

Белки и нуклеиновые кислоты.

Цель урока

- изучить строение, свойства, функции белков и НК в клетке.

**Белки́ —
высокомолекулярные
органические вещества,
состоящие из
аминокислот.**

• На тексте под цифрой 1
сделайте пометки:

V знаю

_ противоречит моим
представлениям

? требуется разъяснения

+ новое, но понятное

Функция белков:

Каталитическая

Строительная

Двигательная

Транспортная

Защитная

Энергетическая

Сигнальная

Регуляторная

Нуклеиновые кислоты-

- природные органические соединения, обеспечивающие хранение и передачу наследственной информации в живых организмах.

- ДНК – **самая большая** молекула в клетке.
Она намного больше белков и РНК
- Каждая хромосома = одна молекула ДНК
- Самые длинные из них ≈ 8 см
- ДНК – это **молекула-текст**.

В последовательности ее нуклеотидов
записана **вся наследственная программа
организма**

• На тексте под цифрой 2 и 3
сделайте пометки:

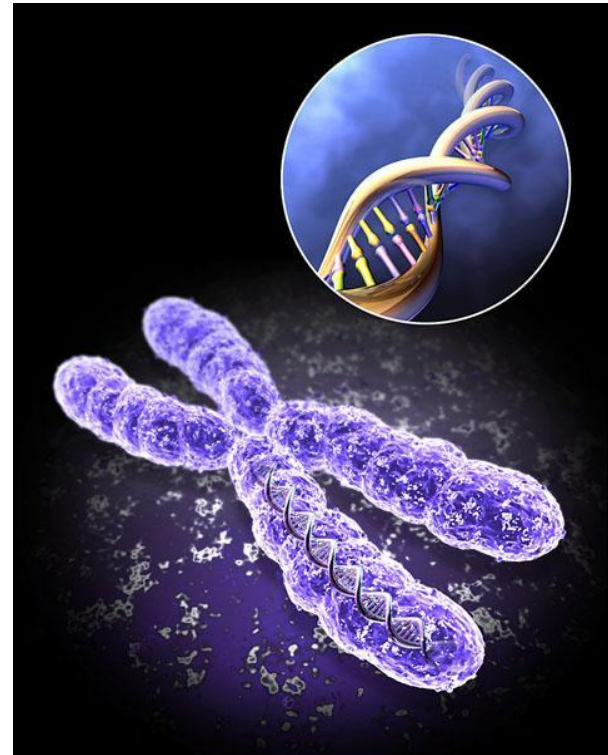
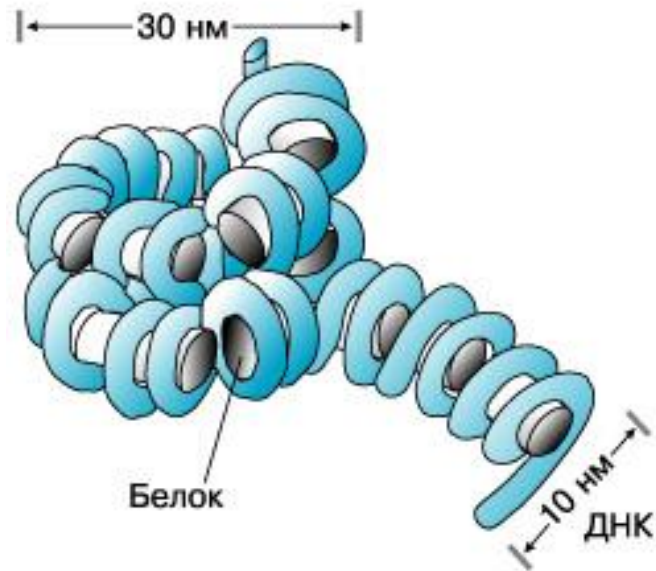
V знаю

_ противоречит моим
представлениям

? требуется разъяснения

+ новое, но понятное

ДНК В СОСТАВЕ ХРОМОСОМ



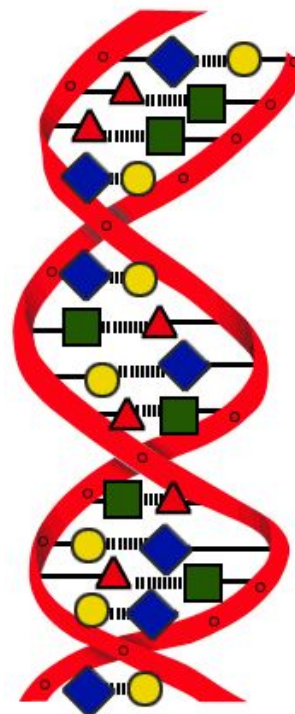
СТРУКТУРЫ ДНК И РНК



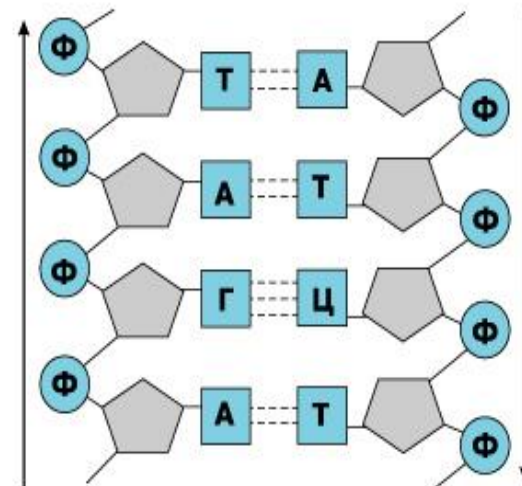
Дж.Уотсон и Ф.Крик
Открыли структуру
ДНК в 1953г.



РНК



ДНК



Задания для 4-х групп:

- 1. В чем сходство между ДНК и РНК?**
- 2. В чем различие между ДНК и РНК?**
- 3. Сравнить белки и НК**
- 4. Структуры белка и типы связей**

1 группа:

Сходство ДНК и РНК-

1. Оба являются биополимерами
2. Каждый нуклеотид состоит из трех компонентов, соединенных прочными химическими связями
3. Нуклеотиды соединяются между собой в длинные цепи.

2 группа

Отличия РНК от ДНК

Одноцепочечные молекулы

Рибоза вместо дезоксирибозы

У вместо Т

Меньше по размеру

3 группа

РНК сочетает свойства

- **ДНК** – принцип комплементарности, позволяющий матричное копирование молекулы
- **Белков** – трехмерную структуру, позволяющую выполнять самые разные функции (катализ, регуляцию, транспорт)

Что я за птица?

	3 балла	2 балла	1 балл
Активност ь на уроке	высокая	средняя	низкая
Материал урока усвоил	хорошо	частично	слабо
Тему могу объяснить	Могу сам	Могу, но с подсказко й	Затрудняю сь

3-5 баллов- Воробей
(собирает знания по крупицам)

7-6 баллов- Соловей
(передает свои знания другим)

8-9 баллов- Орел
(открывает тайны бытия)