

# План лекции:

- 1 тема: «Пищеварительный тракт и его функции»

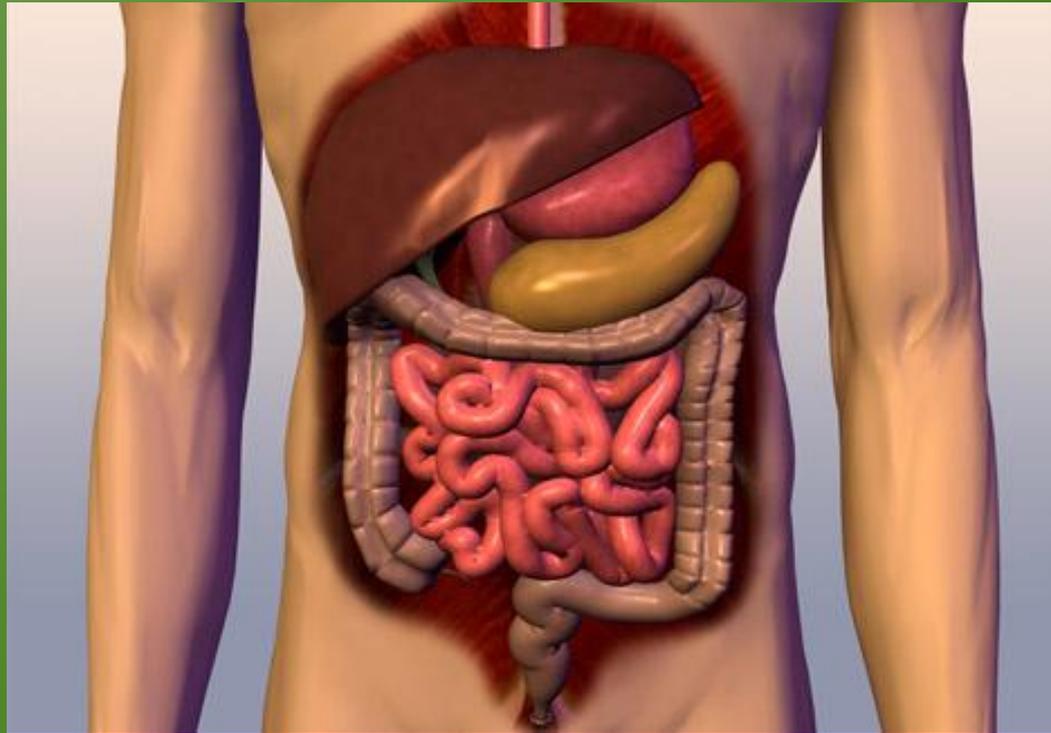
Этапы процесса пищеварения:

- 2 тема: «Обработка пищи в ротовой полости»
- 3 тема: «Обработка пищи в желудке»

# Задачи лекции:

- Узнать о строении и каждой из функций пищеварительного тракта
- Разобрать строение ротовой полости, функциях и процессах обработки пищи
- Узнать о процессе пищеварения в желудке, желудочном соке и его регуляции

