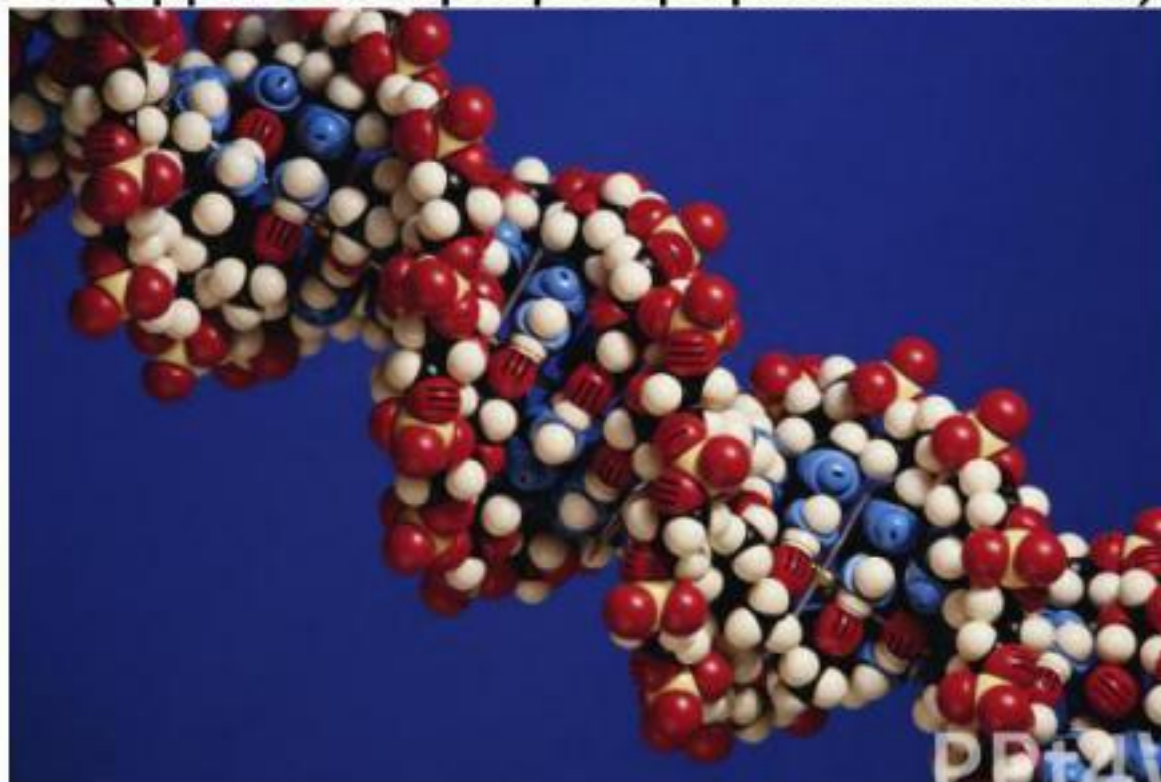


НУКЛЕИНОВЫЕ КИСЛОТЫ

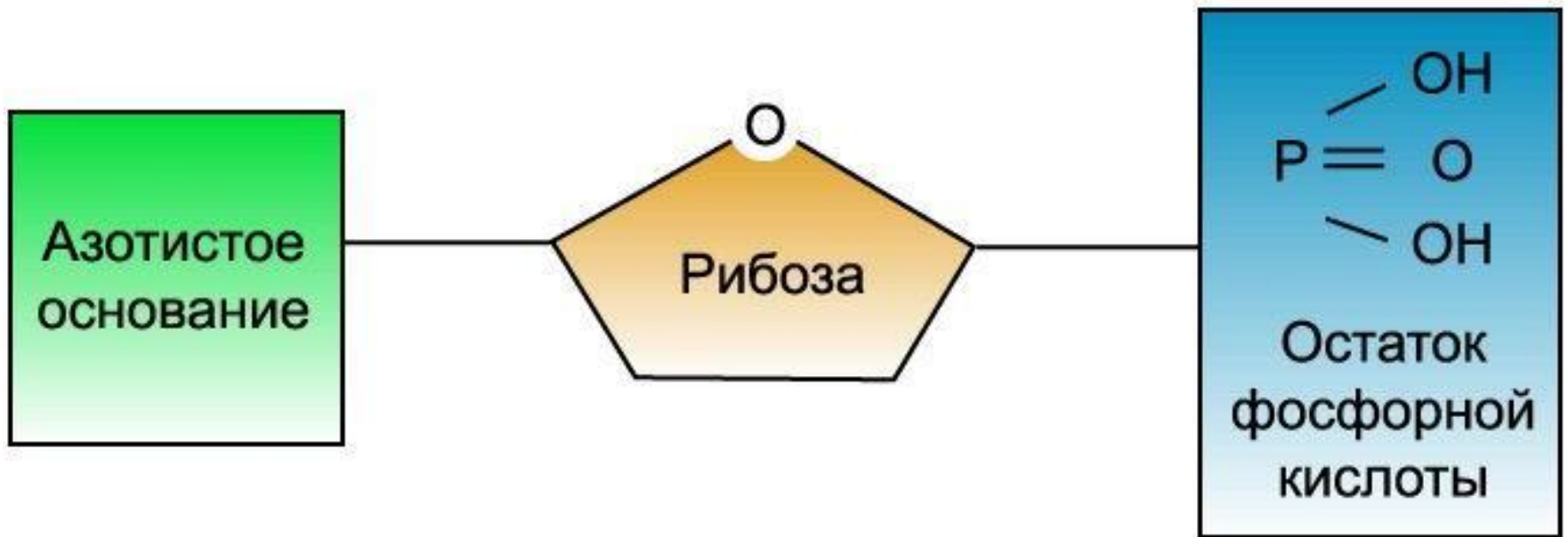
ПОДГОТОВИЛА ПРЕПОДАВАТЕЛЬ ПЕРАОУРАЛЬСКОГО ПОЛИТЕХНИКУМА КУЗНЕЦОВА А. В.
ПО МАТЕРИАЛАМ <https://yandex.ru/images>

