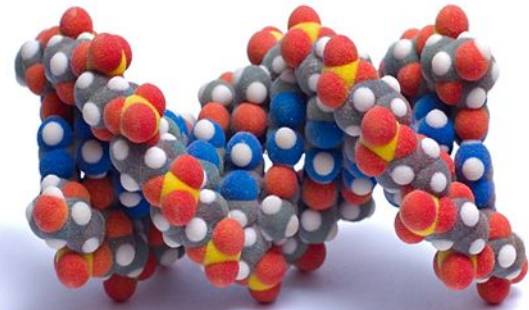
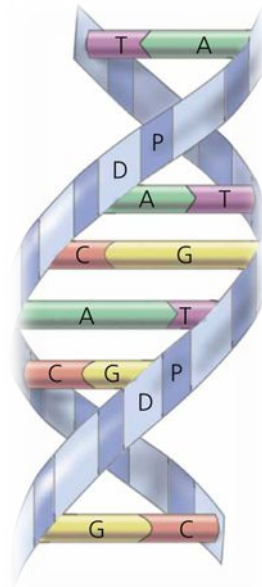


# • Нуклеиновые КИСЛОТЫ



# ● ЦЕЛЬ:

□ Узнать что такое нуклеиновые кислоты и какие функции они выполняют.

# ● **ЗАДАЧИ:**

- Освоить тему урока и основные понятия.
- Научиться анализировать текст.
- Формировать навыки самопознания.

- **Нуклеиновые кислоты** - природные высокомолекулярные органические соединения, обеспечивающие хранение и передачу наследственной информации в живых организмах.

- Открыты в 1869 году швейцарским биохимиком Фридрихом Мишером

- Впервые обнаружены в ядре («нуклеус» - ядро)



# • Нуклеиновые кислоты

• ДНК –  
дезоксирибонуклеиновая  
• кислота

• РНК-  
рибонуклеиновая  
• кислота



- ДНК –
- дезоксирибонуклеиновая
- кислота

• Состав нуклеотида в ДНК

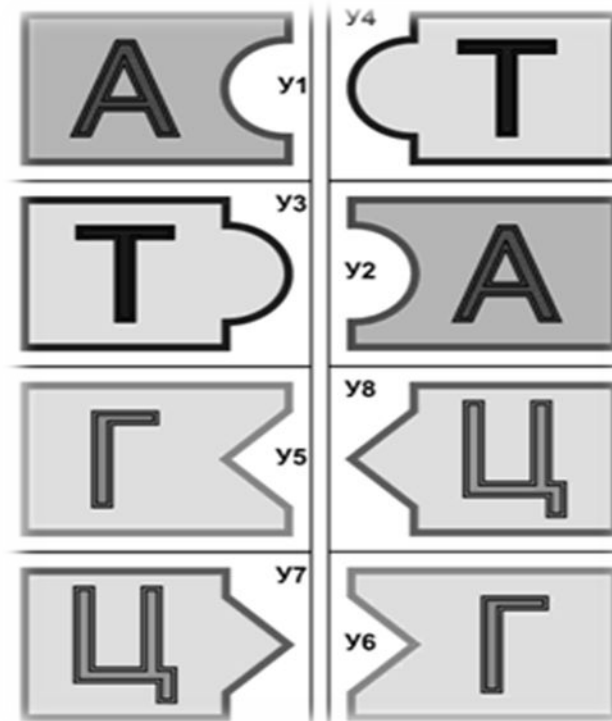


# •Правило Чаргаффа

- Содержание  $A=T$
- Содержание  $G=C$

•**Комплементарность** - это взаимное дополнение азотистых оснований в молекуле ДНК.

- Комплементарные структуры
- подходят друг к другу как
- «ключ с замком»

