


Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті

# СӨЖ

**Қабылдаған:**Лаханова К.М.

**Орындаған:**Икметова М.И.



Кілегейлі қабықтар мен мүшелерде  
эпителий тінінің мамандануы

# Жоспар:

## **I. Кіріспе**

1.Эпителий тіндері

## **II.Негізгі бөлім**

2.Эпителий тіндерінің жіктелуі:

а. Жабынды

ә. Безді

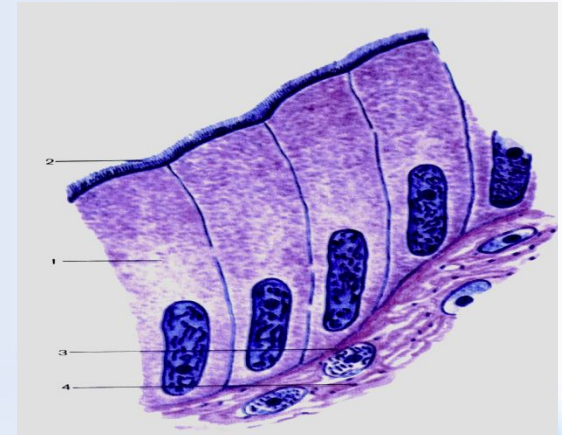
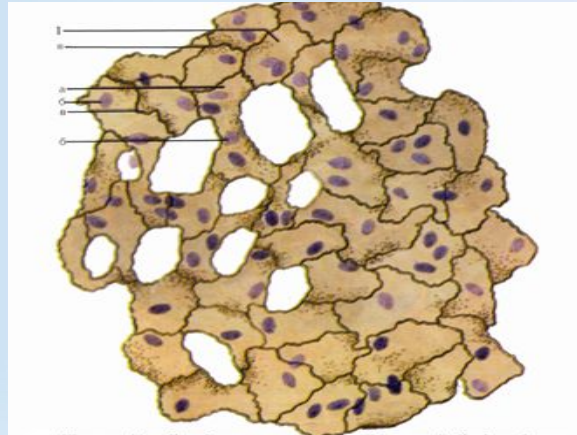
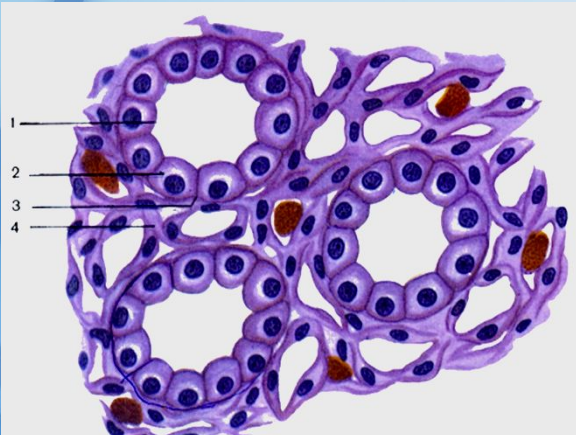
3. Бездер. Секреция түрлері..

## **III.Қорытынды**

## **IV.Пайдаланылған әдебиеттер**

# Эпителй тіндері

Эпителй тіндері бұл сыртқы және ішкі орта шекарасында, базальды мембранаға бекініп тығыз орналасқан және ағзаның көптеген бездерін түзетін жасушалардың жиынтығы.

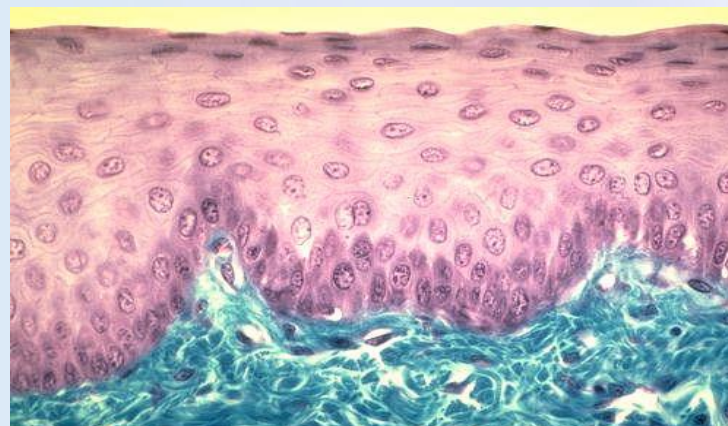


# *Ерекшеліктері :*

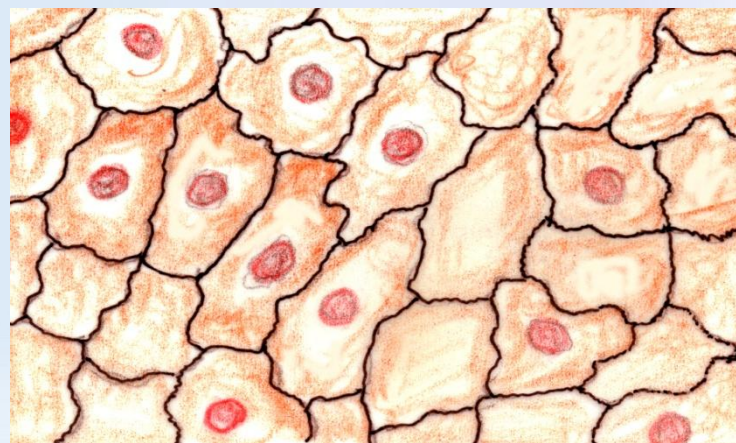
- Эпителий тінінің жасушалары – эпителиоциттер
- Аралық заты болмайды
- Қантамырлары болмайды
- Полярлық қасиет тән
- Регенерациялық қабілеті өте жоғары
- Аморфты затында күрделі белоктар:  
*гликопротеиндер* – эпителиоциттерді базальды мембранаға жабыстырып, бекіндіреді  
*протеоглиқандар мен гликозаминглиқандар* - мембранаға таңдамалы өткізгіштік қасиет береді.

# Эпителий тіндерінің жіктелуі

Жабынды

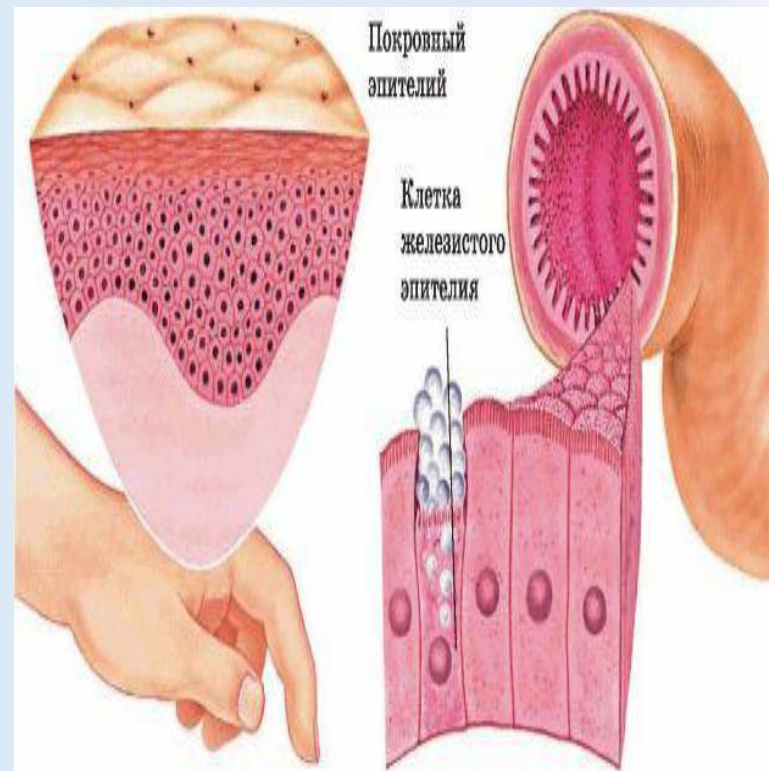


Безді



# Жабынды эпителий

- Бұл шектеушілік тіндер. Дененің сыртын (жабынды), ішкі (асқазан, ішек, қуық т.б.) кілегейлі қабықтарын және екіншілік қуыстарды тыстайды.

