|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| дата | Класс | Тема урока | | Цель обучения | | Действия по оцениванию |
|  | 9 кл | Окислительно-восстановительные реакции с участием простых и сложных неорганических веществ. | | Обобщить и закрепить знания учащихся о сущности процессов окисления и восстановления; окислительно-восстановительных реакциях.  Актуализировать знания и умения учащихся по расстановке коэффициентов в уравнениях окислительно-восстановительных процессов методом электронного баланса | | Сбор тетрадей, оценивание |
| Критерии успеха (Ожидаемые результаты, цели урока)  Могут достичь все (Все учащиеся будут):  знают типы химических реакций , определяют  типы химической реакции,  определяют степень оккисления    Могут достичь большинство (Многие учащиеся будут):  составить уравнения ОВР  Могут достичь некоторые (Некоторые учащиеся будут): уметь   составлять  ОВР методом электронного баланса. | | | | | | |
| Языковые цели: | | | Учащиеся смогут следовать инструкциям, при выполнении заданий. | | | |
| Предшествующие знания | | | ОВР, С.О, восстановитель, окислитель, высшая, низшая и промежуточные С.О. | | | |
|  |  |  |  |  |  | |

  КГУ Вечерняя школа

(наименование организации образования)

Краткосрочный план

Окислительно-восстановительные реакции с участием простых и сложных неорганических веществ

|  |  |
| --- | --- |
| Раздел: | 9.2А Окислительно-восстановительные реакции |
| ФИО педагога | Филатова Т.Н. |
| Дата: 21.11.22 |  |
| Класс: 9 | Количество присутствующих: Количество отсутствующих: |  |
| Тема урока | Окислительно-восстановительные реакции с участием простых и сложных неорганических веществ |
| Цели обучения в соответствии  с учебной программой | 9.2.2.3 -знать и уметь использовать правила нахождения степеней окисления  9.2.2.4 -понимать, что процессы окисления и восстановления взаимосвязаны и протекают одновременно  9.2.2.5 -понимать окислительно-восстановительные реакции как реакции, протекающие с изменением степеней окисления  9.2.2.6 -понимать окисление, как процесс отдачи электронов, а восстановление – принятие электронов |
| Цели урока | Определять степень окисления;  Определять окислительно-восстановительные реакции как реакции, протекающие с изменением степеней окисления;  Понимать окисление, как процесс отдачи электронов, а восстановление – принятие электронов. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Этапы урока | Время | Деятельность учителя | Деятельность учащихся | Оценивание |
| 1.Организационный | 2 мин | Психологический настрой | Подготовить учебник, тетрадь, ручку к уроку |  |
| 2. Актуализация знаний | 15  мин | Тема , цель  *Алгоритм  определение  С.О.  в простых и сложных веществах.*  Задание  1:  Повторение  основных терминов: степени окисления, окислитель, восстановитель, окисление, восстановление, окислительно-восстановительные реакции.  *Схема для определения ОВ свойств элемента по значению его степени окисления.*  Задание  2:  Определите степень окисления элементов в следующих соединениях:         КСIO3, НСIO4, Са(НСО3)2, О2 , (NH4)2Cr2O7, NaNO2, H2SeO3, K2S,  CuSO4, MgSiO3, KMnO4  Задание  3:  Расставьте степени окисления всех элементов в формулах веществ, участвующих в следующей химической реакции:  Hg+ S = HgS  NaNO3 = NaNO2 + O2  CuCl2 + NaOH = NaCl + Cu(OH)2  Укажите тип химической реакции . По необходимости уравняйте уравнения химической реакции. Определить окислитель и восстановитель.  \*\*\*Задание  4:  Расставьте степени окисления всех элементов в формулах веществ, участвующих в следующей химической реакции:  Al(OH)3 = Al2O3 + H2O  H2O + P2O5 = H3PO4  Mg + HCl = MgCl2 + H2  Укажите тип химической реакции . По необходимости уравняйте уравнения химической реакции. Определите окислитель и восстановитель. | Презентация      Опрос      Презентация    Инд.работа | Оценивание  ( за каждый правильный ответ 1 балл) |
| 3. Формирование знаний умений   и навыков. | 10 | Ответить на вопросы:  1) Во всех ли случаях происходит изменение степеней окисления химических элементов? (нет).  2) Зависит ли это от типа химических реакций по числу реагентов и продуктов реакции? (нет).  3) Что же представляют собой окислительно-восстановительные реакции с точки зрения понятия « степень окисления химических элементов?». (*Реакции, протекающие с изменением степеней окисления атомов, входящих в состав реагирующих веществ, называются окислительно-восстановительным ) .*  *Алгоритм расстановки коэффициентов методом  электронного баланса:*  1.Расставить степени окисления всех элементов.  2.Выбрать элементы, изменившие степень окисления.  3.Выписать эти элементы и показать схематично переход электронов (составить электронный баланс).  4.Число перешедших электронов снести крест на крест и, если надо, сократить. Эти числа будут коэффициентами в уравнении.  5.Расставить коэффициенты из электронного баланса.  6.Сравнением числа атомов каждого элемента в левой и правой частях уравнения реакции определить и проставить недостающие электроны.  Примечание: Индекс в молекулах простых веществ переносится в электронный баланс, индексы из формул сложных веществ в баланс не переносятся.  *Пример:*  2KMn+7 O4 + 16 HCl-1→ 2Mn +2Cl2 + 2KCl + 5Cl20 + 8H2O  https://fs.znanio.ru/8c0997/66/e4/e5f3238c0f1152bfb4b640c4011ced4d0e.pngMn+7 +5e → Mn+2 5              2 – окислитель  2Cl-1 – 2e → Cl20               2              5- восстановитель  Коэффициенты, взятые из электронного баланса, подчёркнуты одной чертой. |  |  |
| 4.Контрольно-оценочный | 15 | Задание.  Расставить коэффициенты методом электронного баланса:  NH3+ SO2 → N2+ S + H2O  Cl2+ KOH → KClO3+ KCl + H2O  Fe(NO3)3→ Fe2O3 + NO2 + O2  HNO2 + KMnO4 + H2SO4 → HNO3 + MnSO4+ K2SO4 + H2O | Индивид работа | Оценивание |
| 5.Рефлексия. | 2 мин | Что нового вы узнали на уроке?  Что вызвало затруднение?  Как вы оцениваете свою работу. На стикерах напишите свои пожелания и поместите в «Корзину предложений» |  |  |
| 6.Домашнее задание | 1 мин | § 3.2         стр  71      №  2,3  \*\*\* Классификация  ОВР.(  конспект) | Запись в дневник |  |
| 7.Итоги урока, оценивание | 1 мин | подведения итогов | Подать дневники для оценки | Итоговая оценка |