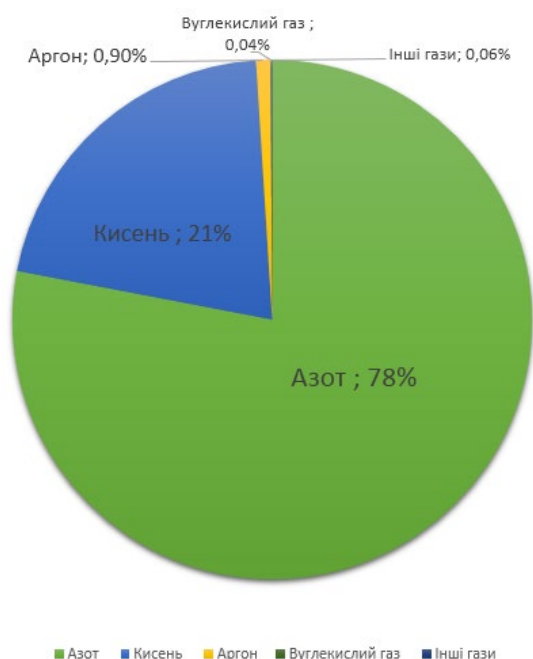


## Повітря, його склад. Оксиген. Поширеність Оксигену в природі

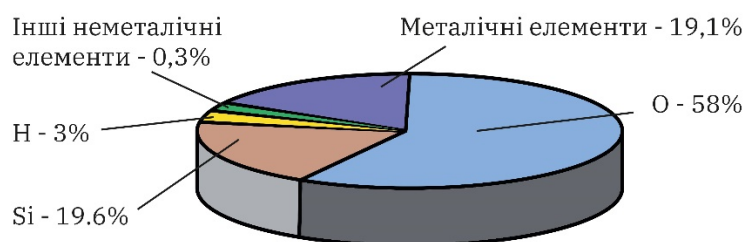
Із курсу природознавства вам відомо, що повітря – це суміш газів. Повітрям ми з вами дихаємо. Зазвичай склад повітря зазначають в об'ємних частках, які виражаються у відсотках. Об'ємна частка газу в суміші газів дорівнює відношенню об'єму цього газу до об'єму суміші. Найбільшу частину повітря за об'ємом займає газ азот. Його формула  $N_2$ . Азоту в повітрі 78%. Друге місце за об'ємом займає кисень. Його в повітрі 21%. Третім за об'ємом є інертний газ аргон. Його близько 0,9%. Вуглекислого газу у повітрі приблизно 0,04%. Решта складників повітря – інші гази, пил (дрібні часточки твердих речовин), водяна пара, тощо.



Іноді вказують масові, а не об'ємні частки газів у повітрі. Азот – 75,5 % за масою, кисень – 23%, аргон – 1,3%, решта компонентів – 0,2%

Дамо коротку характеристику Оксигену за його розташуванням у періодичній системі. Оксиген знаходиться у 2 періоді, VI групі. Порядковий номер цього елемента – 8, а це означає, що заряд його ядра +8. Відносна атомна маса Оксигену – 16. Оксиген має постійну валентність - II. Цей елемент утворює дві прості речовини: кисень,  $O_2$  і озон –  $O_3$ .

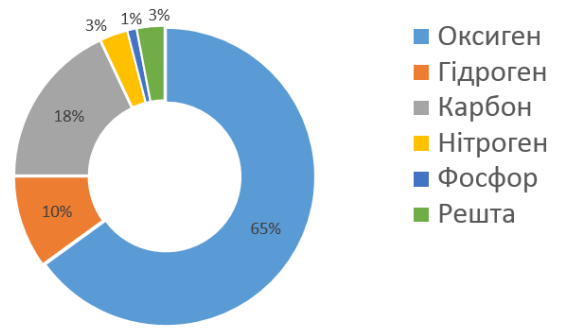
Елемент Оксиген є найпоширенішим у земній корі. На атоми Оксигену припадає майже половина всієї маси земної кори. Вміст елемента часто виражають атомною часткою, тобто відношенням кількості атомів даного елемента до кількості атомів усіх елементів. Атомна частка Оксигену у земній корі складає 58%.



Оскільки гідросфера складається з води  $H_2O$ , у якій розчинені невеликі кількості різних речовин, то зрозуміло, що в гідросфері Оксиген є найпоширенішим елементом за масою.

В організмі людини Оксиген теж впевнено тримає першість за масою. Масова частка Оксигену тут коливається в межах від 60 до 65%. Орієнтовний вміст інших елементів наведено в діаграмі.

Елементний склад організму людини



Отже, Оксиген є найпоширенішим за масою елементом у літосфері, гідросфері, другим за поширеністю в атмосфері. Також на Оксиген припадає більша частина маси тіла людини.