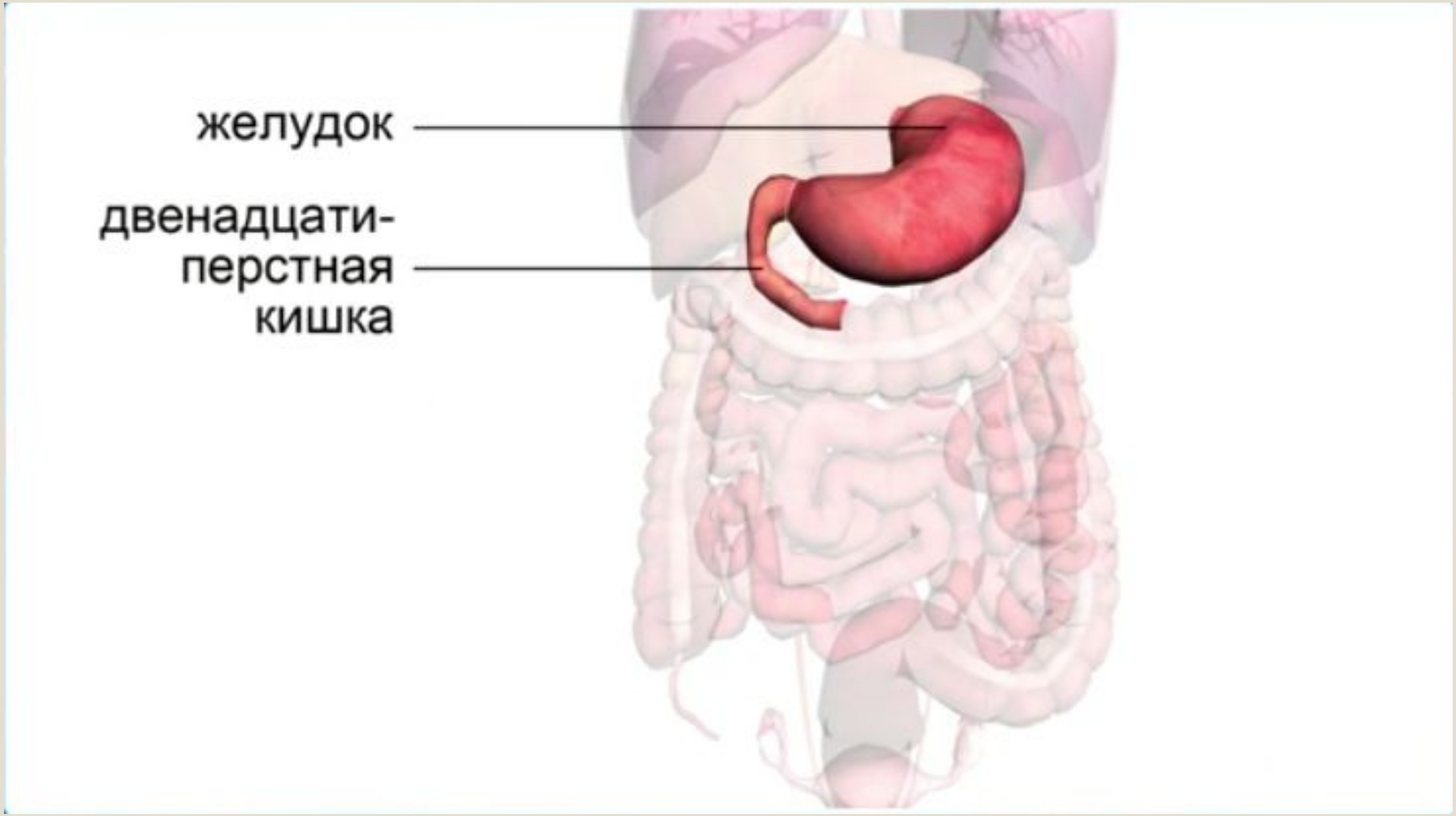
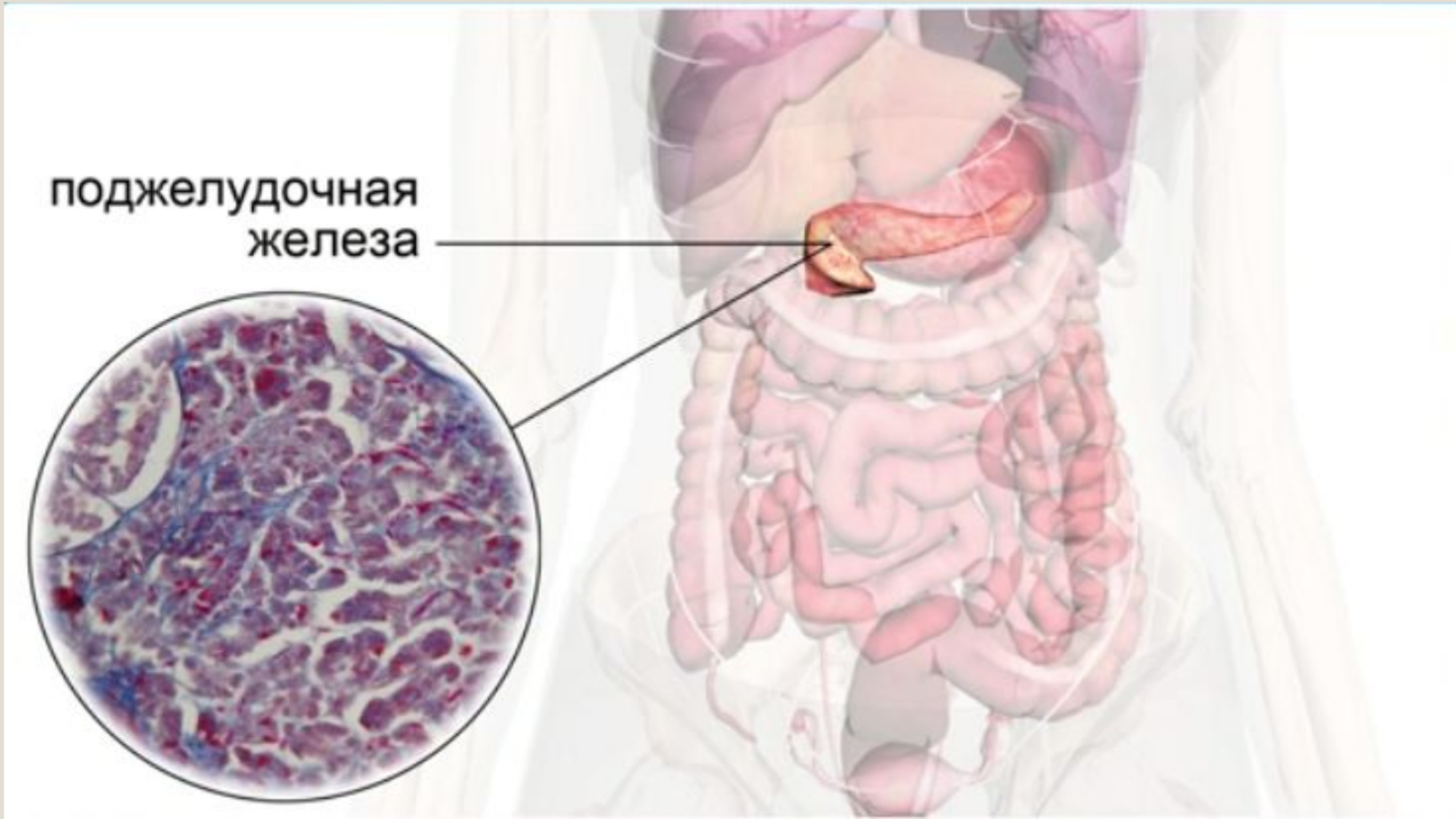