Виды НК:

- ДНК (дезоксирибонуклеиновая кислота)
- РНК (рибонуклеиновая кислота)
- АТФ (аденозинтрифосфорная кислота)



НУКЛЕОТИД



НУКЛЕОТИДЫ ДНК И РНК


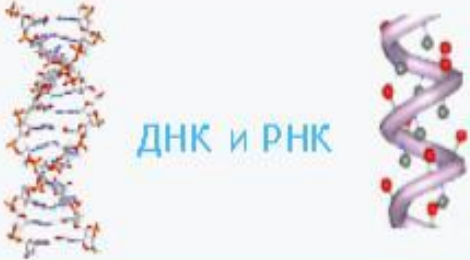
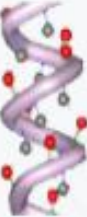
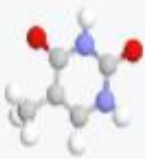
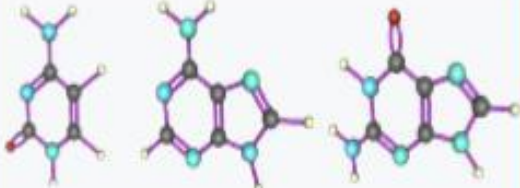
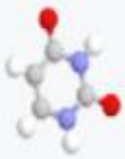
Дезоксирибонуклеотид



Рибонуклеотид



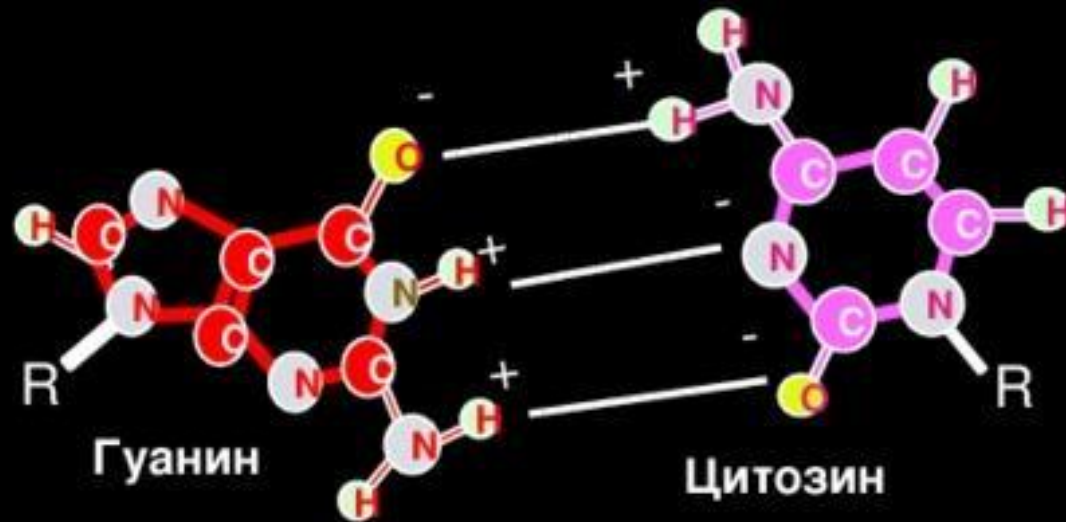
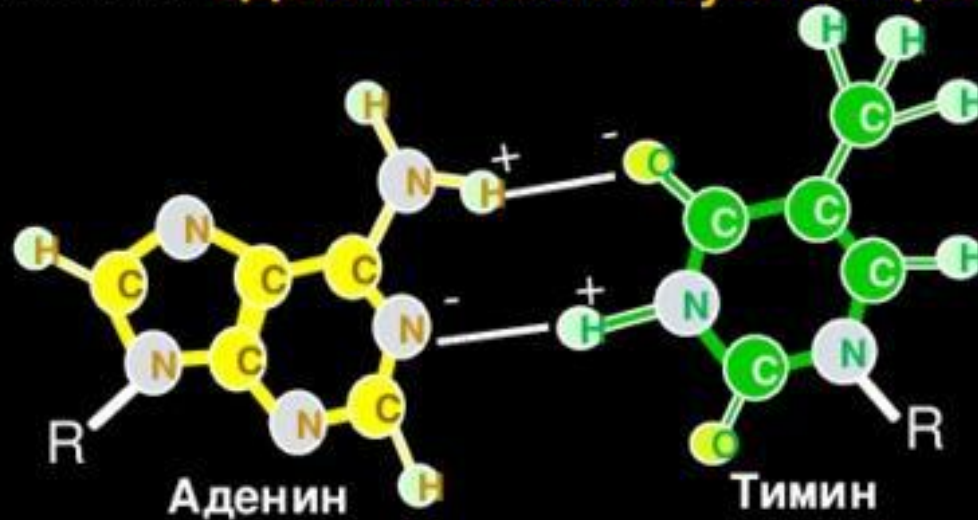
Состав азотистых оснований

