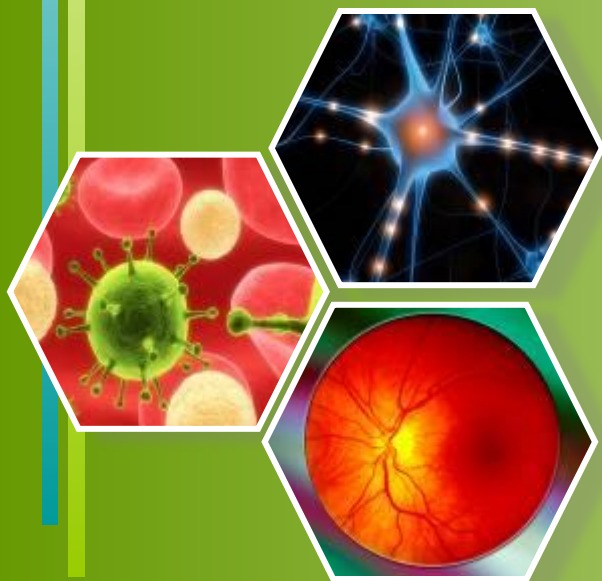
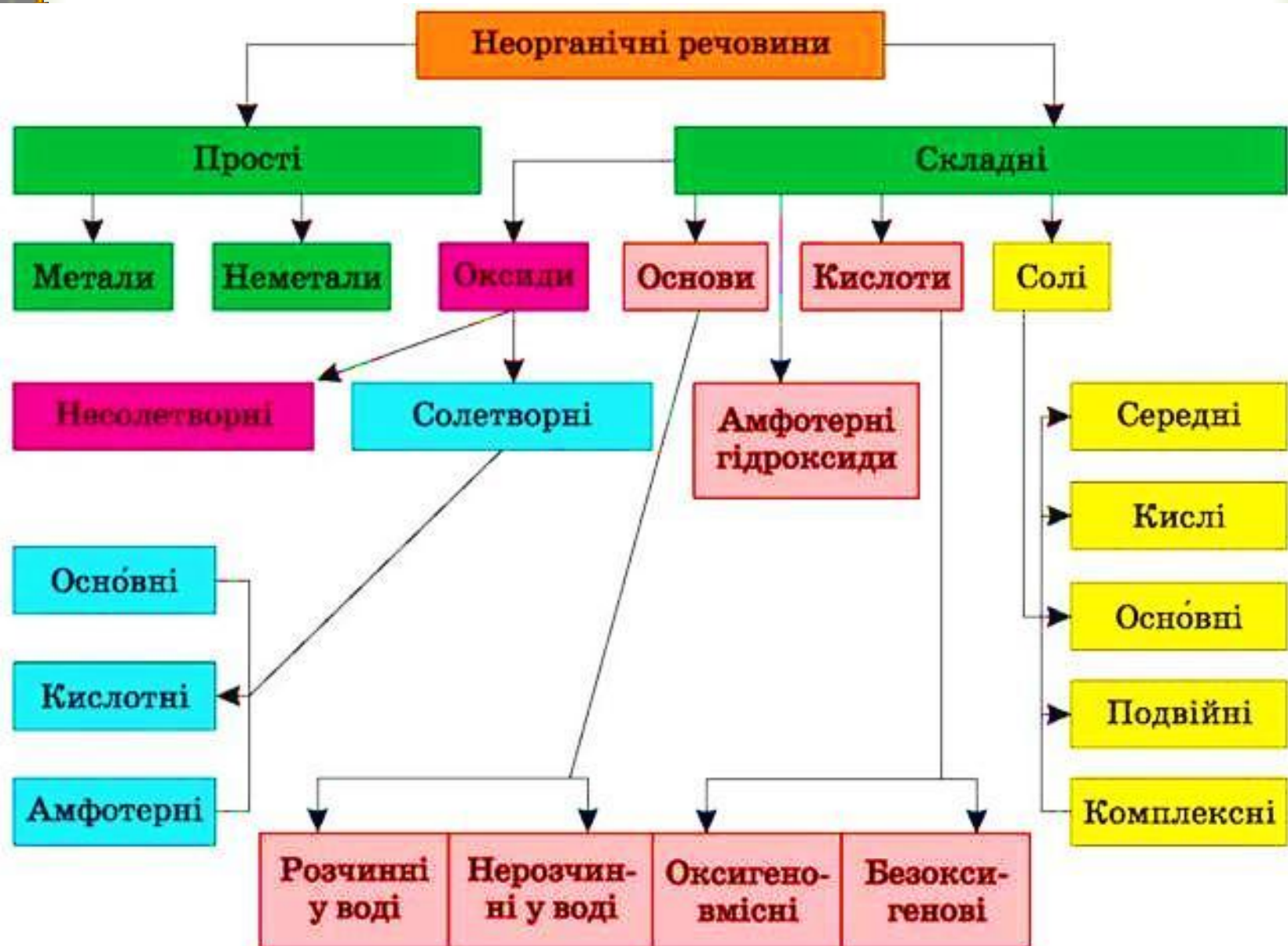
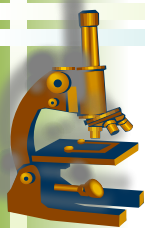


