


Добрый день. Ребята, сегодня мы с вами повторим пройденный материал. Вам необходимо выполнить задания из презентации. Тетради на проверку прошу предоставить учителю на следующем уроке 21.12.2021г.

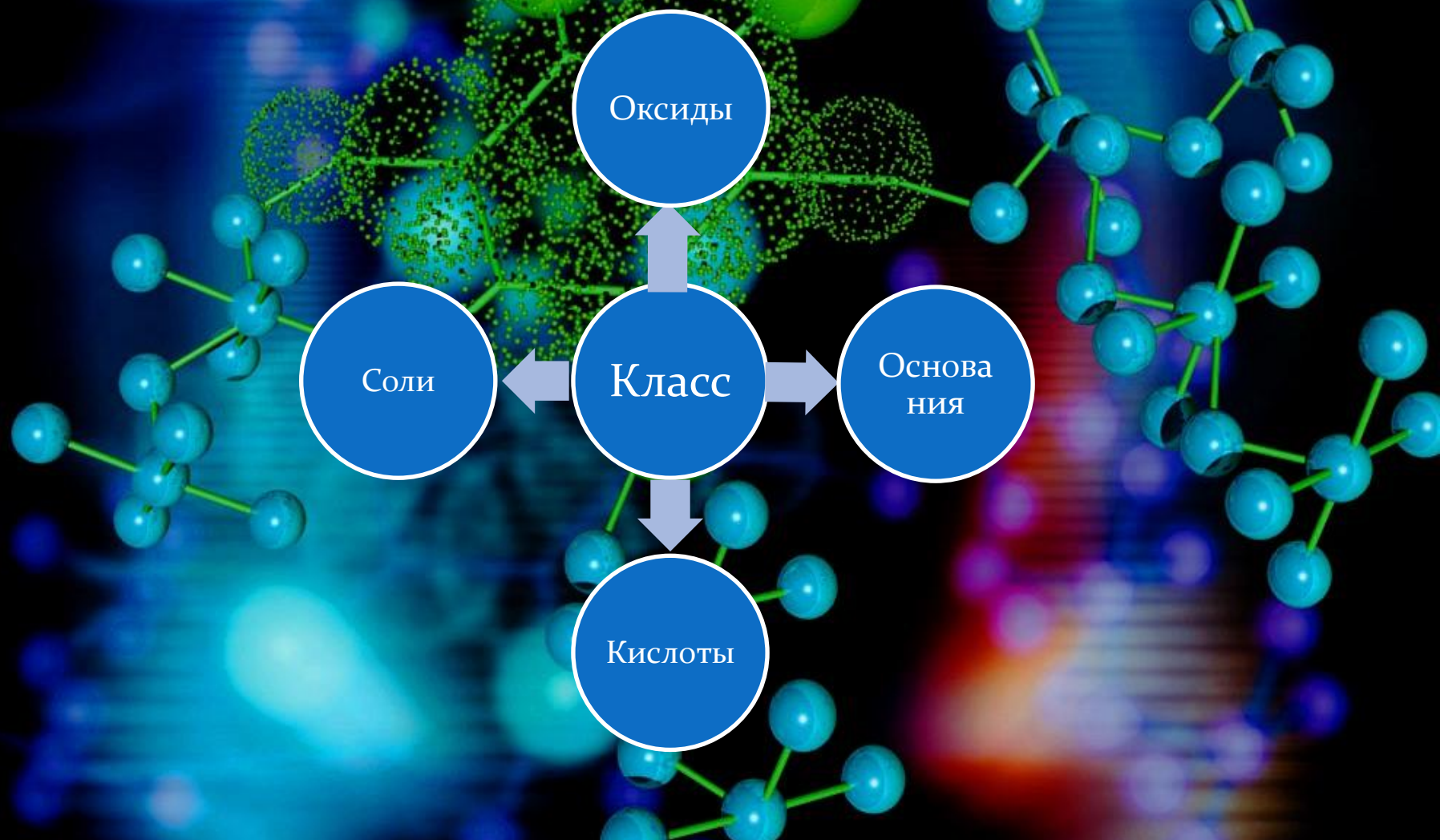


**Урок обобщения и
систематизации знаний
по теме: «Важнейшие
классы неорганических
соединений.»**

**«Мощь и сила науки во множестве фактов, цель – в
обобщении этого множества»**

Д.И. Менделеев

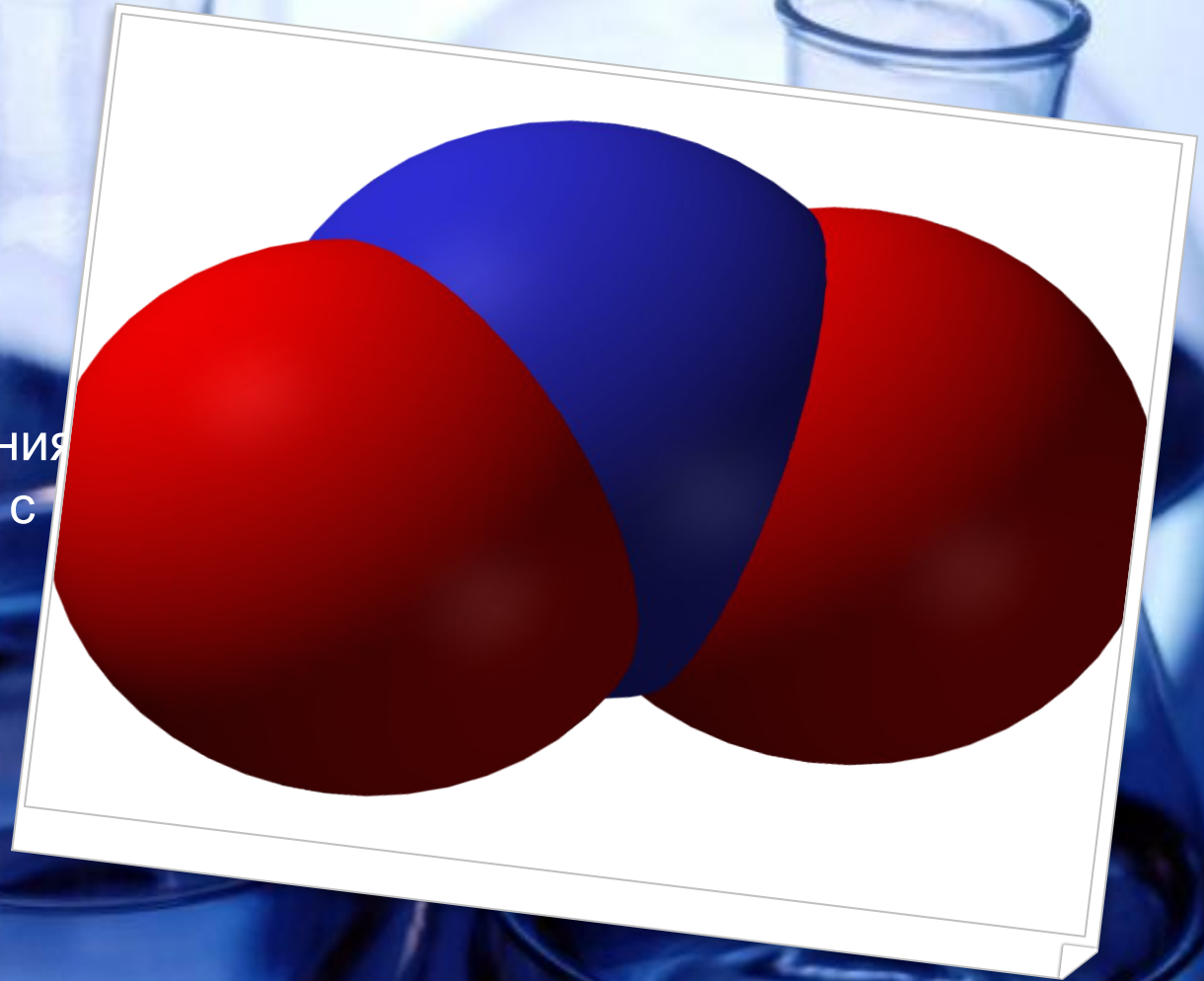
Важнейшие классы неорганических соединений



Блок модуль №1

Оксиды – это соединения
химических элементов с
кислородом

Их получают
путем горения
или сложных
веществ
разложения. В
них два элемента,
один – кислород.
Я отнесу к ним и
известь и лед



Классификация ОКСИДОВ



Основные (оксиды металлов)

- CaO
- MgO
- Na_2O

Амфотерные

- Fe_2O_3

Кислотные (оксиды неметаллов)

- SO_2
- CO_2
- N_2O_5

Задания

Задание №1

Даны вещества: HCl , CaO , Al_2O_3 , CO_2 , SO_2 , H_2SO_4 , CuCl_2 , P_2O_5 , ZnO . Выбрать основные и кислотные оксиды.