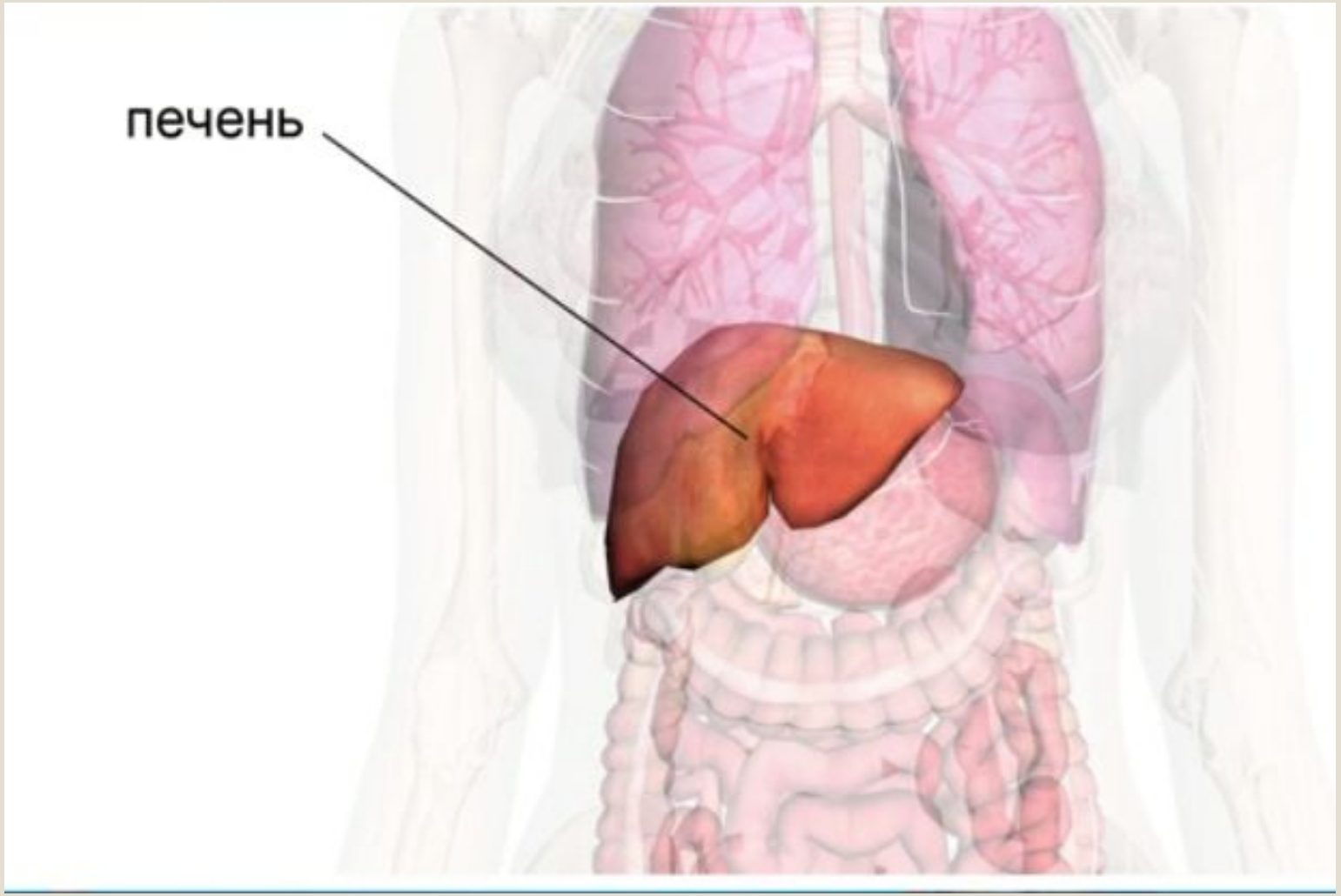
ПИЩЕВАРЕНИЕ В КИШЕЧНИКЕ. РЕГУЛЯЦИЯ ПИТАНИЯ. ГИГИЕНА ПИТАНИЯ.


