

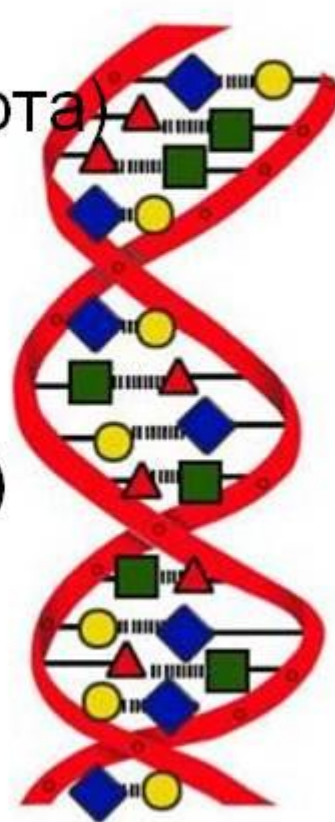
# Нуклеиновые кислоты

## 1. ДНК

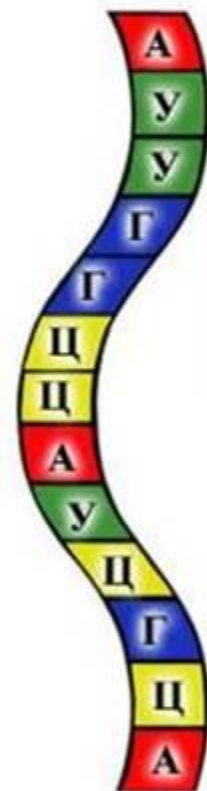
(дезоксирибонуклеиновая кислота)

## 2. РНК

(рибонуклеиновая кислота)



