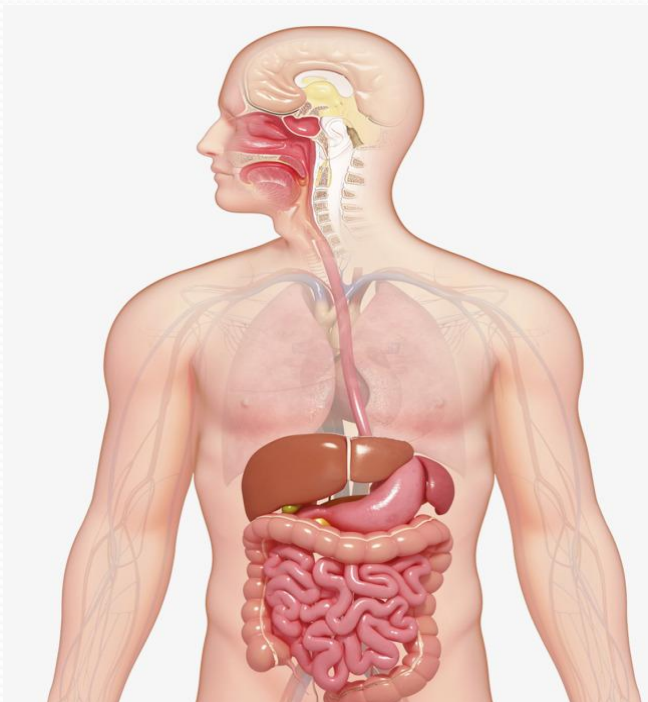


- Урок биологии в 8 классе
- «Органы пищеварения»



Подготовила  
учитель биологии  
Горшкова Л.И.

# Правильное питание – залог здоровья



# ТЕСТ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ДОМАШНЕГО ЗАДАНИЯ

1. Что из перечисленного не относится к пищевым продуктам?

- а). ХЛЕБ
- б). ЯЙЦА
- в). МЯСО
- г). УГЛЕВОДЫ

2. Какие питательные вещества, как правило, не вырабатываются в организме?

- а). БЕЛКИ
- б). ВИТАМИНЫ
- в). УГЛЕВОДЫ
- г). ЖИРЫ

3. Какие питательные вещества откладываются в печени человека в виде гликогена?

- а). БЕЛКИ
- б). УГЛЕВОДЫ
- в). ЖИРЫ
- г). ВИТАМИНЫ

4. Какие вещества обеспечивают прочность зубов и костей?

- а). ВОДА
- б). УГЛЕВОДЫ
- в). МИНЕРАЛЬНЫЕ СОЛИ
- г). БЕЛКИ

5. Почему нельзя есть кочерыжку от капусты?

- а). НЕВКУСНАЯ
- б). ДОЛГО ЧИСТИТЬ
- в). ПЛОХО ЖЕВАТЬ
- г). НАКАПЛИВАЕТ НИТРАТЫ

6. В неизменном виде человек может усваивать:

- а). ВОДУ
- б). ЖИРЫ
- в). БЕЛКИ
- г). УГЛЕВОДЫ

## КЛЮЧ К ТЕСТУ

- 1. Г
- 2. Б
- 3. Б
- 4. В
- 5. Г
- 6. А

### Критерии оценки:

- Шесть правильных ответов - оценка «5».
- Пять правильных ответов - оценка «4».
- Четыре-три правильных ответа – оценка «3».
- 1-2 правильных ответа – оценка «2».

За свою жизнь человек в среднем съедает:  
10 тыс. яиц, 5 тыс. бух. хлеба, 100 меш. картошки



3-х быков, 2-х баранов, совершенно



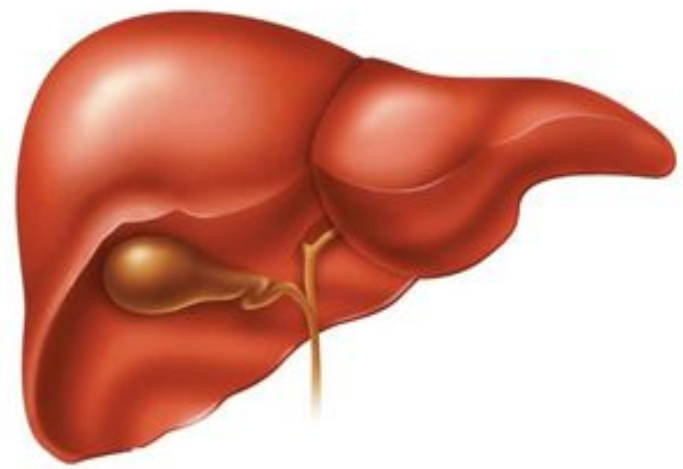
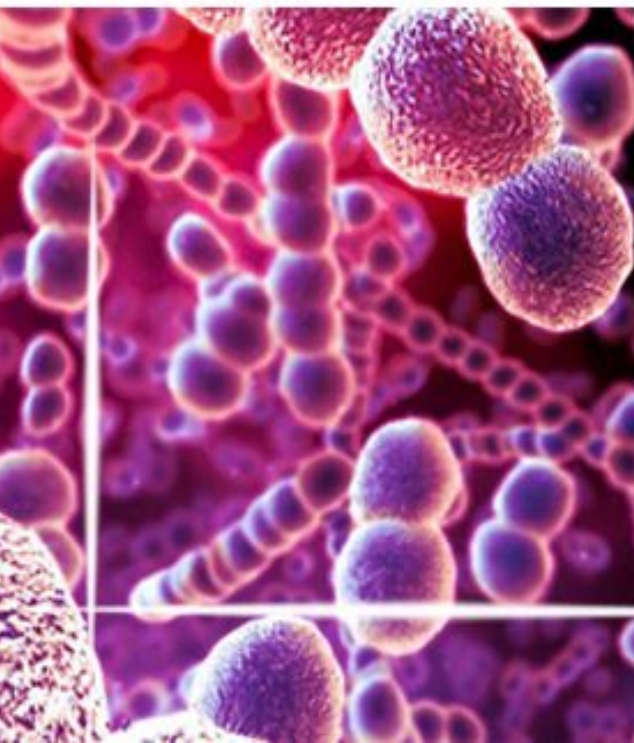
случайно около 70-ти насекомых,  
а женщины еще и почти 4 кг губной помады.

Какой путь проделывает  
яблоко в нашем организме?





