

Тема урока: «Соли, их классификация, физические и химические свойства»

Цели урока:

- ✓ сформировать представление о солях;
- ✓ сформировать умение определять соли, их состав, названия некоторых солей;
- ✓ классифицировать соли по составу кислотного остатка и по растворимости в воде;
- ✓ изучить физические свойства солей;
- ✓ изучить химические свойства солей.

Тип урока: урок изучения и первичного закрепления нового учебного материала.

Оборудование: доска, учебник, презентация, пробирки, держатель для пробирок.

Реактивы: серная кислота, хлорид бария, гидроксид натрия, хлорид меди, нитрат серебра, йодид калия.

Формы организации учебной деятельности:

- фронтальная;
- индивидуальная;
- групповая

План урока:

1. Организационный этап.
2. Проверка домашнего задания и актуализация опорных знаний.
3. Изучение нового материала.
4. Подведение итогов урока и рефлексия.
5. Информация о домашнем задании.
6. Оценки за урок.

Ход урока:

1. Организационный этап

Здравствуйте! Мы продолжаем изучать основные классы неорганических соединений.

2. Проверка домашнего задания и актуализация опорных знаний.

Давайте проверим ваше домашнее задание и ответим на вопросы.

1. Какие классы неорганических соединений вы знаете?
2. Дать определение что такое оксиды, основания, кислоты, соли?
3. Открываем учебник на стр. 145 и выполняем упр. 1 (Слайд №1).

Оксиды	Основания	Кислоты

3. Изучение нового материала

Для того чтобы узнать тему сегодняшнего урока и о каком классе неорганических соединений мы сегодня будем говорить я предлагаю отгадать мою загадку.

Древнегреческий поэт Гомер называл это вещество божественным, т.к. в 8 веке до н.э. это вещество ценилось дороже золота, из-за его месторождений часто возникали военные столкновения. Оно входило в состав самых древних лекарств, ему предписывали целебные свойства, очищающее и обеззараживающее действие. Его издавна применяли при обработке кожевенного и мехового сырья, древесины. С древности оно стало самым главным химическим реактивом за обеденным столом. По русскому обычаю его подносят гостям вместе с хлебом, тем самым желая им здоровья. (поваренная соль)

Правильно – это соль, которая называется хлоридом натрия. Это вещество входит в состав огромного класса неорганических веществ, который так и называется СОЛИ.

Да, это тема нашего урока. Давайте откроем тетради, поставим число и запишем тему урока: **«Соли, их классификация, физические и химические свойства»** (Слайд №2).

Сформулируйте цели сегодняшнего урока. Учащиеся формулируют цели урока

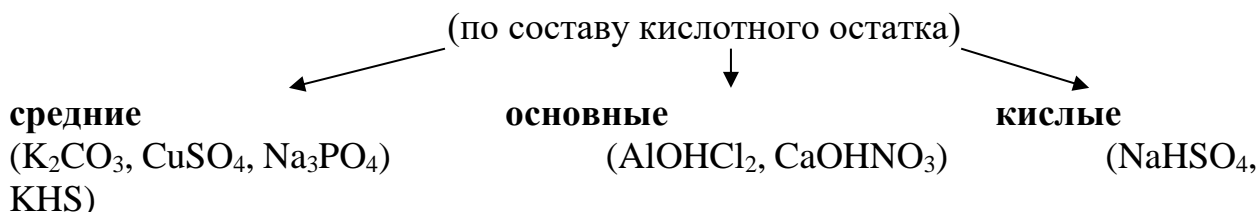
Мы с вами знаем уже определение солей и можем составить формулы солей. Еще раз спрашиваю определение.

Составляем формулы солей по карточкам (приготовлены карточки на магнитах, на которых по отдельности написаны металлы и кислотные остатки).

Следующие задание наоборот, формула соли написана на русском языке, ваша задача написать её на химическом, расставляя все валентности и индексы) (Слайд №3).

По физическим свойствам соли – твёрдые вещества, различающиеся окраской и растворимостью в воде. Кристаллическая решётка ионная.

Соли можно разделить по составу кислотного остатка (Слайд №4).
(готовая схема появляется на экране)



Сейчас мы с вами разберем химические свойства солей (запись в тетрадь подзаголовок – химические свойства). Напоминаю, что химические свойства - это то, с чем соли вступают в реакции.

