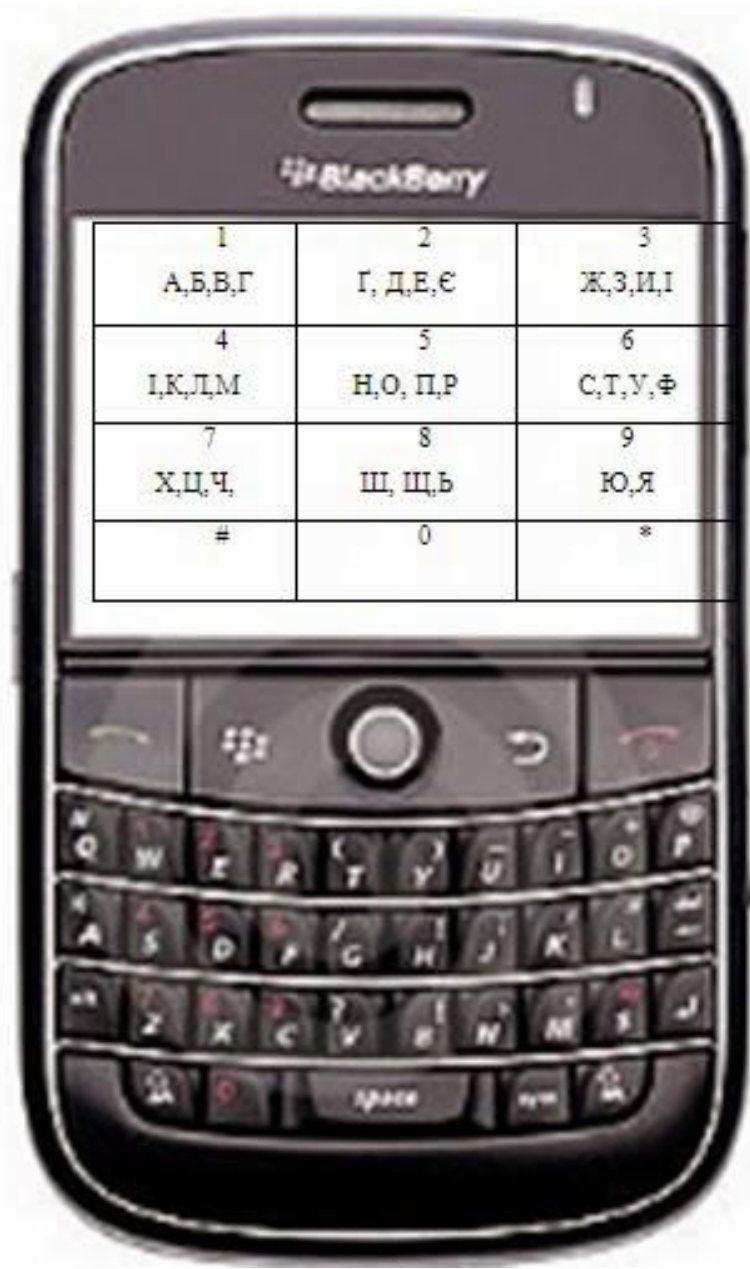


# *Презентація до уроку хімії у 8 класі*





СМС:  
4/2,  
3/3,  
6/1,  
4/3,  
5/2,  
6/2,  
3/3.



# Тема: Кислоти: склад, назви, класифікація



# Поширеність кислот у природі





[

]