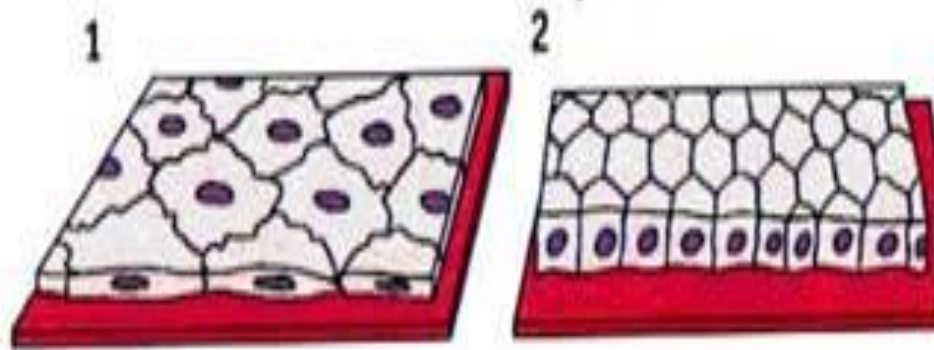


# Жабынды эпителийдің морфологиялық жіктелуі

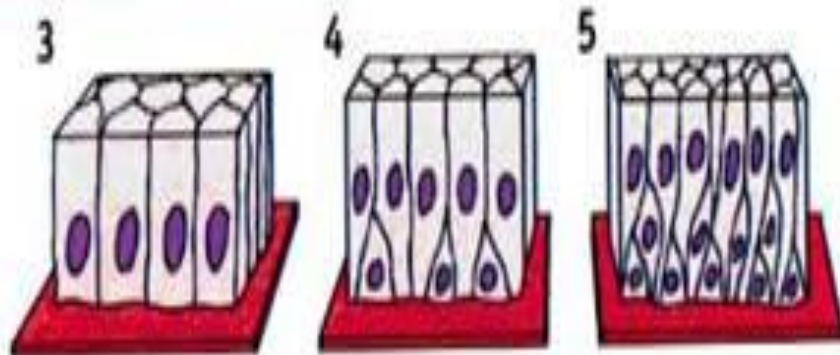




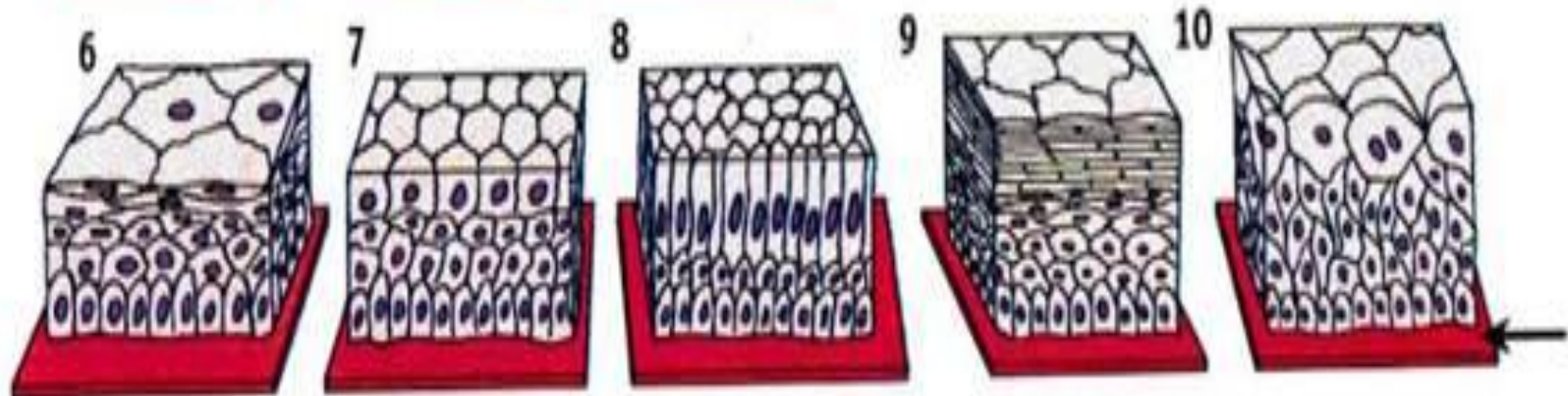
## Рис. 30. Морфологическая классификация эпителиев



1 – однослойный плоский эпителий; 2 – однослойный кубический эпителий; 3 – однослойный (однорядный) столбчатый (призматический) эпителий; 4, 5 – однослойный многорядный столбчатый (призматический) эпителий; 6 – многослойный плоский неороговевающий эпителий; 7 – многослойный кубический эпителий; 8 – многослойный столбчатый (призматический) эпителий; 9 – многослойный плоский ороговевающий эпителий; 10 – переходный эпителий



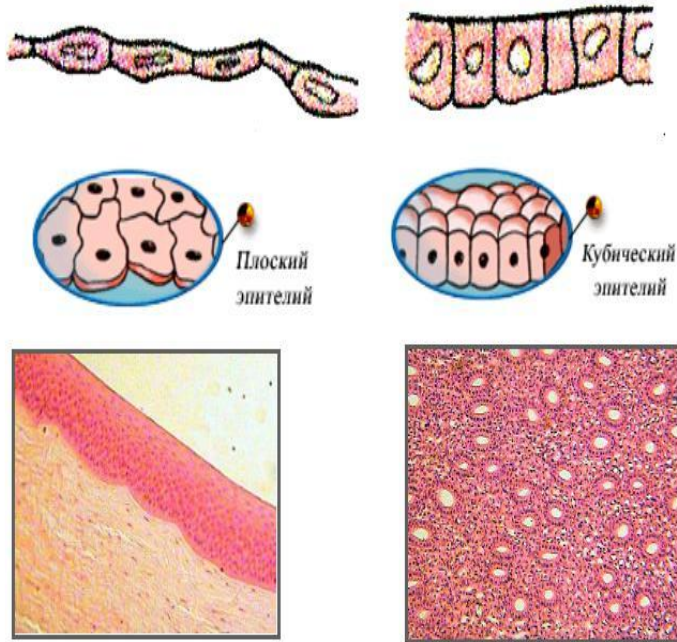
*Стрелкой показана базальная мембрана*



# Бір қабатты эпителийлер

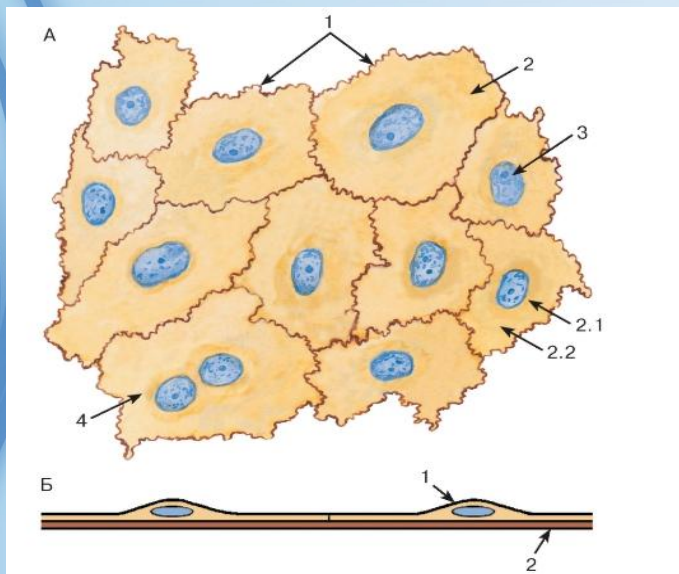
## Эпителиальная ткань (эпителий)

