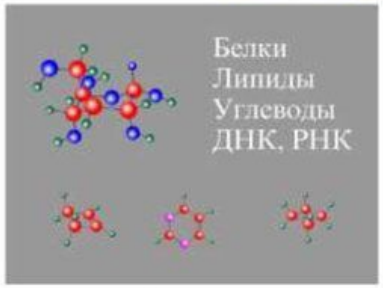
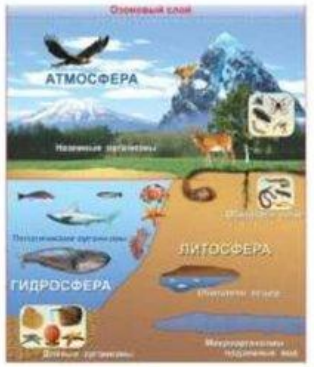
1820 – 1895, немецкий философ, один из основоположников марксизма, друг и единомышленник Карла Маркса и соавтор его трудов.

«Жизнь есть способ существования белковых тел, существенным моментом которого является постоянный обмен веществ с окружающей их внешней природой, причем с прекращением этого обмена веществ прекращается и жизнь, что приводит к разложению белка. И у неорганических тел может происходить подобный обмен веществ, который и происходит с течением времени повсюду, так как повсюду происходят, хотя бы и очень медленно, химические действия. Но разница заключается в том, что в случае неорганических тел обмен веществ разрушает их, в случае же органических тел он является необходимым условием их существования».

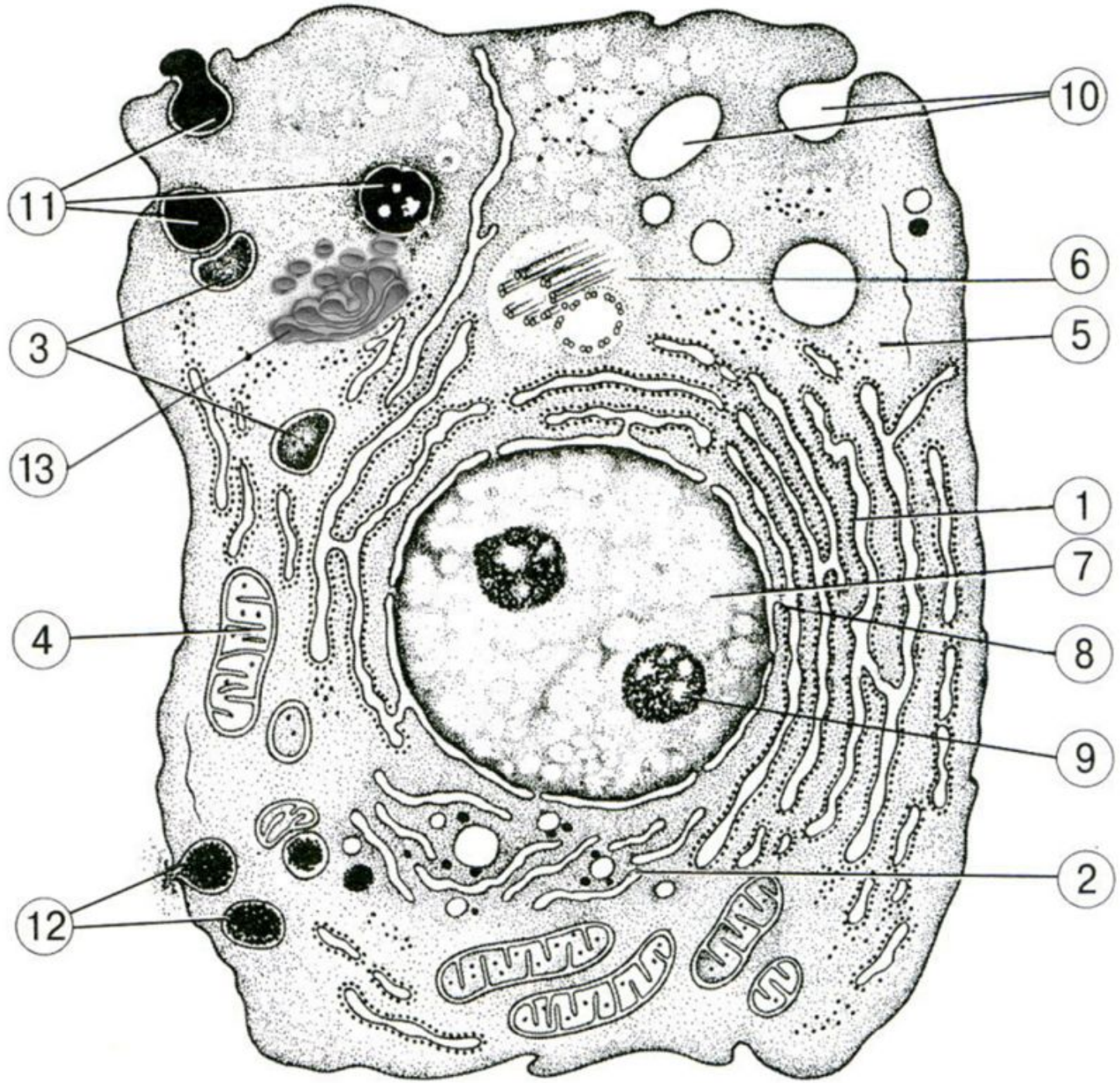
Выделяют следующие свойства живого:

