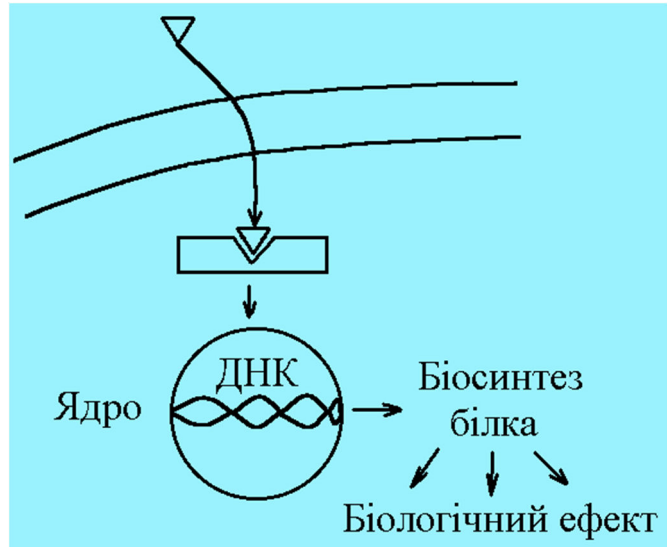


Тема: *Біосинтез білка.*



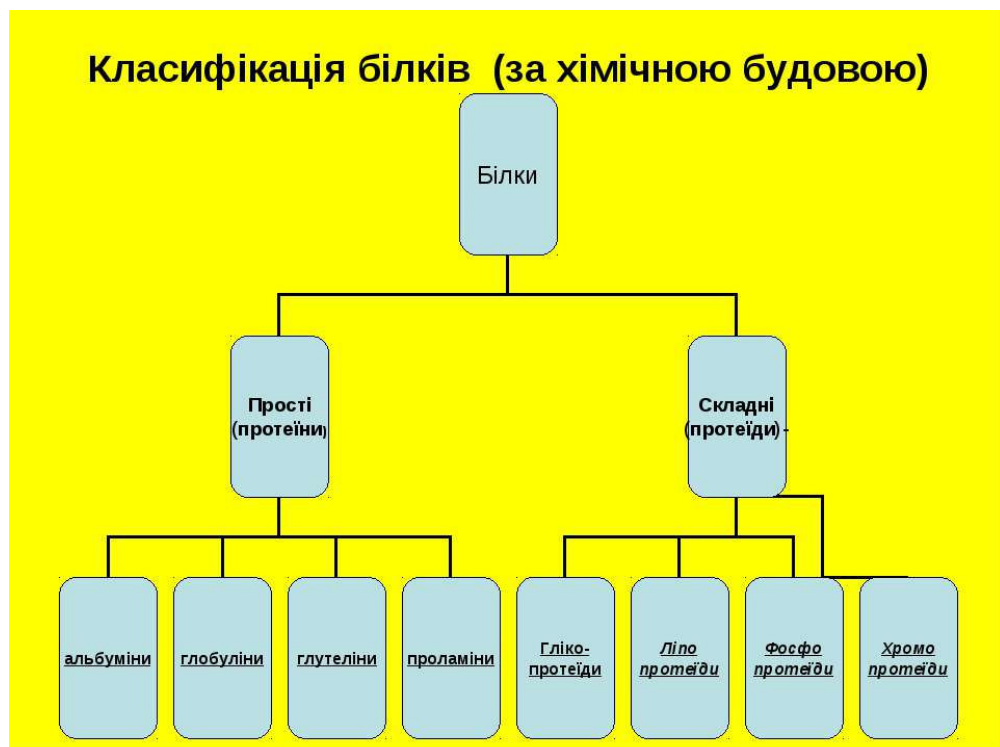
Мета: закріпити знання учнів з теми: «Біосинтез білка»; повторити та поглибити знання учнів з теми: «Білки та нуклеїнові кислоти»; продовжувати методику роботи в групах; формувати в учнів здатність використовувати біологічну термінологію.

Обладнання: презентації, дидактичні картки, підручник.

