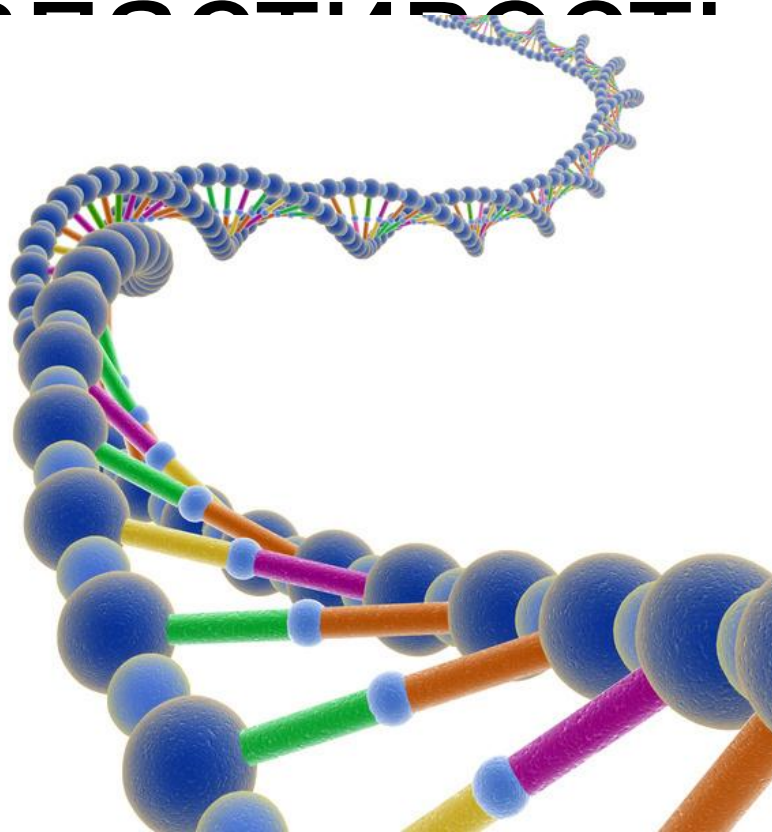


Нуклеїнові кислоти, їх будова, функції

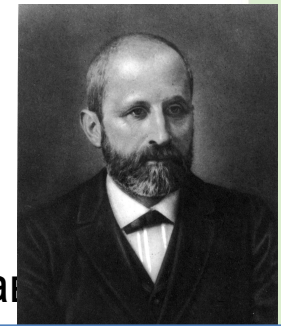


ДНК – «НИТКА ЖИТТЯ»



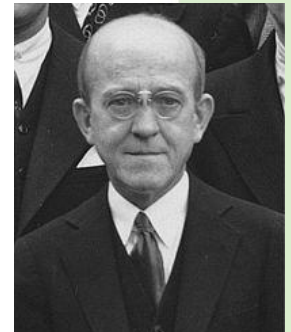
З історії...

1869 р. – швейцарський біохімік Френсіс Мішер вперше описав речовину ядра, яку назвав нуклеїном;



Ф. Мішер (1844-1895)

1944 р. – американський учений Освальд Евері довів генетичну роль ДНК;



Освальд Евері
(1877-1955)

1953 р. - американські вчені Френсіс Крік і Джеймс Уотсон відкрили особливості макромолекулярної будови ДНК.



