

Хімія

Викладач Білей В.Й.
Ел.пошта vira.bilei@ukr.net

Тема: Кислоти , їх склад , назви.

Мета : освітня - розширити знання про класифікацію неорганічних речовин на прикладі кислот, ознайомити учнів із поняттям „кислота”, класифікацією кислот за складом та номенклатурою кислот , розглянути фізичні властивості кислот;

розвиваюча – - розвивати логічне мислення, пам'ять, розвивати інтелектуальну культуру учня;

виховна – продовжити формування світогляду, виховувати пізнавальну активність учнів та вміння брати відповідальність за прийняте рішення.

Хід уроку

I. Організаційний етап

II. Актуалізація опорних знань

Дати відповіді на запропоновані запитання, письмово

- На які групи поділяються всі речовини?
- Які речовини називаються простими?
- На які дві групи діляться прості речовини?
- Які речовини відносяться до складних?
- Які групи складних речовин ми вже вивчили?
- Що таке оксиди?
- На які групи поділяються оксиди?
- Який оксид найпоширеніший на Землі?

III. Мотивація навчальної діяльності

„Цікава хімія на кухні”

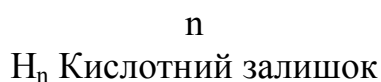


- Погляньте на малюнки і скажіть, що спільного між яблуком, лимоном, квашеною капустою, оцтом, шавлем і кефіром?
- Чому від кропиви подразнення шкіри?
- Чому чай після додавання лимону світлішає?
- Чому кефір, ряжанка, сметана, простокваша відноситься до молочно-кислих продуктів?

IV. Вивчення нового матеріалу

Викладач: З представниками кислот ми з вами знайомі з дитинства. Їсте зелене яблуко та відчуваєте який смак? (Кислий). Це тому, що в ньому міститься яблучна кислота. Їсте лимон, і він який? Кислого смаку надає йому лимонна кислота. П'єте кефір і він теж на смак кислий, тому що в ньому міститься молочна кислота.

Кислоти – це складні речовини, що містять атоми Гідрогену, здатні заміщуватися на метал та кислотний залишок.



Валентність кислотного залишку дорівнює кількості атомів Гідрогену(n) у кислоті.

Номенклатура кислот

Робота з підручником

Заповнення таблиці учнями у зошитах.



№ з/п	Хімічна формула	КЗ	Валентність	Назва кислоти
1.	HNO ₃	NO ₃	I	Нітратна, азотна
2.	H ₂ SO ₄	SO ₄	II	Сульфатна, сірчана
3.	HI	I	I	Йодоводнева, іодидна
4.	HBr	Br	I	Бромідна
5.	HCl	Cl	I	Хлоридна, соляна
6.	H ₃ PO ₄	PO ₄	III	Ортофосфатна
7.	H ₂ SO ₃	SO ₃	II	Сульфітна, сірчиста
8.	H ₂ S	S	II	Сульфідна, сірководнева
9.	H ₂ SiO ₃	SiO ₃	II	Силікатна
10.	H ₂ CO ₃	CO ₃	II	Карбонатна, вугільна

Хімічні назви кислот складаються з двох слів. Друге слово в усіх назвах – «кислота», а перше походить від назви елемента, що утворює кислоту з додаванням суфіксу. Для безоксигенових кислот використовується суфікс -ід, для оксигеновмісних – суфікси можуть бути різні: -ат або -іт.

				5			О					
6							Т					
	7						А					

- 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 H_2SO_4 .
- 5) Назва кислоти, яка міститься у шлунку.
- 6) Назва кислоти, яка містить кислотний залишок SO_3 .
- 7) Назва кислоти, формула якої HNO_3 .

VII. Домашнє завдання.

-  Вивчити формули і назви кислот, опрацювати матеріал відповідного параграфу.
-  Повідомлення «Кислоти в природі».