

# Гетероциклы

Лекция курса «**органическая химия**»

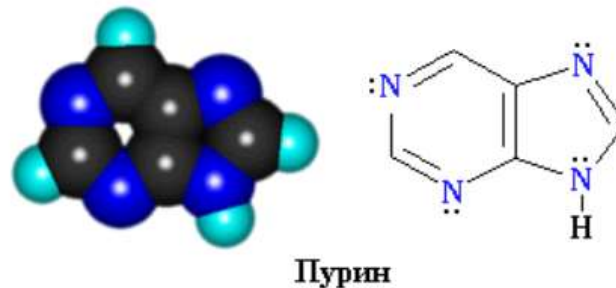
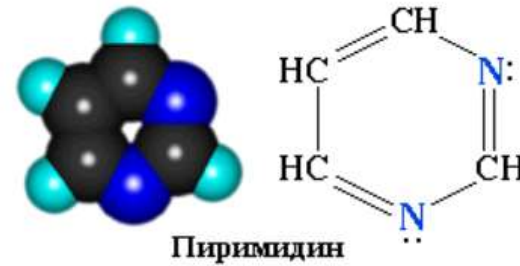
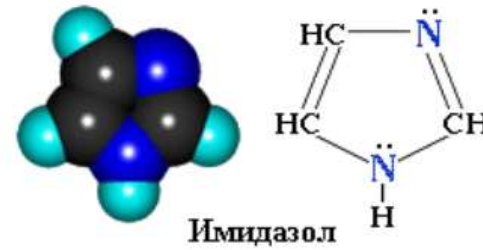
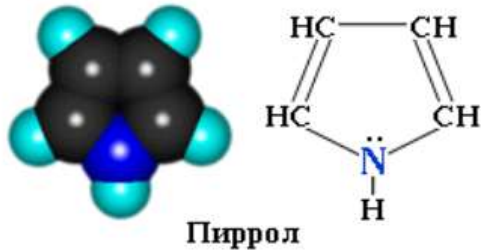
для 10-х ф-м классов СУНЦ

В.В.Загорский,

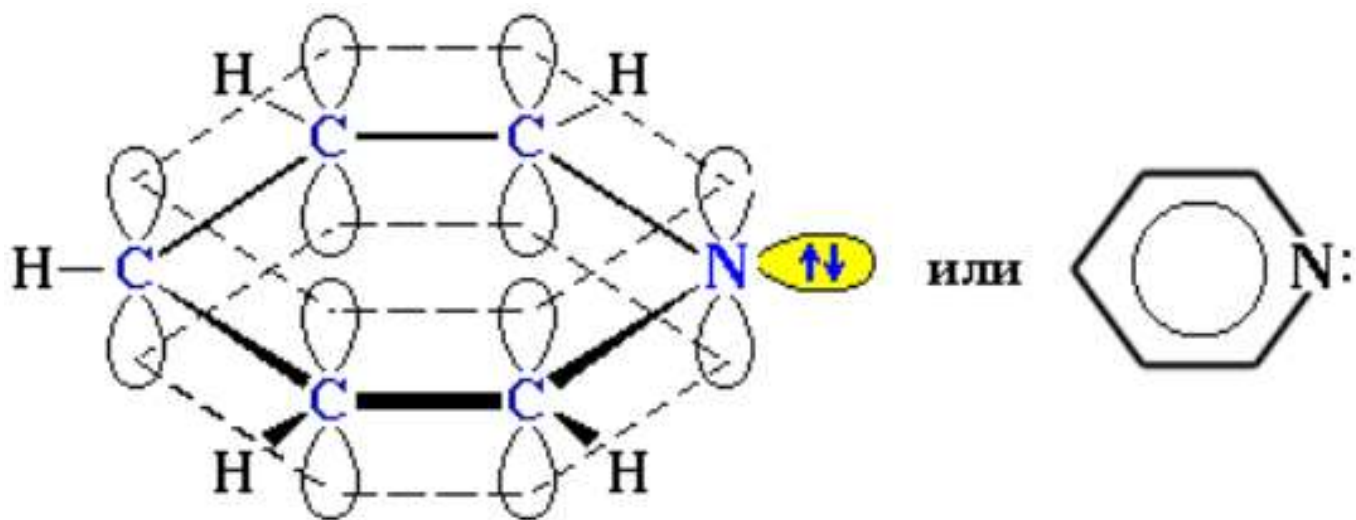
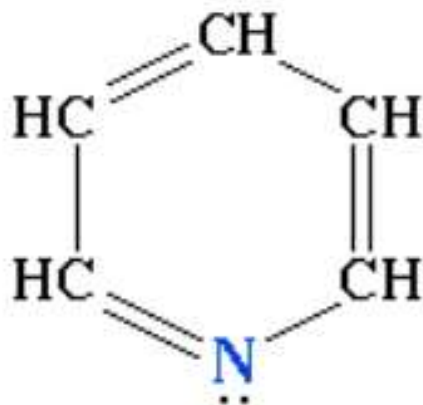
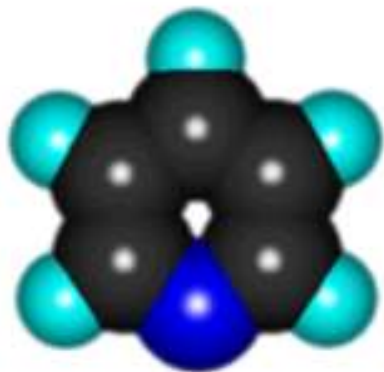
Е.А.Менделеева,