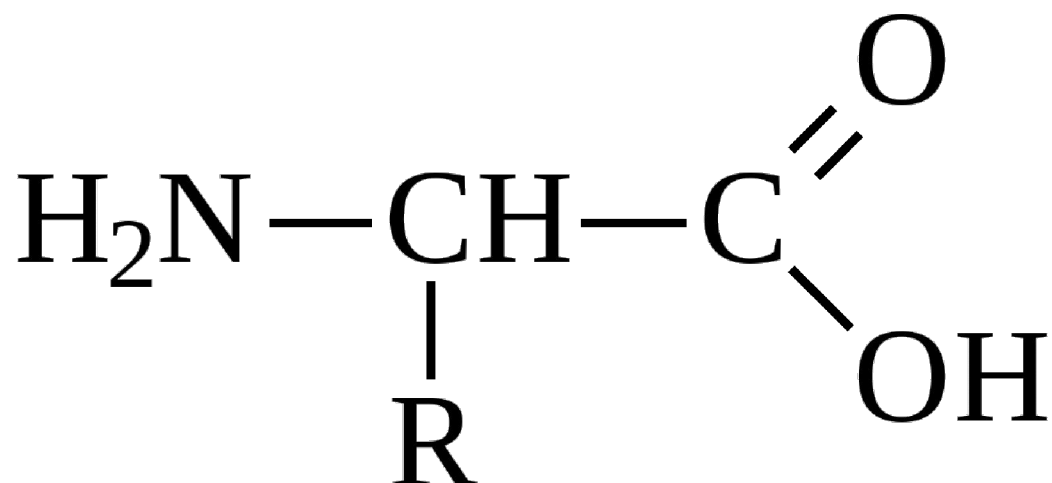
Тип уроку: урок-семінар

ХІД УРОКУ

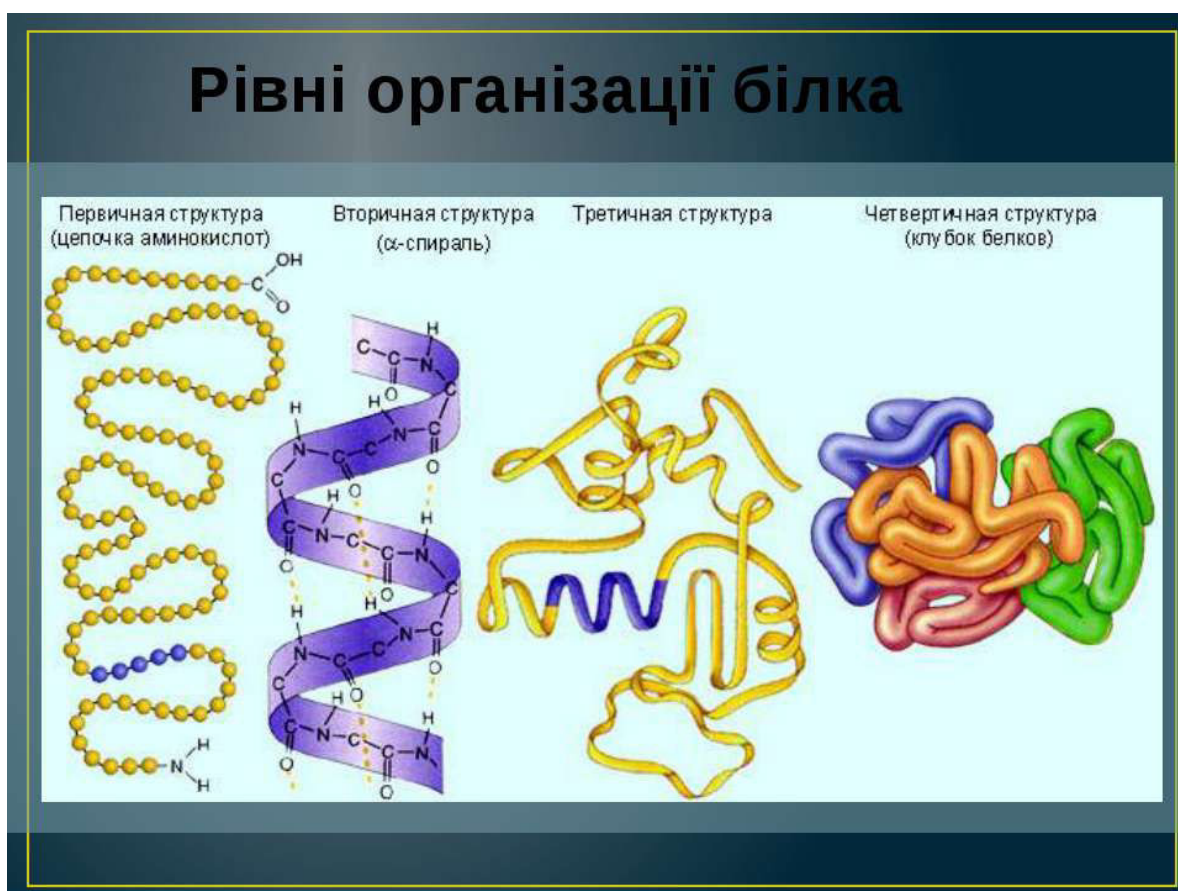
1. Організаційний момент.
2. Робота в групах.
 - а) Білки і рівні його організації (презентація)