желудок
двенадцати-
перстная
кишка

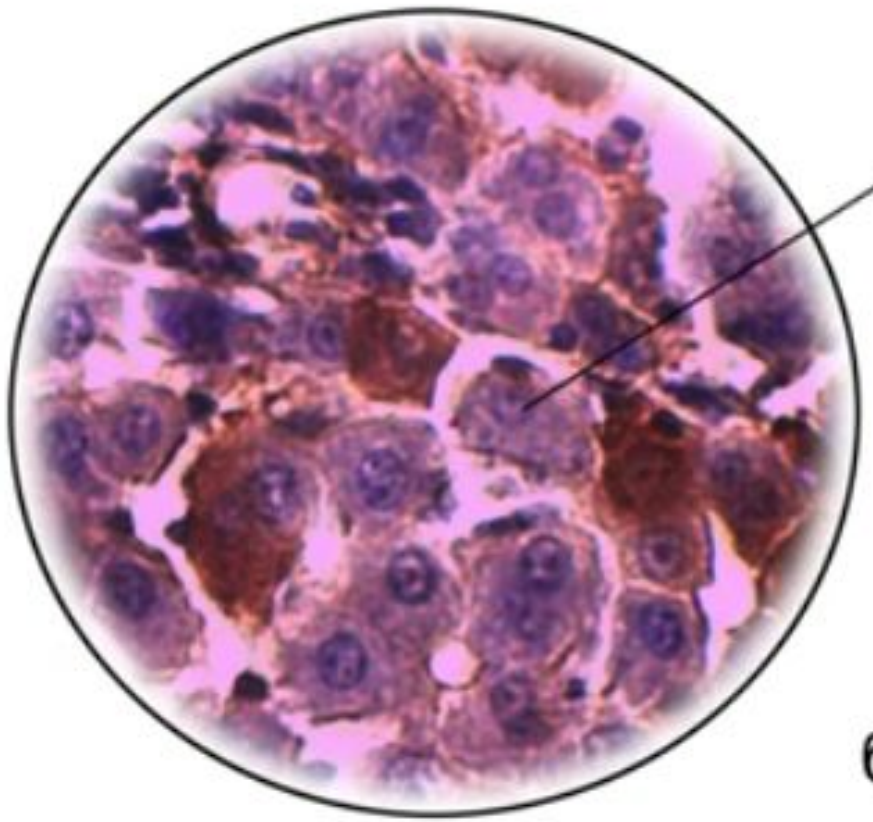

поджелудочная
железа

Основные компоненты панкреатического сока
Трипсин
Липаза
Амилаза
Мальтаза
Лактаза
Нуклеаза
расщепляет белки
расщепляет жиры
расщепляют углеводы
расщепляет ДНК и РНК



Печень - самый крупный орган тела человека. Ее масса может достигать 1,5 кг.