Н.И.Морозова

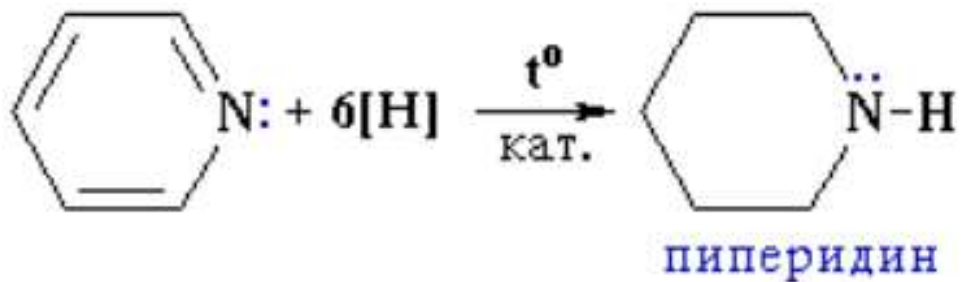
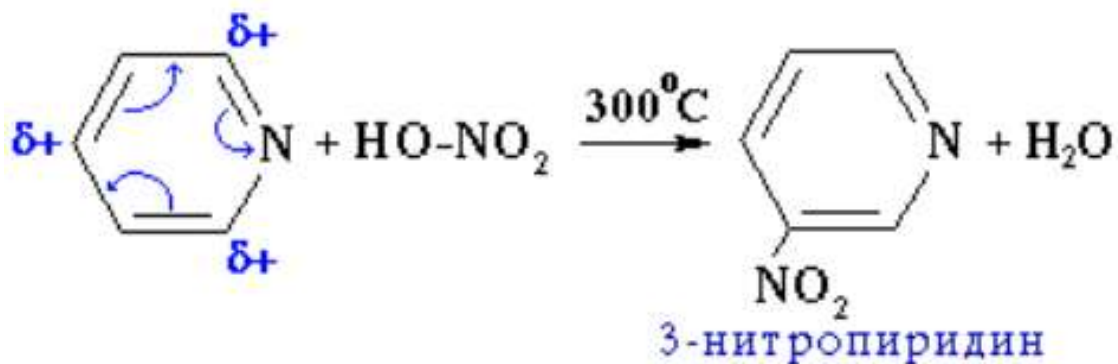
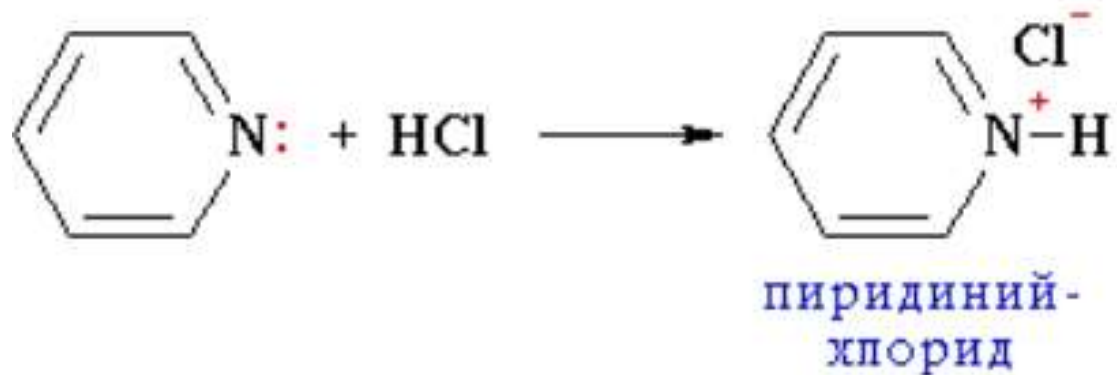
Гетероциклы – циклические соединения, в состав которых входят, кроме углерода, другие атомы



