

РОЛЬ ХІМІЧНОЇ НАУКИ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ЛЮДСТВА.



*«Широко простягає хімія руки свої у
справи людські. Куди не подивимось,
куди не оглянемо, скрізь обертаються
перед очима нашими успіхи її
старанності»*

М. В. ЛОМОНОСОВ 1751 Р.



Хамія - одна з фундаментальних природничих наук, яка посідає важливе місце в системі викладання загальноосвітніх предметів. Знання з хімії, як загальноосвітнього предмета, необхідні учням незалежно від їх майбутньої спеціалізації:

- по-перше, для розуміння наукової картини світу;
- по-друге, саме вони забезпечать раціональну поведінку, а в багатьох випадках і елементарну безпеку в повсякденному житті та діяльності в усіх галузях виробництва;
- по-третє, є основою екологічних знань, необхідних для збереження довкілля;
- по-четверте, знання з хімії необхідні для усвідомлення ролі науки у вирішенні сировинних, енергетичних, харчових та медичних проблем людства.

КРІМ ТОГО, ОСНОВОЮ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ У БАГАТЬОХ ГАЛУЗЯХ НАРОДНОГО ГОСПОДАРСТВА (МЕТАЛУРГІЯ, МЕДИЦИНА, ХАРЧОВА ТА ЛЕГКА ПРОМИСЛОВІСТІ, ЕНЕРГЕТИКА, БУДІВНИЦТВО, ЕЛЕКТРОНІКА, СІЛЬСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО) Є ХІМІЧНІ РЕАКЦІЇ.

ВИВЧЕННЯ ХІМІЇ ДОПОМАГАЄ ЛЮДИНІ НЕ ТІЛЬКИ ПІДВИЩУВАТИ ЗАГАЛЬНУ ЕРУДИЦІЮ, А Й ПІЗНАВАТИ СЕБЕ І НАВКОЛИШНІЙ СВІТ

- ✘ Хімія відіграє важливу роль у науково-технічному прогресі. Вона знайшла застосування у всіх галузях науки, техніки і виробництва.
- ✘ Хімія забезпечує переробку корисних копалин у цінні продукти;
- ✘ Хімія має значний вплив на продуктивність сільськогосподарського виробництва;
- ✘ Не менш значною є роль хімії у виробництві пластмас, фарб, будівельних матеріалів, синтетичних тканин, синтетичних миючих засобів, косметично-парфумерних засобів, фармацевтичних препаратів.



Наука в цілому і хімія, зокрема, є стратегічними важелями розвитку. Відкриття в сфері хімії можуть допомогти вирішити проблеми глобальної зміни клімату, сприяти розробці альтернативних джерел енергії, полегшити доступ до джерел чистої води.

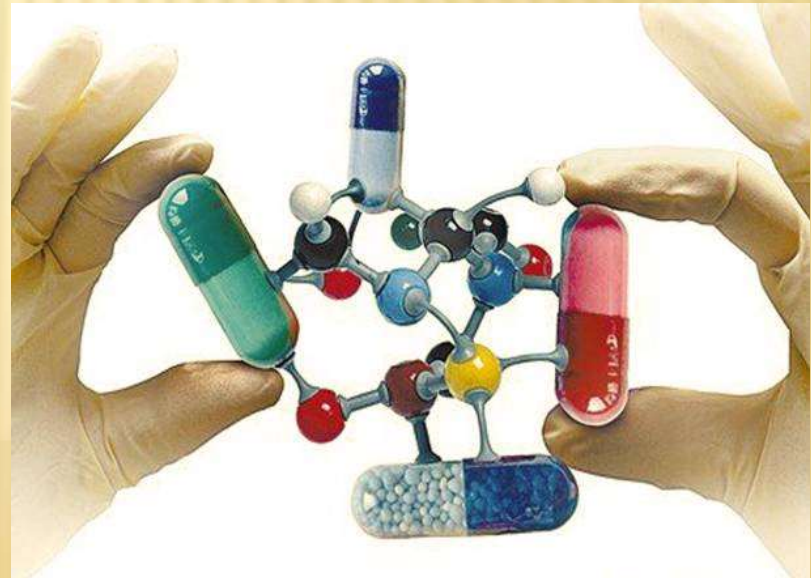
Хімія – наука ще не вивчена до кінця. Все нові і нові відкриття в цій галузі спонукають людей на краще майбутнє.

