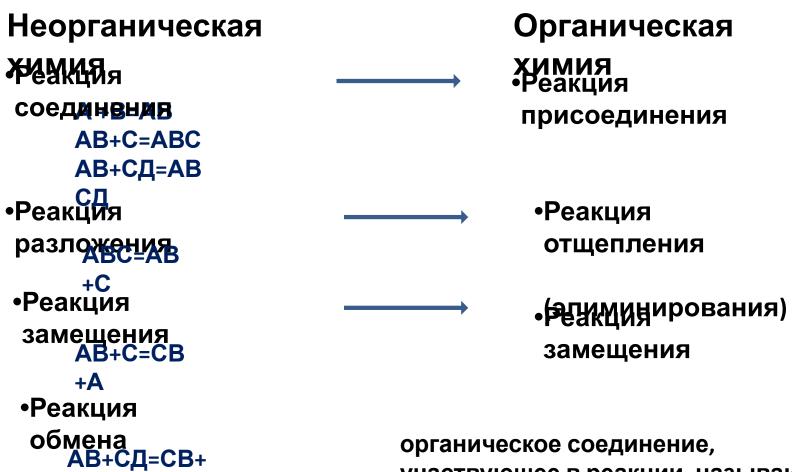
Химические реакции в органической химии

Типы химических реакций:



ΑД

органическое соединение, участвующее в реакции, называют субстратом, а другой компонент реакции рассматривают как реагент

• реакции, в результате которых две или более молекул реагирующих веществ соединяются в одну

? Алкен Алкин Алкадиен ы

1. Гидрирование — реакция присоединения **молекулы водорода** по кратной связи:

$$CH_3-CH=CH_2+H_2->CH_3-CH_2-CH_3$$
 пропен пропан $CH_3-C=+H_2->CH_3-CH=$ CH_2 пропен пропин CH_2

2 Галогенирование — реакция присоединения галогена (хлорирование, бромирование, иодирование)

3 Гидрогалогенирование — реакция присоединения галогеноводорода (гидрохлорирование,

Н идет в <u>более гидрированному</u> атому С

4 Гидратации — реакция присоединения воды

Реакции отщепления (элиминирования)

- •Реакции, в результате которых из молекулы исходного соединения образуются молекулы нескольких новых веществ
 - 1. <u>Де</u>гидрирование реакция отщепления молекулы водорода

$$CH_3-CH_2-CH_2- \longrightarrow CH_3-CH=CH- + CH_3$$
 CH_3 CH_3 CH_3

Н уходит от <u>менее гидрированного</u> атома С

Реакции отщепления

3 Дегидрогалогенирование — реакция отщепления галогеноводорода (дегидрохлорирование,

Н уходит от <u>менее гидрированного</u> атома С

Реакции отщепления (элиминирования)

4 Дегидратации — реакция отщепления воды

Н уходит от <u>менее гидрированного</u> атома С

Реакции замещения

Реакции, в результате которых осуществляется замена одного атома или группы атомов в исходной молекуле (субстрате) на другие атомы или группы атомов, называются реакциями замещения.

Замещаются атомы H у <u>менее гидрированного</u> атома C

Домашнее

задание
задание
зариант 2-метил-3тилгексан;
з,здиметилгентан

- Составить структурные формулы
- •Написать 2 изомера (с названием)
- •Написать уравнения реакций,

характеризующие

химические свойства