

# «Пищевые продукты, питательные вещества и их превращения в организме».



**Питание** - совокупность процессов поступления, переваривания, всасывания и усвоения организмом питательных веществ, необходимых для нормальной жизнедеятельности организма

## Пища

Растительная



Животная



# Питательные вещества

```
graph TD; A[Питательные вещества] --> B[Органические]; A --> C[Неорганические];
```

## Органические

- Белки
- Липиды
- Углеводы

**Функции:** Являются источником энергии.

## Неорганические

- Витамины
- Минеральные соли

**Функции:** участвуют в обмене веществ, поддерживают нормальное функционирование организма.

Вода- универсальный растворитель, главный компонент каждой клетки.

---

**Пищеварение** - процесс превращения питательных веществ в доступные для организма вещества в процессе механической и химической обработки пищи.

Пищеварение происходит в процессе перемещения пищи по органам, составляющим пищеварительный тракт.

---

# Система органов пищеварения



## Пищеварительный канал

- ротовая полость
- глотка
- пищевод
- желудок
- двенадцатиперстную  
кишку
- тонкий кишечник
- толстый кишечник.
- прямая кишка

## Пищеварительные железы

- слюнные железы
- печень
- поджелудочная  
железа
- желчный пузырь

Ротовая  
полость

Слюнные  
железы

Глотка

Пищевод

Печень

Желудок

Желчный  
пузырь

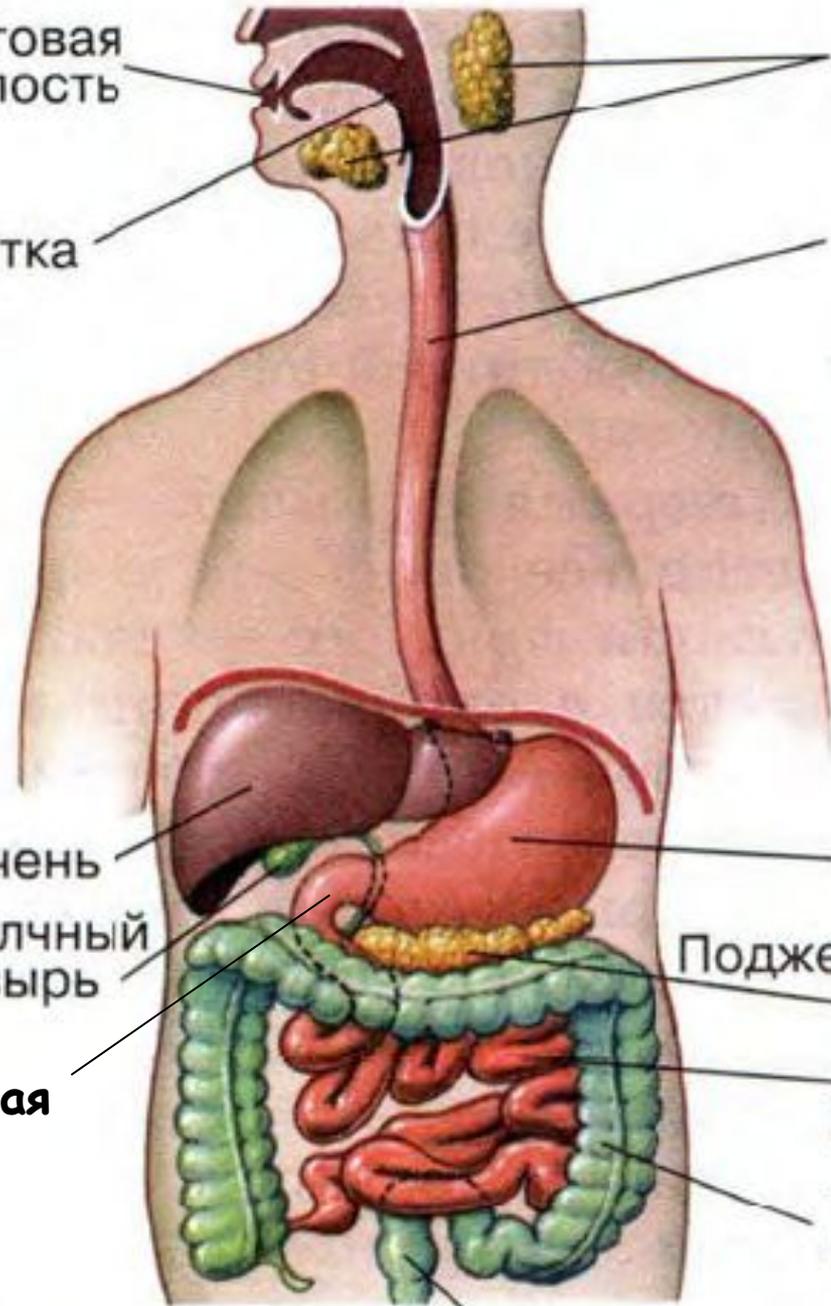
Поджелудочная  
железа

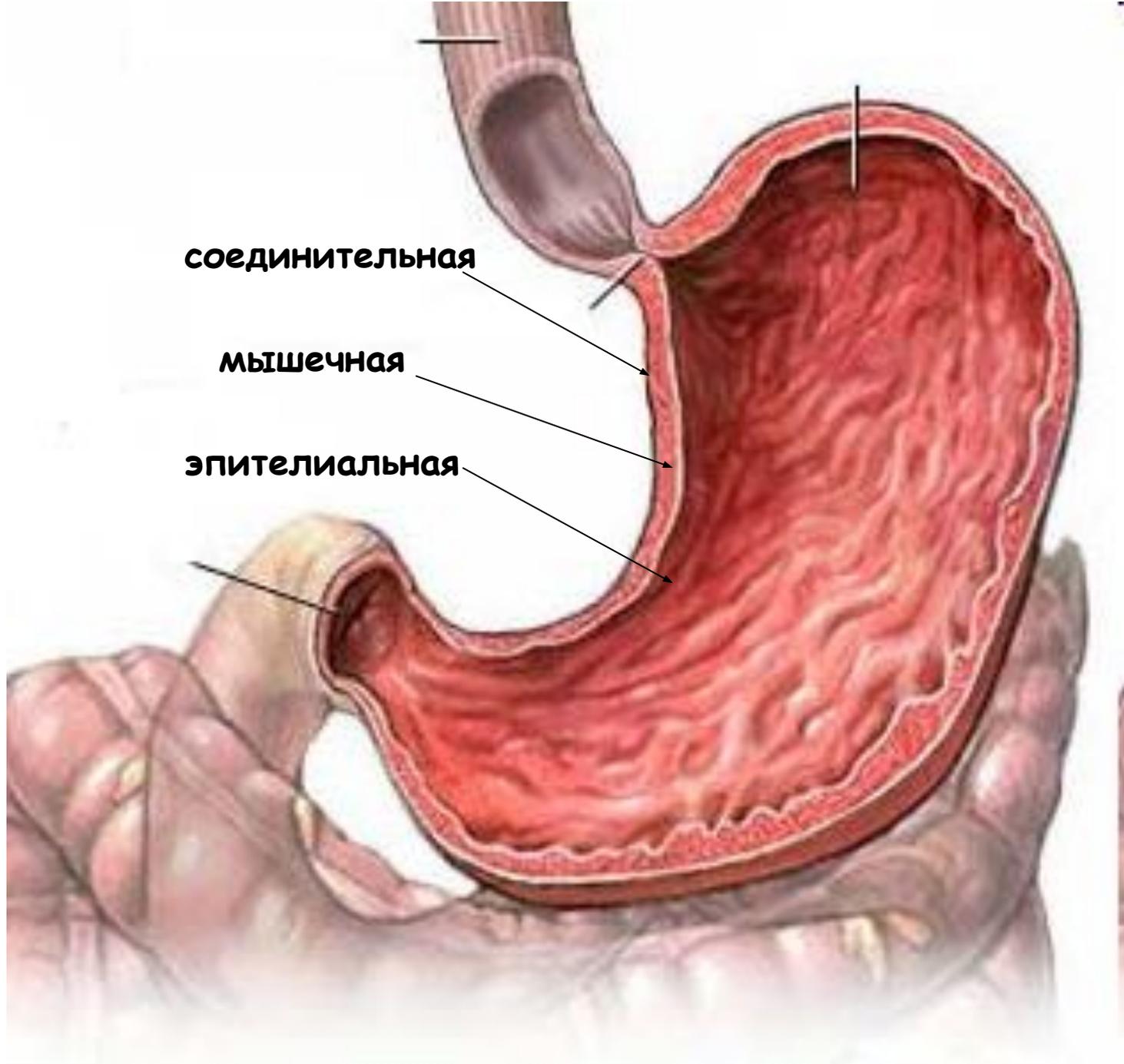
**12-ти перстная  
кишка**

Тонкий  
кишечник

Толстый  
кишечник

Прямая кишка





соединительная

мышечная

эпителиальная

---

## Основными функциями органов пищеварения являются:

- механическая и химическая переработка пищи;
  - всасывание питательных веществ во внутреннюю среду организма;
  - выведение из организма непереваренных и невсосавшихся остатков пищи.
-

