

Областное государственное бюджетное профессиональное училище  
Рязанский колледж электроники

Органические и неорганические вещества входящие в  
состав клетки. Нуклеиновые кислоты и их роль в  
клетке.

Выполнил:

Студент КС-108

Галушкин Дмитрий

Преподаватель:

Пряхина О. П.

В состав живых организмов входят органические и неорганические вещества:

### Неорганические:

- Вода (70-80%)
- Минеральный соли (1-1.5%)

### Органические:

- Мономеры
- Нуклеиновые кислоты (1-2%)
- Белки (10-20 до 50%)
- Жиры (1-5%)
- Углеводы (0.2-2%)



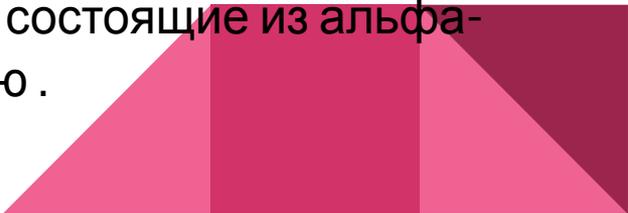
**Органические вещества**-класс химических соединений, в состав которых входит углерод. Также их называют углеродосодержащими соединениями. (Белки, Липиды, Углеводы, Нуклеиновые кислоты, Жиры)

**Углеводы**-главный источник энергии для организма, но большее значение имеет вода.

В сложных организмах вода составляет 80% массы тела.  
С помощью воды проходят сложные, например гидролиз.  
Вода обеспечивает перенос веществ по организму.

**Неорганические вещества**, например соли, находятся в клетке в виде растворов, анионов и катионов.

**Белки**-высокомолекулярные органические вещества, состоящие из альфа-аминокислот, соединённых в цепочку пептидной связью .



**Липиды**- обширная группа природных органических соединений, включающая жиры и жироподобные вещества. Молекулы липидов состоят из спирта и жирных кислот, сложных - из спирта, высокомолекулярных жирных кислот и других компонентов. Содержатся во всех живых клетках.

**Нуклеиновая кислота** - высокомолекулярное органическое соединение, биополимер, образованный остатками нуклеотидов. Нуклеиновые кислоты ДНК и РНК присутствуют в клетках всех живых организмов и выполняют важнейшие функции по хранению, передаче и реализации наследственной информации.

Молекула ДНК состоит из двух полинуклеотидных цепей. Структура РНК близка к строению ДНК.

