|  |  |
| --- | --- |
| **Раздел** | **9.2А Окислительно-восстановительные реакции** |
| **Предмет** | **Химия** |
| **Учитель** | **Голубок М.В.** |
| **Дата** |  |
| **Класс** |  |
| **Количество присутствующих** |  |
| **Тема урока** | **Степень окисления.**  **Окисление и восстановление** (Урок 2) |
| **Цели обучения в соответствии с программой**  **Цели урока** | 9.2.2.4 -понимать, что процессы окисления и восстановления взаимосвязаны и протекают одновременно  9.2.2.6 -понимать окисление, как процесс отдачи электронов, а восстановление – принятие электронов  Рассмотреть процессы окисления и восстановления с точки зрения отдачи или присоединения электронов, уметь составлять схемы окисления и восстановления, понимать, что процессы окисления и восстановления протекают одновременно и взаимосвязаны между собой. |
| **Критерии оценивания** | * формулирует термин «восстановление»; * формулирует термин «окисление»; * выбирает/записывает схемы процесса окисления; * выбирает/записывает схемы процесса восстановления. |
| **Языковые цели** | *Формулировать термины* «восстановление», «окисление», «окислитель», «восстановитель».  Объяснять процесс окисления как как процесс отдачи электронов, а процесс восстановление как принятие электронов. |
| **Привитие ценностей** | Уважение, сотрудничество – через диалоговое обучение. |
| **Межпредметные связи** | Математика – вычислительные навыки. |
| **Предварительные знания** | *Учащиеся:*   * знают понятие степень окисления; * умеют рассчитывать степень окисления элементов в соединении; |
|  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| План урока | | | | |
| **Этапы урока** | **Деятельность учителя** | **Деятельность ученика** | **оценивание** | **Ресурсы** |
| 1.Начало урока  (5 минут) | Организационный момент Приветствие. Пожелание удачной работы на уроке.  Определение целей урока, критериев оценивания.  -Какую темы мы будем с вами изучать?  -Какие цели стоят перед нами?  -Как мы поймем, что мы достигли этой цели? (по каким критериям?) | Дети приветствуют учителя и друг друга  Знакомятся с темой урока,  определяют цели урока и критерии оценивания.  Дети отвечают на поставленные вопросы |  | Платформа ZOOM  Демонстрация экрана  Презентация по теме урока  Слайд1,2 |
| 2.Середи-  на урока  (30мин) | Актуализация знаний.  Какую тему мы изучили на прошлом уроке?  -Что показывает степень окисления?  -Чему равна степень окисления простого вещества?  -Чему равна степень окисления каждого элемента в бинарном соединении?  Проверим усвоение этого материала  Задания проверяют уровень сформированности навыков:  *А)знание и понимание*: формулировать термин «степень окисления»;  Б)*применение* – рассчитывать степень окисления элемента в составе простого и сложного вещества.  *Дифференциация:* Более сложные примеры спрашиваю у сильных учащихся  **Задание 1**  I вариант  В каком соединении  степени окисления  элементов равны  -3 и +1  А) NF3  Б) Cl2O3  **В) NH3**  Г) AlCl3  II вариант  В каком соединении  степени окисления  элементов равны  +3 и -2  А) NF3  **Б) Cl2O3**  В) NH3  Г) AlCl3  **Задание 2** Определите степени окисления каждого элемента в соединении: Na2O  SO2  NH3  Al2O3 HNO3 Молодцы, вы справились хорошо!  **Объяснение новой темы учителем.**  На примере взаимодействия магия с серой разбираем понятия окисление, восстановление, окислитель, восстановитель, как составляются схемы окисления и восстановления.    Проверим, как вы разобрались в новой теме.  Цель: Формирование навыка составления процессов окисления и восстановления  **Задание3**. Допишите схемы, укажите какой процесс идёт: окисление или восстановление  Na0 -1e →  Cl0 +1e →  C+2 -2e →  S-2 -6e →  O0  +2e → Распределите схемы процессов окисления и восстановления   |  |  | | --- | --- | | окисление | восстановление | |  |  |   А) S+4 → S-2  B) Cr+2 → Cr+3  B) Cr+2 → Cr+3  D) Zn0 → Zn+2  E) Fe0 → Fe+3  F) N0  → N-3  Самопроверка. Учитель показывает ответ на слайде презентации. | Отвечают на вопросы, задаваемые учителем.  Выполняют устно задание 1, обьясняют свой выбор  Отвечают 2 ученика, могут попросить помощь класса  Выполняют задание 2 , объясняют как они рассчитали степени окисления.  Отвечают 5 учащихся  Слушают объяснение учителя, записывают себе в тетрадь основные понятия  Дописывают в тетрадях схемы, устно рассказывают, как пришли к такому заключению.  Отвечают 5 учащихся  Выполняют задание в течение 1-2 минут  Проверяют свою работу.  Рассказывают какая из схем является процессом окисления, а какая - восстановления и почему они так решили.  Отвечают 5 учащихся | Словесное поощрение, поддрержка.  Баллы  ФО  (1-10  баллов) тем, кто отвечает  Баллы  ФО  (1-10  баллов) тем, кто отвечает  Словесное поощрение, в некоторых случаях поддержка и помощь учителя  Смайлики ZOOM | Презентация слайд 3  Презентация слайд 4  Ряд электроотрицательности неметаллов  Презентация слайд 5-8  Презентация слайд 9  Презентация слайд 10 |
| 3.Конец урока  5 мин | Подведение итогов  Рефлексия    Домашнее задание:  §20, упр.8а,б стр80 | Оценивают свою работу на уроке    Отвечают несколько ребят, в том числе объекты А, В, С. |  | Презентация, слайд 11-12 |