<p>Только ДНК</p> 	<p>ДНК и РНК</p> 	<p>Только РНК</p> 
 <p>ТИМИН</p>	 <p>цитозин аденин гуанин</p>	 <p>урацил</p>

СТРОЕНИЕ ДНК

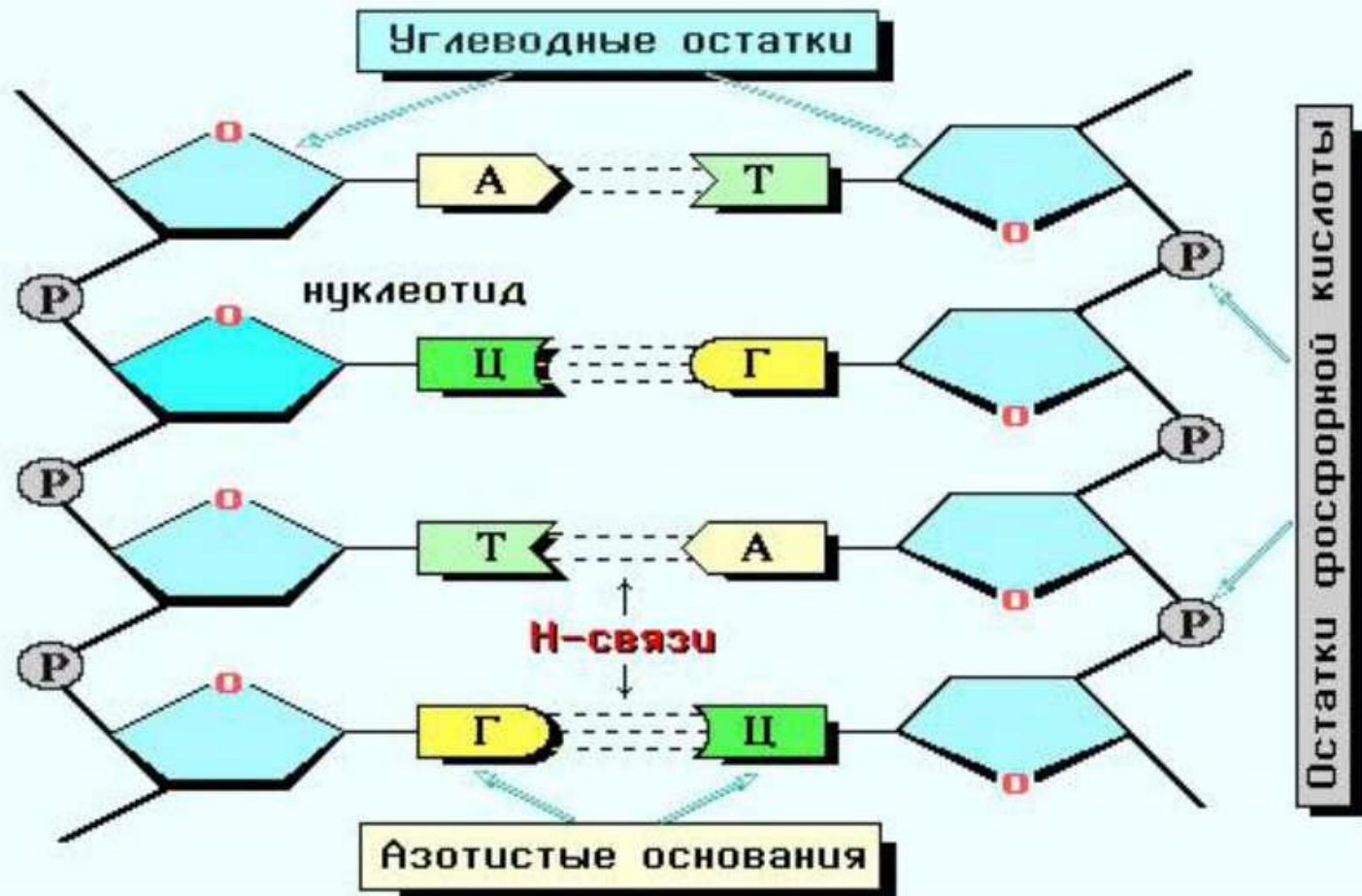


Комплементарность – свойство азотистых оснований образовывать с помощью водородных связей парные комплексы **аденин-тимин** и **гуанин-цитозин**.