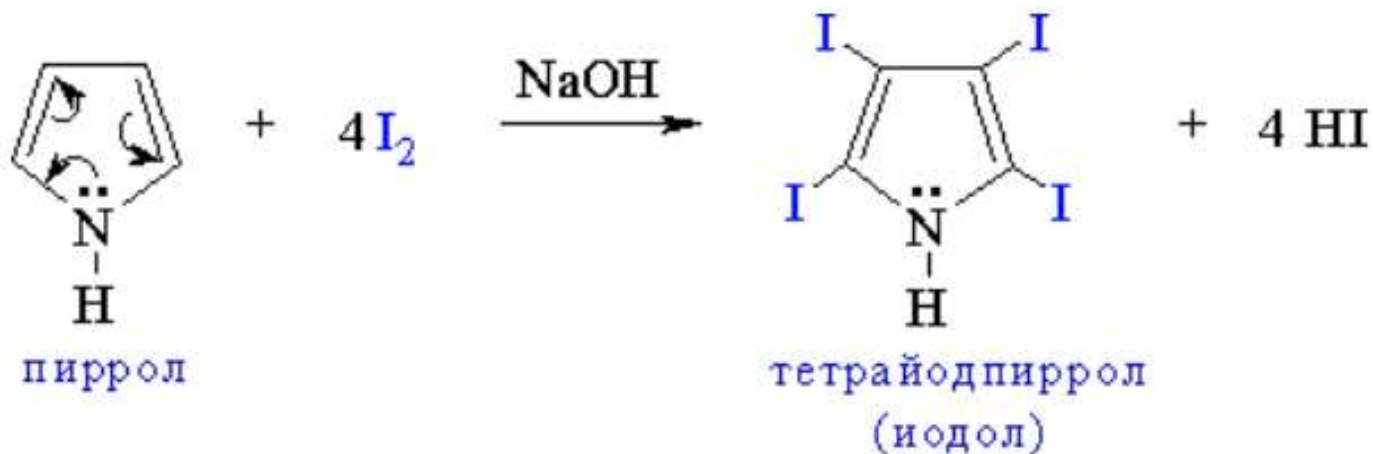
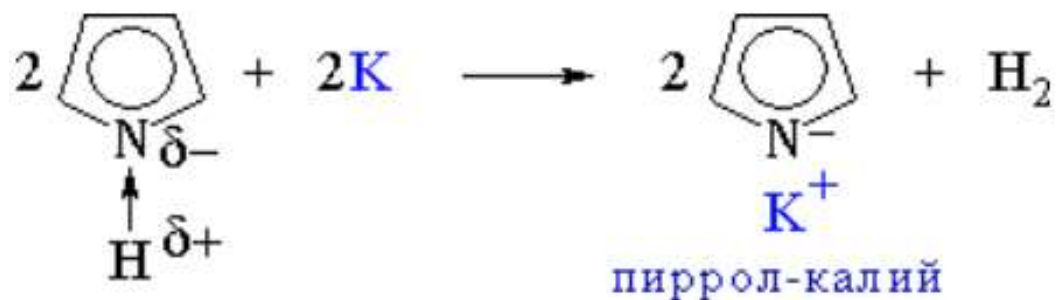
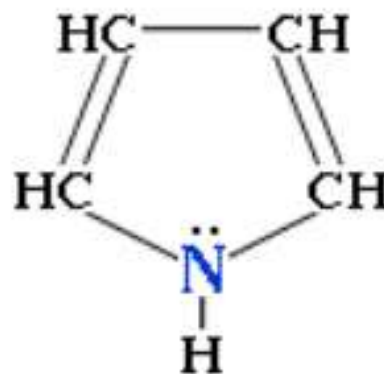
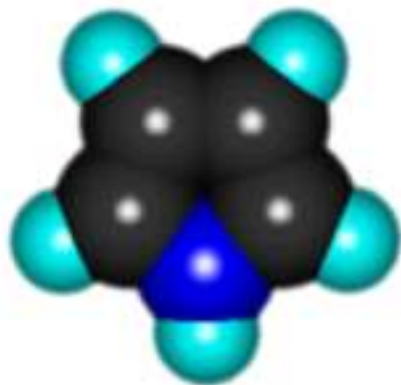
# Пиридин



