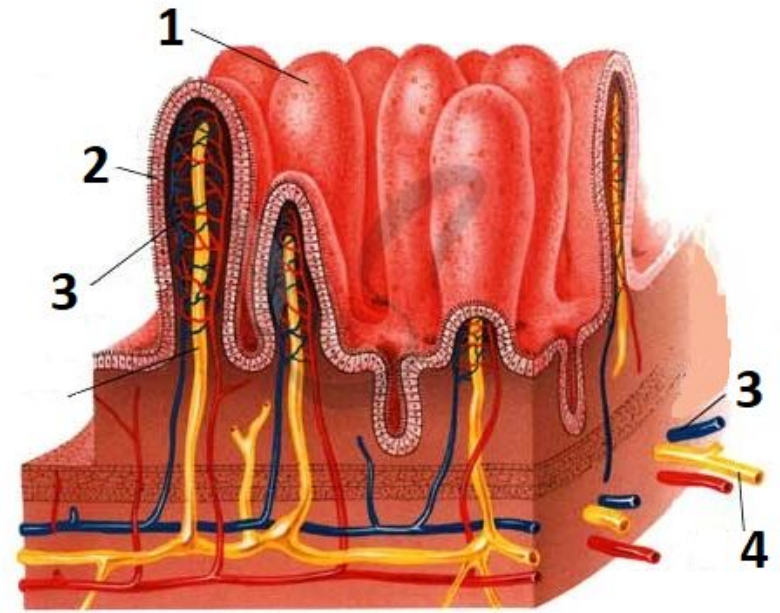
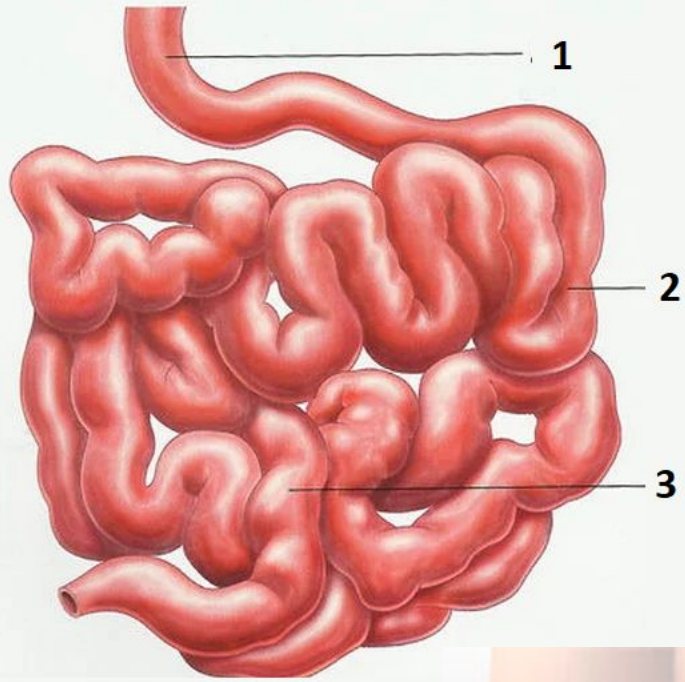