### Однослойный эпителий



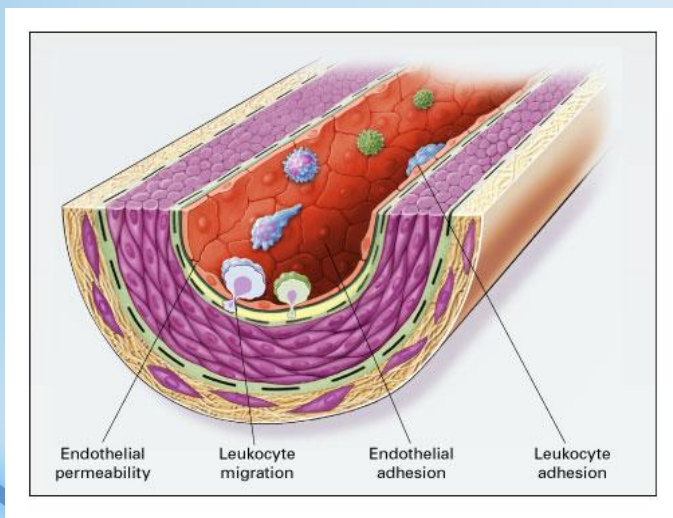
Бір қабатты, көп қатарлы және бір қатарлы болып бөлінеді. Бір қабатты, көп қатарлы эпителий жасушаларының пішіні бірдей куб, призма тәрізді немесе жалпақ, ядролары бір деңгейде орналасады (бір қатар құрайды). Бұл эпителий *изоморфты* деп аталады. Бір қабатты эпителий жасушаларының пішіні мен биіктігі әртүрлі болып та келеді, мұндай кезде олардың ядролары әртүрлі деңгейде орналасып, көп қатарлы немесе жалған көп қабатты эпителий түзеді.

# Бір қабатты жалпақ эпителий



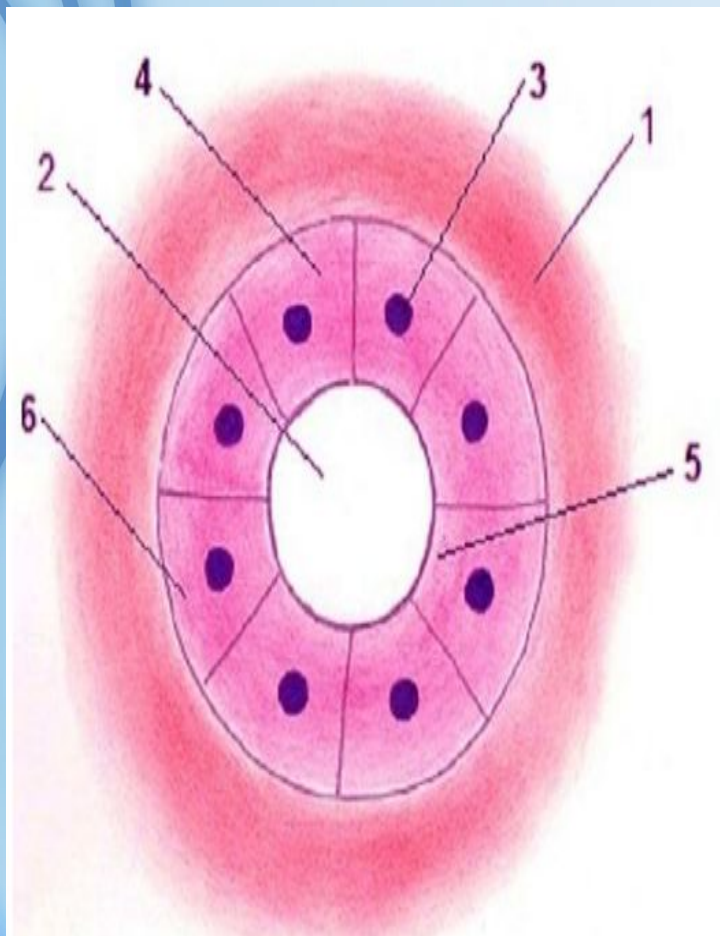
Ағзада мезотелий мен эндотелий түрінде кездеседі.

**Мезотелий** серозды қабықтарды түзеді. Бұларға: плевра, іш перделері перикард жатады. Жасушалары *мезотелиоциттер*. Пішіні полигональды, плазмолеммасы иректелген, 1-2 ядролары бар. Мезотелий секрет бөліп, мүшелерді бір біріне жабыстырмай оңай жылжымалы болуына жағдай жасайды.



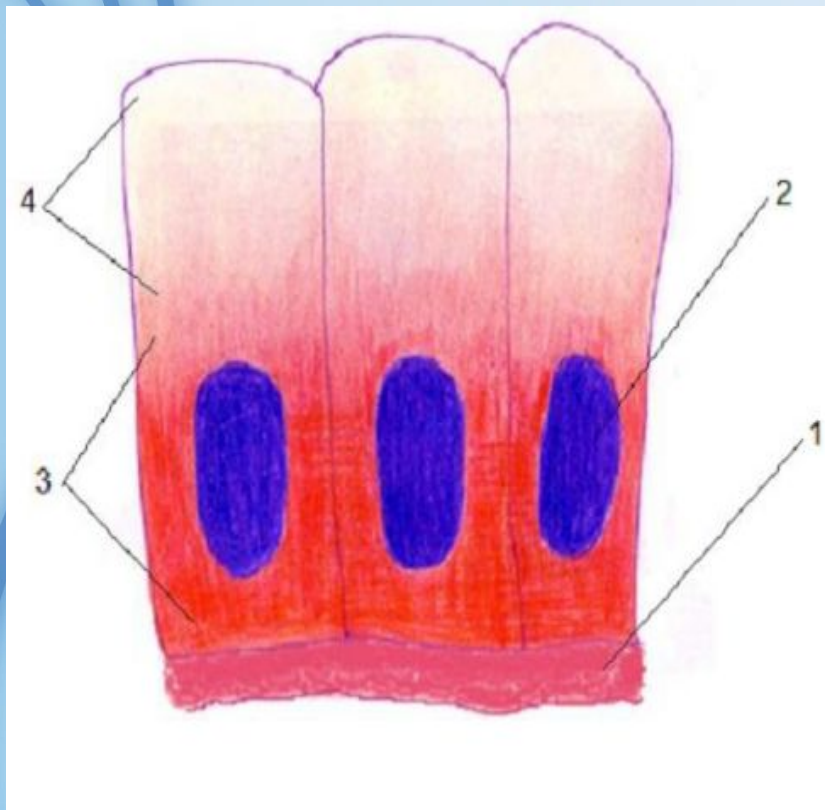
**Эндотелий** қан мен лимфа тамырларын жүректің камераларының ішін тыстайды. Жасушалары *эндотелиоциттер*. Жасуша органеллалары аз, бірақ пиноциозды везикулалары болады.