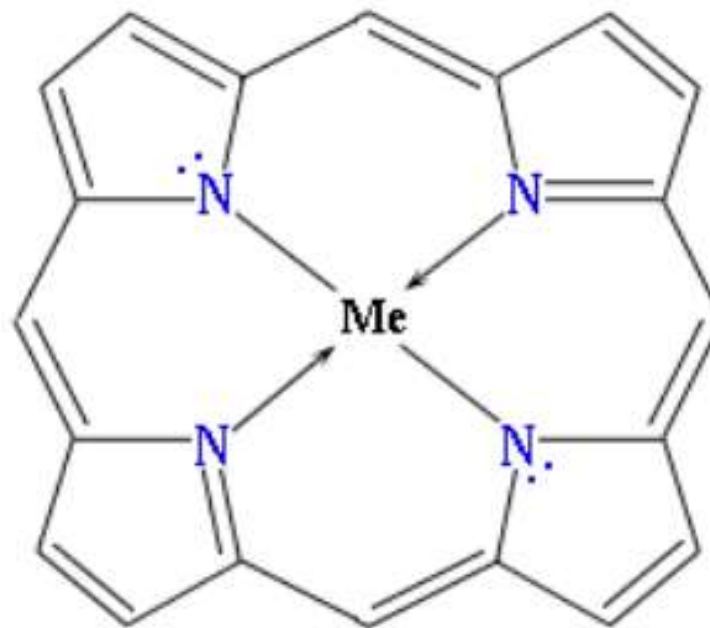
# Реакции пиридина



# Пиррол – слабая кислота

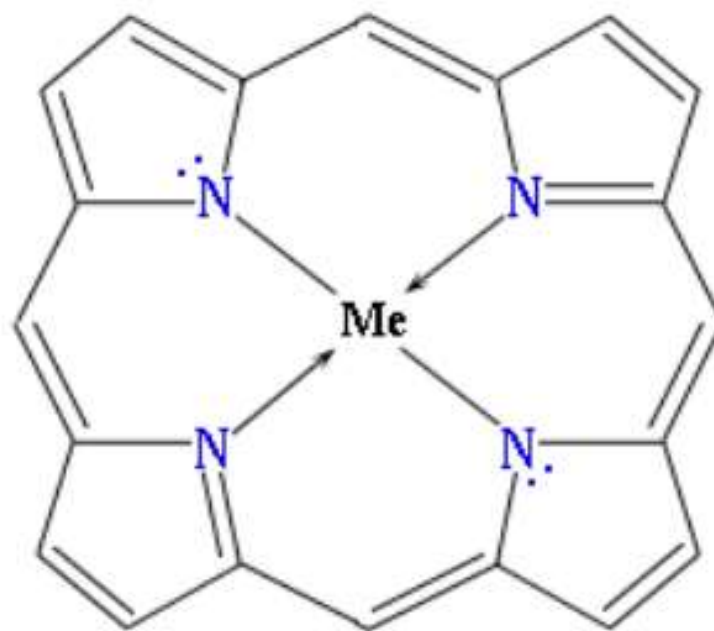


4 пиррола в гемоглобине,  