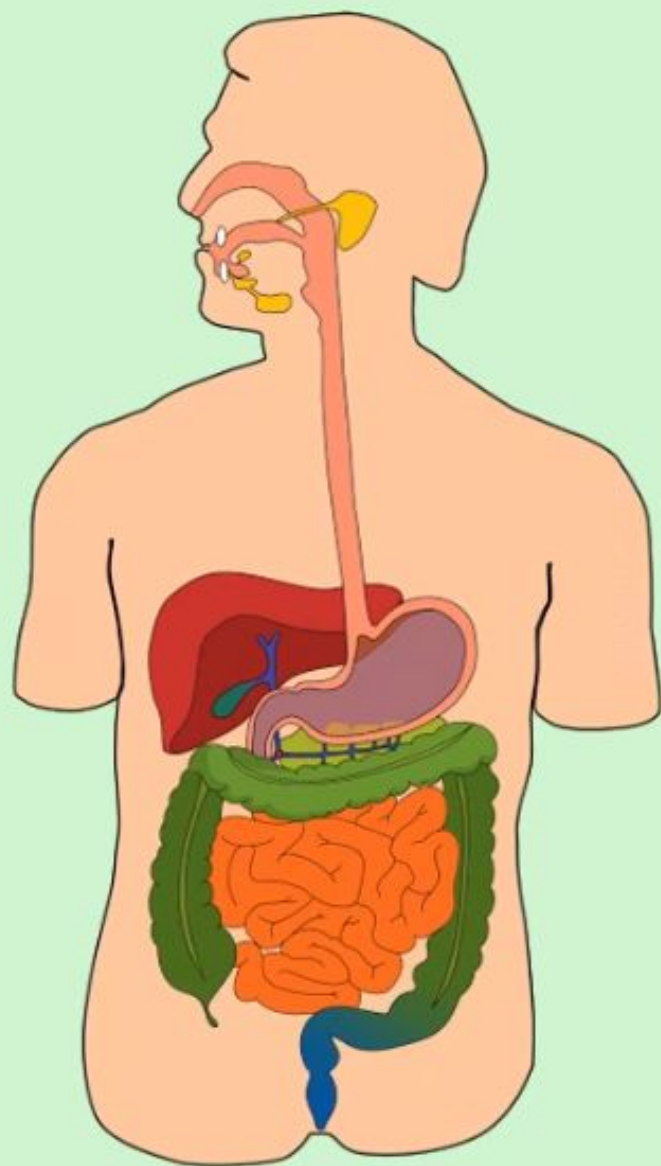
Регуляция пищеварения. Гигиена питания.

8 класс

Бородулина Ю.В.

СТРОЕНИЕ ТОНКОГО КИШЕЧНИКА





В пищеварительной системе пища:

- ✓ измельчается, смачивается;
- ✓ перемешивается;
- ✓ подвергается действию ферментов;
- ✓ всасывается.

Работа пищеварительной системы обеспечивается **нервным** и **гуморальным механизмами регуляции**.

Регуляция процесса пищеварения:

Нервная

Гуморальная

Кора головного мозга,
пищеварительный центр,
слюноотделительный центр
Продолговатого мозга.

Рефлекторно:

Вещества, всосавшиеся в кишечнике
попадают **в кровь**, усиливают работу
желудка и поджелудочной железы.
Это ускоряет переваривание тех
порций пищи, которые пока находятся
в желудке и кишечнике.

Виды рефлексов

Врожденные –
Безусловные

Приобретенные в
процессе жизни –
Условные

Нервная регуляция слюноотделения



Безусловные рефлексы – рефлексы, которые передаются по наследству и присущи всему виду Человек разумный.

Нервная регуляция слюноотделения

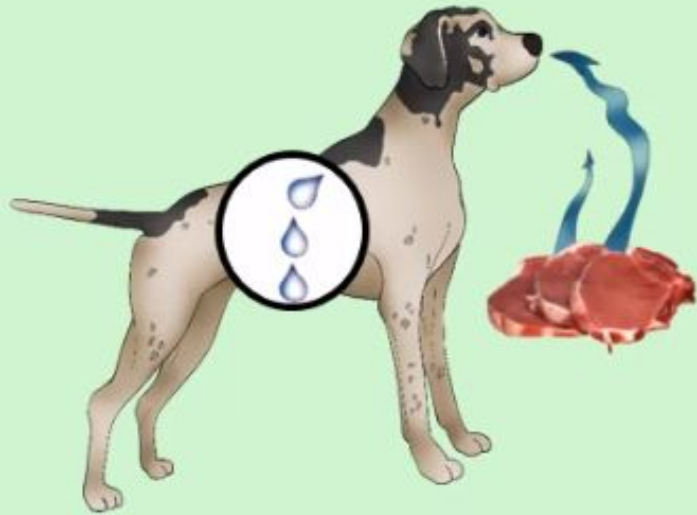


Безусловно-рефлекторная реакция: пища → рецепторы полости рта → центр слюноотделения продолговатого мозга → слюнные железы → слюна.



Условно-рефлекторная реакция происходит на вид, запах пищи, разговорах о ней.

