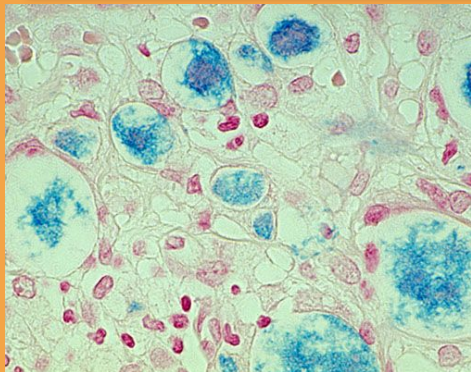
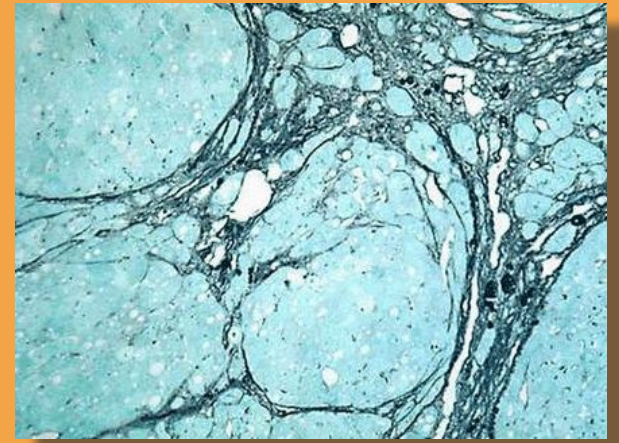




Ткани человека

СЛОВАРЬ

Ткань – это группа клеток и межклеточное вещество, объединенные общим строением, функцией и происхождением

Гистология – наука о тканях

Ткани

Эпителиальная

- Клетки плотно прилегают друг к другу, межклеточного вещества мало

Нервная

- Состоит из клеток с отростками. Способна возбуждаться и передавать возбуждение

Соединительная

- Клетки расположены рыхло, сильно развито межклеточное вещество

Мышечная

- Образована мышечными волокнами, способна возбуждаться и сокращаться

Эпителиальная ткань

Классификация

По количеству слоев

однослойные

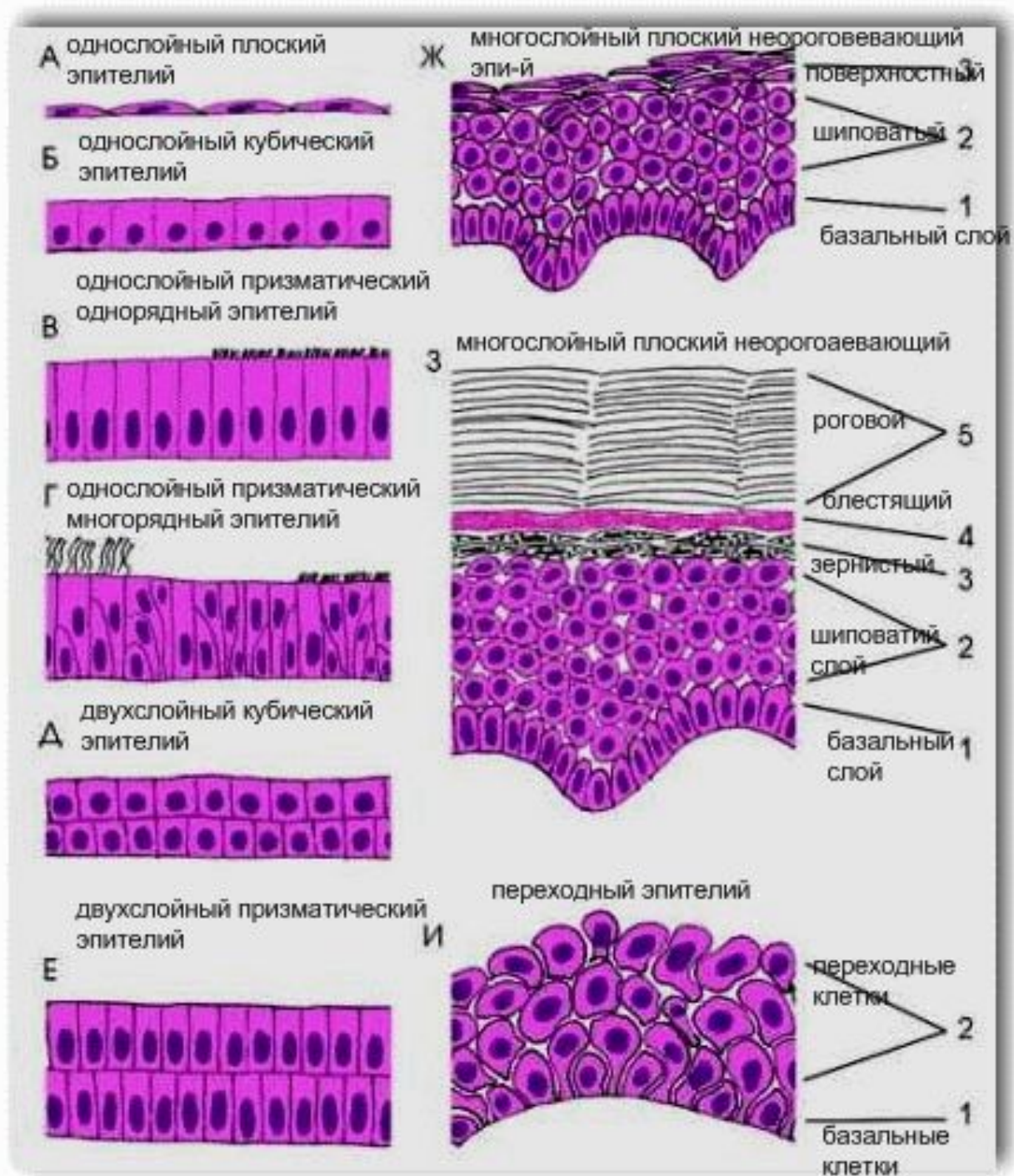
многослойные

По форме клеток

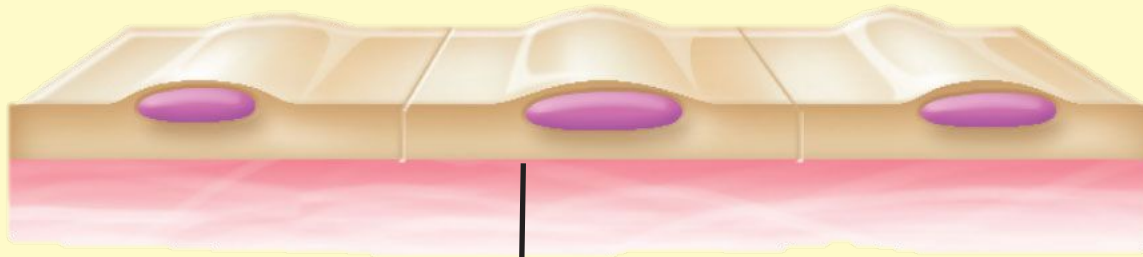
плоский

кубический

цилиндрический

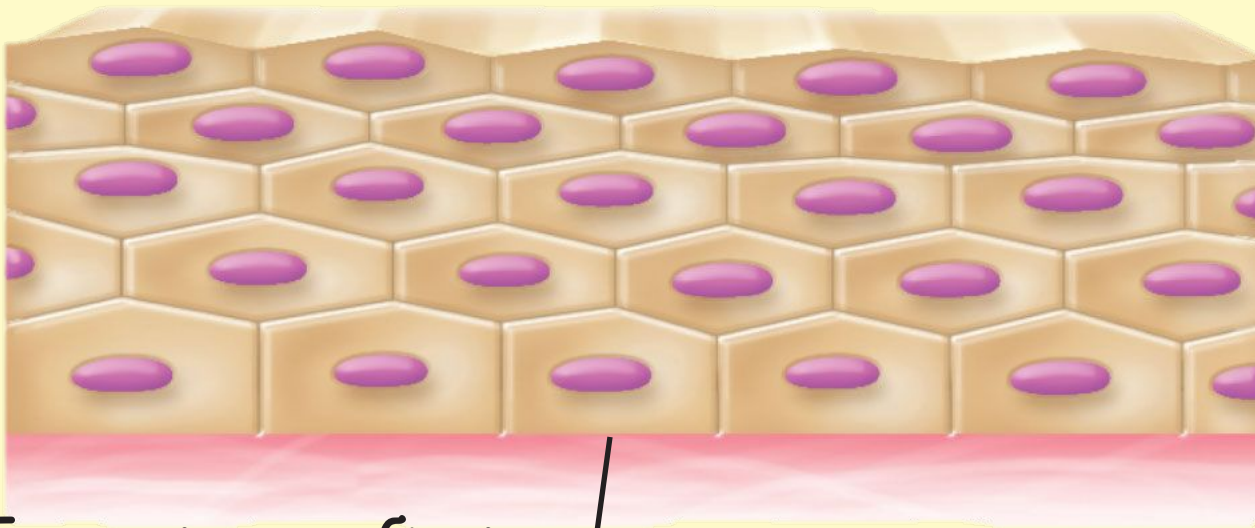


классификация, основанная на количестве слоев



плоский

базальная мембрана



многослойный

Базальная мембрана

классификация, основанная на форме клеток



плоский



кубический



цилиндрический

СЛЕДУЮЩИЕ ВИДЫ ЭПИТЕЛИАЛЬНЫХ ТКАНЕЙ ПРЕДСТАВЛЕНЫ ДЛЯ ПРИМЕРА

1. Однослойный плоский эпителий (брюшина)
2. Однослойный цилиндрический эпителий (тонкая кишка)
3. Многорядный (псевдомногослойный) реснитчатый цилиндрический эпителий (трахея)
4. Многослойный плоский эпителий ткани (ротовая полость)
5. Многослойный кубический эпителий (слюнные железы, потовые железы)
6. Многослойный цилиндрический эпителий (мужской репродуктивный тракт)
7. Переходные эпителий (мочевой пузырь)

