

Типы химических реакций в органической химии.

Презентацию составила:
Учитель химии МКОУ СОШ №3 с
Кугульта
Колодиева Оксана
Александровна

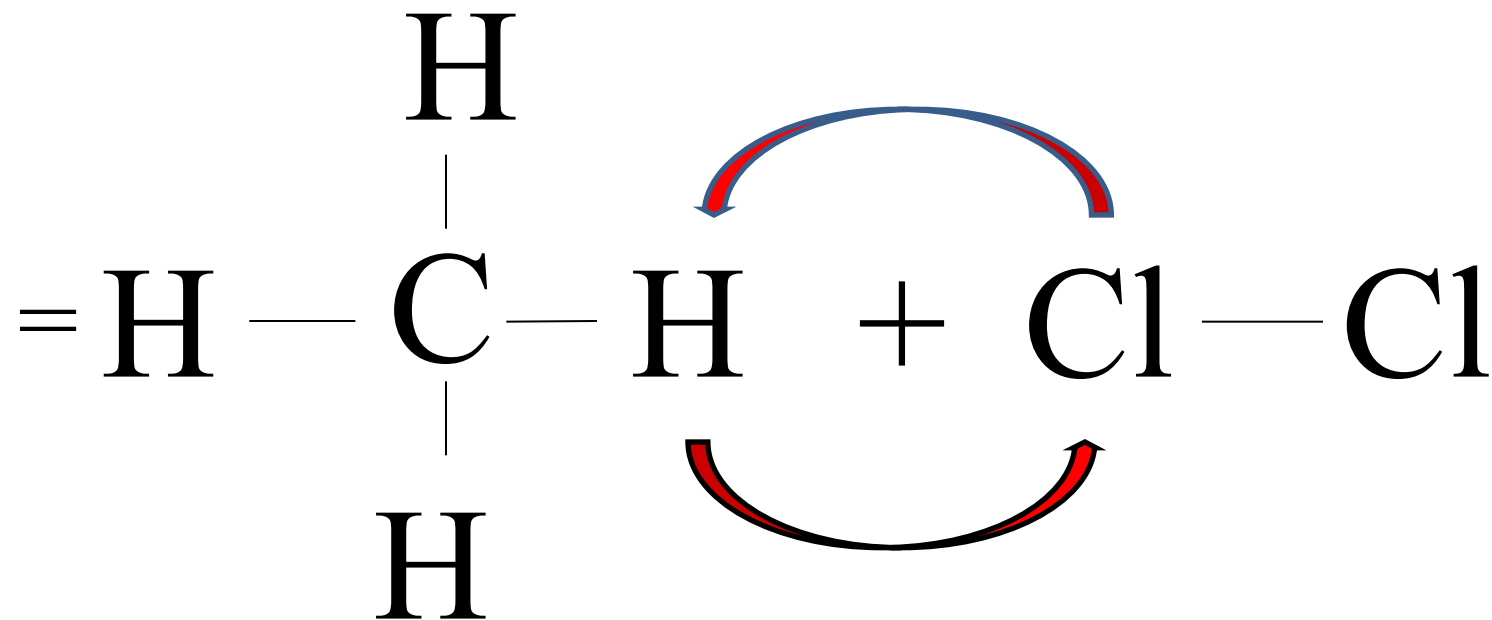
Органические реакции принято классифицировать

- по механизмам протекания
- по направлению и конечным продуктам реакции
 - присоединения;
 - отщепления (элимирования);
 - замещения;
 - полимеризации;
 - окисления;
 - восстановления.