Выработка условного рефлекса



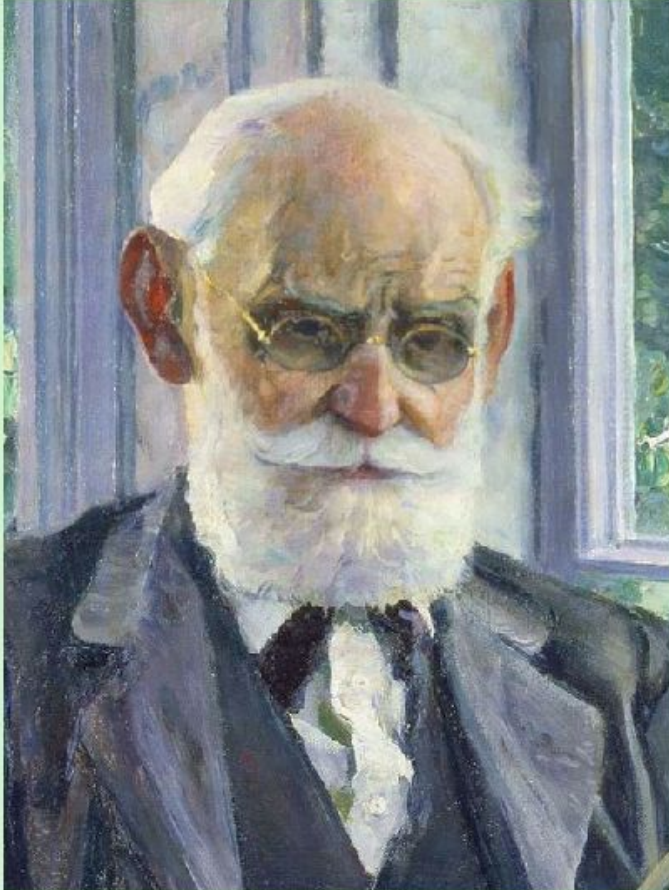
безусловный
рефлекс



нет реакции



условный
рефлекс



И.П. Павлов изучил, как происходит **регуляция**
пищеварения.

**Опыт «мнимого»
кормления**



Метод «изолированного желудка»

Метод «изолированного желудка»



Изучено влияние характера пищи на выделение желудочного сока.



белки

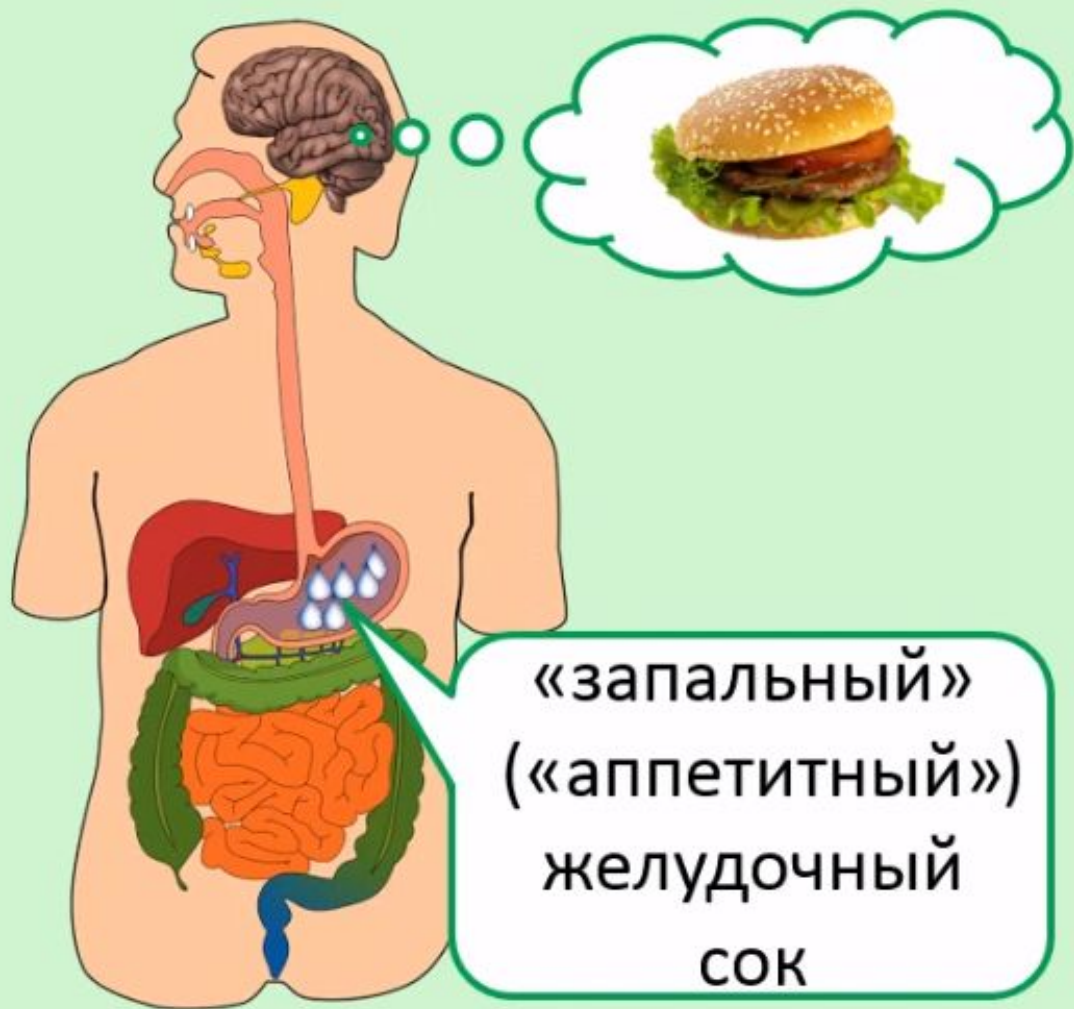


углеводы



жиры

Выделение желудочного сока





Первая стадия начинается до поступления пищи в желудок.

Условный рефлекс

Вторая стадия: раздражение пищей рецепторов полости рта и желудка.

Безусловный рефлекс

Нервная регуляция выделения желудочного сока

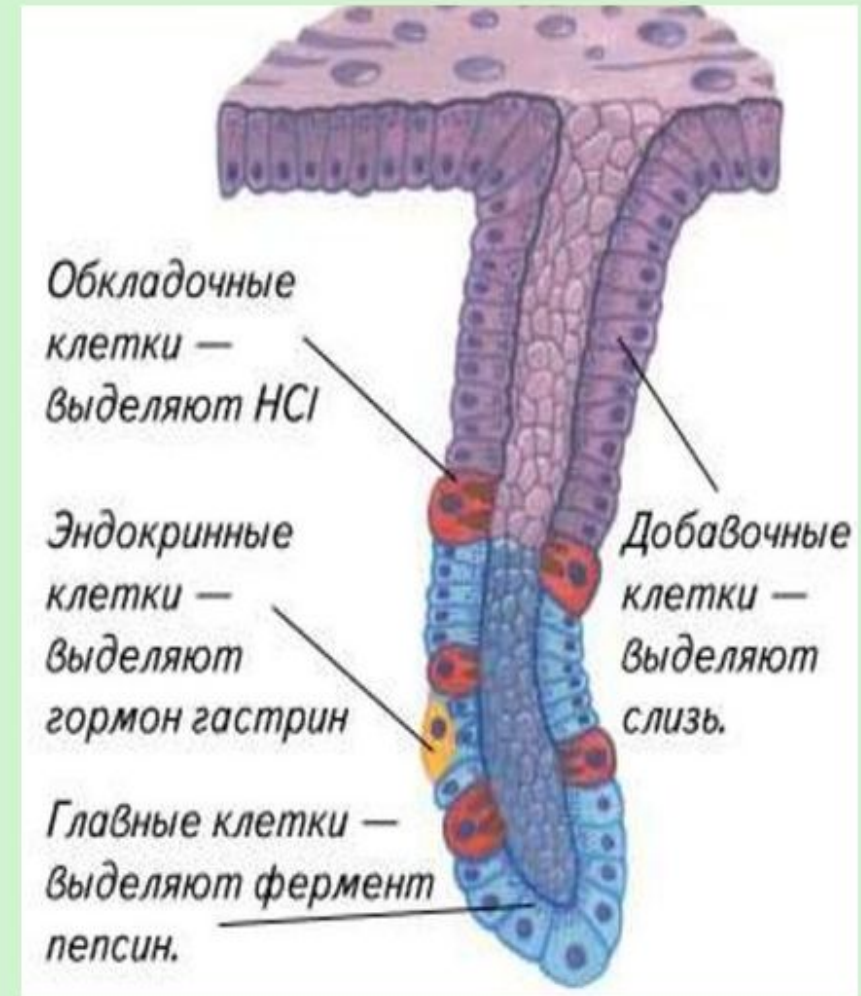
-  **Условно-рефлекторная фаза** (выделение «запального» сока. Она запускается мыслями о еде, ощущением запаха, видом накрытого стола.
-  **Безусловно-рефлекторная фаза** запускается раздражением рецепторов полости рта и желудка.

