

Пищевые продукты. Питательные вещества и их превращение.

Ты то, что ты ешь?



Плетенёва О.В.

**Мы живем не для того, чтобы есть,
а едим для того, чтобы жить.**

Сократ



**Здоровье - это то, что нельзя купить за деньги,
но мы можем помочь нашему организму
сохранить то, что подарила нам сама
природа!**

Химический состав тела человека



1. Неорганические вещества:

Вода-60-65%

Минеральные соли-5,8%

2. Органические вещества:

Белки-15-20%

Жиры-19%

Углеводы-0,6%

Витамины.

Питание - процесс поступления в организм питательных веществ.

Пищевые продукты - продукты растительного животного происхождения , которые мы употребляем в пищу.

Пищевые продукты –содержат необходимые нам питательные вещества.

Функции питательных веществ.

● Строительная

Входят в состав клеток.



● Энергетическая.

Источник химической энергии, которая превращается в другие виды энергии



Состав пищи



**Пища содержит воду, минеральные соли
и органические вещества**

Белки

- Белки – это строительный материал человеческого организма, источник энергии.
- Повышают работоспособность органов тела.
- Суточная норма потребления белков зависит от физической нагрузки. Высокая норма потребления – 120 г, низкая – 80 г.



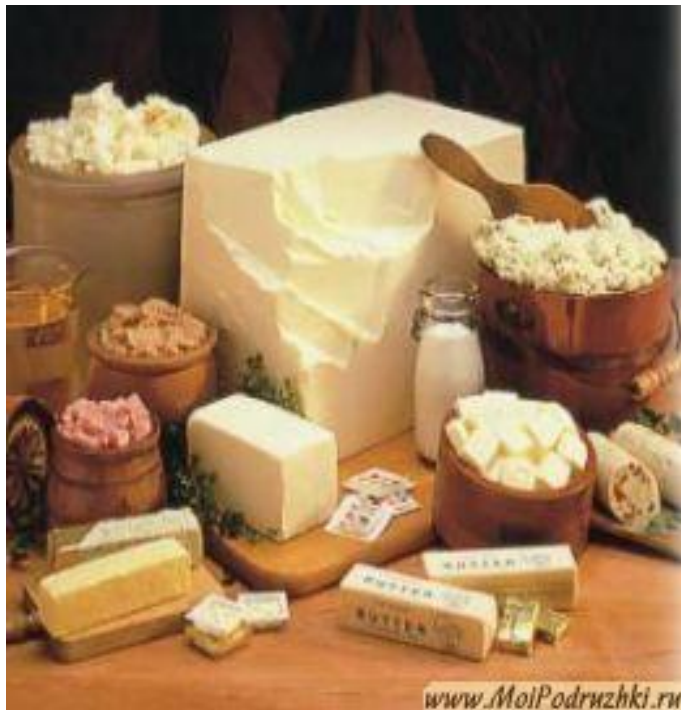
Углеводы.

- Углеводы - основной источник энергии
- Составляют значительную часть растительной пищи.
- Делятся на: моносахариды (сладкие на вкус), полисахариды (крахмал, клетчатка) не сладкие на вкус.



Жиры.

- Жиры –запасной источник энергии.
- Регулируют обменные процессы в клетках.
- Предохраняют организм от охлаждения.
- Рекомендуемое потребление в день: сливочного масла 20-25 г; растительного 15-20 г.



- **Почему вещества, пригодные для пищи, например молоко или куриный бульон, введенные прямо в кровь, вызывают гибель человека?**



Белки, жиры и углеводы очень сложные органические соединения и в таком виде не могут быть использованы организмом, они для него чужеродны.

Поэтому сначала питательные вещества должны превратиться в более простые вещества, т. е. они должны расщепиться.

Расщепление:

Белки – до аминокислот

Углеводы – до моносахаридов

Жиры – до глицерина и жирных кислот

Пищеварение - процесс превращения

ПИТАТЕЛЬНЫХ

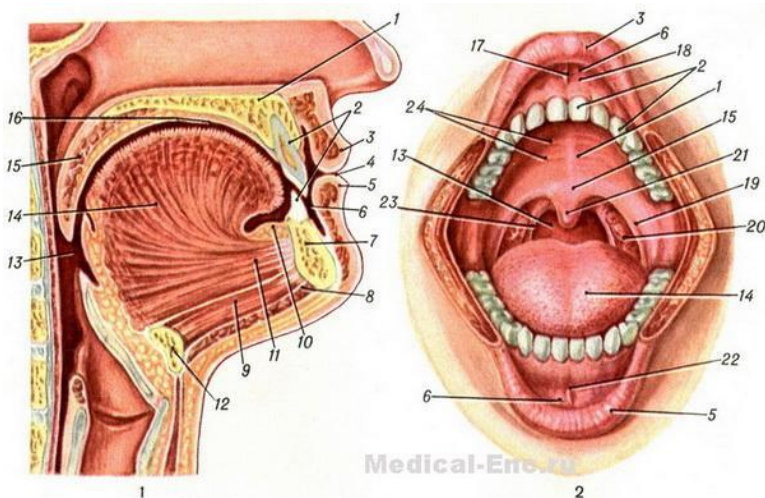
веществ в вещества доступные для организма

**Механическая
обработка**

**- измельчение и
увлажнение**

**Химическая
обработка**

- расщепление



Пищеварительные соки:

- Слюна
- Желудочный сок
- Кишечный сок
- Желчь
- Секрет поджелудочной железы.

Они содержат ферменты -
вещества белкового
происхождения,
ускоряющие пищеварение

