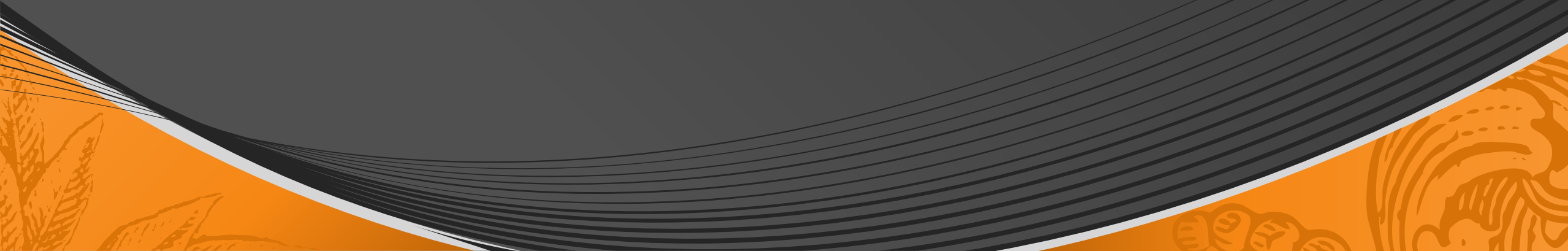
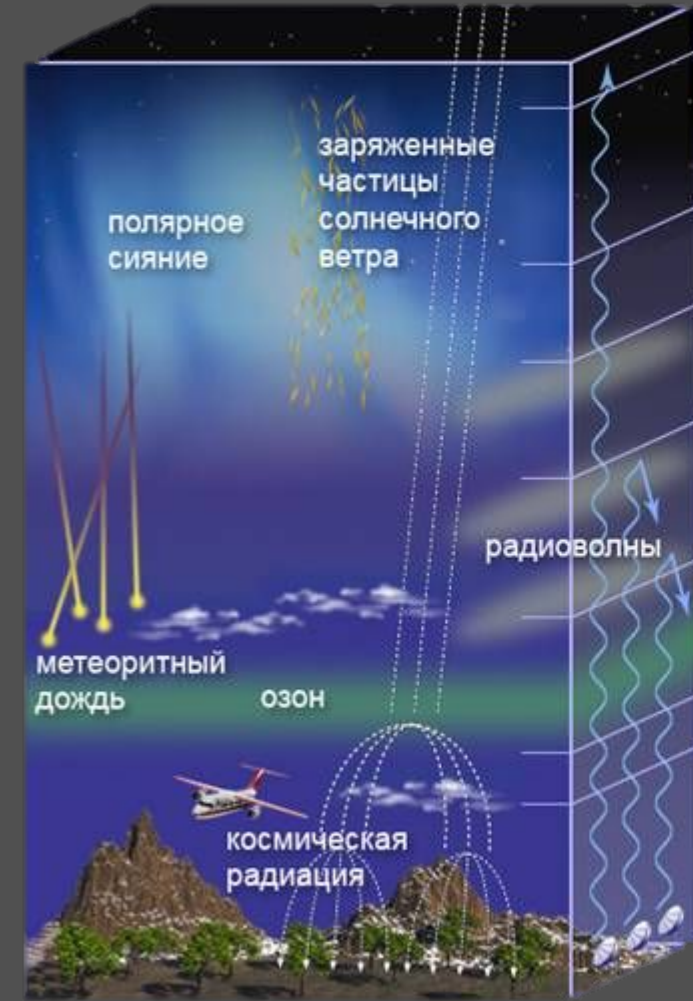