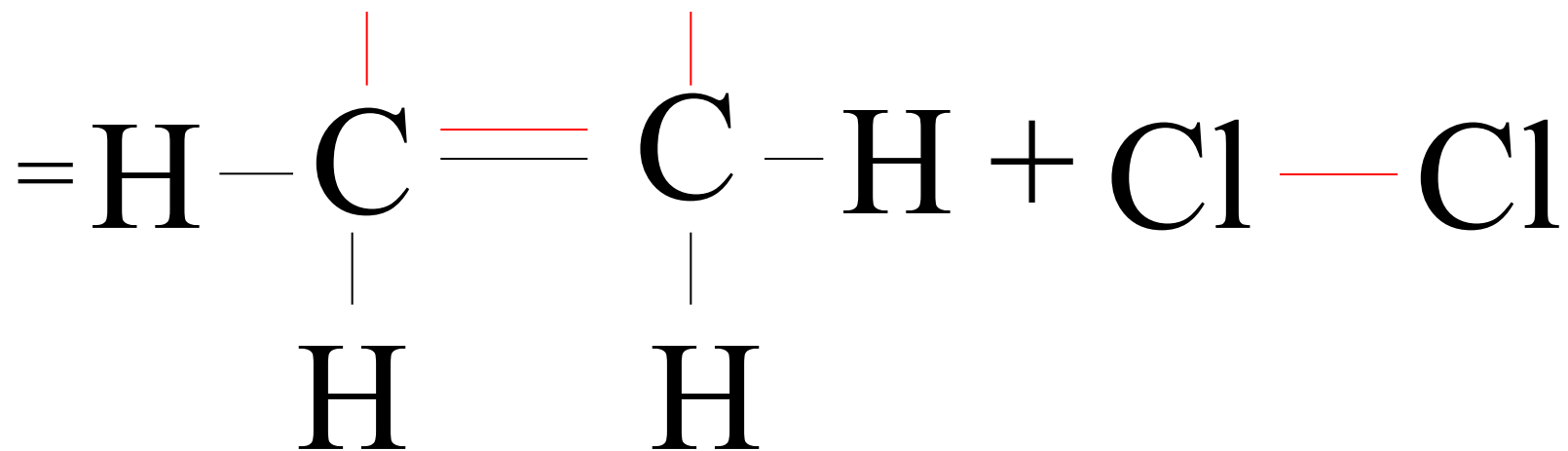
Классификация по направлению и конечному результату

- Реакции замещения $A-B + C \rightarrow A-C + B$
- Реакции присоединения $C=C + A-B \rightarrow A-C-C-B$
- Реакции отщепления
(элиминирования) $A-C-C-B \rightarrow C=C + A-B$
- Реакции полимеризации $A-A \rightarrow (-A-A-)$
- Реакции окисления (горения)