ДНК

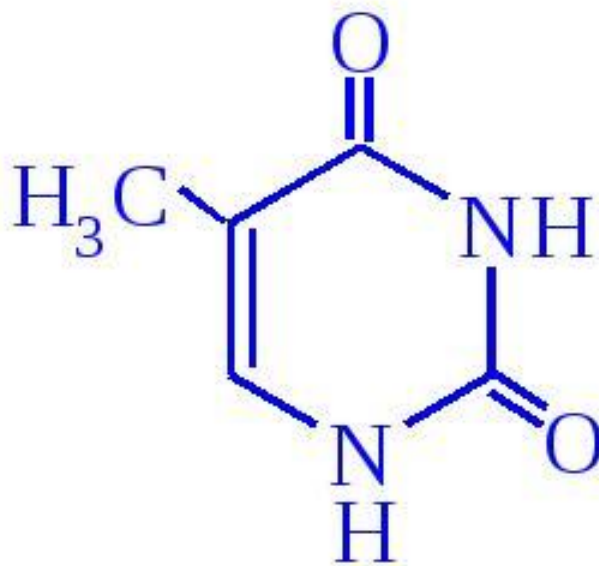


РНК

# Пиримидиновые основания



урацил

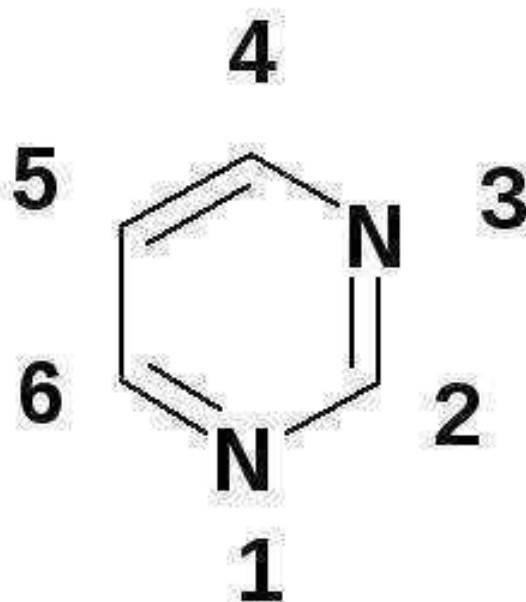


ТИМИН

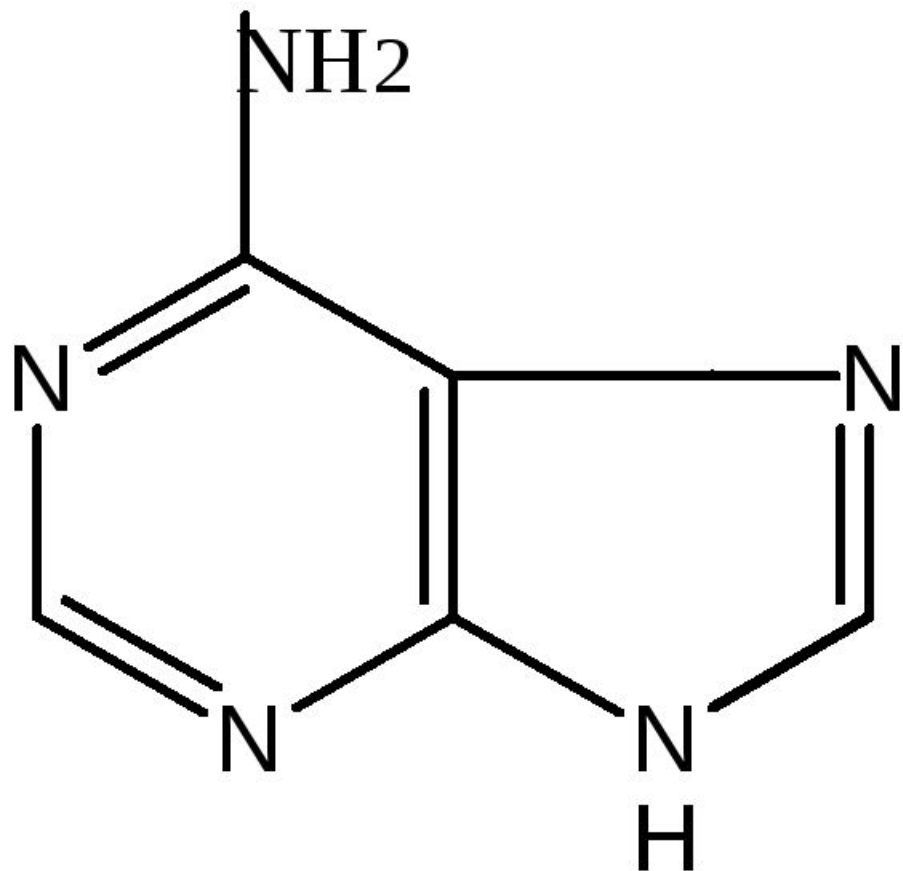


ЦИТОЗИН

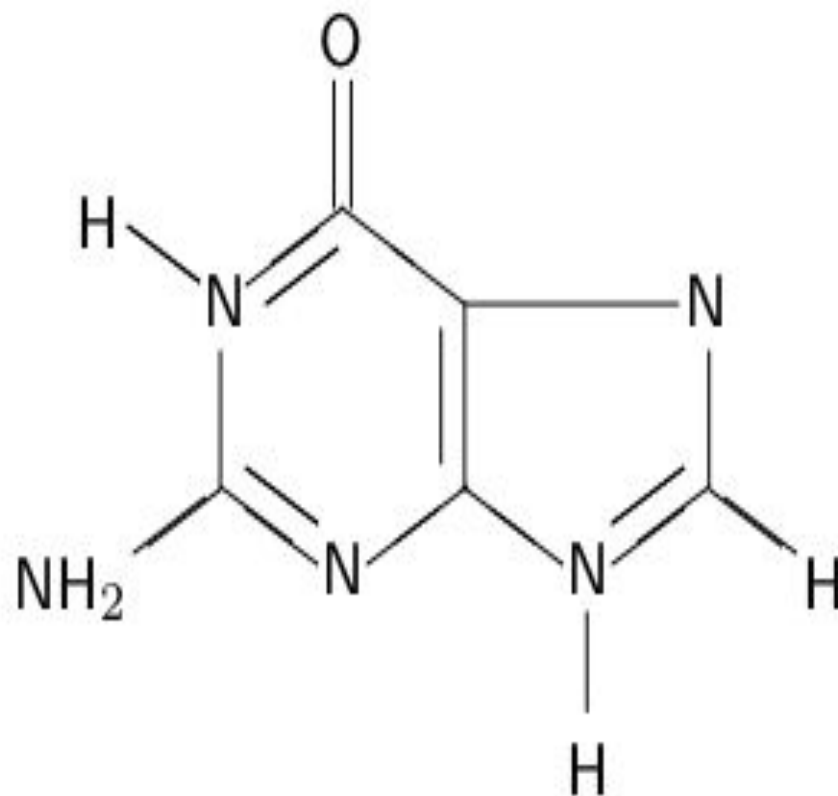
# Пиримидин



# Пуриновые основания

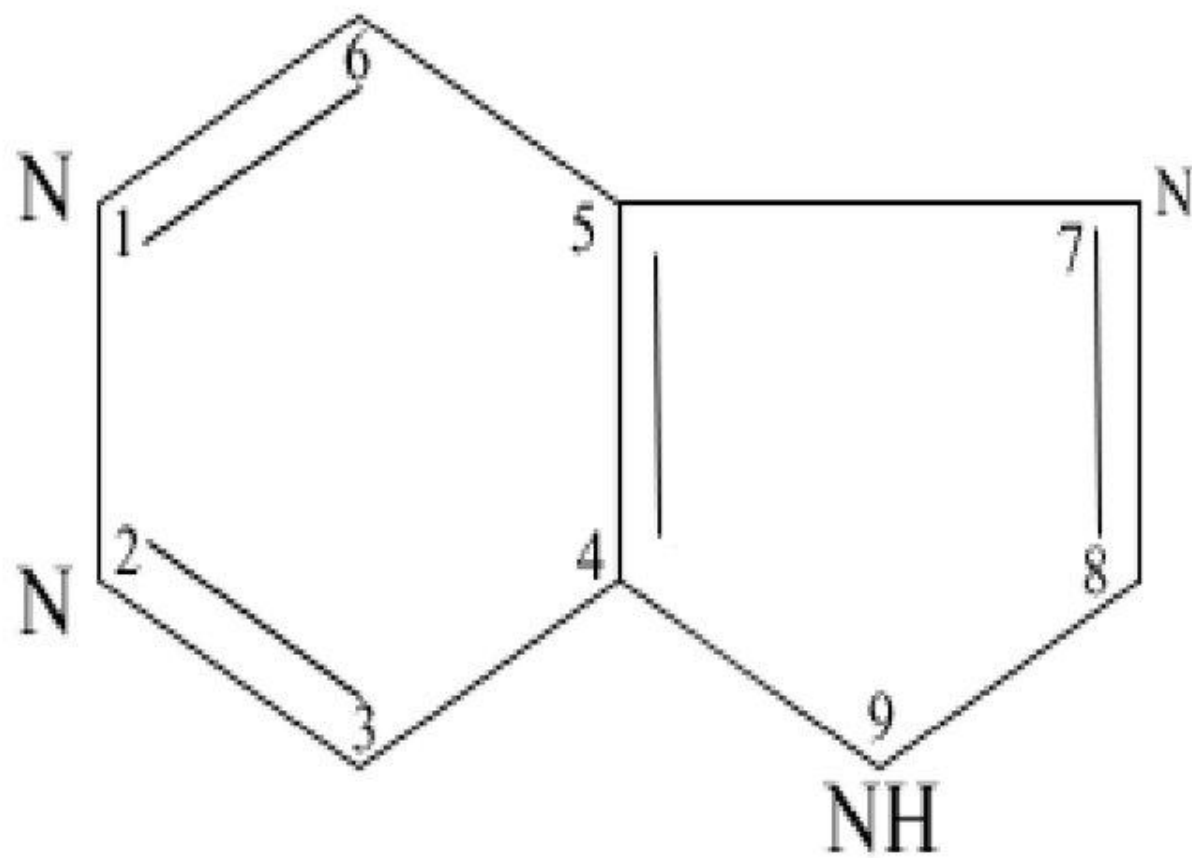


**АДЕНИН**

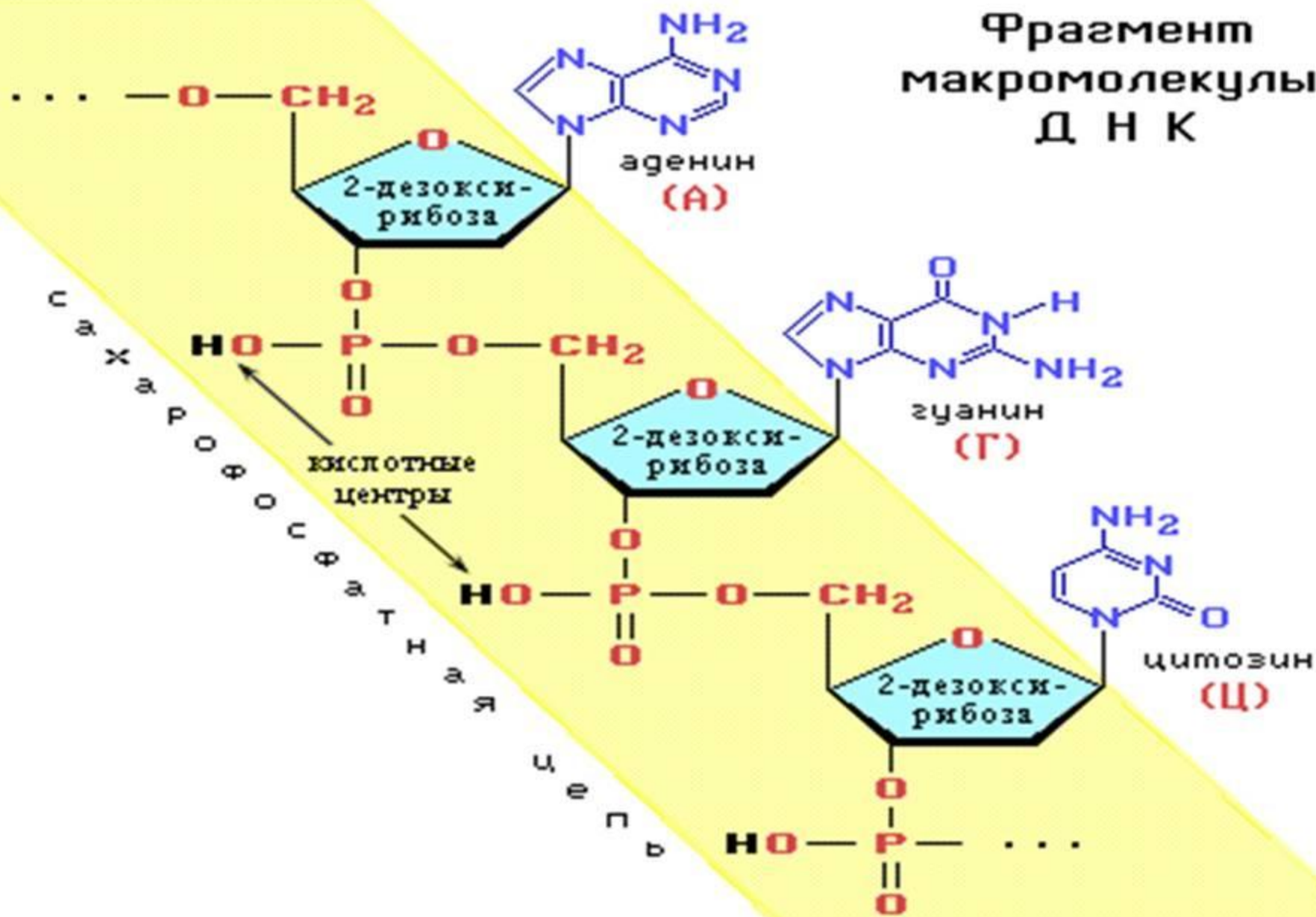


**ГУАНИН**

# Пурин



# Фрагмент макромолекулы ДНК



# Функции ДНК



1. **ДНК является носителем генетической информации**

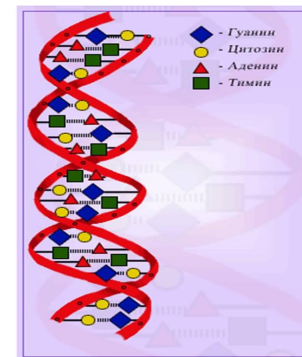
Функция обеспечивается фактом существования генетического кода.

2. **Воспроизведение и передача генетической информации в поколениях клеток и организмов**

Функция обеспечивается процессом репликации.

3. **Реализация генетической информации в виде белков, а также любых других соединений**