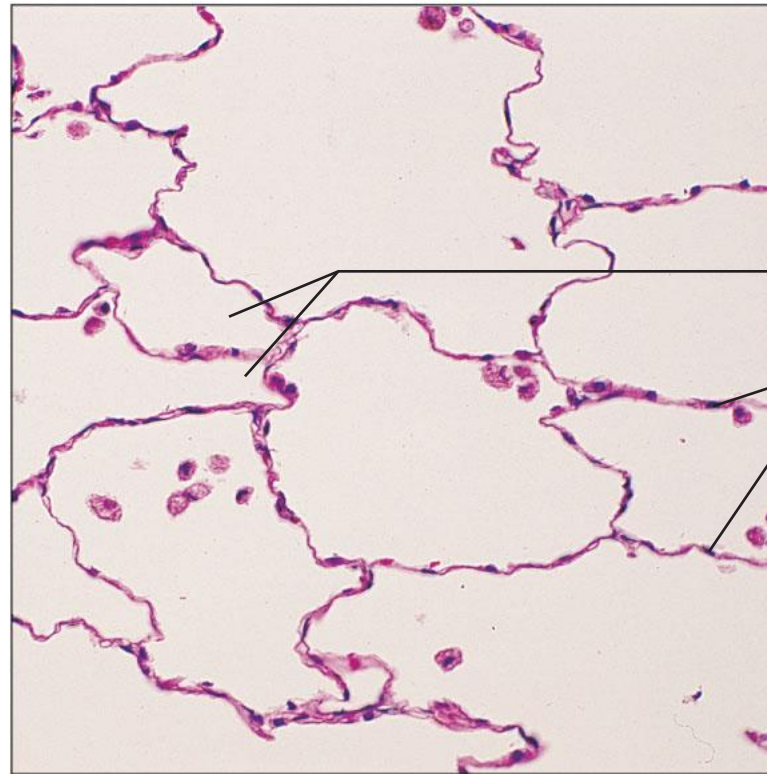
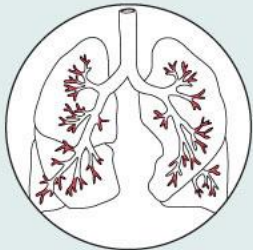
ОДНОСЛОЙНЫЙ ЭПИТЕЛИЙ ПЛОСКИЙ

Описание: один слой
уплощенных клеток,
доскообразное ядро , мало
цитоплазмы



Функции : позволяет прохождение
веществ путем диффузии и
фильтрации
в местах, где защита не
важна

