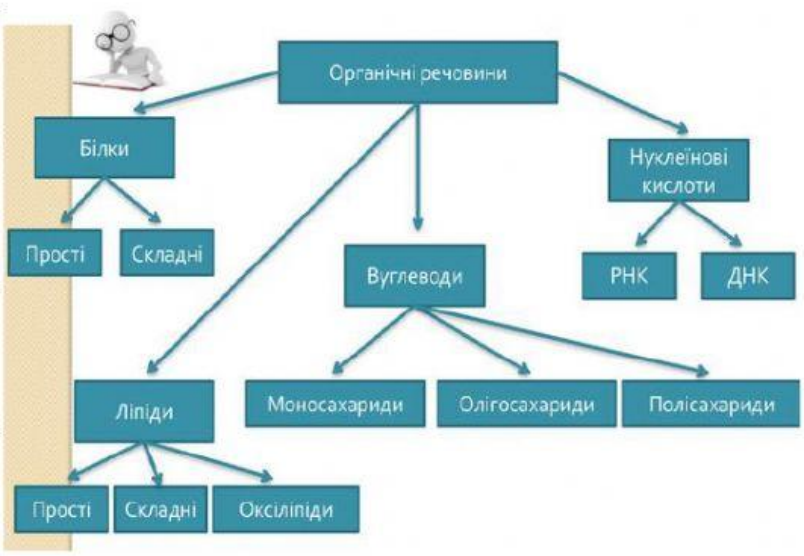
Білки, нуклеїнові кислоти, вуглеводи, ліпіди: огляд будови й біологічної ролі

https://www.youtube.com/watch?v=yHOiKbnnRns

Органічні речовини – це група хімічних речовин, до складу яких входить _____ (за винятком деяких) і які є основними компонентами _____

Робота з термінами

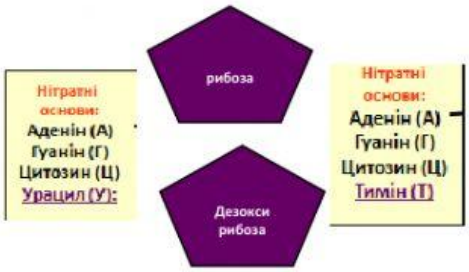
Білки		органічні речовини, до яких належать карбонільні група і декілька гідроксильних груп
Вуглеводи		високомолекулярні органічні речовини, мономерами яких є нуклеотид.
Ліпіди		високомолекулярні органічні речовини, мономерами яких є амінокислоти
Нуклеїнові кислоти		група органічних гідрофобних речовин, до якої належать жири та жироподібні речовини



Визначте функції біоорганічних речовин

	• Участь у реакціях синтезу з утворенням різних молекул
	• Реакції розкладу • Забезпечення енергетичних потреб живого (глюкоза, фруктоза, АТФ)
	• Регуляція біохімічних процесів та функцій (ферменти, вітаміни, гормони)
	• Відкладання про запас (крохмаль, глікоген, жири, олії)
	• Знешкодження внутрішніх і зовнішніх чинників • Захист від УФ-випромінювання, вірусів, бактерій (лізоцим)
	• Сприймання, збереження, реалізація інформації (рецепторні білки, РНК, ДНК)

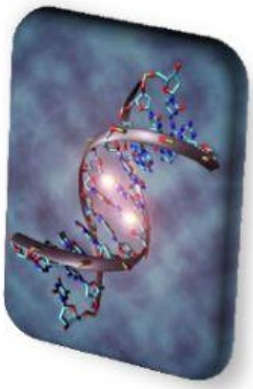
- Резервна
- Структурна
- Захисна
- Енергетична
- Інформаційна
- Регуляторна



LIVEWORKSHEETS

Серед наведених рис виберіть ті, що характеризують ДНК

- Складається з одного ланцюга нуклеотидів
- Містить аденін
- Утворює петлі
- Містить дезоксирибозу
- Побудована з чотирьох різних нуклеотидів
- Може виступати в якості каталізатора
- Аденіну відповідає урацил
- Бере участь в уворенні білків
- Зберігає генетичну інформацію в клітинах людини
- Має форму подвійної спіралі



Виберіть із запропонованих термінів зайвий :

віск,
глікоген,
крохмаль,
рибоза,
фруктоза,
целюлоза

Визначте білки за їх функціями

Функція		Приклади
Захисна		· адренорецептор повідомляє клітині про приєднання адреналіну
Скорочувальна		· амілаза розщеплює крохмаль до мальтози;
Рецепторна		· колаген надає пружності сполучній тканині, кісткам, сухожиллям, хрящам
Транспортна		· актин та міозин входять до складу міофібрил
Регуляторна		· гемоглобін переносить кисень у крові хребетних тварин;
Структурна		· антитіла (імуноглобуліни) приєднуються до антигенів, зменшуючи їхню активність
Каталітична		· інсулін та глюкагон регулюють обмін глюкози;·
Запасна		· казеїн — білок молока;

Визначте правильні твердження

LIVEWORKSHEETS