# Бір қабатты куб тәрізді эпителий



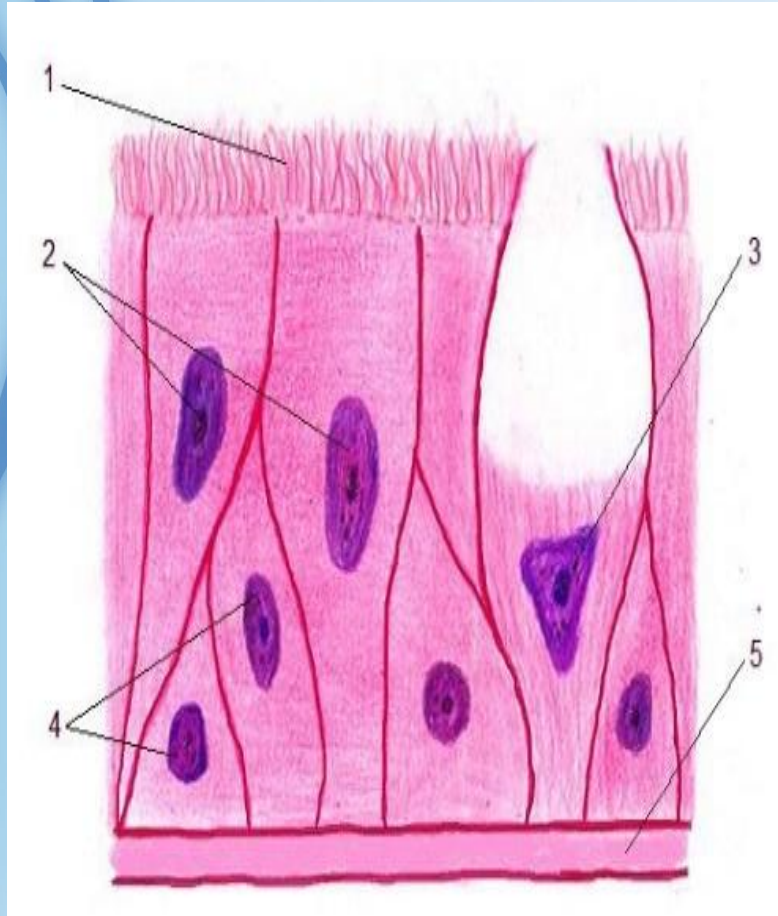
Бүйректің проксимальді және дистальды нефрон түтікшелерінің ішін тыстайды. Проксимальды бөлігіндегі эпителиоциттердің жиегі болады (бүрлері), ал базальды мембранаға бекінген полюсінде көптеген митохондриялары сызық түрінде көрінеді. Бұл эпителиоциттер бүйректе *реобсорбция* – қайта сору қызметін атқарып, пайда болған біріншілікнесептен көптеген заттарды қанға сорады.

## эпителий



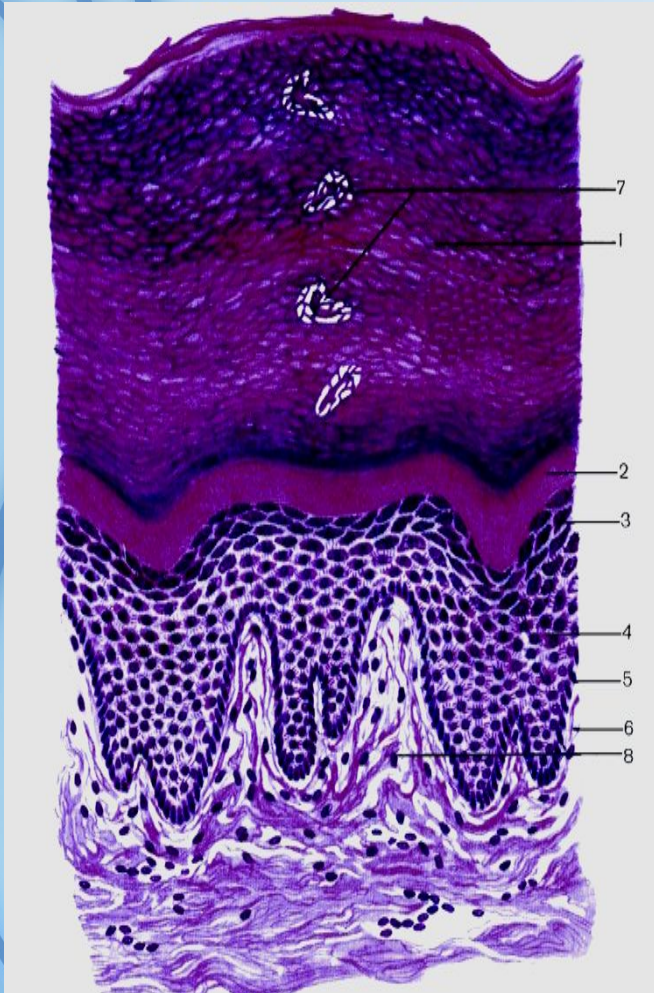
Бір қабатты призмалы эпителиоциттер асқорыту жүйесінің ортаңғы бөлігіндегі мүшелердің ішкі бетін тыстайды. Асқазан, ішектер (ащы, тоқ), өт қабы, бауыр мен асқазан асты безінен шыққан өзектерінің ішкі кілегейлі қабығын түзеді. Эпителиоциттер өте тығыз десмосомалар, қуыстар арқылы байланысады. Асқазанды тыстайтын бұл эпителий түгелдей безді, асқазан қабырғасын ірі тағам бөліктерінен зақымдалуынан сақтайды.

# *Бір қабатты көп қатарлы эпителий*



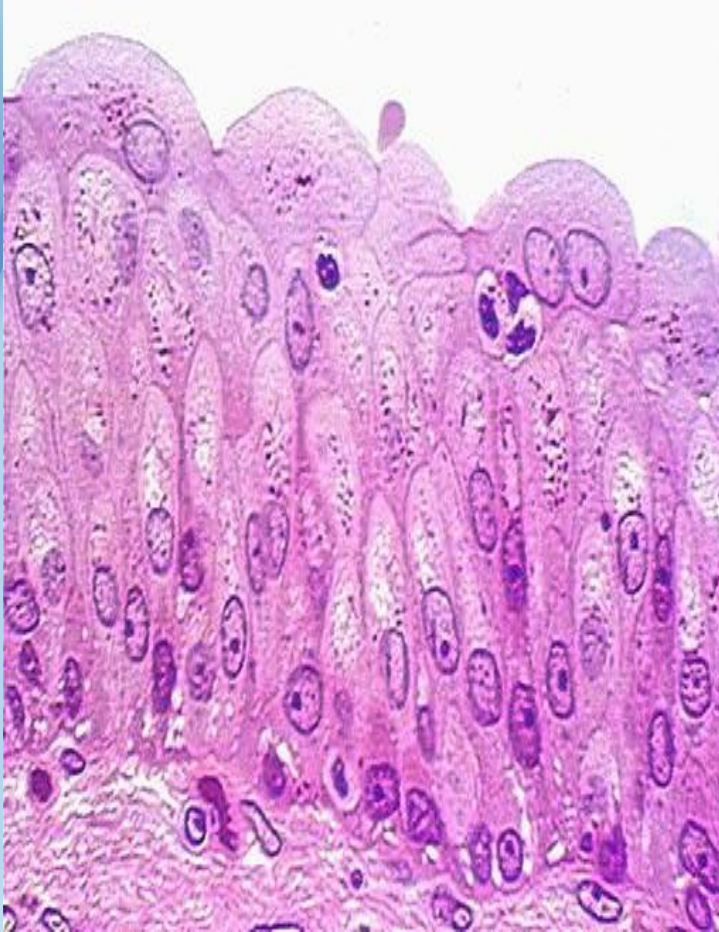
Ауа өтетіен жолдардың, тыныс алу мүшелердің – мұрын қуысы, кеңірдек, бронхылар тағы басқа мүшелердің құрамында кездеседі. Ауа жолындағы бұл эпителий құрамында кірпікшелі, қыстырма, базальды және бокал тәрізді жасушалар ы болады.

