

---

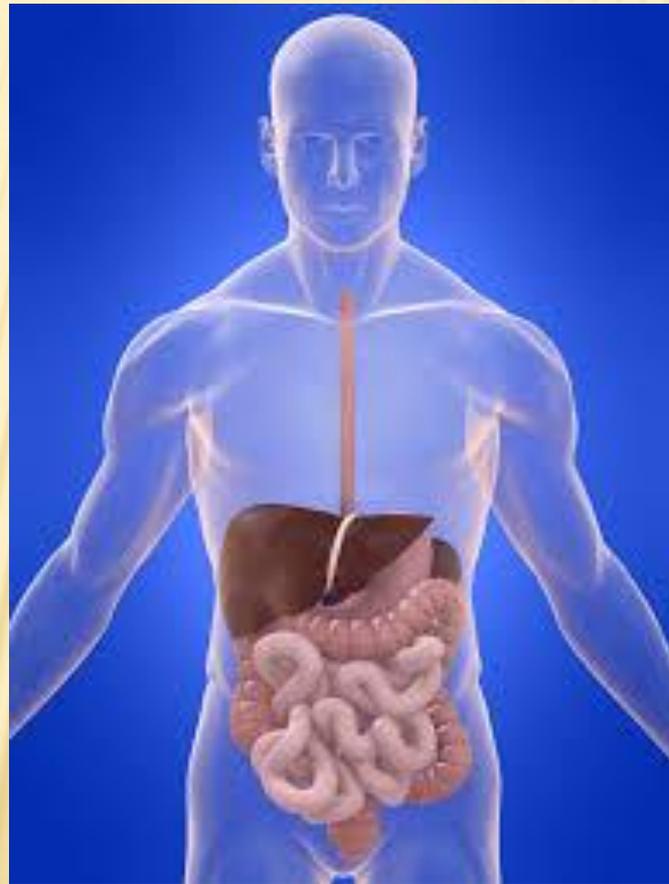
**1- ОРГАНЫ КРОВЕНОСНОЙ СИСТЕМЫ (СЕРДЦЕ,  
КАПИЛЛЯРЫ, ВЕНЫ, АРТЕРИИ)**

**2 – ОРГАНЫ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ (НЕРВЫ,  
ГОЛОВНОЙ МОЗГ, СПИННОЙ МОЗГ)**

**3 – ОРГАНЫ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ  
(ЖЕЛУДОК, ПИЩЕВОД, КИШЕЧНИК, ПЕЧЕНЬ)**

# ПИЩЕВАРИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА

---



**Питание – необходимое условие для нормального роста, развития и жизнедеятельности организма.**

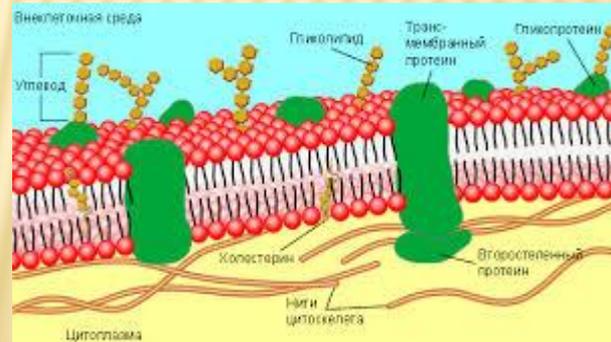
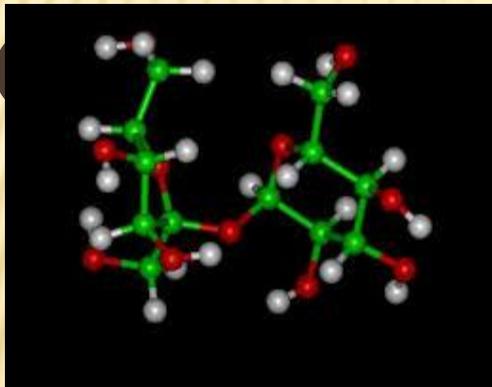