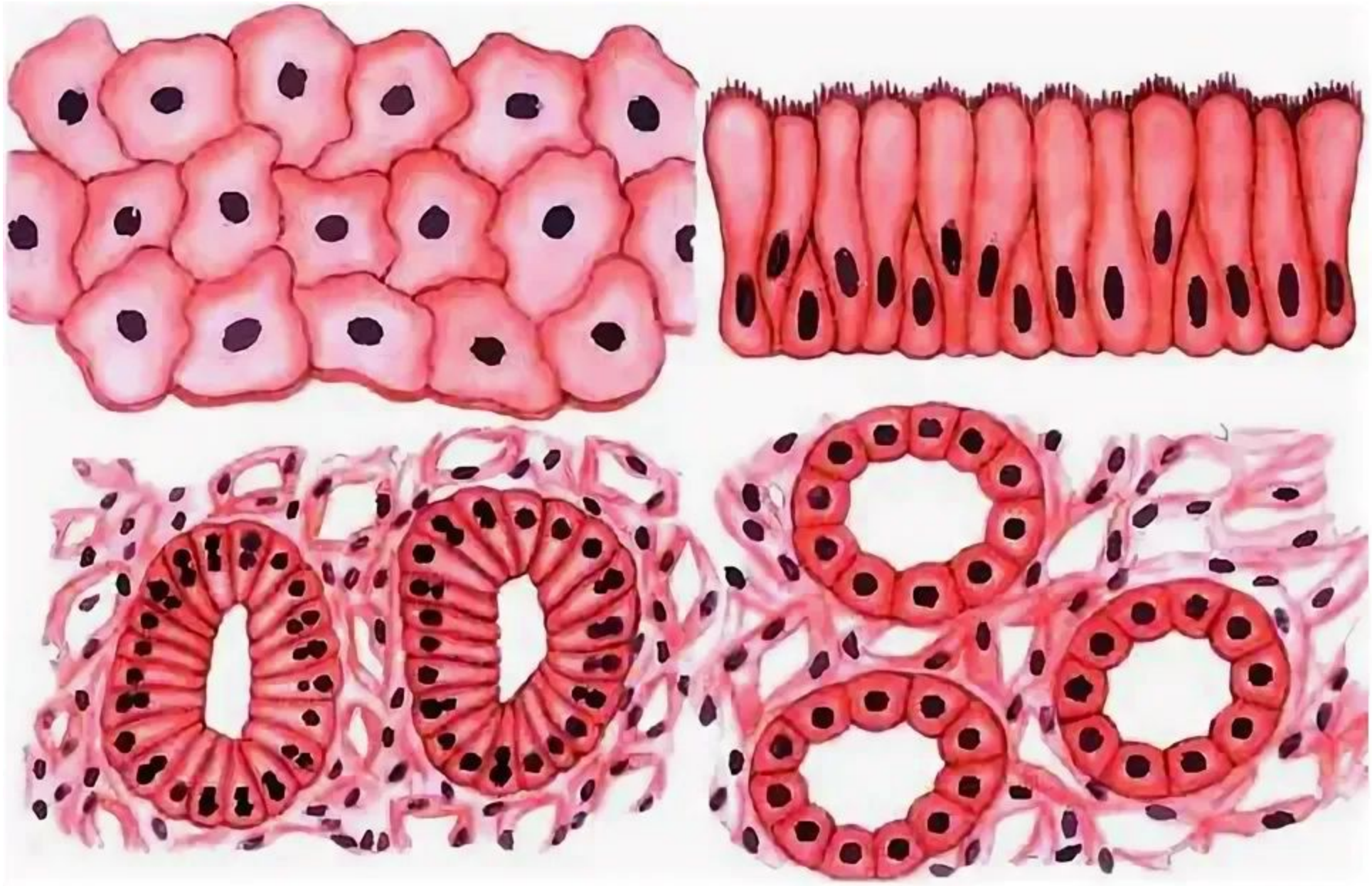
Единство химического состава
Единство структурной организации (Клеточное строение)
Обмен веществ и энергии (Открытость)
Самовоспроизведение
Саморегуляция
Рост и развитие
Раздражимость
Наследственность и изменчивос
Целостность и дискретность



