

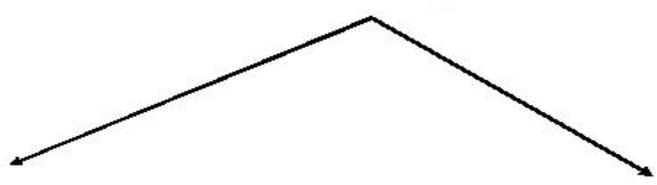
Теория-кинетика

Основные понятия
кинетики: скорость
реакции, энергия
активации. Равновесие.

Классификация химических реакций.

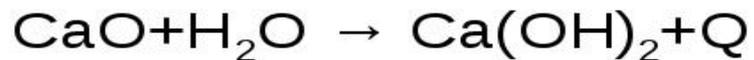


Реакции



экзотермические

Химические реакции, в результате которых выделяется теплота



эндотермические

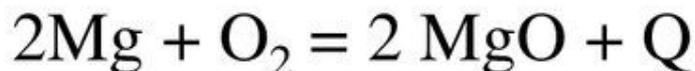
Химические реакции, в результате которых поглощается теплота



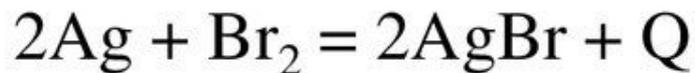
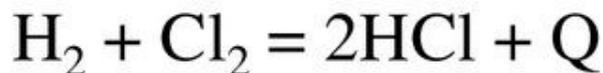
Экзотермические реакции

К экзотермическим реакциям относят:

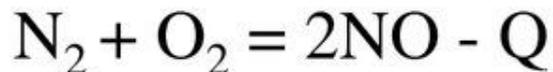
- *Реакции горения*, сопровождающиеся выделением света и тепла:



- *Реакции соединения*, которые практически всегда протекают с выделением тепла:

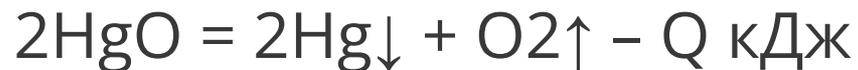


Исключение – реакция азота с кислородом – сопровождается поглощением тепла, эндотермическая реакция:



Эндотермические реакции

К эндотермическим реакциям относят:

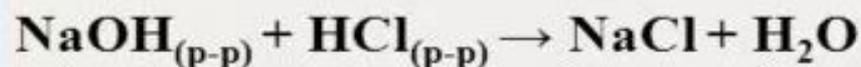
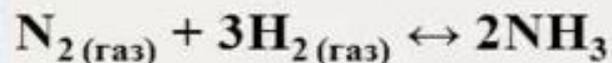


Реакции

```
graph TD; A[Реакции] --> B[Гомогенные]; A --> C[Гетерогенные];
```

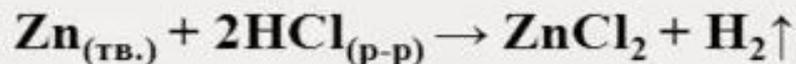
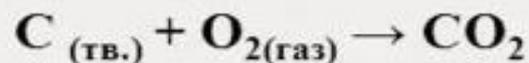
Гомогенные

Реакции протекают
в однородной среде



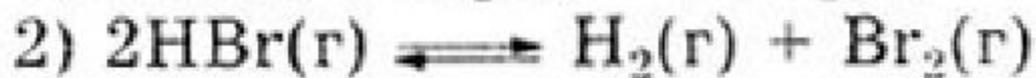
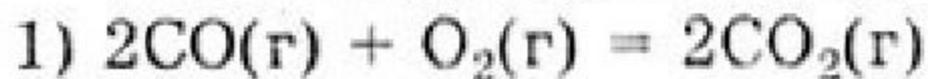
Гетерогенные

Реакция идет между
веществами,
находящимися в разных
агрегатных состояниях или
между веществами, не
способными образовывать
гомогенную среду



Примеры гомо- и гетерогенных реакций

Гомогенные системы:



Гетерогенные системы:

