

План лекции:

- 1 тема: «Пищеварительный тракт и его функции»

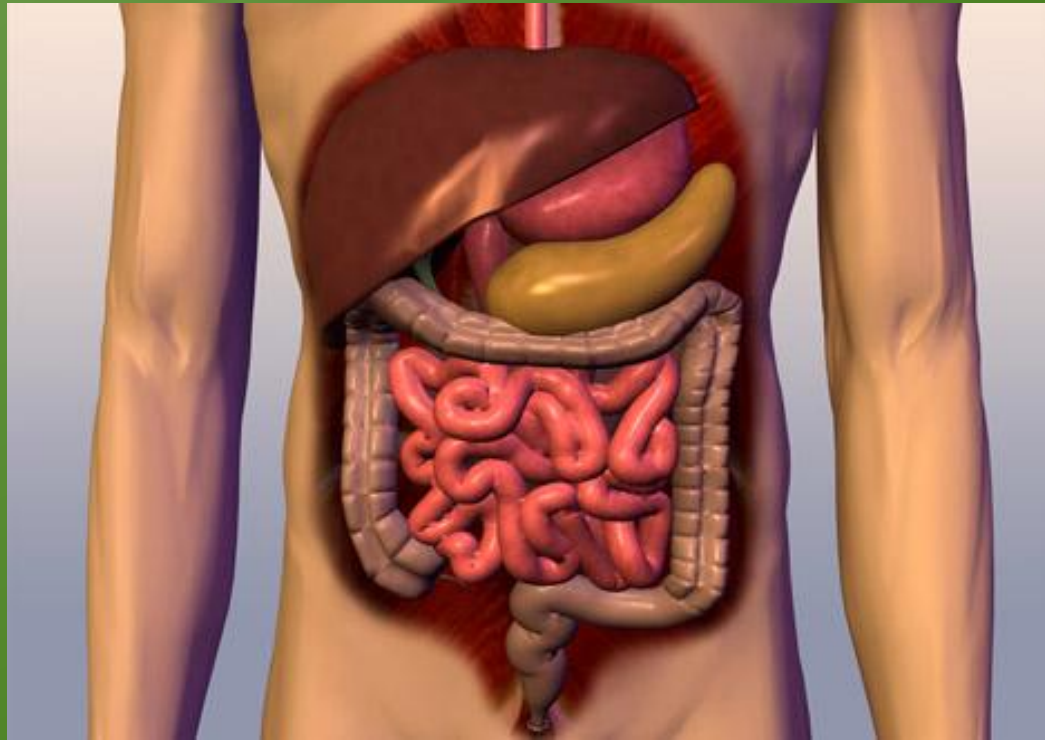
Этапы процесса пищеварения:

- 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

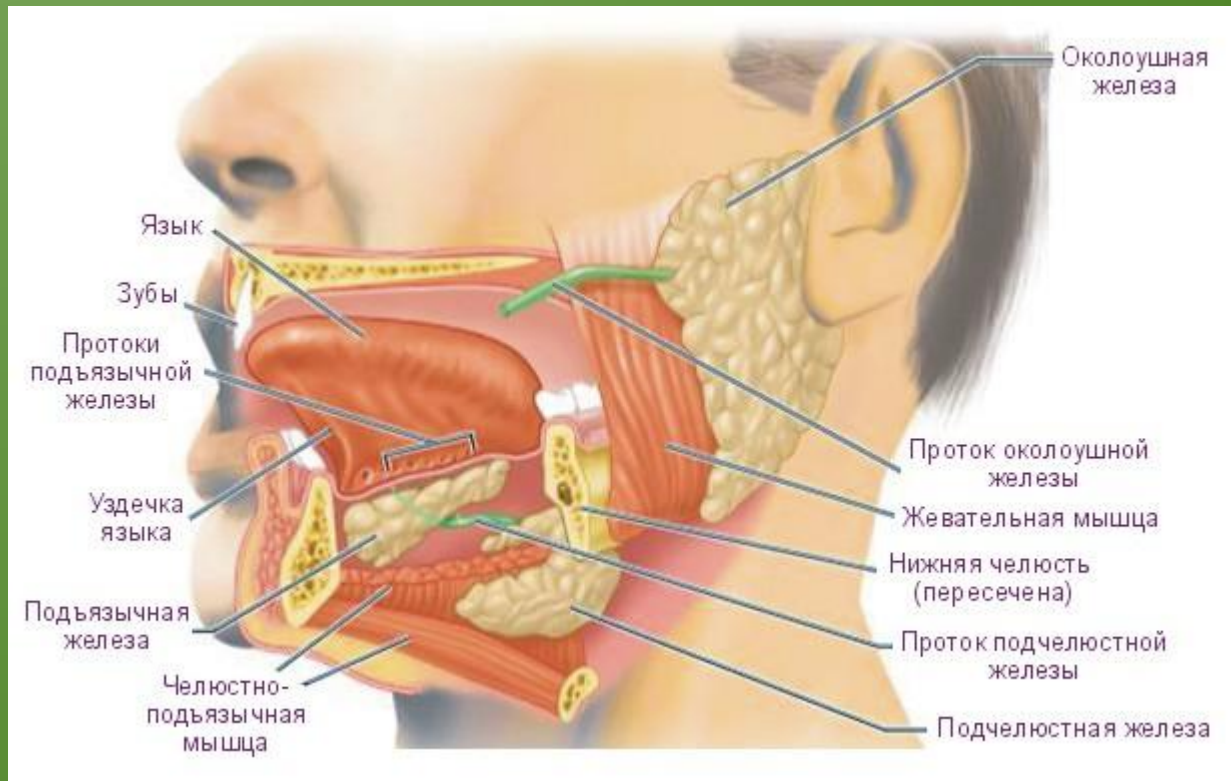
Вопросы:

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

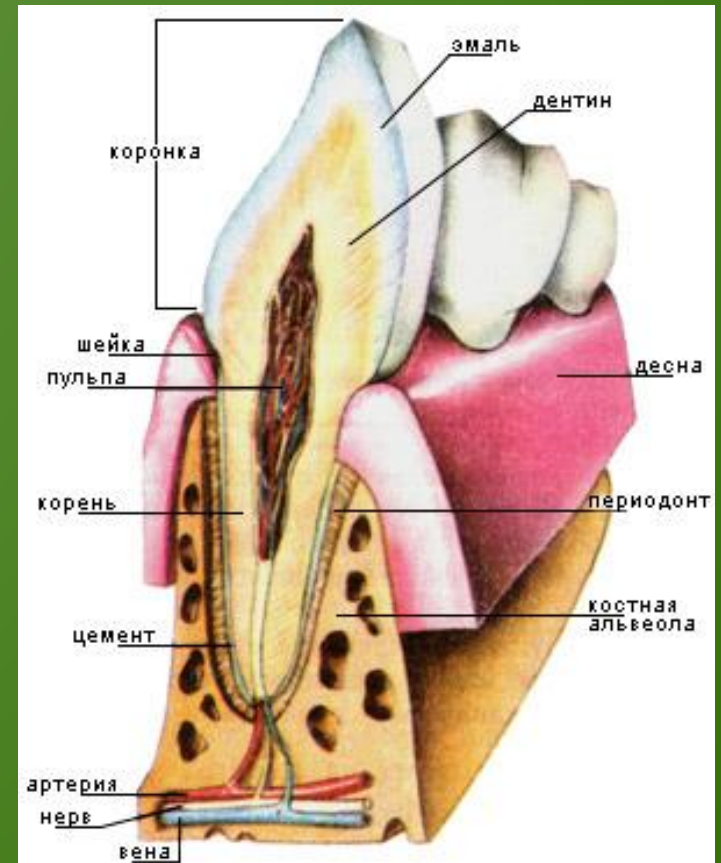
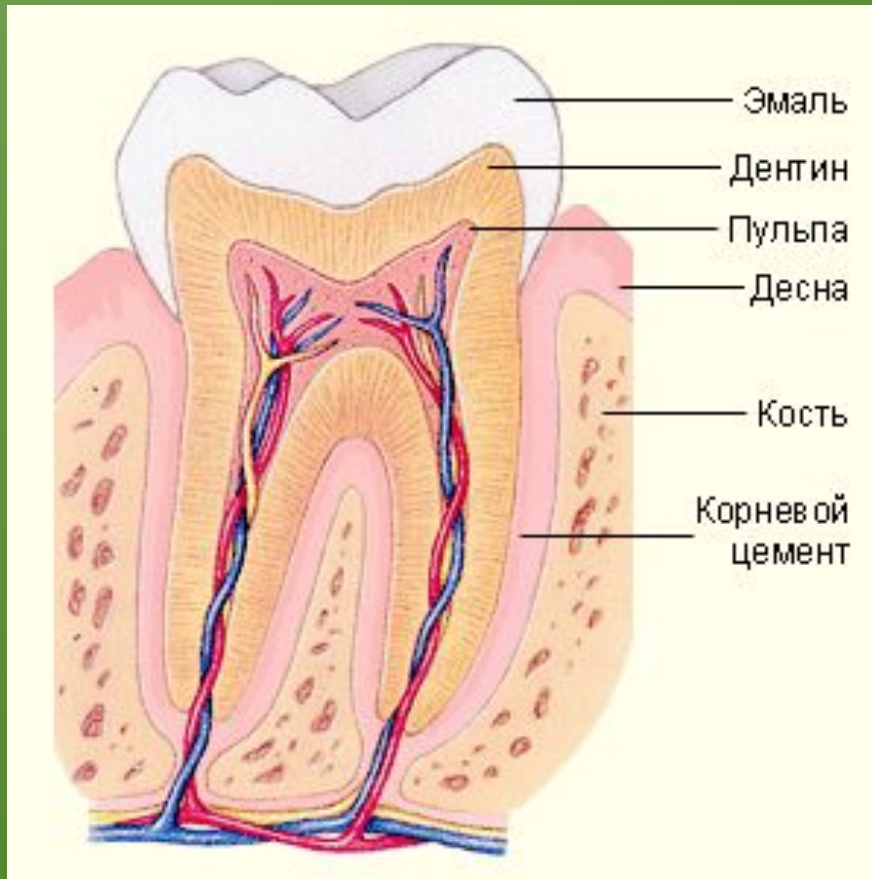
«Обработка пищи в ротовой полости»