Функция обеспечивается процессами транскрипции и трансляции.



Модель строения ДНК

# РИБОНУКЛЕИНОВАЯ КИСЛОТА (РНК) :

## Виды РНК

### Транспортная РНК (т-РНК)

- переносит аминокислоты к рибосомам,
- включают 76-85 нуклеотидов
- *митохондриальная и пластидная* — входят в состав рибосом этих органелл

### Информационная РНК (и-РНК)

- передает код наследственной информации о первичной структуре белковой молекулы
- может состоять из 300-30000 нуклеотидов

### Рибосомальная РНК (р-РНК)

- входит в состав рибосом;
- на ее долю приходится 80-90% РНК цитоплазмы,
- состоит из 3-5 тысяч нуклеотидов



## НЕФРОПАТИИ ОБУСЛОВЛЕННЫЕ НАРУШЕНИЕМ ПУРИНОВОГО ОБМЕНА.

- Ураты – конечный продукт обмена пуринов
- Уратные нефропатии первичные обусловлены наследственными ферментативными дефектами обмена мочевой кислоты
- Уратные нефропатии вторичные, развиваются в результате нарушения обмена мочевой кислоты при некоторых заболеваниях (гемол.анемии, ТИН, пиелонефрит, заболевания ЖКТ с диареей, приеме лекарств, отравлениях, избыточном поступлении пуринов с пищей).

## Содержание пуринов в продуктах питания (в мг/100г)

Наименование продукта	Содержание пуринов	Наименование продукта	Содержание пуринов
<b>Чай</b>	<b>2800</b>	Телятина	48
<b>Какао</b>	<b>1900</b>	Горох	45
<b>Кофе</b>	<b>1200</b>	Бобы	44
<b>Шоколад</b>	<b>620</b>	Говядина	40
Сардины	120	Кура	40
Печень животных	95	Кролик	38
Шпроты	92	Гусь	33
Сельдь	79	Крупа овсяная	30
Свинина тощая	70	Шпинат	23
Чечевица	70	Рис	18
Язык животных	55	Спаржа	14
Рыба речная	48-54	Хлеб пшеничный	8
Свинина жирная	48	Редис	6