



Разминка

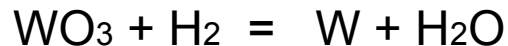
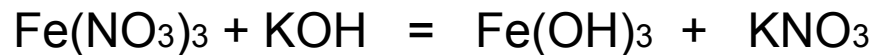
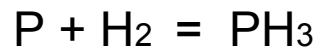
- **HCl** Соляная кислота
- **H₂SO₄** Серная кислота
- **HNO₃** Азотная кислота
- **H₃PO₄** Ортофосфорная кислота
- **CaCl₂** Хлорид кальция
- **H₂SiO₃** Метакремневая кислота
- **Mg(NO₃)₂** Нитрат магния
- **HI** Иодоводородная кислота
- **K₃PO₄** Ортофосфат калия
- **HNO₂** Азотистая кислота
- **Cu(OH)₂** Гидроксид меди (II)



Актуализация знаний

- Какие явления происходят в природе?
- Что такое химическое явление?
- Каковы признаки химических реакций?
- Что такое химическое уравнение?
- Какой закон лежит в основе составления химических уравнений?

-Расставьте коэффициенты:



Эпиграф

«Вопросов полон мир, -
кто даст на них ответ?»

О.Хайам.

Урок химии
с элементами поиска
в 8 классе

**«Основные типы
химических реакций»**



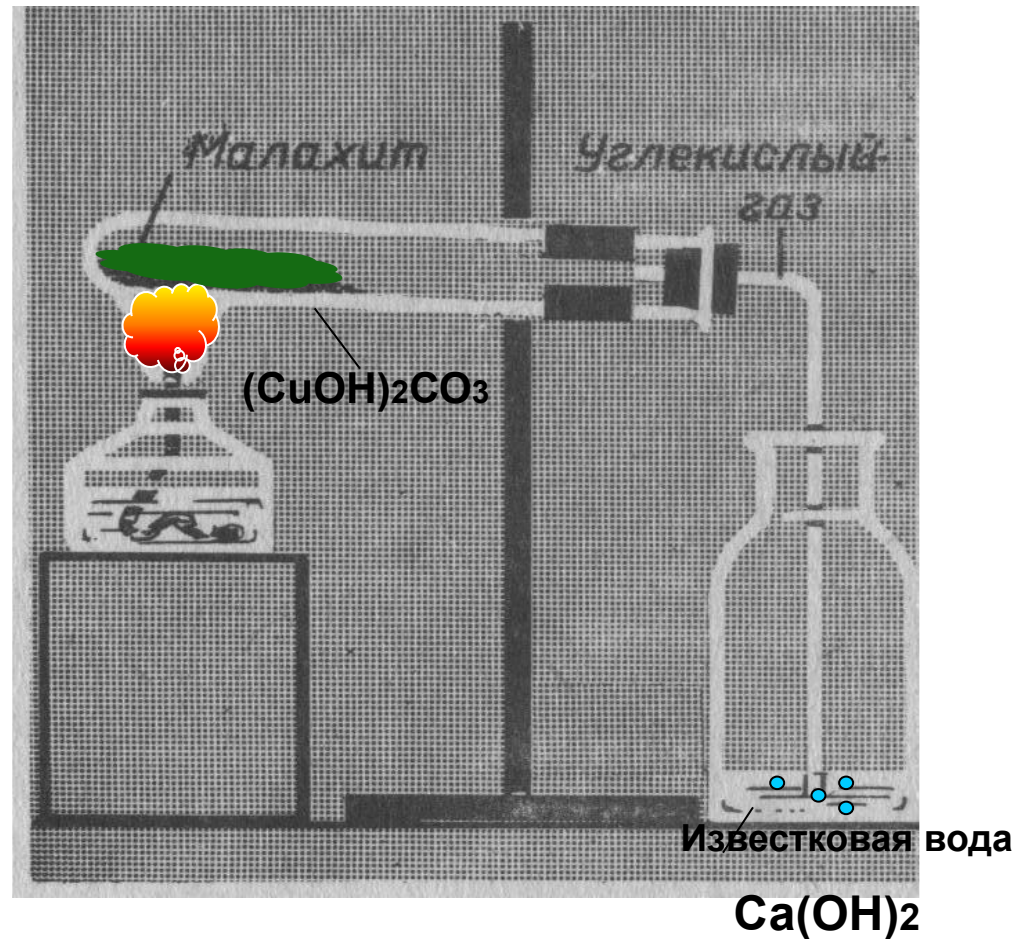
Цели урока:

- повторить сущность химических реакций;
- познакомиться с типами химических реакций: соединения и разложения;
- закрепить навыки составления уравнений химических реакций;
- выявить значение реакций соединения и разложения в природе и жизни человека.