- Амінокислоти (замінні, незамінні);

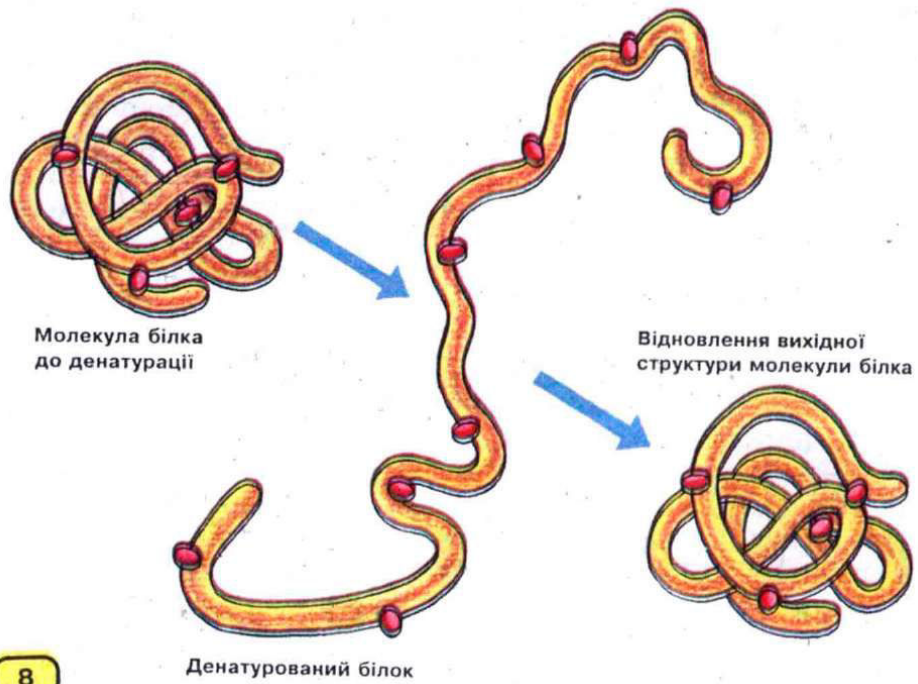


- Рівні організації білка;



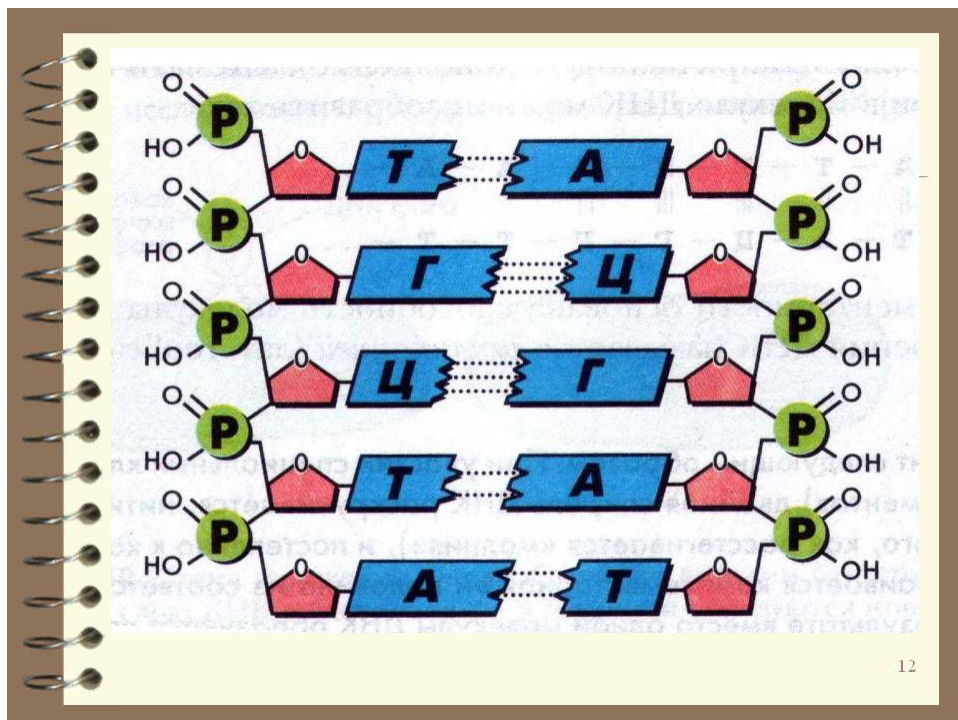
- Властивості і різноманіття білків.

