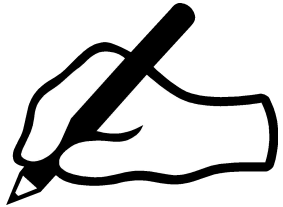


Седьмое декабря
Классная работа

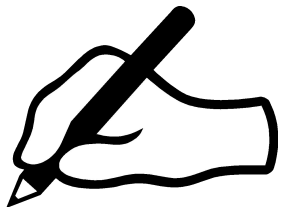
Тема: Тепловой эффект химической реакции, термохимические уравнения, экзо- и эндотермические реакции.

Изучите презентацию,
запишите краткий конспект в тетрадь

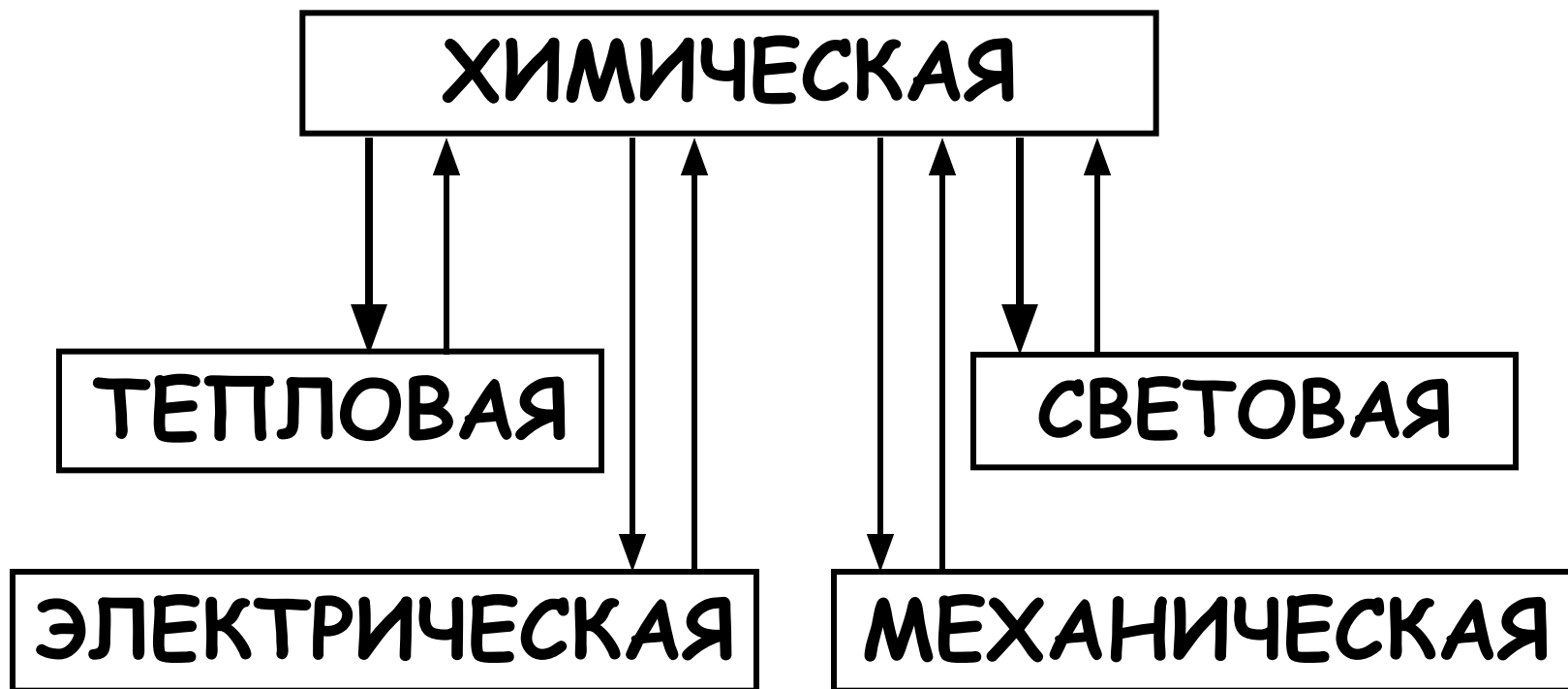


Закон сохранения энергии

Энергия не возникает из
ничего и не исчезает
бесследно, а только
переходит из одной
формы в другую.