# «Пищеварительный тракт и его функции»



# ПИЩЕВАРИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА



## Функции пищеварительного тракта



1 минута

Определение вкусовых качеств пищи, пережевывание, перемешивание со слюной



3 секунды

Проглатывание



2 - 4 часа

Пищеварение



3 - 5 часов

Всасывание



от 10 часов до нескольких дней

Дефекация

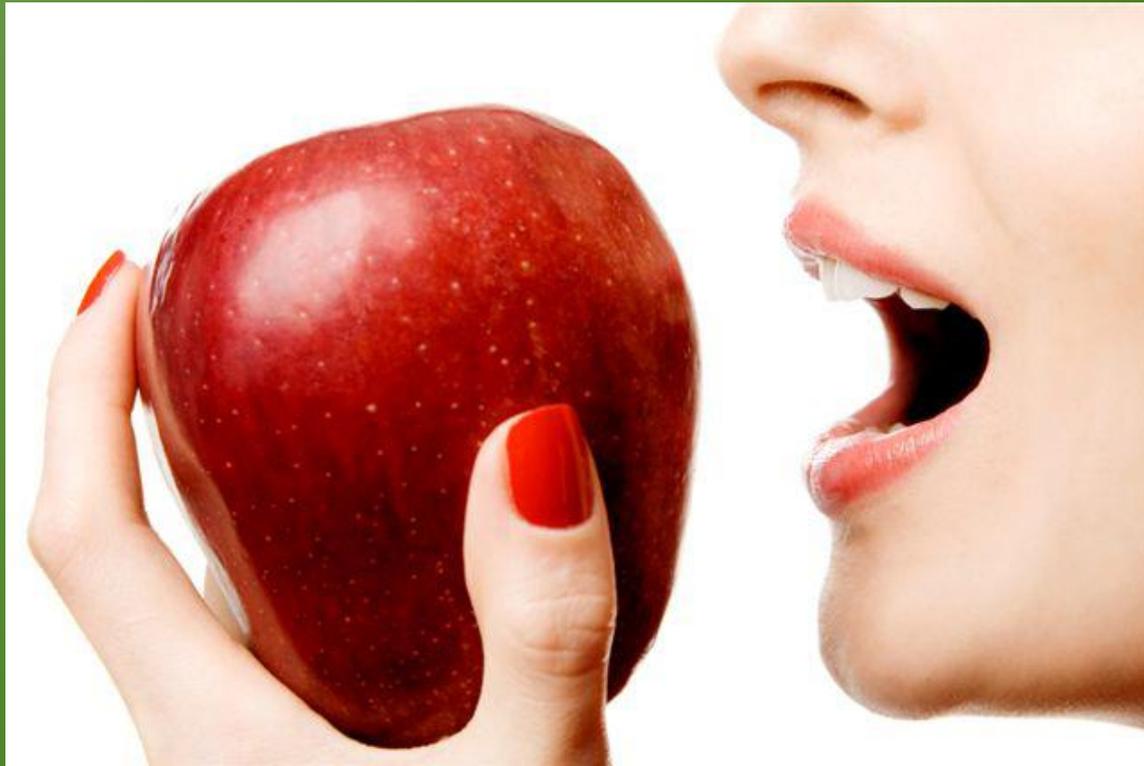
- **Пищеварение**- процесс расщепления высокомолекулярных соединений с последующим всасыванием продуктов, происходит под действием ферментов

- **Пищеварение**- процесс расщепления высокомолекулярных соединений с последующим всасыванием продуктов
- **Пищеварительный тракт**: ротовая полость, глотка, пищевод, желудок, тонкая, толстая, прямая кишка.
- **Функции пищеварительного тракта**:
  - 1) секреторная
  - 2) моторная (двигательная)
  - 3) всасывательная
  - 4) экскреторная

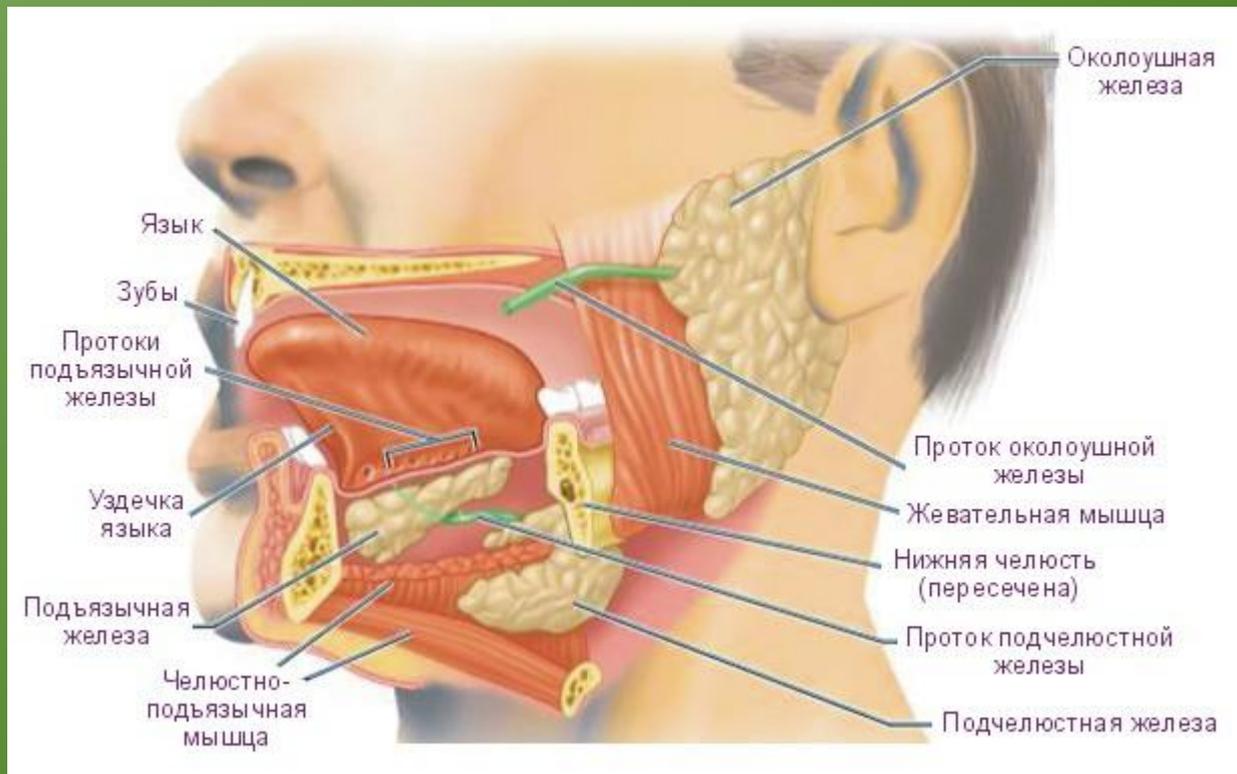
# Вопросы:

- В какой последовательности проходит пища в пищеварительном тракте?
- Описать функции пищеварительного тракта

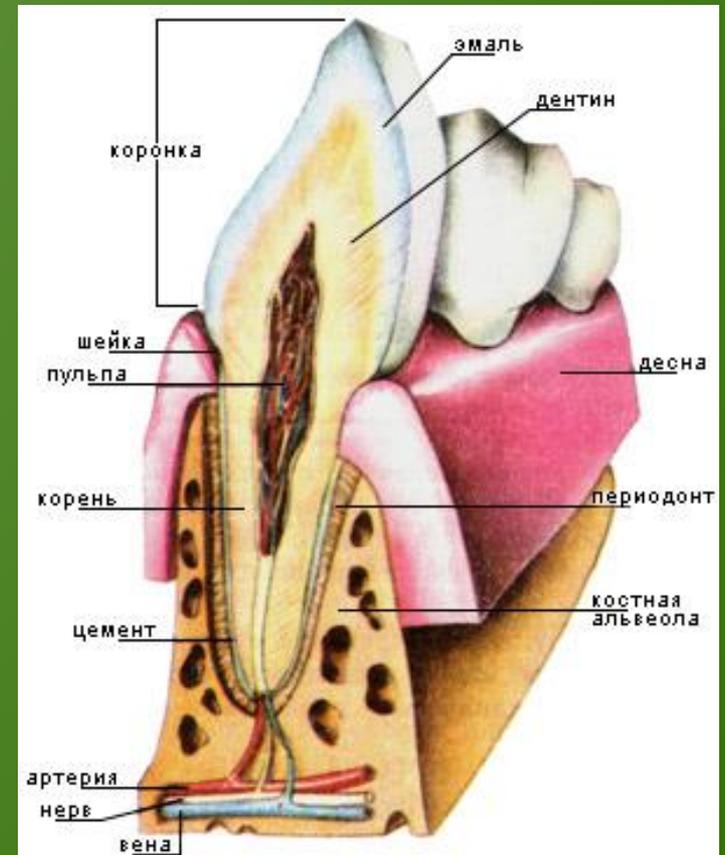
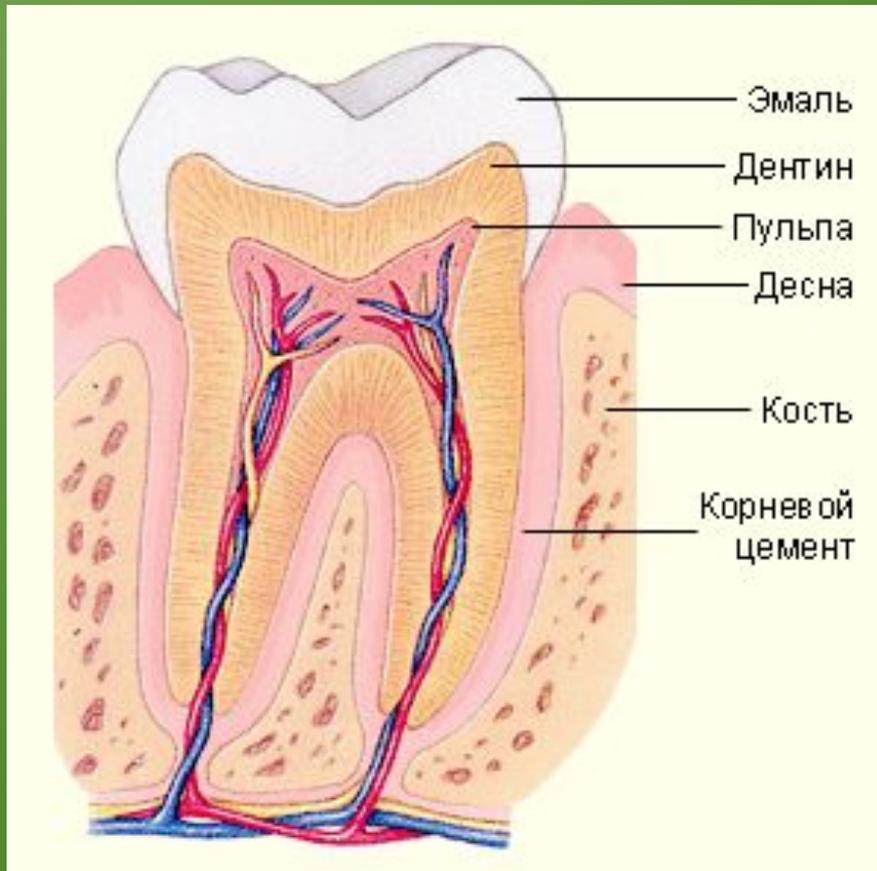
# «Обработка пищи в ротовой полости»



