

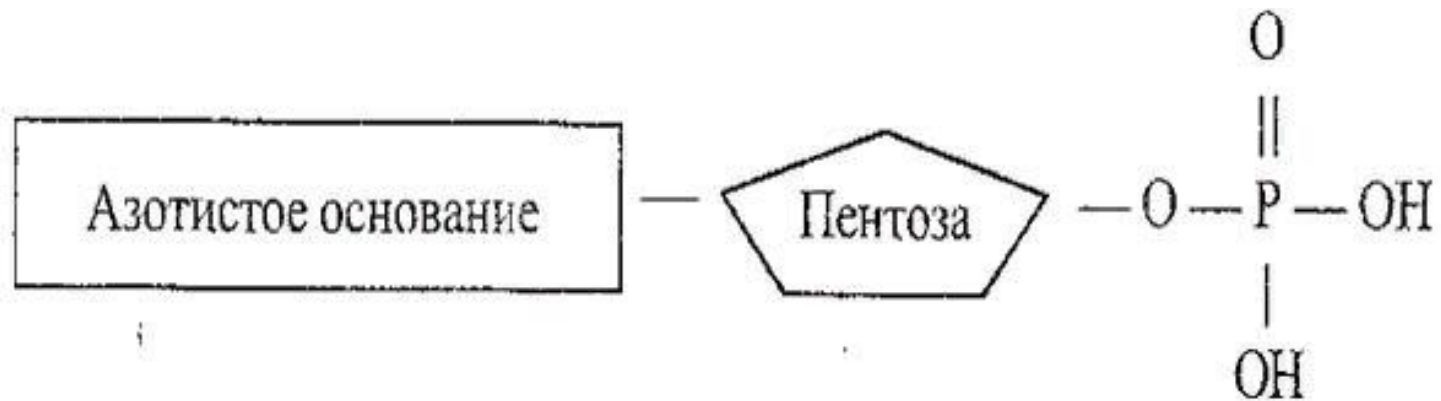
# Нуклеиновые кислоты, их строение и функции

Выполнил:  
Студент 3 курса  
Горгдин Григорий

# ***Нуклеиновые кислоты***

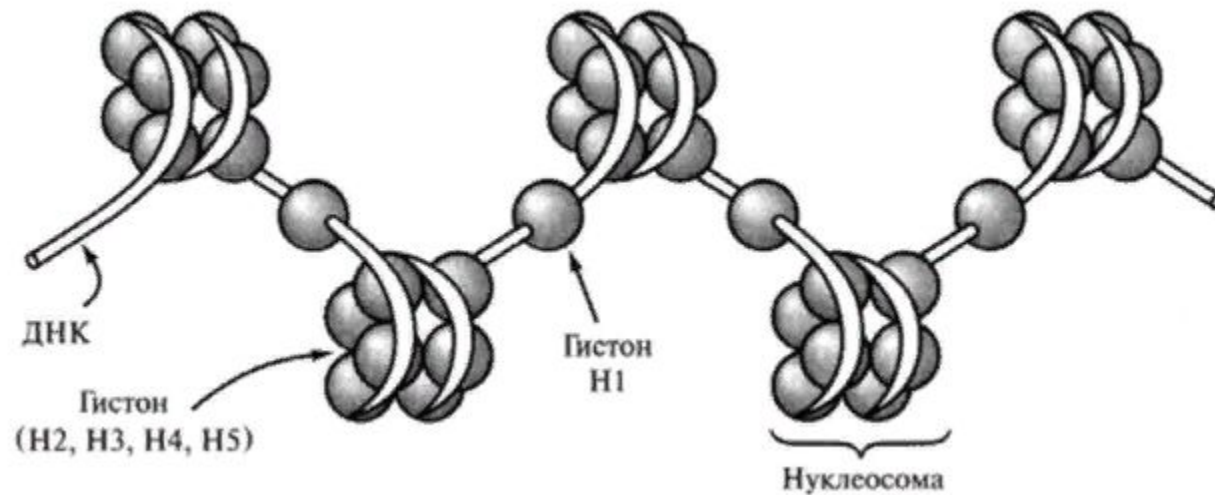
- это линейные неразветвленные гетерополимеры, мономерами которых являются нуклеотиды, связанные фосфодиэфирными связями. Существует два типа нуклеиновых кислот дезоксирибонуклеиновые (ДНК) и рибонуклеиновые (РНК).