Основні класи неорганічних сполук

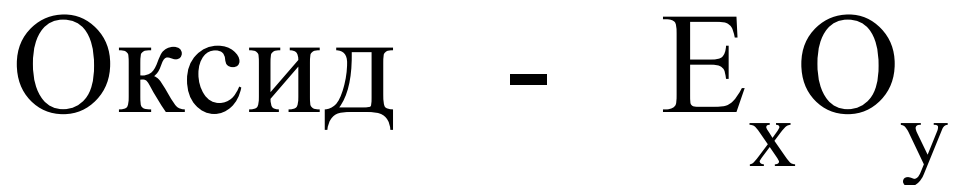






ОКСИДИ

- Оксиди - це складні речовини, що складаються з атомів двох хімічних елементів, один з яких Оксиген.



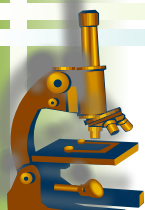
назва
елемента



[валентність]



СЛОВО «ОКСИД»



ОКСИДИ

Якщо елемент виявляє постійну валентність, то в назві оксиду його валентність не вказується:

Na_2O — натрій оксид;

MgO — магній оксид;

Al_2O_3 — алюміній оксид.

Якщо елемент може виявляти різні валентності, а отже і утворювати декілька оксидів, то в назві оксиду після назви елемента вказують значення його валентності римською цифрою в дужках:

CO — карбон(II) оксид;

CO_2 — карбон(IV) оксид;

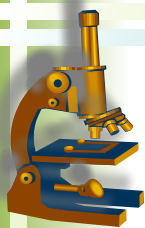
SO_2 — сульфур(IV) оксид;

SO_3 — сульфур(VI) оксид.

1. Складіть формули оксидів за назвами та підкресліть оксиди неметалічних елементів:

калій оксид, кальцій оксид, фосфор (V) оксид, ферум (III) оксид,
сульфур (VI) оксид, хлор (VII) оксид.

2. Запиши назви оксидів: CO_2 , Al_2O_3 , Na_2O , MgO , P_2O_5 .