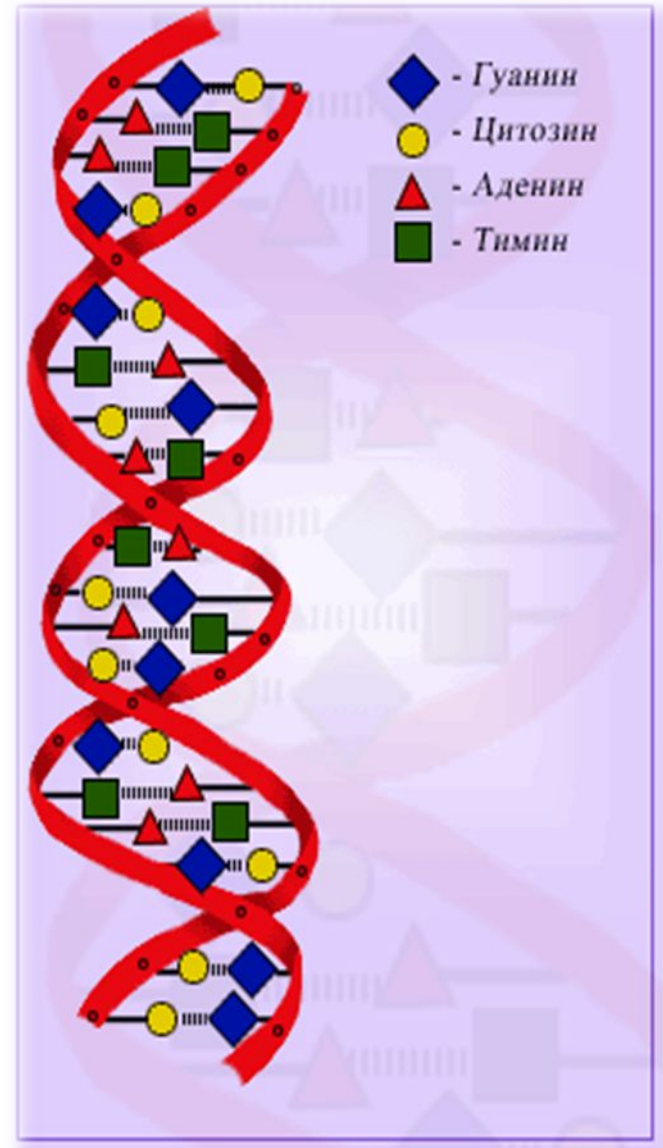


# • Модель ДНК

• 1953 г. – создание модели ДНК



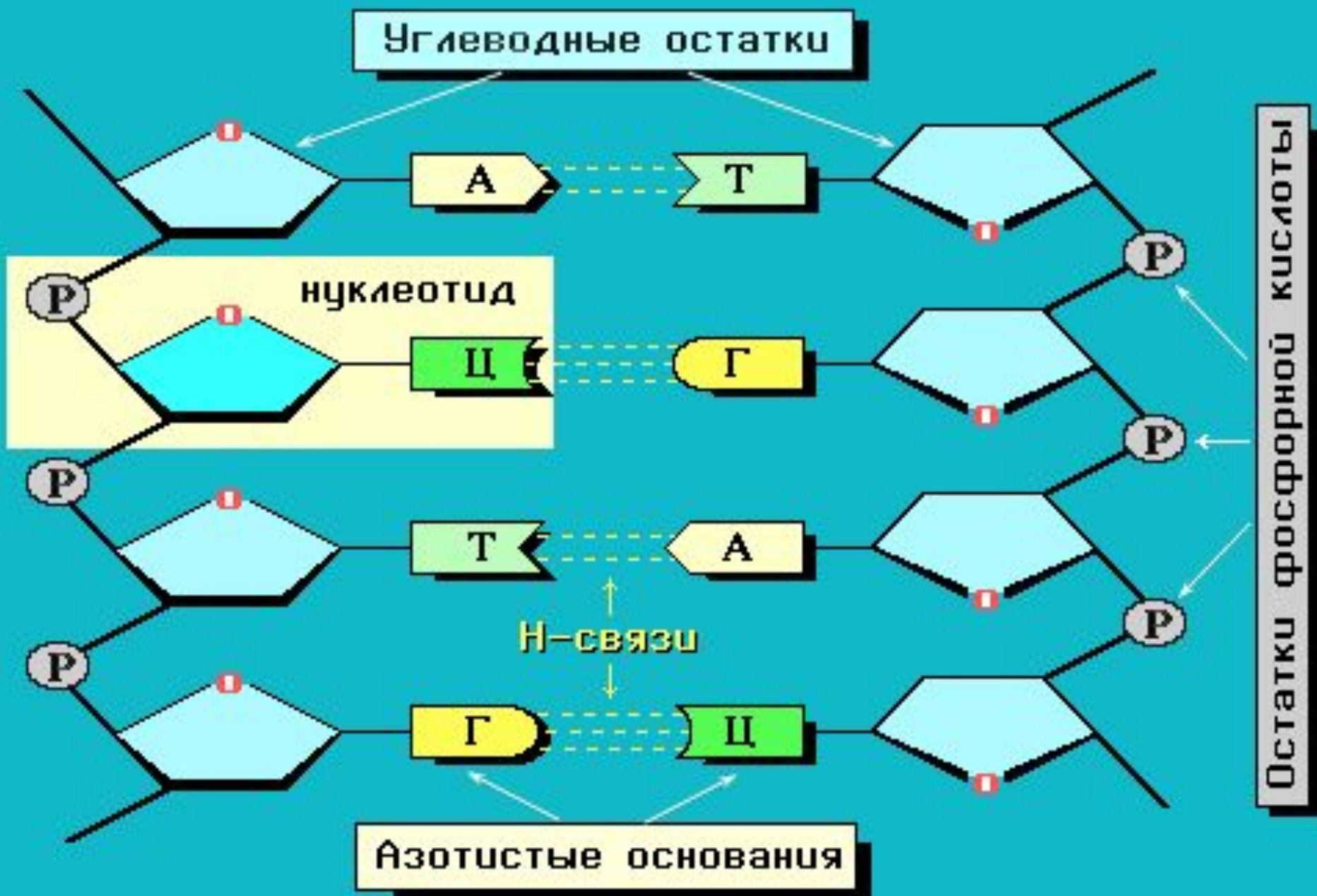
Дж. Уотсон и Ф. Крик