ЗНАЧЕННЯ ОРГАНІЧНИХ РЕЧОВИН В ЖИТТІ ЛЮДИНИ



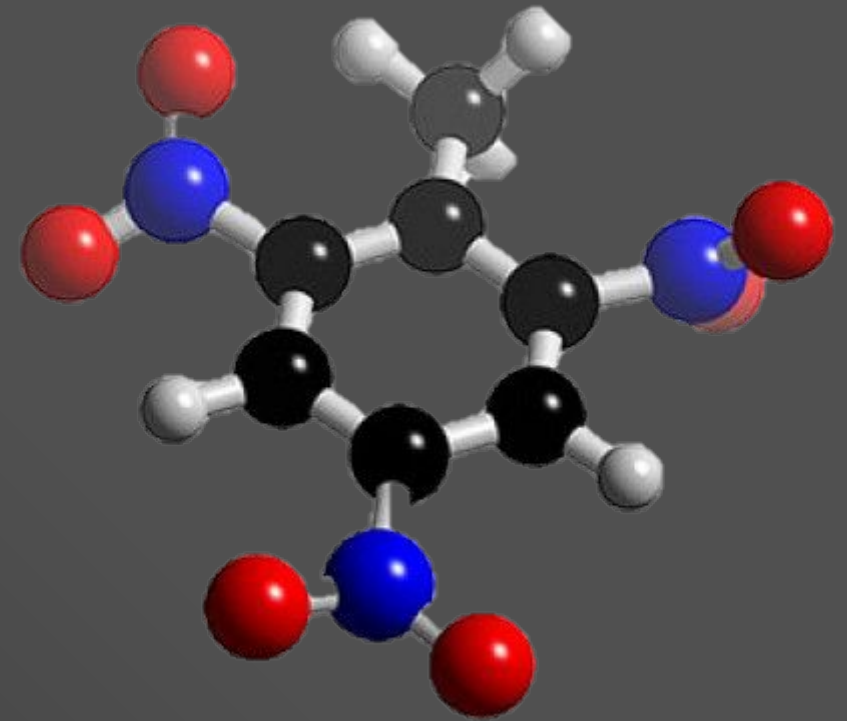
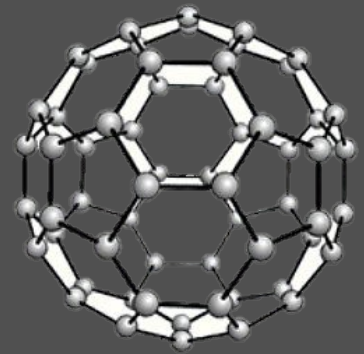
Органічні речовини

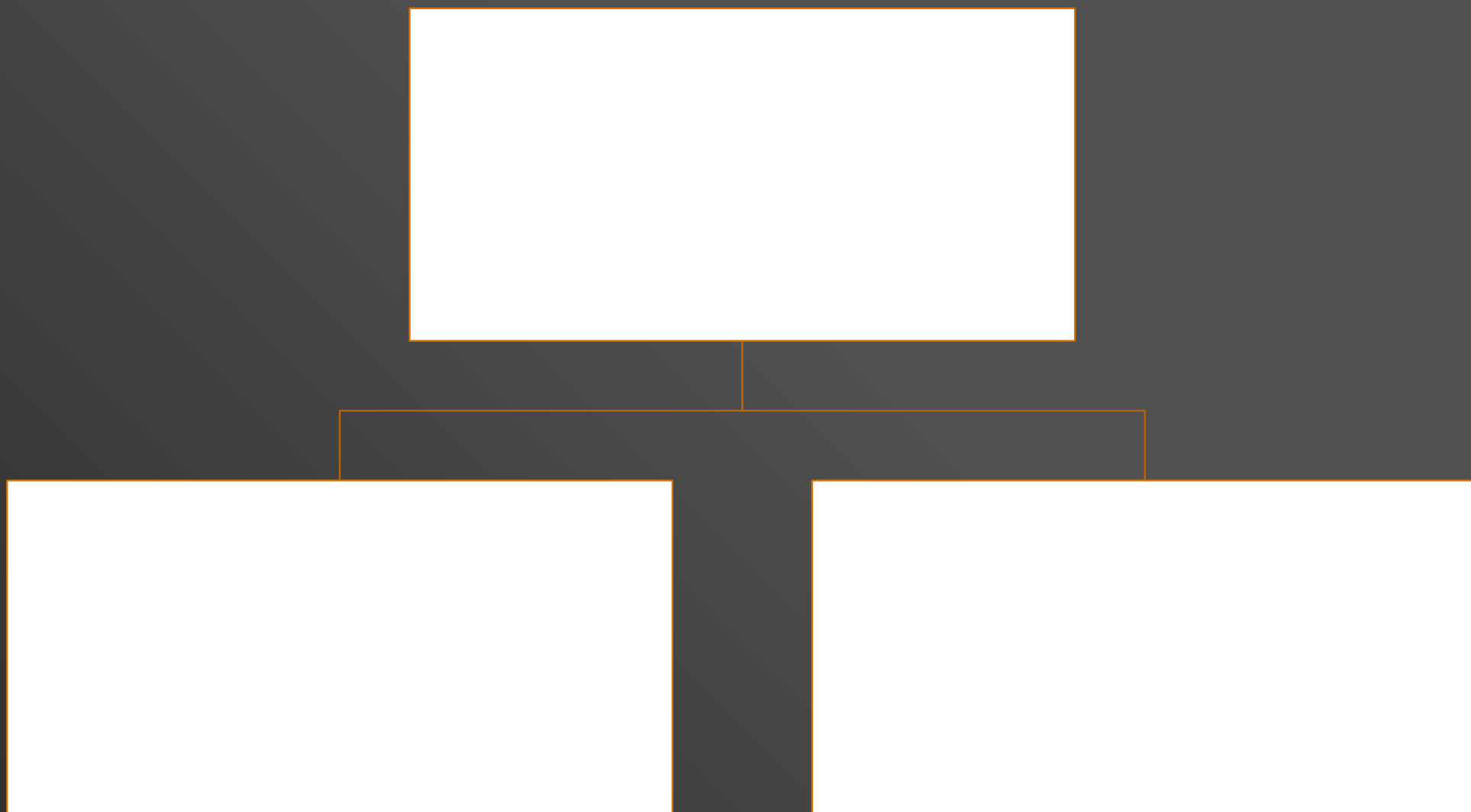
- Органічні речовини – це сполуки Карбону з іншими елементами, що виникли в живих істотах або є продуктами їхньої життєдіяльності. Органічні сполуки присутні в атмосфері, поверхневих і підземних водах, осадах, ґрунтах і гірських породах.