хлорофилле, витамине



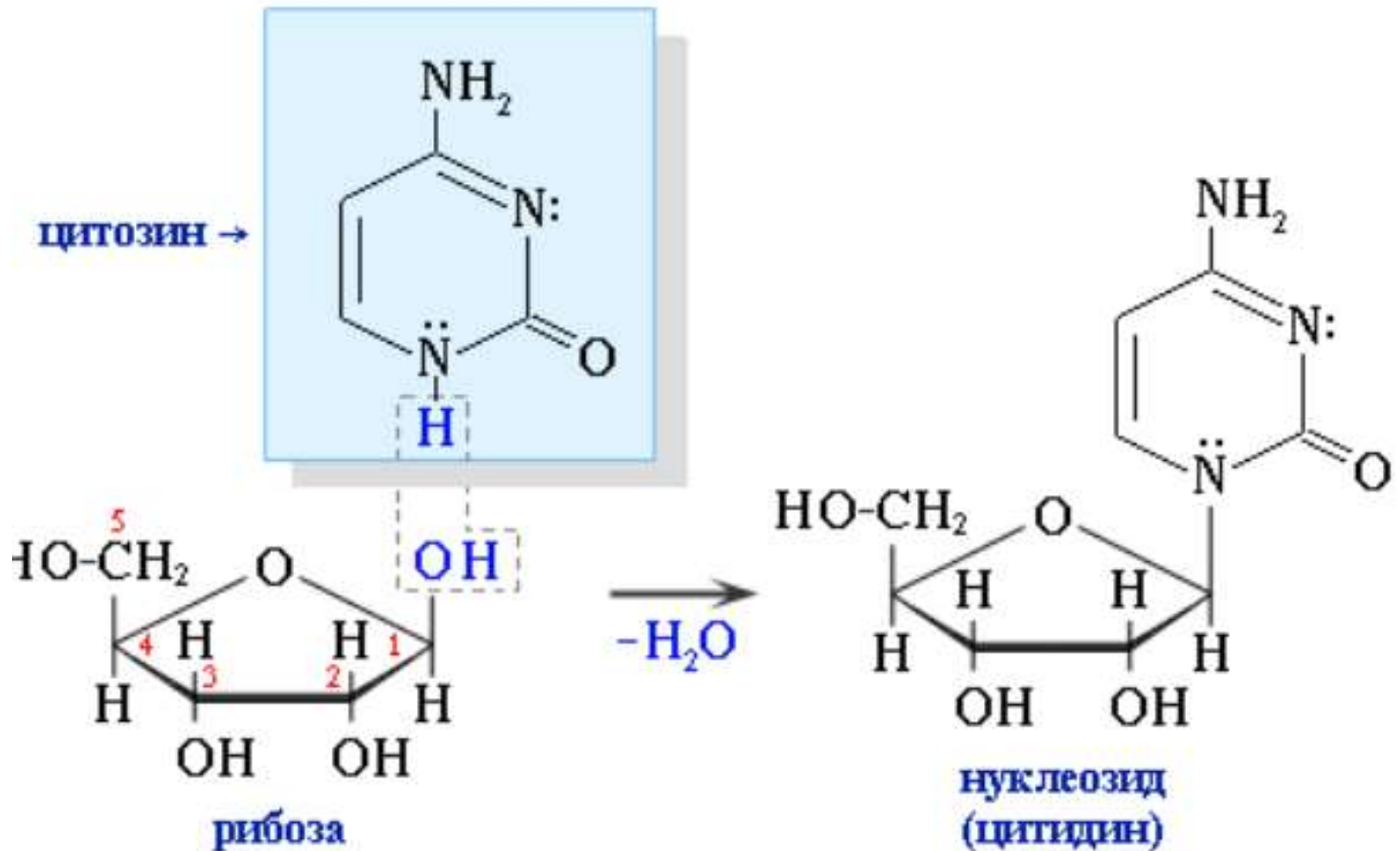
где Me - металл  
(Fe в гемоглобине, Mg в хлорофилле, Co в витамине B<sub>12</sub>).