*Органы  
пищеварения*

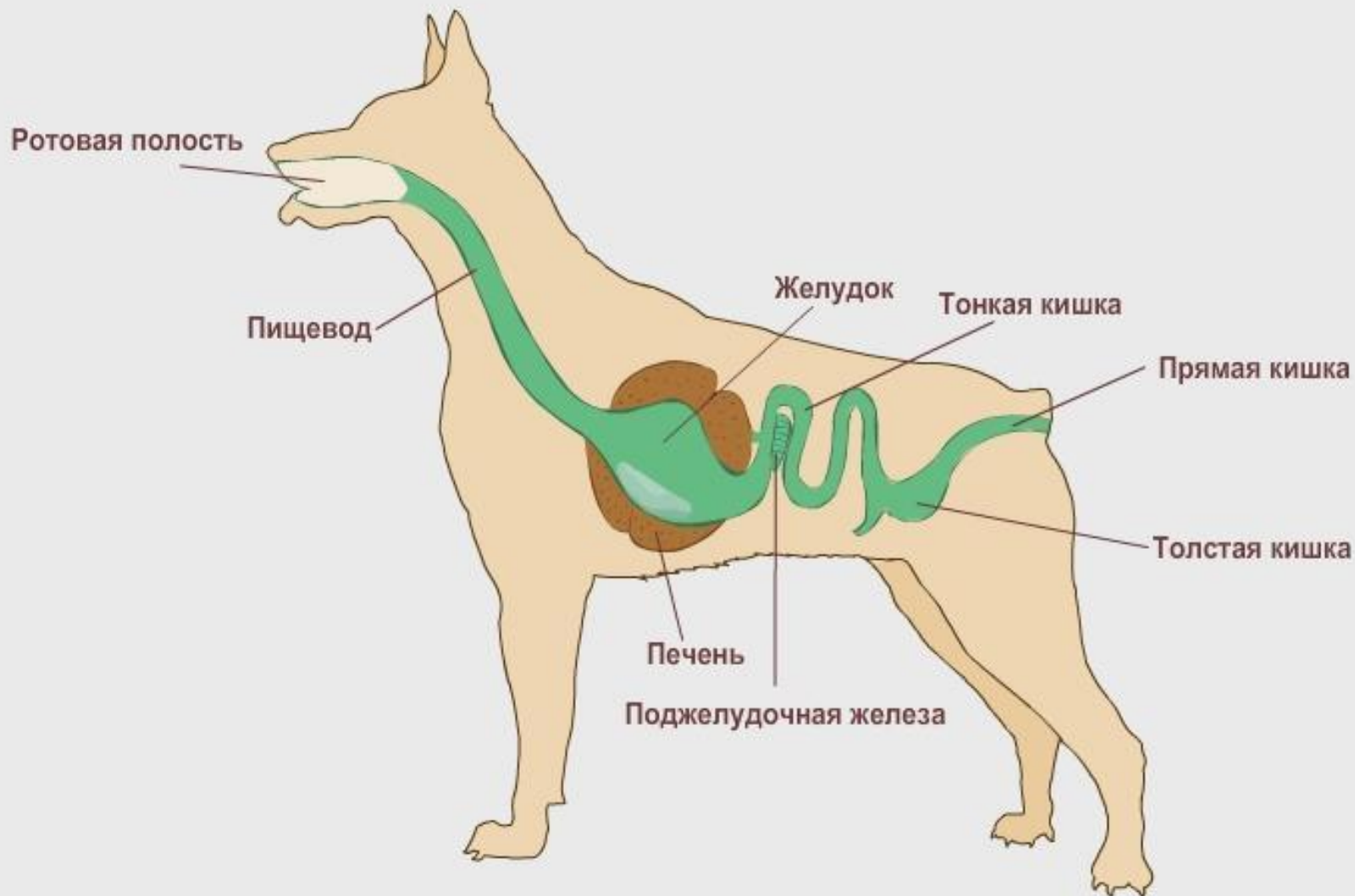


# Цель:

- Дать понятие пищеварение,
- Изучить функции пищеварения,
- Познакомиться с строением и функциями пищеварительной системы,
- Изучить пищеварительные железы.



# Пищеварительная система собаки



# Постановка проблемы

- ◆ Почему вещества, пригодные для пищи, например, молоко или куриный бульон, введенные прямо в кровь, вызывают гибель человека?



