

КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ

КАФЕДРА ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ И  
КЛИНИЧЕСКОЙ БИОХИМИИ

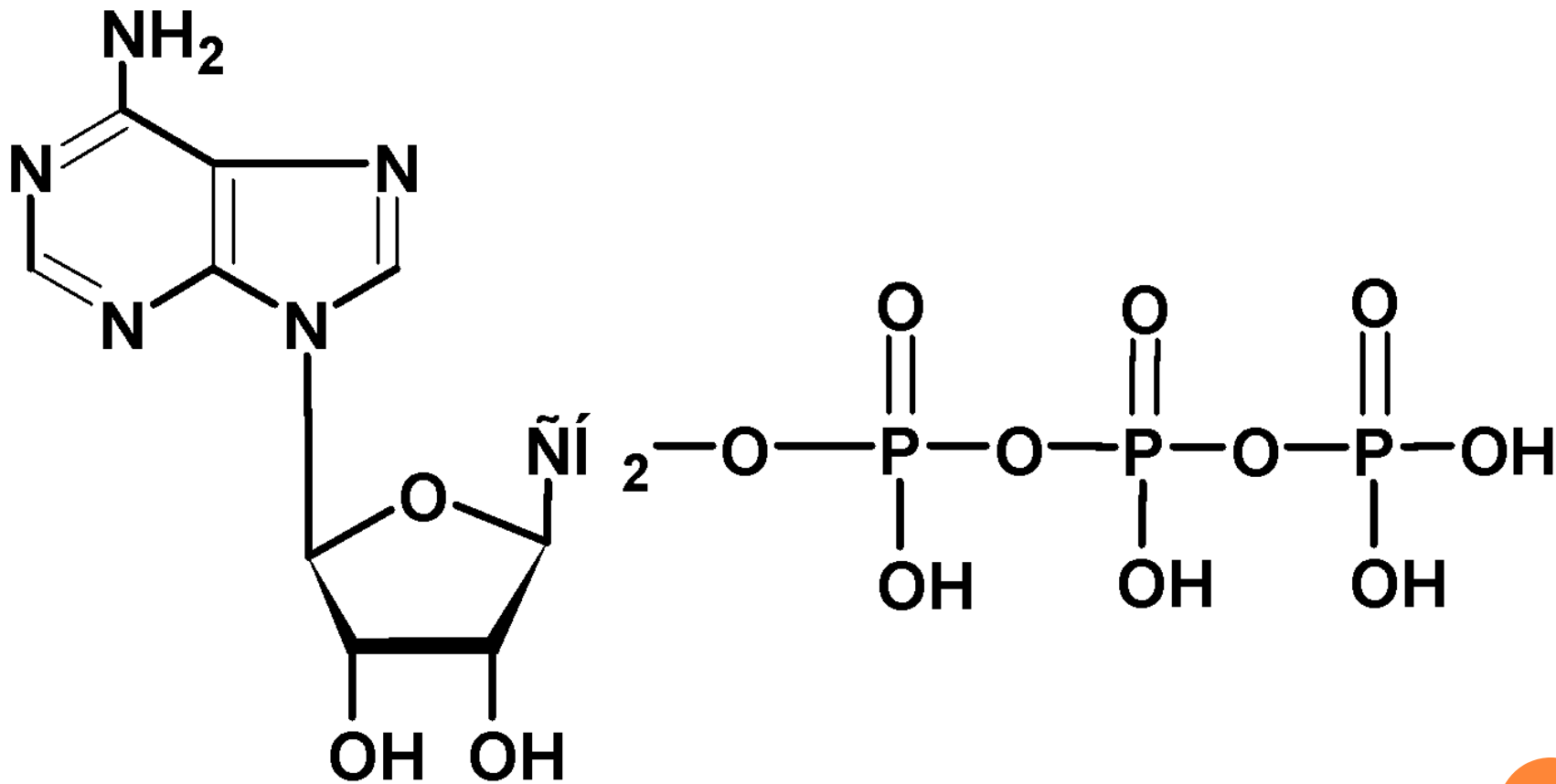
Лекция по теме:

# «Обмен белков–5»

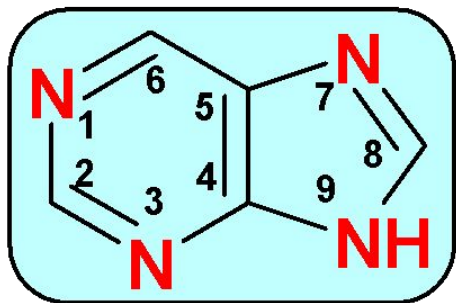
Краснодар  
2010



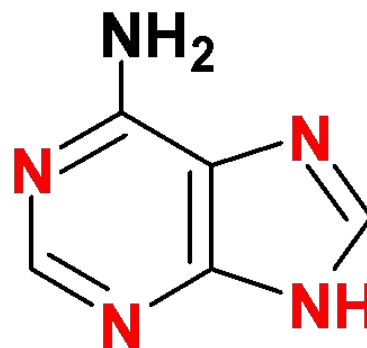
# СТРОЕНИЕ МОНОНУКЛЕОТИДА



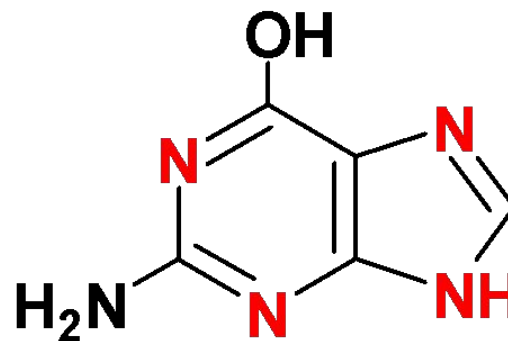
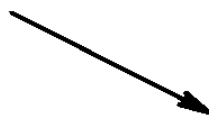
# ПУРИНОВЫЕ ОСНОВАНИЯ НУКЛЕИНОВЫХ КИСЛОТ



ī óðèí



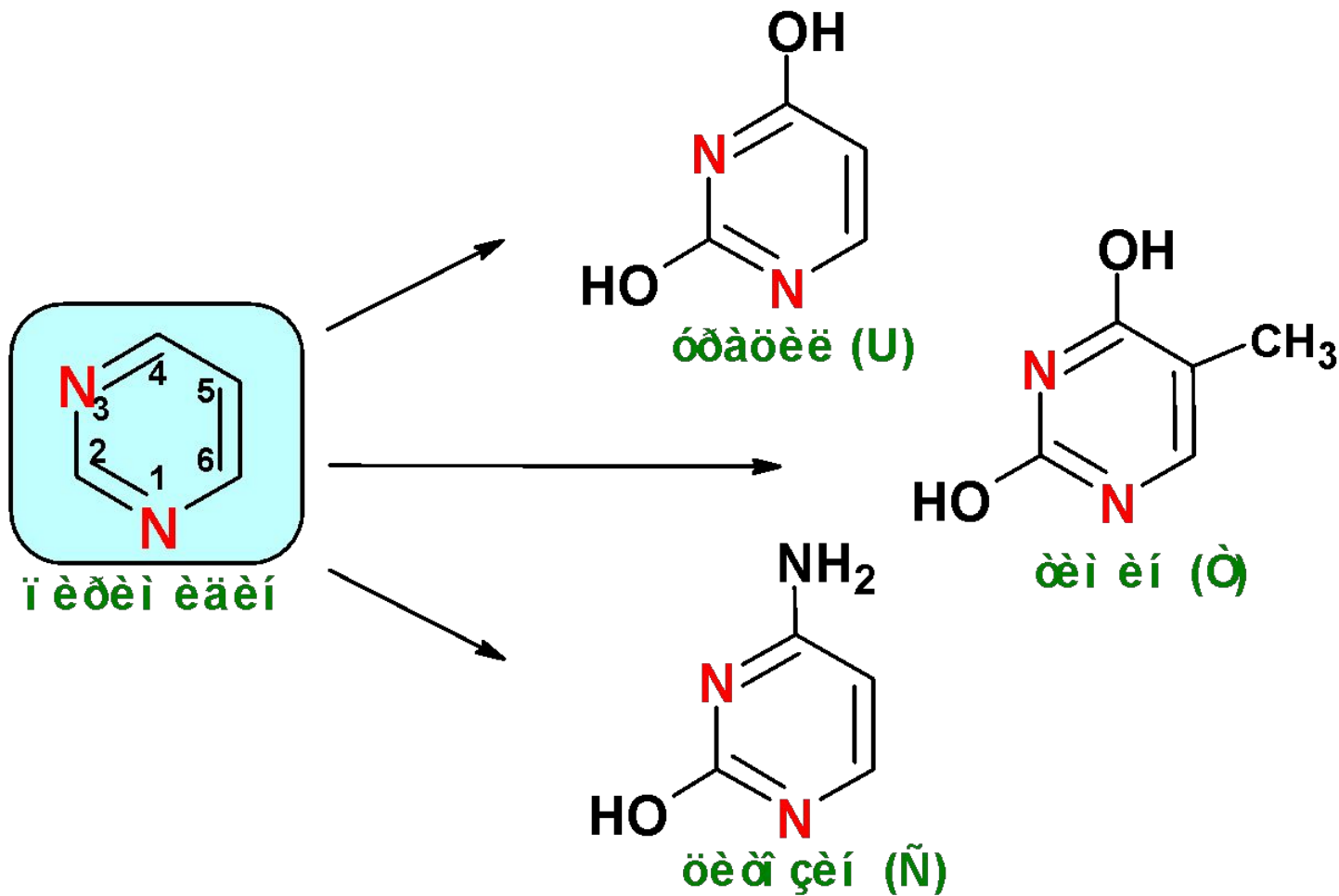
àäáí èí (À)