# Көп қабатты эпителийлер



Мүйізделген, мүйізделмеген және ауыспалы болып бөлінеді. Эпителийдің үстіңгі қабаты мүйізделіп түсіп отырады. Бұл мүйізделген түрі, ал мүйізделу процесі болмаса ол мүйізделмеген.

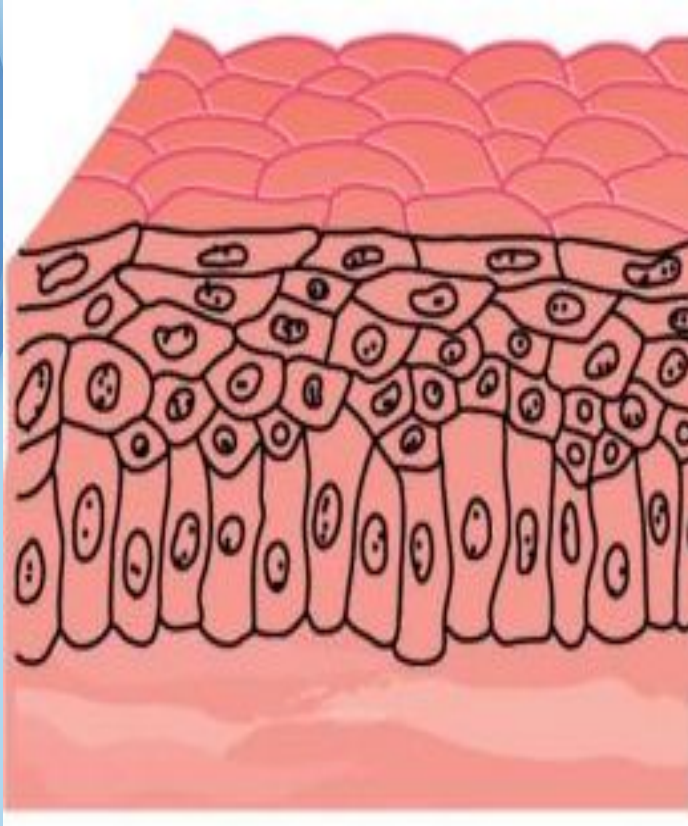
# *Көп қабатты ауыспалы эпителийлер*



Ауыспалы эпителийге атқаратын қызметіне байланысты қабырғасы созылып отыратын – қуық пен несеп ағардың кілегейлі қабығы жатады. Осы мүшелердің қуысы тарылып не, кеңейгенде, эпителий жасушалары пішінін өзгертіп отырады.

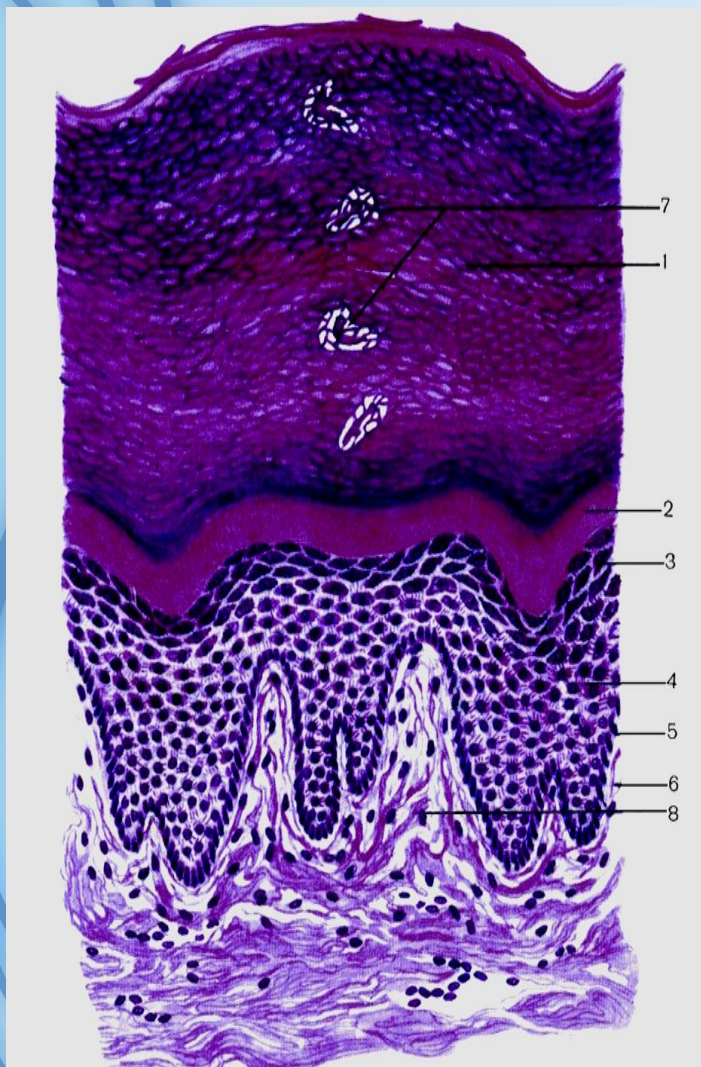


# Көп қабатты мүйізделмеген эпителийлер



Көздің қасаң қабығын, ауыз қуысын, өңешті тыстайды. Құрамында: базальды, аралық, үстіңгі жалпақ жасушалар қабаттары болады. *Базальды* қабат эпителиоциттердің пішіні призма тәрізді базальды мембранаға бекінеді. Пішіні тікенек тәрізді, көп бұрышты аралық қабат жасушалары құрамында тонофибриллалары болатын, десмосомалармен байланысады.

# *Көп қабатты мүйізделген эпителийлер*



Көп қабатты мүйізделген эпителий тері эпидермисін құрайды. Үнемі мүйізделіп (кератинизация) түсіп отырады. Эпидермис жасушаларының көбі *кератиноциттер*. Оның құрамында арнайы белоктар — цитокератиндер, филаггрин, кератолин болады. Бұлар мүйіздену процесіне қатысты белоктар. Тері эпидермисінде: *базальды, тікенекті, дәнді, жылтыр және мүйізді қабаттарын ажыратады.*

# Секрет бөлу механизміне байланысты

**Мерокринді**

**Гландуоциттер секрет бөлу кезінде өзгеріске ұшырамайды.  
(сілекей бездері)**

**Голокринді**

**Гландуоциттер секрет бөлу кезінде толық өзгеріске ұшырап, жойылады (терідегі май бездері), бірақ камбиальды жасушалардың көмегімен қайта қалпына келіп отырады.**