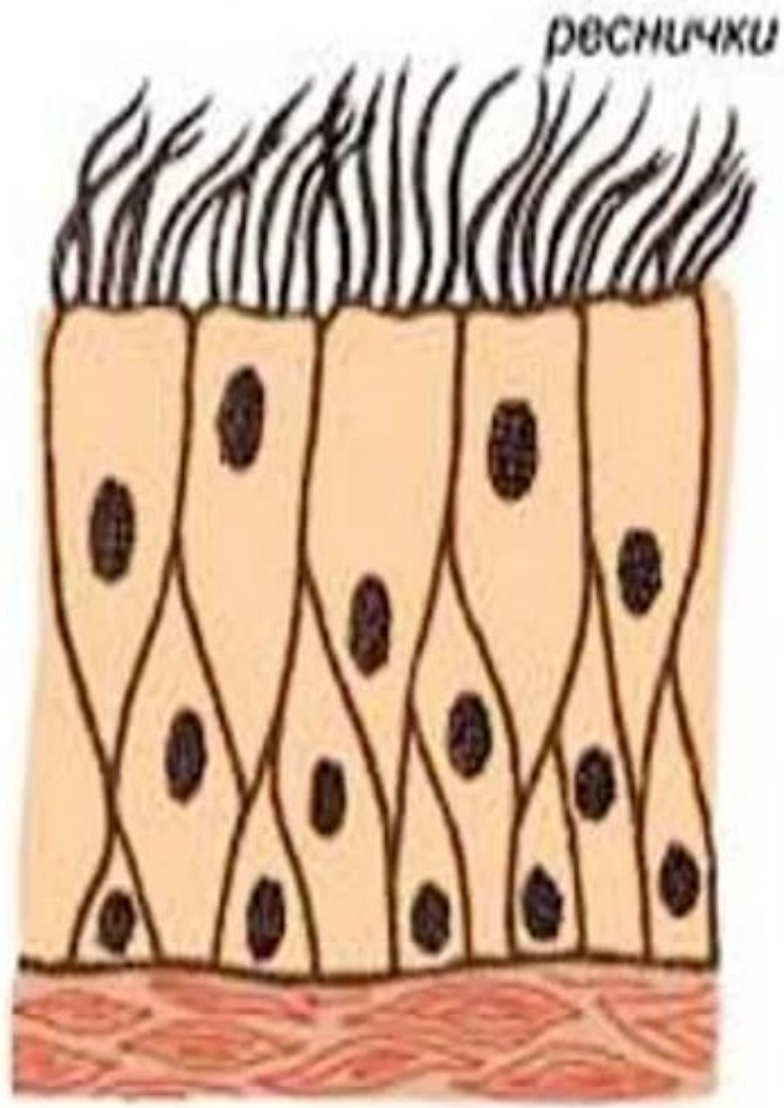


СИСТЕМА ОРГАНИЧЕСКОГО МИРА (МНОГООБРАЗИЕ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ)