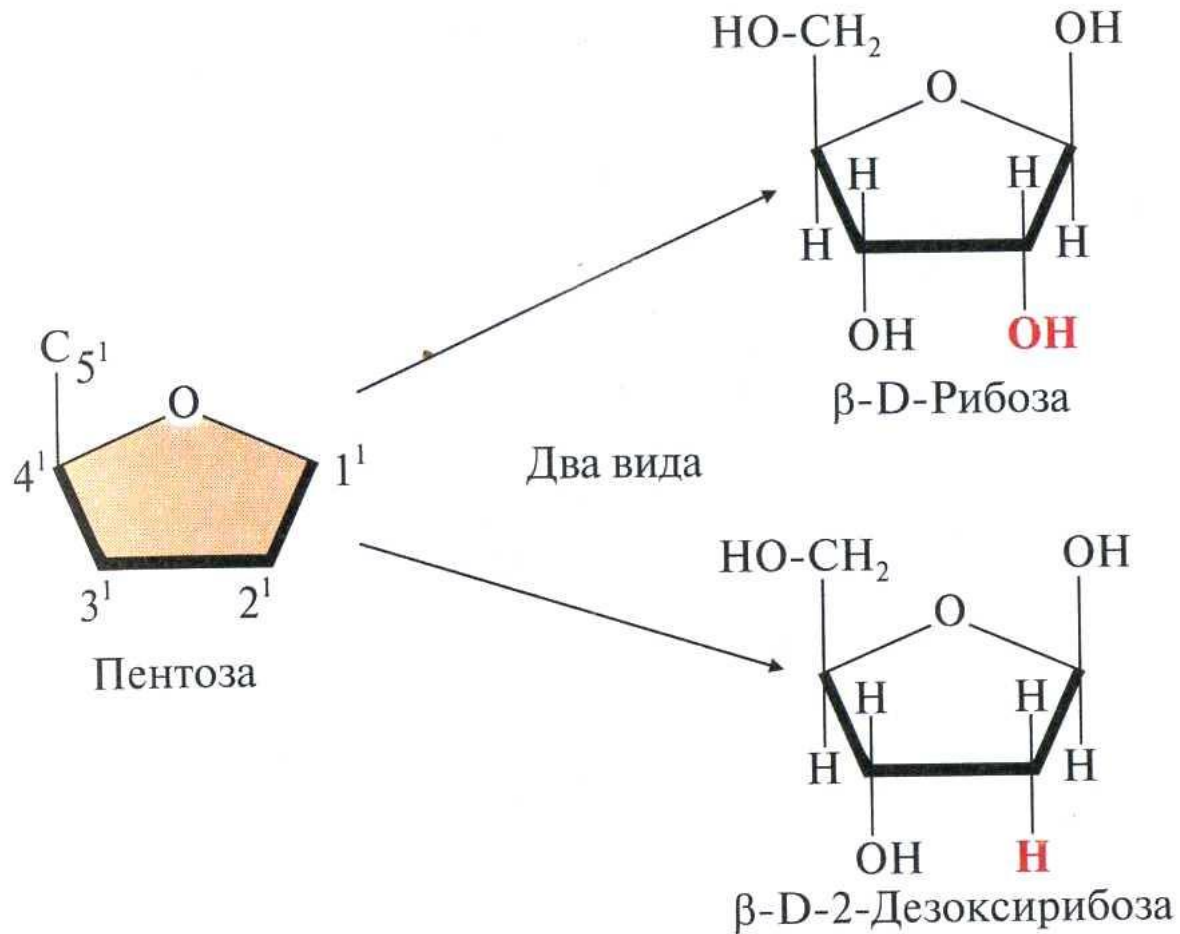
ãóáí èí (G)



# ПИРИМИДИНОВЫЕ ОСНОВАНИЯ НУКЛЕИНОВЫХ КИСЛОТ



# УГЛЕВОДЫ НУКЛЕОТИДОВ



# ГИДРОЛИЗ НУКЛЕОПРОТЕИНОВ

ōī ò î âây  
ĩ î ěĩ ñò ù

æăě óăĩ ê

ÄÍ Ī è ĐÍ Ī ĩ èù è

Í ÑĪ, ĩ âĩ ñèĩ

áăěêè

(ĩ ōĩ òàĩ èĩ ù, äèñōĩ ĩ ù)

ÄÍ Ê, ĐÍ Ê

(ĩ ĩ èèĩ óèèăĩ òèäù)

àĩ èĩ ĩ èèñèĩ òù

ÄĪ Ê

ĐÍ Ê-àçù, ÄĪ Ê-àçù  
(ýĩ âĩ ĩ óèèăàçù)

Í<sub>2</sub>Ī

ĩ èèăĩ óèèăĩ òèäù

ō ĩ ñò ĩ äèýñò áðàçù  
(ýèçĩ ĩ óèèăàçù)

Í<sub>2</sub>Ī

ì ĩ ĩ ĩ ĩ óèèăĩ òèäù

ò ĩ ĩ èèé  
èèø á÷ĩ èè

ĩ óèèăĩ ò èäàçù  
(ō ĩ ñò àò àçù)

Í<sub>2</sub>Ī

Í<sub>3</sub>ĐÍ<sub>4</sub>

ĩ óèèăĩ çèäù

ò èàĩ è

ĩ óèèăĩ çèäàçù

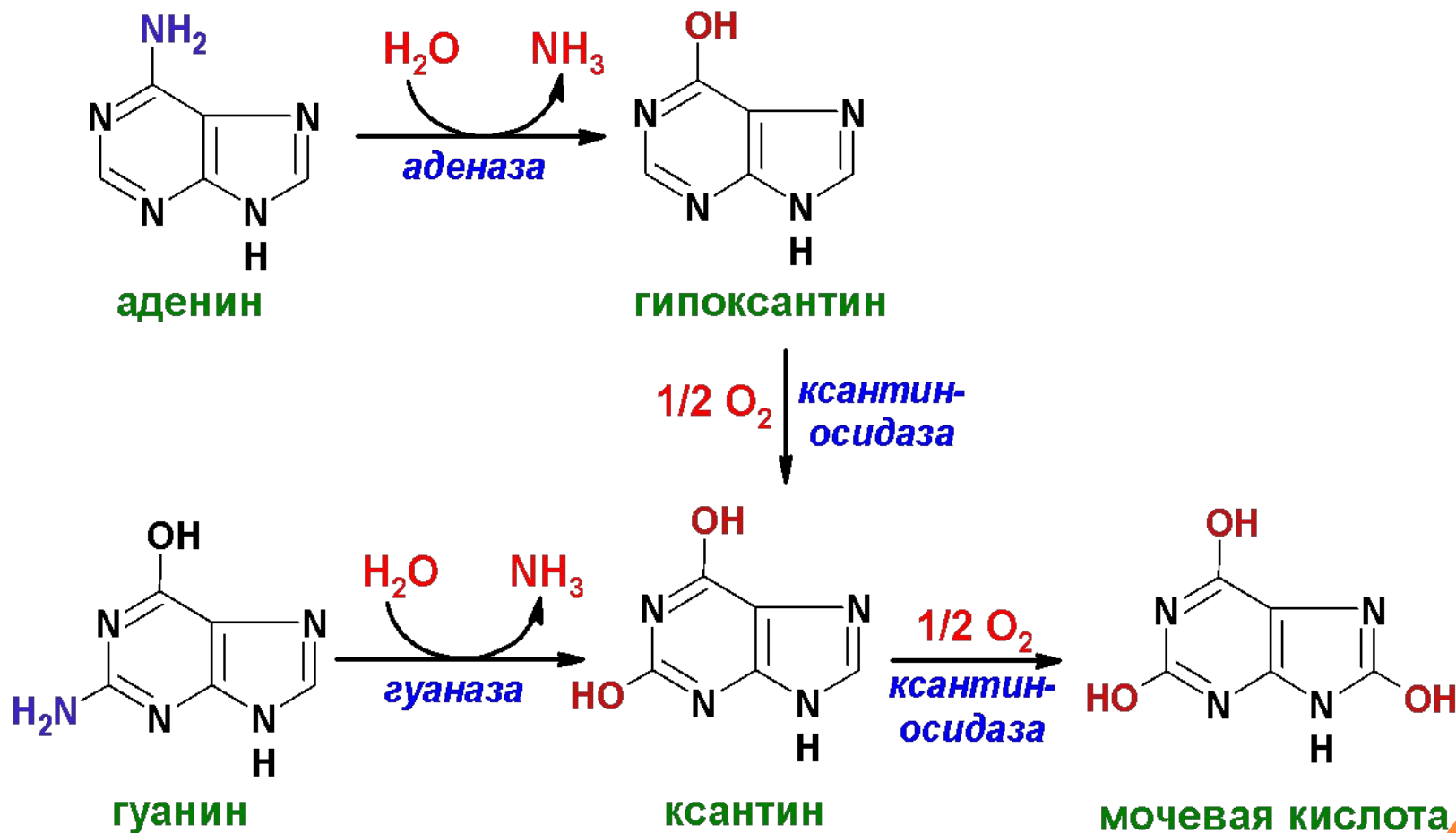
ĩ óðèĩ ù,  
ĩ èðèĩ èäèĩ ù  
(àçĩ òèñòù á ĩ ñĩ ĩ âàĩ èý)

ðèáĩ çà,  
äàçĩ èñèðèáĩ çà  
(ĩ áĩ òĩ çù)