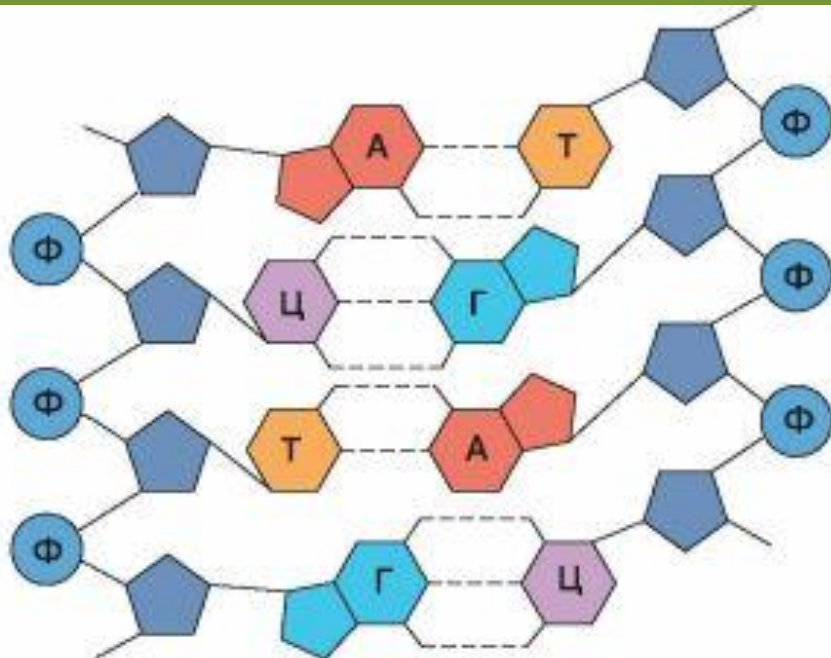
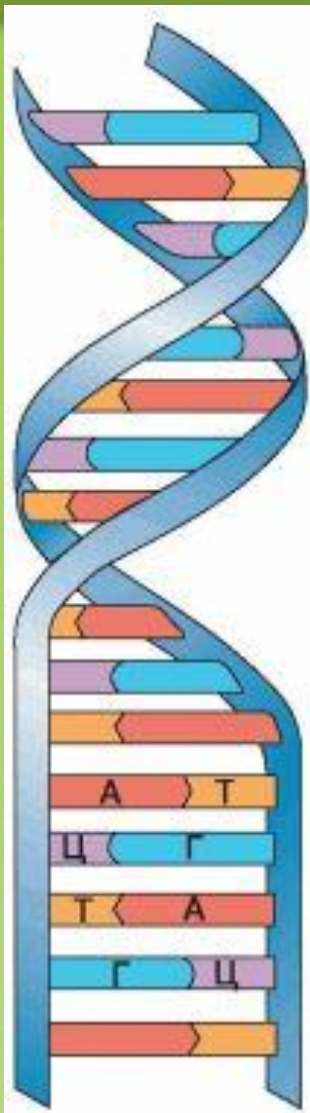