10
11
6
3
5
13
1
7
4
8
9
2
12

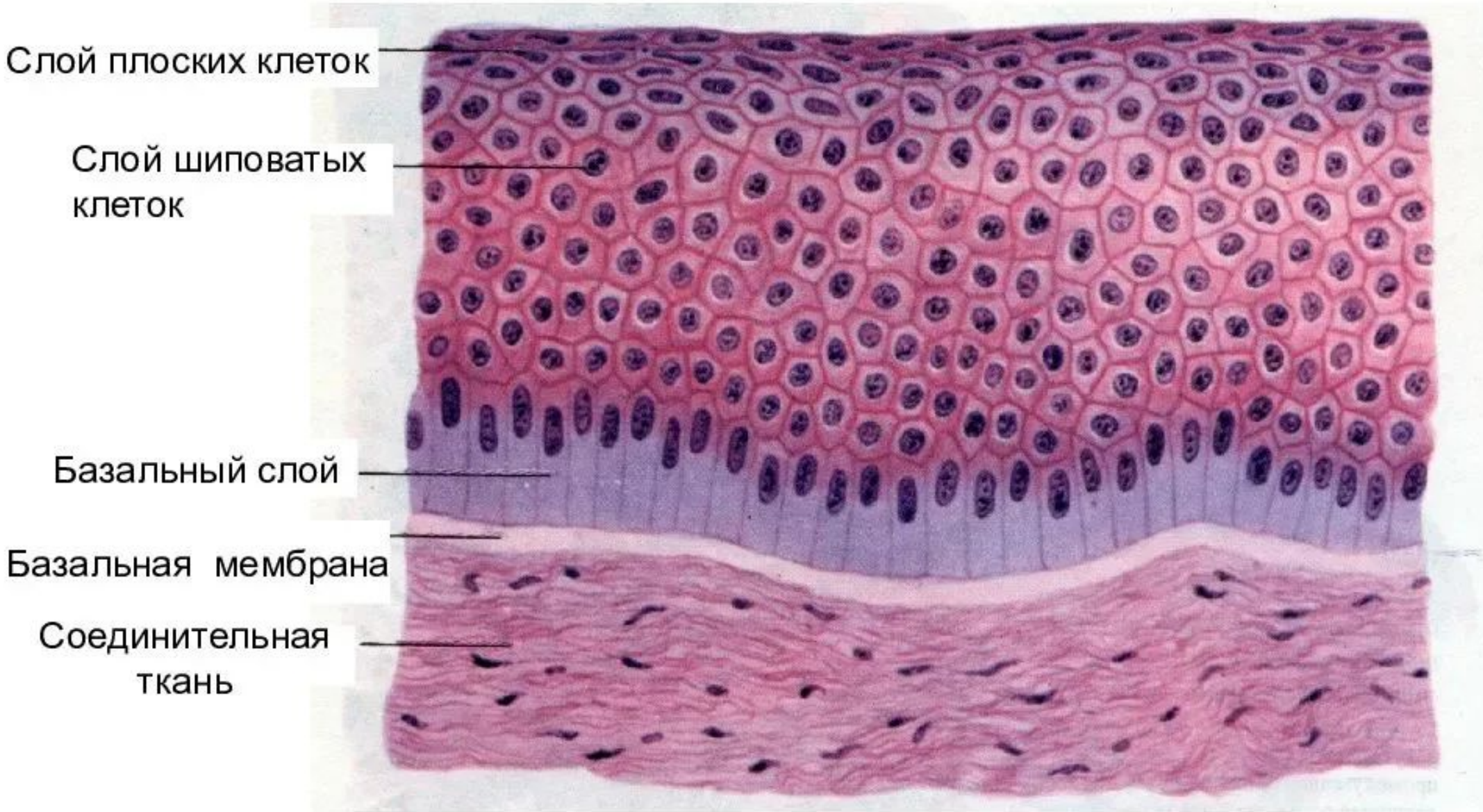


Многослойный эпителий