Нобелівська премія 1962 року за
відкриття структури молекули
ДНК -

Джеймс Уотсон і Френсіс Крік

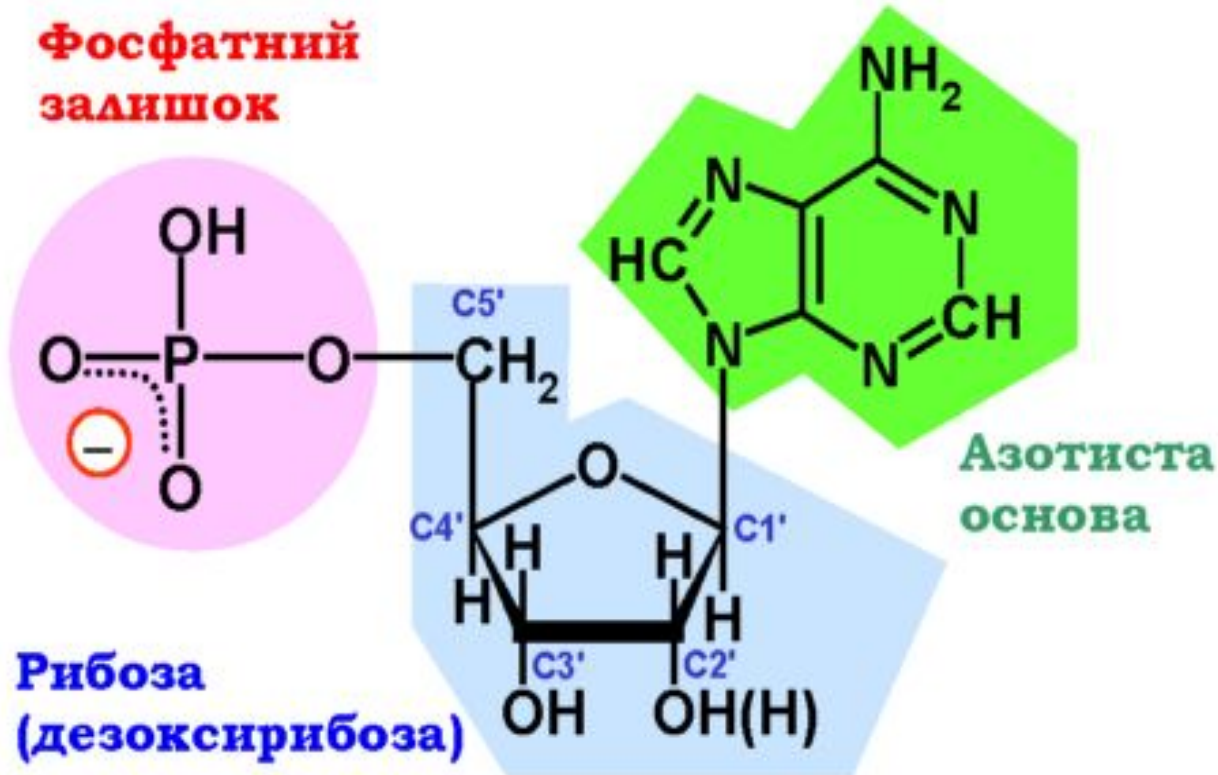
**Нуклеїнові кислоти – це полімери,
мономерами яких є нуклеотиди**

**ДНК
(дезоксирибонуклеїно
ва кислота)**



**РНК (рибонуклеїнова
кислота)**

Будова нуклеотиду

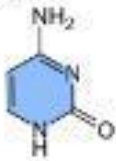


ДНК

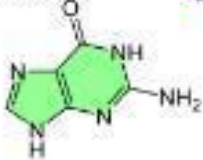
РНК

Нітратні основи	Аденін (А), гуанін (Г), цитозин (Ц), тимін (Т)	Аденін (А), гуанін (Г), цитозин (Ц), урацил (У)
Моносахарид	дезоксирибоза	рибоза
Просторова структура	два полінуклеотидні ланцюги	один полінуклеотидний ланцюг
Комплементарність	А – Т; Ц - Г	А – У; Ц - Г