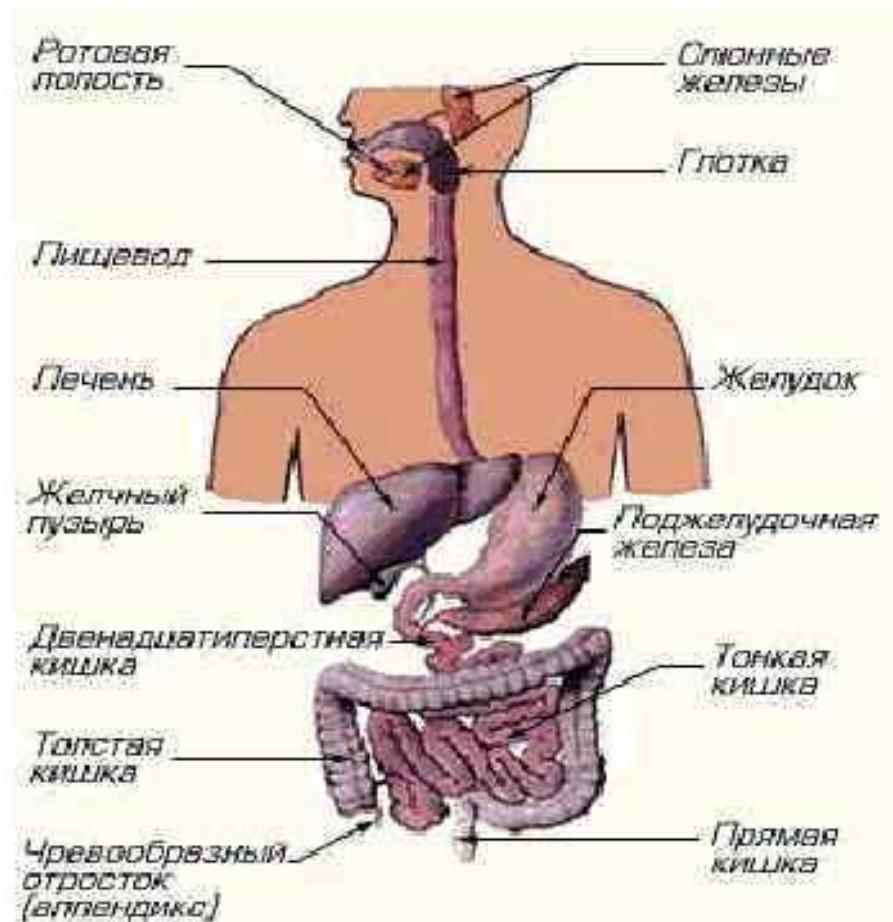
# ФИЗКУЛЬТМИНУТКА

**Повторяй за смайликом!**

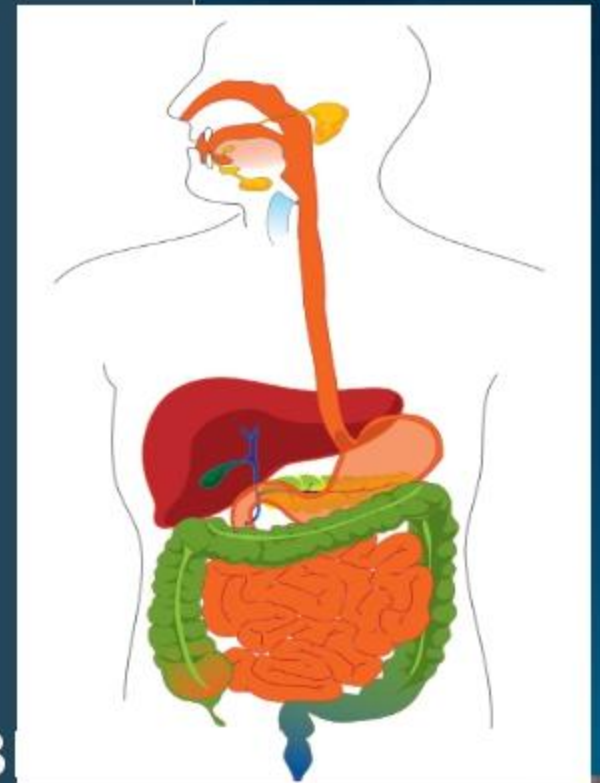


# Пищеварительная система человека.

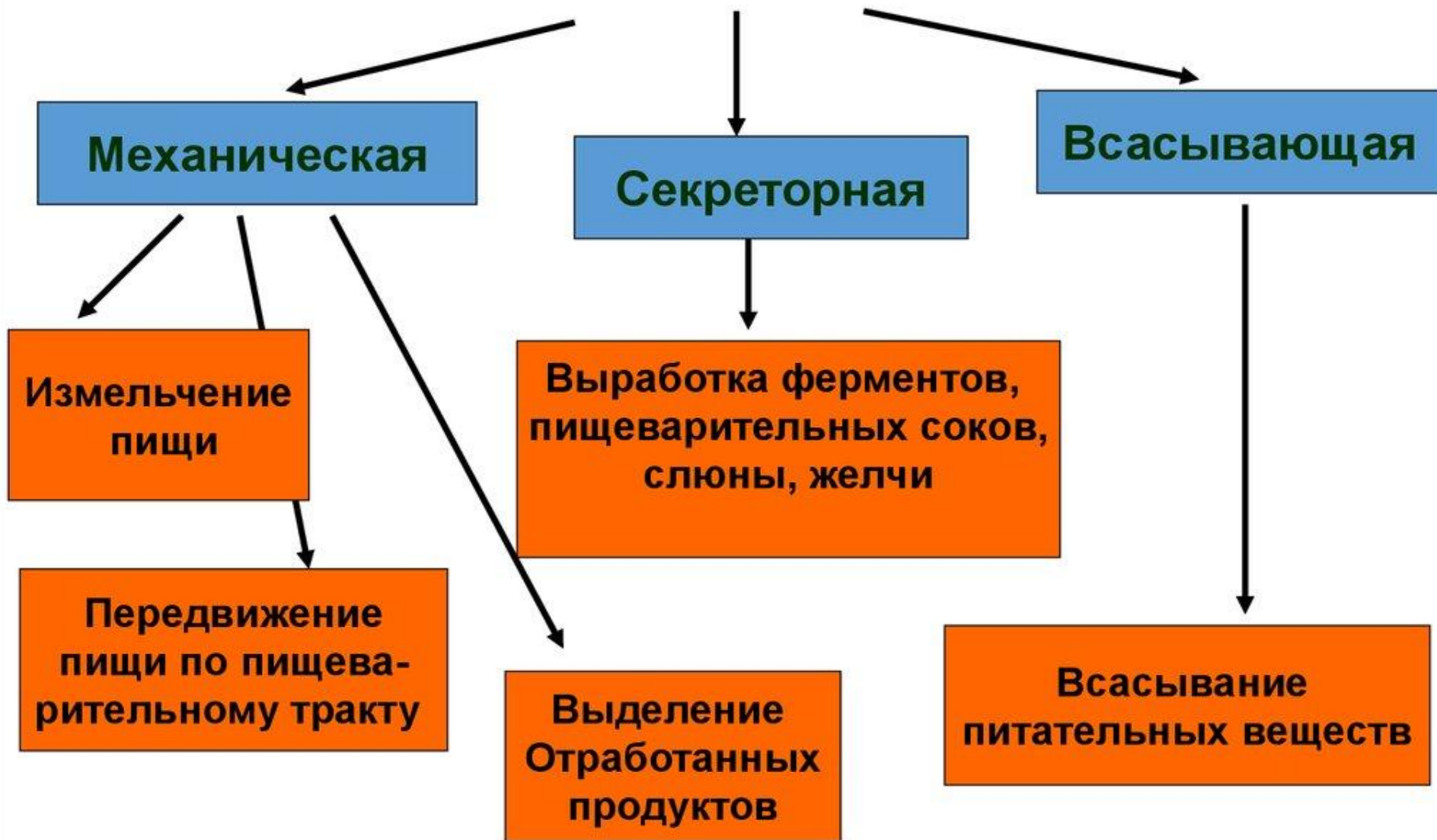
- Пищеварительная система человека – совокупность органов пищеварения. Осуществляет превращение пищи в доступные для усвоения организмом питательные вещества.



- ❑ **Пищеварение** – сложный физиологический процесс в ходе которого пища, поступающая в организм, подвергается химическим и физиологическим изменениям и всасывается в кровь

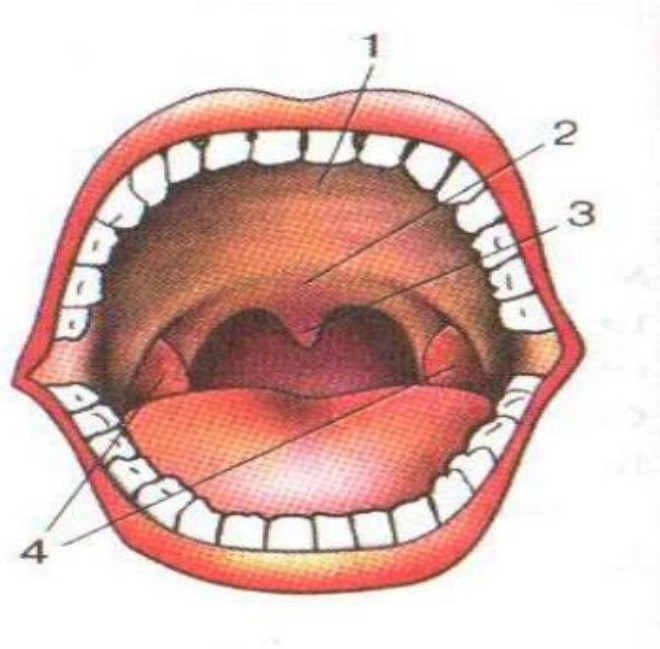


# Функции пищеварительной системы:

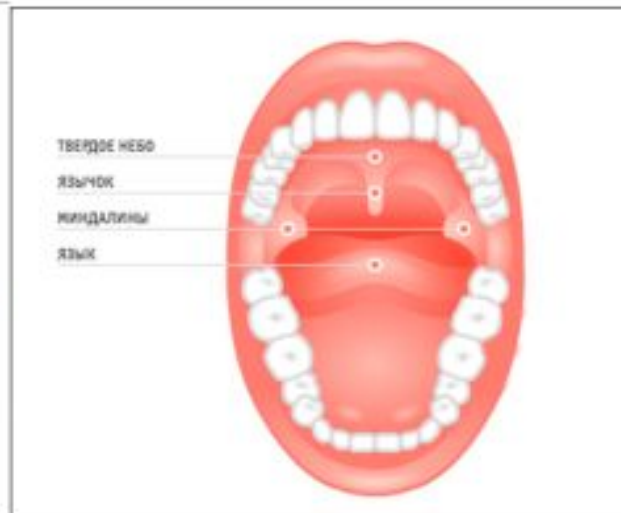
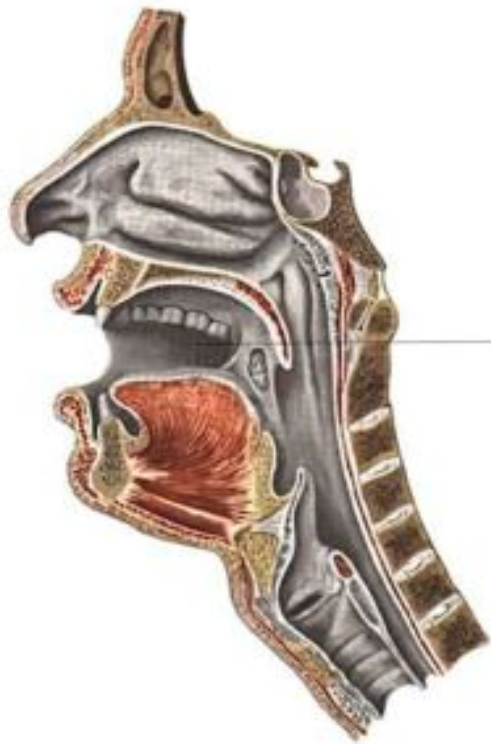


# Ротовая полость

- ▣ 1. Твёрдое нёбо.
- ▣ 2. Мягкое нёбо.
- ▣ 3. Язычок.
- ▣ 4. Миндалины.