Принцип комплементарности

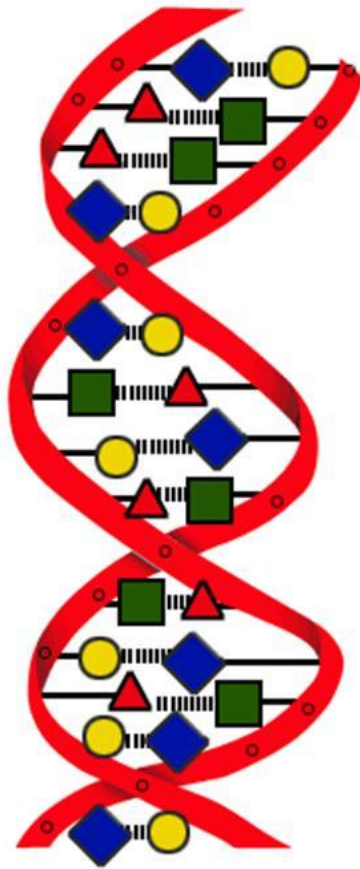
Комплементарность цепей в ДНК



ОБРАЗОВАНИЕ ВОДОРОДНЫХ СВЯЗЕЙ



СТРОЕНИЕ РНК



ДНК

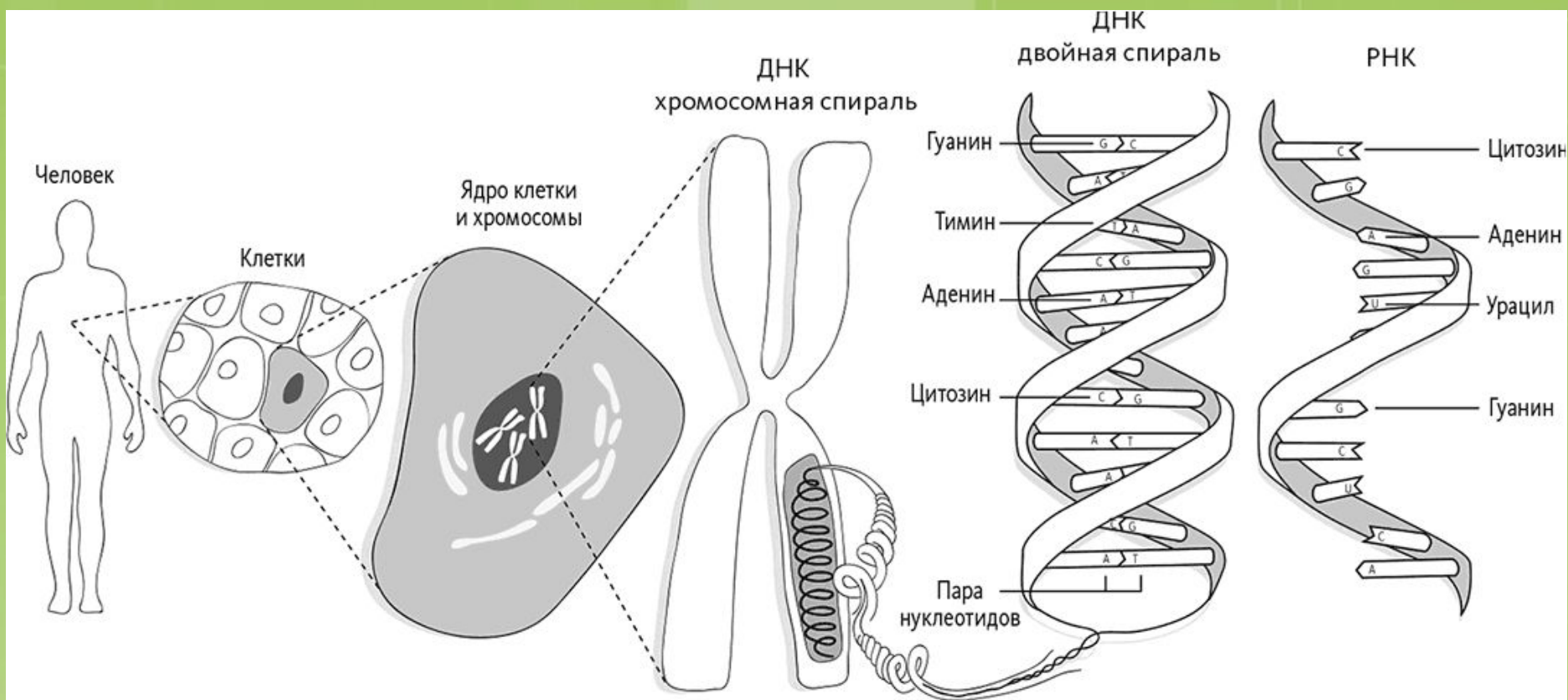