Задание №2

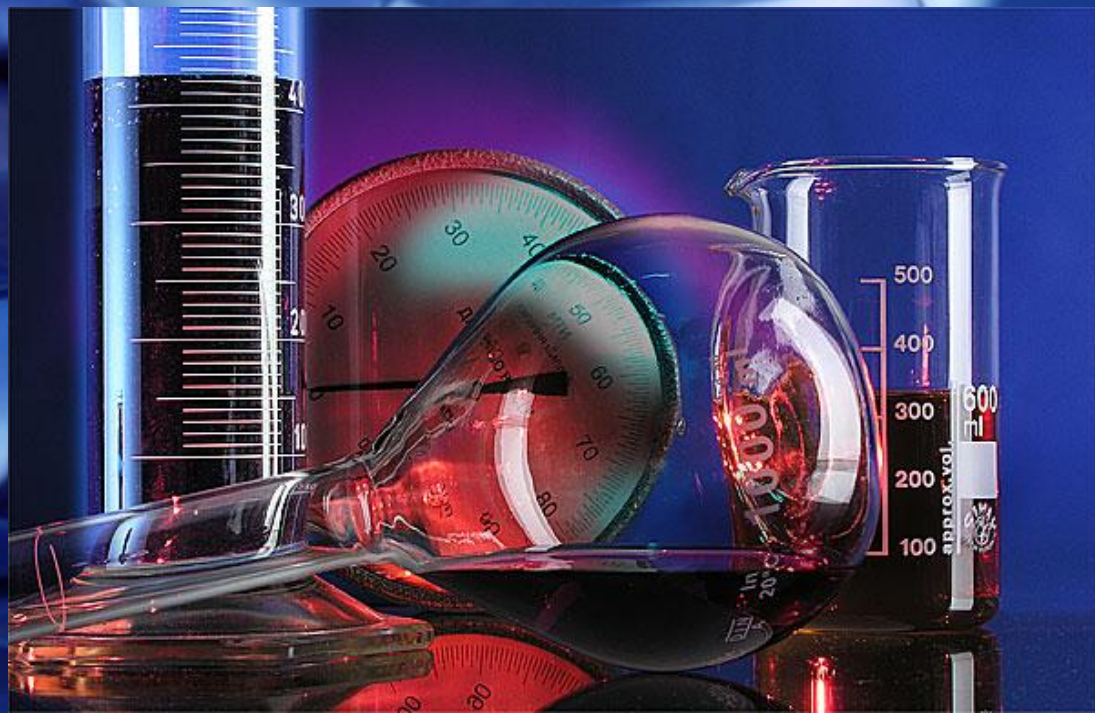
Впишите нужные формулы оксидов в пустые клеточки

Mg	O₂	
Fe(III)	O ₂	
Ba	O ₂	


Блок модуль №2

Основания - химические соединения, содержащие гидроксильную группу OH

В основаниях у
фенолфталеина.
Бывает не жизнь, а
сплошная малина



Классификация оснований




Растворимые щелочи

- NaOH
- KOH



Амфотерные гидроксиды

- $\text{Cu}(\text{OH})_2$
- $\text{Al}(\text{OH})_3$



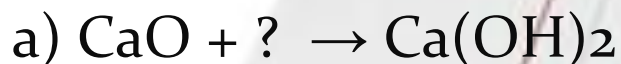
Нерастворимые гидроксиды

- $\text{Zn}(\text{OH})_2$
- $\text{Fe}(\text{OH})_3$

Задания

Задание №1

Восстановите запись



Задание №2

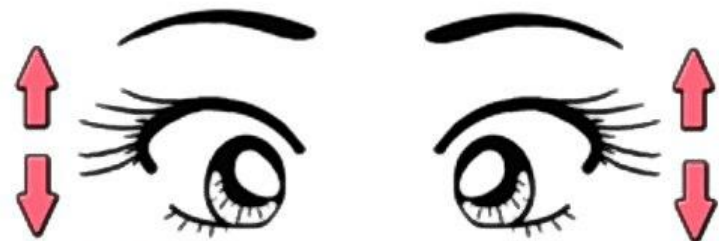
Выберите из данного перечня основания: CaO , Ca(OH)_2 , SO_2 , HCl , HNO_3 , NaCl , KOH , Ba(OH)_2



Гимнастика для глаз



1. Крепко зажмурились пару секунд.