Локация: клубочки почек, ацинусы
легких , эндокард, сосуды,
серозные полости

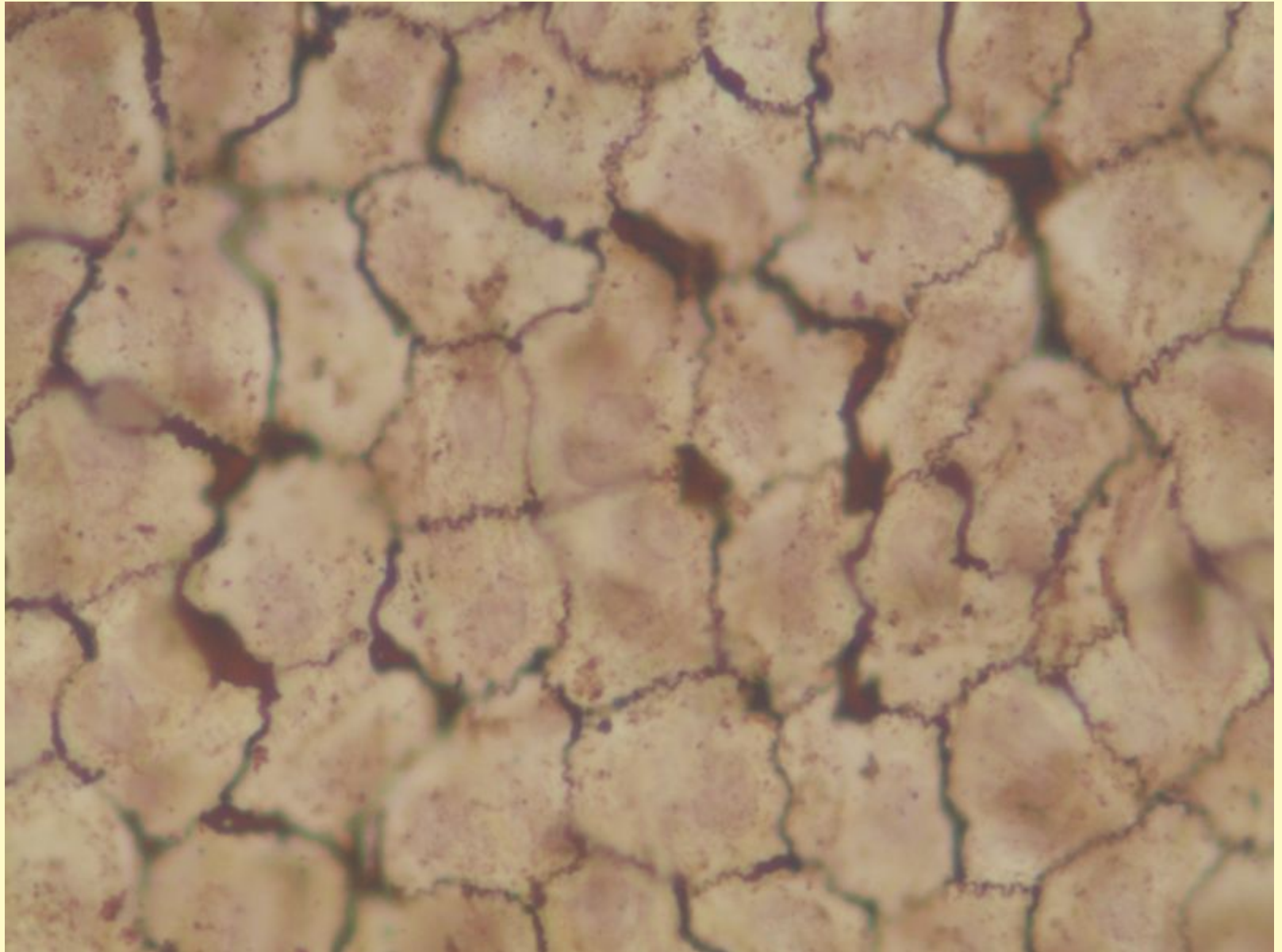


Альвеолы

Ядра
эпите-
лиальных
клеток

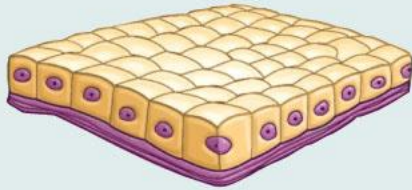
Однослойный плоский эпителий альвеол

ОДНОСЛОЙНЫЙ ЭПИТЕЛИЙ ПЛОСКИЙ



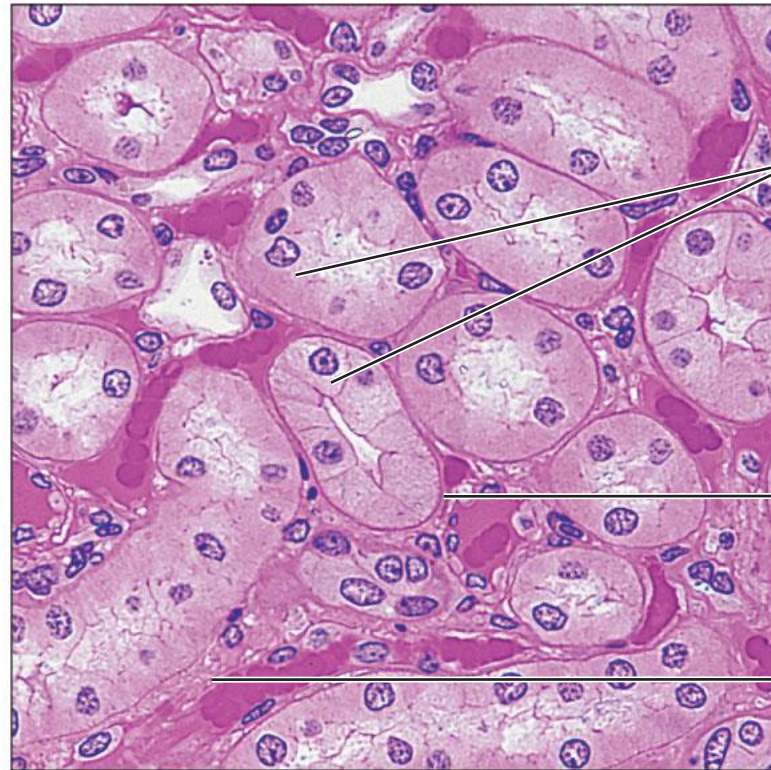
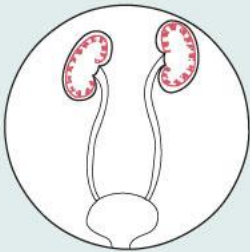
Однослойный кубический эпителий

Описание: один слой кубических клеток с большим центральным сферическим ядром



Функция: выделение и всасывание

Локация: канальцы почек, небольшие железы, поверхность яичника



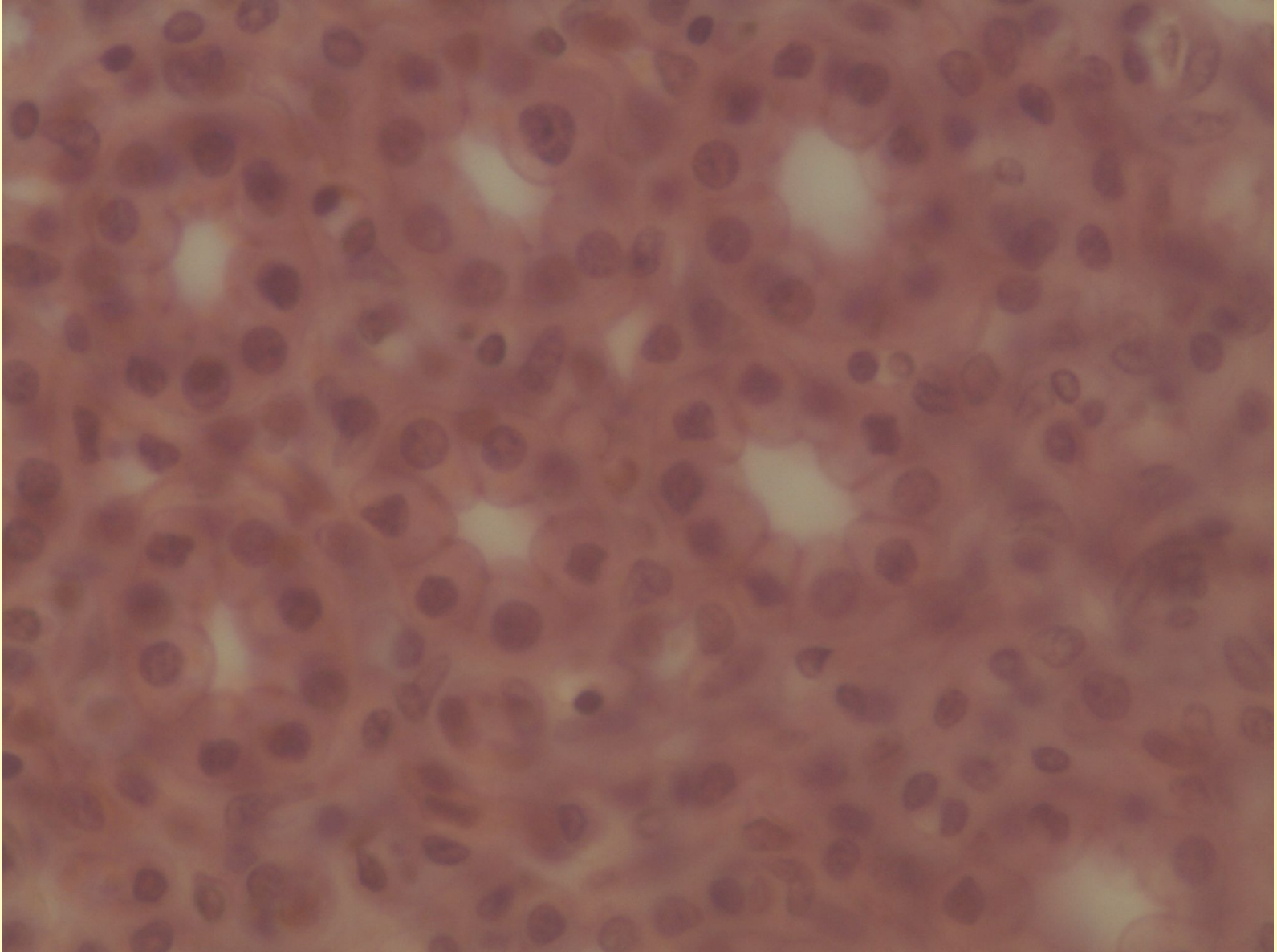
Одно-
слойный
кубический
эпителий

Базальная
мембрана

Соедините
льная ткань

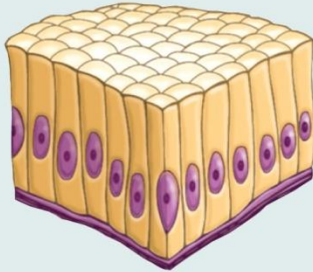
Однослойный кубический эпителий
почечных канальцев

ОДНОСЛОЙНЫЙ КУБИЧЕСКИЙ ЭПИТЕЛИЙ



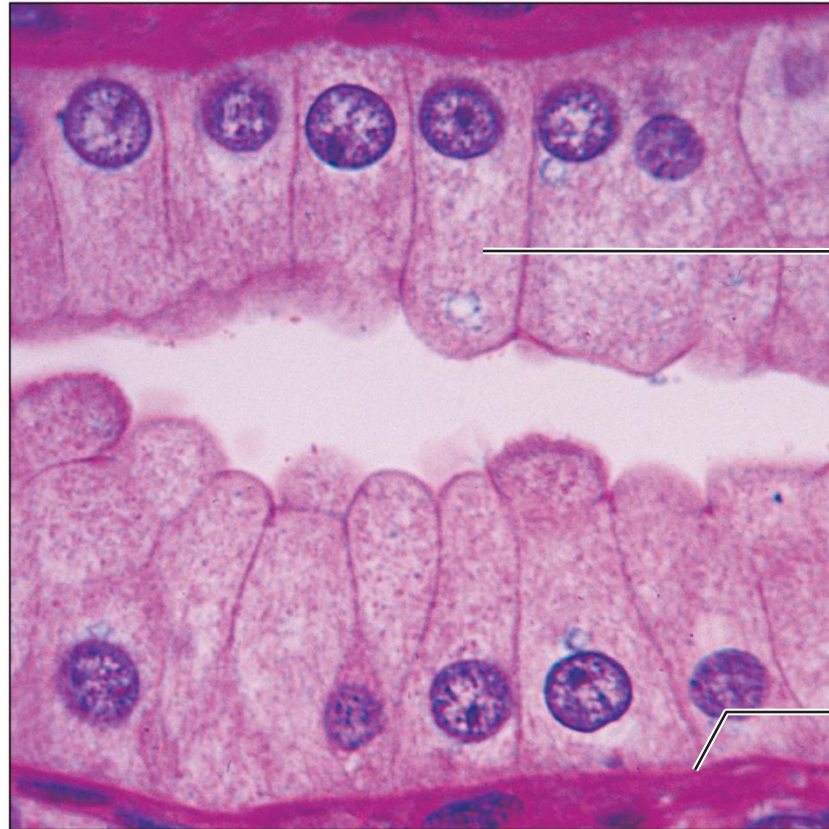
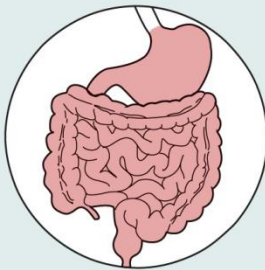
Однослойный цилиндрический эпителий

Описание: один слой высоких клеток с круглой или овальной формой ядер, некоторые клетки несут реснички



Функция: всасывание, секреция,

Локация: пищеварительный тракт, бронхиолы



Клетка

Базальная мембрана

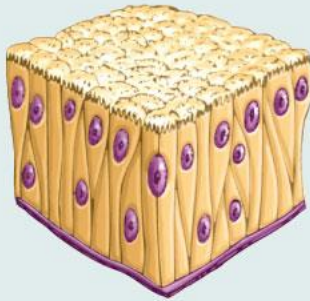
Однослойный цилиндрический эпителий желудка