# Строение ротовой полости



# Строение зуба



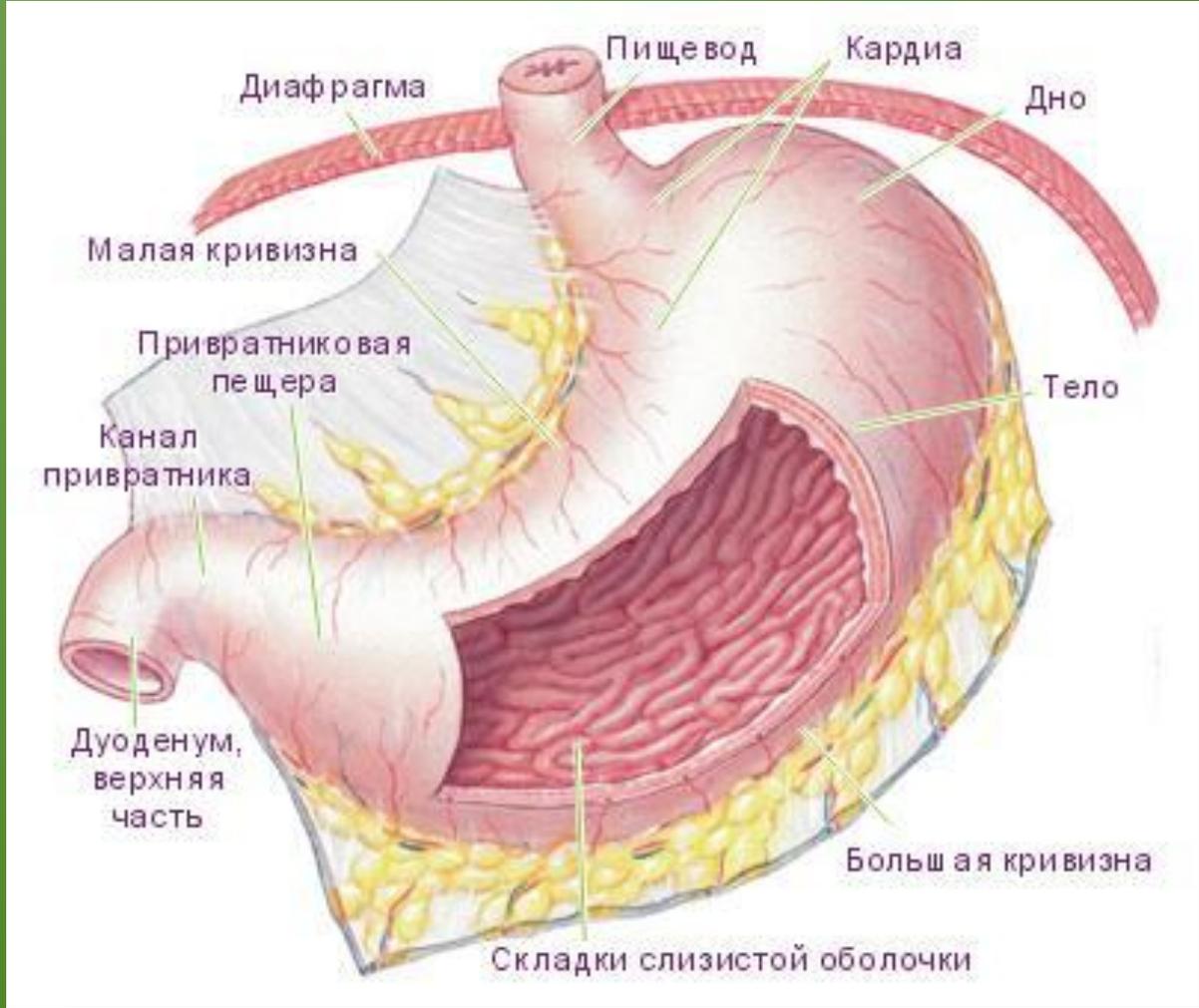
- В полости рта идет измельчение, смачивание пищи, частичное расщепление углеводов
- **Ротовая полость:** мягкое, твердое небо, зубы, язык с многочисленными рецепторами, 3 пары слюнных желез
- Зуб: корень, шейка, коронка
- Слюна: слабощелочная реакция, расщепляет углеводы
- Лизоцим- обеззараживающее вещ-во в слюне
- Рефлексы раздражения за счет рецепторов языка