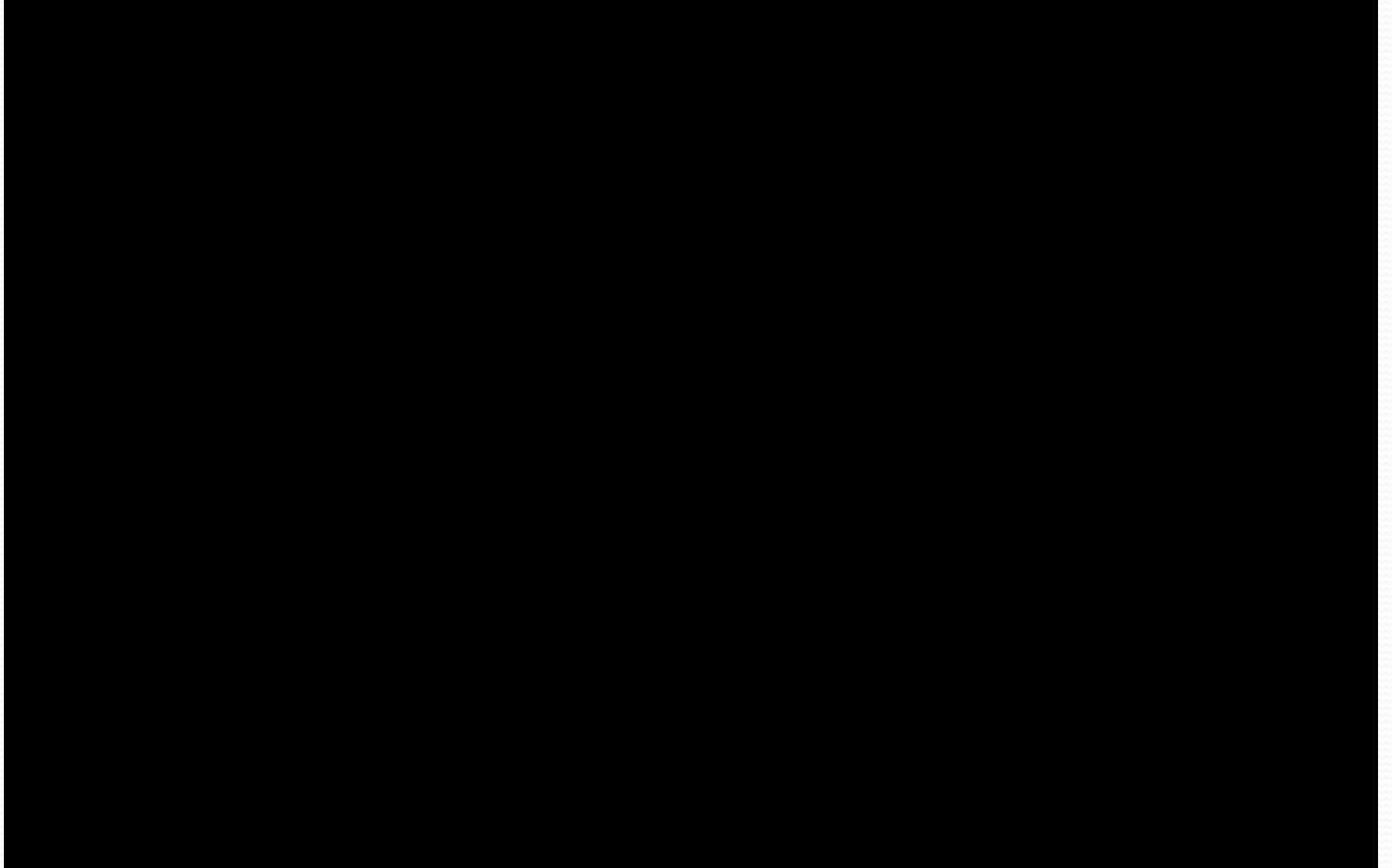
# Глотка



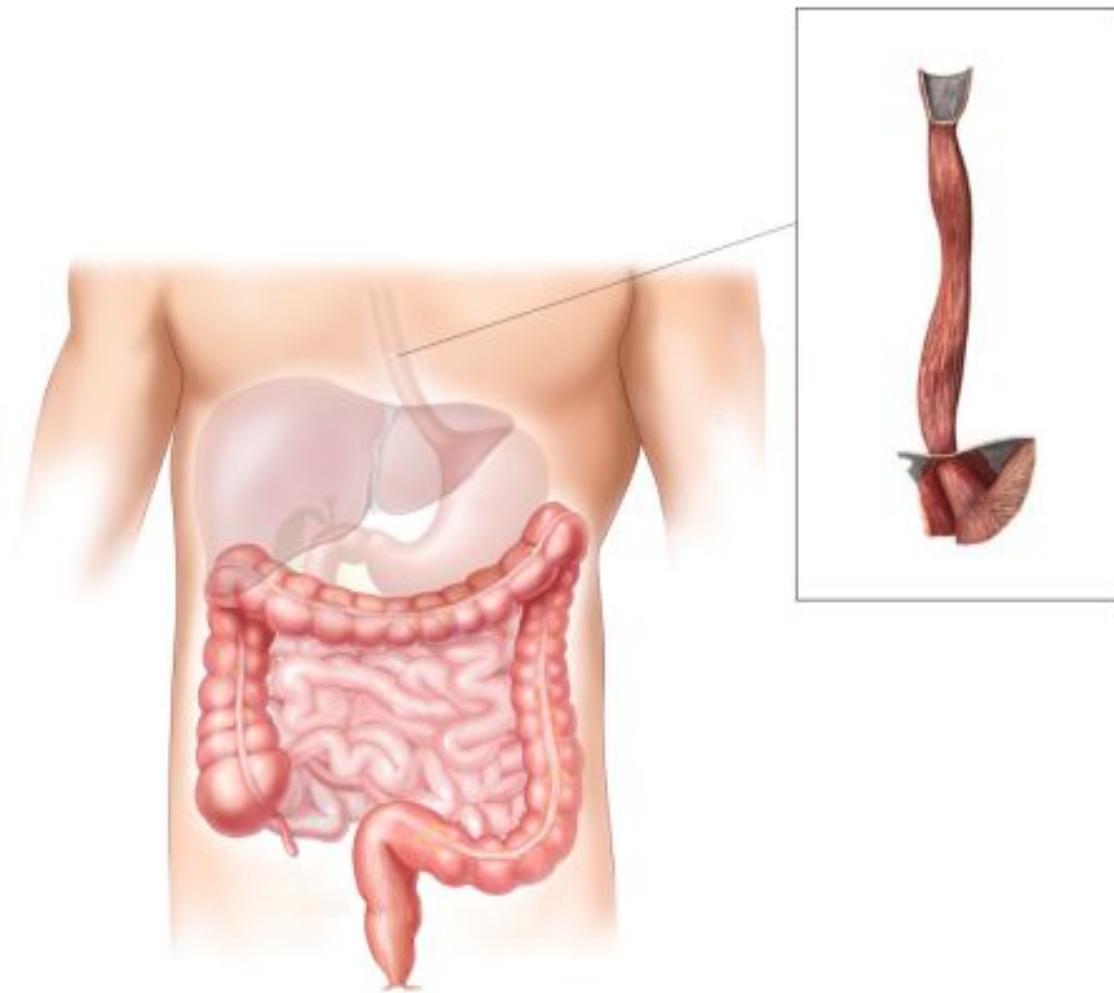
Небный язычок  
при глотании  
закрывает вход в  
носоглотку,  
лейкоциты,  
находящиеся в  
миндалинах  
обеззараживают  
пищу



# АКТ ГЛОТАНИЯ

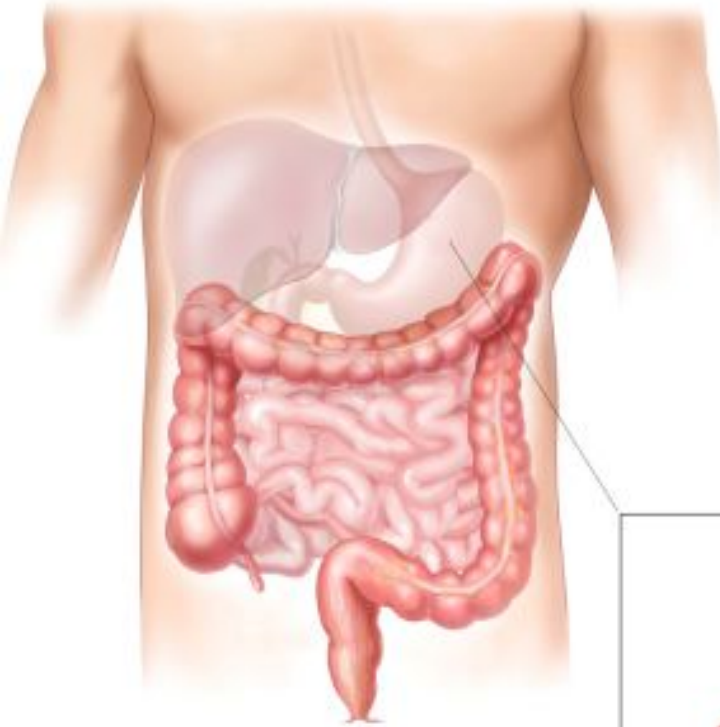


# Пищевод



Пищевод -  
мышечная трубка,  
отвечающая за  
продвижение пищи  
благодаря  
волнообразным  
сокращениям  
стенок.