Гуморальная регуляция выделения желудочного сока

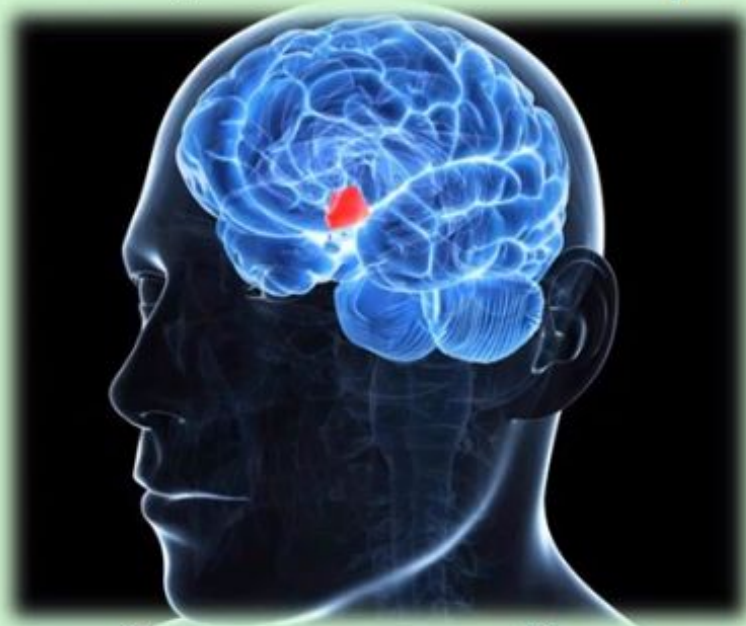
раздражение рецепторов
слизистой оболочки желудка

выделение **гормона гастрина**

усиление выделения
желудочного сока



Регуляция работы пищеварительной системы связана с формированием **пищевого поведения**, в основе которого лежит **чувство голода**.