Клетки печени



гепатоциты

желчь

желчные кислоты
желчные пигменты

билирубин

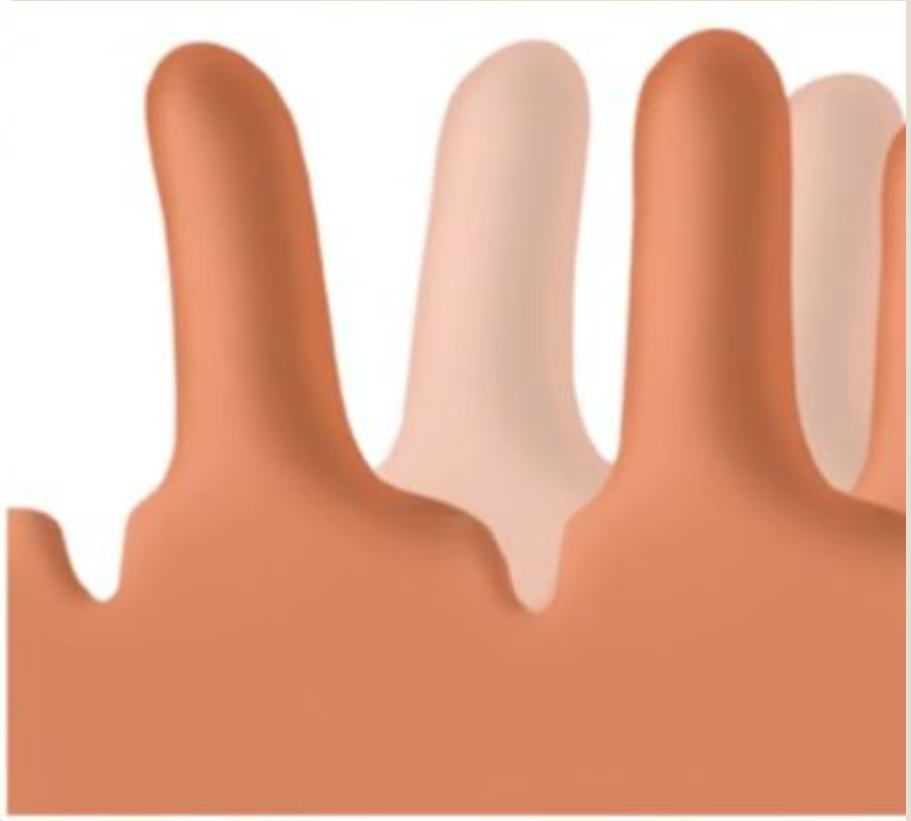
биливердин

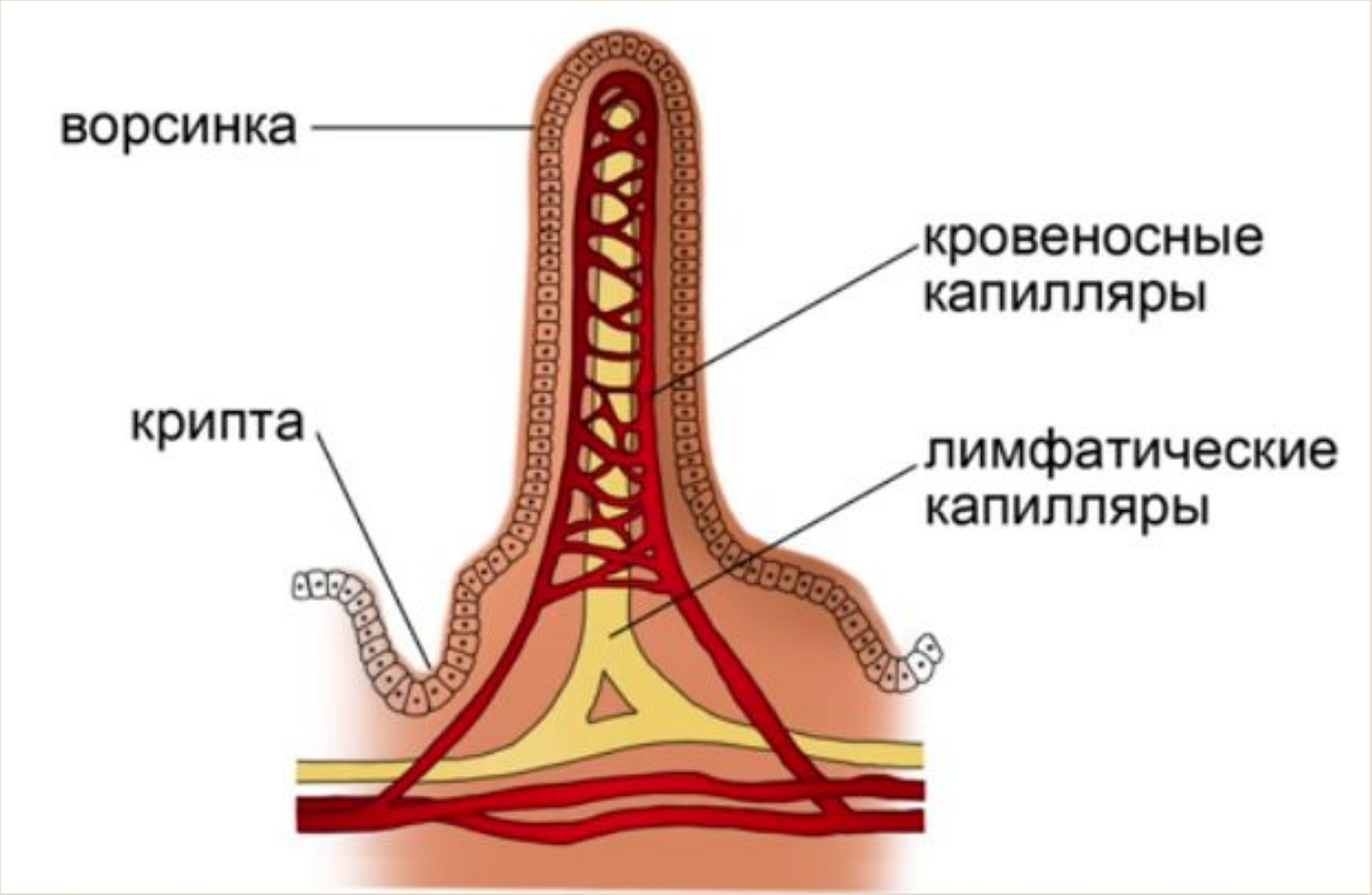
Функции желчи

- Подготовка жиров к перевариванию
- Активация пищеварительных ферментов
- Усиление выделения пищеварительных ферментов
- Участвует во всасывании продуктов распада жиров

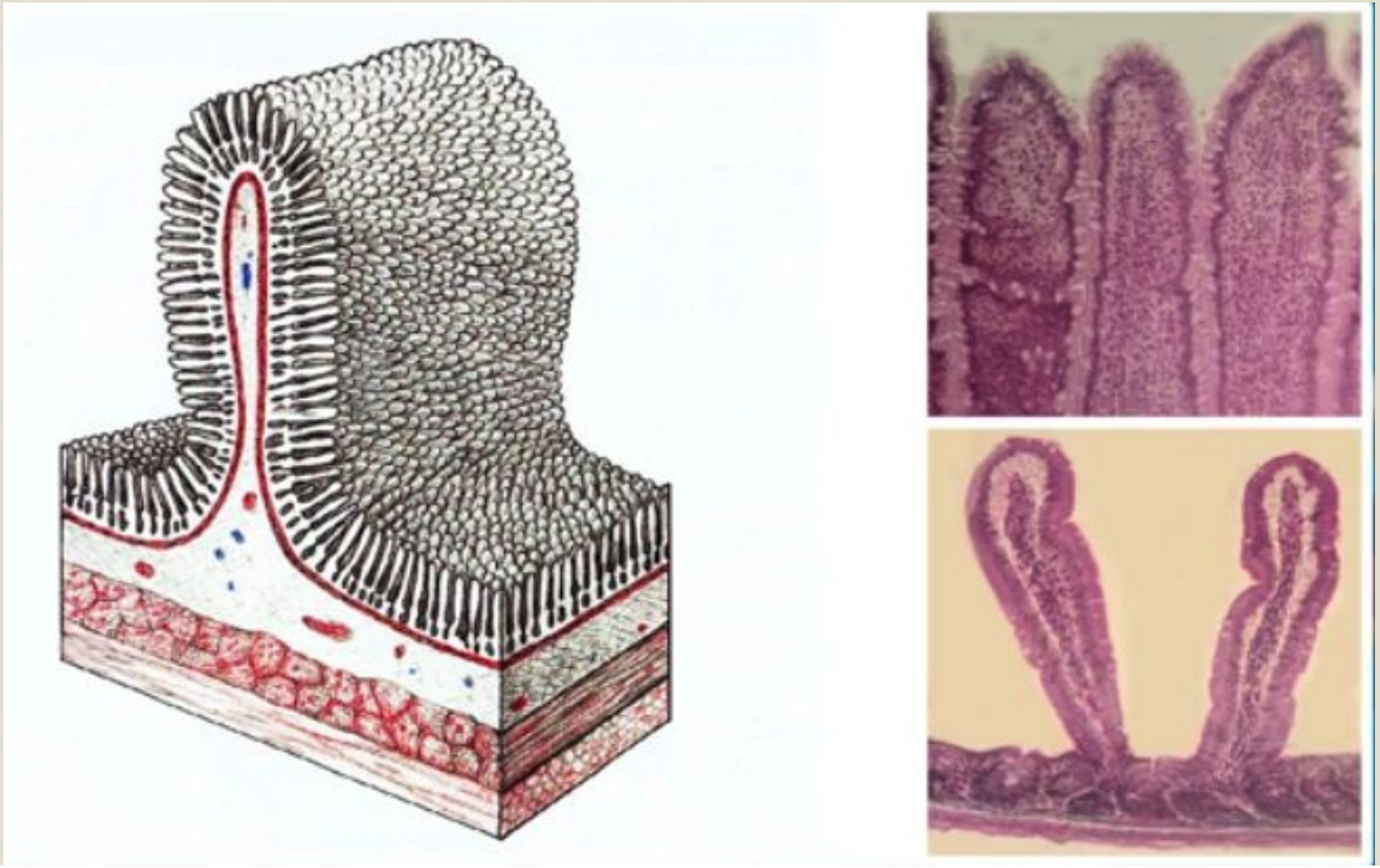
Существует пристеночное пищеварение, открытое русским академиком Александром Михайловичем Уголёвым.