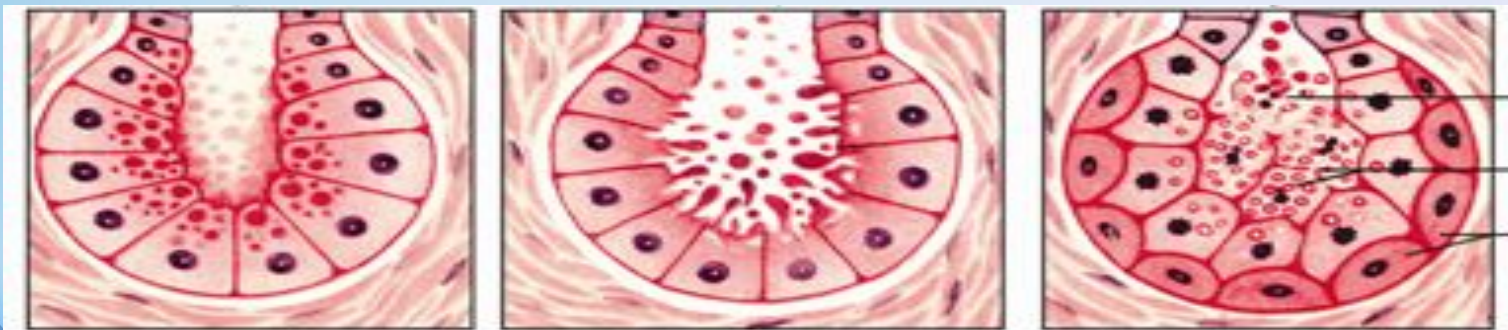
**Апокринді**

**Гландуоциттердің апикальді полюсі өзгеріске ұшырап, аздап бұзылады.  
(сүт безі)**

# Безді эпителий

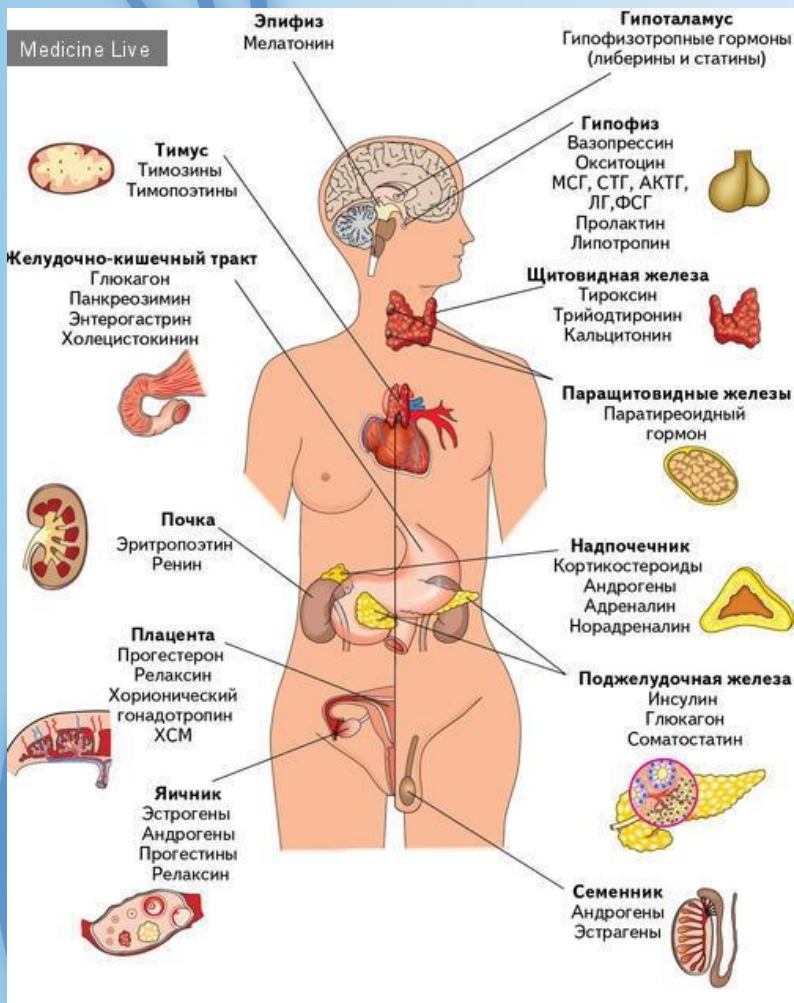


Көптеген бездерді түзіп, секретолы қызмет атқарып, арнайы өнім – секрет бөледі. Секрет ағзадағы өтіп жатқан процесстерді ретеу үшін маңызды рөл атқарады. Безді эпителийдің жасушаларын *гландулоциттер* дейді. Олар базальды мембранаға бекінеді, секреторлық қызметіне байланысты пішіні әр түрлі болады. Ядролары ірі, тіпті пішінсіз болып келеді. Полярлық қасиет тән.



# Бездер

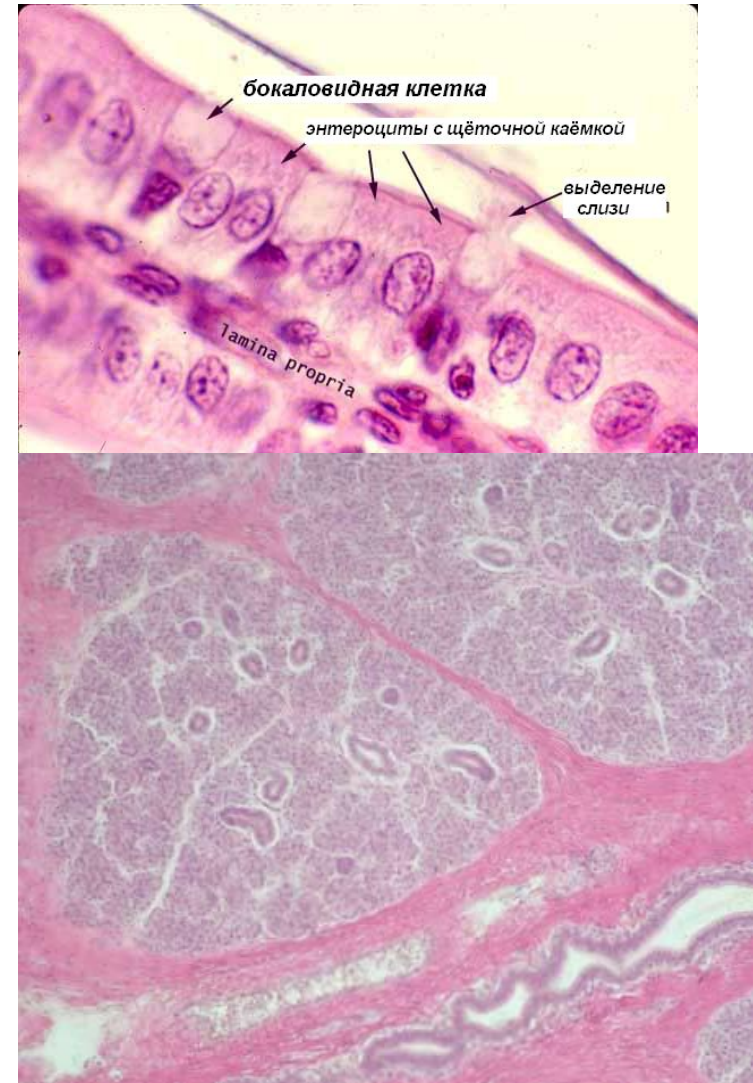
Ағзадағы бездер – мүшелер болып табылады. Құрамындағы секреторлы жасушалары ерекше химиялық өнімдер бөліп өзектері арқылы шығаратын – *экзокринді*, ал өзектері жоқ гормондарын қан мен лимфаға бөлетін *эндокринді* бездер. Бездерден бөлінген өнімдер (секрет, гормондар) ағзада маңызды қызметтер атқарады. Ең негізгі қызметтері – асқорытуға, өсуге, дамуға, сартқы ортамен байланысуға, көптеген зат алмасу процестерін реттеуге қатысады. Көптеген бездер – жеке мүшелер болып саналады. Мысалы: ұйқы, сілекей, қалқанша т. б. Ал, біразы мүшелердің бөліктері болып табылады.