ОДНОСЛОЙНЫЙ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ ЭПИТЕЛИЙ



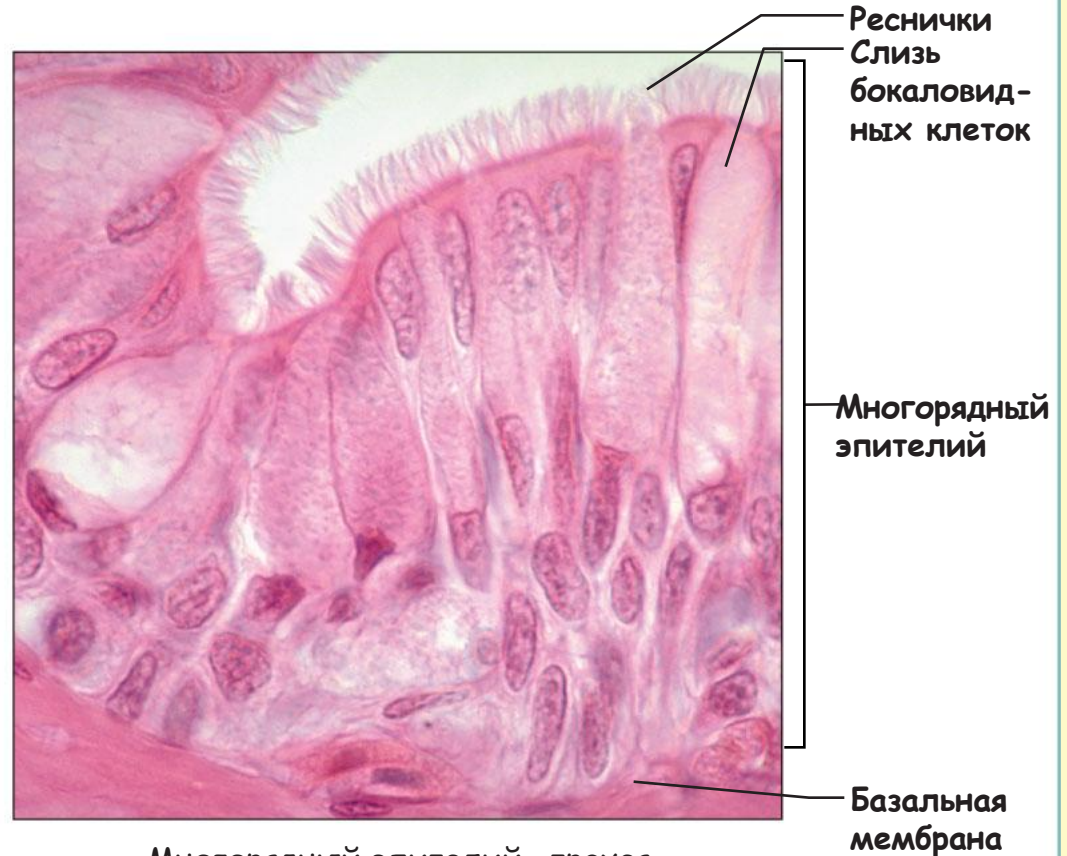
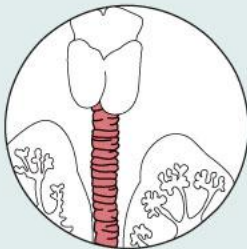
МНОГОРЯДНЫЙ ЭПИТЕЛИЙ

Описание: один слой клеток разной высоты, ядра расположены на разных уровнях, есть бокаловидные клетки