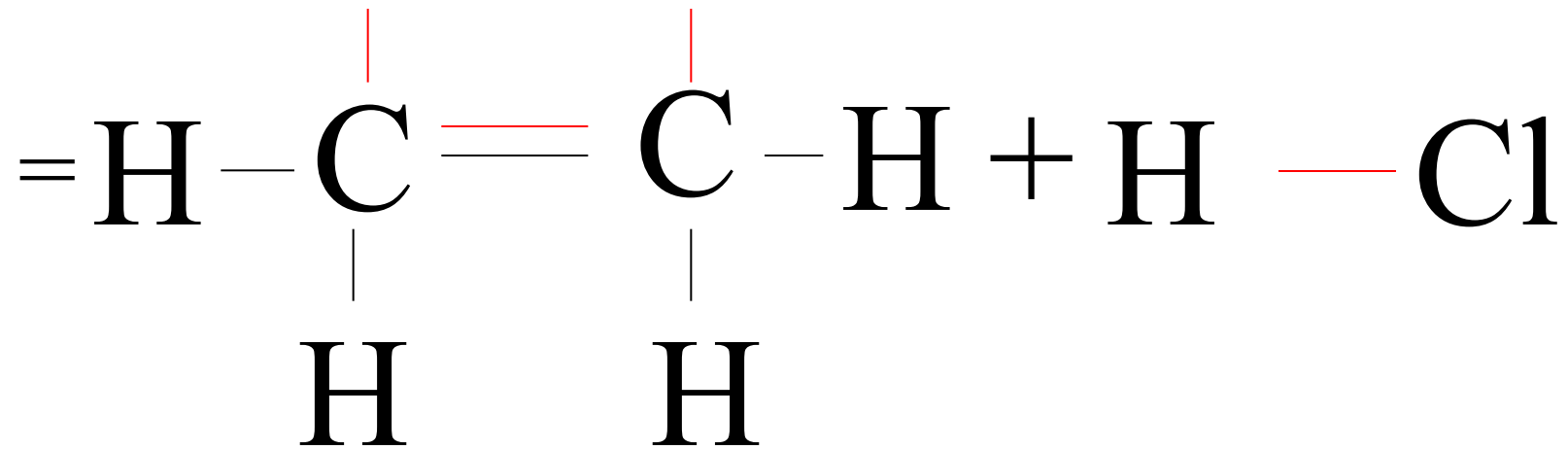
Реакция замещения галогенирование



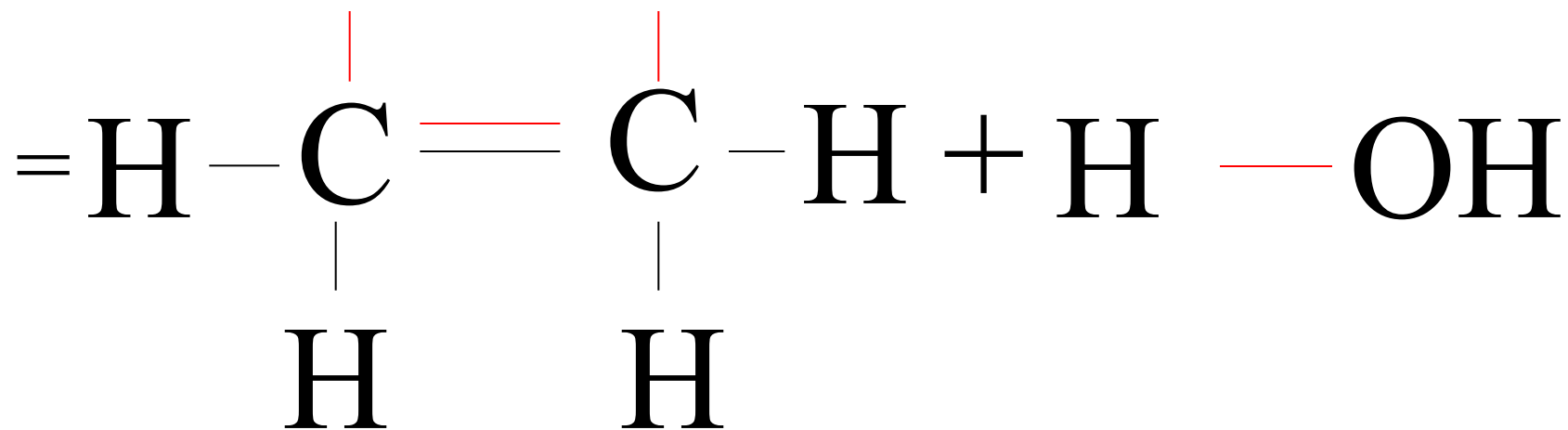