Склад

- У складі органічних сполук переважають органогенні хімічні елементи (Гідроген, Оксиген, Нітроген і Карбон). Ковалентно зв'язані атоми Карбону утворюють ланцюжки або ряди кілець (так званий скелет молекули).

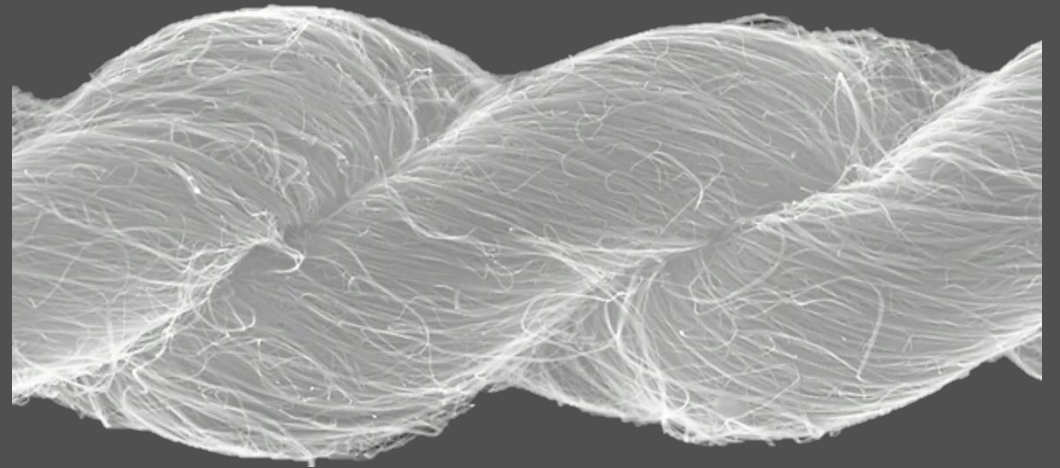






- Природні органічні речовини – це продукти життєдіяльності живих організмів (бактерій, грибів, рослин, тварин), а саме білки, жири, вуглеводні, вітаміни, гормони, натуральний каучук, ферменти.

- Штучні органічні речовини – це продукти перетворень природних органічних сполук в сполуки, які не зустрічаються у природі (волокна, пластмаси)



Джерела органічних сполук

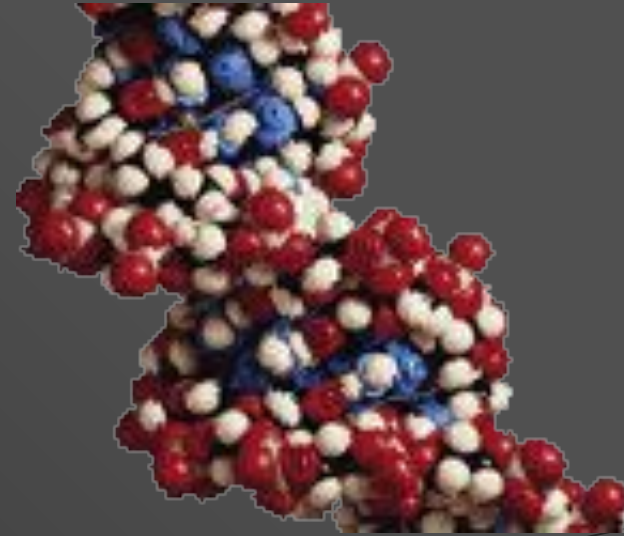


Синтетичні органічні сполуки — невід'ємна складова нашого життя!!!