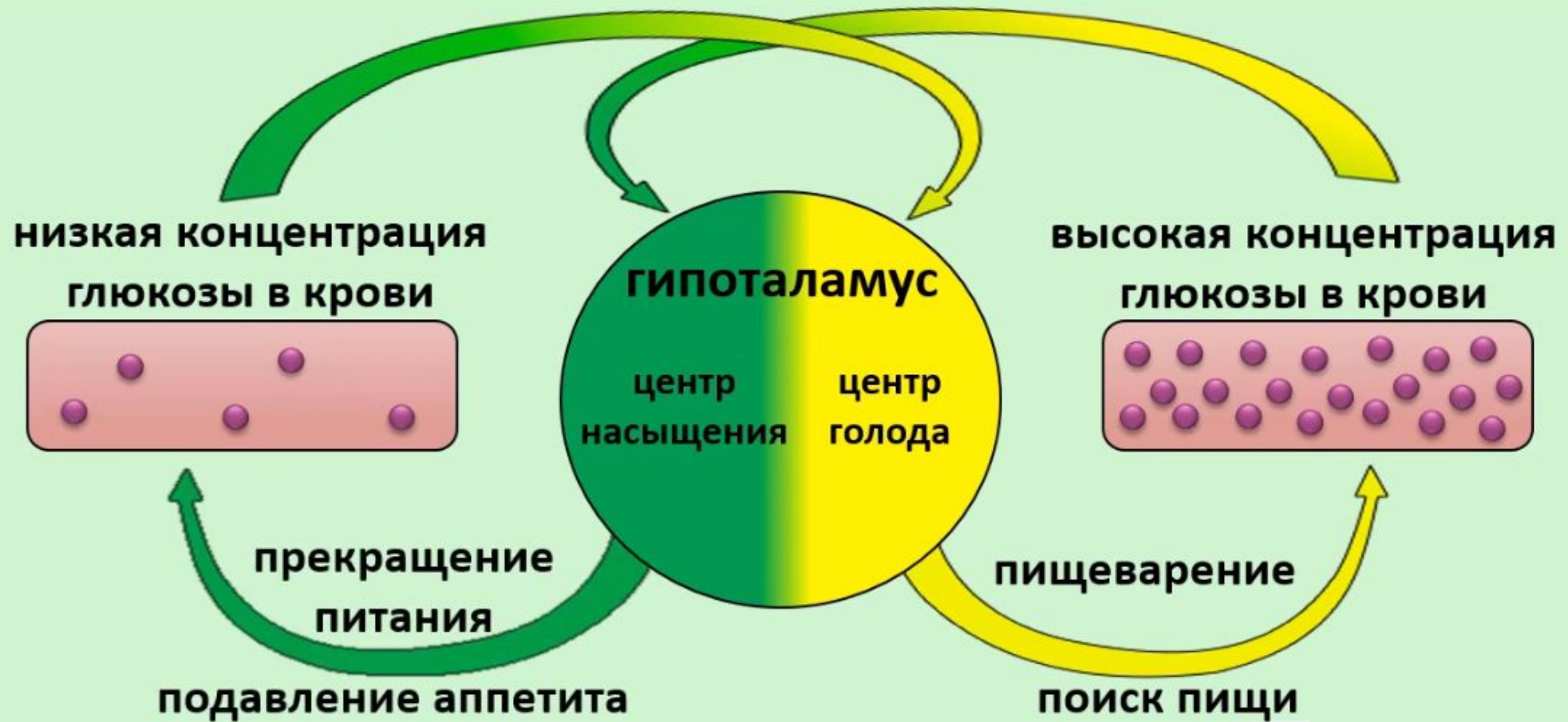
возбуждение нейронов
гипоталамуса и коры
больших полушарий

Пищевой центр регулирует:

- ✓ выбор пищи;
- ✓ потребление (или отказ от) пищи;
- ✓ начальные этапы пищеварения.

Потребление пищи приводит к появлению **чувства насыщения**.

Глюкостатическая теория аппетита



Аппетит – эмоциональное ощущение, связанное со стремлением к потреблению пищи.