Лабораторный опыт

(исследовательская работа)

1. Соберите прибор, согласно рисунку.
2. Нагрейте малахит.
3. Опишите наблюдаемые явления.
4. Сделайте вывод.



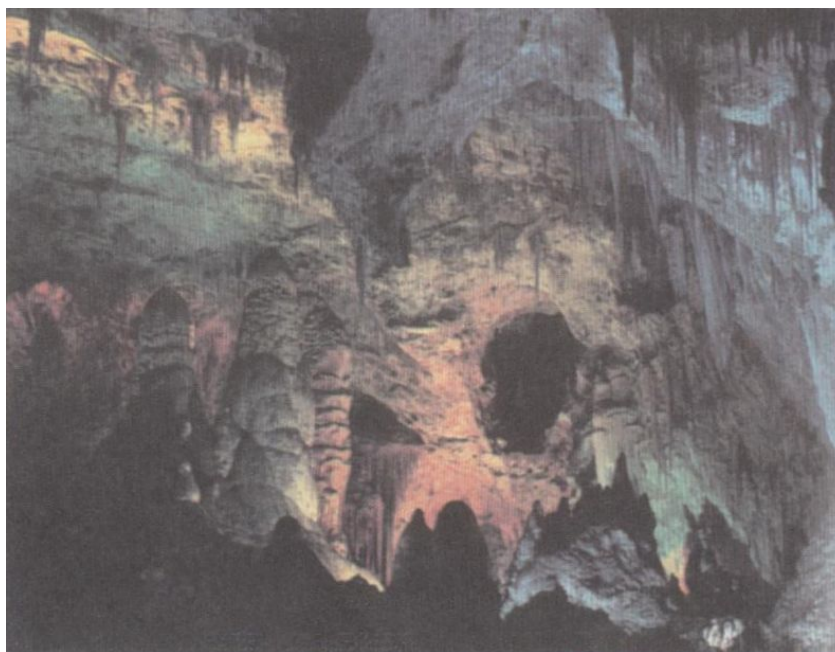


Это реакция разложения.

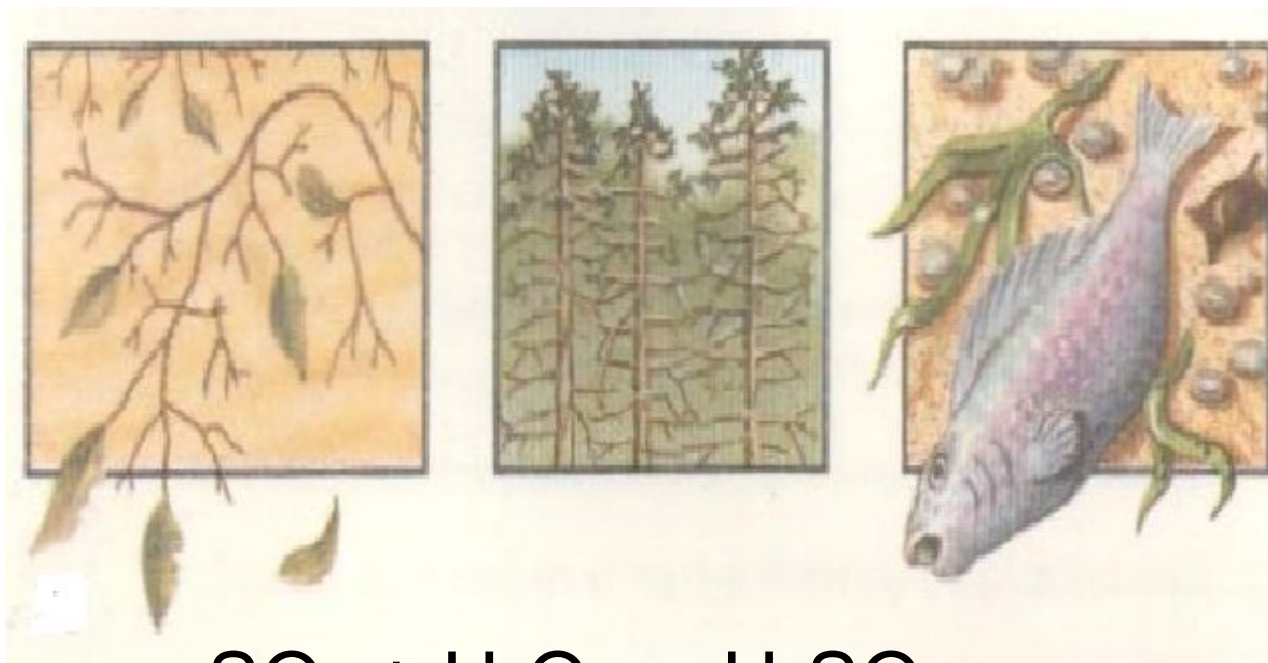
Значение реакций соединения и разложения в природе и жизни человека