# Классификация желез

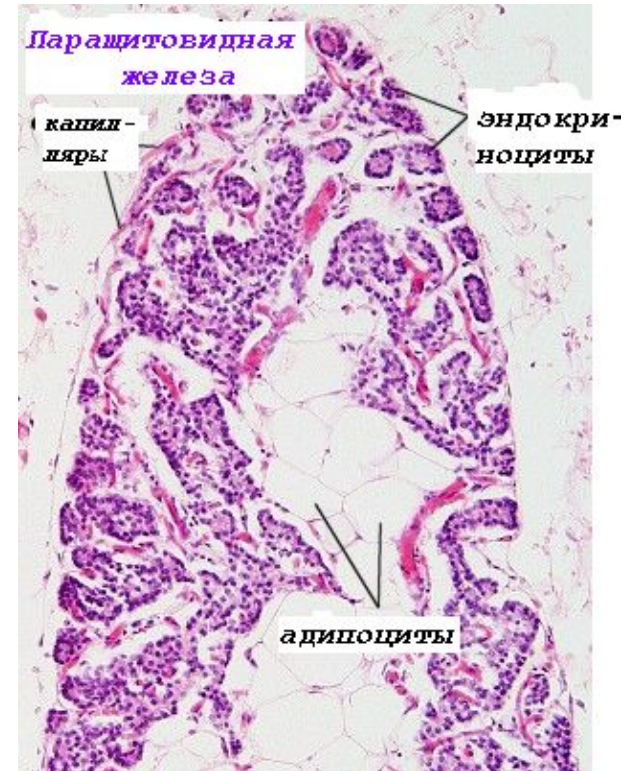
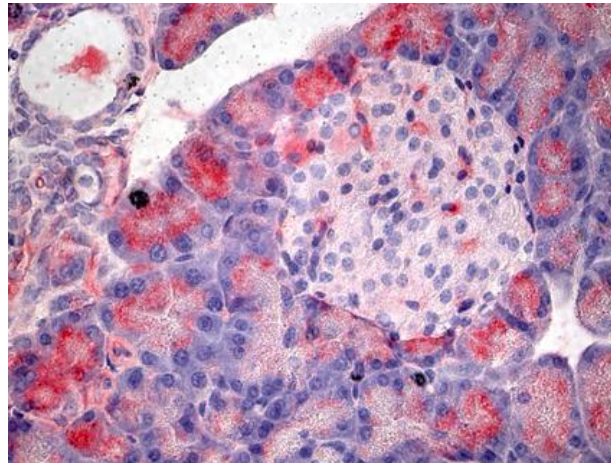
По числу клеток:

- одноклеточные  
(например, бокаловидные клетки, клетки диффузной эндокринной системы)
- многоклеточные  
(большинство желез);

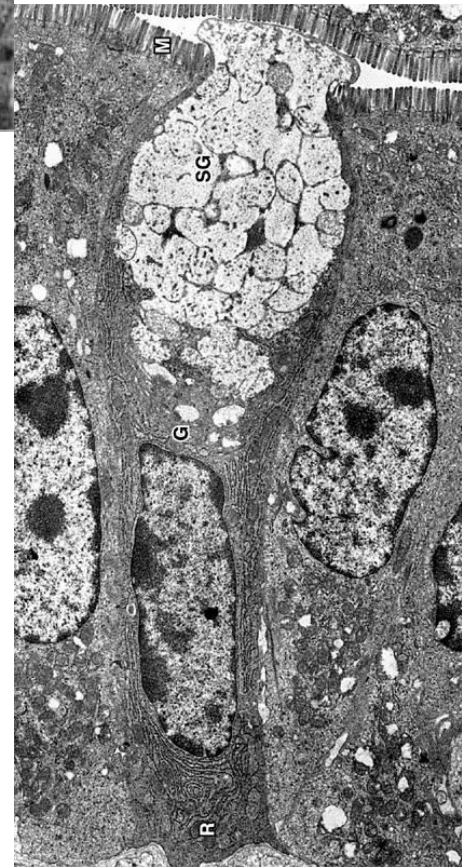
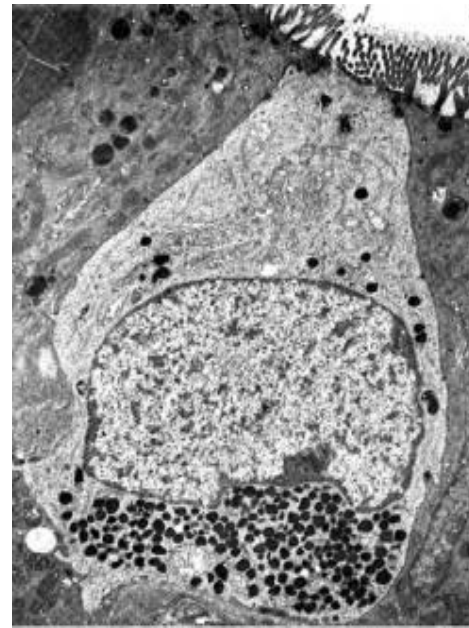


## по уровню организации:

- входящие в состав органов в качестве их компонентов (например, клетки островков Лангерганса в поджелудочной железе, железы слизистых оболочек)
- являющиеся самостоятельными анатомическими органами (печень, щитовидная железа, крупные слюнные железы и др.).



**по направлению  
выведения секрета**  
- на эндокринные,  
выделяющие  
секреторные  
продукты -  
гормоны - в кровь и  
экзокринные,  
выделяющие секрет  
в просвет  
внутренних органов  
или на поверхность  
тела.

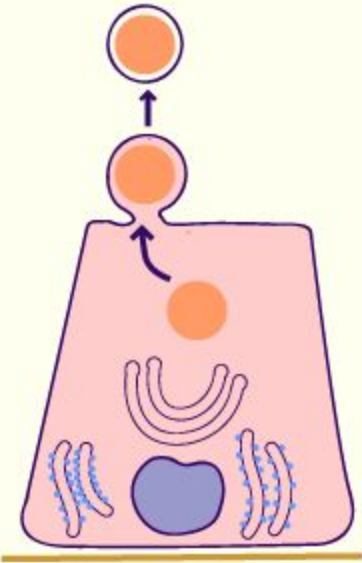
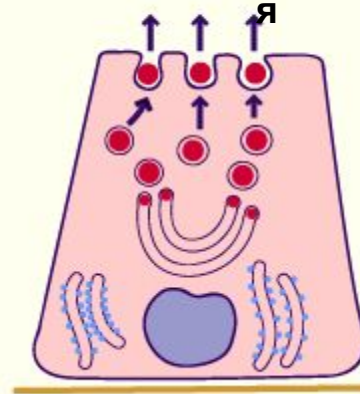




## по способу выведения секрета:

- **мерокриновые** (без нарушения структуры клетки, путём экзоцитоза или диффузии),
- **апокриновые** (с отделением в секрет части апикальной цитоплазмы)
- **голокриновые** (с полным разрушением клеток и выделением их фрагментов в секрет).
  - В организме человека большинство желез относится к мерокриновым; апокриновых желез немного (часть потовых и молочных), к голокриновым относятся только сальные железы.