Модель строения ДНК



# Комплементарность цепей в ДНК



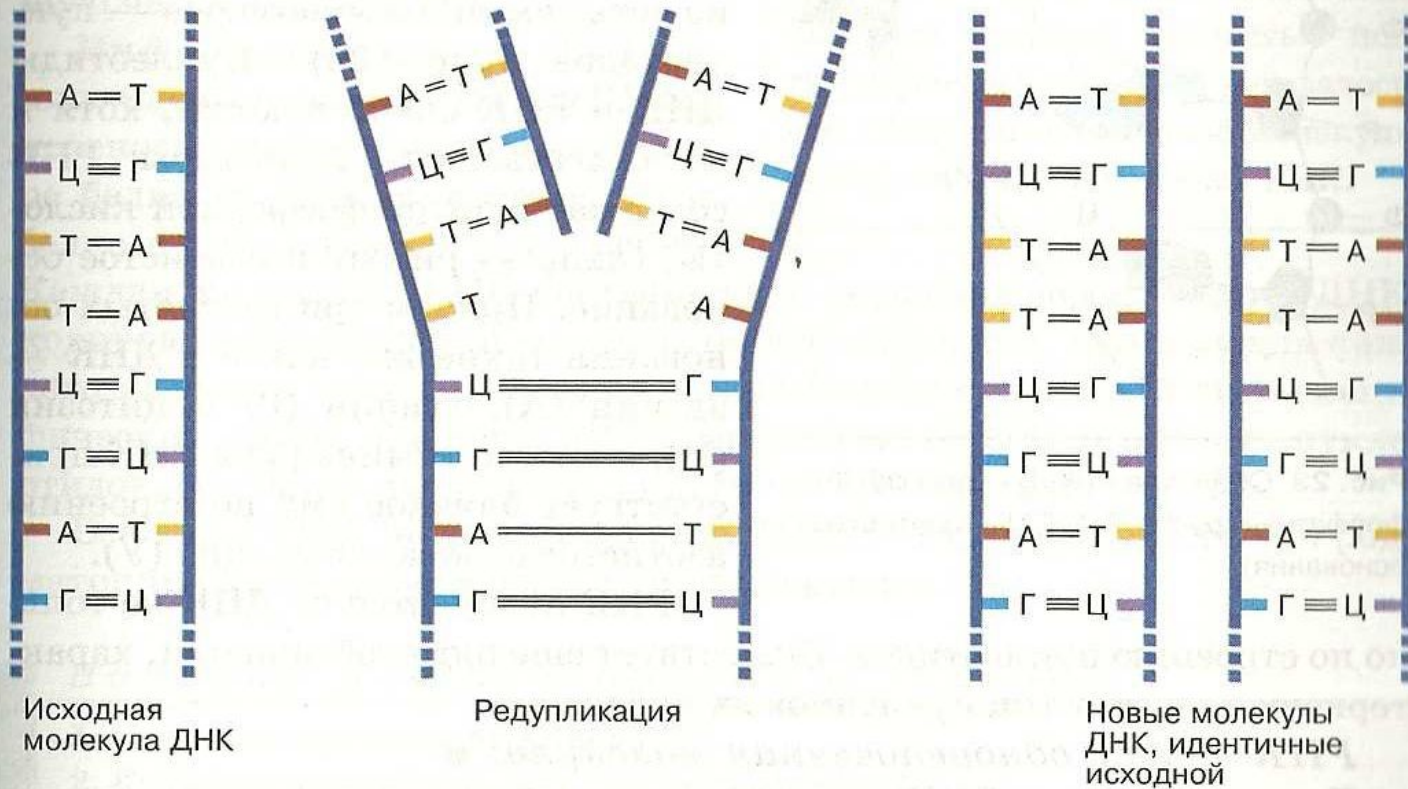
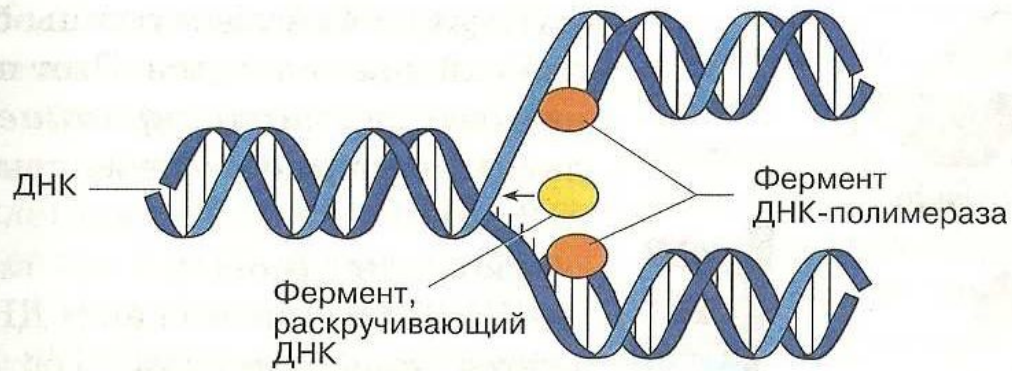


