

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 нуклеотидоф. 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.

