

# **Роль ХІМІЧНИХ ЗНАНЬ У ПІЗНАННІ ПРИРОДИ**

**Підготувала:  
Пікуля Наталія  
Учениця 9 класу**

**ПРИРОДА** — БАГАТОЗНАЧНИЙ ТЕРМІН, ЩО ЗАЛЕЖНО ВІД КОНТЕКСТУ МОЖЕ ОЗНАЧАТИ:

? У широкому розумінні природа — органічний і неорганічний матеріальний світ, Всесвіт, у всій сукупності і зв'язках його форм, що є об'єктом людської діяльності і пізнання, основний об'єкт вивчення науки, включно з тим, що створене діяльністю людини.

У вузькому розумінні природа — це те, що не створене людською діяльністю.

Природа в буденному розумінні — сукупність щоденних умов існування людства, тобто земне оточення, в якому живе людина (за винятком створеного нею): ліси, поля, гори й степи, флора й фауна. Саме в такому розумінні слово природа входить у словосполучення "дика природа", "незаймана природа", "первісна природа".

У специфічному розумінні слова природа вживають для позначання сукупності основних якостей, властивостей чогось, сутність, наприклад, як у словосполученнях "природа процесу", "природа явища" тощо.

Термін «друга природа» означає створені людиною матеріальні умови її існування.

Виходячи з ідеї природної цілісності світу, український вчений О. М. Костенко запропонував таке визначення поняття «природа»: Природа це сутність, яка породжує усе суще і дає йому закони.

З цього він доходить висновку, що існують три «природи» (так звана «теорія трьох природ»): 1) фізична природа; 2) біологічна природа; 3) соціальна природа. Усі вони перебувають у генетичному зв'язку між собою, але кожна існує за своїми законами.





СУЧАСНА ХІМІЯ  
ПРЕДСТАВЛЕНА БЕЗЛІЧЧЮ  
РІЗНИХ НАПРЯМІВ  
РОЗВИТКУ ЗНАНЬ ПРО  
ПРИРОДУ РЕЧОВИНИ І  
СПОСОБИ ЙОГО  
ПЕРЕТВОРЕННЯ. У ТОЙ ЖЕ  
ЧАС ХІМІЯ Є НЕ ПРОСТО  
СУМОЮ ЗНАНЬ ПРО  
РЕЧОВИНИ, А ВИСОКО  
ВПОРЯДКОВАНОЇ,  
ПОСТІЙНО РОЗВИВАЄТЬСЯ  
СИСТЕМОЮ ЗНАНЬ, ЩО  
МАЄ СВОЄ МІСЦЕ В РЯДУ  
ІНШИХ ПРИРОДНИХ НАУК.





Хімія вивчає якісне різноманіття матеріальних носіїв хімічних явищ, хімічної форми руху матерії. Хоча структурно вона перетинається в певних областях і з фізикою, і з біологією, і з іншими природничими науками, але зберігає при цьому свою специфіку.

Те, що відбувається нині неухильне зростання в рамках природознавства ролі хімії як науки супроводжується швидким розвитком фундаментальних, комплексних і прикладних досліджень, прискореної розробкою нових матеріалів із заданими властивостями і нових процесів у технології виробництва і переробки речовин.



Для виникнення хімічного зв'язку характерно значне перерозподіл електронної щільності в порівнянні з простим положенням електронної щільності незв'язаних атомів чи атомних фрагментів, зближених на відстань зв'язку. Ця особливість найбільше, точно відокремлює хімічний зв'язок від різного роду проявів між молекулярних взаємодій.





**Всі функції та процеси, що відбуваються в живому організмі, виявляється можливим викласти мовою хімії, у вигляді конкретних хімічних процесів. В даний час вже видно перспективи виникнення і розвитку нової хімії, на основі якої будуть створені маловідходні, безвідходні і промислові енергозберігаючі технології.**





Сьогодні хіміки прийшли до висновку, що, використовуючи ті ж принципи, на яких побудована хімія організмів, в майбутньому (не повторюючи в точності природу) можна буде побудувати принципово нову хімію, нове управління хімічними процесами, де почнуть застосовуватися принципи синтезу собі подібних молекул.



"НОЧУ ОДНОГО ПИСАЧА"



Одним з найбільш істотних об'єктивних підстав виділення хімії як самостійної природничо-наукової дисципліни є визнання специфічності хімізму взаємини речовин, що проявляється, насамперед, у комплексі сил і різних типів взаємодій, що обумовлюють існування двох - і багатоатомних сполук. Цей комплекс прийнято характеризувати як хімічний зв'язок, що виникає або розриваючого в ході взаємодії частинок атомного рівня організації матерії.





РІЗКЕ ЗМІЦНЕННЯ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКУ ХІМІЇ З БІОЛОГІЄЮ СТАЛОСЯ В РЕЗУЛЬТАТІ СТВОРЕННЯ А. М. БУТЛЕРОВИМ ТЕОРІЯ ХІМІЧНОЇ БУДОВИ ОРГАНІЧНИХ СПОЛУК. КЕРУЮЧИСЬ ЦІЄЮ ТЕОРІЄЮ, ХІМІКИ-ОРГАНІКИ ВСТУПИЛИ В ЗМАГАННЯ З ПРИРОДОЮ.