- Нуклеотиды – мономеры нуклеиновых кислот, в свою очередь, имеют сложное строение. Каждый нуклеотид состоит из трех частей: азотистого основания, простого углевода пентозы и остатка фосфорной кислоты



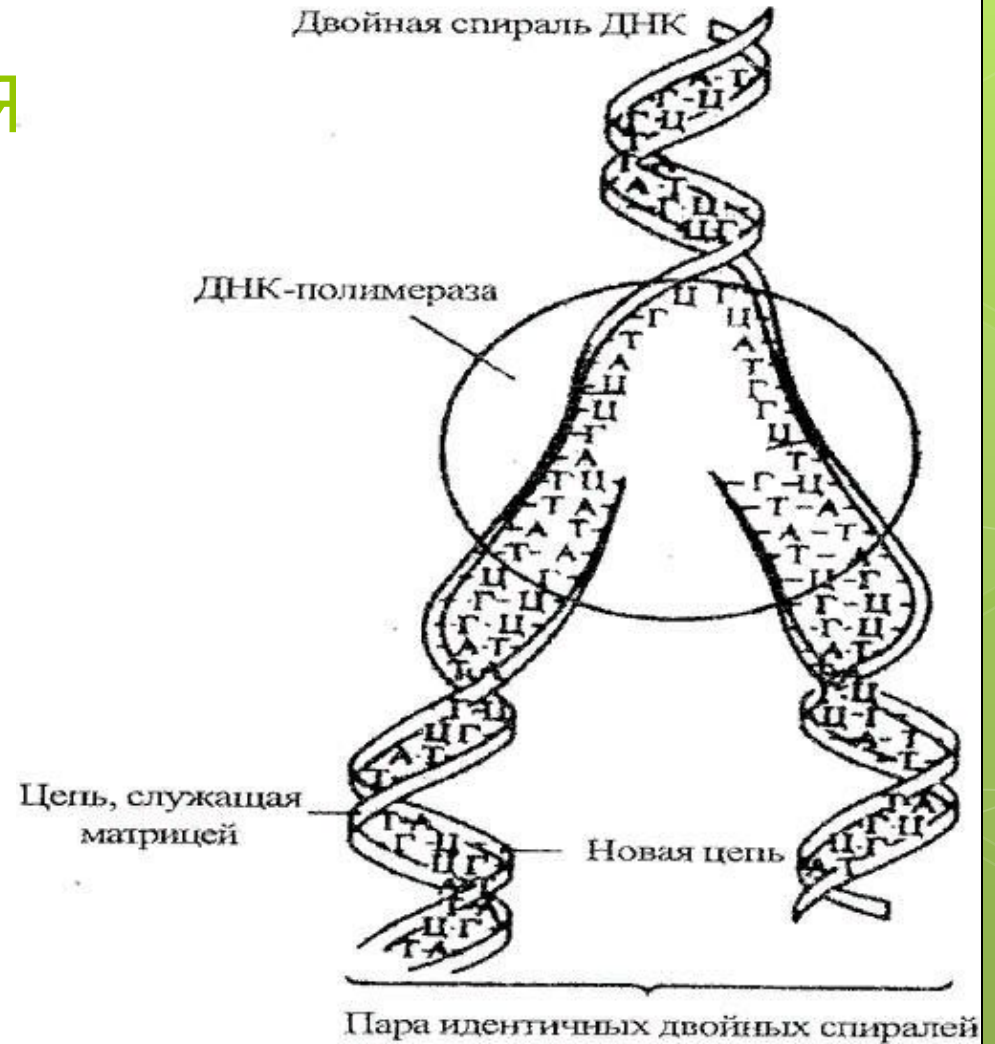
- Молекула ДНК представляет собой не одну, а две цепи нуклеотидов, которые сориентированы друг к другу азотистыми основаниями и между которыми возникают водородные связи