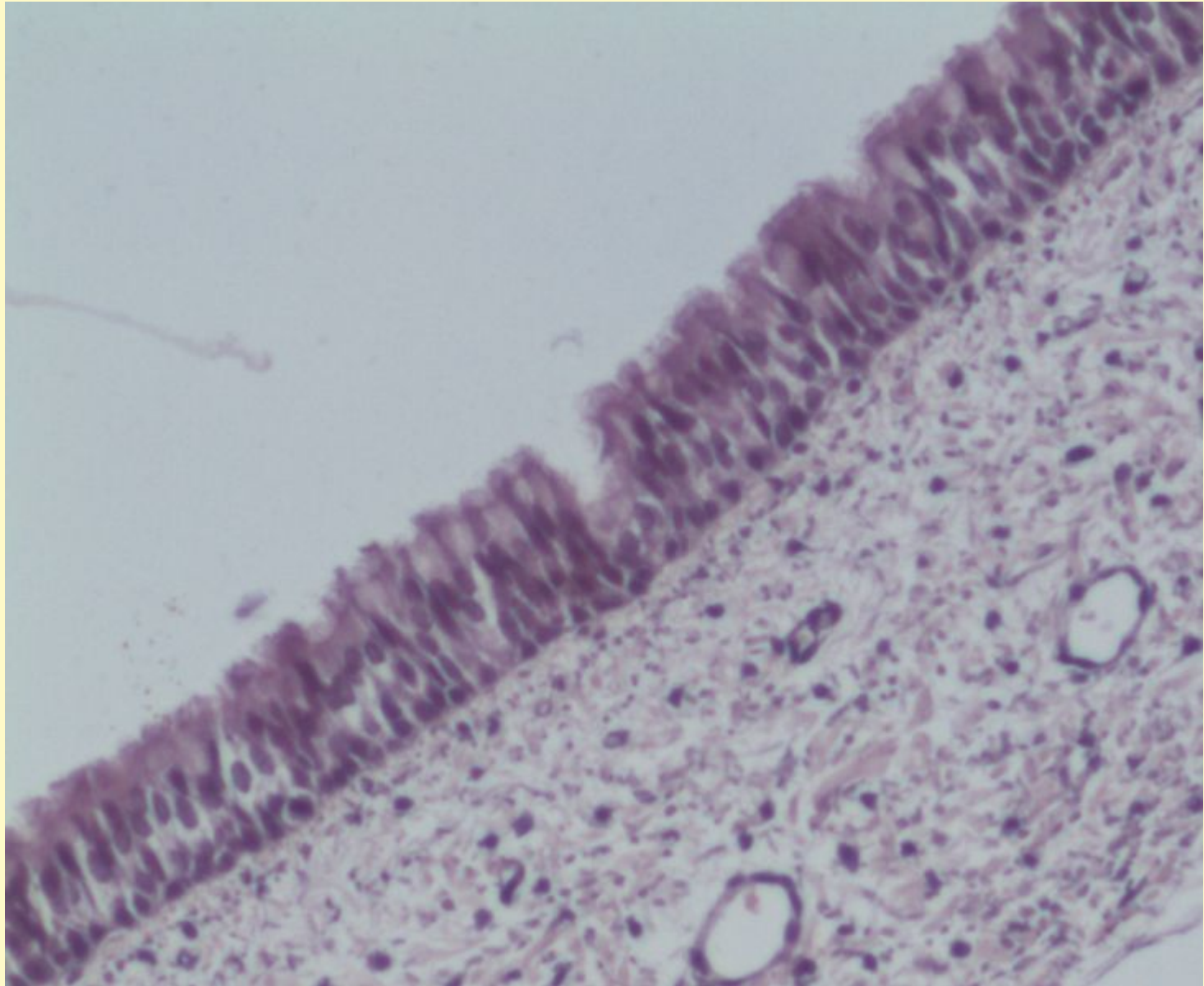


Функция: секреция слизи, перемещение ее ресничками

Локация: семявыносящие протоки и протоки крупных желез, трахея

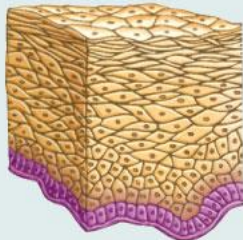


МНОГОРЯДНЫЙ ЭПИТЕЛИЙ



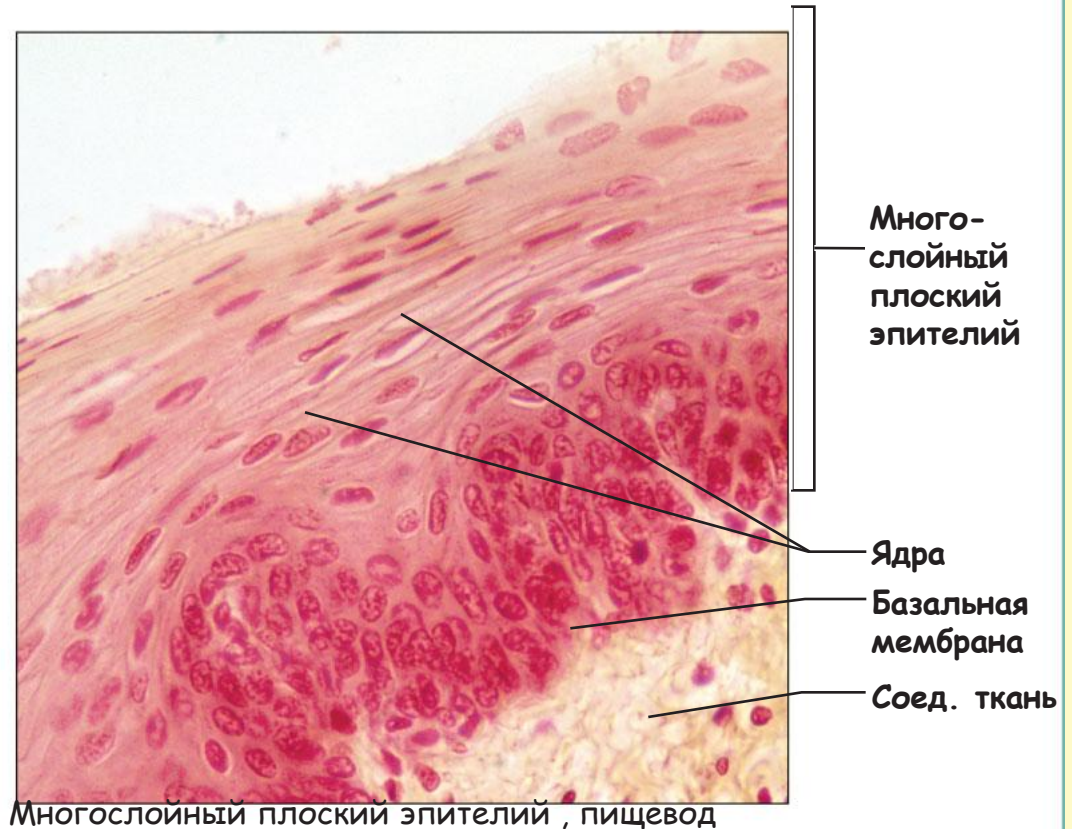
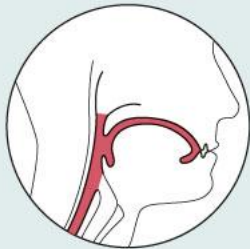
МНОГОСЛОЙНЫЙ ПЛОСКИЙ ЭПИТЕЛИЙ

Описание: толстый пласт состоит из нескольких слоев, базальный – клетки кубические или цилиндрические, метаболически активны, делятся, поверхностные клетки плоские, могут быть кератинизированы (ороговевать)