ĩ áĩ ò ĩ çĩ ò ĩ ñò àò ĩ ù é  
ĩ òò ù



# КАТАБОЛИЗМ ПУРИНОВЫХ ОСНОВАНИЙ

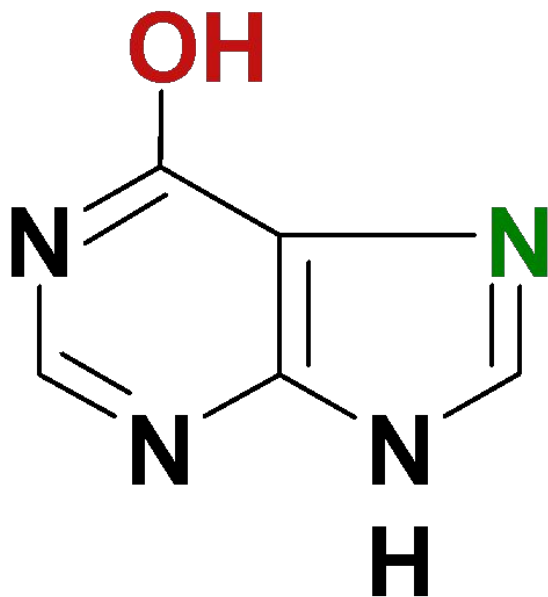


# НАРУШЕНИЯ ОБМЕНА ПУРИНОВ

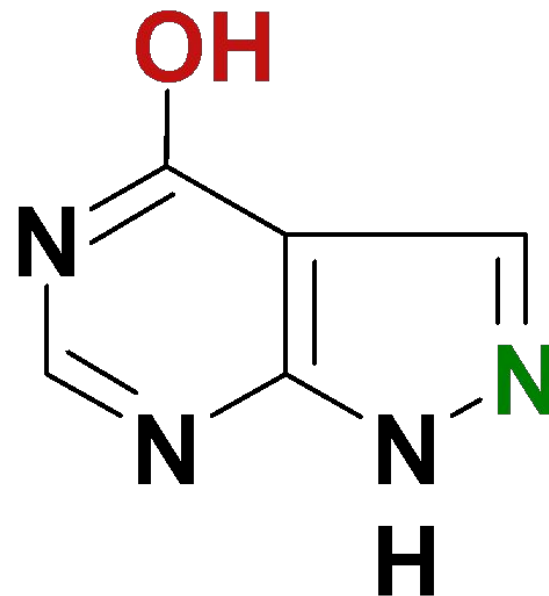




# ИНГИБИТОР КСАНТИНОКСИДАЗЫ



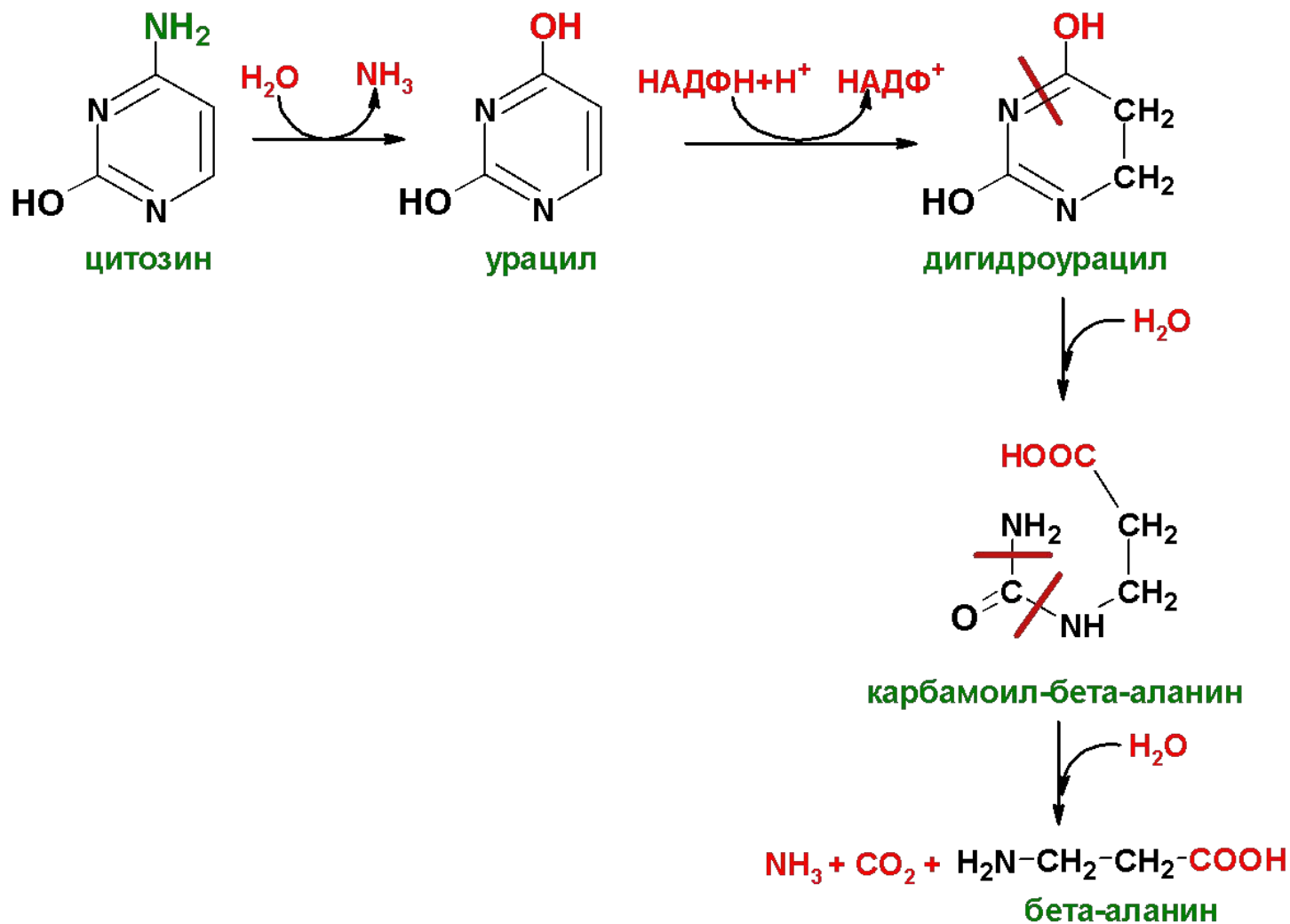
~eï î êñàí òèí



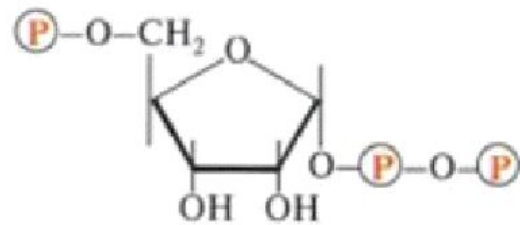
àëëî ï óðèí î ë



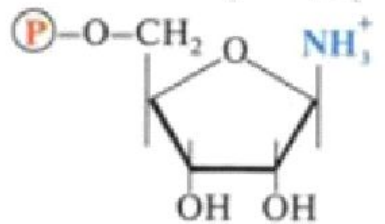
# РАСПАД ПИРИМИДИНОВЫХ ОСНОВАНИЙ



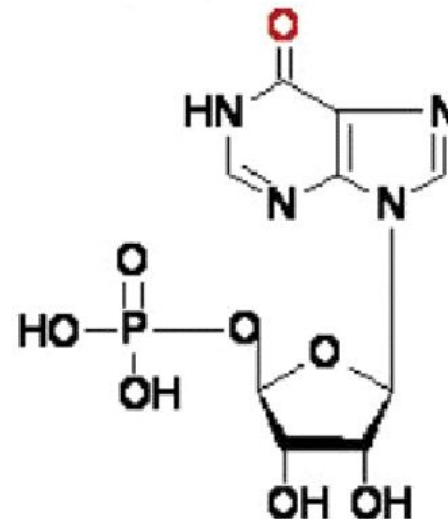
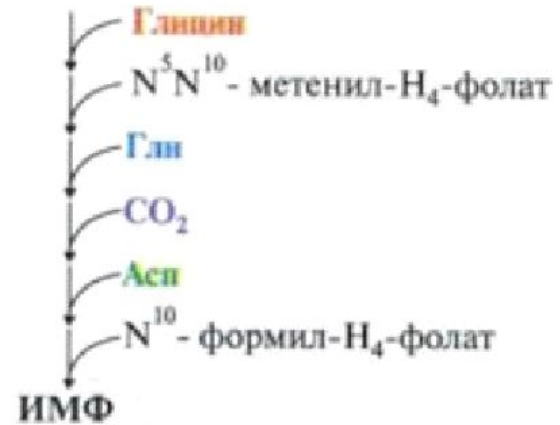
# СИНТЕЗ ИНОЗИНОВОЙ КИСЛОТЫ



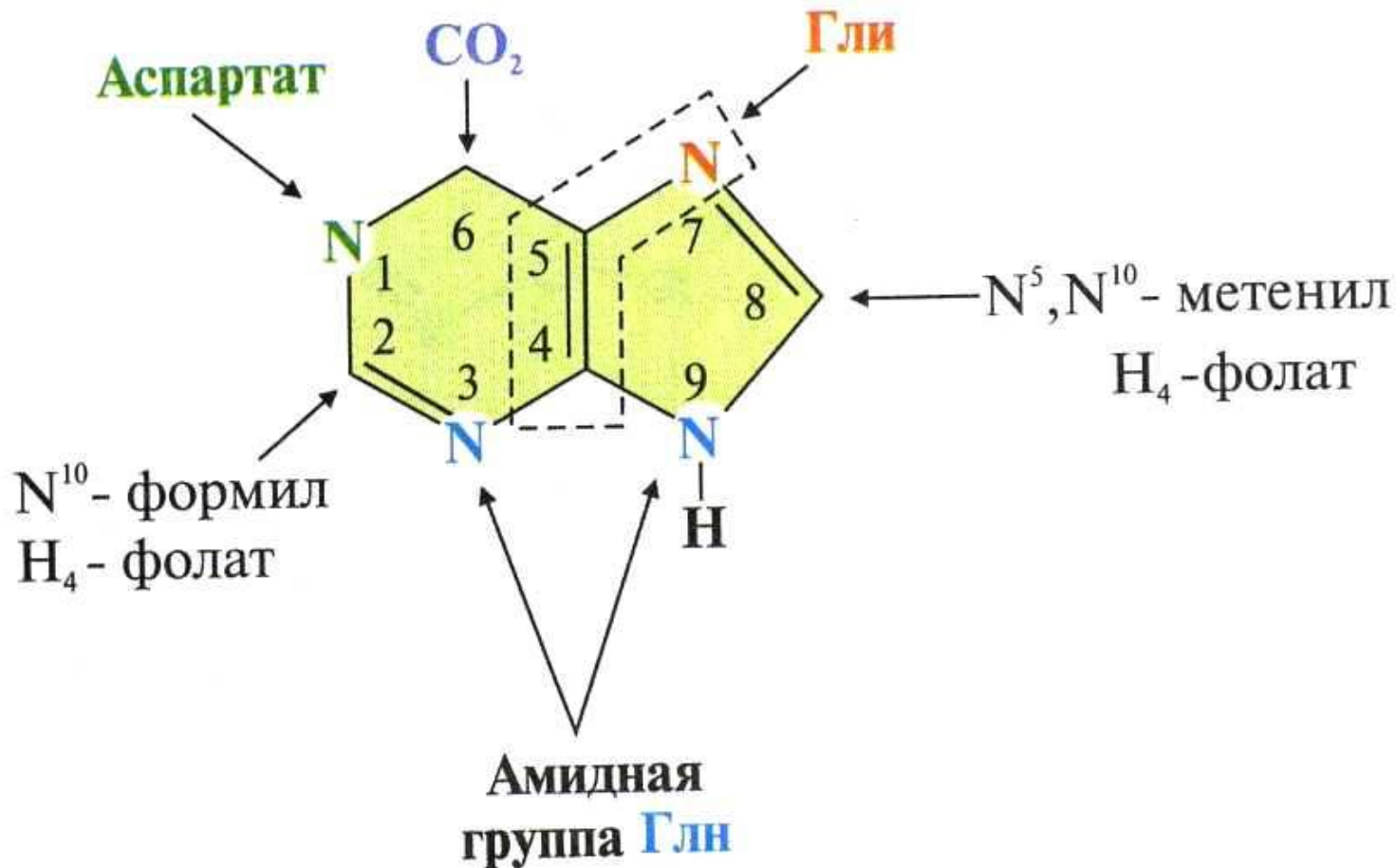
H<sub>2</sub>O  
Гли  
Глу  
PP<sub>i</sub>



