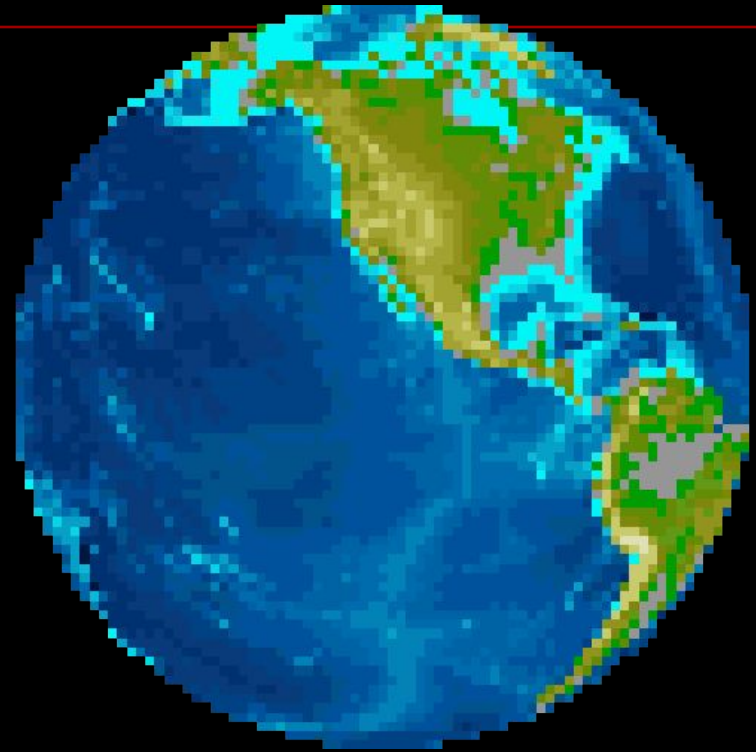

Хімія і екологія



Глобальні проблеми людства

- Проблема охорони навколишнього середовища - є однією з найгостріших та найболючіших глобальних проблем сучасності. Від вирішення цієї проблеми залежить здоров'я і благополуччя не тільки тих, хто живуть зараз, але і майбутнього покоління.
- Науково-технічний прогрес, а значить і хімія - призводять до забруднення довкілля хімічними сполуками.





Медики не стомлюються звертати увагу людства на те, що з кожним роком стійко росте кількість захворювань астмою, респіраторними й шкірними алергіями, раком, мігренями, безплідністю , збільшується число вроджених вад.

Відповідно тридцятирічним епідеміологічним тестам ці хвороби нерозривно пов'язані з негативним впливом різних токсичних речовин, які зустрічаються нам на кожному кроці:

у ґрунті і їжі,
воді й повітрі,
Ліках і в засобах побутової хімії .

Атмосфера



- За даними ООН, в атмосферу щорічно викидається 110 млн. т сульфур (IV) оксиду; 70 млн. т нітроген (IV) оксиду; 180 млн. т карбон (IV) оксиду ; 70 млн. т неочищених отруйних газів; 60 млн. т завислих часток; 700 тис. т фреонів (сполук тяжких металів); 100 тис. т токсичних хімікатів тощо.
- Щорічно кількість кисню в атмосфері зменшується на 10 млрд. т (цього вистачило б для дихання кількох десятків мільярдів чоловік .
- Виникла реальна загроза зміни клімату і порушення енергетичного балансу планети, що пов'язано із значним збільшенням обсягу вуглекислого газу в атмосфері (**“парниковий ефект”**) .
- У повітрі циркулюють створені людиною отруйні речовини, які призводять до мутагенного забруднення. Сьогодні - понад 10% немовлят народжуються із спадковими дефектами. Це вказує на грізну небезпеку зміни генофонду людства.
- спостерігається значна деформація **озонового шару** Землі як наслідок попадання у верхні шари атмосфери оксидів нітрогену, броду та хлорорганічних сполук, які і розкладають озон на кисень.