# Желудок



Желудок:

- может растягиваться и вмещать до 2,5 литров;
- выделяет до 2,5 литров желудочного сока в сутки;
- пищеварение происходит только при температуре тела 35-37 градусов.

# Тонкий кишечник



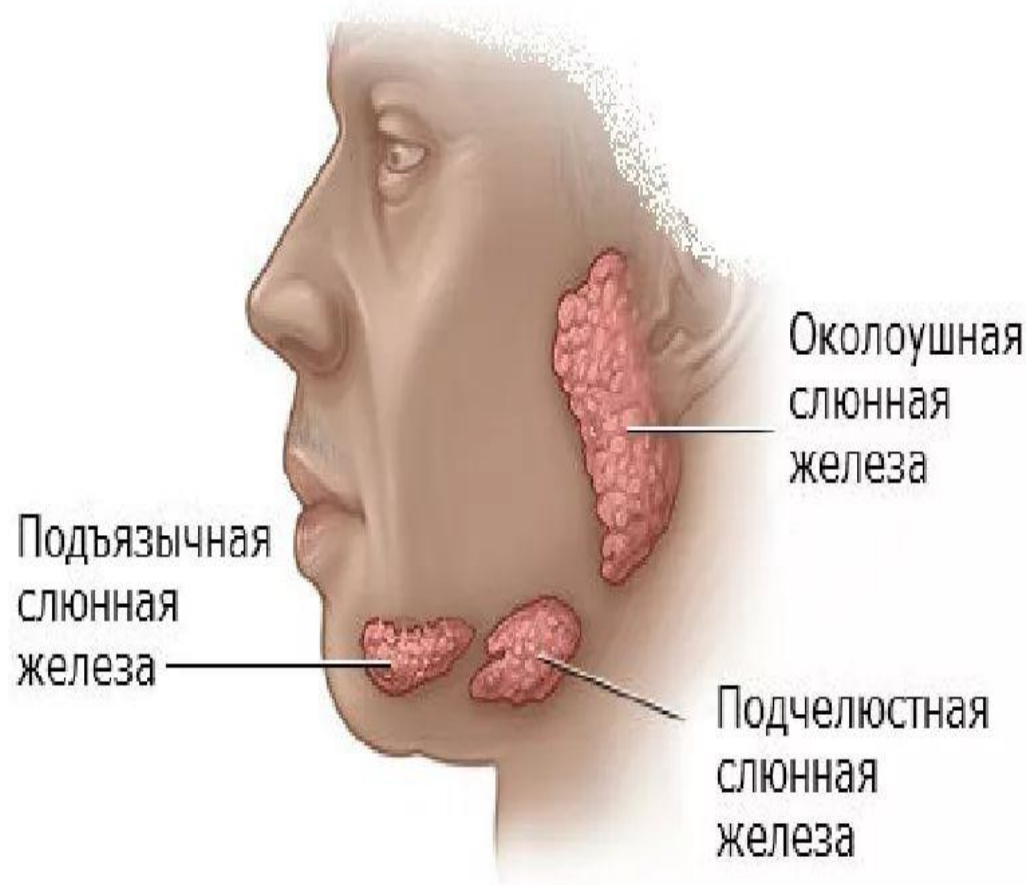
- Двенадцатиперстная кишка имеет длину, равную 12 пальцам;
- переваривается почти 80% углеводов и около 100% белков и жиров;
- ворсинки увеличивают поверхность всасывания (2500 ворсинок на 1 кв. см)

# Толстый кишечник



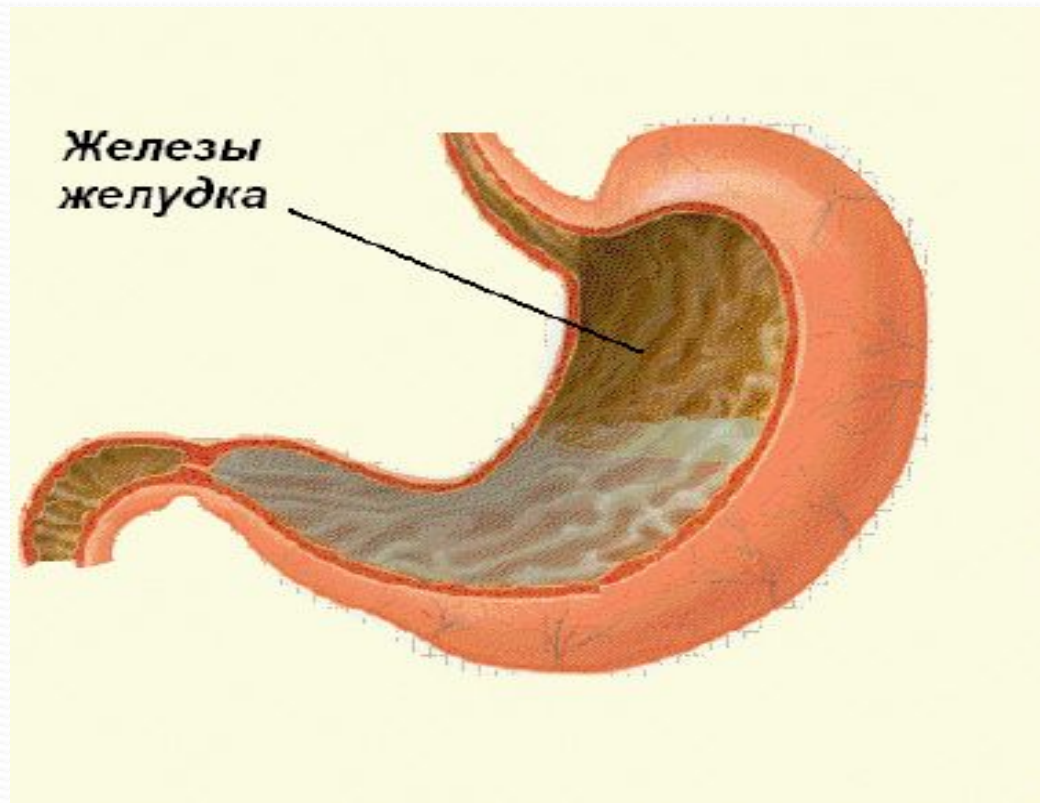
- Толстый кишечник не имеет ворсинок;
- не переваренная пища проходит в течение 12 часов;
- всасывается до 95% воды