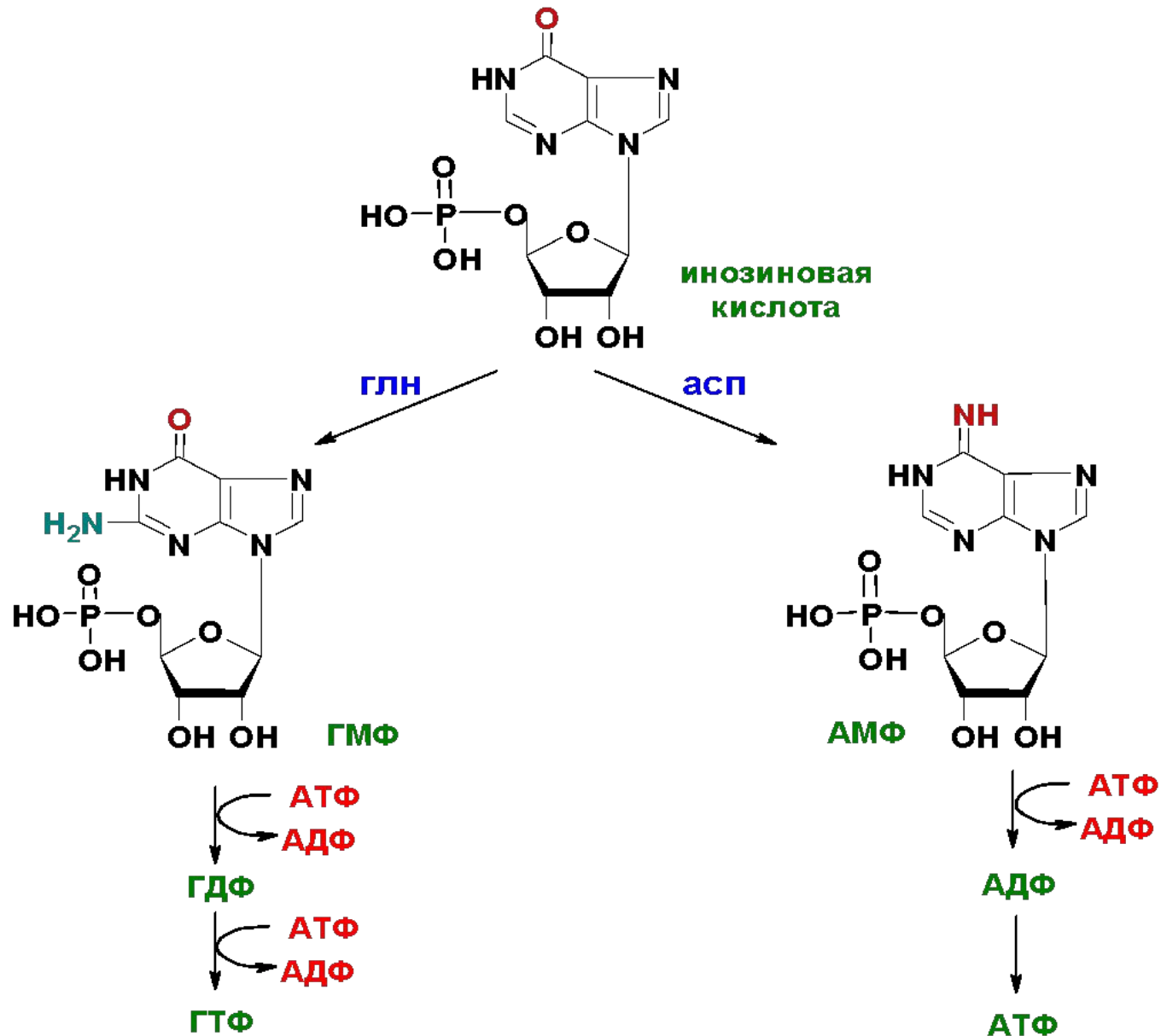
5-Фосфорибозил-1-амин



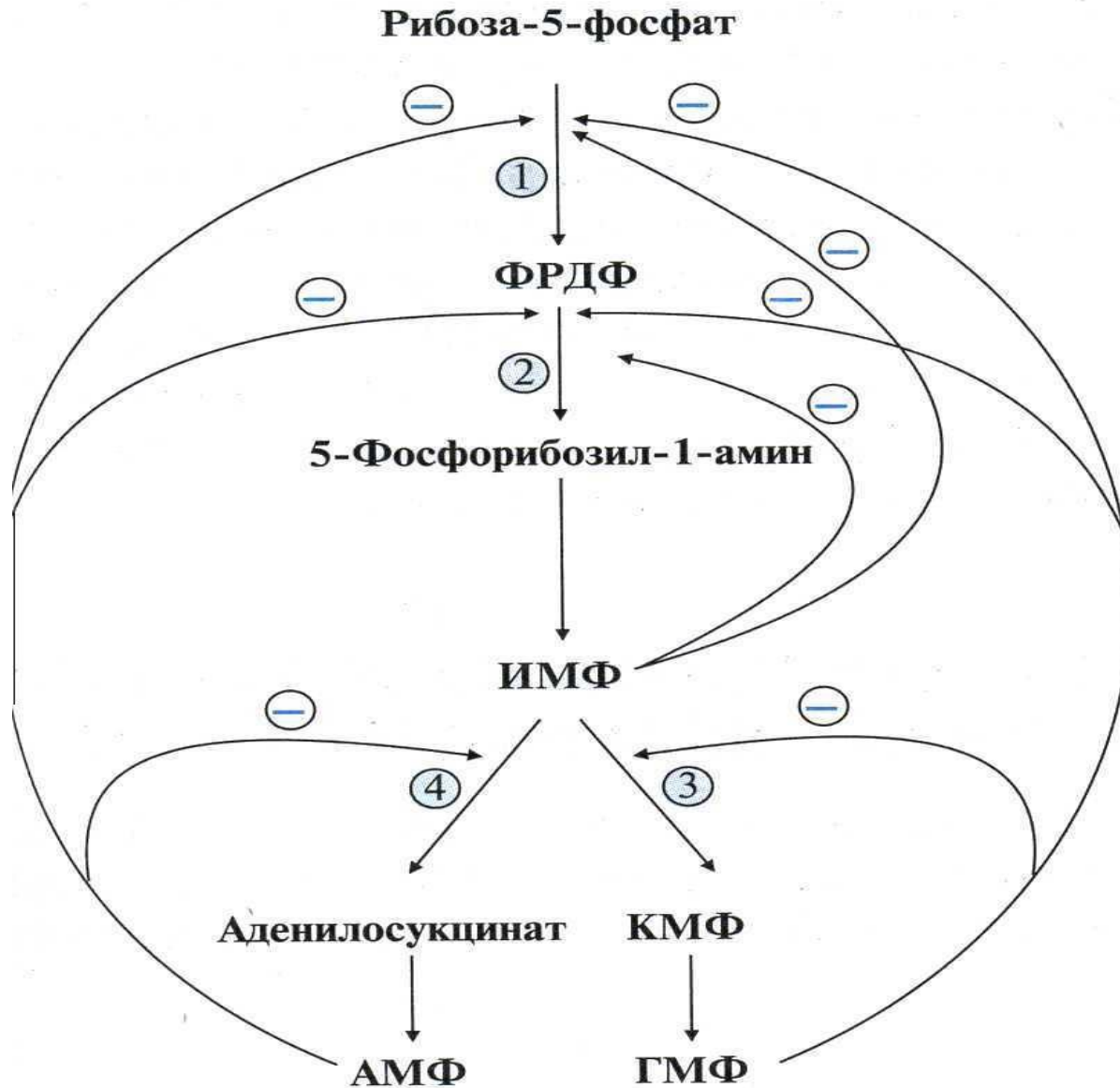
# ПРОИСХОЖДЕНИЕ АТОМОВ ПУРИНОВОГО КОЛЬЦА