Реакция присоединения
галогенирование



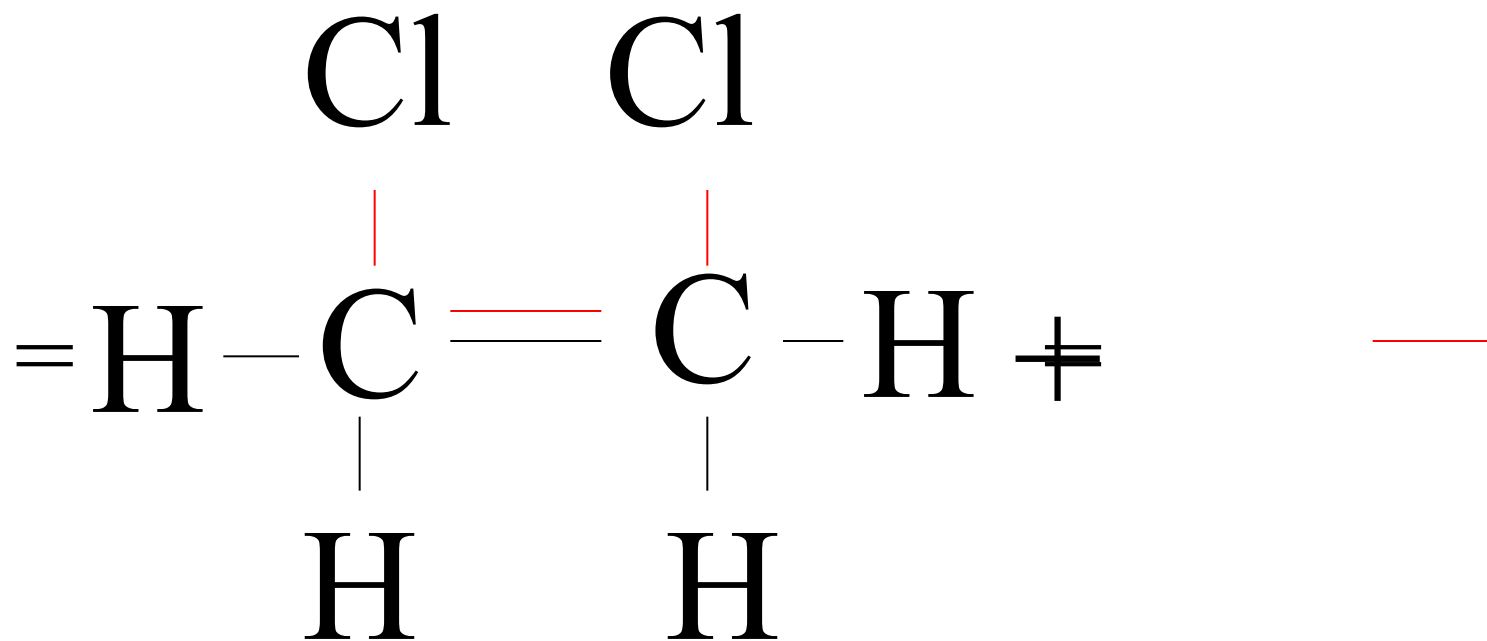
Реакция присоединения
гидрогалогенирование



