

Девиз урока

***«Чтобы познать –
нужно научиться
наблюдать»***



Molecular models are positioned in the top corners of the slide. On the left, a cluster of green spheres is connected by white rods. On the right, a more complex structure features orange and green spheres with white connecting rods.

Тема урока

A decorative border made of a grey wire with various colored spheres (red, blue, green, orange, purple) is placed around the central text area.

«Основания органические и неорганические»





Цель урока:

**Обобщить и
систематизировать знания об
основаниях**



Исследовательская работа



Определите с помощью индикатора (лакмуса, фенолфталеина или метилового оранжевого) в какой пробирке находится основание.



Для этого капните по 2 капли индикатора в каждую пробирку и по полученному цвету определите в какой пробирке основание



ОКРАСКА ИНДИКАТОРОВ В РАЗЛИЧНЫХ СРЕДАХ

среда \ индикаторы	кислая	нейтральная	щелочная
Лакмус	красный	фиолетовый	синий
Метилоранж	розовый	оранжевый	желтый
Фенолфталеин	бесцветный	бесцветный	малиновый
pH-водородный показатель	$pH < 7$	$pH = 7$	$pH > 7$

л а к м у с



р-р кислоты



р-р нейтральный



р-р щелочи

school.su



Определение



Основания – это молекулы
или ионы, которые служат
акцепторами катионов
водорода (H^+).



Признаки классификации оснований

- *Растворимость*
- *Наличие кислорода*
- *Кислотность*
- *Степень ЭД*
- *Летучесть*
- *Стабильность*



Свойства оснований

Физические:

Растворимые основания – бесцветный раствор

Нерастворимые основания – цветные осадки

Химические:

1. Изменение окраски индикаторов
2. Взаимодействие с кислотами
3. Взаимодействие с кислотными оксидами
4. Взаимодействие с солями
5. Разложение нерастворимых оснований при нагревании







Свойства оснований

Физические:

Растворимые основания – бесцветный раствор

Нерастворимые основания – цветные осадки

Химические:

1. Изменение окраски индикаторов
2. Взаимодействие с кислотами
3. Взаимодействие с кислотными оксидами
4. Взаимодействие с солями
5. Разложение нерастворимых оснований при нагревании



Применение

В промышленности
(производство мыла,
бумаги, стекла и
др.)

**Изготовление
красок**

ОСНОВАНИЯ

**Лекарственные
средства**

**Для химического
анализа**

**В сельском
хозяйстве**
(для борьбы
с вредителями)



Закрепление

Задание №1. Дайте классификационную характеристику $\text{Ba}(\text{OH})_2$.

Задание №2. Запишите уравнения реакций, подтверждающих его основные свойства.

****Задача №7** (стр.258 учебника).





Домашнее задание

- стр.251-257 (п.21)
- Дайте классификационную характеристику и запишите уравнения реакций, подтверждающих основные свойства Co(OH)₂.
- * *Напишите уравнения возможных реакций в молекулярном и ионном виде гидроксида натрия с: SO₂, Zn(OH)₂, FeO, Fe(NO₃)₂, CH₃Cl, HI, BaCl₂.*
- ** Задача: При сжигании 1,4г органического вещества образовалось 1,8г воды, 4,4г оксида углерода(4). Выведите молекулярную формулу вещества, зная, что его относительная плотность по воздуху равна 0,97.



СПАСИБО
ЗА ВНИМАНИЕ!