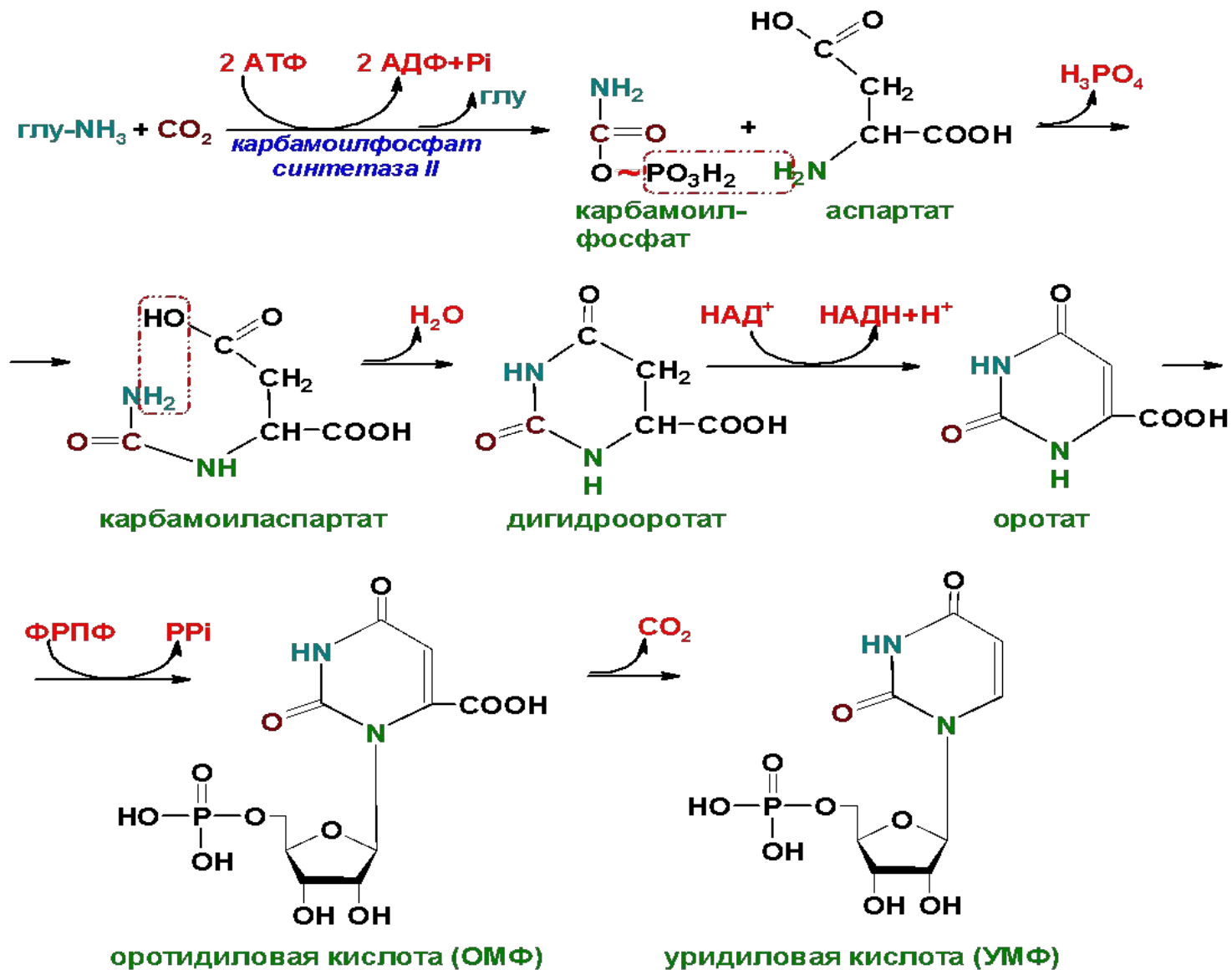
# СИНТЕЗ ПУРИНОВЫХ НУКЛЕОТИДОВ



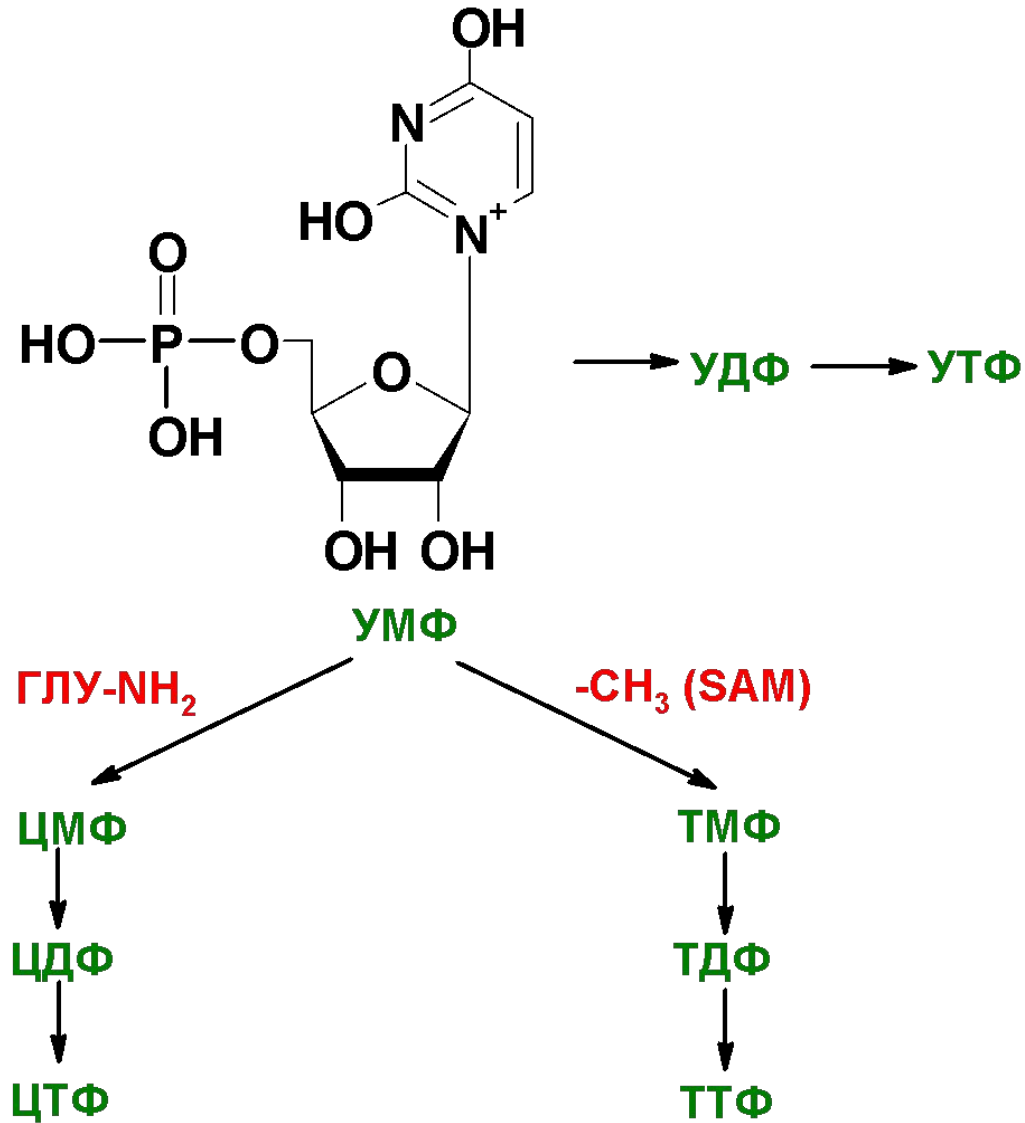
# РЕГУЛЯЦИЯ БИОСИНТЕЗА ПУРИНОВЫХ НУКЛЕОТИДОВ



