|  |  |
| --- | --- |
| **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 одновременно9.2.2.6 -понимать окисление, как процесс отдачи электронов, а восстановление – принятие электроновРассмотреть 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 другаЗнакомятся с темой урока, определяют цели урока и критерии оценивания.Дети отвечают на поставленные вопросы |  |  Платформа ZOOMДемонстрация экранаПрезентация 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 материалаЗадания 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 вариантВ каком соединении степени окисления элементов равны -3 и +1А) NF3  Б) Cl2O3**В) NH3** Г) AlCl3 II вариантВ каком соединении степени окисления элементов равны +3 и -2А) NF3 **Б) Cl2O3**В) NH3 Г) AlCl3**Задание 2** Определите степени окисления каждого элемента в соединении:Na2OSO2NH3Al2O3HNO3Молодцы, 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 восстановлениеNa0 -1e →Cl0 +1e →C+2 -2e →S-2 -6e →O0  +2e →Распределите схемы процессов окисления и восстановления

|  |  |
| --- | --- |
| окисление | восстановление |
|  |  |

А) S+4 → S-2B) Cr+2 → Cr+3B) Cr+2 → Cr+3D) Zn0 → Zn+2E) Fe0 → Fe+3F) N0  → N-3Самопроверка. Учитель показывает ответ на слайде презентации. | Отвечают на вопросы, задаваемые учителем.Выполняют устно задание 1, обьясняют свой выборОтвечают 2 ученика, могут попросить помощь классаВыполняют задание 2 , объясняют как они рассчитали степени окисления. Отвечают 5 учащихсяСлушают объяснение учителя, записывают себе в тетрадь основные понятияДописывают в тетрадях схемы, устно рассказывают, как пришли к такому заключению.Отвечают 5 учащихсяВыполняют задание в течение 1-2 минутПроверяют свою работу. Рассказывают какая из схем является процессом окисления, а какая - восстановления и почему они так решили.Отвечают 5 учащихся | Словесное поощрение, поддрержка.БаллыФО (1-10баллов) тем, кто отвечаетБаллыФО (1-10баллов) тем, кто отвечаетСловесное поощрение, в некоторых случаях поддержка и помощь учителяСмайлики ZOOM | Презентация слайд 3Презентация слайд 4Ряд электроотрицательности неметалловПрезентация слайд 5-8Презентация слайд 9Презентация слайд 10 |
| 3.Конец урока5 мин | Подведение итоговРефлексия  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 |