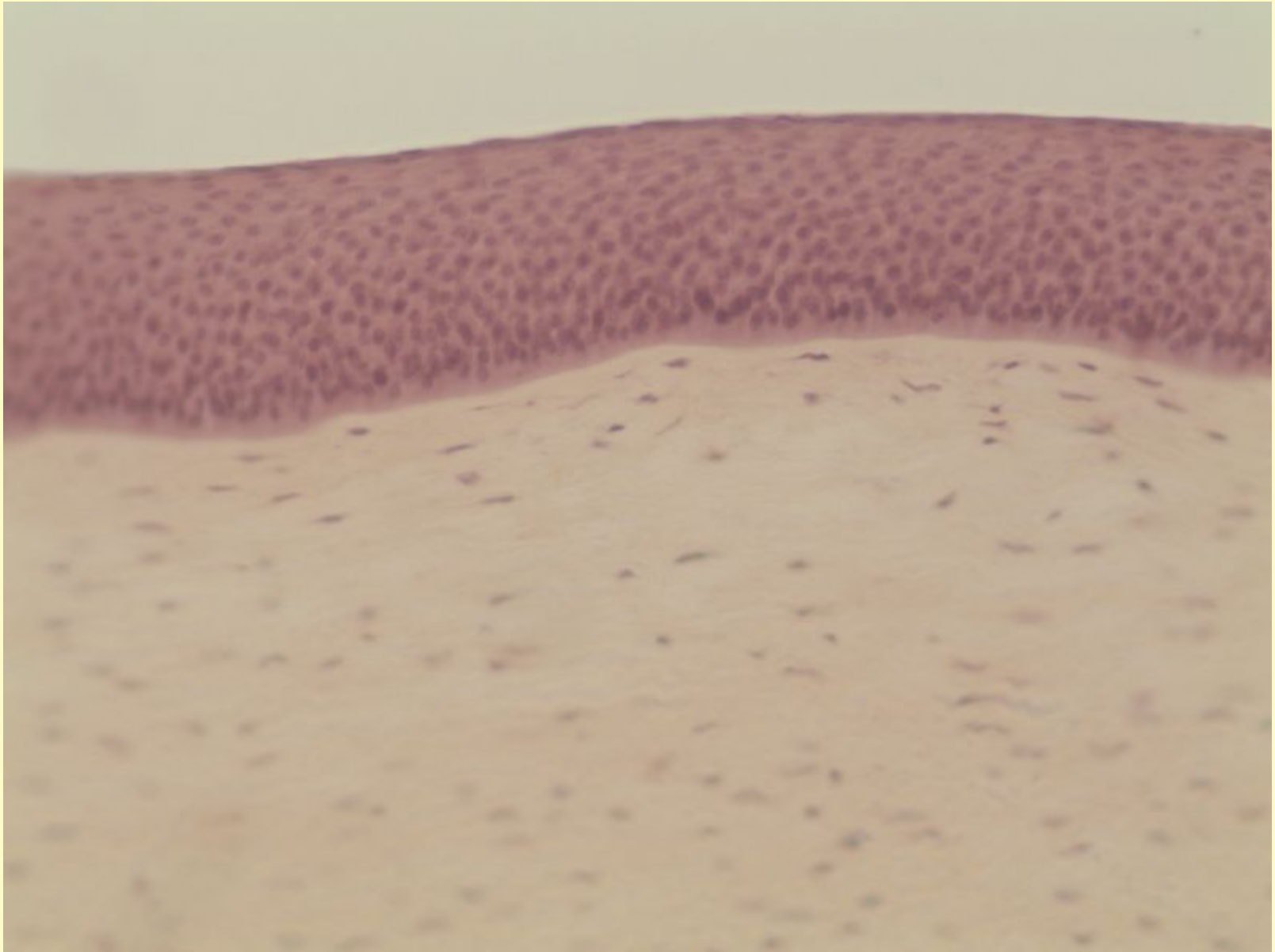


Функция: защита подлежащих тканей

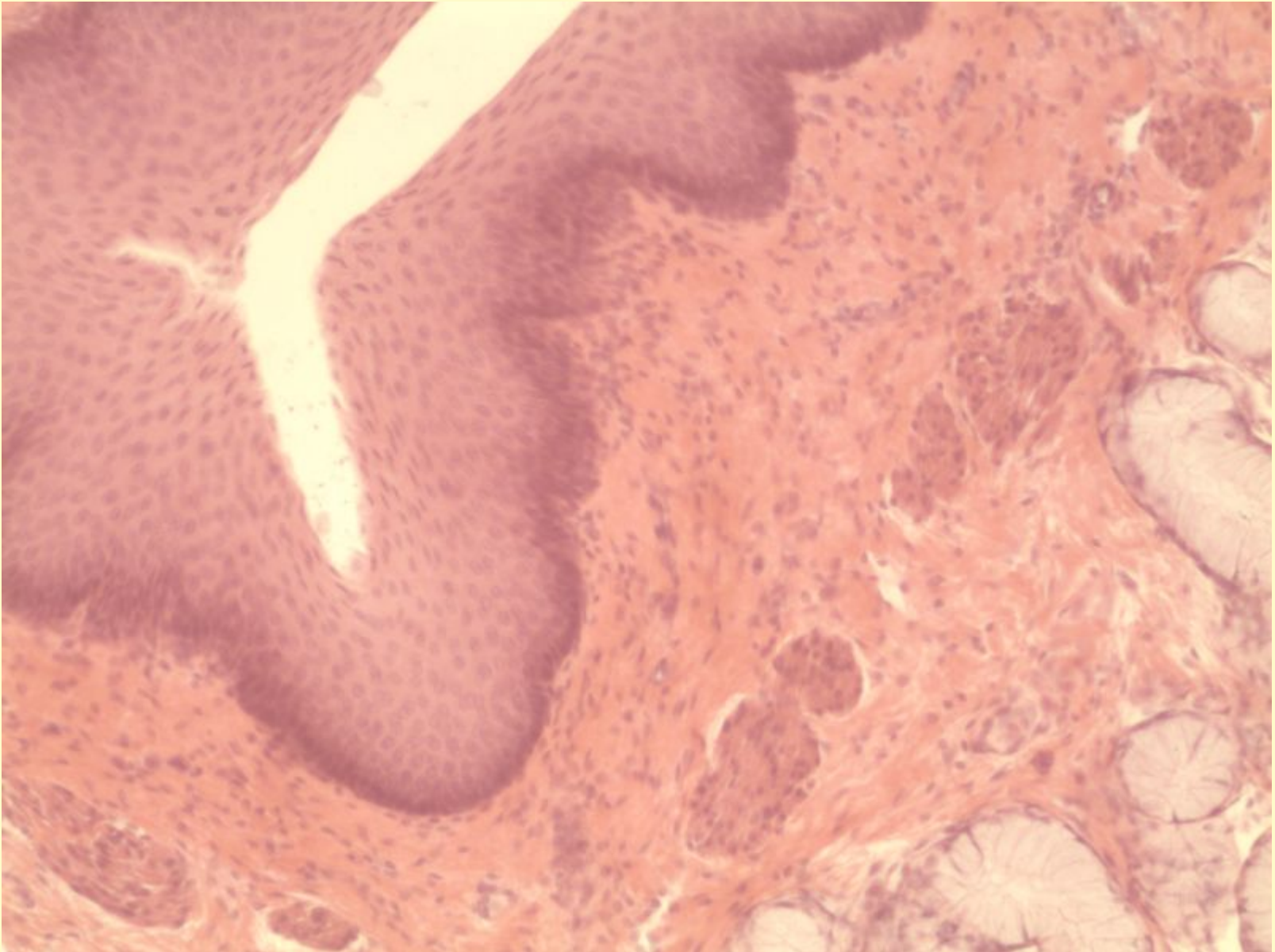
Локация: кожа, пищевод, полость рта



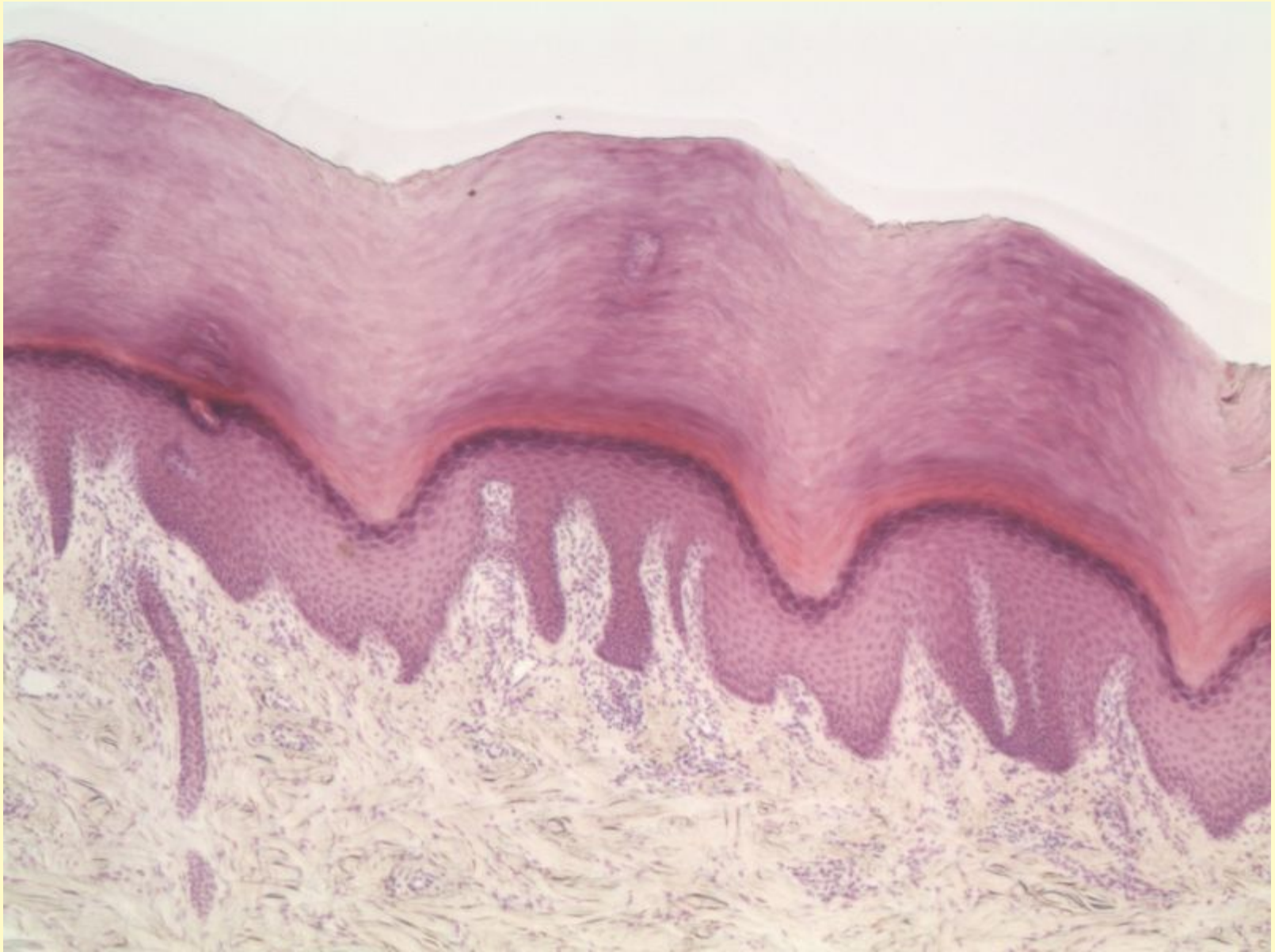
МНОГОСЛОЙНЫЙ ПЛОСКИЙ НЕОРОГОВЕВАЮЩИЙ ЭПИТЕЛИЙ



МНОГОСЛОЙНЫЙ ПЛОСКИЙ НЕОРОГОВЕВАЮЩИЙ ЭПИТЕЛИЙ

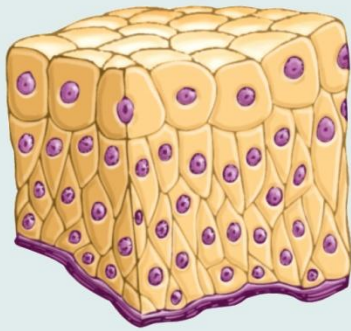


МНОГОСЛОЙНЫЙ ПЛОСКИЙ ОРОГОВЕВАЮЩИЙ ЭПИТЕЛИЙ



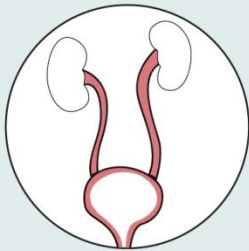
ПЕРЕХОДНЫЙ ЭПИТЕЛИЙ (УРОЭПИТЕЛИЙ)