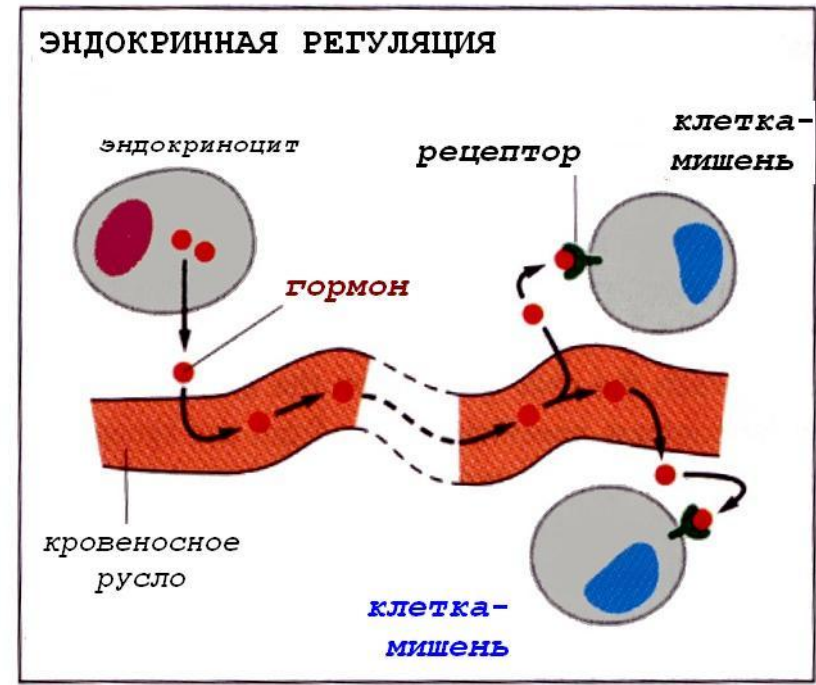
мерокринова



апокриновая

голокринова  
я

- **Эндокринные железы** (железы внутренней секреции) вырабатывают гормоны, которые выделяют непосредственно в кровь.
- **Гормоны** - вещества с высокой биологической активностью, циркулируют в крови в низких концентрациях и регулируют рост и деятельность клеток различных тканей - **клеток-мишеней**, - обладающих специфическими **рецепторами к гормонам**. Эндокринные железы обладают обильной **сетью кровеносных капилляров** особого строения с повышенной проницаемостью их стенок, а **выводные протоки в эндокринных железах отсутствуют**. Эндокринное воздействие является **дистантным**, опосредованное переносом гормона с кровью.

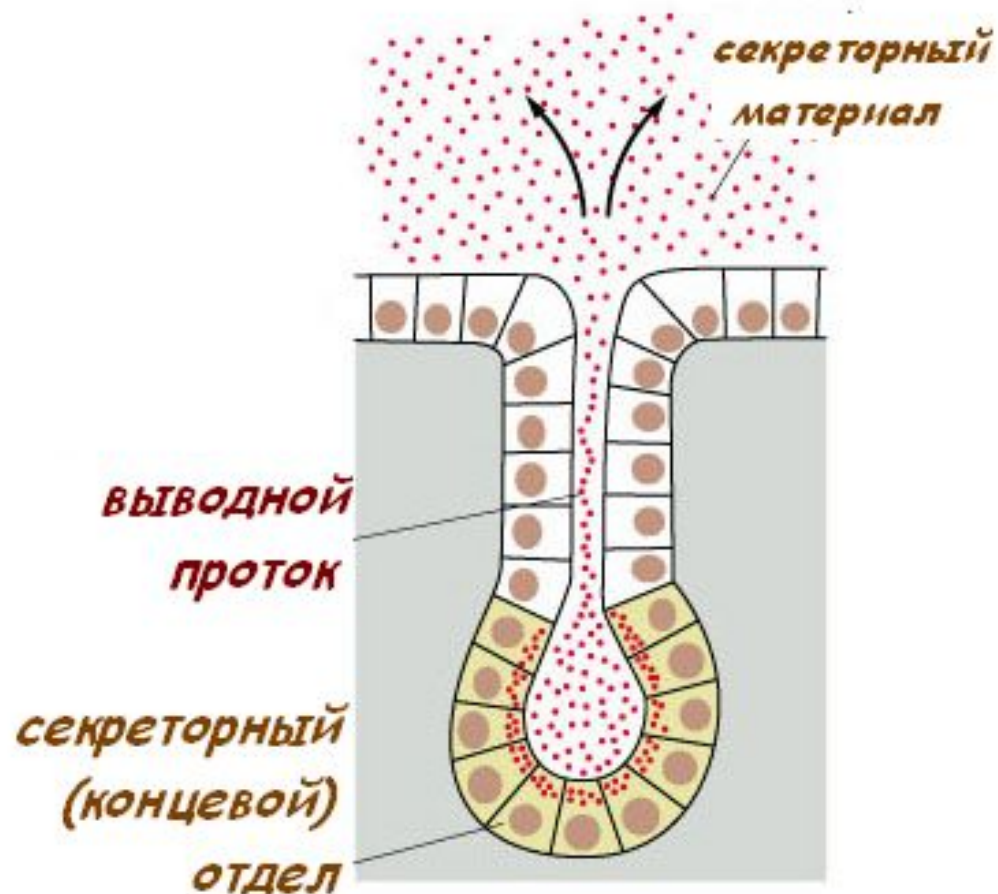


## Экзокринные железы

вырабатывают различные по химической природе и функциональному значению секреты, выделяющиеся в полости органов или на поверхность кожи.

В экзокринных железах выделяют:

- **концевые (секреторные) отделы**
  - **выводные протоки.**
- **Концевые (секреторные) отделы** состоят из железистых клеток, которые продуцируют секрет.
- **Выводные протоки** связывают концевые отделы с покровными эпителиями и обеспечивают выделение секреторного продукта.



**Морфологическая классификация экзокринных желез** основана на структурных признаках их концевых отделов и выводных протоков.

Железы подразделяются:

- по форме концевых отделов – на трубчатые, альвеолярные (сферические) и альвеолярно-трубчатые;
  - по ветвлению концевых отделов – на неразветвленные и разветвленные.
  - по ветвлению выводных протоков – на простые – с неразветвленным протоком и сложные – с разветвленными протоками



Простая трубчатая



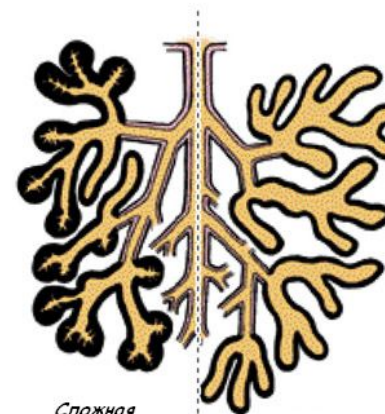
Простая трубчатая извитая



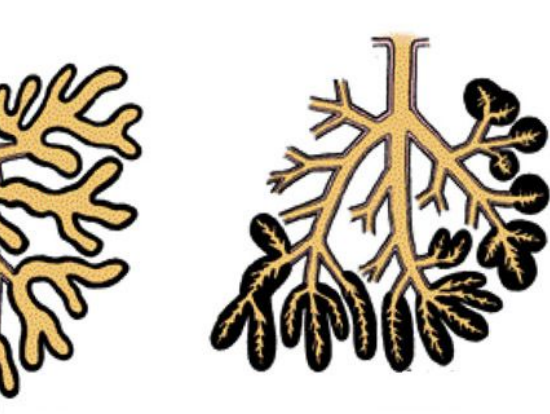
Простая разветвленная трубчатая



Простая разветвленная ацинарная



Сложная трубчато-ацинарная



Сложная трубчатая

Сложная ацинарная

# Пайдаланған әдебиеттер:

- “Гистология-1” II-бөлім С.А.Ажаев 32-73 бет
- “Гистология, эмбриология және цитология” Ж.О. Аяпова, Алматы 2007ж. 50-бет.
- “Цитология и общая гистология” В.Л.Быков, Санкт – Петербург 2000ж. 147-бет.
- “Гистология, эмбриология и цитология” Ю.И.Афанесьева, Алматы 2002ж. 138-бет.
- Р.И. Юй, Р.Б. Абильдинов, Алматы 2012ж. 93-бет.
- Р.Б. Абильдинов, Ж.О. Аяпова, Алматы 2006ж. 38-бет.
- [www.google.kz](http://www.google.kz) \ Эпителиальная ткань человека \