Ворсинки и крипты

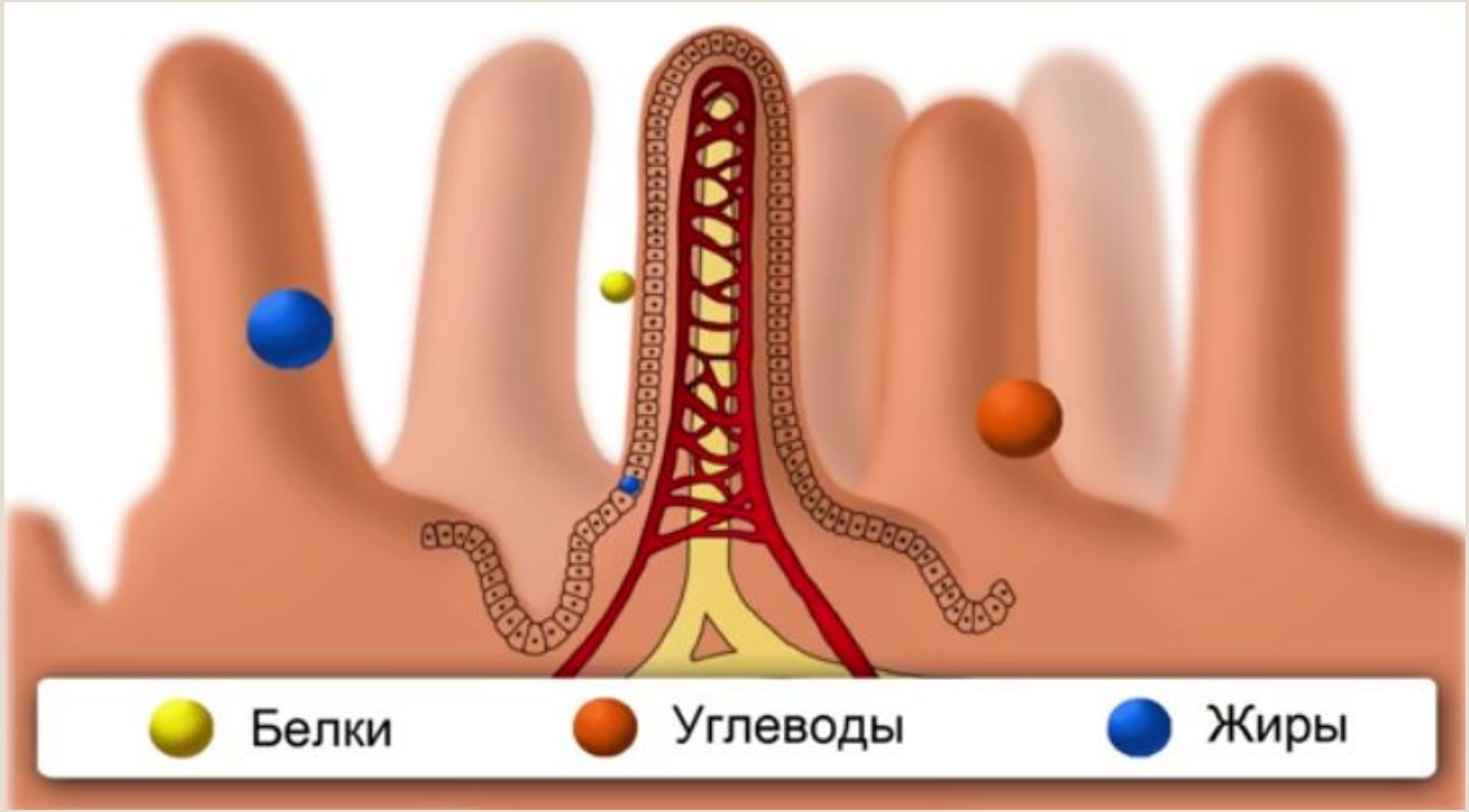




Микроворсинки слизистой оболочки тонкого кишечника



Всасывание



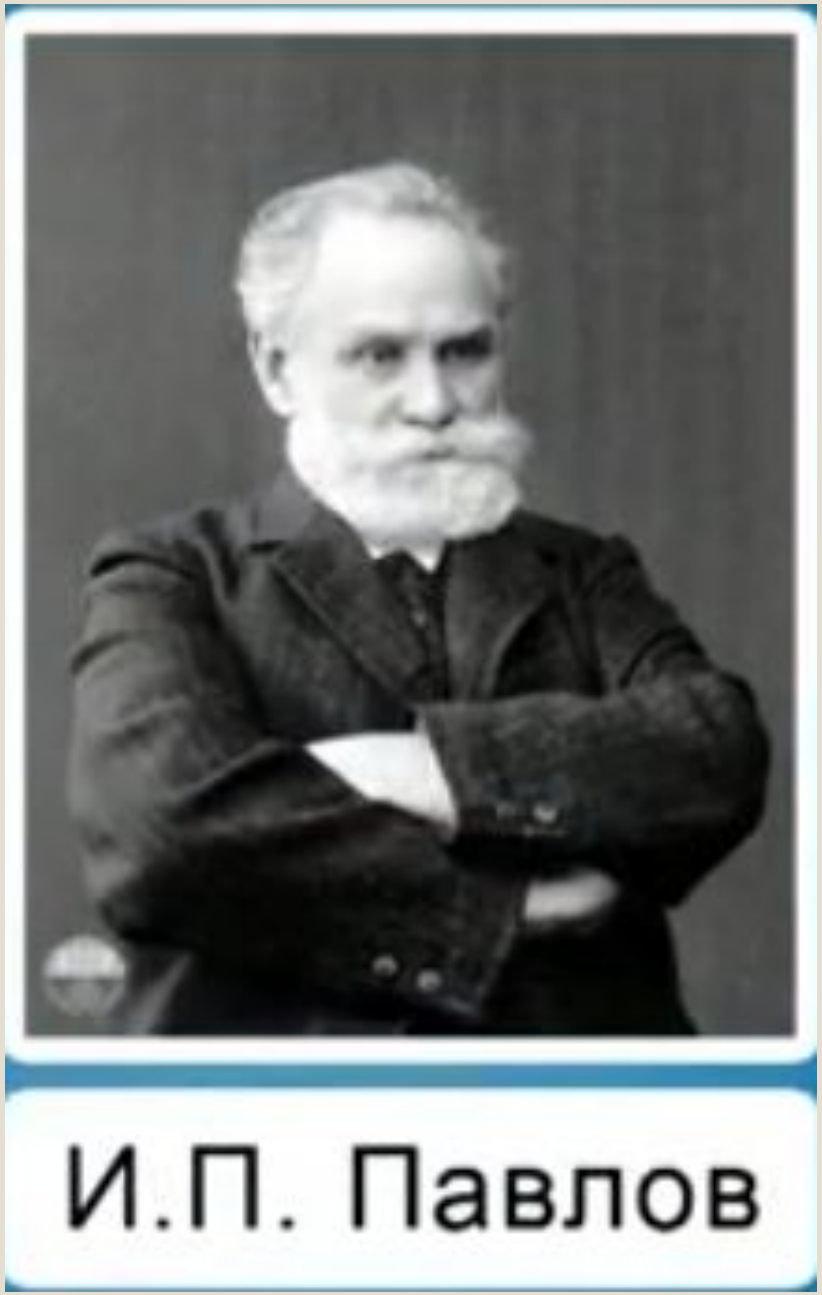
Функции микрофлоры толстого кишечника