# Слюнные железы

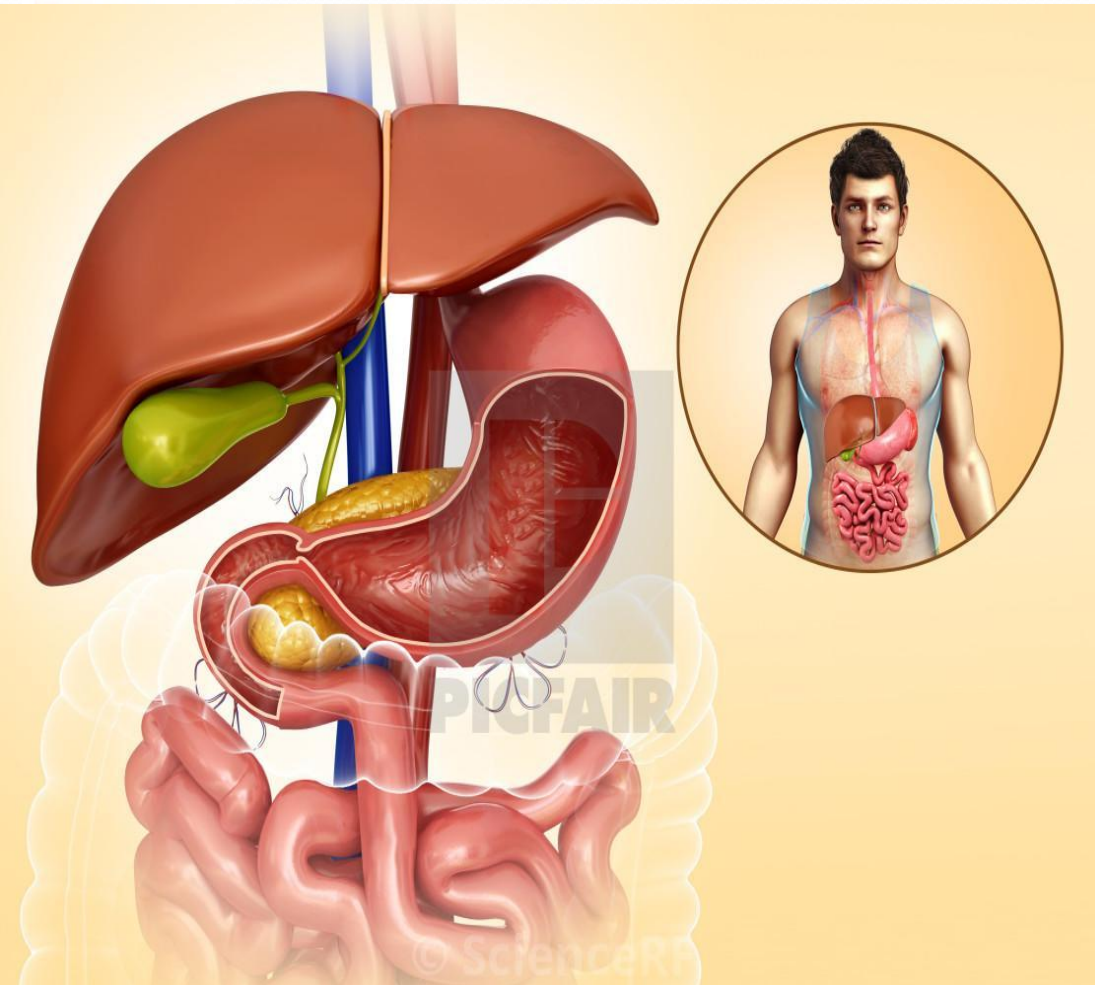


- смачивание (до 2 литров в день);
- обеззараживание (фермент слюны – лизоцим);

# Микроскопические железы желудка



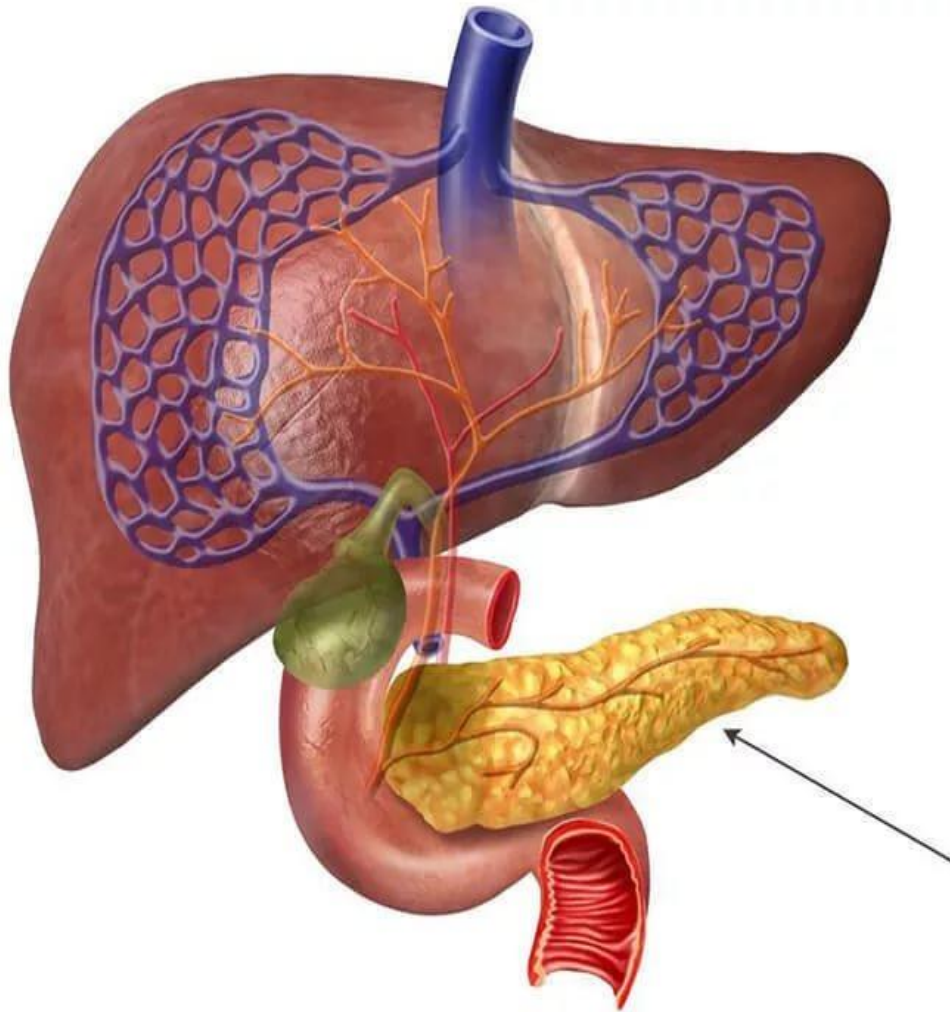
# Печень и желчный пузырь



- желчи выделяется до 1 литра в сутки;
- образование желчи идет непрерывно; в печени обеззараживается до 95% ядов, образующихся при пищеварении