Гигиена питания

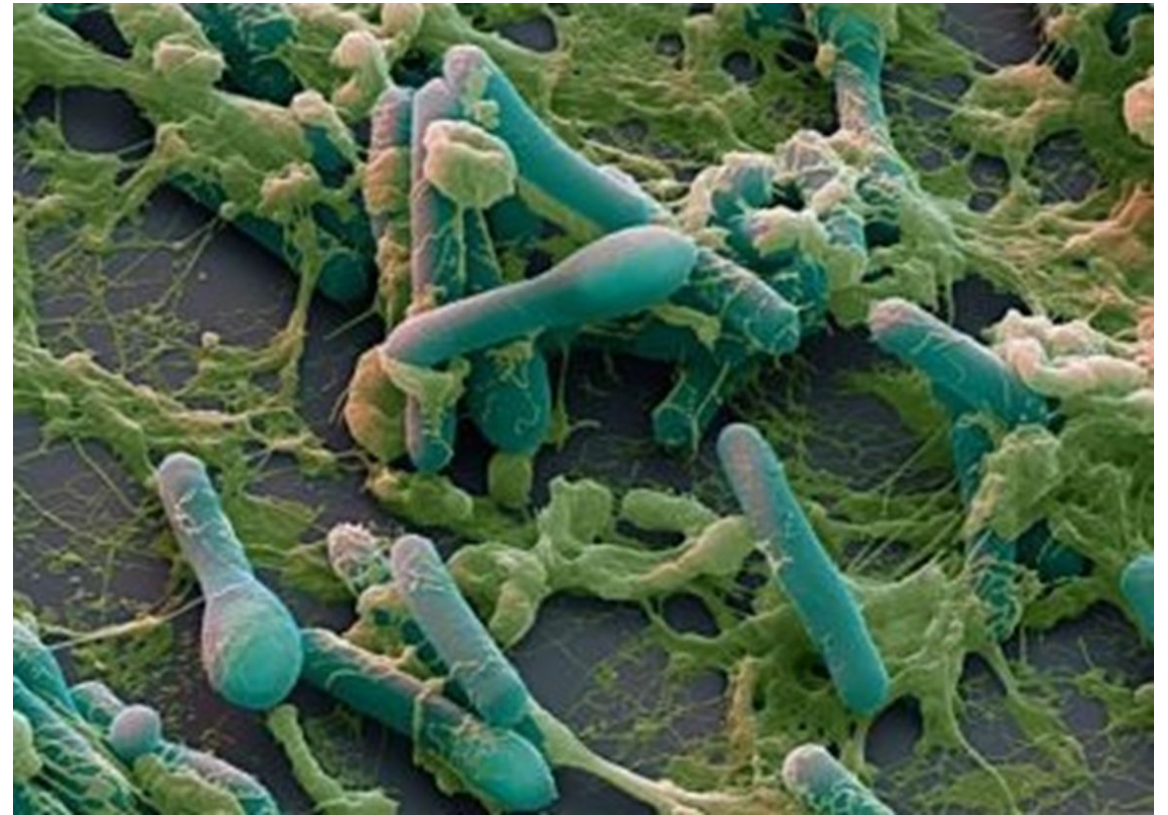
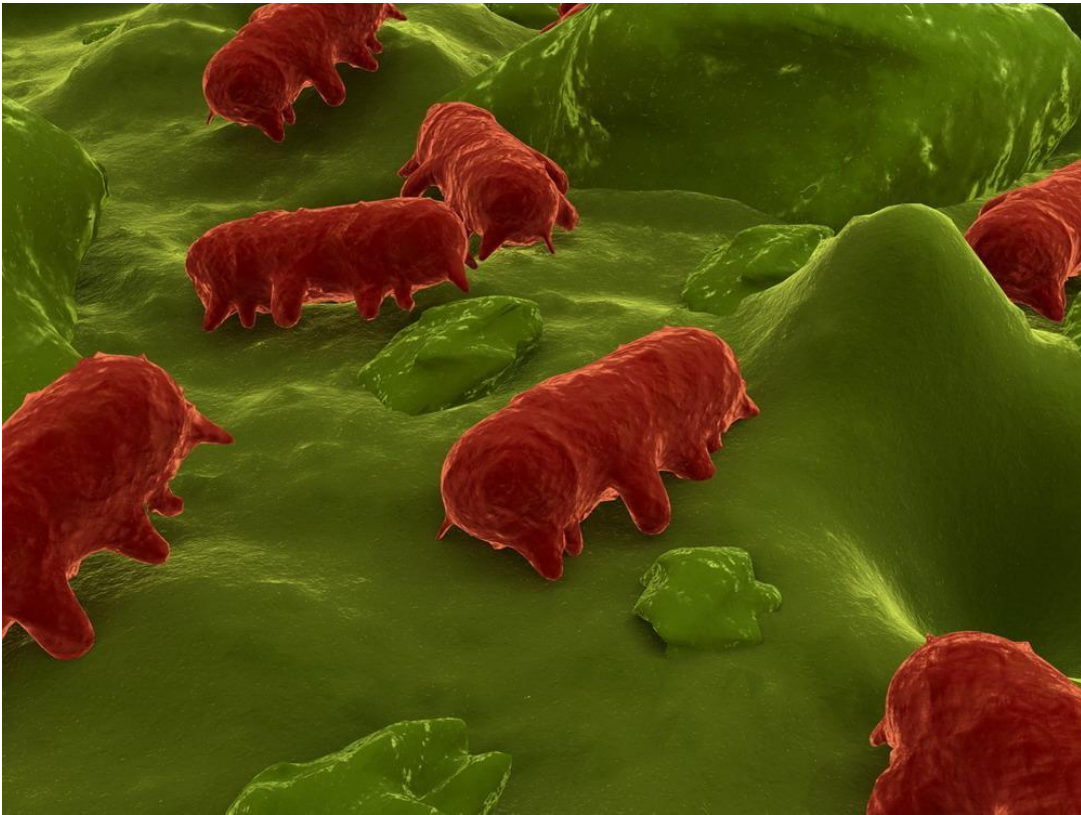
Гигиена питания – наука о рациональном питании, которое обеспечивает сохранение здоровья.