РНК

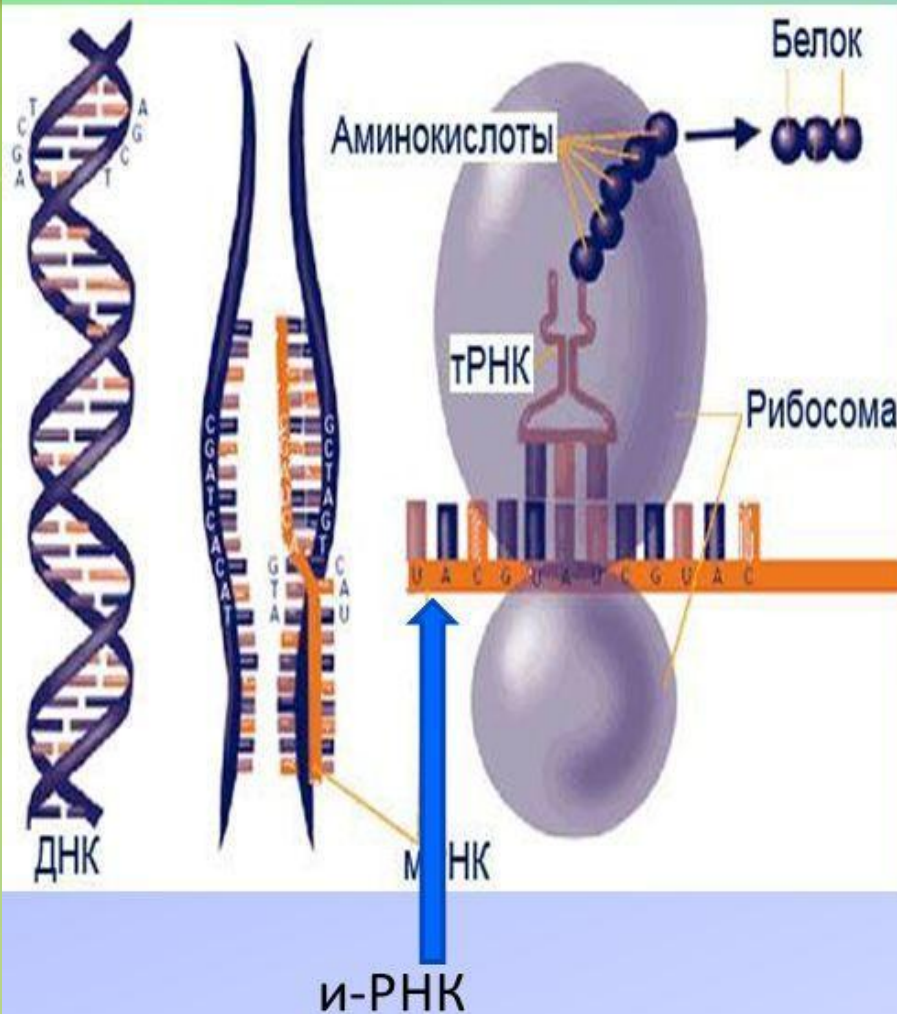
Биологические функции ДНК

- Хранение генетической информации
- Передача генетической информации
- Реализация генетической информации