# БИОСИНТЕЗ ПИРИМИДИНОВ

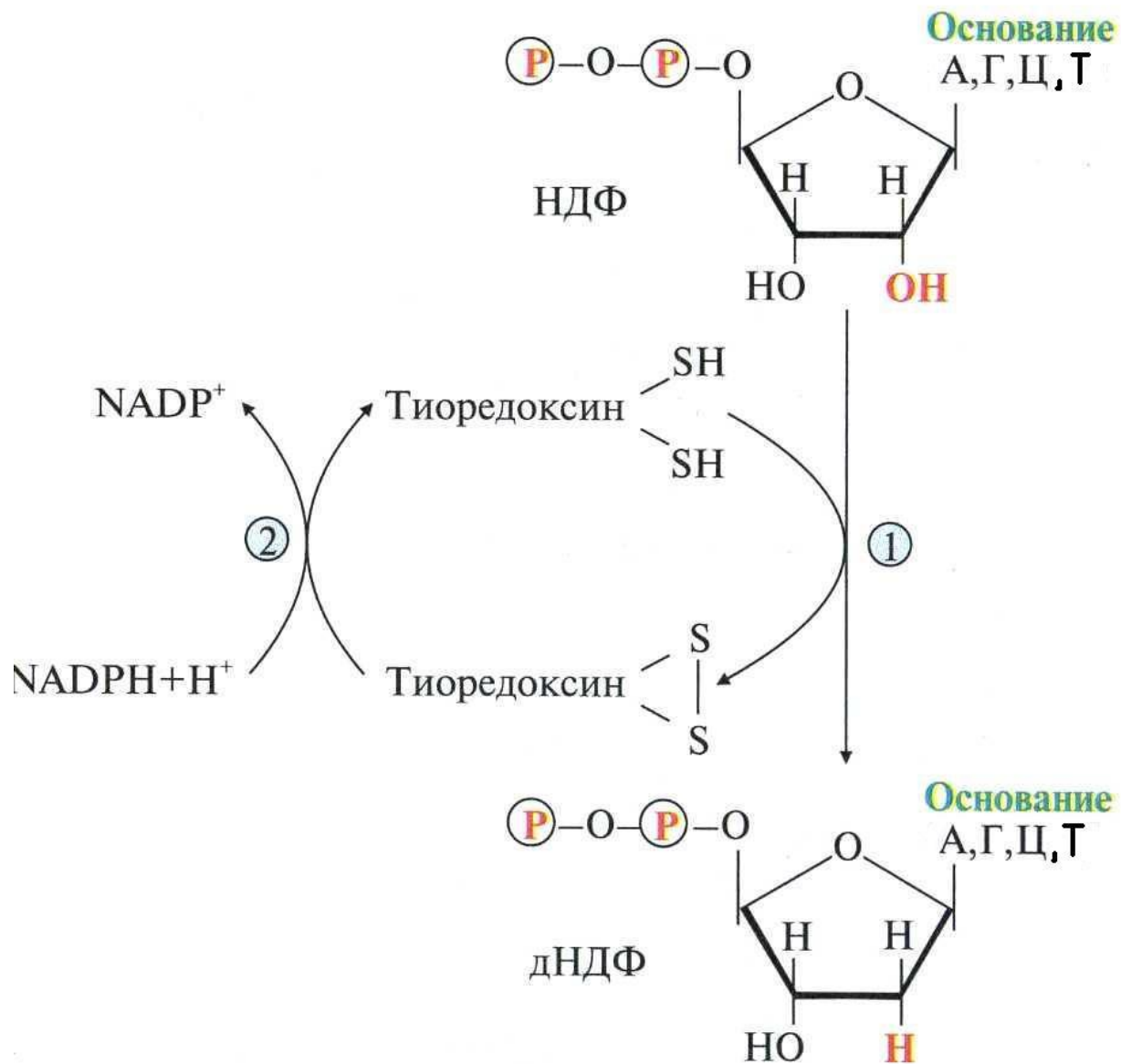


# СИНТЕЗ ПИРИМИДИНОВЫХ НУКЛЕОТИДОВ

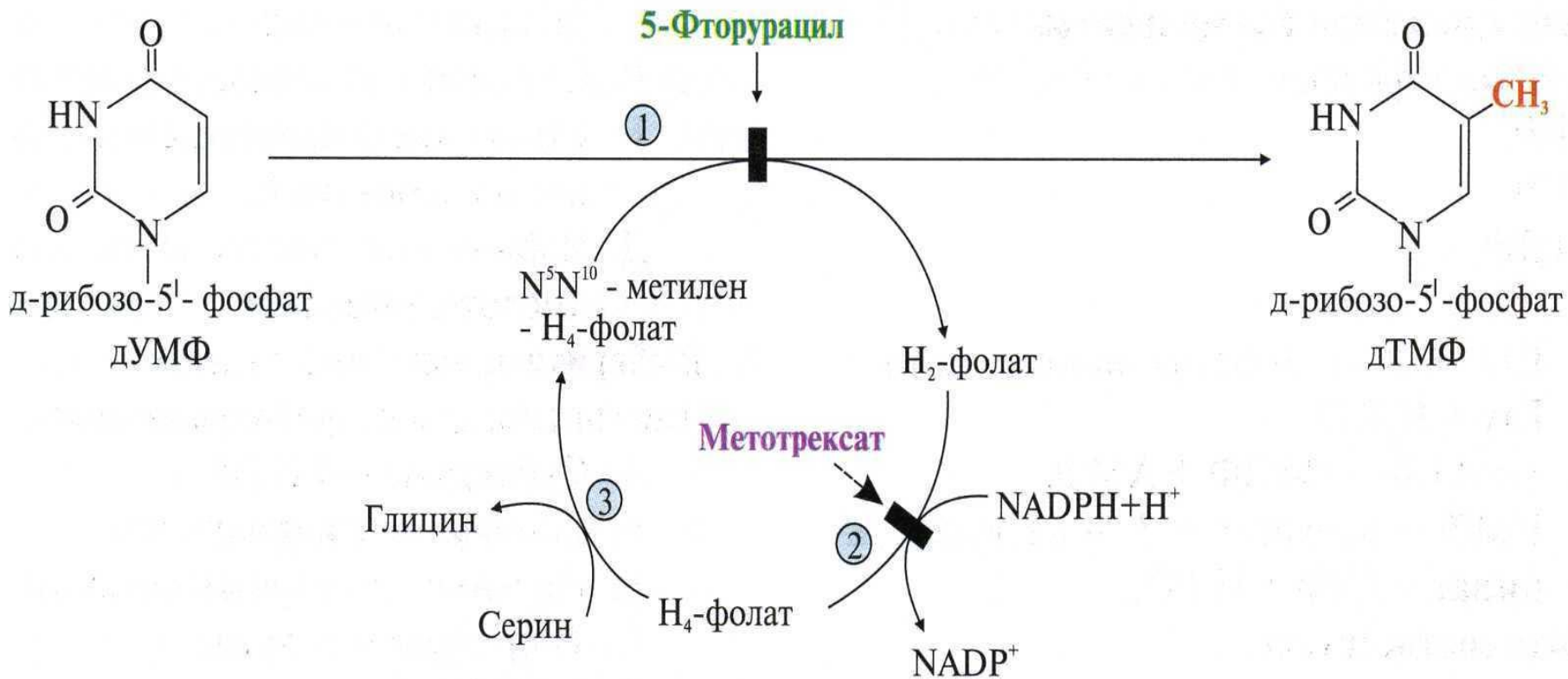




# СИНТЕЗ ДЕЗОКСИРИБОНУКЛЕОТИДОВ



# ДЕЙСТВИЕ ИНГИБИТОРОВ

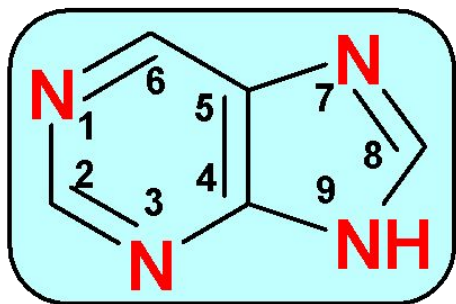


# ДЕЙСТВИЕ ИНГИБИТОРОВ

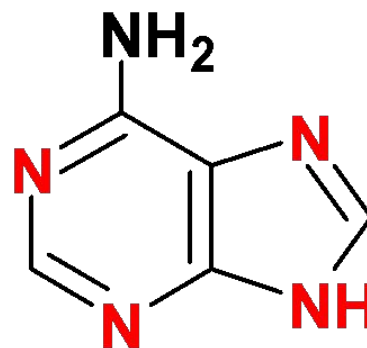
Препарат	Механизм действия	Область применения
Фторурацил	Превращается в рибо- и дезоксирибонуклеотиды, которые ингибируют тимидилатсинтазу и рост цепей РНК	Лечение солидных опухолей желудка, желудочно-кишечного тракта, молочной железы, лёгких и др.
Метотрексат	Структурный аналог фолиевой кислоты, ингибирует дигидрофолатредуктазу, нарушает синтез пуриновых нуклеотидов и превращение дУМФ в дТМФ	Химиотерапия опухолей
Ацикловир (ацикло- гуанозин)	Превращается в соответствующий НТФ и ингибирует синтез вирусной ДНК	Лечение герпетических инфекций
Азидотимидин (АЗТ)	Фосфорилируется с образованием АЗТ-ТФ и блокирует репликацию вируса иммунодефицита	Лечение СПИДа



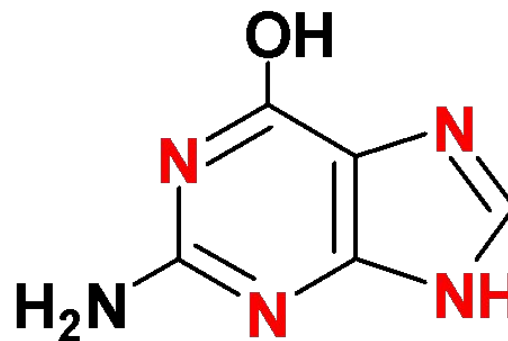
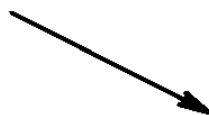
# ПУРИНОВЫЕ ОСНОВАНИЯ НУКЛЕИНОВЫХ КИСЛОТ



ī óðèí



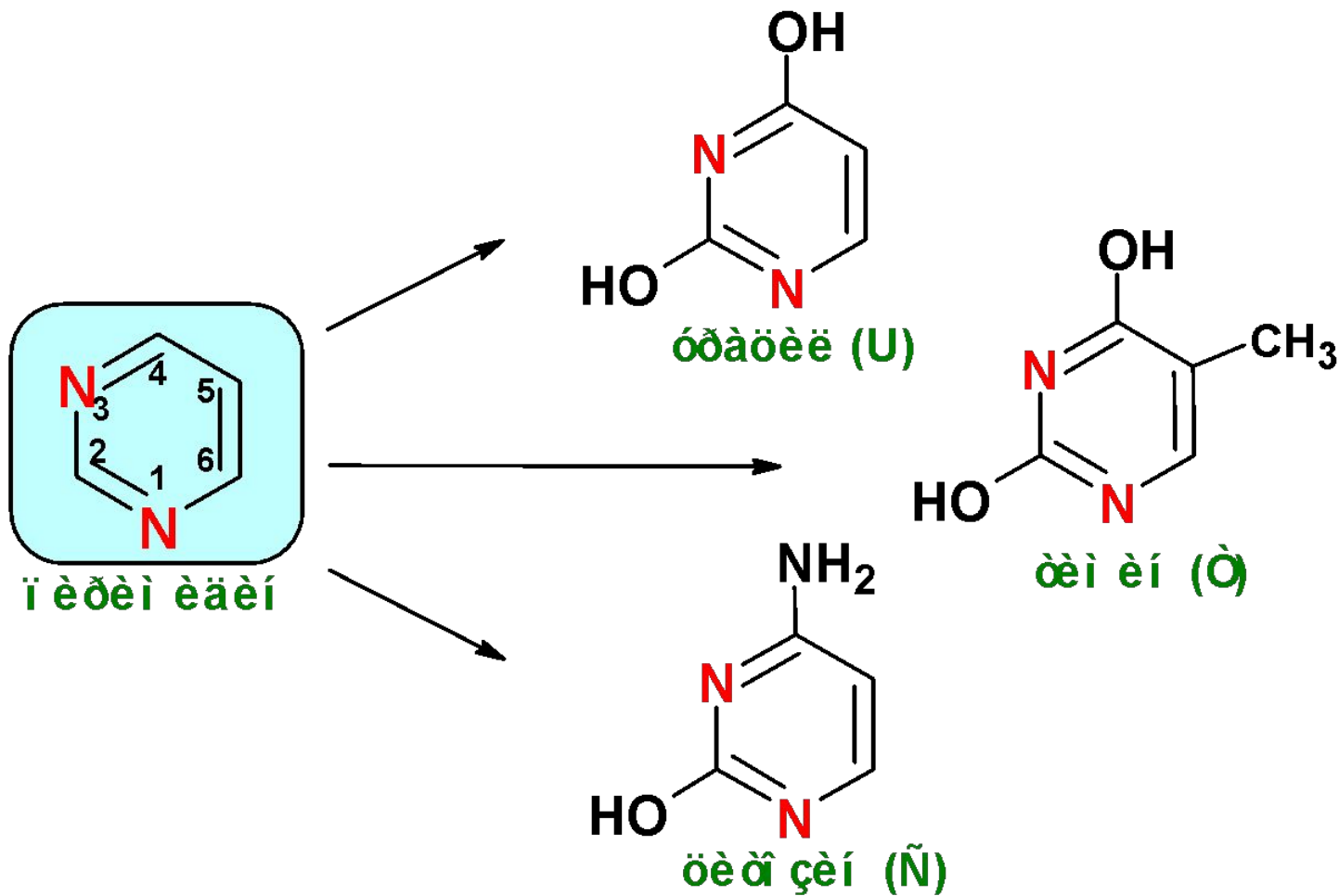
àäáí èí (À)