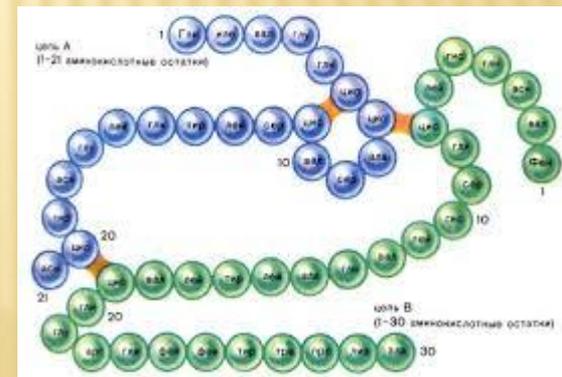
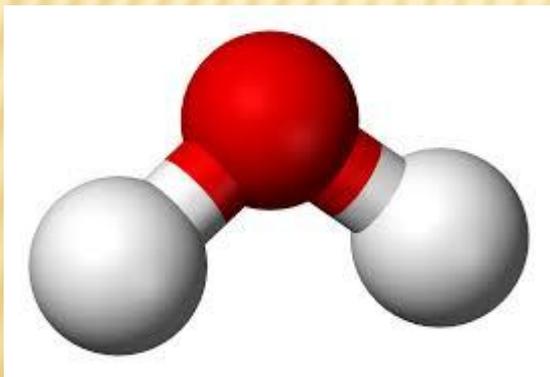
# ПИЩЕВЫЕ ПРОДУКТЫ И ПИТАТЕЛЬНЫЕ ВЕЩЕСТВА



# Питательные вещества – это вещества, входящие в пищи



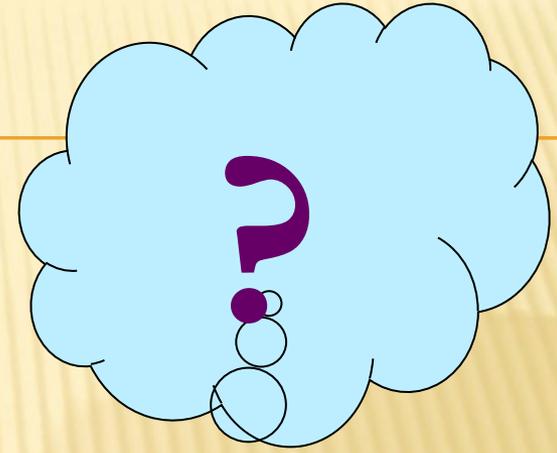
# ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ПИЩИ



# ПИТАТЕЛЬНЫЕ ВЕЩЕСТВА

Признаки	Органические вещества			Неорганические вещества	
	белки	жиры	углеводы	вода	минеральные соли
Продукты питания					
Норма потребления					
Значение					

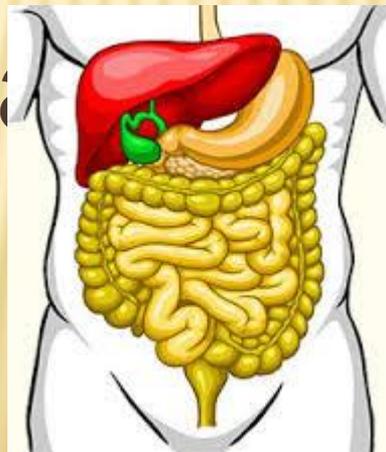
- 
- ▣ Почему пища должна перевариваться?
  - ▣ Почему она не может сразу усваиваться организмом?



# ЧТО ТАКОЕ ПИЩЕВАРЕНИЕ?

---

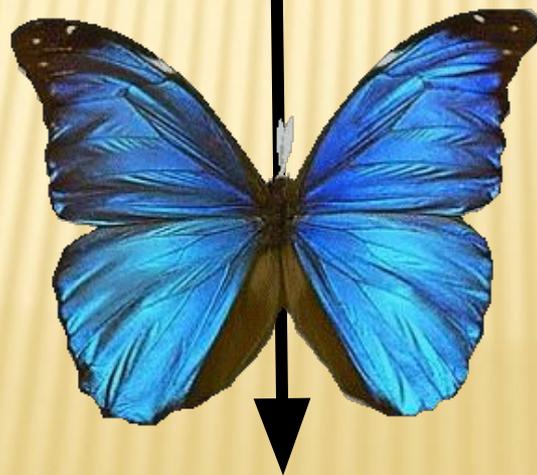
**Пищеварение – процесс превращения питательных веществ в доступные для организма вещества.**