Пріоритет розвитку інновацій в хімії в майбутньому належить таким галузям:

- ФАРМАЦІЯ
- МЕДИЦИНА
- ЕКОЛОГІЯ
- НАНОТЕХНОЛОГІЇ
- СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА ПРОМИСЛОВІСТЬ
- ХАРЧОВА ПРОМИСЛОВІСТЬ

ХІМІЯ І ФОРМАЦІЯ

- ✘ Хіміко-фармацевтична фармакологія вивчає пошук нових лікарських засобів і теорії цілеспрямованої їх розробки; відбір (скринінг) найбільш фармакологічно активних сполук та їх вивчення; контроль якості та безпечності застосування лікарських засобів
- ✘ Нажаль, є багато невиліковних хвороб, ліки від яких ще не знайденою. Це і є один з головних обов'язків хімії – винайдення ліків для лікування раку, ВІЛ\СНІДу, діабету та ін.



ХІМІЯ І МЕДИЦИНА

- ✘ Основним і найпершим завданням будь-якої науки, а хімії в першу чергу, є підтримання і зміцнення здоров'я людини.
- ✘ Ще одним з завдань хімії є пошук нових матеріалів, здатних замінити живу тканину, необхідних при протезуванні. Хімія подарувала лікарям сотні різноманітних варіантів нових матеріалів, і це ще не край.
- ✘ Створення молекул «еліксиру довголіття» – завдання і донині фантастичне. А ось спрямований пошук хімічних речовин, за допомогою яких будь-яка людина змогла б прожити хоча б до 100 років, напевно, цілком під силу сучасним хімікам чи біохімікам





ХІМІЯ І ЕКОЛОГІЯ



- ✘ Проблема охорони навколишнього середовища є однією з найгостріших глобальних проблем сучасності. Науково-технічний прогрес і хімія призводять до забруднення довкілля хімічними сполуками.
- ✘ Основним завданням хімії є збереження чистоти питної води і очищення водойм від хімічного забруднення. Поряд з проблемою чистої води знаходиться і проблема збереження чистоти атмосферного повітря. Перед хіміками майбутнього стоїть важливе завдання по вирішенню цих питань.
- ✘ Синтетичні полімери на відміну від природних не розкладаються ферментами і залишаються в природі. Коли ж їх після використання спалюють, то тим самим лише збільшують забруднення повітря. Перед хіміками стоїть завдання розробки способів утилізації промислових відходів і синтетичних матеріалів і створення нових полімерів, які б розкладалися в природі.



ХІМІЯ І НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ПРОГРЕС

- ✘ Науково-технічна революція є якісним стрибком у розвитку продуктивних сил суспільства на основі докорінних зрушень у наукових знаннях. Такі перевороти в науці, техніці та виробництві відбуваються регулярно і в майбутньому стануть ще потрібнішими і частішими. Одним з важливих відкриттів стало використання енергії атомного ядра.
- + Відкриття і інновації в хімії з'являються постійно, але найважливіші відкриття, які б вирішили глобальні проблеми людства, ще попереду.



ВИСНОВКИ

Насправді хімія є системо-утворювальним фактором сучасного суспільства. Існування людства наразі немислиме без хімії та різноманітних продуктів і матеріалів, які можна одержати лише з допомогою хімічних технологій. При цьому штучно створений людиною навколишній світ — техносфера — усе швидше насичується продуктами хімічного виробництва. І грамотне використання вимагає високого рівня хімічних знань.

Отже, хімії як наука в майбутньому буде лише розвиватися і ставати потрібнішою. Разом з науково-технічним прогресом в цій галузі, постає питання розуміння цих інновацій. Наукова обізнаність людства призведе до гармонії людини з власним тілом, з природою і технікою.