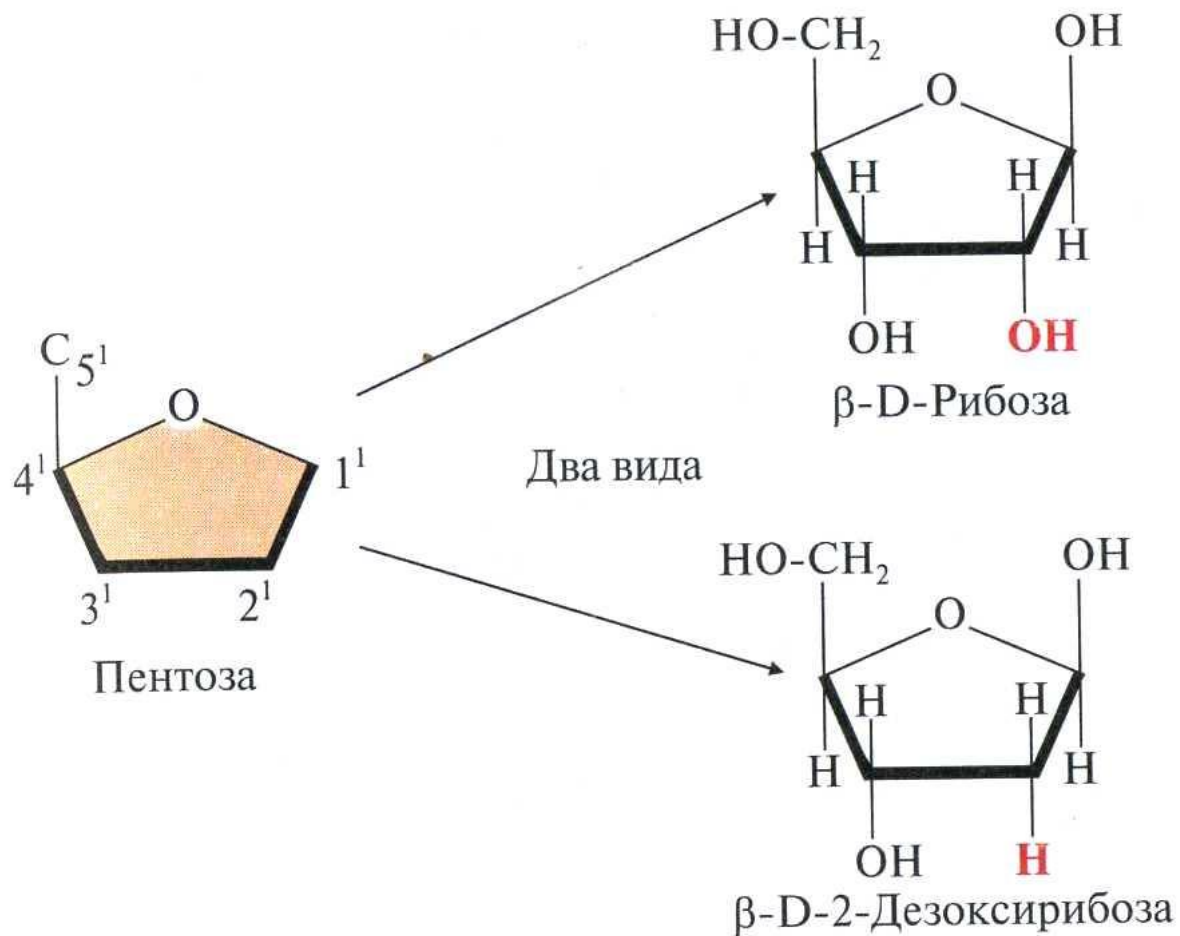
ãóáí èí (G)



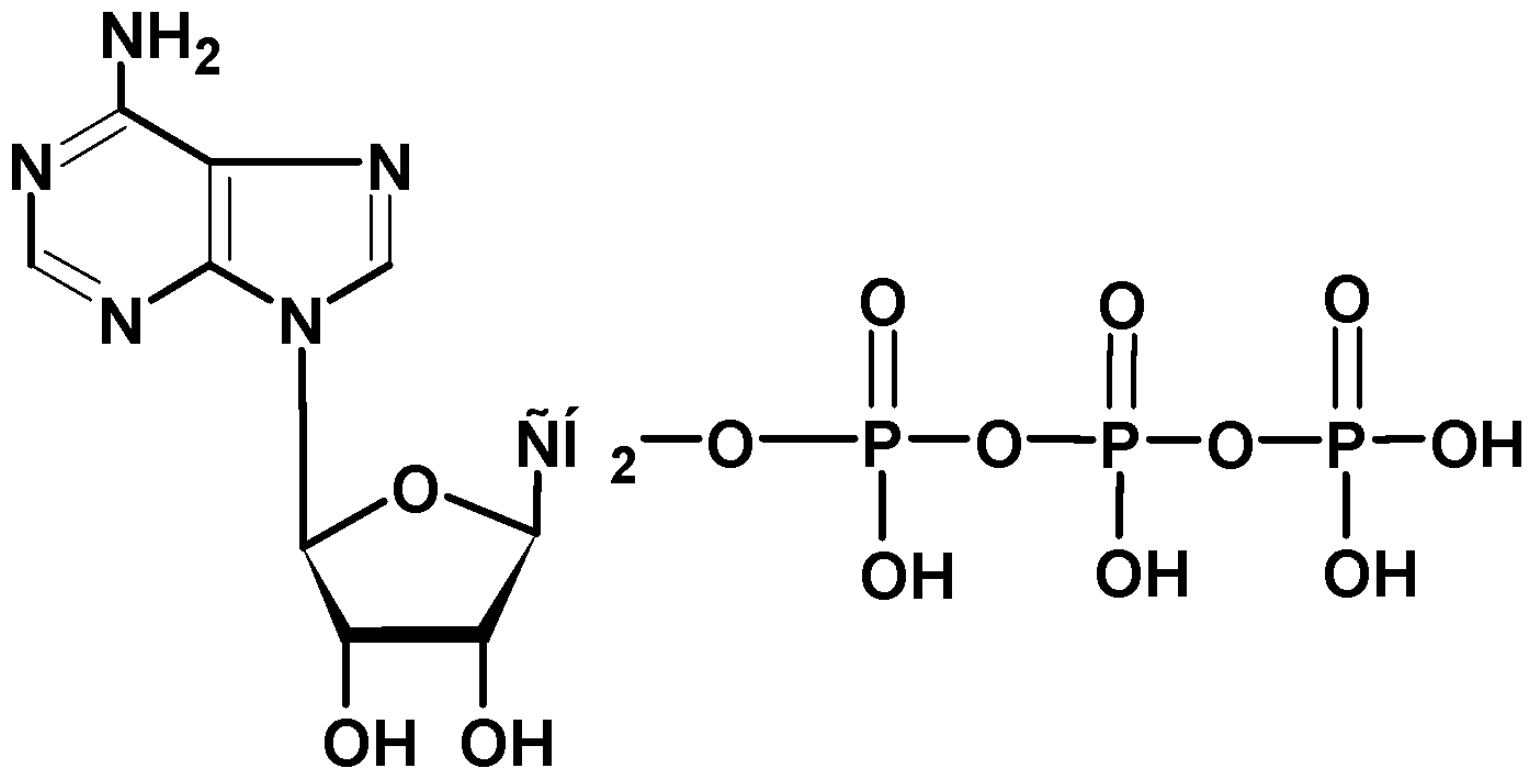
# ПИРИМИДИНОВЫЕ ОСНОВАНИЯ НУКЛЕИНОВЫХ КИСЛОТ