Великої шкоди завдають кислотні дощі, які утворюються внаслідок взаємодії атмосферної вологи з продуктами неповного згорання палива на ТЕЦ, промислових підприємствах, в автомобільних двигунах. Сульфатна і нітратна кислоти у вигляді дрібних краплин переносяться на величезні відстані і випадають **кислотними дощами**. Економічні збитки від кислотних дощів становлять понад 4% від валового національного продукту, який виробляє людство.



Отруйний тютюновий дим забруднює повітря у сотні тисяч разів інтенсивніше, ніж будь-який металургійний чи хімічний комбінат. За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ), від хвороб, спричинених палінням, щорічно вмирає 1,5 млн. чоловік, а витрати на лікування, пов'язані з цим злом, сягають 100 млрд. доларів щорічно.



Гідросфера

Забруднення прісної води залежить від споживачів - це промисловість, сільське господарство, комунальне господарство, транспорт тощо.

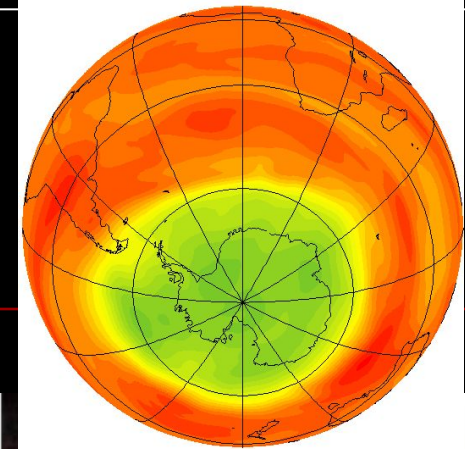
Забруднення відбувається через надходження у водойми разом зі стічними водами різних шкідливих речовин органічного й неорганічного походження, іноді досить токсичних.



- З розвитком хімічної, нафтохімічної, гірничорудної, целюлозно-паперової промисловості та комунікацій **склад води** швидко погіршується. Відбувається **дестабілізація Світового океану**. 70% нерестилищ Океану стали непридатними для виживання мальків, значна кількість цінних промислових риб або зовсім знищена, або на межі цього. Одних тільки дельфінів знищується 250 тис. щорічно. Взагалі за останні два десятиліття кількість живих організмів в **Океані зменшилась учетверо**.

Літосфера

- З початку XVI століття з надр Землі було добуто 50 млрд.т вуглецю, 2 млрд.т заліза, 20 млн. т міді, 20 тис. т золота. За останні 40 років кольорових та рідкісних металів добуто більше, ніж за всю попередню історію людства.
- Значної екологічної шкоди земельні ресурси зазнають через забруднення ґрунтів викидами промисловості (важкі метали, кислотні дощі тощо) та використання засобів хімізації в аграрному секторі. Понад 40 відсотків органіки, отримуваної в результаті діяльності великих тваринницьких комплексів та птахофабрик, з потенційно органічних добрив перетворюються на джерела забруднення довкілля.



Радіаційне забруднення

- Ситуація з забрудненням територій ускладнилася після аварії на Чорнобильській АЕС. Радіонуклідами забруднено понад 4,6 млн. гектарів земель у 74 районах 11 областей, у тому числі 3,1 млн. гектарів ріллі. З використання вилучено 119 тис. гектарів сільськогосподарських угідь, у тому числі 65 тис. гектарів ріллі.
- Локальний ядерний конфлікт може спричинити глобальну загибель людства (“ядерну зиму”).



Список використаної літератури:

- 1. Білявський Г. О., Падун М. М., Фурдуй Р. С. Основи загальної екології. — К.: Либідь. 1995 — 368 с.
- 2. Екологічний словник: Навч. посібник /В.В.Прежко та ін. – Харків: ХДАМГ, 1999. – 416 с.
- 3. Злобін Ю.А. Основи екології.- К.: Лібра, 1998. – 249.
- 4. Корсак К.В., Плахотнік О.В. Основи екології, - К.: МАУП, 2000. – 238 с.
- 5. Кучерявий В.П. Екологія. - Львів: Світ, 2001. - 500 с.
- http://claudio76cl.altervista.org/terra005_5.gif