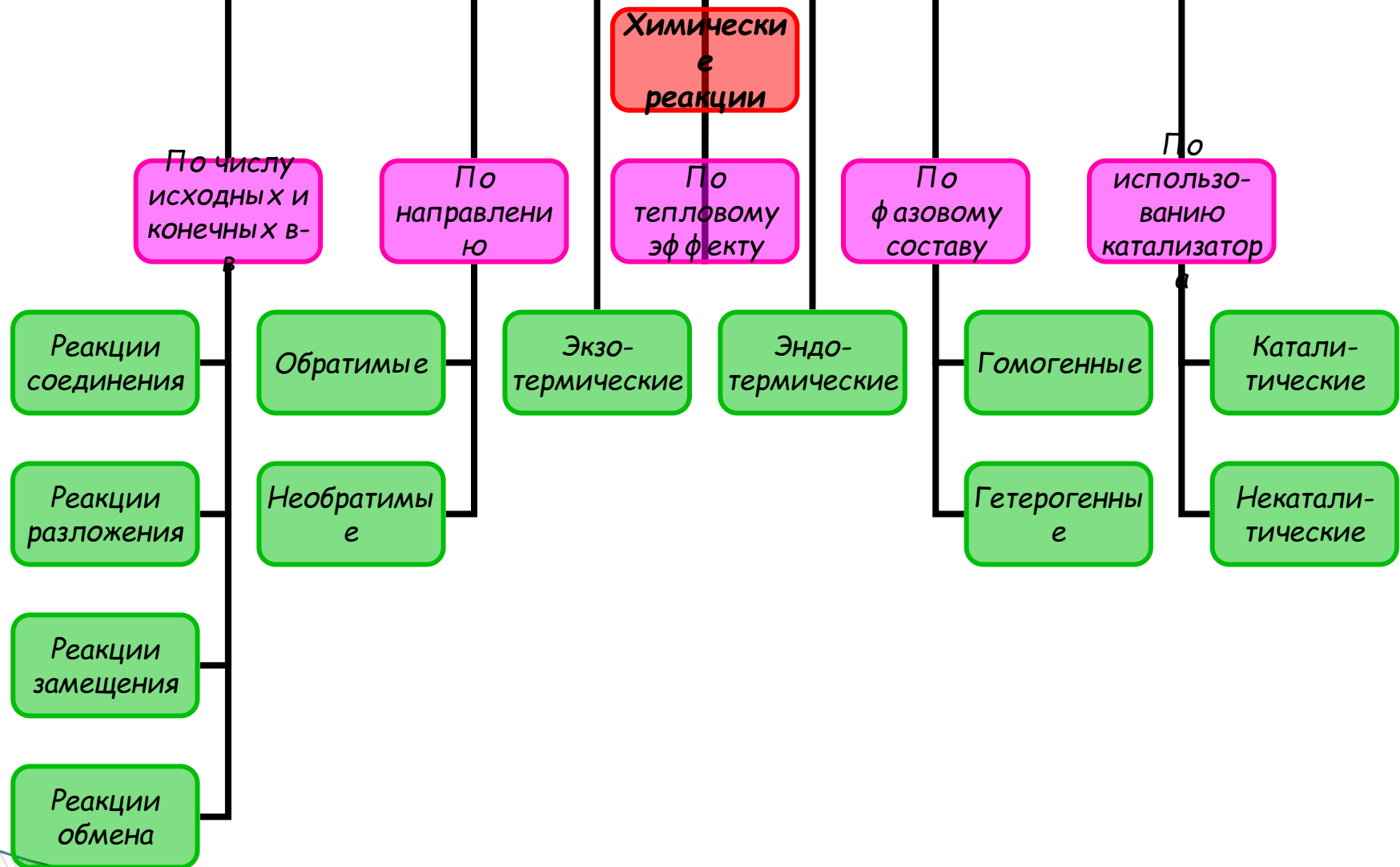


ОКИСЛИТЕЛЬНО- ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЕ РЕАКЦИИ

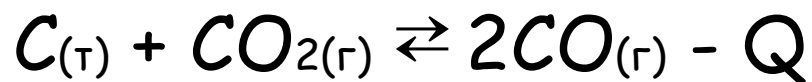
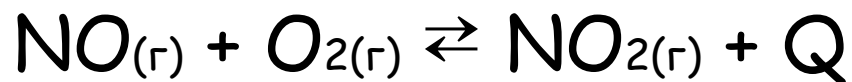
***Чтобы что-то узнать,
Нужно уже, что-то
знать.***

