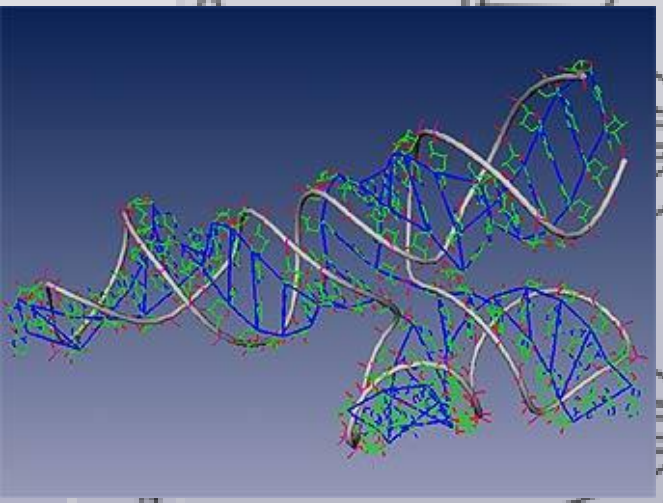
Нуклеїнові кислоти (ДНК та РНК)

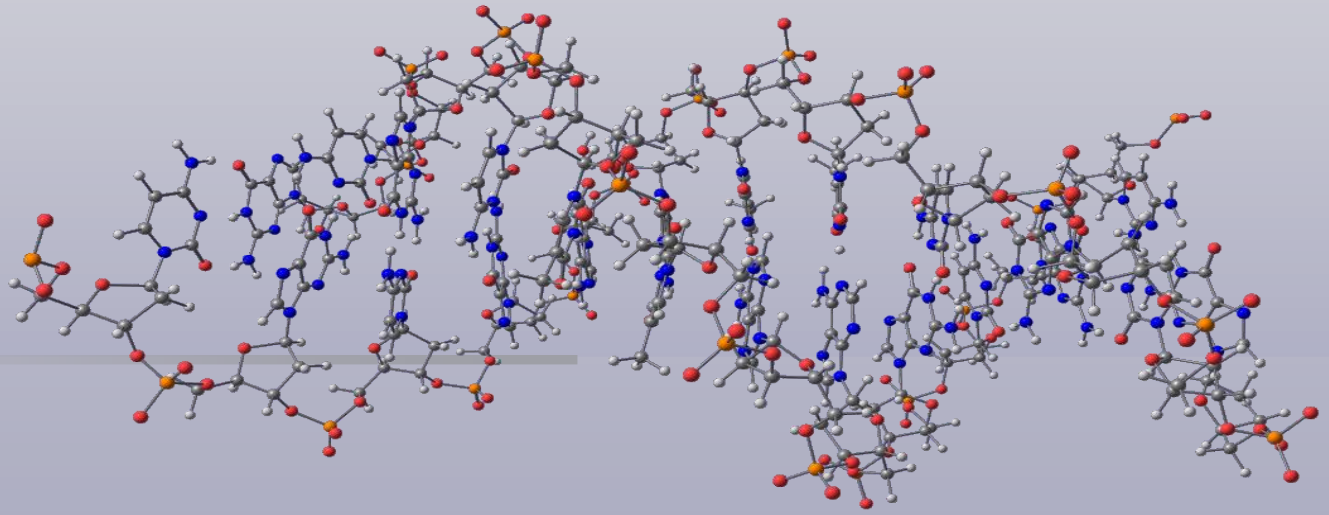


Автор: Демченко Н.І.