4 пиррола в гемоглобине,  
хлорофилле, витамине В<sub>12</sub>



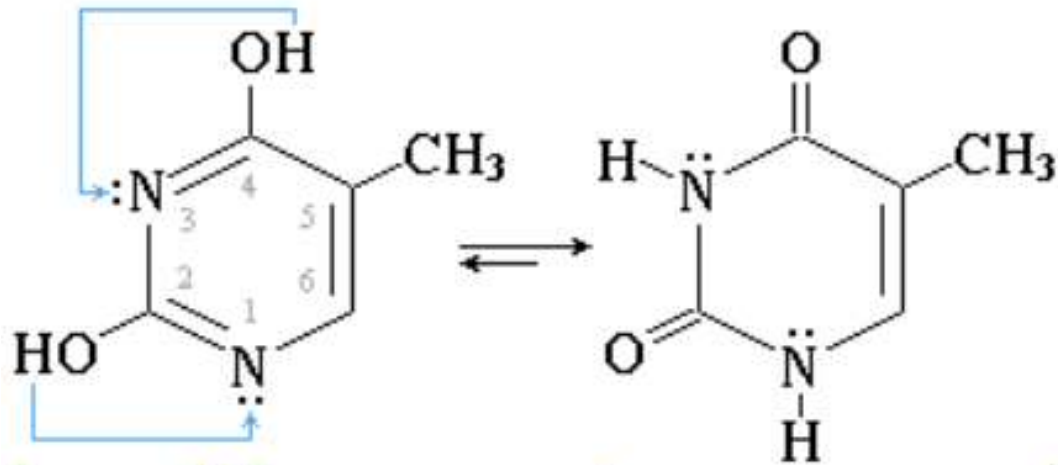
где Me - металл  
(Fe в гемоглобине, Mg в хлорофилле, Co в витамине В<sub>12</sub>).

# Нуклеозиды – «кирпичи» ДНК и РНК

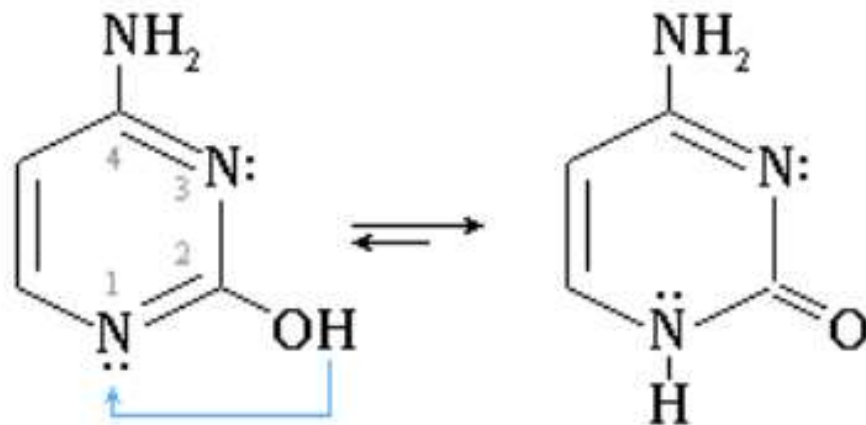




# Пиримидиновые основания

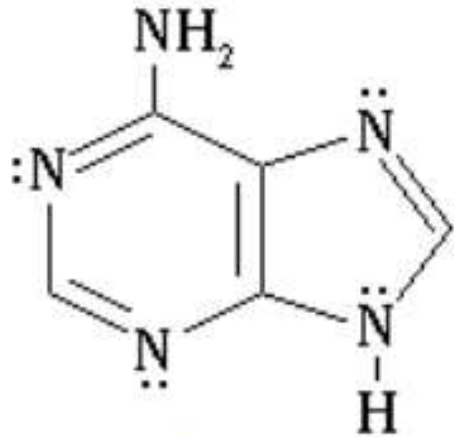


Тимин (2,4-дигидрокси-5-метилпиримидин)