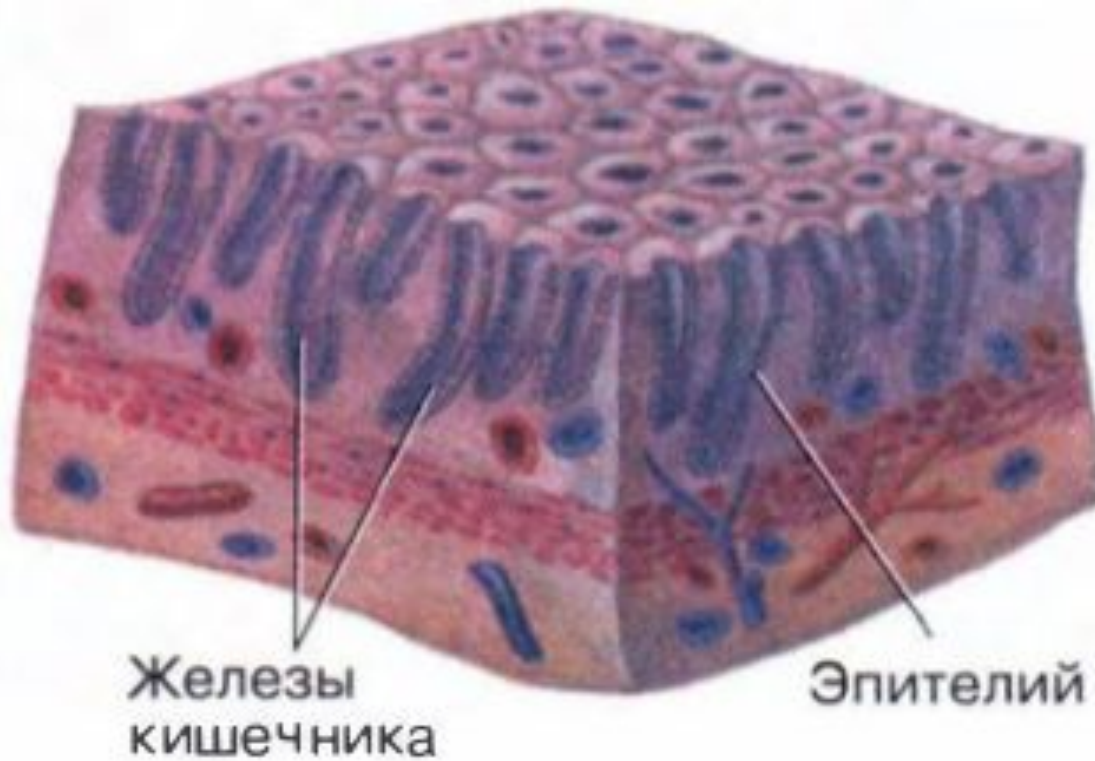


# Поджелудочная железа



- в сутки выделяется до 1,5 литров поджелудочного сока;
- отделение сока начинается через несколько минут после приема пищи и может продолжаться 6 – 14 часов

# Железы кишечника

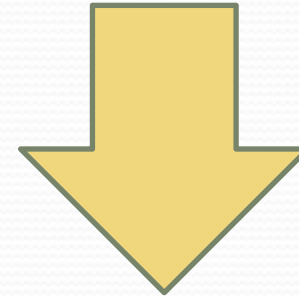


# ОРГАНЫ ПИЩЕВАРЕНИЯ



## ПИЩЕВАРИТЕЛЬНЫЙ КАНАЛ:

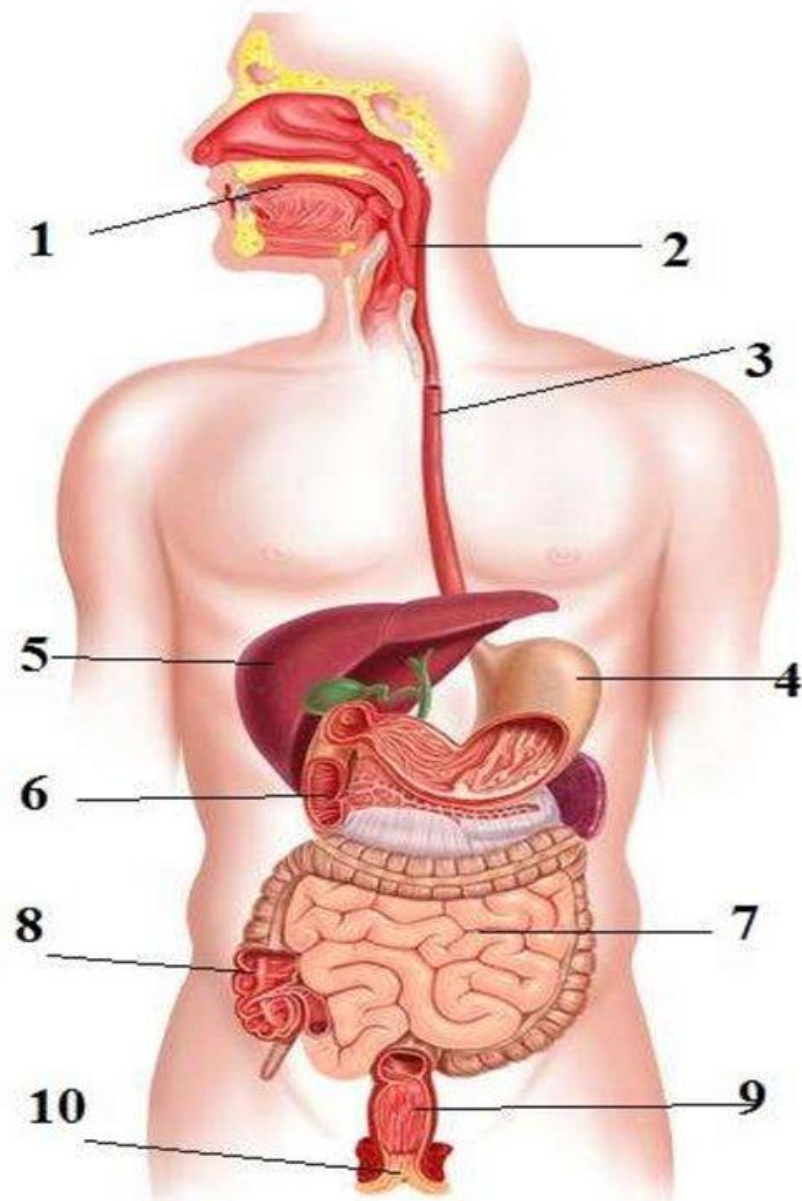
РОТОВАЯ ПОЛОСТЬ  
ГЛОТКА  
ПИЩЕВОД  
ЖЕЛУДОК  
ТОНКИЙ КИШЕЧНИК  
ТОЛСТЫЙ КИШЕЧНИК  
ПРЯМАЯ КИШКА С  
АНАЛЬНЫМ ОТВЕРСТИЕМ