- Изменение генетической информации

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ФУНКЦИИ ДНК

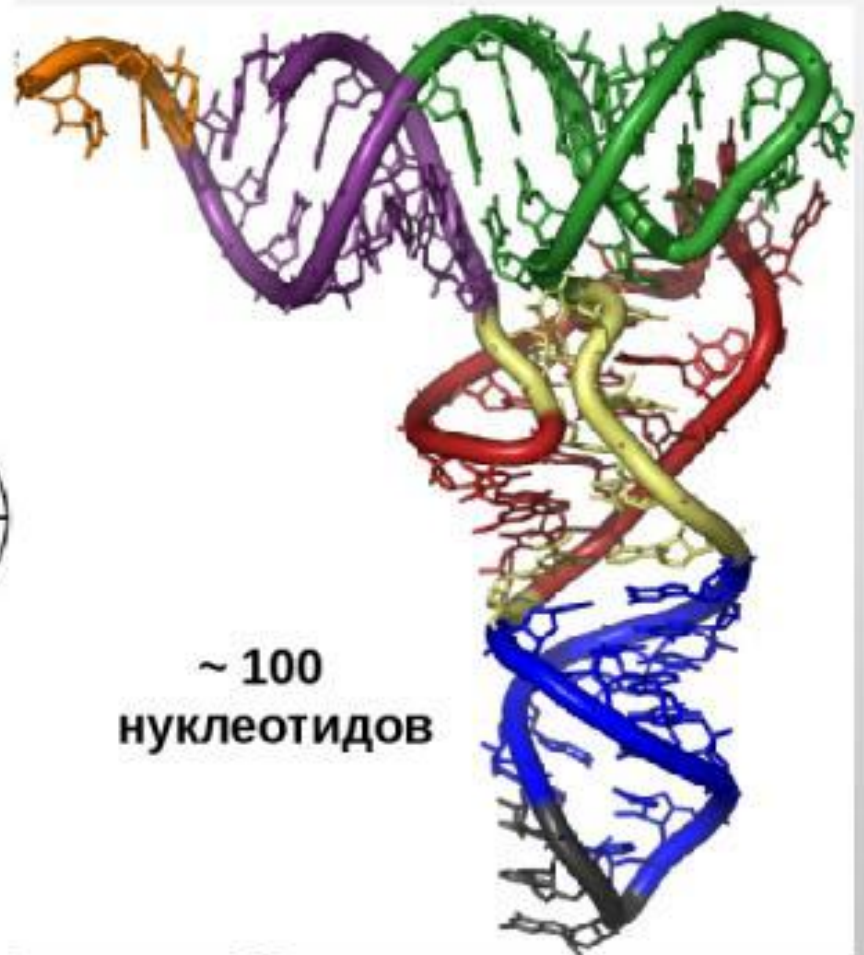
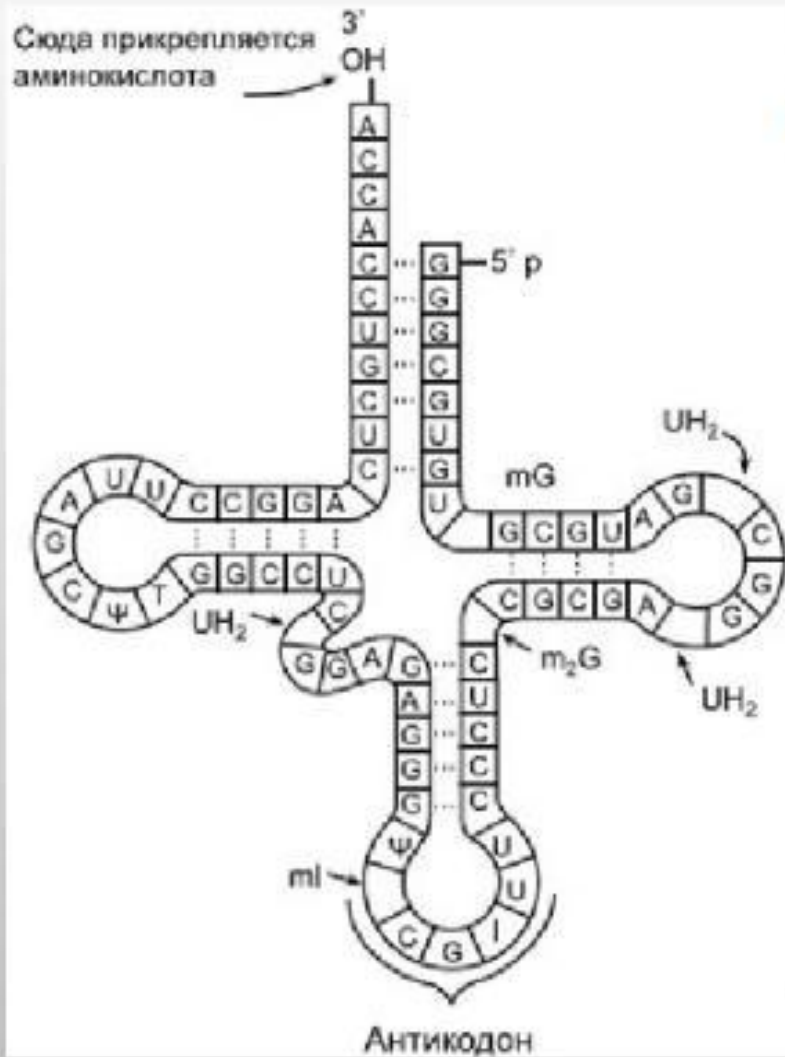