Денатурація білка

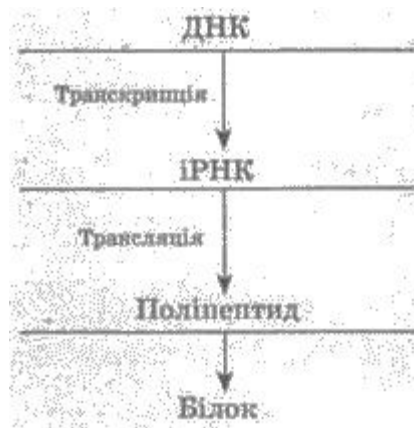


Для закріплення: пояснювальний диктант (робота в зошитах)

- 1) пролін
 - 2) цистеїн
 - 3) якщо не засвоюється фенілаланін.
- б) Нуклеїнові кислоти (презентація)
- ДНК (будова і функція);

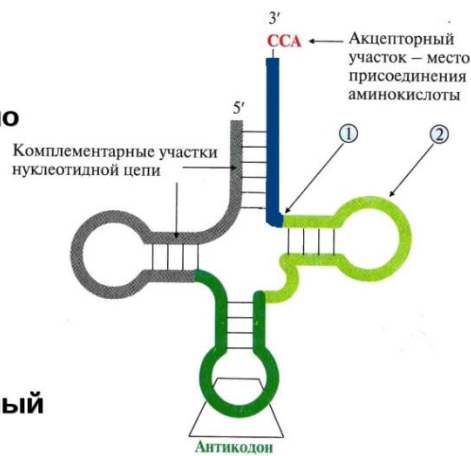


- різноманітність РНК



Строение тРНК:
содержат обычно
76 (от 75 до 95)
нуклеотидов.

Функции тРНК:
1) транспорт
аминокислот к
месту синтеза
белка, к
рибосомам,
2) трансляционный
посредник.



Для закріплення: (робота з картками)

- 1) показати компліментарність ДНК
 - 2) показати транскрипцію.
 - в) Біосинтез білка (презентація)
- транскрипція;