викладач біології Золотоніського технікуму ветеринарної медицини БНАУ

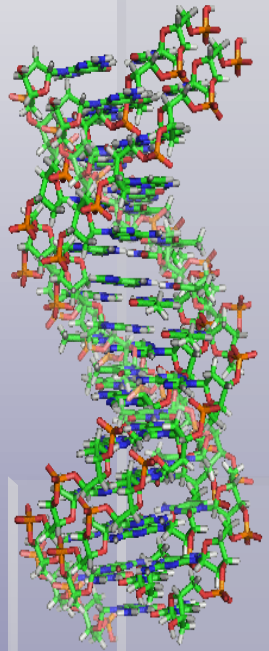
Зміст

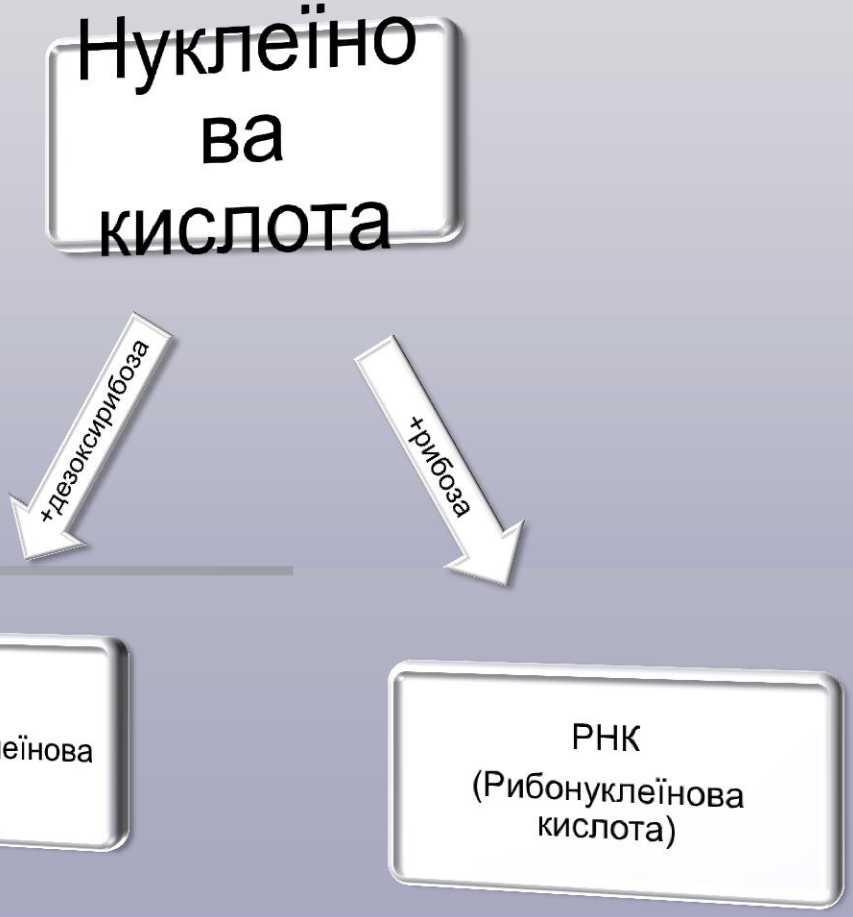
- 1.Будова нуклеїнових кислот
- 2.Правило Чаргаффа
- 3.Типи РНК і їх функції



1.Будова нуклеїнових кислот

Нуклеїнові кислоти – високомолекулярні біополімери, мономерами яких є нуклеотиди.