Органічні речовини і органічна хімія є основою багатьох сфер діяльності людини:

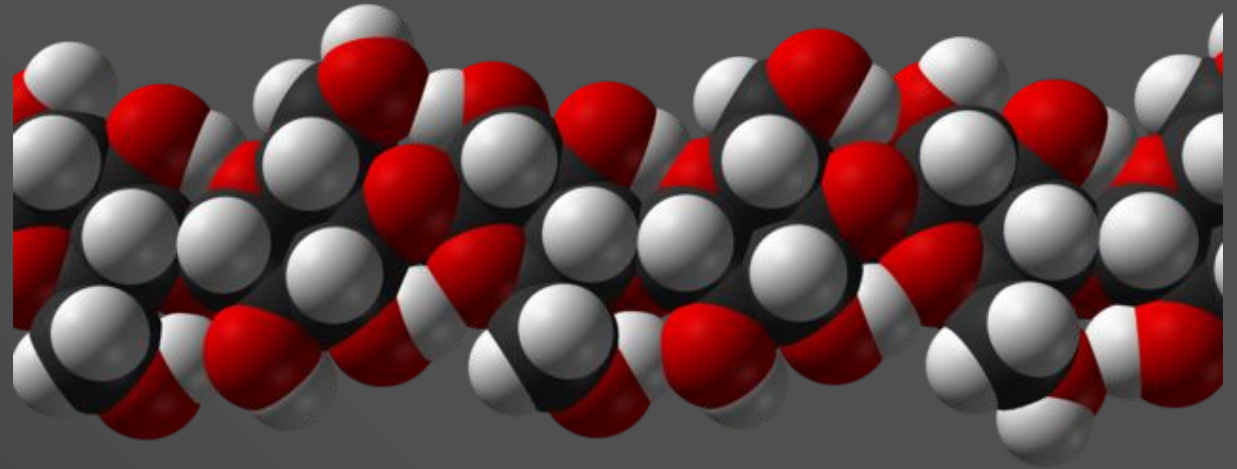
- паливна промисловість;
- виробництво барвників;
- виробництво вибухових речовин;
- виробництво лікарських засобів;
- добрива, стимулятори росту, засоби для боротьби зі шкідниками, що використовуються в сільському господарстві;
- виробництво продовольчих товарів;
- виробництво промислових товарів і т.д.

- До складу клітин входять різні органічні сполуки: ліпіди, вуглеводи, білки, нуклеїнові кислоти тощо.
- Молекулярна маса більшості білків становить від 6000 до 1 000 000, деяких нуклеїнових кислот – сягає кількох мільярдів дальтонів.



Целюлоза

- Щоб оцінити багатогранність значення органічних речовин у нашому житті розглянемо лише один приклад – використання людиною такої речовини, як целюлоза.



- Незважаючи на те, що організм людини практично не засвоює целюлозу, вона відіграє важливу роль у харчуванні і підтриманні здоров'я.
- Світовою медичною спільнотою визнано, що нестача клітковини в раціоні є однією з найважливіших причин погіршення здоров'я і, як наслідок, якості життя.
- Люди, у харчуванні яких достатньо рослинних продуктів і клітковини, набагато менш схильні до таких захворювань, як рак кишечника, а також надмірна маса тіла й ожиріння.





- Водночас саме целюлоза, що міститься в рослинах, є основною поживною речовиною у складі корму для багатьох сільськогосподарських тварин, яких використовують для одержання м'яса, молока, жиру, яєць, вовни, щетини, шкіри, кісток, пуху й пір'я (назвіть органічні речовини в складі цих продуктів).



- Лляний і бавовняний одяг має високі гігієнічні властивості і привабливий зовнішній вигляд.
- Вата — складова будь-якої аптечки невідкладної допомоги. Усі ці речі виготовлено з волокон целюлози.



- Деревина, головною складовою якої також є целюлоза, — чи не найдавніший вид палива, що й досі не втратив своєї актуальності й привабливості.

- Пелети ~ гранули з відходів деревообробного виробництва, подрібненої соломи, лушпиння соняшнику тощо. Теплотворна здатність пелет щонайменше у 1,5 раза більша, ніж у деревини, і порівнянна з вугіллям.
- Наразі, й комп'ютерна техніка не можлива без органічних сполук – в першу чергу пластмас.



Таким чином, слід зробити висновок, що органічні речовини мають виключне значення в житті людини, як на біологічному рівні (починаючи з клітин), так і на соціальному (предмети побуту та життєдіяльності).