КИСЛОТИ

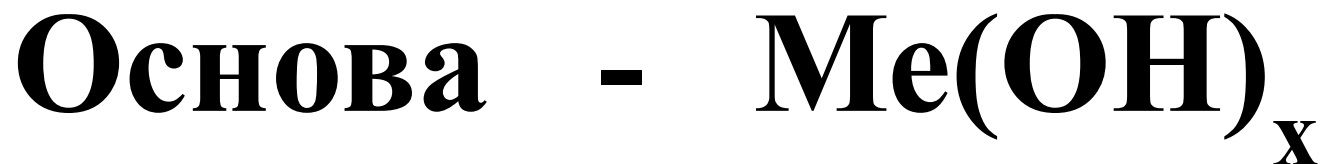
✓ **Кислоти** - це складні речовини, які складаються з атомів Гідрогену, що можуть заміщуватися атомами металічних елементів, та кислотних залишків.

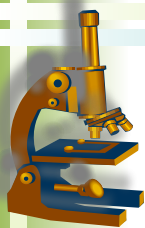
- HCl - хлоридна
- HBr - бромідна
- HI - йодидна
- HF - фторидна
- H_2S - сульфідна
- HNO_3 - нітратна
- HPO_3 - метафосфатна
- H_2SO_3 - сульфітна
- H_2CO_3 - карбонатна
- H_2SO_4 - сульфатна
- H_2SiO_3 - силікатна
- H_3PO_4 - ортофосфатна



ОСНОВИ

- **Основи** - це складні речовини, які складаються з атомів металічного елемента та однієї або кількох гідроксогруп (ОН).





ОСНОВИ

назва
металу



[валентність]



СЛОВО
«гідроксид»

Для елементів зі **сталою валентністю** (I- III групи) при назві основи валентність не вказується.

Якщо елемент може виявляти **різні валентності**, а отже і утворювати декілька основ, то в назві основи після назви елемента вказують значення його валентності римською цифрою в дужках:

I. **NaOH** - натрій гідроксид

II. **Ca(OH)₂** - кальцій гідроксид

III. **Al(OH)₃** - алюміній гідроксид

IV. **Ti(OH)₄** - титан (IV) гідроксид

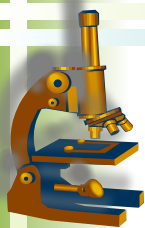


СОЛІ



Солі - складні речовини, що складаються з йонів металічних елементів та кислотних залишків.

Солі - MeK



СОЛІ

назва металу



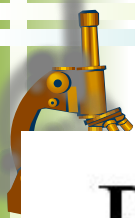
[валентність]



назва кислотного
залишку

Назви солей складаються із двох слів: перше слово — назва металічного елемента (у називному відмінку), друге — назва кислотного залишку.

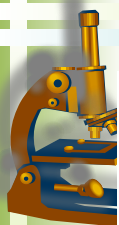
Наприклад, цинк сульфід, натрій нітрат. Якщо металічний елемент виявляє змінну валентність, то її обов'язково вказують у назві солі: купрум (II) нітрат, ферум (II) сульфат.



Розподіліть речовини на дві групи:

Mg, O₂, BaO, C, FeSO₄, CuO,

H₂CO₃, NaOH, Al, H₂, Fe₂O₃

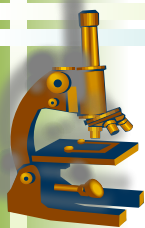


Розподілити речовини за класами:

HCl, Cu(NO₃)₂, Mg(OH)₂, H₂SO₄,
FeO, ZnS, NaOH, AlCl₃, BaCO₃,
K₂O, Cr₂(SO₄)₃, Co(OH)₃, NiBr₂

Кислота - НК

- HCl - хлоридна
- HBr - бромідна
- HI - йодидна
- HF - фторидна
- H₂S - сульфідна
- HNO₃ - нітратна
- HPO₃ - метафосфатна
- H₂SO₃ - сульфітна
- H₂CO₃ - карбонатна
- H₂SO₄ - сульфатна
- H₂SiO₃ - силікатна
- H₃PO₄ - ортофосфатна



Перевір себе, виконай вправу он-лайн

- Основні класи неорганічних сполук
- Розподіліть вказані сполуки за класами
- Знайдіть до кожної хімічної формули
назву за сучасною українською
номенклатурою