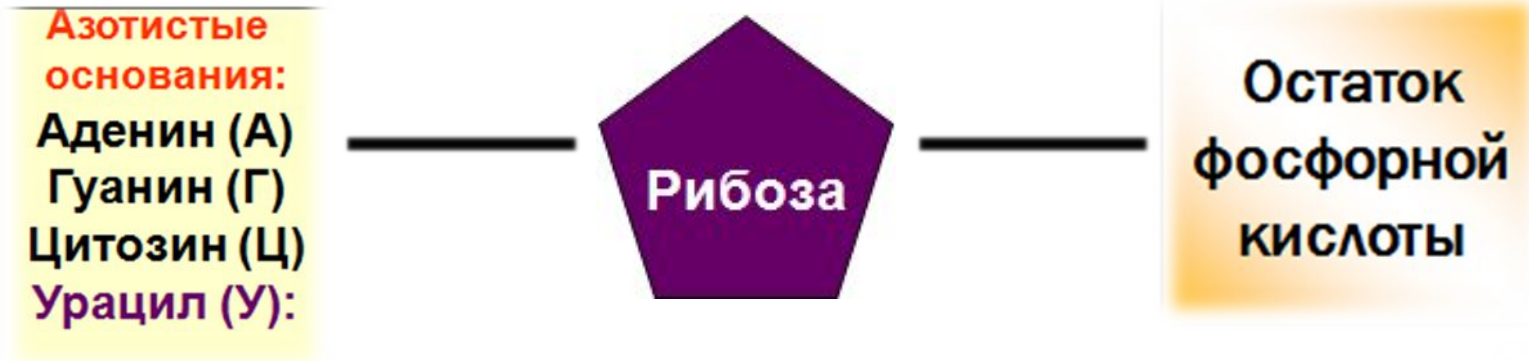
Рис. 22. Редупликация ДНК

# •Сравнительная характеристика ДНК И РНК

•Признаки	•ДНК	•РНК
•Место- •нахождение	•Ядро, митохондрии, •хлоропласты	•Ядрышко, рибосомы, •цитоплазма, митохонд- рии, пластиды
•Углевод •мономера	•Двойная закрученная •спираль	•Одинарная цепочка
•Строение	•Дезоксирибоза	•Рибоза
•Типы	•Аденин (А), Гуанин (Г), •Тимин (Т), Цитозин (Ц)	•Аденин (А), Гуанин (Г), •Урацил (У), Цитозин (Ц)
•Свойства	•Способна к самоудвое- •нию, стабильна	•Лабильна, не способна •к самоудвоению
•Функция	•Химическая основа гена, •синтез ДНК и РНК	•Информационная (и РНК), •Рибосомная (р РНК), •Транспортная (т РНК)

# •РНК- •рибонуклеиновая •кислота

•Состав нуклеотида в РНК





# • Виды РНК

- **1. Информационная РНК (и-РНК):** перенос информации из ядра в цитоплазму клетки к месту синтеза белка
- **2. Транспортная РНК (т-РНК):** перенос аминокислот к месту синтеза белка
- **3. Рибосомальная РНК (р-РНК):** входят в состав рибосом, определяют их структуру.