Информационная РНК



- Линейная.
- Состоит из 300 – 30000 нуклеотидов.
- Несёт информацию о последовательности нуклеотидов в молекуле ДНК к рибосомам.

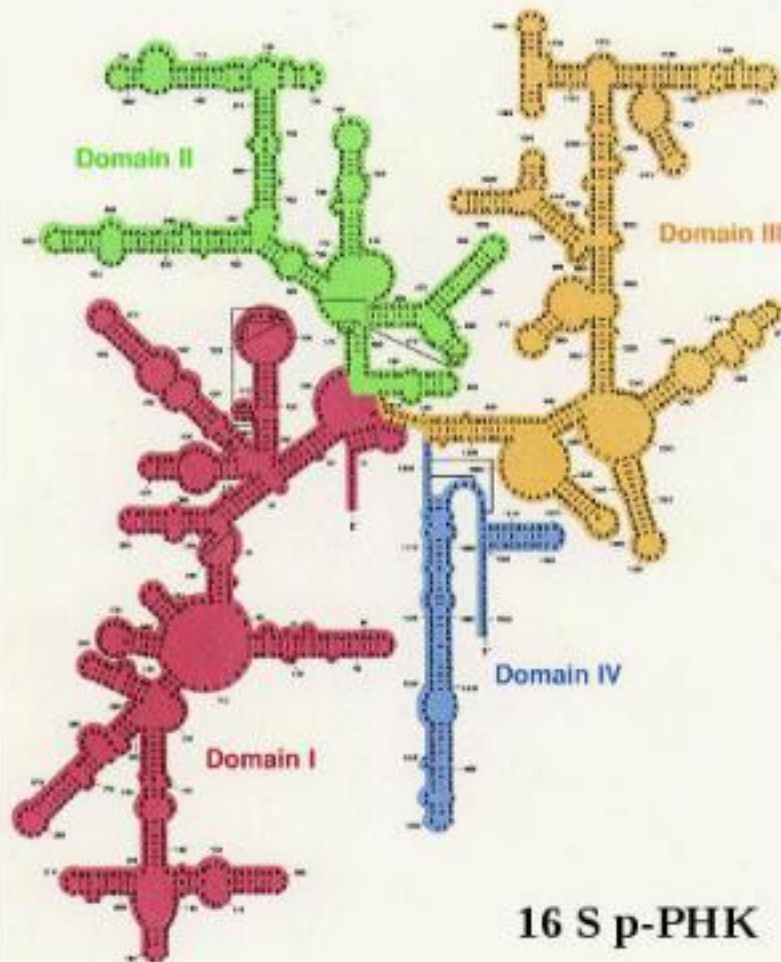
Транспортная РНК



~ 100
нуклеотидов

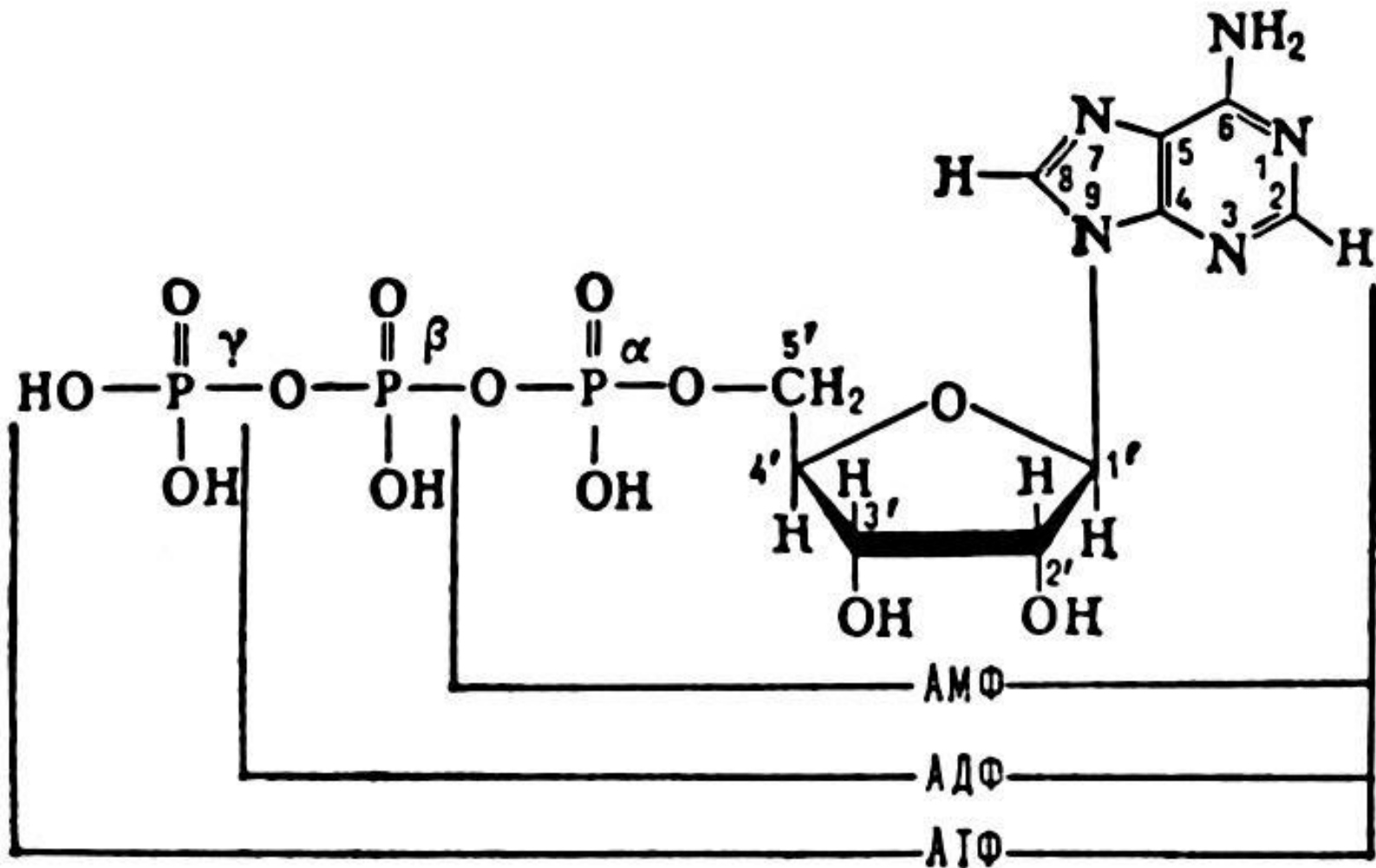
«клеверный лист»

Рибосомальная РНК



Самая
большая из
всех видов
РНК –
2-3 тысячи
нуклеотидов

АДЕНОЗИНФОСФОРНЫЕ КИСЛОТЫ



АДЕНОЗИНТРИФОСФОРНАЯ КИСЛОТА (АТФ)



ФУНКЦИИ АТФ

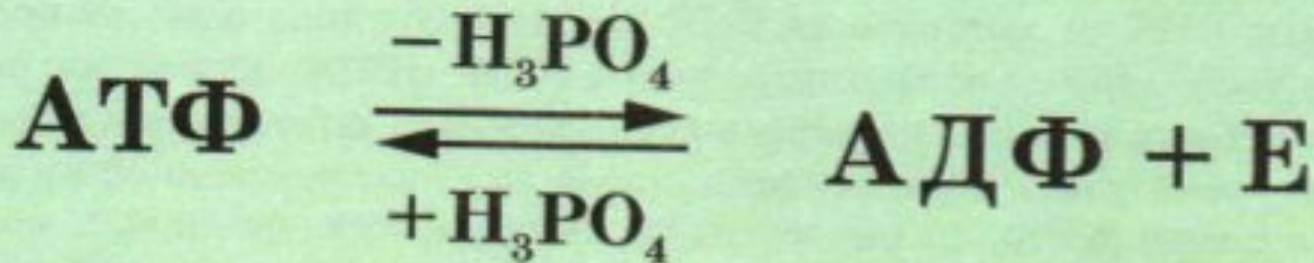
1



2

∞ Макроэргическая связь

3





ATCC