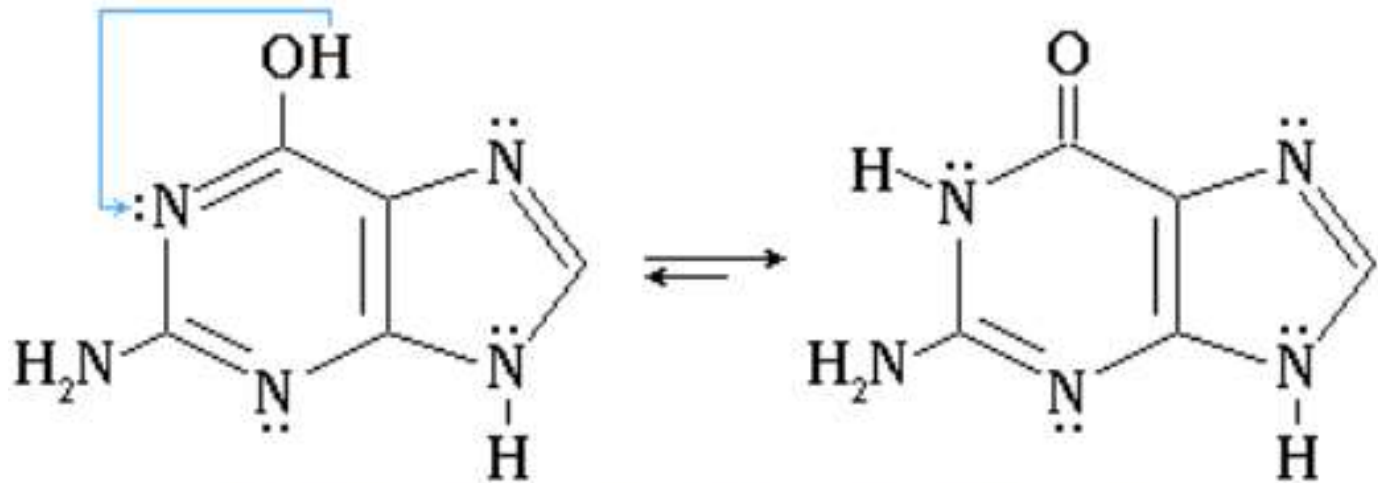


Цитозин (4-амино-2-гидроксипиримидин)

# Пуриновые основания

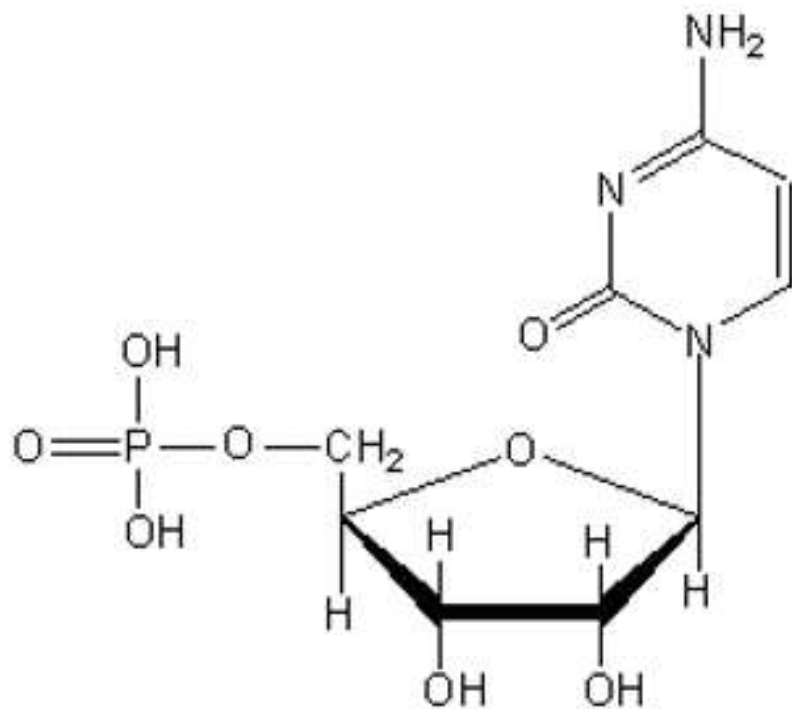


Аденин (6-аминопурин)