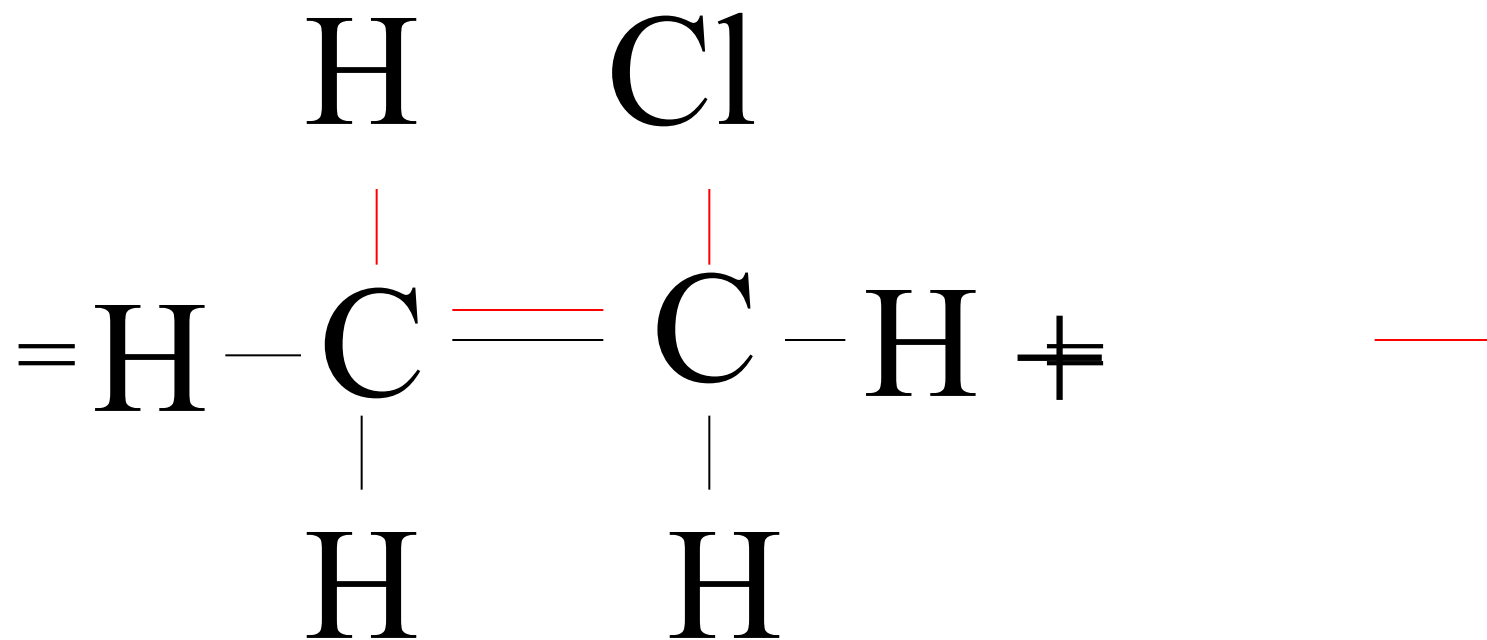
Реакция присоединения
гидратация



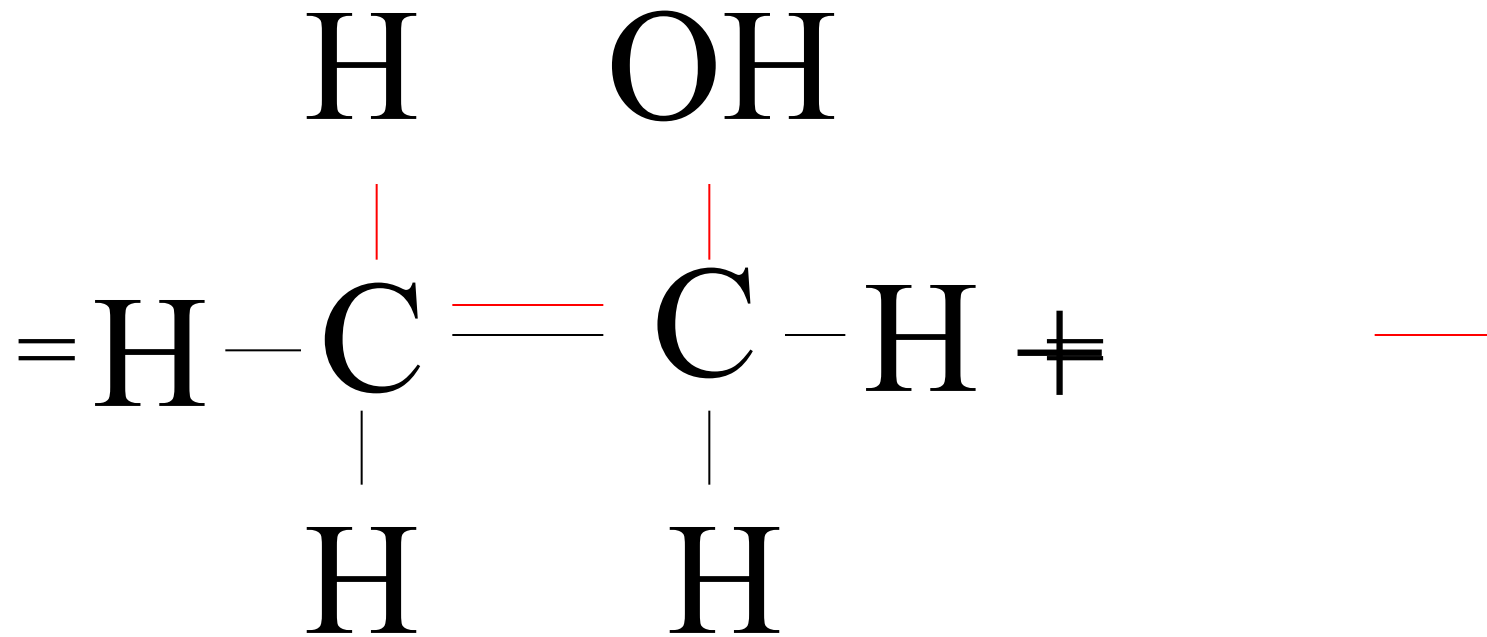
