

Механизм каталитической реакции

Цель:

Изучение механизма каталитической реакции

Задачи:

1. Изучить явление «скорость химической реакции»
2. Изучить факторы влияющие на скорость химической реакции
3. Изучить механизм действия катализаторов

Гипотеза:

Катализаторы способны воздействовать на химическую реакцию, уменьшая время образования продуктов в ней

Содержание:

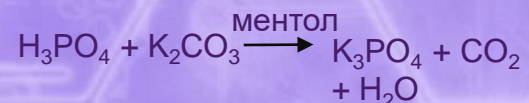
1. Скорость химической реакции – это параметр реакции описывающий изменение концентрации реагирующих веществ, за единицу времени.
2. Среди факторов можно выделить следующие:
Площадь соприкосновения веществ, температура, давление, концентрация и использования катализатора
3. Катализаторы ускоряют химическую реакцию, не расходуясь в ней.

Актуальность:

Использование катализаторов в настоящее время очень важно для химической промышленности. Ускорить получения необходимых для цивилизации веществ, а также открытие новых катализаторов и изучения механизма их использования, одно из важнейших направлений в изучении химии

Кола + Ментос (пример каталитической реакции)

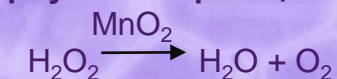
Формула этой реакции:



На этих примерах мы рассмотрели механизм каталитической реакции и ее действие, а также подтвердили выдвинутую гипотезу.

Мы провели еще один опыт, показывающий действие катализатора на скорость реакции.

Формула этой реакции:



Вывод: Скорость химической реакции – это параметр отвечающий за изменение концентрации реагирующих веществ за единицу времени, а катализаторы, это вещества ускоряющие скорость реакции, при этом не расходуясь в ней.