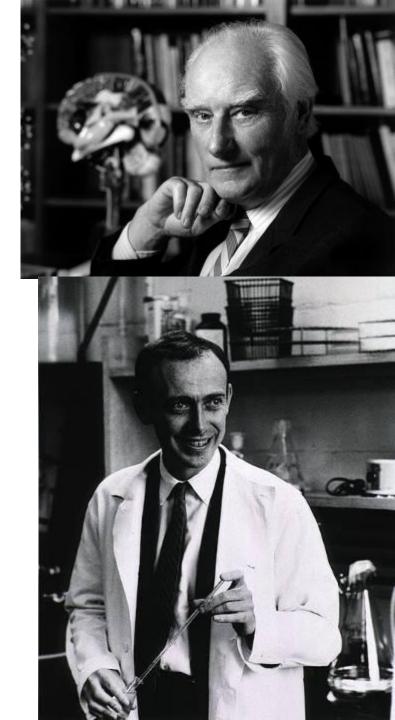
Студенческая конференция «В мире науки» по теме: «Великие ученые, великие открытия XX – XXI века»

ПРОСТРАНСТВЕННАЯ СТРУКТУРА МОЛЕКУЛЫ ДНК

Пространственная структура ДНК

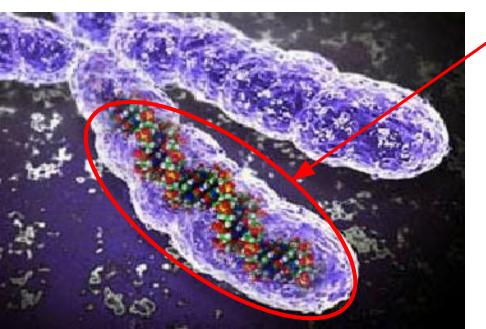


Структура двойной спирали ДНК была предложена Френсисом Криком и Джеймсом Уотсоном в 1953 году на основании рентгеноструктурных данных





Хромосомы - это носители информации в ядре клетки, состоящие из молекул ДНК (ДезоксирибоНукле-иновые Кислоты).

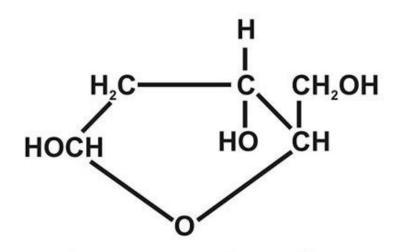


ДНК - это нуклеиновые кислоты, содержащие в качестве углеводного компонента дезоксирибозу.

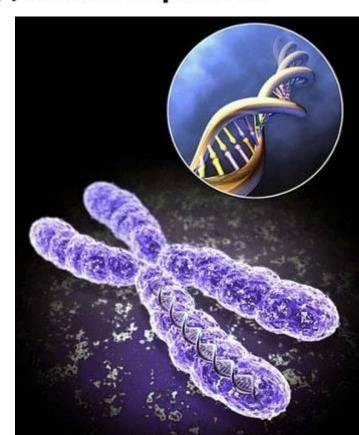
ДНК является основной составляющей

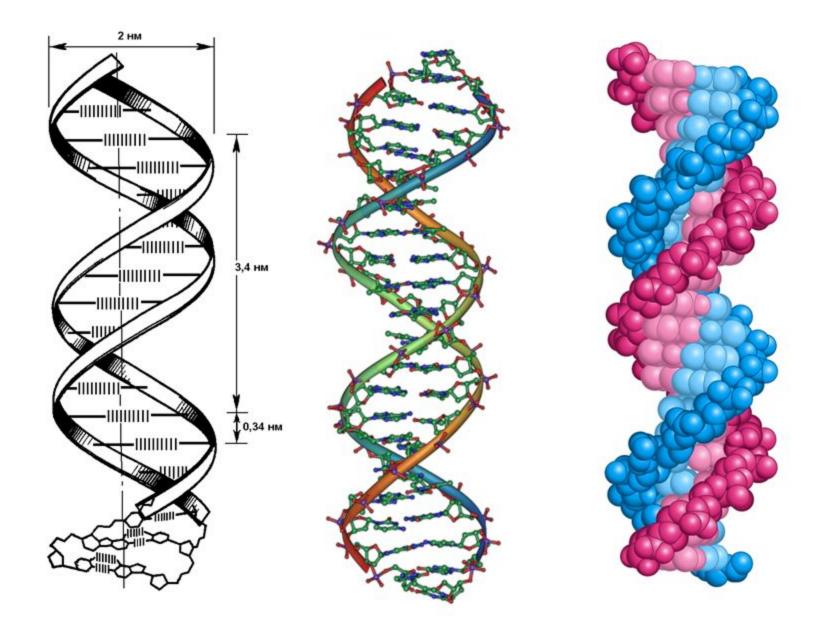
хромосом

всех живых организмов; ею представлены гены всех про- и эукариот, а также геномы многих вирусов.



2-дезокси-D-рибоза











тимин (т

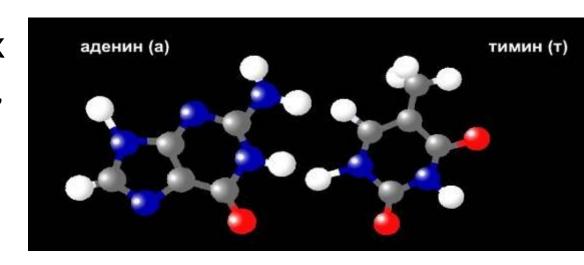
цитозин (ц)

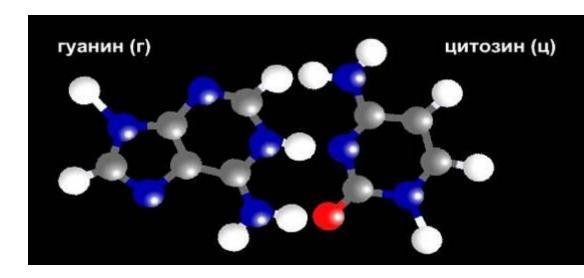
Молекула ДНК состоит из 2 полинуклеотидных цепей. Нуклеиновые кислоты представляют собой биополимеры, построенные из молекул-мономеров нуклеотидов. Такие цепи состоят из четырёх азотистых оснований:

- -аденин,
- -гуанин,
- -цитозин*,*
- -тимин.

Строение азотистых оснований таково, что они идеально подходят друг к другу образуя прочные водородные связи:

Аденин-тимин Гуанин-цитозин





Исследования проводились в течение трех лет.

Отчет о работе составил две страницы. Ученые за эти две страницы получили Нобелевскую премию в области Биологии.