- ✓ Соблюдение режима питания;
- ✓ сбалансированный рацион питания;
- ✓ правильное хранение и приготовление пищи;
- ✓ соблюдение правил личной гигиены.

Бактерия сальмонелла
ботулинус

Палочка



Дизентерийная палочка вибрион

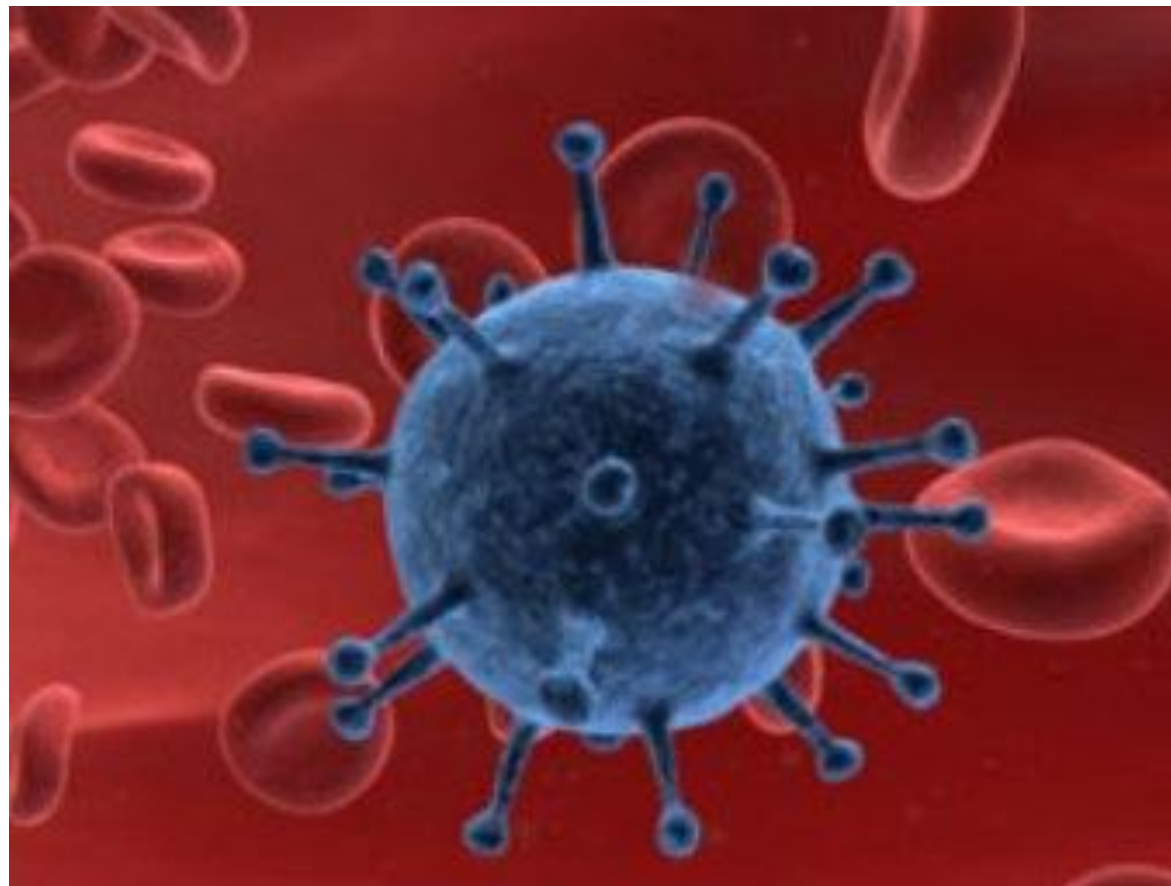
Холерный





**Сергей Петрович
Боткин**

Вирус гепатита А



Гельминты

