?Зертханада озон алатын құрал қалай аталады?Озон қабаты дегеніміз не ? Ол Жерді неден қорғайды ?Озонды қайда қолдануға болады ?Озон қабатына әсер ететін заттар ? **Қорытынды**Оттек-О2 газы тыныс алуға, ағзаның тіршілік етуіне жағдай жасайды.Озон-О3 газы өсімдіктерді, тірі ағзаны ультракүлгін сәуленің күйдіруінен сақтайды.  |
| Үйге: | §.34  |
| Бағалау | Топ басшысының бағалауы. |
| Не сәтті өтті? |  Не сәтсіз өтті? |  Нені дамыта аласыз? |