Транскрипція

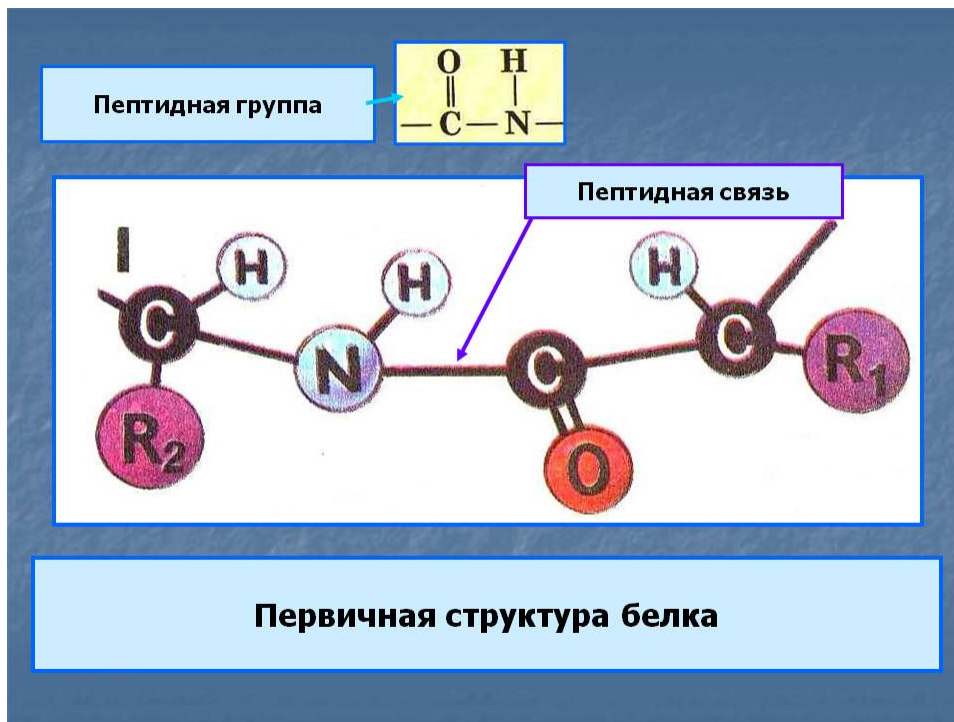
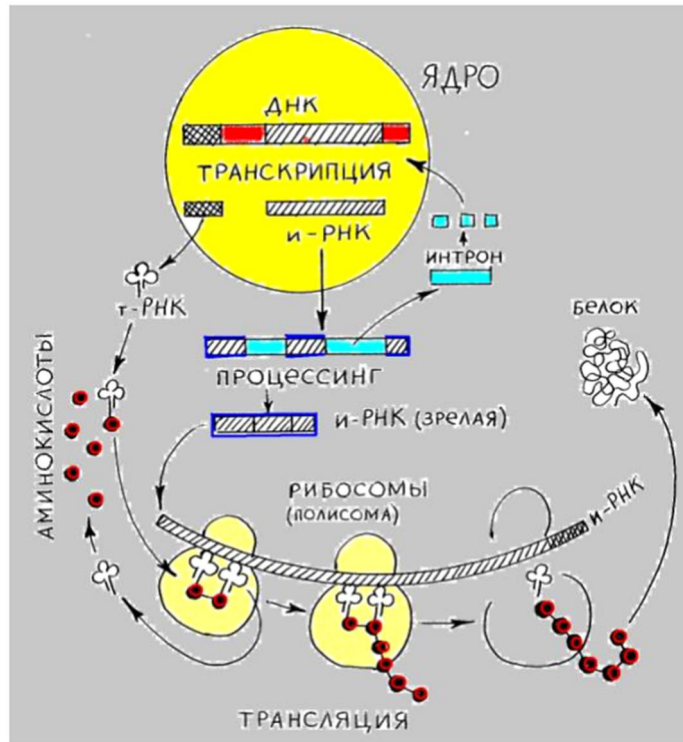
Перший етап біосинтезу білка—транскрипція.

Транскрипція—це переписування інформації з послідовності нуклеотидів ДНК в послідовність нуклеотидів РНК.

У визначеній ділянці ДНК під дією ферментів білки-гістони відділяються, водневі зв'язки рвуться, і подвійна спіраль ДНК розкручується. Один із ланцюгів стає **матрицею** для побудови і-РНК. Ділянка ДНК в певному місці починає розкручуватися під впливом ферментів.

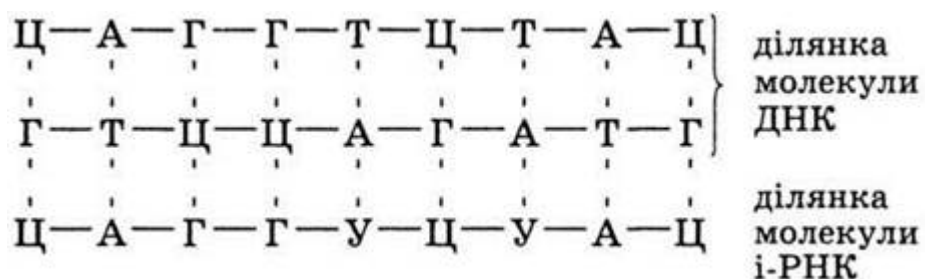


- процесинг (сплайсинг)
- трансляція



- 1) ініціація;
 - 2) елонгація;
 - 3) термінація
3. Закріплення матеріалу
Побудувати білкові ланцюги.

4. Підсумки уроку



Триплети ДНК (частина гена)	ГТТ	ЦАТ	ЦТТ	АЦТ	ЦЦТ	ГАА	ГАА	ААА
	ЦАА	ГТА	ГАА	ТГА	ГГА	ЦТТ	ЦТТ	ТТТ
	1↓							
Триплети іРНК (кодони)	ГУУ	ЦАУ	ЦУУ	АЦУ	ЦЦУ	ГАА	ГАА	ААА
	2↓							
Амінокислоти поліпептидного ланцюга	Вал	-Гіс	-Лей	-Тре	-Про	-Глу	-Глу	-Ліз

5. Домашнє завдання § 49, 45(фотосинтез)