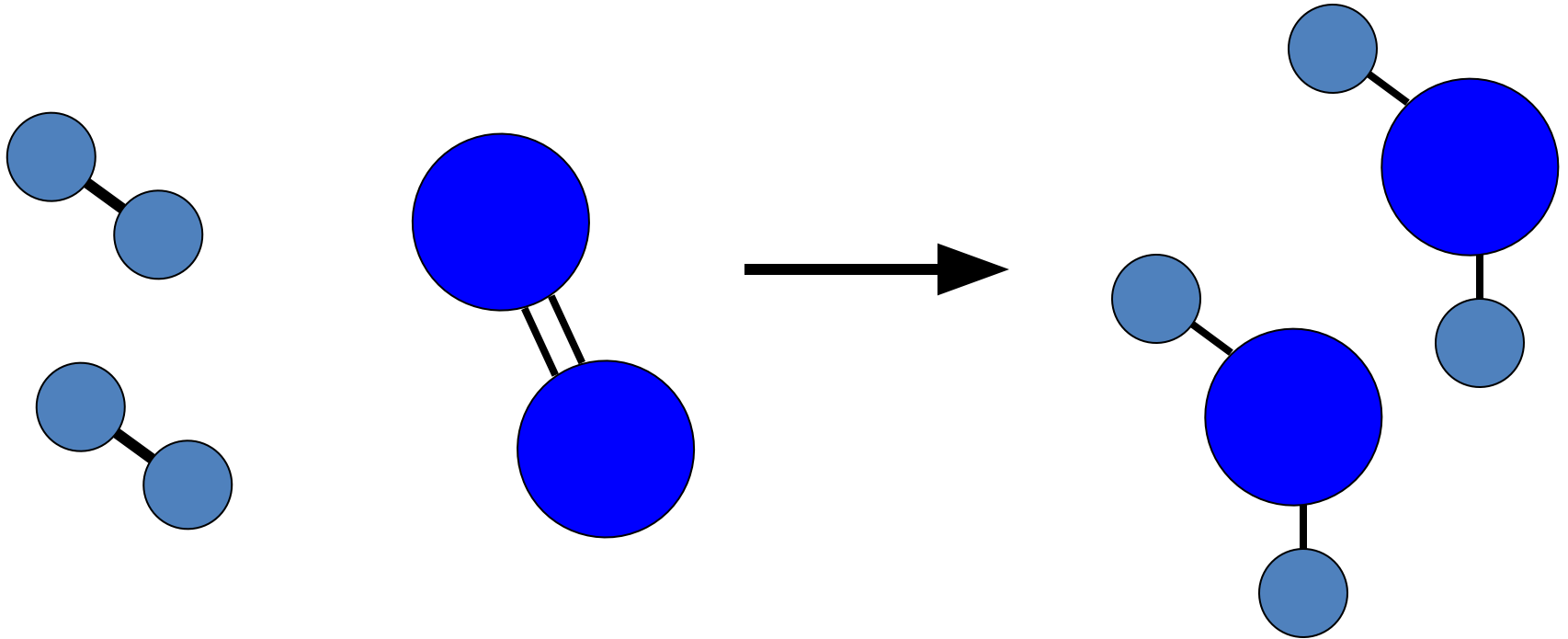
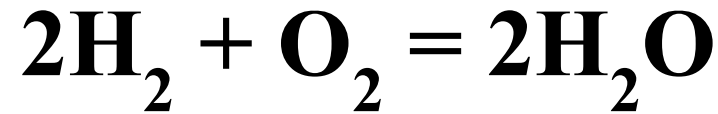


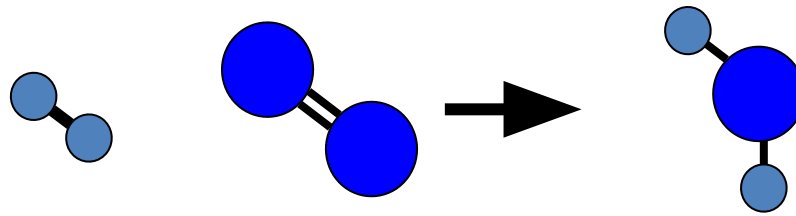
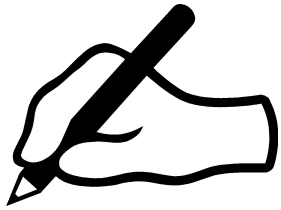
Преобразование энергии в ходе химических реакций





В чем состоит сущность химической реакции?