Защищает организм от вредных микробов

Участвует в синтезе ряда витаминов

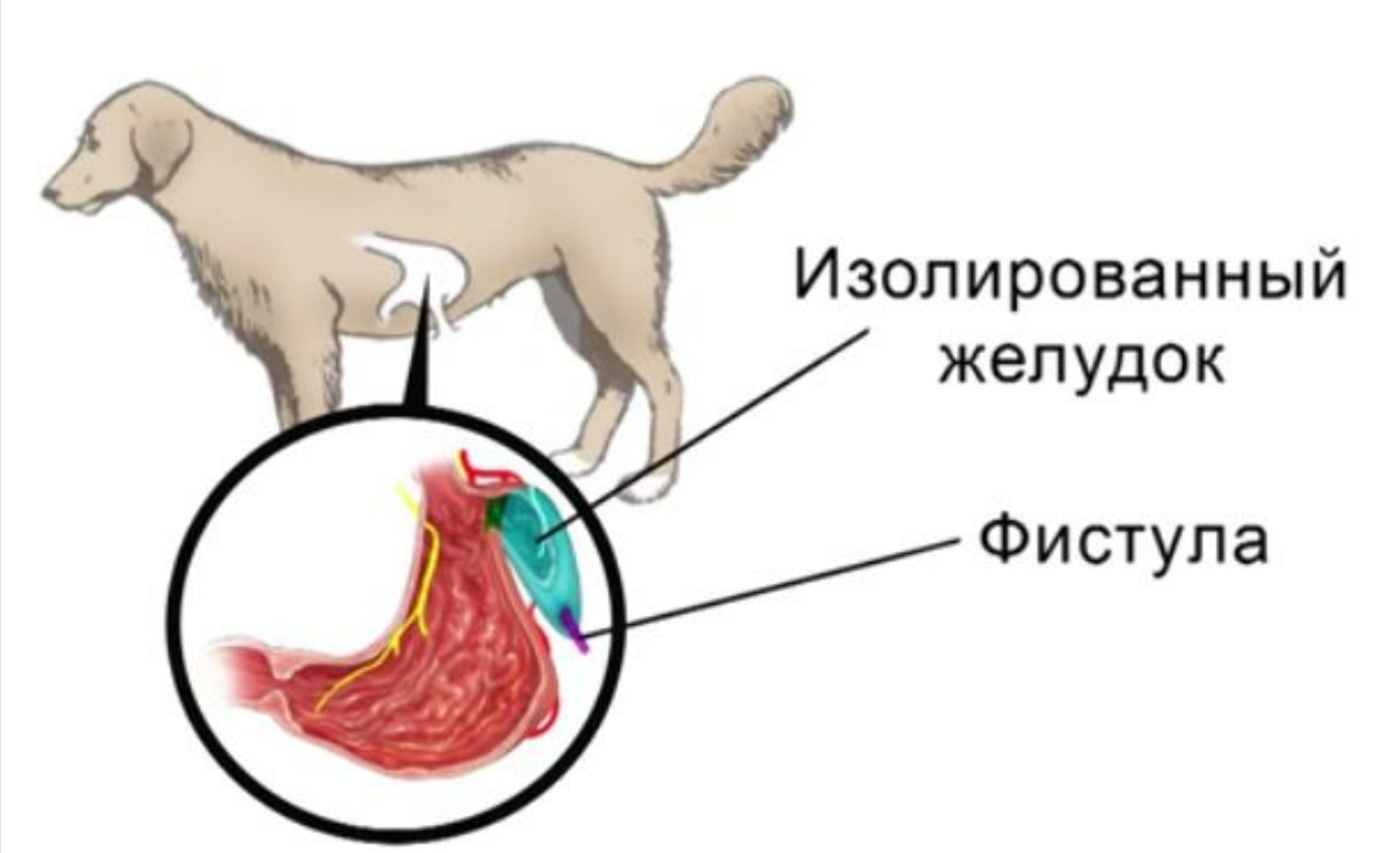
Инактивирует и разлагает ферменты
(трипсин, амилаза, желатиназа и др.)