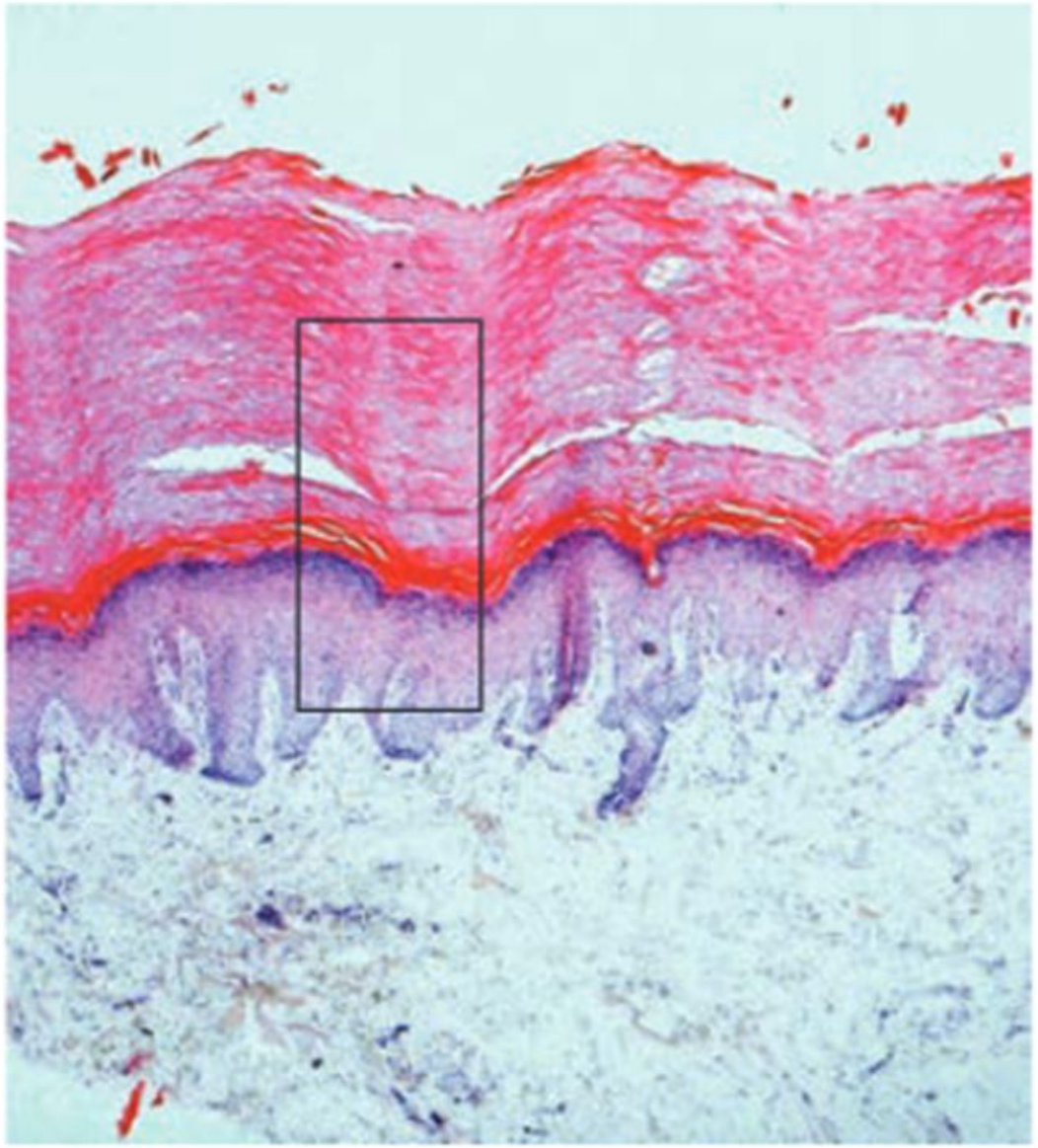
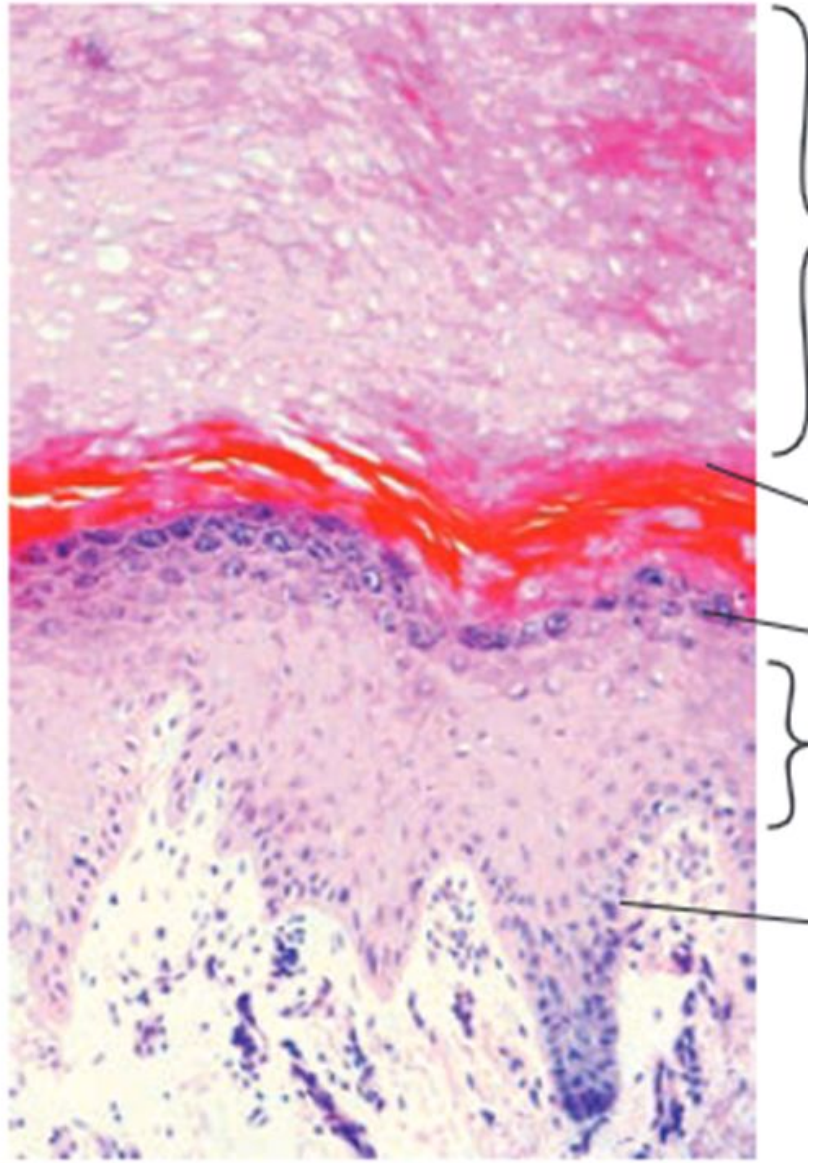
