**850815402535**

**87053679583**

**ЮЛДАШЕВА Саида Еркеновна,**

**№15 М.Жұмабаев атындағы мектеп-гимназиясының химия пәні мұғалімі.**

**Түркістан қаласы**

**СКОРОСТЬ ХИМИЧЕСКОЙ РЕАКЦИИ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Цели обучения в соответствии с учебной программой:** | 10.3.2.1 Знать выражение скорости для гомогенных и гетерогенных реакций;10.3.2.2 Производить расчеты средней скорости реакций. |
| **Цели урока:** | Описывать выражение скорости для гомогенных и гетерогенных реакций;Производить расчеты средней скорости реакций. |

**Ход урока**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этап урока/****время** | **Действия педагога** | **Действия ученика** | **Оценивание** | **Ресурсы** |
| **Начало урока****5 минут** | Приветствие. Сообщение темы урока, ЦО и целей урокаАктуализация знаний:Прием «Знаете ли вы?»1. Скоростью химической реакции называют изменение концентрации реагента или продукта химической реакции…2. Раздел химии, который изучает скорость химической реакции и ее зависимость от различных факторов называют…3 … называют реакции, происходящие между веществами, находящимися в разных фазах4. Формула для гомогенной реакции:5. … называют реакции, протекающие в однородной среде.6. Формула для гетерогенной реакции: | Учащиеся дополняют пропущенные слова,проверяют ответы.Фиксируют тему урока в тетрадь | Самооценивание (каждые 2 правильные ответа 1 б)3 балла | Презентация Слайд 2-3 |
| **Середина урока****24 минут****Конец урока****6 минут** | Занимательная химия1. Опыт. Реакция магния с азотной кислотой.2. Опыт. Реакция цинка с азотной кислотой.Какие факторы влияют на скорость химической реакции?1. Природа реагирующих веществ.2. Концентрация реагирующих веществ3. Температура4. Катализаторы2. Закончите уравнения реакции. Укажите гомогенные и гетерогенные реакции.1.NaCl(p)+AgNO3(p)=2. H2S+ O2=3. Zn+ H2SO4=4. CaCO3+ HCl=3. Прием «кластер».Напишите уравнения реакции железа с раствором серной кислоты. Приведите способы увеличения скорости химической реакции.Какие химические реакции происходят в жизни и быту человека ?Учениками проводиться разминкаприем «Правда/Ложь»1 Взрывы являются очень быстрыми реакциями2 Запекание курицы в духовке протекает быстро3 Химические реакции связанные с геологическими процессами протекает очень медленно4 Покрытие плесенью продуктов питания происходят очень медленно5 Старение кожи протекает быстро6 Действие обезболивающих таблеток происходят быстро7 Коррозия стали протекает медленно4. Прием: «Реши-ка»1 ряд. Если исходная концентрация составляет 0,05 моль/л и через 10 секунд уменьшится на 0,005 моль/л, рассчитайте скорость реакции.2 ряд. При разложении вещества в растворе его концентрация за 10 мин уменьшилась от 0,9 до 0,7 моль/л. Определите среднюю скорость реакции.3 ряд. Определите скорость химической реакции, если исходная концентрация реакции была 0,80 моль/л спустя 20 минут изменилась на 0,78 моль/лОтветы:1 ряд. 0,0045 моль/л\*сек2 ряд. 0,02 моль/л\* мин3 ряд. 0,001 моль/л\*мин | Записывают реакции магния и цинка сазотной кислотойУчащиеся отвечают на вопрос. Определяют какие факторы влияют на скорость химической реакции. Также идет дополнительное обьяснение учащимися.Учащиеся дописывают химические реакции. Указывают гомогенные и гетерогенные реакции.Записывают реакцию железа с раствором серной кислоты. Указывают способы увелечения скорости химической реакции.Разминку проводят ученики.Определяют правдивые и ложные утвержденияУчащиесярешают задачи. | Самооценивание (за каждые 2 правильные реакции 1 балл)2 баллаВзаимооценивание (за 2 правильных ответа 1 балл)2 баллаВзаимооценивание (3 балла за правильно решенную задачу) | Реагенты: азотная кислота, металлы: магний, цинкСлайды 5-7Слайды 8-9Слайды 10-11Слайд 12Слайд 12Слайд 13-14 |
| **Рефлексия****5 минут** | Рефлексия: «Выбор»Для меня данные задания были…БезразличнымиСкучнымиИнтереснымиУсвоен ли материал?Понял материалУзнал больше, чем зналНичего не понял | Рефлексируют свою деятельность на уроке. |  | Стикеры |
|  | **Домашнее задание:** Параграф 34, ответить на вопросы 1-6 странице 148. | Записывают домашнее задание |  |  |