# Вопросы:

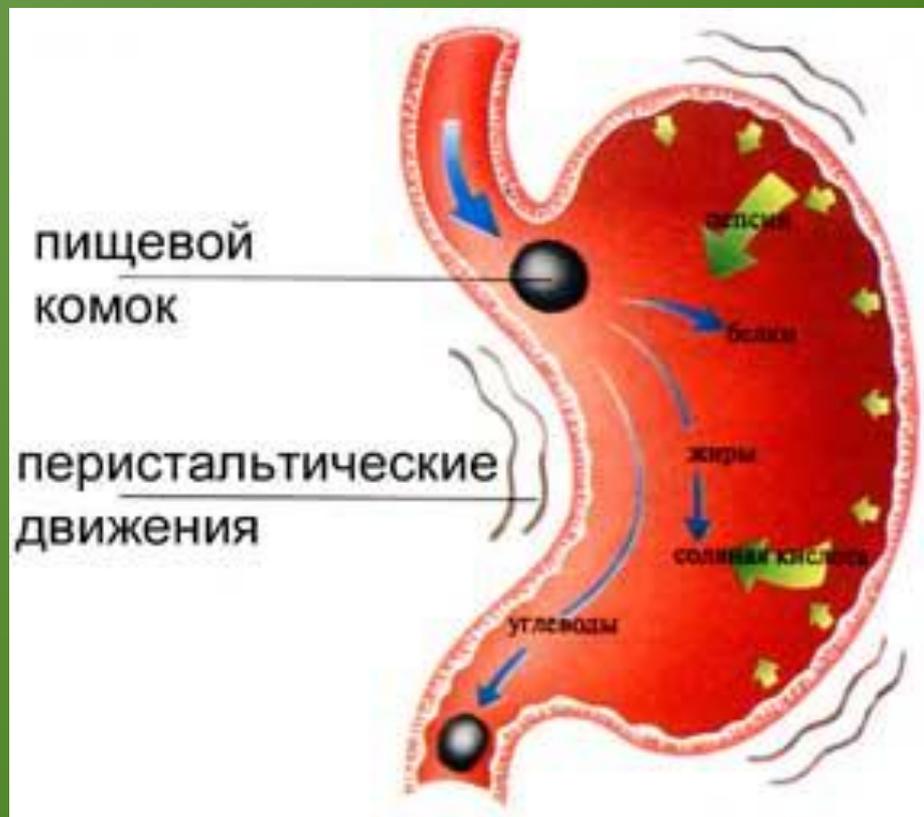
- За счет чего и как изменяется пища в ротовой полости?
- Описать строение зуба

# «Обработка пищи в желудке»





# Процесс пищеварения



- Из пищевода пища поступает в желудок.
- Железы выделяют **желудочный сок**- бесцветная жидкость с ферментами, слизью (от механического повреждения) и соляной кислотой (обеззараживание)
- Нервная регуляция жел. сокоотделения: раздражение рецепторов ротовой полости и желудка
- Гуморальная регуляция сокоотделения: влияние биологических веществ, образующихся в слизистой желудка, активация желез

# Вопросы:

- Каков состав желудочного сока и где он образуется?
- Как происходит нервная регуляция пищеварения?
- Как происходит гуморальная регуляция?

**Спасибо за внимание!**