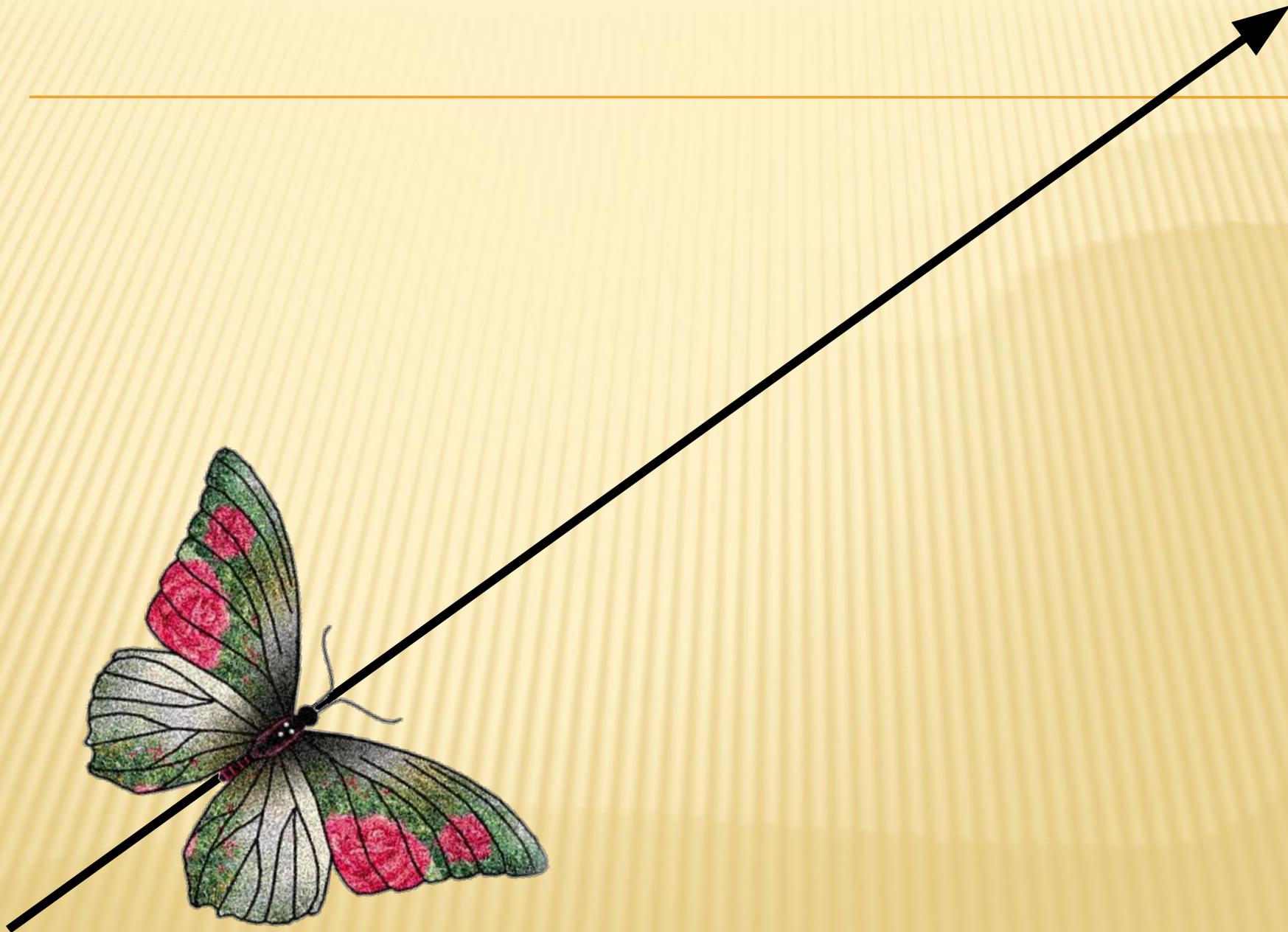
---

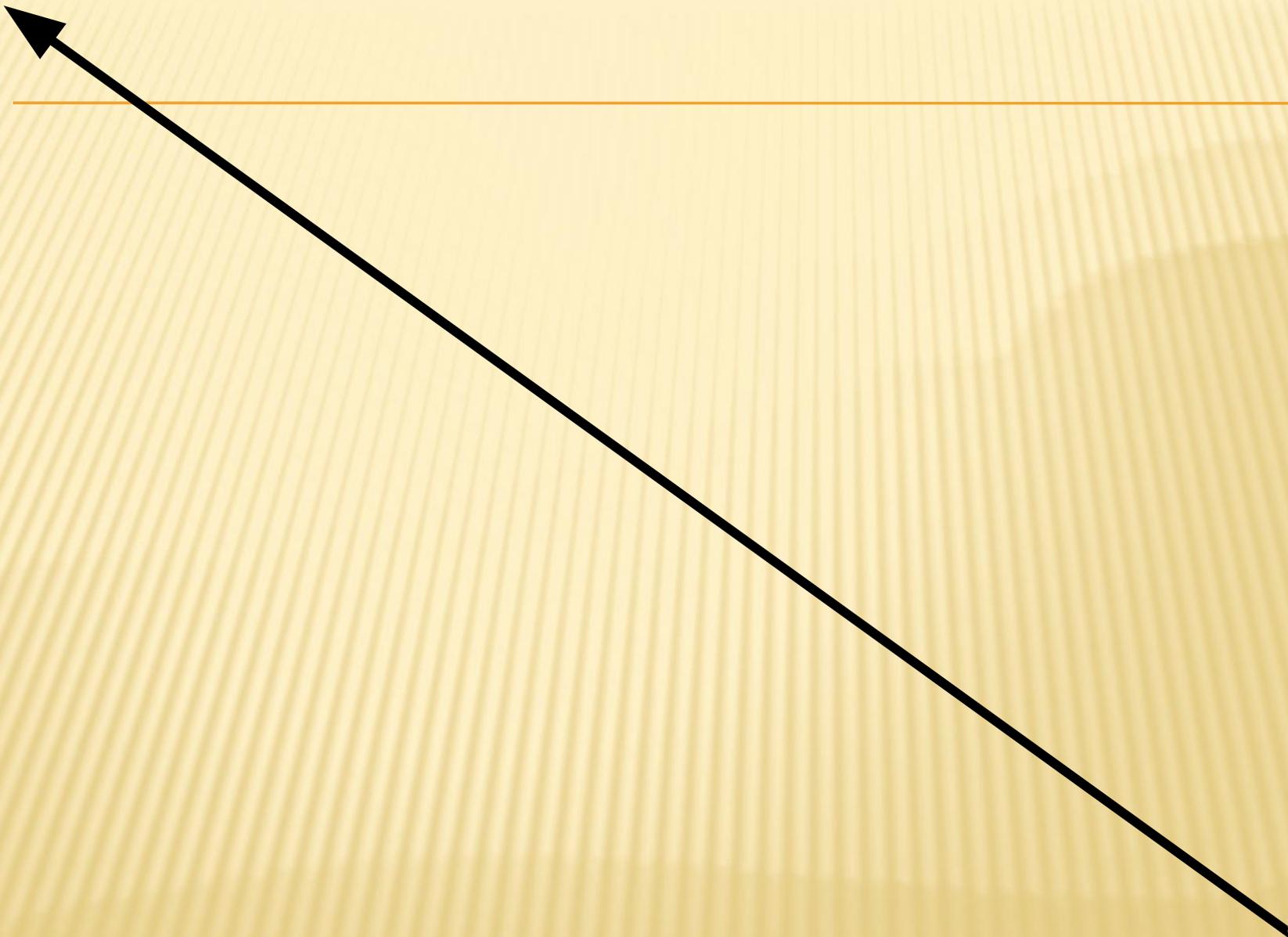
ГИМНАСТИКА ДЛЯ ГЛАЗ









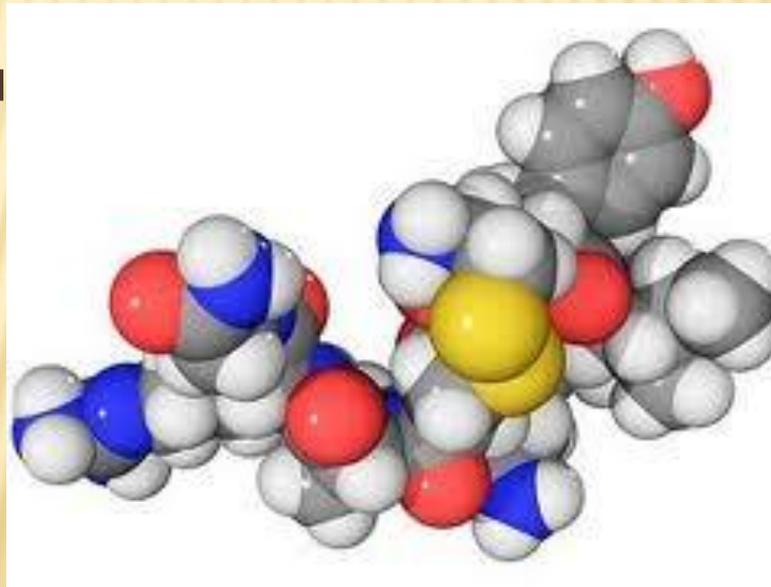


# ЭТАПЫ ПИЩЕВАРЕНИЯ

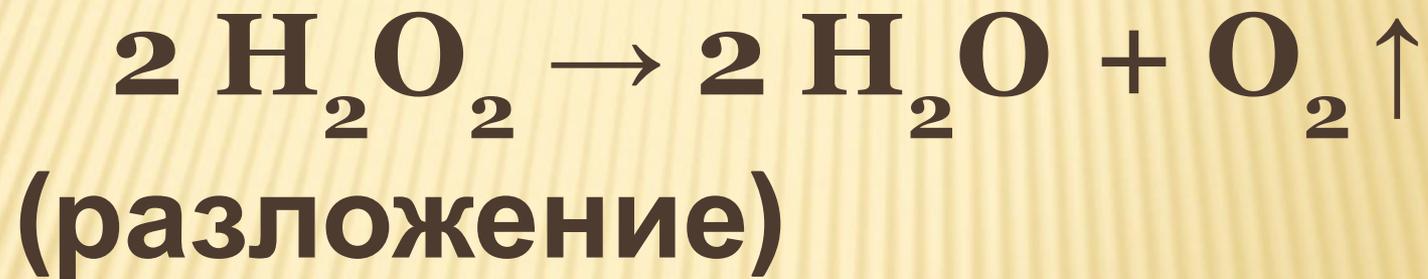