Сущность химической реакции
состоит в разрыве химических
связей в исходных веществах
и образовании новых связей в
продуктах реакции

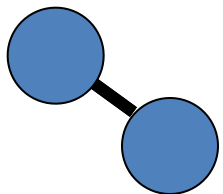
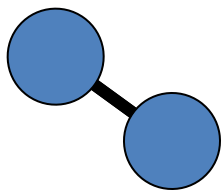


**Связаны ли процессы
разрыва и образования
химических связей
с процессами изменения
энергии?**

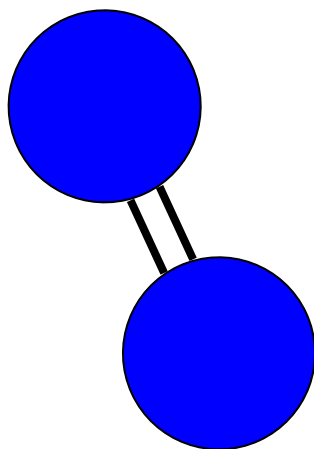


Первая стадия

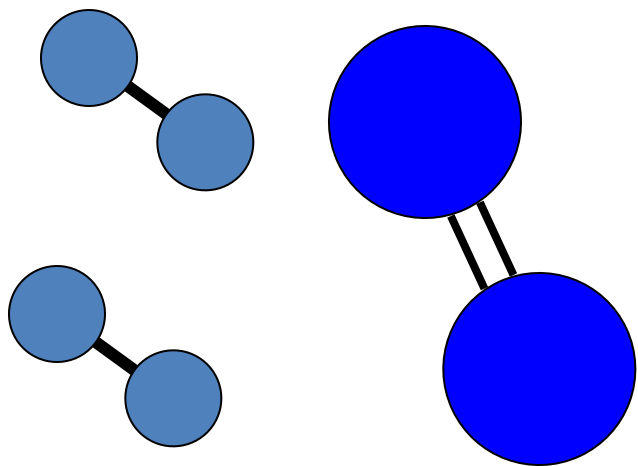
Энергия поглощается!



ИСХОДНЫЕ ВЕЩЕСТВА



ПЕРЕХОДНОЕ СОСТОЯНИЕ

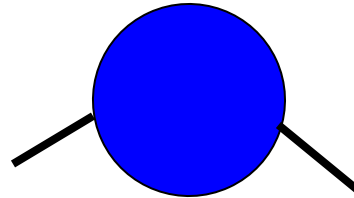
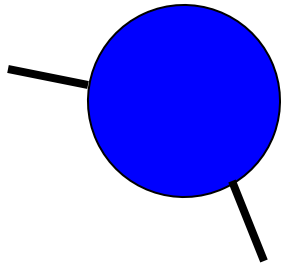


**Для разрыва
химических связей в
2 моль H_2 и 1 моль O_2
необходимо затратить
1357,6 кДж**

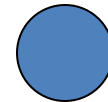


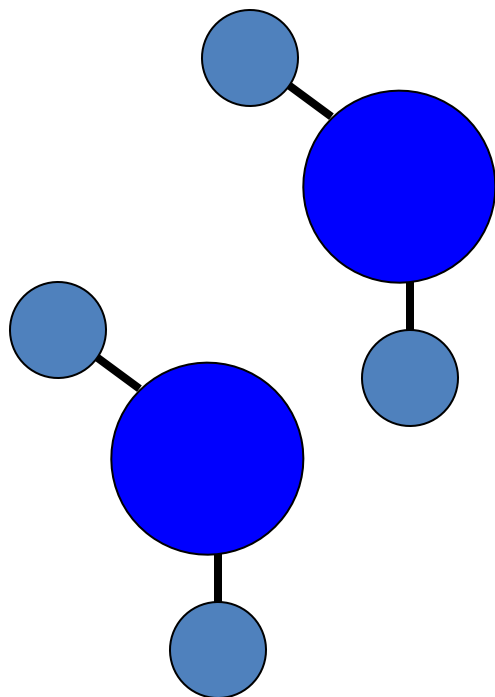
Вторая стадия

Энергия выделяется!