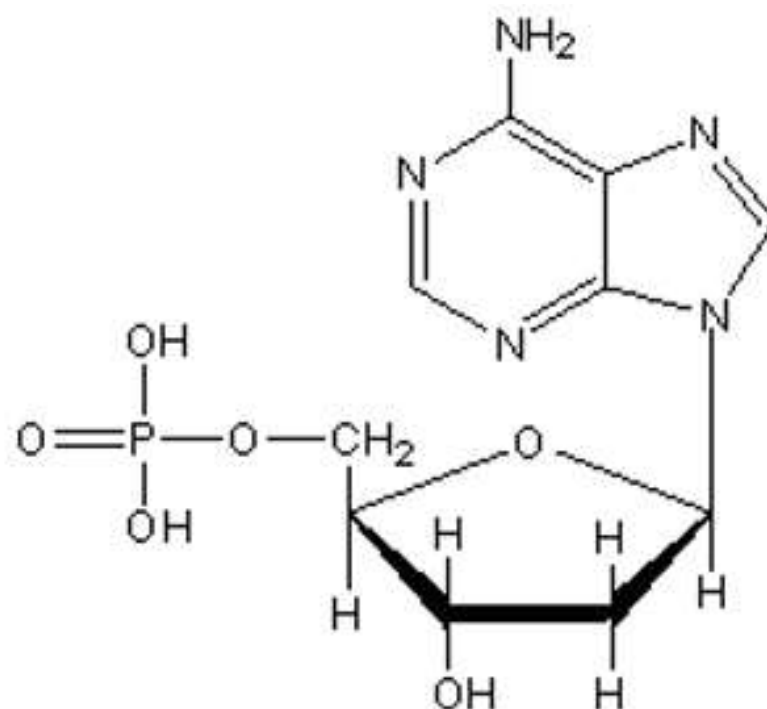


Гуанин (2-амино-6-гидроксипурин)

# Нуклеотиды

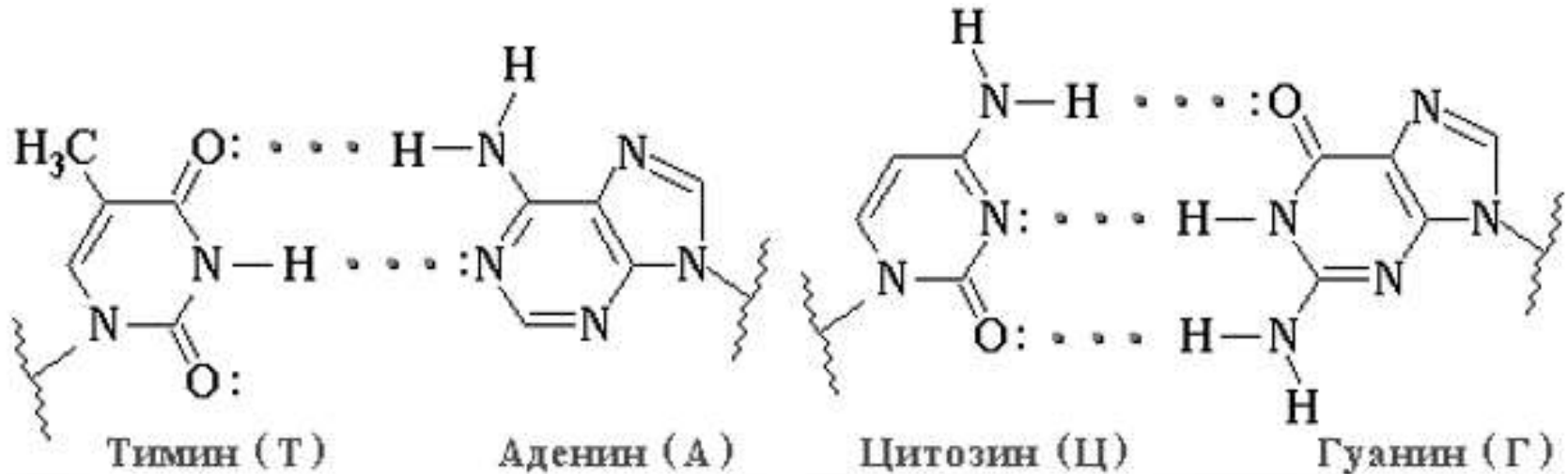


*Рис. 29.3. Рибонуклеотид*



*Рис. 29.4. Дезоксирибонуклеотид*

# Комплементарность (избирательность) азотистых оснований



# Фрагмент цепочки ДНК