Разрушение меловых гор, образование сталактитов



Кислотные дожди



Кипячение воды в чайнике



Самостоятельная работа.

Расставьте коэффициенты и отметьте известный вам тип реакции

Уровень А

- а) $\text{Cr}_2\text{O}_3 + \text{Al} \rightarrow \text{Al}_2\text{O}_3 + \text{Cr}$;
- б) $\text{HI} \rightarrow \text{H}_2 + \text{I}_2$;
- в) $\text{Al} + \text{S} \rightarrow \text{Al}_2\text{S}_3$;
- г) $\text{Na}_2\text{O} + \text{HCl} \rightarrow \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$.

Уровень Б

- а) $\text{Mg} + \text{O}_2 \rightarrow ?$
- б) $\text{Cu}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{CuO} + \text{H}_2\text{O}$
- в) $\text{Al}_2\text{O}_3 + \text{H}_2 \rightarrow \text{Al} + ?$
- г) $\text{K}_2\text{O} + \text{HCl} \rightarrow \text{KCl} + \text{H}_2\text{O}$

Уровень В

- а) $\text{Cu} + ? \rightarrow \text{Cu O}$;
- б) $\text{Al}(\text{OH})_3 \rightarrow \text{Al}_2\text{O}_3 + ?$
- в) $\text{Al} + ? \rightarrow \text{Al}_2\text{S}_3$;
- г) $\text{Cu O} + ? \rightarrow \text{Cu} + \text{H}_2\text{O}$.

Проверка

Уровень А

- а) $\text{Cr}_2\text{O}_3 + 2\text{Al} \rightarrow \text{Al}_2\text{O}_3 + 2\text{Cr}$;
- б) $2\text{HI} \rightarrow \text{H}_2 + \text{I}_2$; разложение
- в) $2\text{Al} + 3\text{S} \rightarrow \text{Al}_2\text{S}_3$; соединение
- г) $\text{Na}_2\text{O} + 2\text{HCl} \rightarrow 2\text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$.

Уровень Б

- а) $2\text{Mg} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{MgO}$ соединение
- б) $\text{Cu}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{CuO} + \text{H}_2\text{O}$ разложение
- в) $\text{Al}_2\text{O}_3 + 3\text{H}_2 \rightarrow 2\text{Al} + 3\text{H}_2\text{O}$
- г) $\text{K}_2\text{O} + 2\text{HCl} \rightarrow 2\text{KCl} + \text{H}_2\text{O}$

Уровень В

- а) $2\text{Cu} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{CuO}$; соединение
- б) $2\text{Al}(\text{OH})_3 \rightarrow \text{Al}_2\text{O}_3 + 3\text{H}_2\text{O}$ разложение
- в) $2\text{Al} + 3\text{S} \rightarrow \text{Al}_2\text{S}_3$;
- г) $\text{CuO} + \text{H}_2 \rightarrow \text{Cu} + \text{H}_2\text{O}$.

Задание на дом



§32, упр. 2 а),г).

Дом.эксперимент: газировка – это раствор угольной кислоты. Налейте в стакан газированной воды и оставьте на сутки. По истечению времени попробуйте ее на вкус. Сделайте вывод, напишите уравнение реакции и отметьте ее тип.