Сбраживает углеводы и вызывает гниение белков

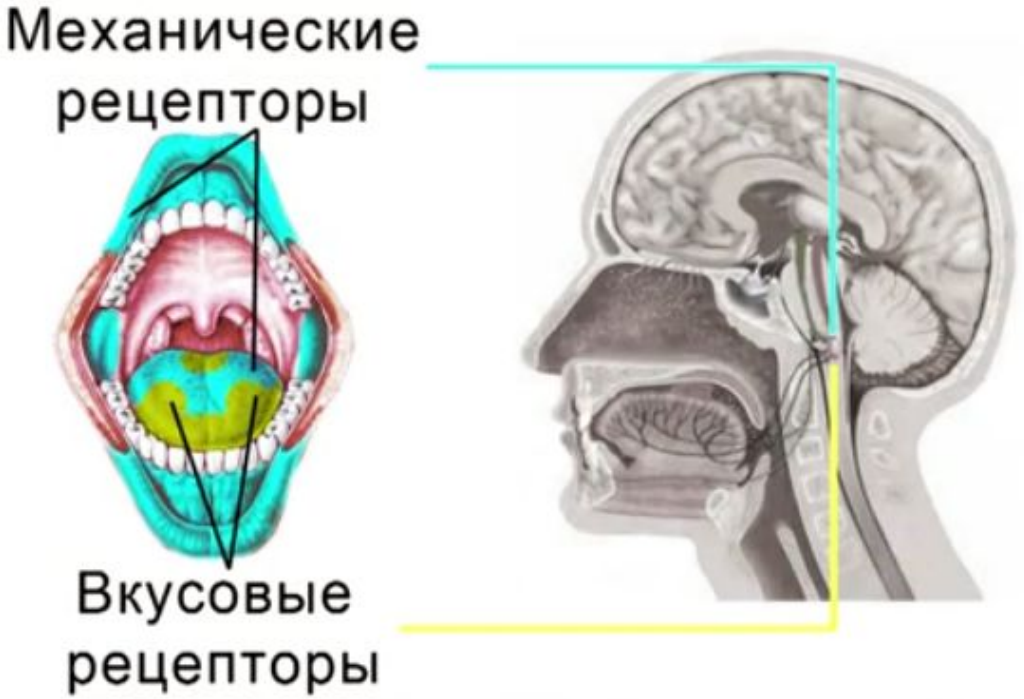


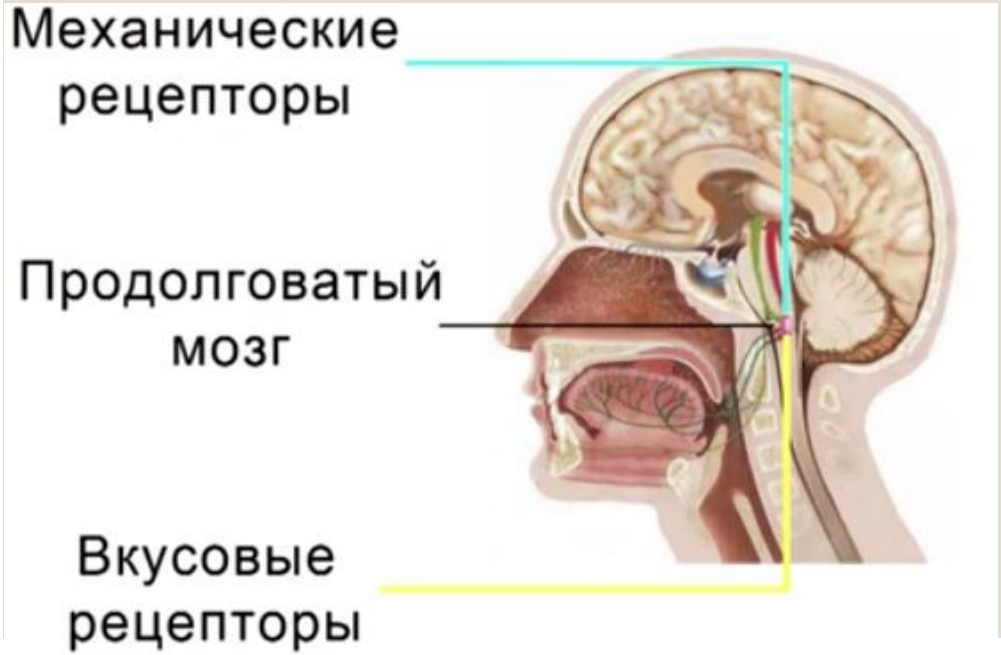
Изучением пищеварения занимался русский физиолог Иван Петрович Павлов