Описание: **поверхностные клетки не утолщаются**



Функция: **легко растягивается под воздействием мочи**

Локация: **мочеточники, мочевого пузыря**



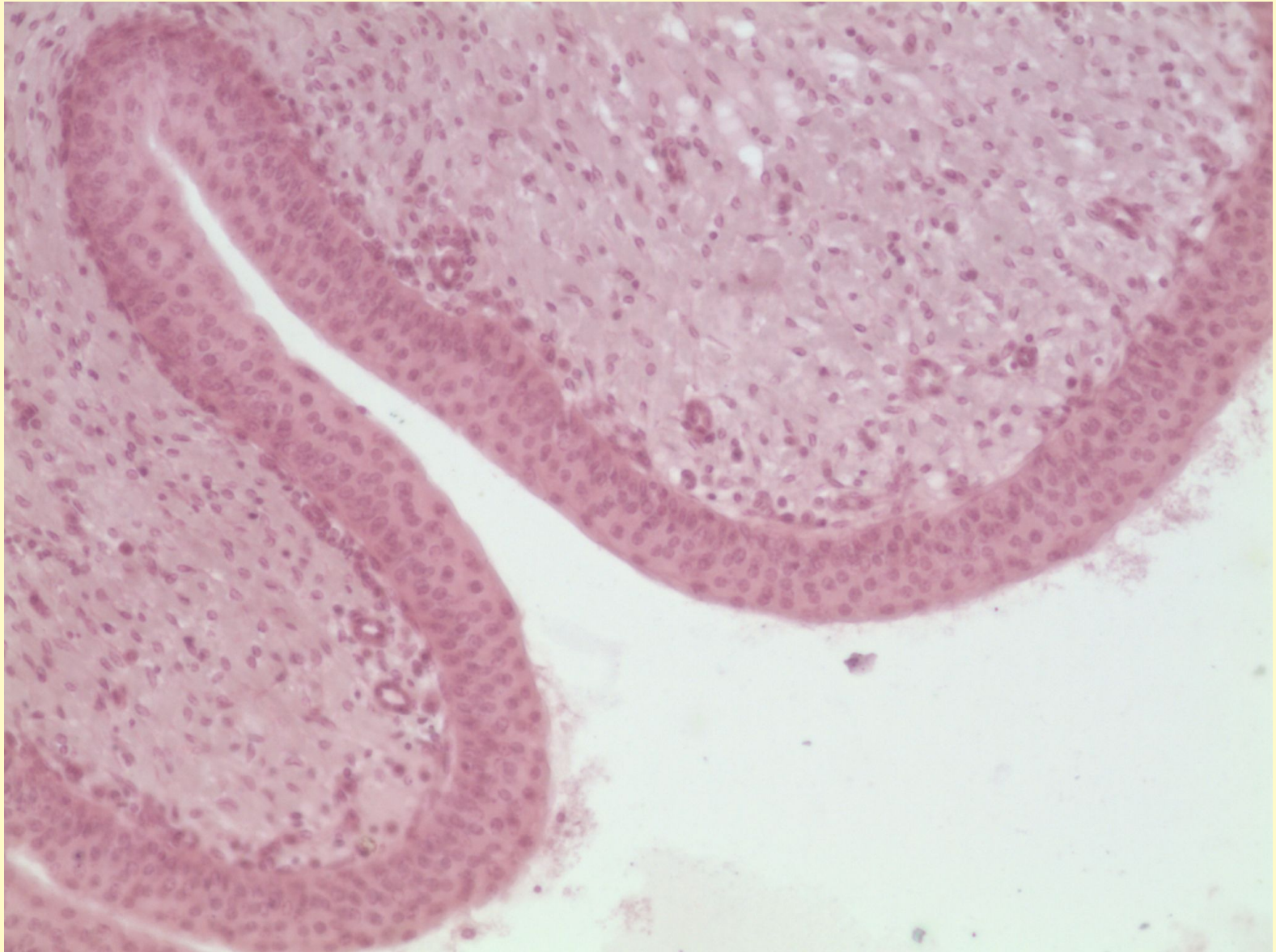
Переходный эпителий

Базальная мембрана

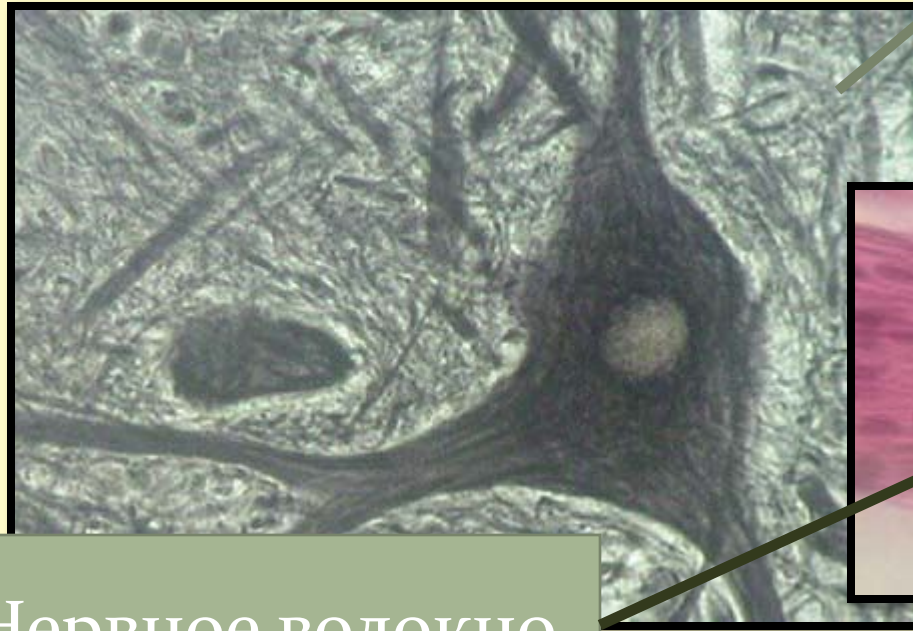
Соед. ткань

Переходный эпителий (уроэпителий) мочевого пузыря

ПЕРЕХОДНЫЙ ЭПИТЕЛИЙ (УРОЭПИТЕЛИЙ)

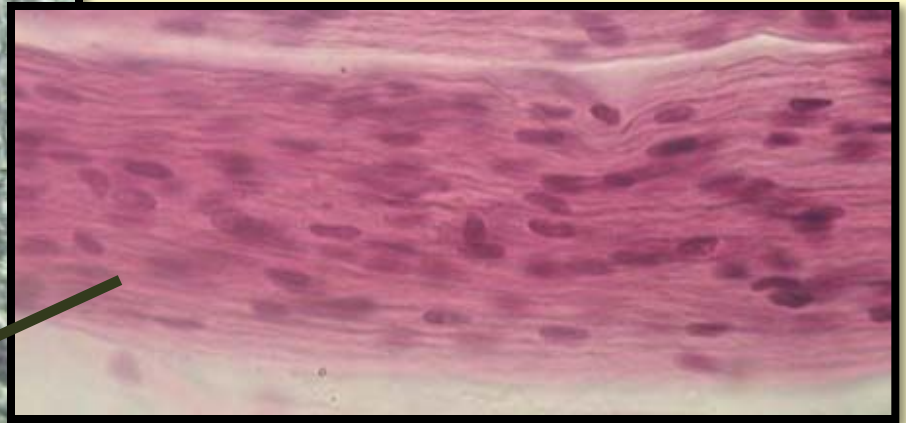


Нервная ткань



Нейрон

Нервное волокно



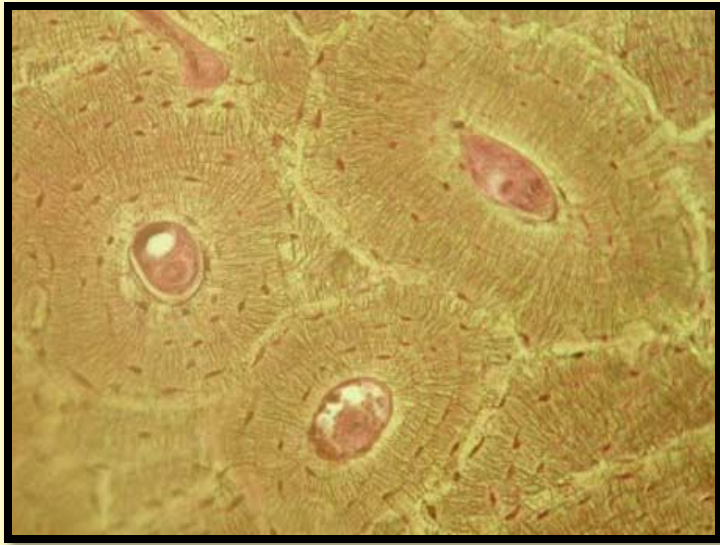
Расположение:

- Головной и спинной мозг, нервные узлы и волокна

Функции:

- Обеспечение согласованной деятельности разных систем органов, обеспечение связи организма с внешней средой, приспособление обмена веществ к изменяющимся условиям

Соединительная ткань



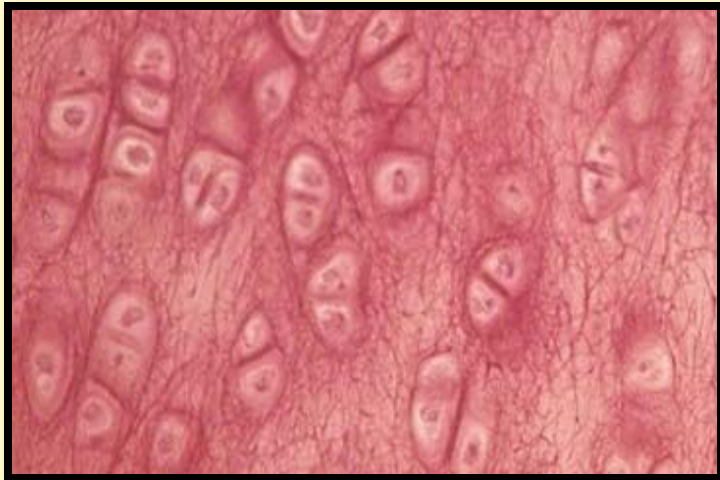
Костная

Расположение:

- скелет

Функции:

- Опорная
- Защитная
- кроветворная



Хрящевая

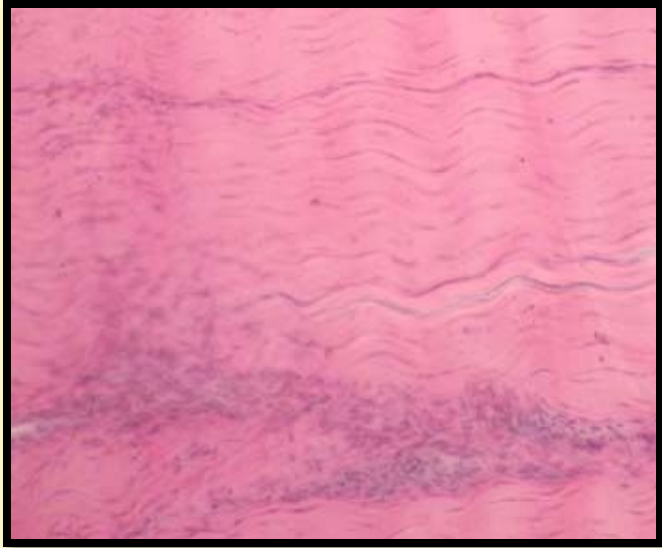
Расположение:

- Скелет, органы дыхания, ушная раковина

Функции:

- опорная
- защитная

Соединительная ткань



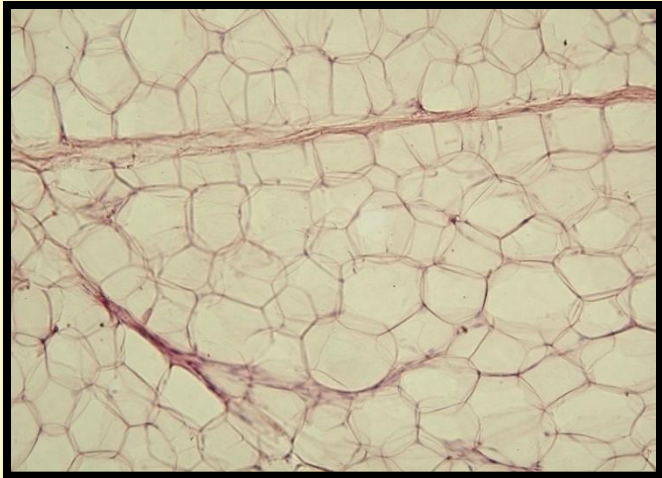
Волокнистая

Расположение:

- Связки, сухожилия, дерма, прослойки между органами

Функции:

- Опорно-защитная



Жировая

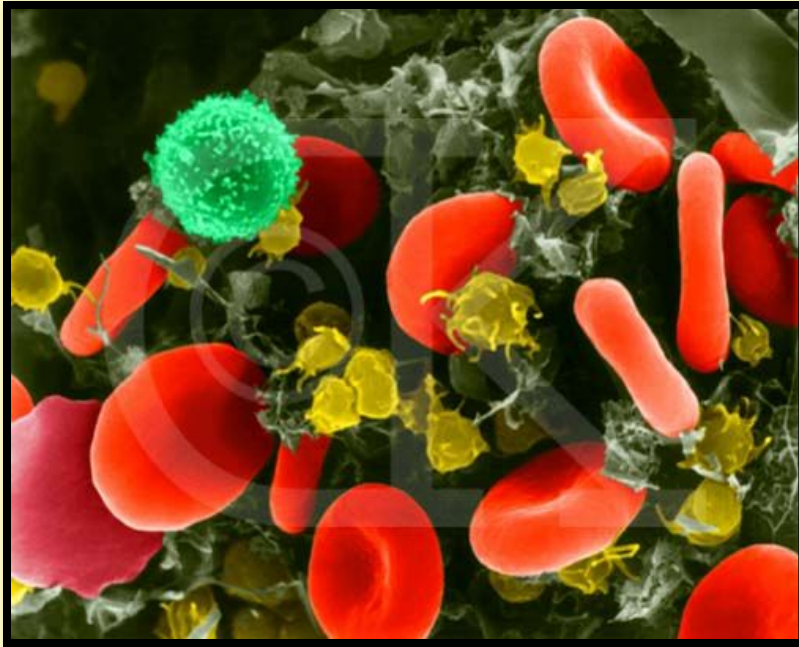
Расположение:

- Подкожная клетчатка, между внутренними органами

Функции:

- Запасающая
- защитная

Соединительная ткань



Кровь

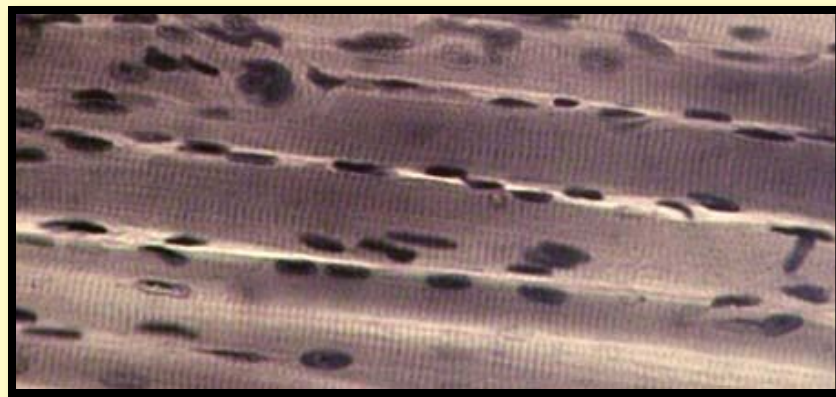
Расположение:

- Полости сердца и кровеносных сосудов

Функции:

- Дыхательная
- Транспортная
- Защитная

Мышечная ткань



Поперечно-
полосатая
скелетная

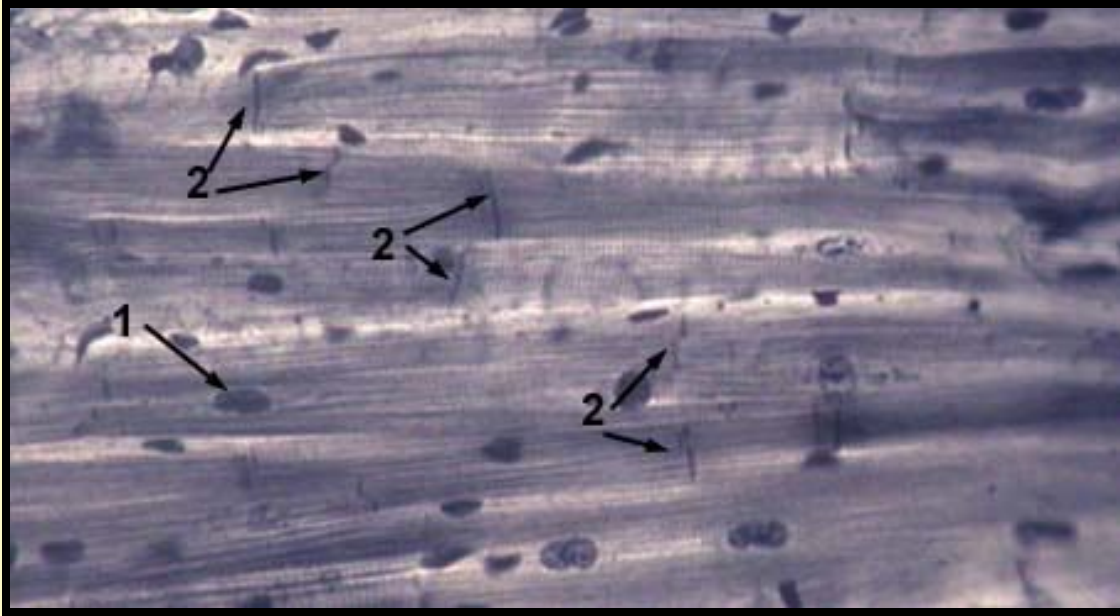
Расположение:

- Опорно-двигательный аппарат тела и некоторых внутренних органов (язык, глотка, начальная часть пищевода)

Функции:

- Сократительная

Мышечная ткань



Поперечно-
полосатая
сердечная

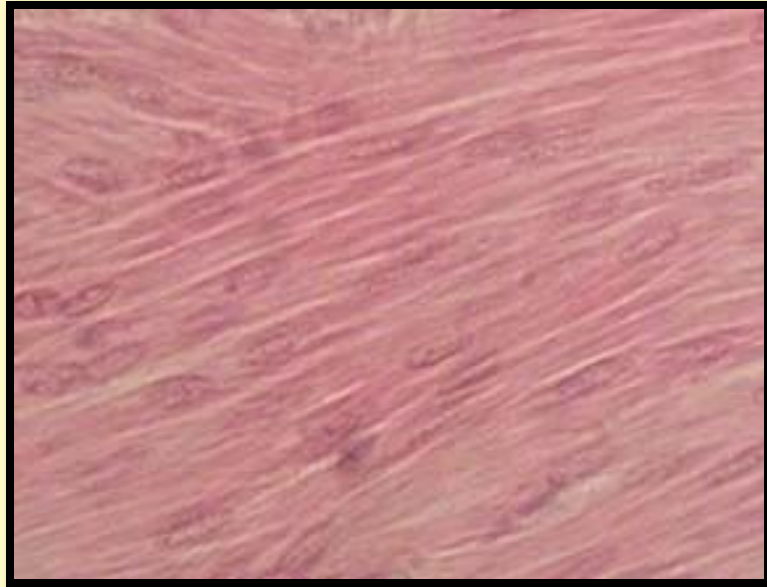
Расположение:

- сердце

Функции:

- Сократительная

Мышечная ткань



Гладкая

Расположение:

- Мускулатура пищеварительного тракта, мочевого пузыря, кровеносных и лимфатических сосудов и других внутренних органов

Функции:

- Сократительная