Реакция отщепления
дегалогенирование



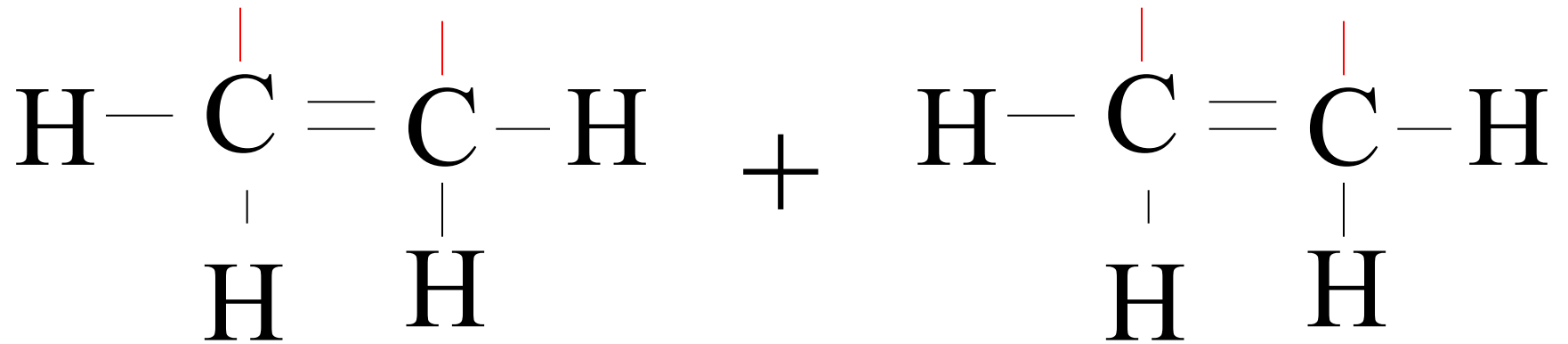
Реакция отщепления
дегидрогалогенирование