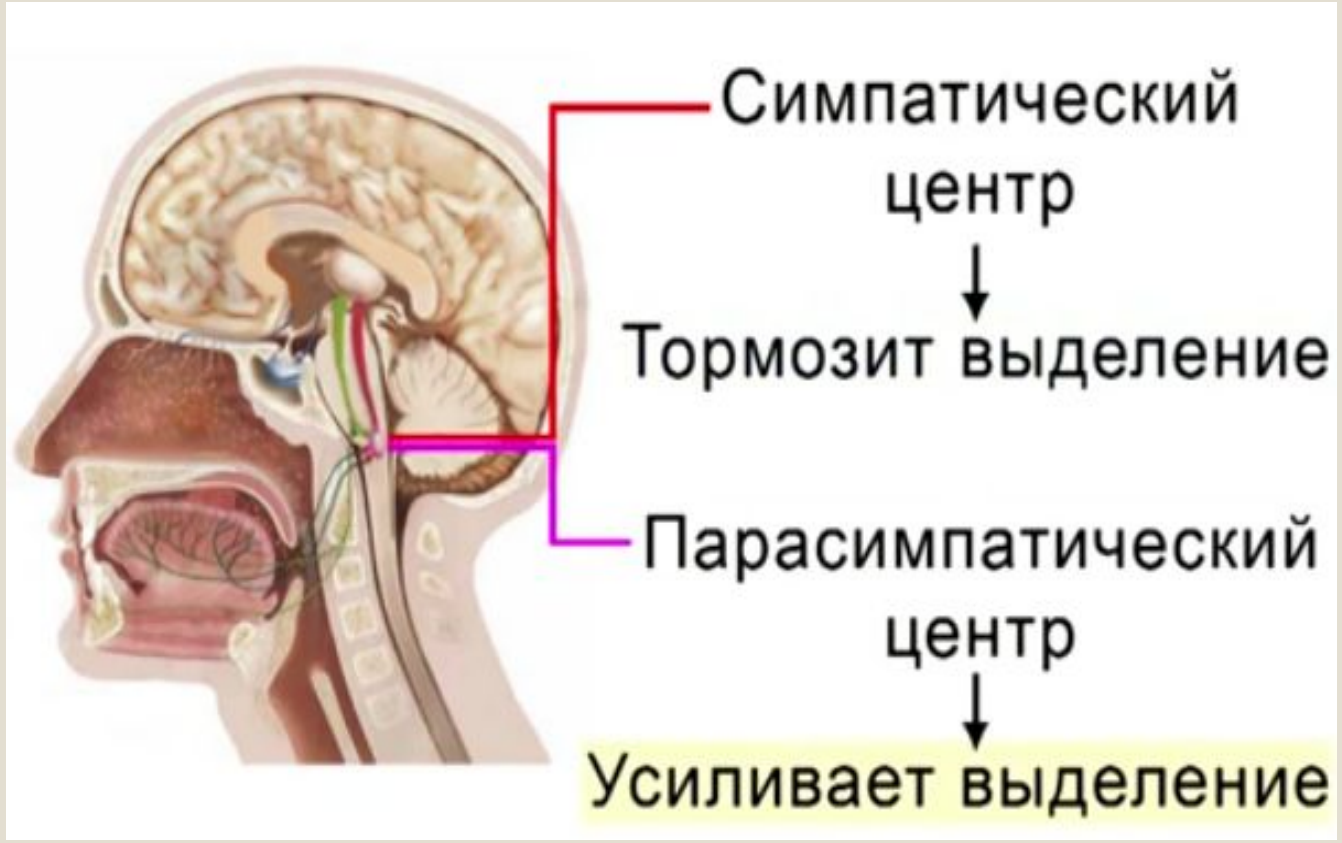
Опыт И. П. Павлова

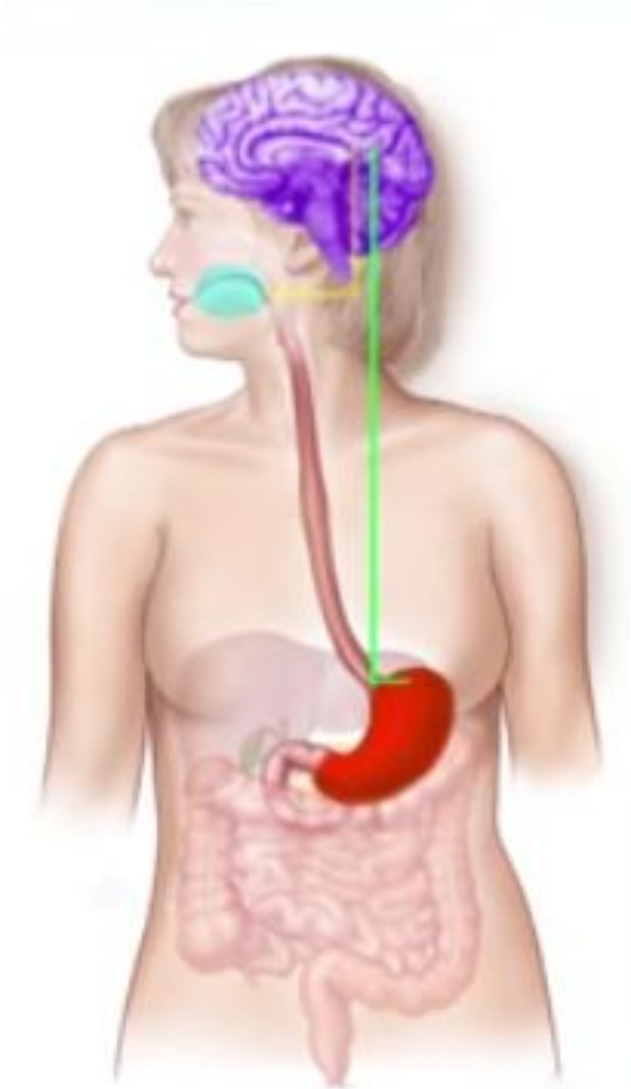


Регуляция питания









Соляная
кислота
Обкладочные
клетки

Печень
Пища
Поджелудочная железа

Гигиена питания

Способствуют выработке пищеварительных соков

Фруктовые соки

Овощные салаты

Первые блюда