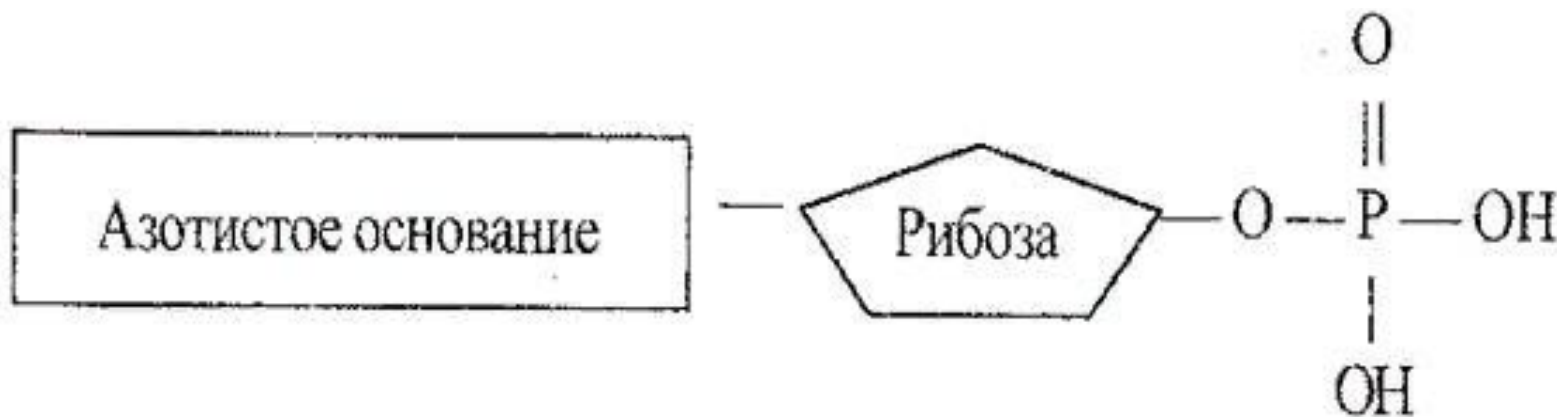


- В пространстве молекула ДНК представляет собой закрученную двойную спираль (вторичная структура ДНК), которая, в свою очередь, подвергается дальнейшей пространственной упаковке, формируя третичную структуру – суперспираль.

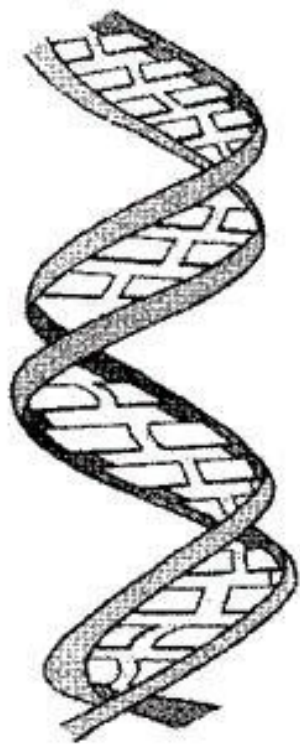
- Основное свойство молекулы ДНК – способность к самоудвоению (**репликации**)



- ▣ Рибонуклеиновые кислоты (как и ДНК) тоже являются полимерами, мономерами которых служат нуклеотиды. Но нуклеотиды РНК отличаются по своему химическому составу от нуклеотидов ДНК.



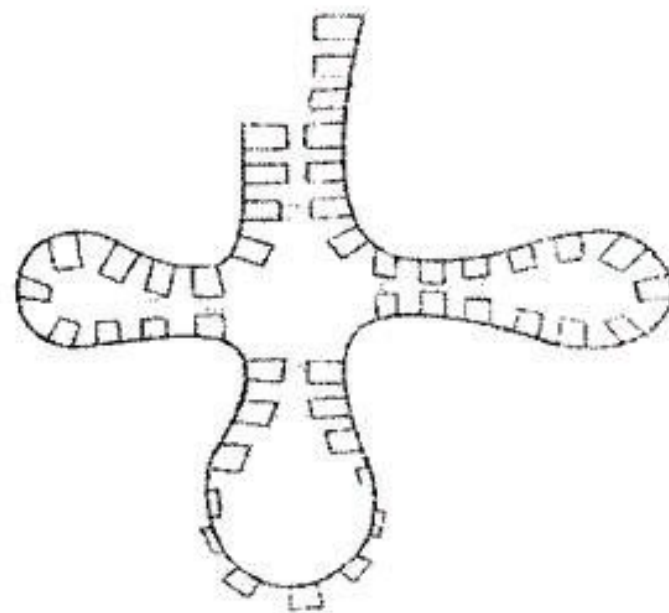
ДНК



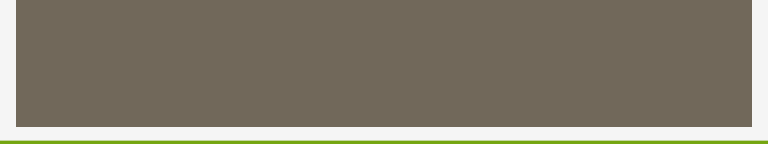
РНК



Молекула тРНК







- [https://studopedia.ru/3\\_184689\\_rol-vitaminov-gomov-i-faktorov-rosta-v-zhiznedeyatelnosti-organizmov.html](https://studopedia.ru/3_184689_rol-vitaminov-gomov-i-faktorov-rosta-v-zhiznedeyatelnosti-organizmov.html)
- [https://studfile.](https://studfile)
- [https://ebooks.grsu.by/osnovi\\_biohimii/13-nukleinovye-kisloty-funktsii-i-sotav.htmnet/preview/5283787/](https://ebooks.grsu.by/osnovi_biohimii/13-nukleinovye-kisloty-funktsii-i-sotav.htmnet/preview/5283787/)

