**Правила Чаргаффа:**

* количество адениновых остатков в любой молекуле ДНК равно количеству тиминовых (А = Т), а количество гуаниновых — количеству цитозиновых (Г = Ц);
* количество пуриновых оснований равно количеству пиримидиновых (А + Г = Т + Ц ).
* Количество комплементарных оснований А+Т и Г+Ц у разных видов живых организмов различно. Отношение ∑(Г+Ц) / ∑(А+Т) = const является важнейшей характеристикой ДНК, как показатель специфичности её нуклеотидного состава.

 **Коэффициент специфичности** у **ДНК** варьирует от 0,45 до 2,57 у микроорганизмов, от 0,58 до 0,94 у высших растений и от 0,54 до 0,81 у животных.

Атомы углерода в рибозе и дезоксирибозе принято нумеровать со штрихом **1/, 2/, 3**/и т.д., чтобы не путать с нумерацией атомов азотистого основания. Исходя из этого тот конец полинуклеотида, у которого имеется свободная группа **– ОН** у **3/С** атома, называется **3/-концом,**  а тот конец, у которого имеется остаток фосфорной кислоты у **5/С** атома – **5/-концом.**

 Молекулы ДНК эукариотических организмов линейны. У прокариот ДНК, напротив, замкнута в кольцо и не имеет ни 3'- ни 5'-конца (**нуклеоид**).

Подобно белкам при изменении ус­ловий ДНК **может подвергаться денату­рации** (плавлению), которая может быть частичной (обратимой) или полной (нео­братимой).

ДНК — **самые крупные биологиче­ские молекулы**. Их длина составляет от 0,25 мм (у некоторых бактерий) до 40 мм (у человека). Это значительно больше самой крупной молекулы белка, длина которой в развернутом виде не превыша­ет 200 нм. Масса молекулы ДНК состав­ляет 6 х 10'12 г.



**Правила Чаргаффа:**

* количество адениновых остатков в любой молекуле ДНК равно количеству тиминовых (А = Т), а количество гуаниновых — количеству цитозиновых (Г = Ц);
* количество пуриновых оснований равно количеству пиримидиновых (А + Г = Т + Ц ).
* Количество комплементарных оснований А+Т и Г+Ц у разных видов живых организмов различно. Отношение ∑(Г+Ц) / ∑(А+Т) = const является важнейшей характеристикой ДНК, как показатель специфичности её нуклеотидного состава.

 **Коэффициент специфичности** у **ДНК** варьирует от 0,45 до 2,57 у микроорганизмов, от 0,58 до 0,94 у высших растений и от 0,54 до 0,81 у животных.

Атомы углерода в рибозе и дезоксирибозе принято нумеровать со штрихом **1/, 2/, 3**/и т.д., чтобы не путать с нумерацией атомов азотистого основания. Исходя из этого тот конец полинуклеотида, у которого имеется свободная группа **– ОН** у **3/С** атома, называется **3/-концом,**  а тот конец, у которого имеется остаток фосфорной кислоты у **5/С** атома – **5/-концом.**

 Молекулы ДНК эукариотических организмов линейны. У прокариот ДНК, напротив, замкнута в кольцо и не имеет ни 3'- ни 5'-конца (**нуклеоид**).

Подобно белкам при изменении ус­ловий ДНК **может подвергаться денату­рации** (плавлению), которая может быть частичной (обратимой) или полной (нео­братимой).

ДНК — **самые крупные биологиче­ские молекулы**. Их длина составляет от 0,25 мм (у некоторых бактерий) до 40 мм (у человека). Это значительно больше самой крупной молекулы белка, длина которой в развернутом виде не превыша­ет 200 нм. Масса молекулы ДНК состав­ляет 6 х 10'12 г.