---

- I этап - механическая обработка пищи - пережёвывание, измельчение, смачивание пищеварительными соками.
- II этап - химическая обработка пищи - расщепление сложных органических веществ на более простые вещества под действием ферментов.

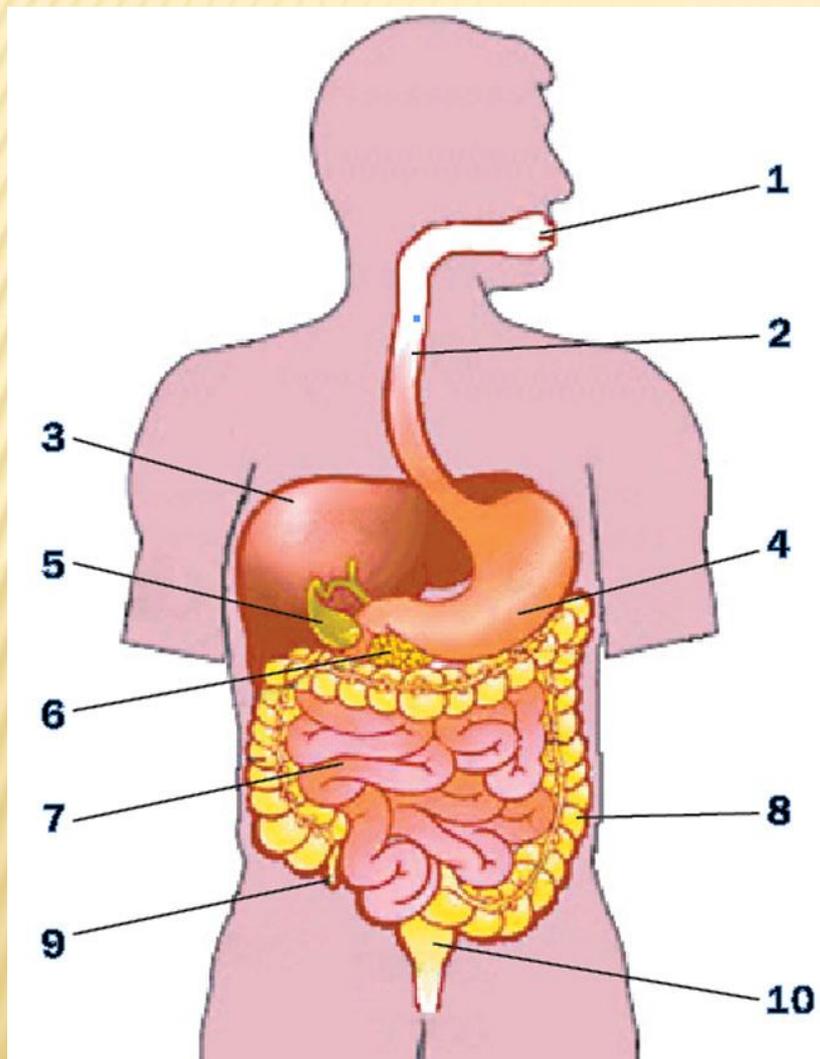
**Ферменты – вещества  
белкового  
происхождения, которые  
ускоряют химические  
реакц**