**Кислоти**

**Атоми Гідрогену**

**Кислотні  
залишки**

# Назви та формули кислот

Назва й символ кислотоутворюючого елемента	Формула кислоти	Назва кислоти	Формула кислотного залишку та його валентність	Назва кислотного залишку
Флуор F	HF	Фторидна (плавикова)	$\overset{I}{F}$	Фторид
Хлор Cl	HCl	Хлоридна (соляна або хлороводнева)	$\overset{I}{Cl}$	Хлорид
Бром Br	HBr	Бромідна (бромоводнева)	$\overset{I}{Br}$	Бромід
Йод I	HI	Йодидна (йодоводнева)	$\overset{I}{I}$	Йодид
Сульфур S	H <sub>2</sub> S	Сульфідна (сірководнева)	$\overset{II}{S}$	Сульфід
Сульфур S	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	Сульфатна (сірчана)	$\overset{II}{SO_4}$	Сульфат
Нітроген N	HNO <sub>3</sub>	Нітратна (азотна)	$\overset{I}{NO_3}$	Нітрат
Нітроген N	HNO <sub>2</sub>	Нітритна (азотиста)	$\overset{I}{NO_2}$	Нітрит
Фосфор P	HPO <sub>3</sub>	Метафосфатна (метафосфорна)	$\overset{I}{PO_3}$	Метафосфат
Фосфор P	H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>	Ортофосфатна (ортофосфорна)	$\overset{III}{PO_4}$	Ортофосфат
Карбон C	H <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>	Карбонатна (вугільна)	$\overset{II}{CO_3}$	Карбонат
Силіцій Si	H <sub>4</sub> SiO <sub>4</sub>	Ортосилікатна (ортокремнієва)	$\overset{IV}{SiO_4}$	Ортосилікат
Силіцій Si	H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>	Метасилікатна (метакремнієва)	$\overset{II}{SiO_3}$	Метасилікат

**Кислоти за  
основніст  
ю**

**Одноосновні  
HCl, HI, HNO<sub>3</sub>**

**Двохосновні  
H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, H<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>**

**Трьохосновні  
H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>**

**Кислоти за  
складом**

**Безоксигенові  
HCl, HI, HBr**

**Оксигеновмісні  
H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, H<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>,  
H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub>**



# Використання кислот

- У промисловості для виробництва металів, мийних засобів, барвників, мінеральних добрив, вибухових речовин, лаків, фарб, пластмас;
- У харчовій промисловості як смакові приправи, консерванти, для виготовлення напоїв;
- Ліки домашньої аптечки: аскорбінова кислота (вітамінС), ацетилсаліцилова кислота (аспірин), боратна кислота.



**Кислоти – складні речовини, що складаються з атомів Гідрогену і кислотних залишків**



**Знайди пару між  
формулою і назвою:**

1.  $\text{H}_2\text{SiO}_3$

2.  $\text{HCl}$

3.  $\text{H}_2\text{SO}_4$

4.  $\text{H}_3\text{PO}_4$

5.  $\text{HNO}_3$

А. Сульфатна

Б. Нітратна

В. Силікатна

Г. Хлоридна

Д. Ортофосфатна

**Знайдіть зайву формулу:**

- **А. HBr , HCl , H<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>**
- **Б. H<sub>2</sub>S, H<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> , H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>**
- **В. H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> , H<sub>2</sub>SO<sub>3</sub> , H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>**

**Випишіть формули кислот з переліку, назвіть їх, прокласифікуйте:**

**$\text{NH}_3$ ,  $\text{H}_2\text{CO}_3$ ,  $\text{CH}_4$ ,  $\text{H}_2\text{O}$ ,  $\text{HF}$ ,  
 $\text{H}_2\text{O}_2$ ,  $\text{H}_2\text{SO}_4$ ,  $\text{CaH}_2$ ,  $\text{HNO}_3$ ,  
 $\text{NaOH}$ ,  $\text{Ba}(\text{OH})_2$ ,  $\text{H}_3\text{PO}_4$ ,  $\text{Na}_2\text{O}$**

**Розв'яжіть задачу:**

- **Обчисліть, яка маса сульфатної кислоти утворюється в результаті взаємодії сульфур (VI) оксиду масою 8 г з водою.**



# Розгадайте кросворд:

1. Назва кислоти, яку ми п'ємо
2. Назва кислоти, яка не розчиняється у воді
3. Назва кислоти, яка за агрегатним станом тверда
4. Назва кислоти, формула якої  $\text{H}_2\text{SO}_4$
5. Назва кислоти, яка міститься у шлунку
6. Назва кислоти, яка містить кислотний залишок -  $\text{SO}_3$
7. Назва кислоти, формула якої  $\text{HNO}_3$

## Домашнє завдання:

- Опрацювати §28 с.146, 147, §34 ;
- Вивчити формули і назви кислот (таблиця 8 – дві перші колонки);
- Творче завдання: знайти з додаткових джерел правила безпеки при роботі з кислотами, підготувати повідомлення

**Дякую за роботу!!!**