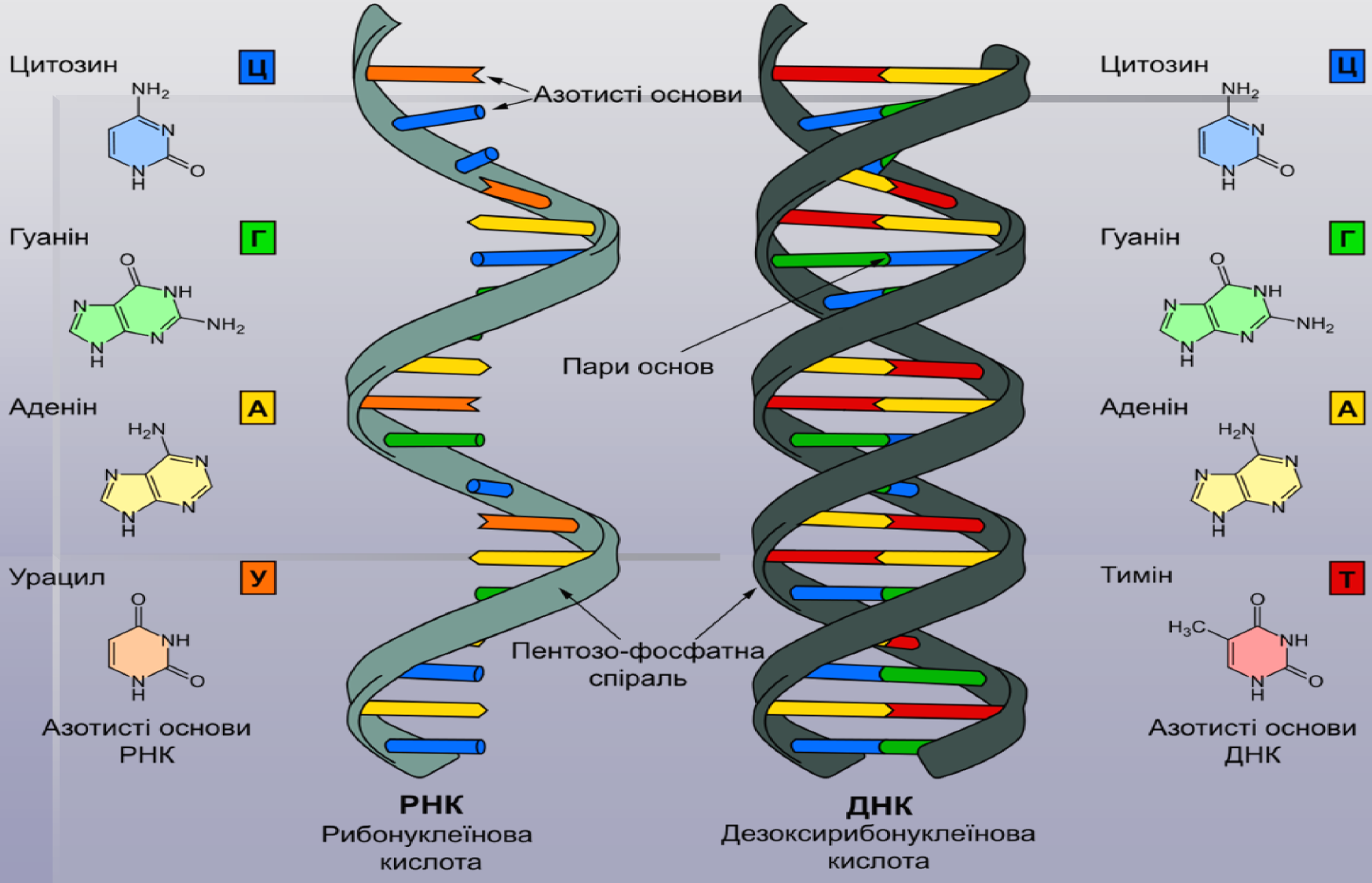




Порівняння ДНК і РНК

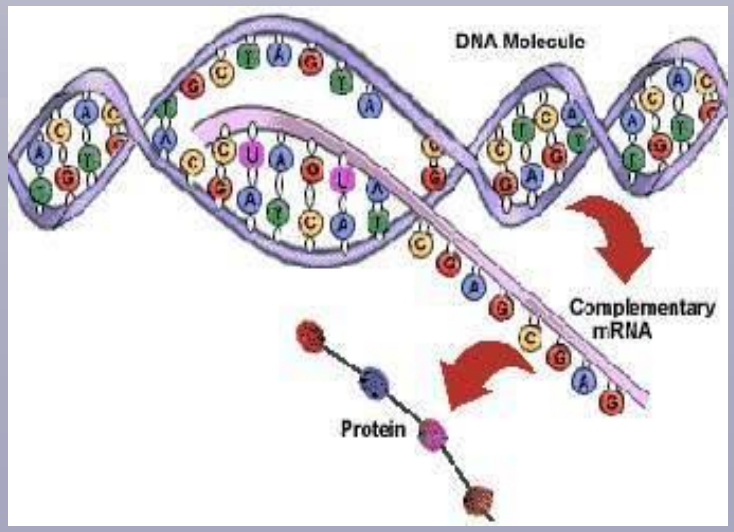
Ознаки	ДНК	РНК
Мономери	Нуклеотиди	Нуклеотиди
Відмінності у будові мономера: а) нітрогеновмісні основи б) пентоза	А, Г, Ц, Т дезоксирибоза	А, Г, Ц, У рибоза
Структура	Подвійна спіраль (еукаріоти)	Один ланцюг
Місце знаходження	Ядро, мітохондрії, пластиди	Ядро, цитоплазма, рибосоми, мітохондрії, хлоропласти
Розташування у ядрі	Хромосоми	Ядерце

Будова нуклеїнових кислот



2. Правило Чаргаффа

- ***А=Т; Г=Ц.*** При цьому А зв'язується лише з Т, а Г – лише з Ц. Кількість А дорівнює кількості Т, а кількість Г – кількості Ц.
- ***А+Г = Т +Ц.*** Сума аденінових і гуанінових залишків дорівнює сумі тимінових і цитозинових.



3.Типи РНК і їх функції

іРНК	• іРНК міститься в ядрі й цитоплазмі. Вона переносить інформацію про структуру білка від ДНК до місця синтезу білка.
тРНК	• тРНК містяться в цитоплазмі клітини. Їхня функція полягає в перенесенні амінокислот до місця синтезу білка – рибосом.
рРНК	• рРНК входить до складу рибосоми, тобто виконує структурну функцію.

ДЯКУЮ ЗА УВАГУ!