ПРОДУКТЫ РЕАКЦИИ





**При образовании
химических связей в
2 моль H_2O
выделяется
1929,2 кДж энергии**

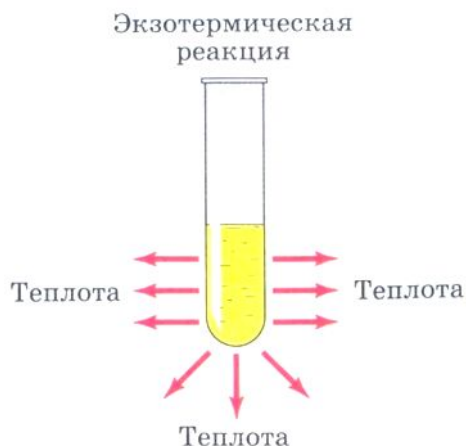
Любая химическая
реакция
заключается в
разрыве одних
химических связей
и образовании
других!

Запомните:

- Реакции, протекающие с выделением теплоты, называют



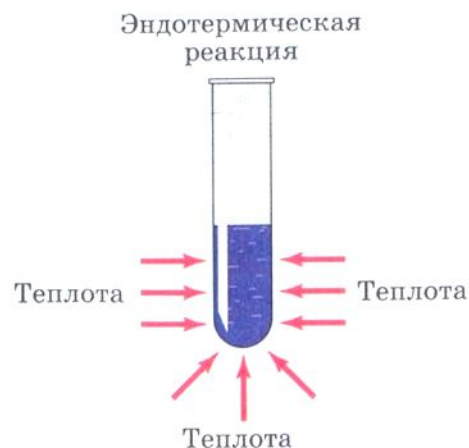
экзотермическими



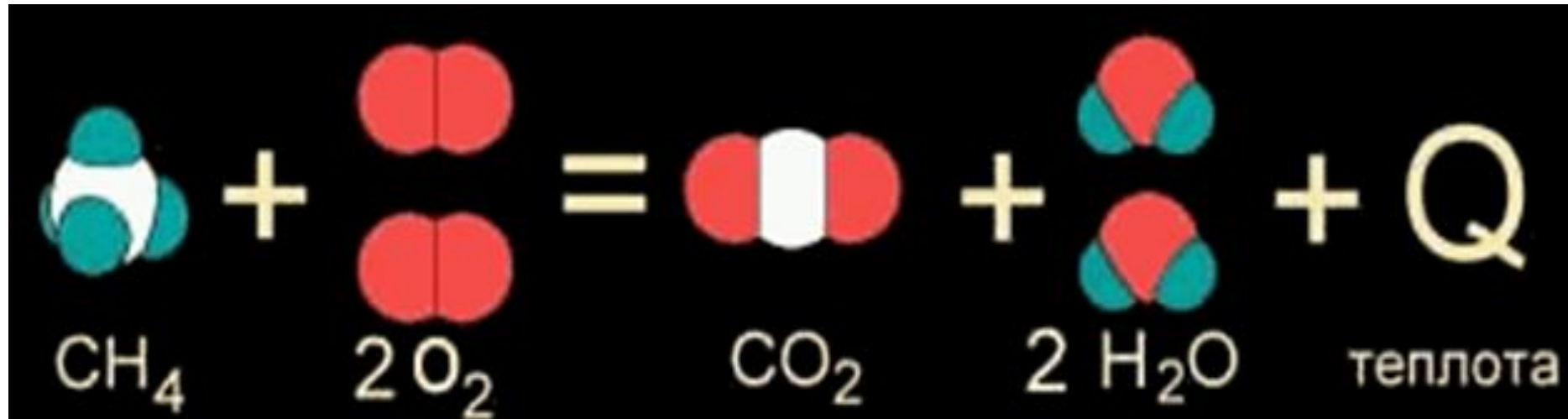
- Реакции, протекающие с поглощением теплоты, называют