2. Быстро моргаем минутку.



3. Смотрим вверх, вниз, вправо, влево 2 раза.



4. Вращаем по кругу туда и обратно.



5. Закроем глаза. Темнота 3 секунды.



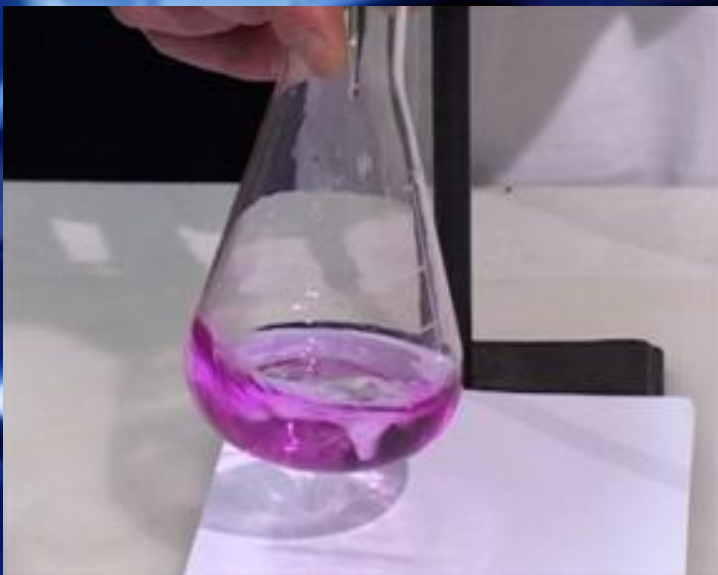
6. Откроем глаза, начнём заниматься.

Блок модуль №3

Кислоты - сложные вещества, в состав которых обычно входят атомы водорода



Они имеют кислый вкус, в них цвет изменяет лакмус. А если активный металл попадет, получим мы соль и еще водород



Классификация кислот

Бескислородные

HCl - соляная

Кислородосодержащие



Задания

Задание №1

Выберите из данных веществ

- а) кислородосодержащие (двухосновные)
- б) бескислородные кислоты (одноосновные)

HCl , SO_2 , NaOH , $\text{Ca}(\text{OH})_2$, H_2SO_4 , H_3PO_4 , H_2SO_3 , HBr , HI ,
 H_2CO_3 , P_2O_5

Задание №2

Составьте уравнения

- 1) ? + $\text{HCl} \rightarrow \text{ZnCl}_2 + \text{H}_2\text{O}$
- 2) $\text{CaO} + ? \rightarrow \text{CaSO}_4 + \text{H}_2\text{O}$

Блок модуль №4

Соли – это сложные вещества, образованные атомами металлов и кислотными остатками