Строение ротовой полости



Строение зуба



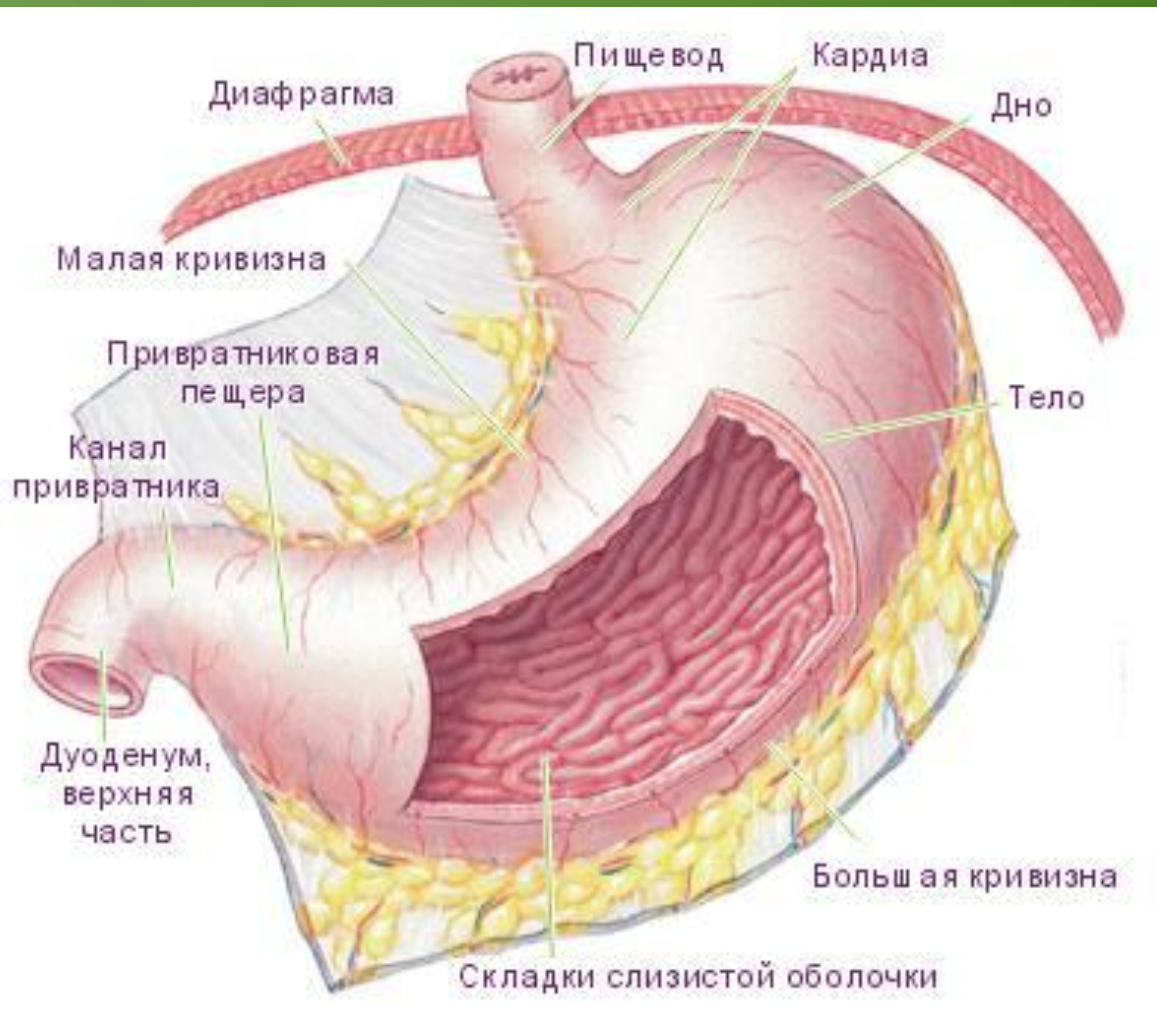
- В полости рта идет измельчение, смачивание пищи, частичное расщепление углеводов
- **Ротовая полость:** мягкое, твердое небо, зубы, язык с многочисленными рецепторами, 3 пары слюнных желез
- Зуб: корень, шейка, коронка
- Слюна: слабощелочная реакция, расщепляет углеводы
- Лизоцим- обеззараживающее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