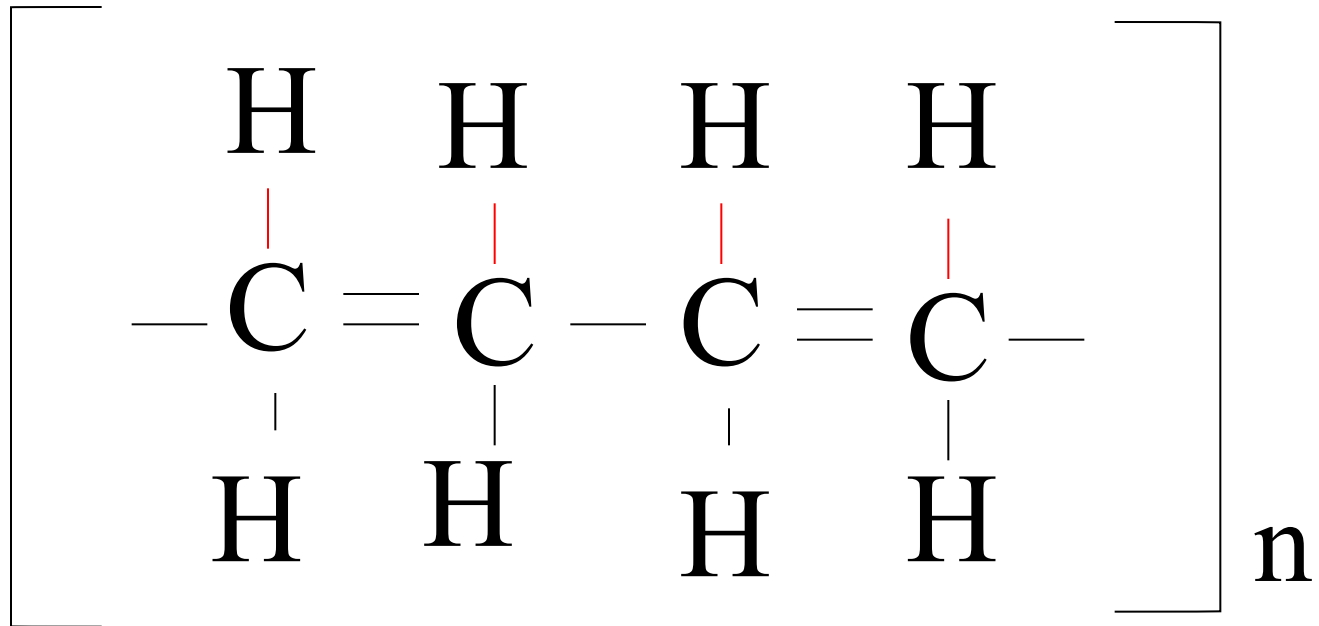
Реакция отщепления
дегидратация



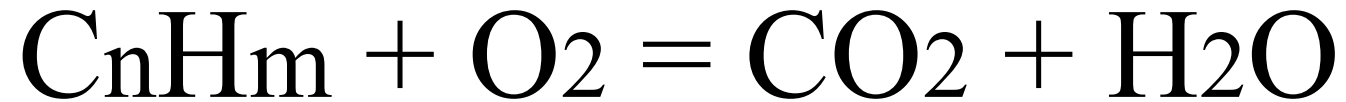
Реакция полимеризация



Реакция полимеризация



Горение
(окисления)



Тестовое задание.

1. Соотнесите:

Раздел химии

Тип реакции

- 1) Неорганическая
- 2) Органическая

- а) замещения
- б) обмена
- в) соединения
- г) разложения
- д) отщепления
- е) присоединения

2. Соотнесите:

Схема реакции

Тип реакции

- 1) $AB + C \rightarrow ABC$
- 2) $ABC \rightarrow AB + C$
- 3) $A+A \rightarrow (A-A)$
- 4) $AB + C \rightarrow AC + B$

- а) замещения
- б) присоединения
- в) отщепления
- г) полимеризации

3. Лево́й части уравнения $\text{C}_3\text{H}_4 + 5\text{O}_2 \rightarrow \dots$ соответст́вует правая часть:

- 1) $\rightarrow \text{C}_3\text{H}_6 + \text{H}_2\text{O}$
- 2) $\rightarrow \text{C}_2\text{H}_4 + \text{H}_2\text{O}$
- 3) $\rightarrow 3\text{CO}_2 + 4\text{H}_2\text{O}$
- 4) $\rightarrow 3\text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$

4. Объём кислорода, который потребу́ется для полного сгорания 5л метана, равен

- 1) 1л 2) 5л 3) 10л 4) 15л

Домашнее задание
конспект урока