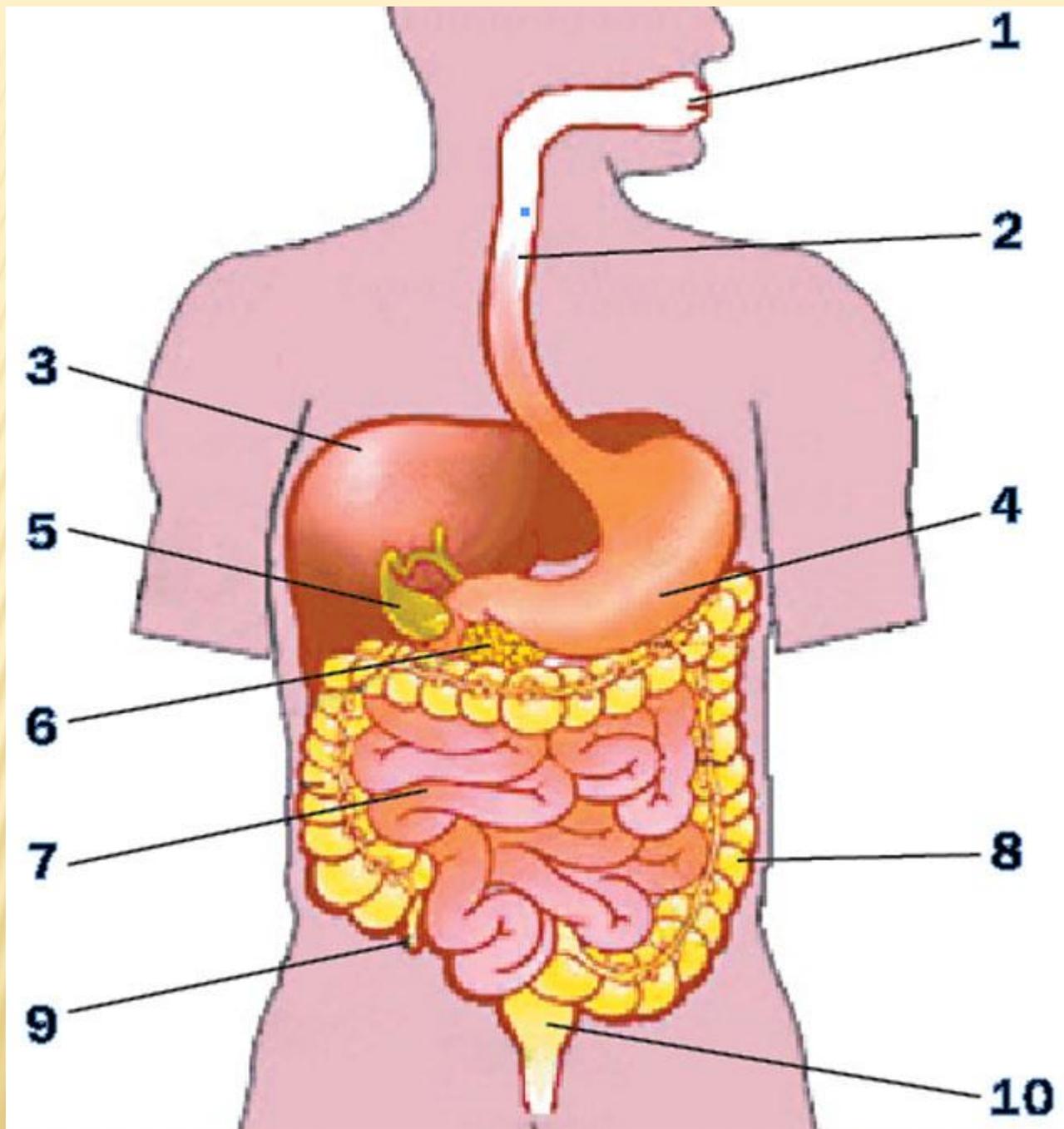
# ДЕЙСТВИЕ ФЕРМЕНТОВ В КЛЕТКАХ КАРТОФЕЛЯ.



# ПИЩЕВАРИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА



**Какие органы образуют пищеварительную систему?**



- 1. Ротовая полость**
- 2. Пищевод**
- 3. Печень**
- 4. Желудок**
- 5. Желчный пузырь**
- 6. Поджелудочная железа**
- 7. Тонкая кишка**
- 8. Толстая кишка**
- 9. Аппендикс**
- 10. Прямая кишка**

# Органы пищеварительной системы

---

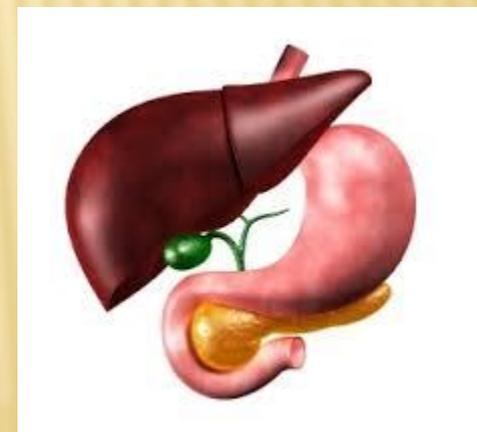


## пищеварительный канал (тракт)

- ротовая полость
- глотка
- пищевод
- желудок
- кишечник:
  - А) тонкий;
  - Б) толстый (слепая кишка с аппендиксом, прямая)

## пищеварительные железы

- слюнные железы
- печень с желчным пузырём
- поджелудочная железа



- 1. Питательные вещества – это вещества, входящие в состав пищи.**
- 2. Ферменты – это вещества углеводного происхождения, ускоряющие хим. реакции в организме.**
- 3. К неорганическим питательным веществам относят воду, минеральные соли, жиры.**
- 4. С помощью йода можно определить наличие крахмала в пище.**
- 5. Белки являются основным источником энергии.**
- 6. Основная роль воды заключается в том, что вода - хороший растворитель.**
- 7. К органам пищеварительной системы относят желудок, печень, кишечник, почки, пищевод.**
- 8. К продуктам, содержащим большое количество углеводов, относят сахар, картофель, мясо, хлеб.**

**Правильные ответы – 1, 4, 6**

## **КРИТЕРИИ**

### **ОЦЕНИВАНИЯ:**

**□ Нет ошибок – «5»**

**□ 1-2 ошибки – «4»**

**□ 3-4 ошибки – «3»**

**□ 5 ошибок и больше – «2»**

# **СЕГОДНЯ НА УРОКЕ:**

---

- Я узнал, что...
- Больше всего мне запомнилось...
- Оказывается...
- Мне было интересно...
- Мне понравилось...
- Мне не понравилось...
- Какие возникли трудности?

# ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

- ▣ стр.171-173 (прочитать, ответить на вопросы на стр. 173)
- ▣ Стр. 174. Подумайте.



---

# Поднимите руку, кто считает, что



**мы** достигли цели урока



**мы** хорошо поработали на уроке и все  
поняли



этот урок **нам** понравился:  
полученные знания пригодятся в  
дальнейшей жизни.



**СПАСИБО  
ЗА РАБОТУ НА УРОКЕ!**

ПРОНЧЕНКОВА ГАЛИНА ВАСИЛЬЕВНА,  
ЧЕРНЯГИНА ТАТЬЯНА СЕРГЕЕВНА