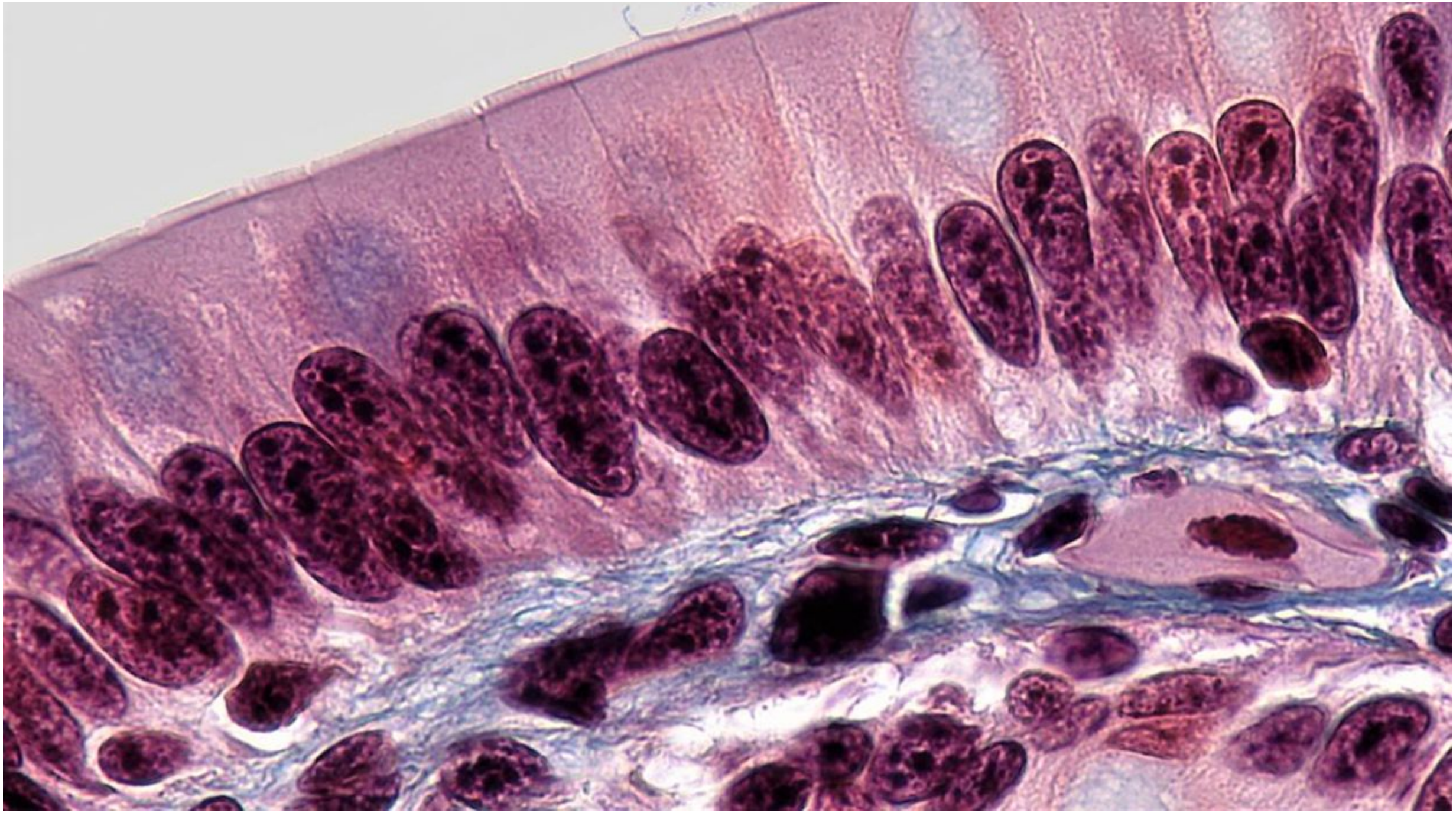
Мерцательный эпителий

Железистый эпителий


Слой плоских клеток
Слой шиповатых клеток
Базальный слой
Базальная мембрана
Соединительная ткань

а

Эпидермис



б