# Углерод и его содержание в организме человека

Работу выполняла ученица 9 «А» класса
МБОУ СОШ №21
Соцкая Светлана

# Содержание углерода в теле человека

- Углерод входит в состав всех соединений, участвующих в построении живых организмов и обеспечении их жизнедеятельности, - белков, жиров, углеводов, витаминов, нуклеиновых кислот, гормонов и т.д. На 21% тело человека состоит из углерода. Если из 100% вычесть 75%, приходящихся на воду, то... комментарии излишни. Наши мышцы на 2/3 состоят из углерода, кости - на 1/3. В кровяном русле человека в форме различных соединений циркулирует около 150 г углерода, а во всех костях его содержится около 280 г.
- 21% от массы тела , 36%-костная ткань ,67%-мышечная ткань

# Биологическая роль

- из различных соединений углерода (белки, жиры, углеводы, нуклеотиды, гормоны, амино- и карбоновые кислоты и др.) состоят все ткани организма;
- является структурным компонентом всех органических соединений;
- его соединения участвуют во всех биохимических процессах
- при окислении соединений углерода образуется необходимая для организма энергия;
- оксид углерода (IV) $CO_2$, образующаяся в результате окисления соединений углерода, стимулирует дыхательный центр, регулирует значение pH крови;
- Углекислота крови возбуждает дыхательный центр , повышает возбудимость сердечной мышцы;
- Участвует в синтезе холестерина.

# Источники углерода

- Все пищевые продукты( больше всего - картофель, кукуруза, рис, соя, банан, свёкла, овёс, чечевица, корни сельдерея и петрушки, фасоль, пшеница, патиссоны);
- Воздух;
- Минеральные воды;

# Суточная потребность

- 300г с пищей (с воздухом -3,7г)

# Избыток

- При повышенном содержании углекислого газа(CO2)-кислородное голодание.

# Токсичность

- В свободном виде не токсичен, токсичны соединения: CO, CO2, HCN3,CS2,COCl2 и др.