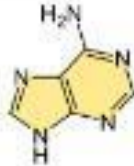
Cytosine **C**



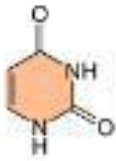
Guanine **G**



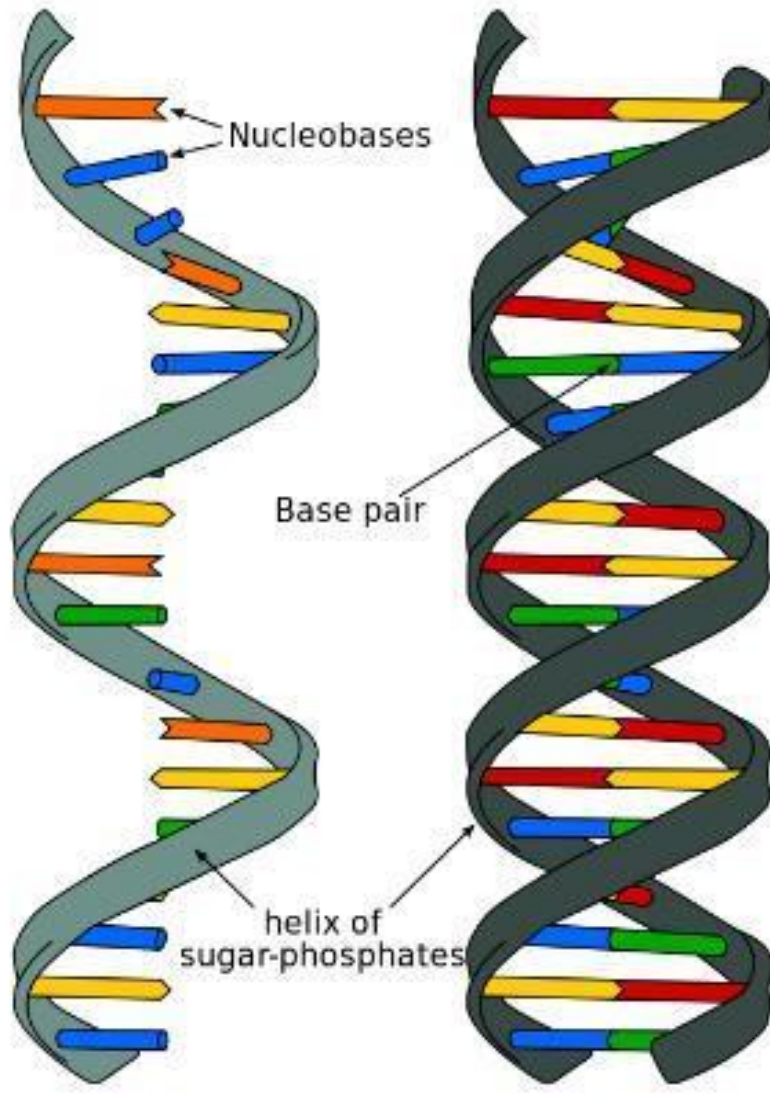
Adenine **A**



Uracil **U**



Nucleobases
of RNA



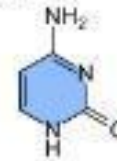
RNA

Ribonucleic acid

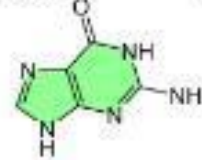
DNA

Deoxyribonucleic acid

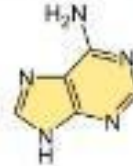
Cytosine **C**



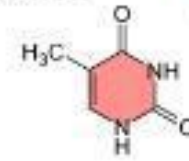
Guanine **G**



Adenine **A**



Thymine **T**



Nucleobases
of DNA

Біологічна роль нуклеїнових кислот

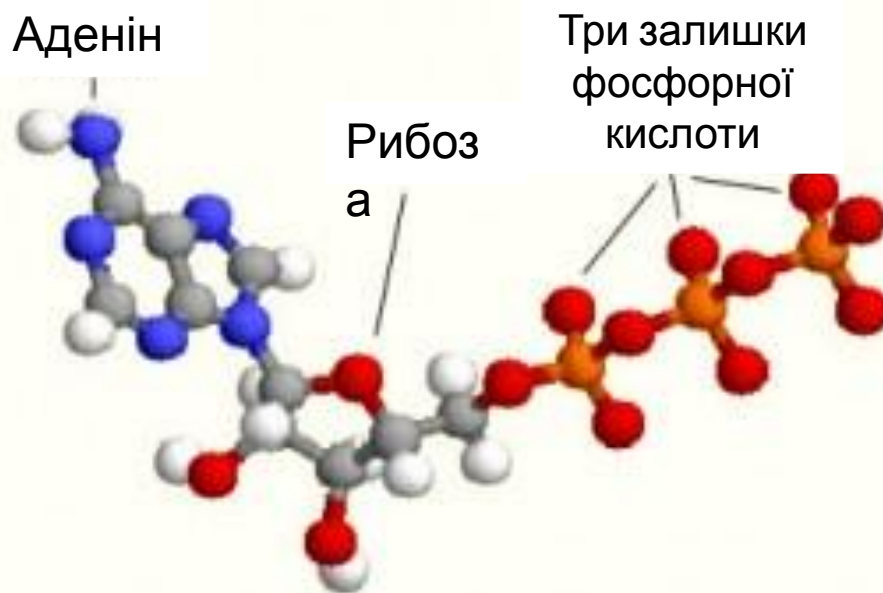
ДНК

- Збереження і передавання генетичної інформації в ряді поколінь

РНК

- і-РНК передають інформацію про структуру білка із ядра до рибосом;
- р-РНК входять до складу рибосом, тобто виконують структурну функцію;
- т-РНК беруть участь в транспортуванні амінокислот до місця синтезу білків.

АТФ (аденозинтрифосфорна кислота) – нуклеотид, що відіграє важливу роль в енергетичному обміні клітини



Домашнє завдання

1. Тагліна О.В. Біологія. 10 клас. §12.
2. Відповісти на запитання наприкінці параграфа (стор. 78).