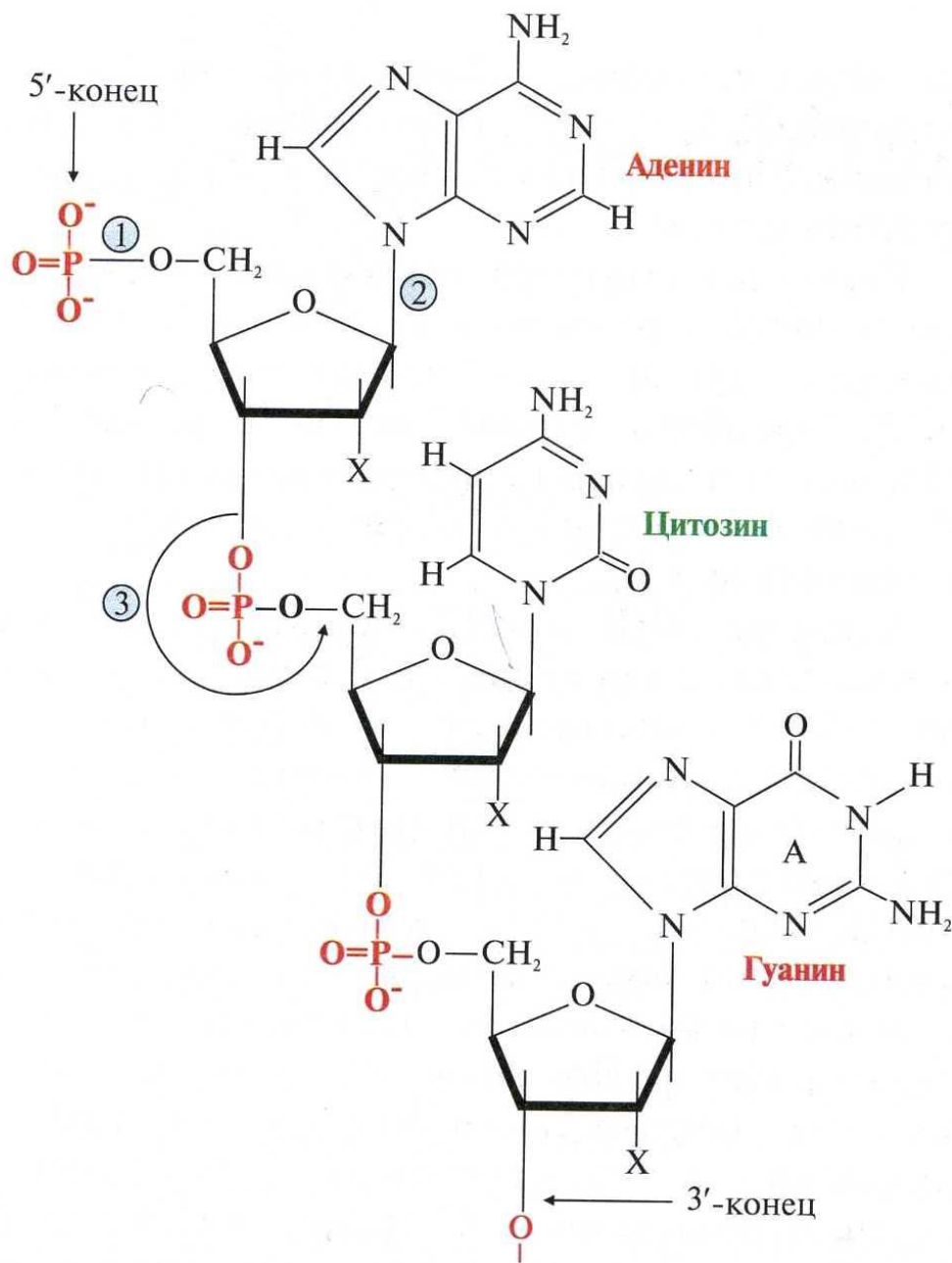
# УГЛЕВОДЫ НУКЛЕОТИДОВ



# СТРОЕНИЕ МОНОНУКЛЕОТИДА

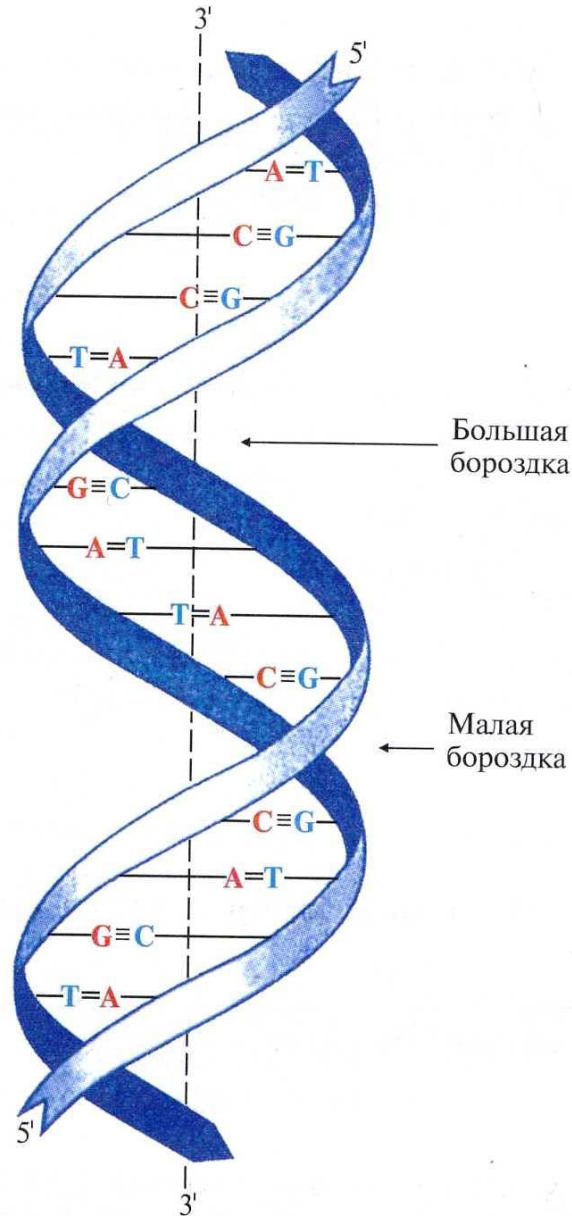


# ПЕРВИЧНАЯ СТРУКТУРА НУКЛЕИНОВЫХ КИСЛОТ



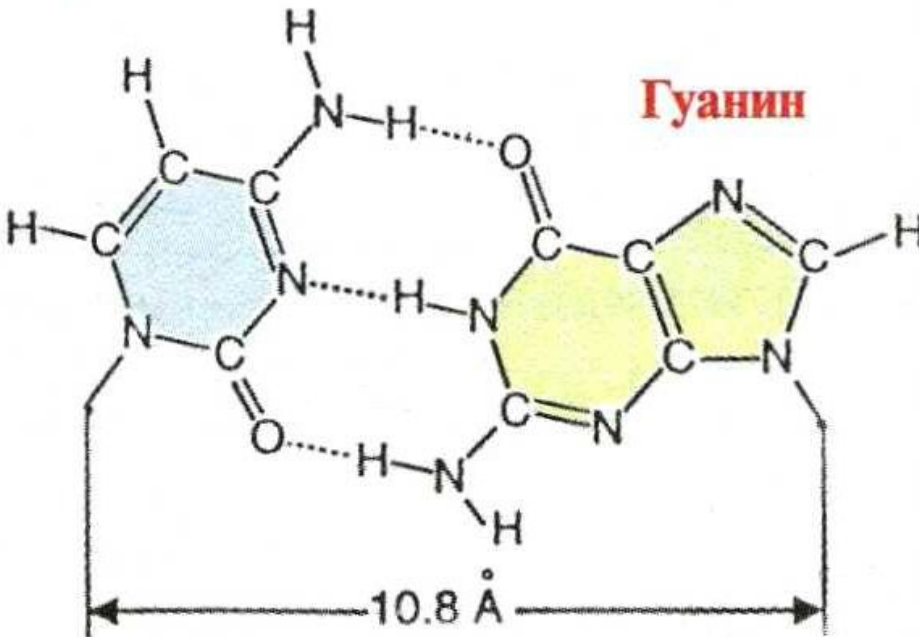


# ВТОРИЧНАЯ СТРУКТУРА ДНК

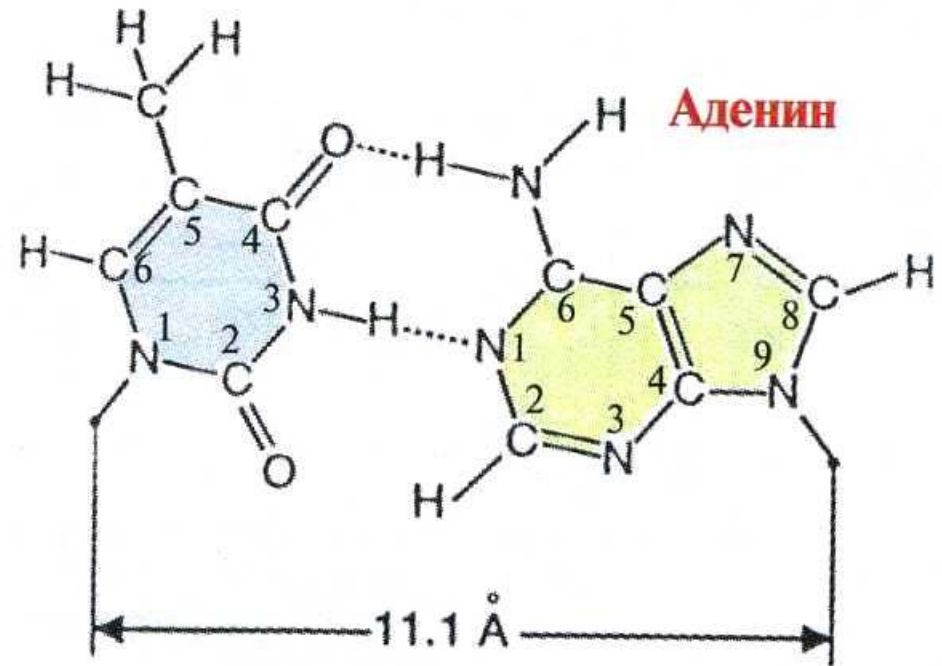


# КОМПЛИМЕНТАРНОСТЬ АЗОТИСТЫХ ОСНОВАНИЙ

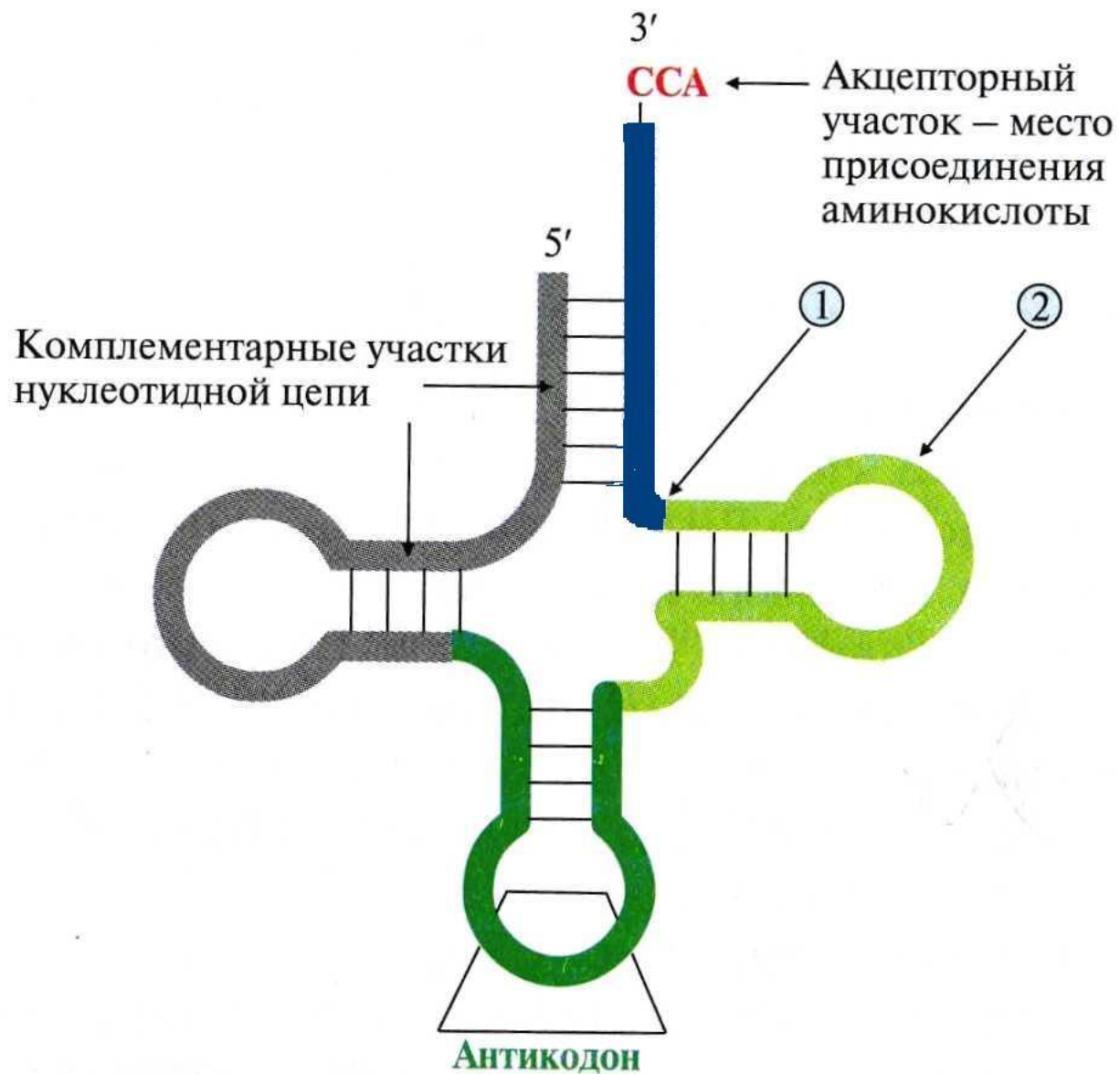
Цитозин



Тимин



# ВТОРИЧНАЯ СТРУКТУРА Т-РНК



# СТРОЕНИЕ НУКЛЕОСОМЫ

