

Открытый урок  
химия 8 класс  
по теме «Основания»

Учитель Овчинникова Л.В.

# Вопрос № 1

вода и углекислый газ относятся к классу «Оксиды»

| Только вода | Только углекислый газ | Да | нет |
|-------------|-----------------------|----|-----|
| А           | Н                     | О  | С   |



## Утверждения:

- а) Многие важные функции в клетке выполняет вода;
- б) углекислый газ используют для тушения пожаров;
- в) содержание углекислого газа в городах несколько больше, чем в сельской местности

| Верно только а | Верно только б | ВЕРНО ТОЛЬКО А и Б | Все утверждения верны |
|----------------|----------------|--------------------|-----------------------|
| П              | Е              | Р                  | С                     |



# Вопрос № 3

Утверждения:

- а) углекислый газ тяжелее воздуха
- б) углекислый газ легче воздуха
- в) аммиак тяжелее воздуха
- г) аммиак легче воздуха

| Верно А И Г | Верно Б И В | Верно А и В | Верно Б и Г |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Н           | Е           | Р           | С           |



# Вопрос № 4

## Утверждения

А) аммиак имеет формулу-  $\text{NH}_3$

Б) раствор аммиака в воде называют нашатырным спирт

| ВЕРНО А и Б | ВЕРНО А | ВЕРНО Б | ВСЕ УТВЕРЖДЕНИЯ ОШИБОЧНЫ |
|-------------|---------|---------|--------------------------|
| О           | М       | К       | Е                        |



# ВОПРОС № 5

Вещество –  $\text{Cu}_2\text{O}$  имеет название

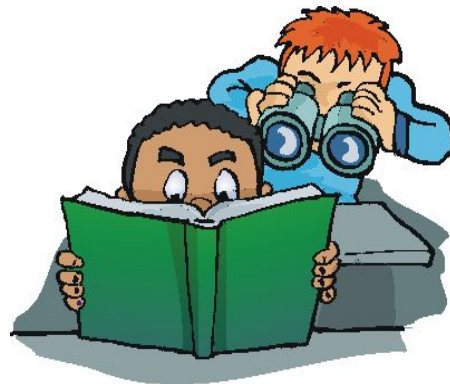
| ОКСИД<br>МЕДИ | ГИДРИД<br>МЕДИ | ОКСИД<br>МЕДИ ( II ) | ОКСИД<br>МЕДИ ( I ) |
|---------------|----------------|----------------------|---------------------|
| И             | Ш              | П                    | В                   |



# ВОПРОС № 6

у людей и животных соляная кислота содержится

| В ПОЧКАХ | В ЖЕЛУДКЕ | В КРОВИ | В ПЕЧЕНИ |
|----------|-----------|---------|----------|
| И        | А         | В       | Я        |



# ВОПРОС № 7

формула оксида железа (II)

|                |                         |                |              |
|----------------|-------------------------|----------------|--------------|
| $\text{FeO}_2$ | $\text{Fe}_2\text{O}_3$ | $\text{FeO}_3$ | $\text{FeO}$ |
| У              | М                       | К              | Н            |





# ВОПРОС № 8

формула оксида неметалла

|               |                       |              |              |
|---------------|-----------------------|--------------|--------------|
| $\text{SO}_2$ | $\text{Na}_2\text{O}$ | $\text{CuO}$ | $\text{FeO}$ |
| И             | А                     | Е            | У            |



# ВОПРОС № 9

формула оксида металла

|               |               |                         |                        |
|---------------|---------------|-------------------------|------------------------|
| $\text{SO}_2$ | $\text{CO}_2$ | $\text{Al}_2\text{O}_3$ | $\text{N}_2\text{O}_5$ |
| И             | А             | Я                       | У                      |



**Основания- сложные вещества,  
состоящие из атома металла и  
одной или нескольких  
гидроксогрупп (он)**

**Общая формула  $Me(OH)_n$**

**n- валентность металла**

**Растворимые в воде основания  
называются щелочами**

Название оснований  
 $\text{Cu}(\text{OH})_2$ - гидроксид меди (II)  
 $\text{NaOH}$ - гидроксид натрия

**ЗАПОМНИТЕ**



Запрещается ходить во время  
лабораторных  
опытов, загромождать проходы  
портфелями;  
будьте внимательны при работе с  
химическими реактивами, растворы  
щелочей- едкие вещества, осторожно!,  
СМЫТЬ ВОДОЙ;  
запрещается пробовать на вкус вещества;  
запрещается смешивать вещества без  
разрешения учителя;  
по окончании работы привести  
рабочее место в порядок



С помощью цветных карандашей  
зарисуйте окраску каждого  
индикатора

| НАЗВАНИЕ<br>ИНДИКАТОРА | ОКРАСКА В ЩЕЛОЧНОЙ<br>СРЕДЕ |
|------------------------|-----------------------------|
| ЛАКМУС                 |                             |
| МЕТИЛОВЫЙ<br>ОРАНЖЕВЫЙ |                             |
| ФЕНОЛФТАЛЕИН           |                             |

# ДЕЙСТВИЕ ИНДИКАТОРА В ЩЕЛОЧНОЙ СРЕДЕ

| НАЗВАНИЕ<br>ИНДИКАТОРА | ОКРАСКА В ЩЕЛОЧНОЙ<br>СРЕДЕ   |
|------------------------|---|
| ЛАКМУС                 |   |
| МЕТИЛОВЫЙ<br>ОРАНЖЕВЫЙ |   |
| ФЕНОЛФТАЛЕИН           |  |

# ЗАКРЕПЛЕНИЕ

Составьте химические формулы оснований для Cr (II) и Cu (I), Al(III) назовите их.





Составьте формулы оксидов,  
соответствующих веществам,  
формулы которых:

$\text{Fe}(\text{OH})_2$  ,  $\text{Fe}(\text{OH})_3$  ,  $\text{Cu}(\text{OH})_2$  , и  
дайте им названия

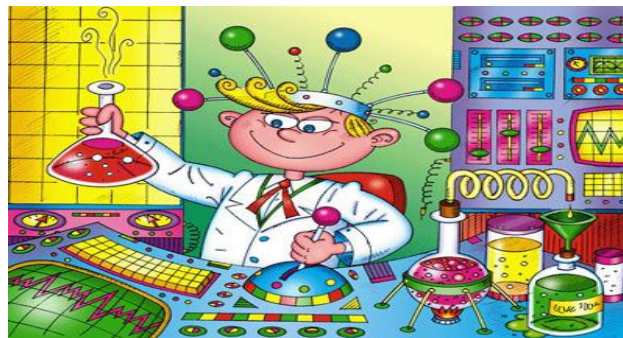


# Получение оснований

.оксид металла+вода=щелочь

- ВЫВОД

Что Вы узнали на уроке?  
Какие вещества называют  
основаниями  
классификация и  
номенклатура оснований  
распознавание щелочей



**Домашнее задание**  
**п.31 до химических свойств**  
**упр.2 стр.99**

# РЕФЛЕКСИЯ



На уроке было интересно!  
Все запомнил (а) !



Обычно  
Запомнил (а) частично!



Трудно Помогите!