**Тема урока:**

**«Типы химических реакций в органической химии».**

**Цель урока: ознакомить учащихся с классификацией органических реакций по характеру химических превращений.**

**Рассмотреть реакции замещения и присоединения.**

**Повторение типов реакций в неорганической химии.**

1. **Реакции соединения**
2. **Реакции замещения**
3. **Реакции разложения**
4. **Реакции обмена.**

**Привести примеры.**

**Большинство неорганических реакций протекают с высокой скоростью, органические протекают гораздо**

**медленнее. Часто необходимо присутствие катализаторов.**

**Неорганические реакции принято изображать в виде**

**химического уравнения, а органические в виде схемы. Вместо знака равенства используют стрелку.**

**Над стрелкой указывают условия проведения реакций и реагент , а под стрелкой со знаком минус побочный продукт реакции.**

**В органических реакциях принято выделять СУБСТРАТ ( основное соединение) и РЕАГЕНТ ( молекула обладает более простым строением.**

**ОРГАНИЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ:**

**ЗАМЕЩЕНИЯ;  
ПРИСОЕДИНЕНИЯ;  
ОТЩЕПЛЕНИЯ;  
ПЕРЕГРУППИРОВКИ.**

**РЕАКЦИИ ЗАМЕЩЕНИЯ – реакции, в результате**

**которых происходит замена одного атома или**

**группы атомов в исходной молекуле на другие**

**атомы или группы атомов.**

**Субстрат реагент**

**Пример. Метан + хлор**

**В данный тип реакций вступают предельные и ароматические соединения.**

**РЕАКЦИИ ПРИСОЕДИНЕНИЯ – реакции, в результате которых два или более молекул реагирующих веществ соединяются в одну.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Типы реакции присоединения** | **Используемый реагент** |
| **1.Гидрирование** | **водород** |
| **2.Галогенирование:**  **фторирование;**  **хлорирование;**  **бромирование;**  **иодирование.** | **?** |
| **3.Гидрогалогенирование:**  **гидрофторирование;**  **гидрохлорирование;**  **гидробромирование;**  **гидроиодирование.** | **?** |
| 1. **Гидратация.** | **Вода** |
|  |  |

**Определить тип реакции.**