С Дем

Классификация химических реакций



Дать характеристику реакциям по всем известным признакам классификации



Определить СО элементов в веществах:

HNO_3 , $\text{Mg}(\text{NO}_3)_2$, Zn , H_2SO_4 , H_3PO_4 ,

Cu_2O , Br_2 , NaNO_2 , HMnO_4 , O_3 , $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$

Федеральный общероссийский проект

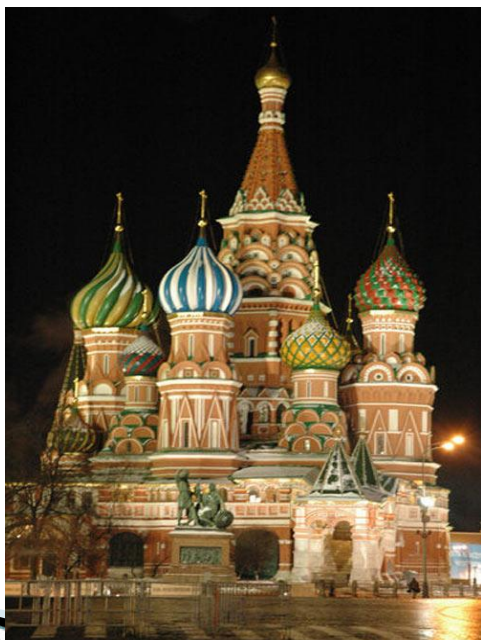
Цель проекта «Семь чудес России» –

возрождение чувства патриотизма и любви к своему Отечеству, а также привлечение внимания к восстановлению и сохранению исторических, культурных и природных объектов на территории нашей Родины.

«Семь чудес России»



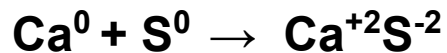
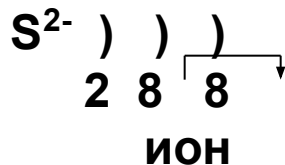
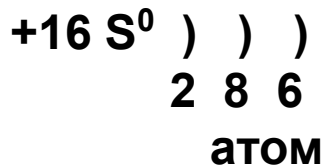
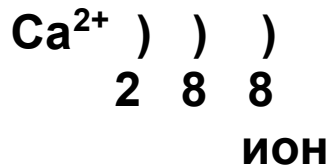
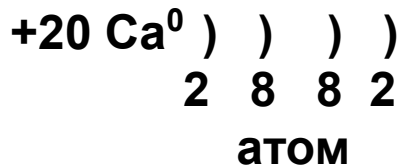
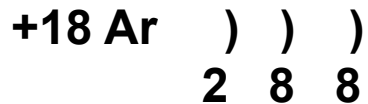
«Семь чудес России»



«Семь чудес России»



Окислительно-восстановительные реакции



Классификация химических реакций

Химические реакции

По числу исходных и конечных веществ

Реакции соединения

Реакции разложения

Реакции замещения

Реакции обмена

По направлению

Обратимые

Необратимые

По тепловому эффекту

Эзотермические

Эндотермические

По фазовому составу

Гомогенные

Гетерогенные

По использованию катализатора

Каталитические

Некаталитические

По изменению СО атомов элементов

ОВР

Без изменения СО

ОВР – это такие реакции, при которых происходит изменение CO .

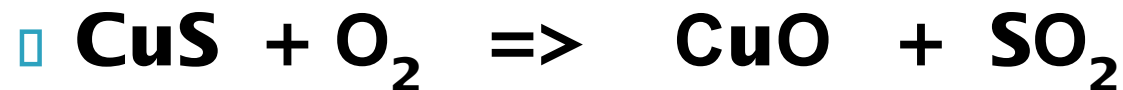
Окисление – это процесс отдачи электронов, степень окисления при этом повышается.

Восстановление – это процесс присоединения электронов, степень окисления при этом понижается.

Атомы, молекулы или ионы, отдающие электроны, являются **восстановителями**.

Атомы, молекулы или ионы, присоединяющие электроны, называются **окислителями**.

Какие из приведенных схем уравнений можно отнести к ОВР?



Вывод:

Окислительно-восстановительные процессы встречаются не только на уроках химии. Это и дыхание, и обмен веществ в организме, порча пищевых продуктов, процессы фотосинтеза у растений, брожения, гниения, сгорания топлива, выплавки металлов и другие.

Домашнее задание: §43, упр.1,7



Спасибо за внимание!

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!