Вопросы:

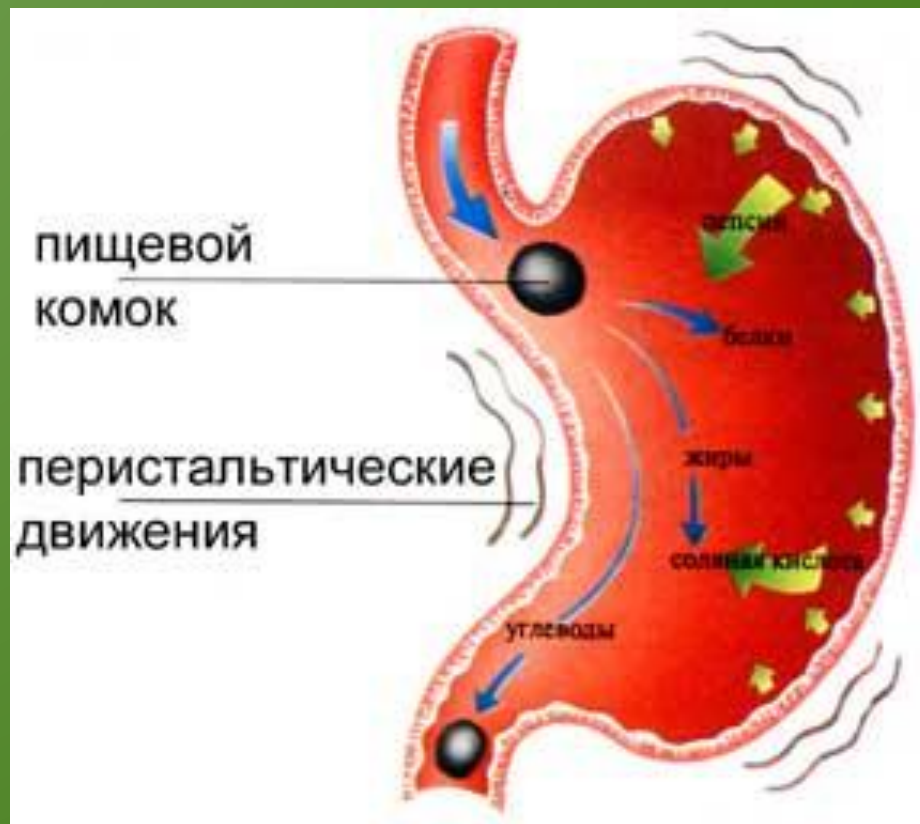
- За счет чего и как изменяется пища в ротовой полости?
- Описать строение зуба

«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!