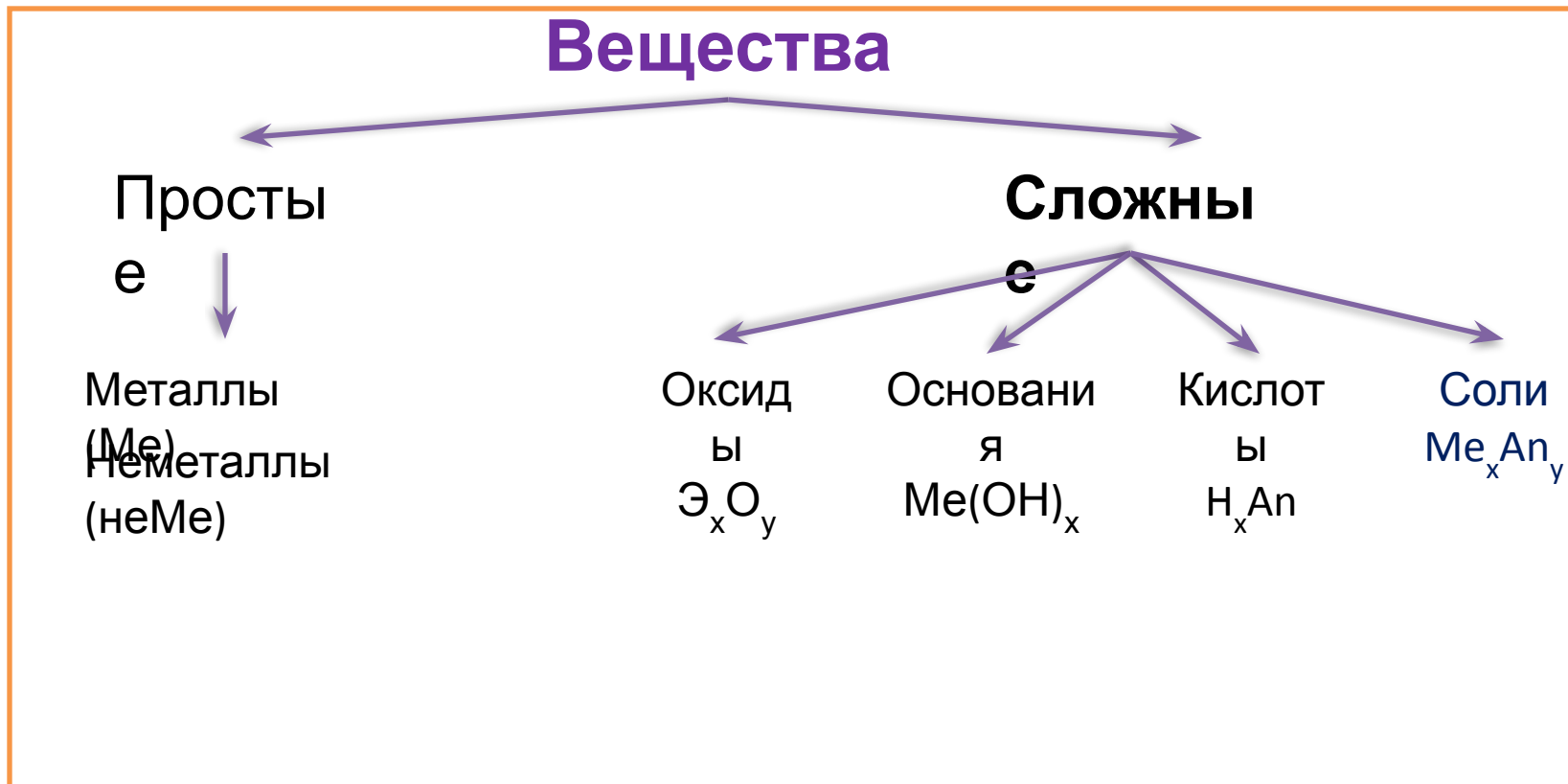


# Основные классы неорганических соединений

# Тема: Основные классы сложных веществ.

## I. Классификация веществ.



# Тема: Основные классы сложных веществ.

## Оксиды

**Оксиды** – это сложные вещества, состоящие из двух элементов, один из которых кислород.

**$E_xO_y$  – общая формула.**

Номенклатура оксидов:

1. Записать слово «**ОКСИД**».
2. Записать название **элемента**.
3. Указать **валентность** элемента в случаи если это:
  - неметалл
  - металл из побочной подгруппы

Пример:

$Na_2O$  – **оксид**

**натрия**

$P_2O_5$  – **оксид фосфора**

(V)

$Fe_2O_3$  – **оксид железа**

(III)

# Тема: Основные классы сложных веществ.

## Основания.

**Основания** – это сложные вещества, состоящие из атомов металла и гидроксогрупп.

**$\text{Me}(\text{OH})_x$  – общая формула**  
**- OH - гидроксогруппа**

Номенклатура оснований:

1. Записать слово «**гидроксид**».
2. Записать название **металла**.
3. Указать **валентность** металла в случае если это:  
- металл из побочной подгруппы

Пример:

$\text{NaOH}$  – **гидроксид**

**натрия**  
 $\text{Cu}(\text{OH})_2$  – **гидроксид меди**

**(III)**  
 $\text{Fe}(\text{OH})_3$  – **гидроксид железа (III)**

# Тема: Основные классы сложных веществ.

## Кислоты.

**Кислоты** – это сложные вещества, состоящие из атомов водорода и кислотного остатка.

**$H_xAn$  – общая формула**

Таблица кислот.

Формула	Название
$HCl$	Соляная
$HNO_3$	Азотная
$H_2SO_4$	Серная
$H_2CO_3$	Угльная
$H_3PO_4$	Фосфорная

# Тема: Основные классы сложных веществ.

## Соли

- Соли – это сложные вещества, состоящие из атомов металла и кислотного остатка.



Номенклатура солей:

- Записать название «**кислотного остатка**».
- Записать название **металла**.
- Указать **валентность** металла в случае если это:
  - металл из побочной подгруппы

Пример:

NaCl – **хлорид**

**натрия**

$Cu(NO_3)_2$  – **нитрат меди**

(II)

$FePO_4$  – **фосфат железа**

(III)

Кислотный остаток	Название
-Cl	Хлорид
-NO <sub>3</sub>	Нитрат
-SO <sub>4</sub>	Сульфат
-CO <sub>3</sub>	Карбонат
-PO <sub>4</sub>	Фосфат

# Тема: Основные классы сложных веществ.

## Домашнее задание

Определить класс и назвать вещества:

- |   |   |
|---|---|
| 1. FeO –                                | 11. HgSO <sub>4</sub> –                               |
| 2. KOH –                                | 12. NaOH –  |
| 3. HNO <sub>3</sub> –                   | 13. HCl –   |
| 4. CaCl <sub>2</sub> –                  | 14. BaCl <sub>2</sub> –                               |
| 5. CuOH –                               | 15. Mg <sub>3</sub> (PO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> – |
| 6. Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub> –     | 16. Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> –                  |
| 7. Li <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> –    | 17. H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> –                  |
| 8. H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> –     | 18. K <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> –                  |
| 9. MgSO <sub>4</sub> –                  | 19. Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> –                  |
| 10. Mn(NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> – | 20. AgOH –  |