1. Прежде чем приступить к химическим свойствам давайте вспомним правила техники безопасности (устное напоминание)
2. Первая реакция: соли реагируют с кислотами (пишем реакцию на доске, затем её выполняем практически) (Слайд №5).
3. Вторая реакция: соли реагируют со щелочами (пишем реакцию на доске, затем её выполняем практически) (Слайд №6).
4. Третья реакция: соли реагируют друг с другом (пишем реакцию на доске, затем её выполняем практически) (Слайд №7).

Это далеко не все химические свойства солей, более подробно мы их будем изучать в 9 классе.

И в заключении я хочу несколько слов сказать о применении солей (Слайд №8).

4. Подведение итогов и рефлексия

Итак, давайте подведем итог сегодняшнего урока

С каким классом неорганических соединений мы с вами сегодня более подробно познакомились?

Давайте ответим на вопросы, которые изображены на слайде (Слайд №9,10).

Оцените свое эмоциональное состояние. Возьмите подходящий к вашему настроению смайлик и поднимите его, если урок не понравился – поднимаем синий, понравился – красный, в раздумьях –голубой (Слайд №11).

5. Домашнее задание и инструкция по его выполнению (Слайд №12).

- Выучить классификацию и химические свойства солей
- Параграф 32 №5 письменно

6. Оценки за урок



Оксиды	Основания	Кислоты



Соли, их классификация и химические свойства



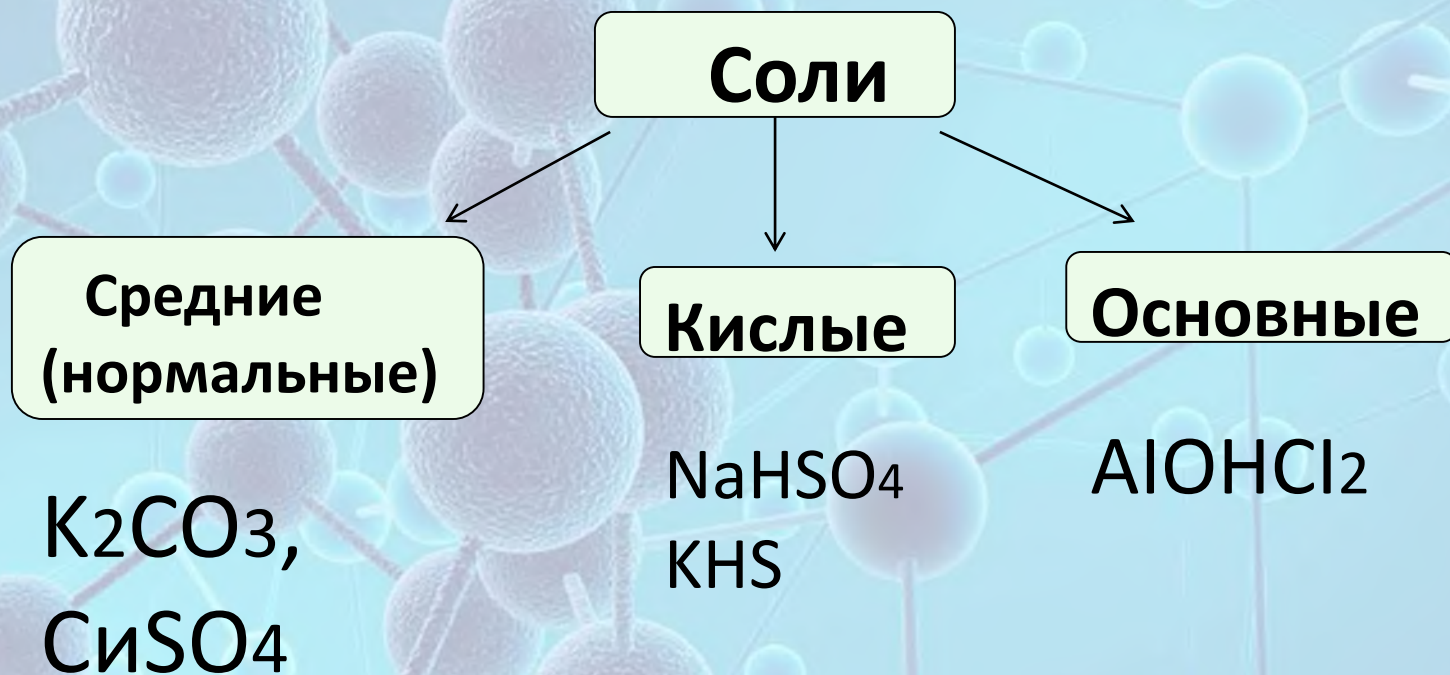
Потренируемся

Попробуйте написать формулы следующих солей:

- Хлорид кальция -
- Нитрат алюминия -
- Силикат железа (III) -



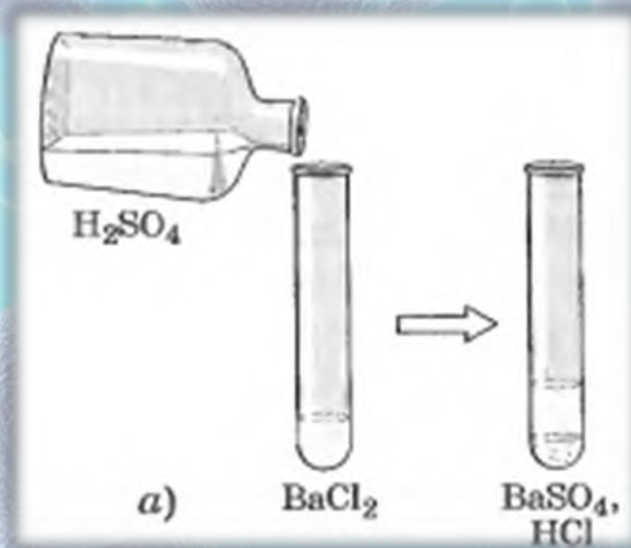
Классификация солей (по составу кислотного остатка)



Химические свойства

1) Соли взаимодействуют с кислотами

Например: серная кислота + хлорид бария



Химические свойства

2) Соли реагируют со щелочами (растворимые в воде основания)

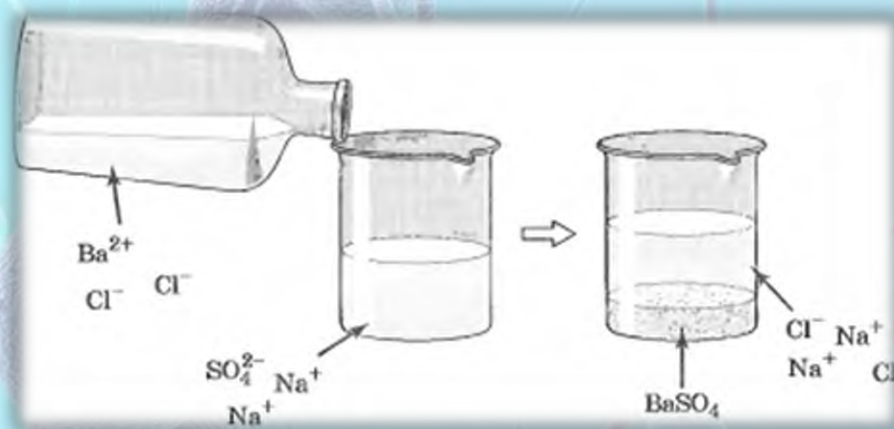
Например: гидроксид натрия + сульфат меди



Химические свойства

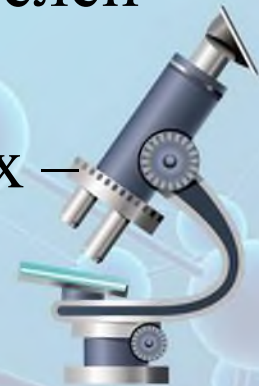
3) Соли могут реагировать друг с другом

Например: Нитрат серебра + йодид калия =



Применение солей

- в стирке, в состав стирального порошка входит кальцинированная сода – Na_2CO_3 ;
- удобрения, которые мы вносим в почву – NH_4NO_3 ; CaHPO_4 .
- в домашней аптечке – ляписный карандаш AgNO_3 **антисептическое средство** для обработки ран и для остановки мелких кровотечений,
- CuSO_4 - медный купорос, который добавляют в побелку, применяют против болезней и вредителей растений.
- да и сам наш организм содержит соли, в костях –



Обобщение темы

Тест «Как я запомнил тему»:

1) Выберите формулу соли:

а) HCl б) Ca(OH)_2

в) Na_2SO_4 г) MgO

2) Какая из приведенных солей растворима в воде:

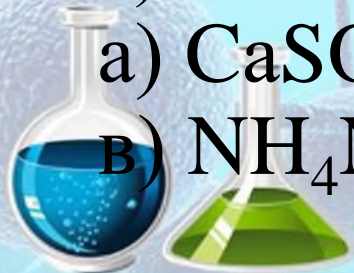
а) AgCl б) MgS

в) FePO_4 г) CuSO_4

3) Какая из приведенных солей бескислородная:

а) CaSO_4 б) KBr

в) NH_4NO_3 г) Na_2CO_3



4) К какому типу солей относится данная соль - $AlOHCl_2$:

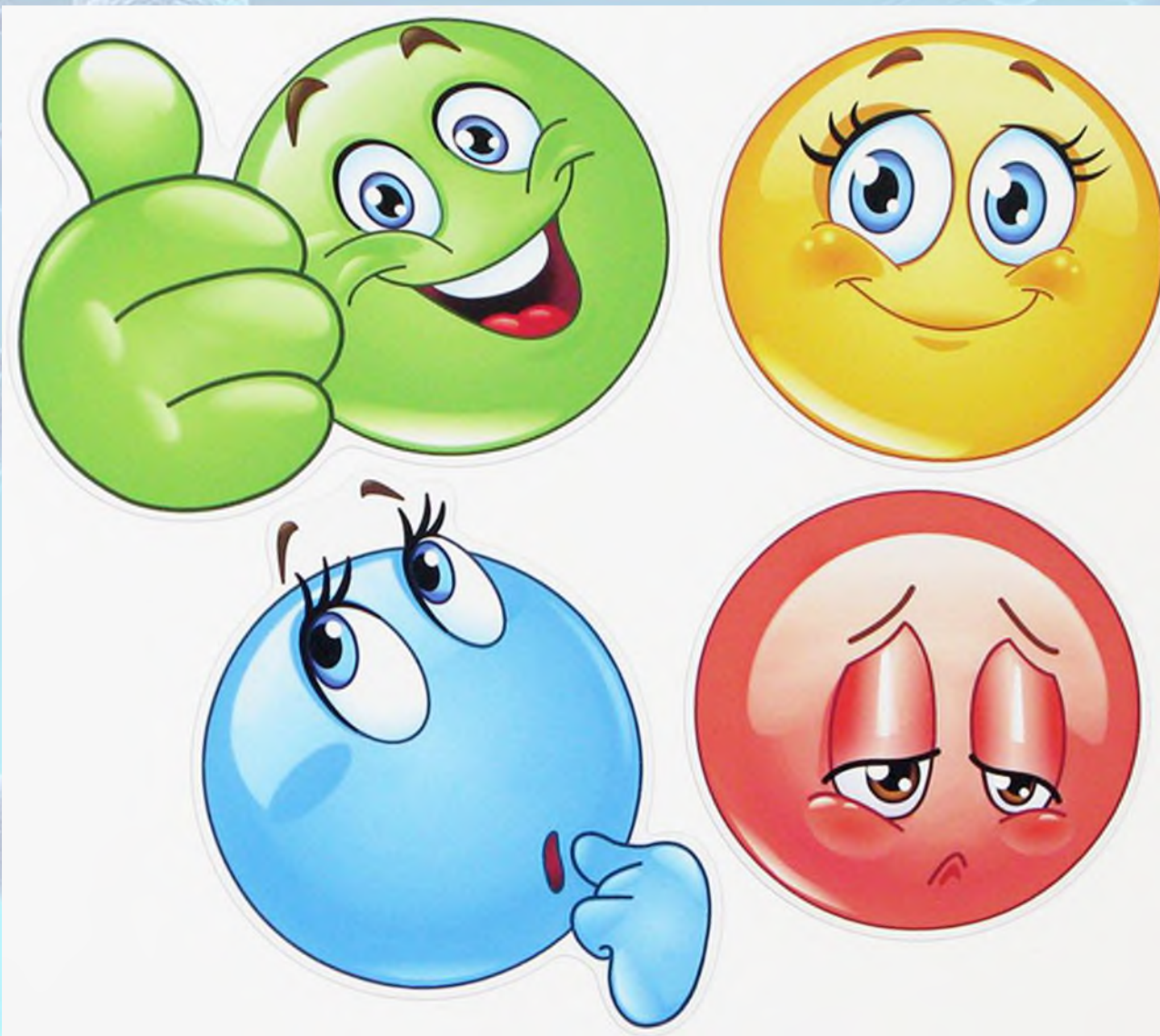
а) средняя

б) основная

в) кислая

г) ни к одной из этих





Домашнее задание

- Выучить классификацию и химические свойства солей
- Параграф 32 №5 письменно