Хлориды и нитраты, сульфаты, карбонаты я без труда и боли объединю в класс соли

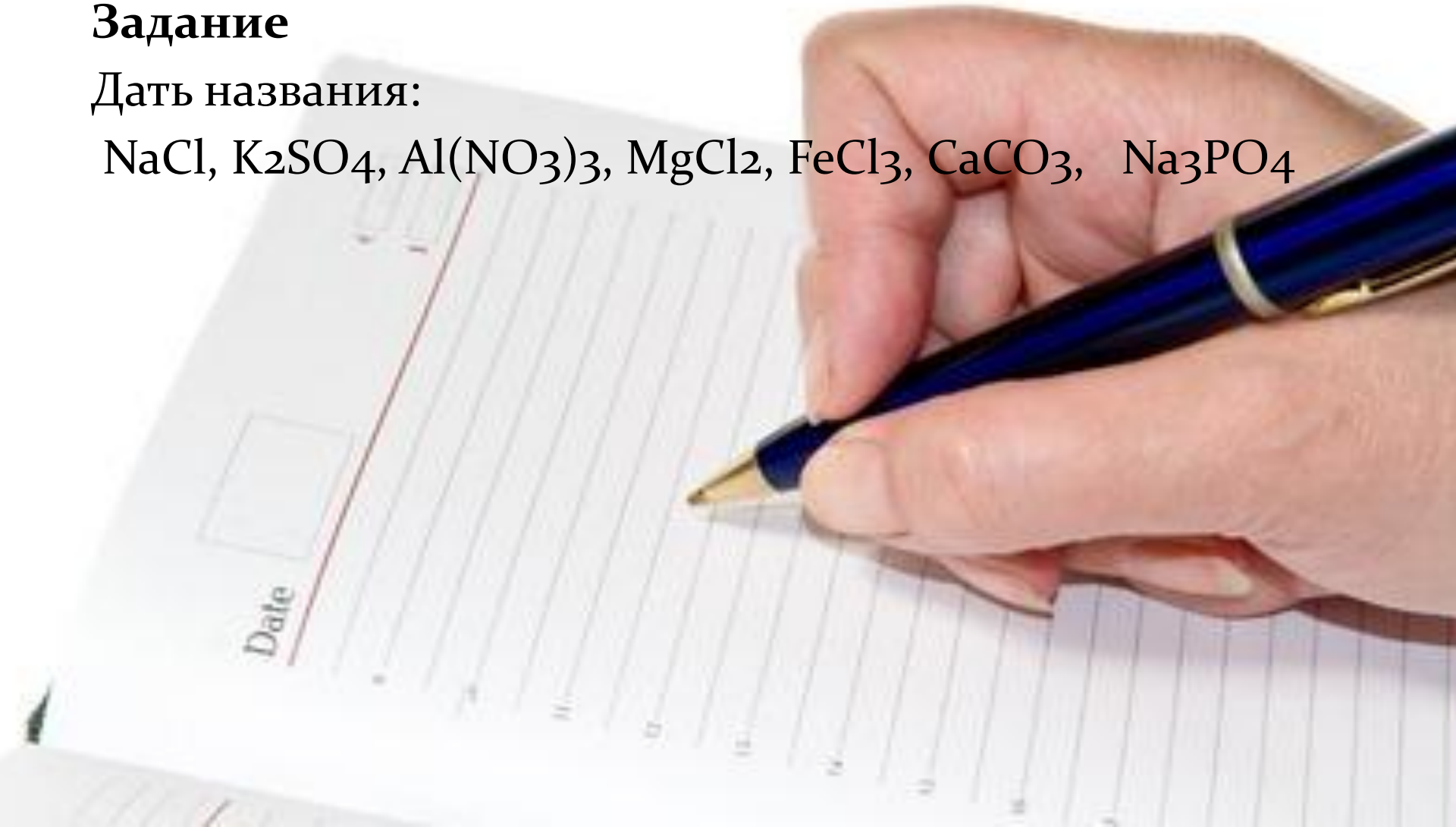


Задания

Задание

Дать названия:

NaCl , K_2SO_4 , $\text{Al}(\text{NO}_3)_3$, MgCl_2 , FeCl_3 , CaCO_3 , Na_3PO_4



Блок модуль №5

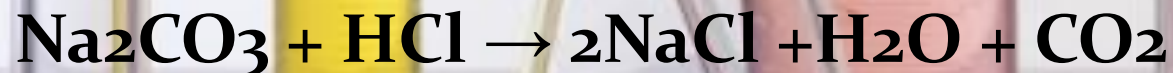
Практический



Свойства кислот



2) Взаимодействие солей с кислотами



3) Изменение цвета индикаторов: (лакмус в кислотах) Синий \rightarrow красный

В основаниях (фенолфталеин бесцветный) \rightarrow малиновый

Тест

- 1) Из предложенного перечня выберите основной оксид
а) Na_2O б) SO_3 в) P_2O_5
- 2) В результате взаимодействия с водой SO_2 образуется
а) основание б) кислота в) соль
- 3) В растворах щелочей фенолфталеин имеет цвет
а) бесцветный б) синий в) малиновый
- 4) Какой металл не реагирует с соляной кислотой
а) Na б) Ag в) Zn
- 5) Что из перечисленного подходит соляной кислоте
а) слабая б) двухосновная в) сильная
- 6) Вещества какой пары могут реагировать между собой
а) $\text{Zn} + \text{HCl}$ б) $\text{Zn} + \text{NaCl}$ в) $\text{Au} + \text{HCl}$

**Спасибо за
внимание!**