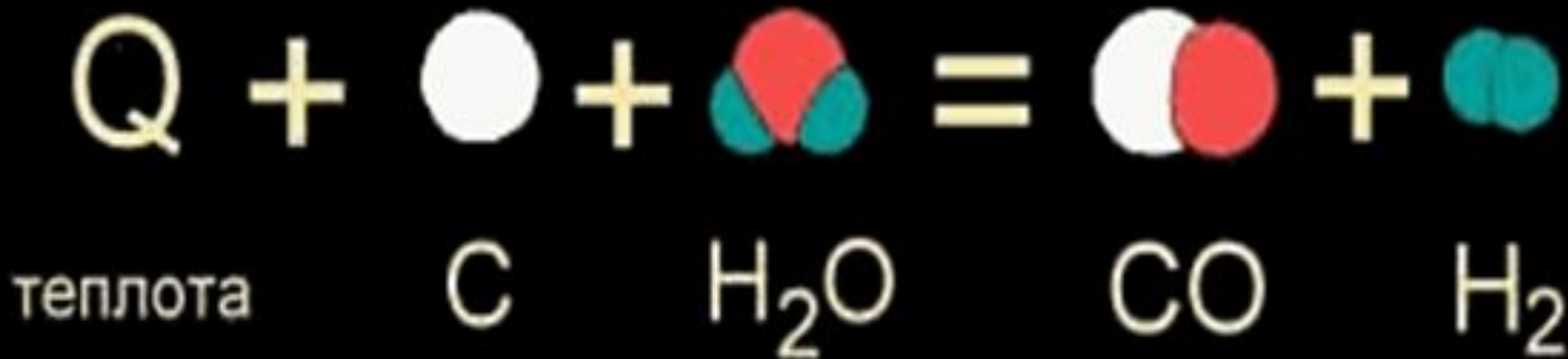
эндотермическими



ЭКЗОТЕРМИЧЕСКАЯ РЕАКЦИЯ

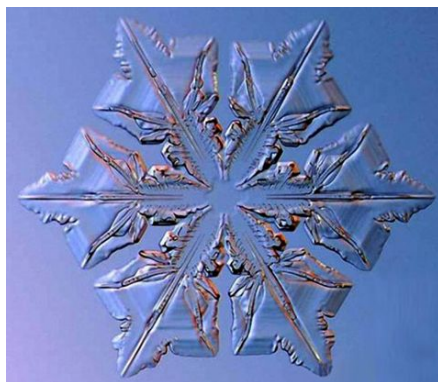


ЭНДОТЕРМИЧЕСКАЯ РЕАКЦИЯ



**Любая химическая
реакция
сопровождается
выделением или
поглощением
ЭНЕРГИИ!**

Все реакции
сопровождаются
тепловыми эффектами.



Тепловой эффект химической реакции

Q - это количество
теплоты, которое
выделяется или
поглощается при
химических реакциях

Дж; кДж



Химические уравнения,
в которых указывается
тепловой эффект,
называются
ТЕРМОХИМИЧЕСКИМИ

Задания для закрепления

- Повторить конспект
- Выполнить задания

1) Из следующего перечня формул веществ выписать только формулы оксидов. NaCl , Al_2O_3 , HNO_3 , KOH , P_2O_5 , CH_4 , H_2SO_4 , CO_2 , $\text{Cu}(\text{OH})_2$, Cl_2O_7 ,

2) Определить валентность элементов по формулам оксидов:

N_2O , NO , N_2O_3 , NO_2 , N_2O_5 , SO_3

3) Составить формулы оксидов: магния (II), железа (III), серы (IV), бора (III), хрома (VI).

4) Продолжить уравнения реакций

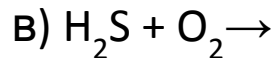
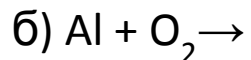
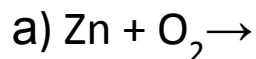


Фото или сканкопию выполненной работы прислать в
личных сообщениях в сферум

Фото подписать- класс, дата

ЖЕЛАЮ УСПЕХОВ!