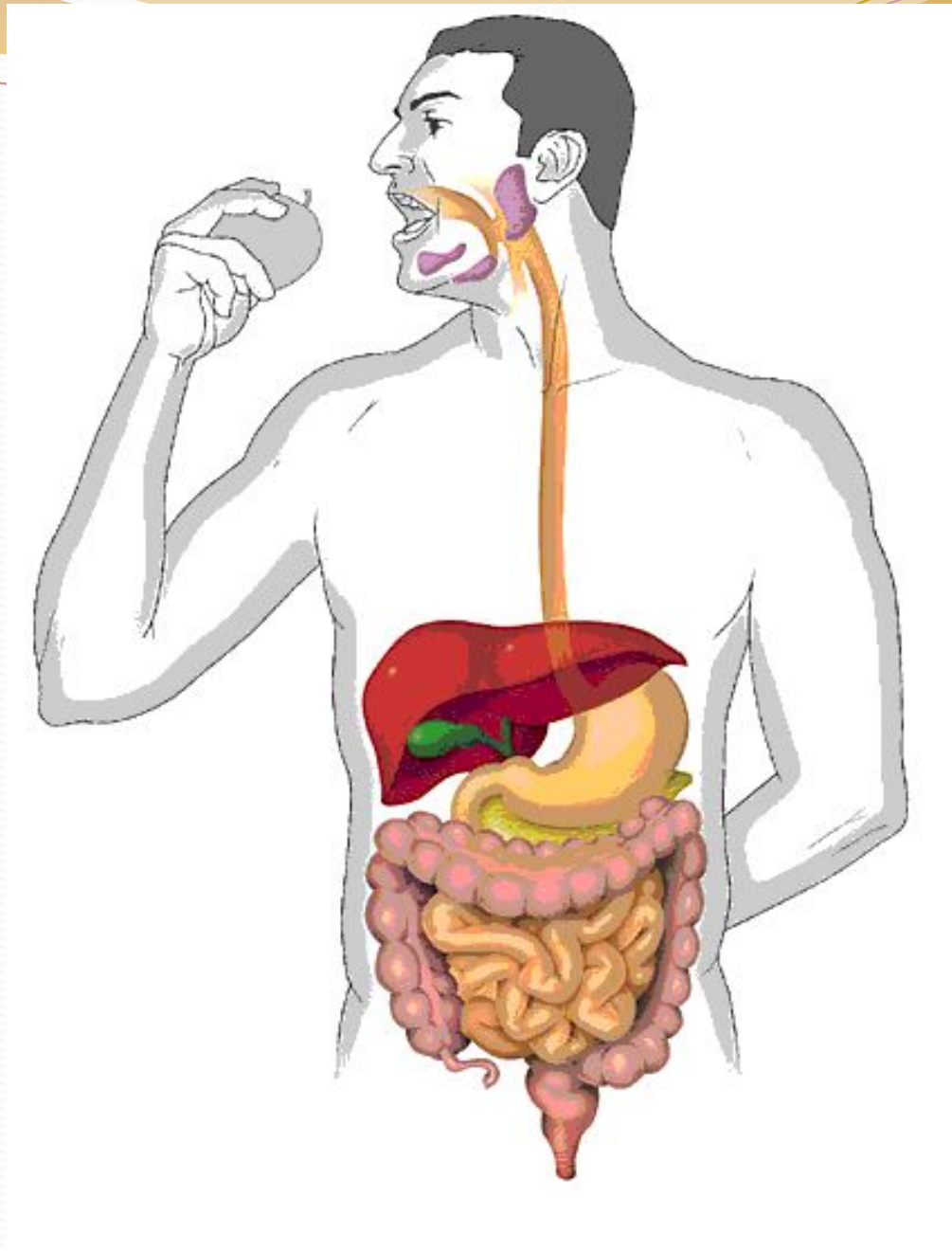


## ПИЩЕВАРИТЕЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗЫ:

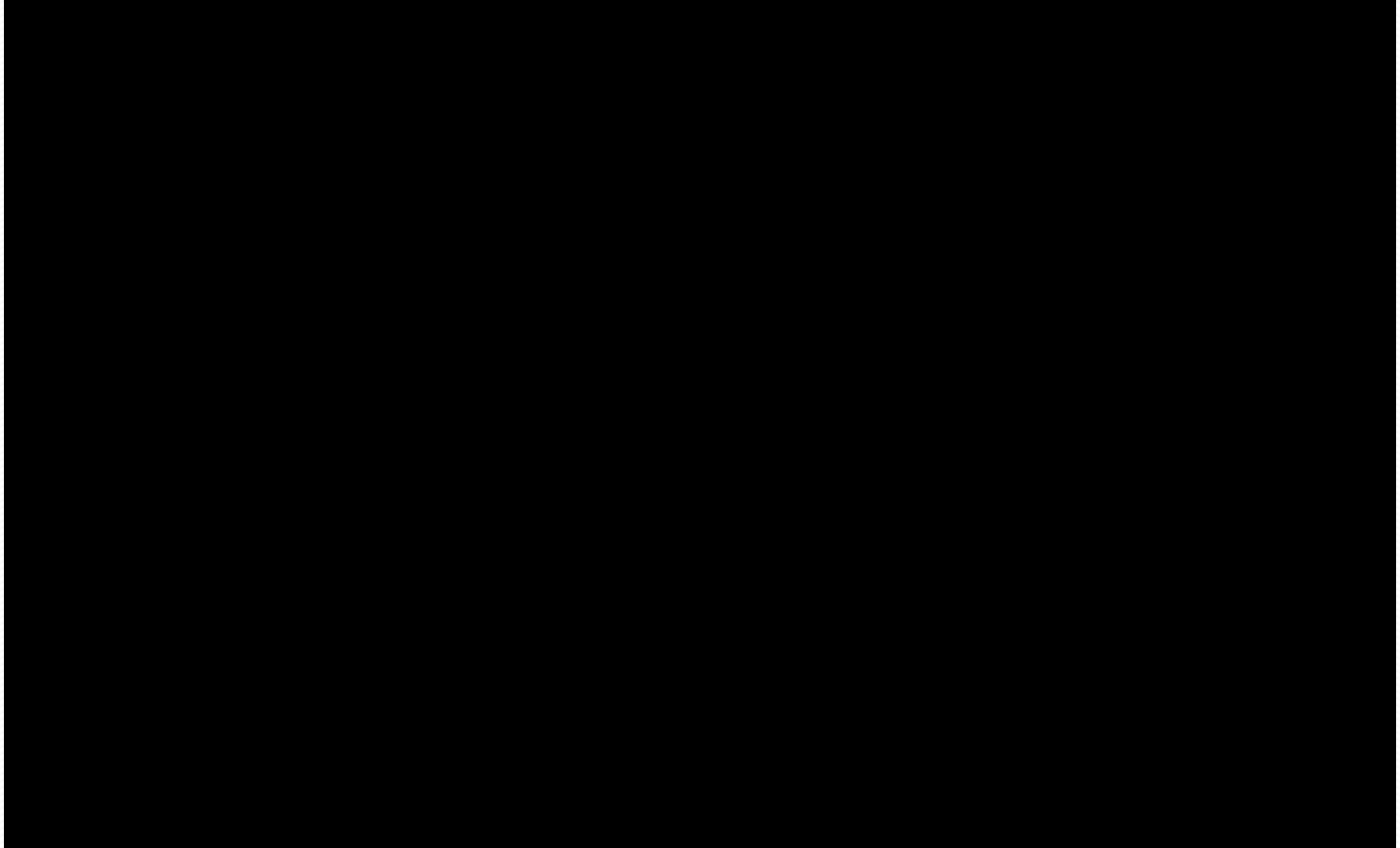
СЛЮННЫЕ ЖЕЛЕЗЫ  
ПЕЧЕНЬ  
ПОДЖЕЛУДОЧНАЯ ЖЕЛЕЗА  
ЖЕЛУДОЧНЫЕ И КИШЕЧНЫЕ  
ЖЕЛЕЗЫ

Назовите  
органы  
пищеварительной  
системы

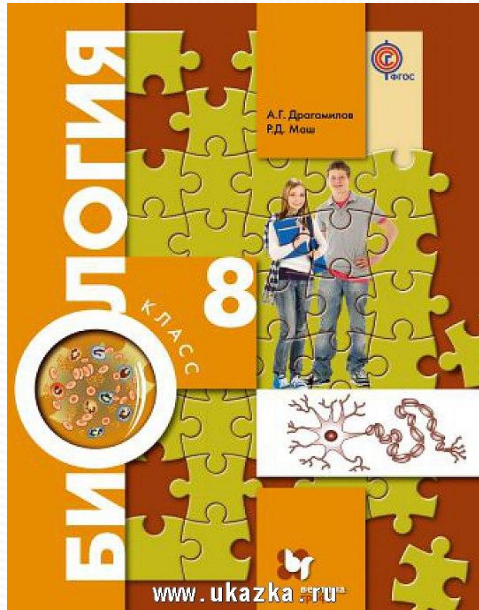




# Органы пищеварения



<b>Ж</b>	<b>Е</b>	<b>Л</b>	<b>Н</b>	<b>Ь</b>	<b>Р</b>	<b>О</b>
<b>О</b>	<b>Д</b>	<b>У</b>	<b>Е</b>	<b>И</b>	<b>К</b>	<b>Т</b>
<b>К</b>	<b>П</b>	<b>Е</b>	<b>Ч</b>	<b>Ш</b>	<b>Е</b>	<b>Ч</b>
<b>П</b>	<b>И</b>	<b>Щ</b>	<b>Е</b>	<b>К</b>	<b>И</b>	<b>Н</b>
<b>Л</b>	<b>Е</b>	<b>Ж</b>	<b>В</b>	<b>О</b>	<b>Д</b>	<b>Ь</b>
<b>Е</b>	<b>З</b>	<b>Ы</b>	<b>Э</b>	<b>М</b>	<b>А</b>	<b>Л</b>



Домашнее задание  
параграф 30,  
составить  
кроссворд «Органы  
пищеварения»



Как приятно знать,  
что ты что-то узнал.

Мольер

Я знаю, что я ничего не  
знаю.

Сократ

Познания начинаются с  
удивления.

Аристотель

Скажи мне - и я забуду,  
Покажи мне - и я  
запомню,  
Дай мне сделать – и я  
пойму.

Конфуций