

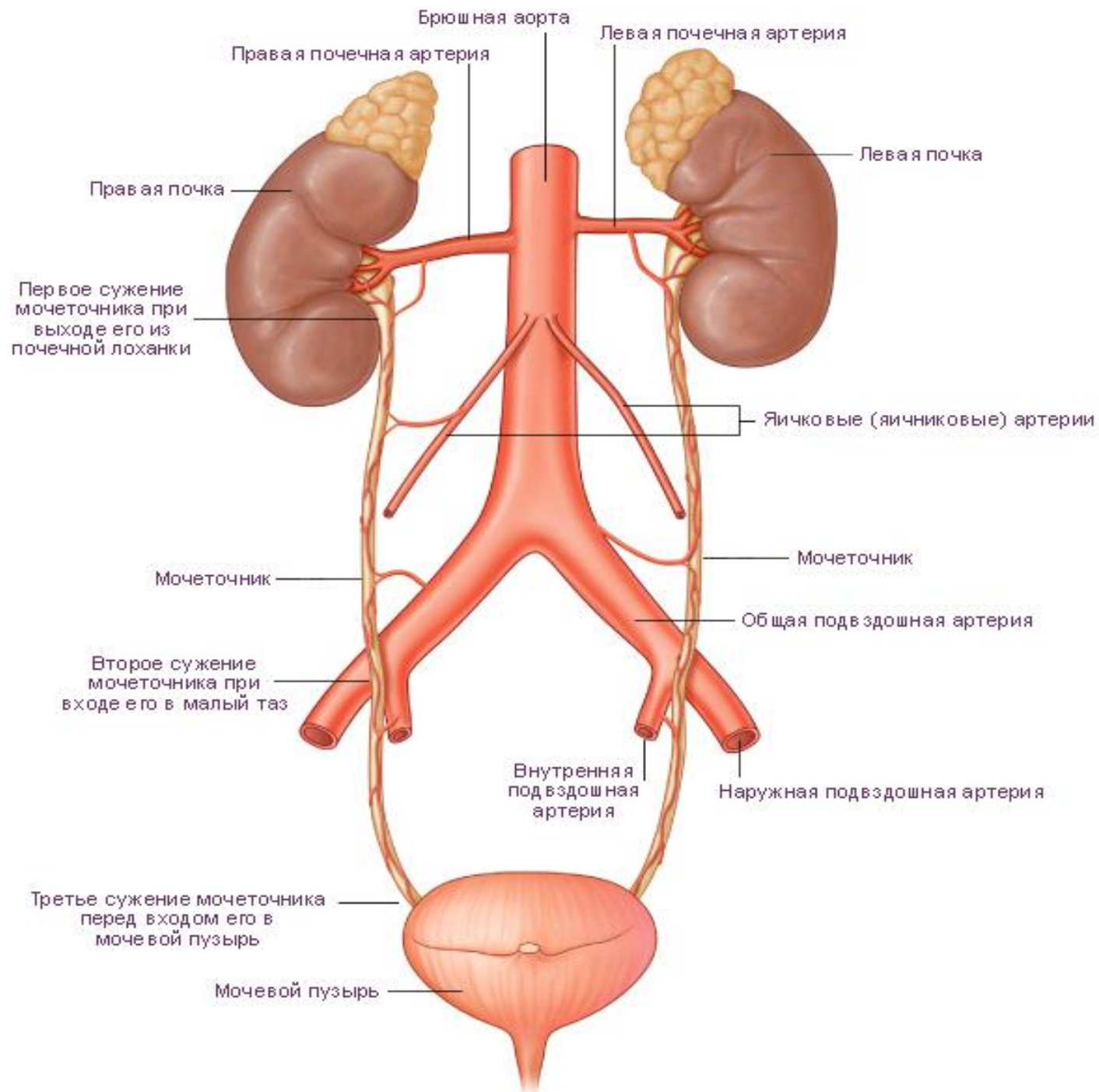
Қалыпты анатомия кафедрасы

**доцент Дакенова
Қарашаш Төлеуханқызы**

Тақырыбы:

**“Несеп жүйесі
ағзаларының құрылысы
мен дамуының
ерекшеліктері”**

Несеп ағзалары, *organa urinaria*, біріншіден екі безден (бүйректер – несеп өндіреді) және екіншіден, несепті жинап шығаруға арналған ағзалардан тұрады: несеппағар, несепқуық, несеп шығаратын өзек.



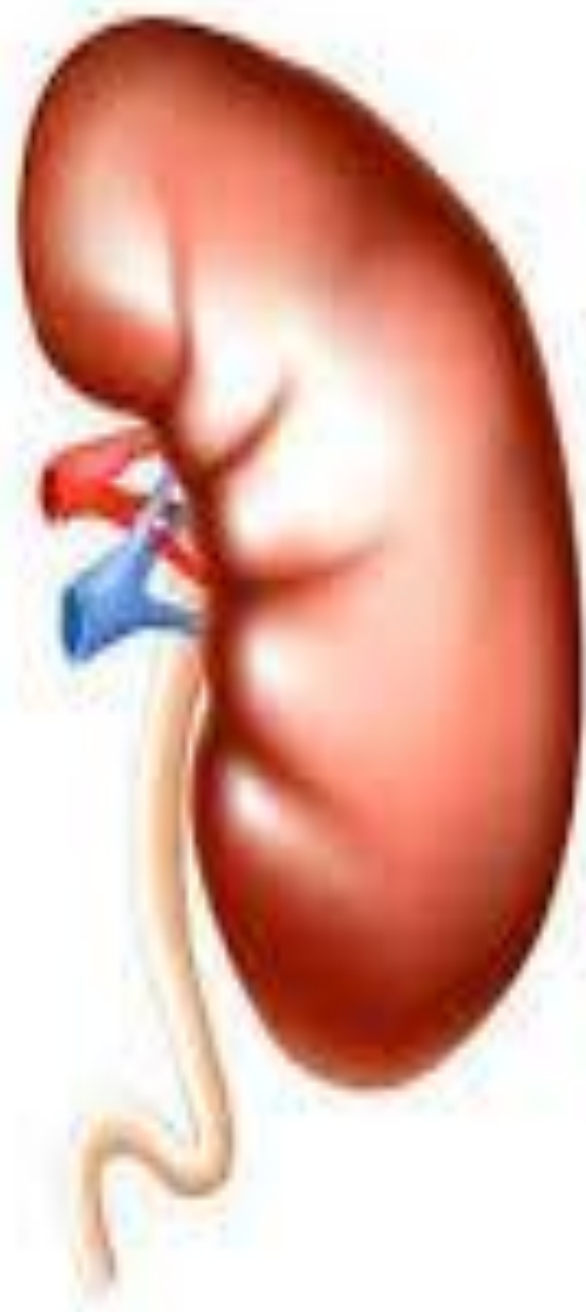
Несеп жүйесі организмге керексіз уытты заттарды сыртқа шығаратын негізгі жүйе, ол арқылы 80% аса заттар шығарылады. Қалған заттар тері, асқорыту түтігі, тыныс алу жүйесі арқылы шығарылады.

Бүйрек.

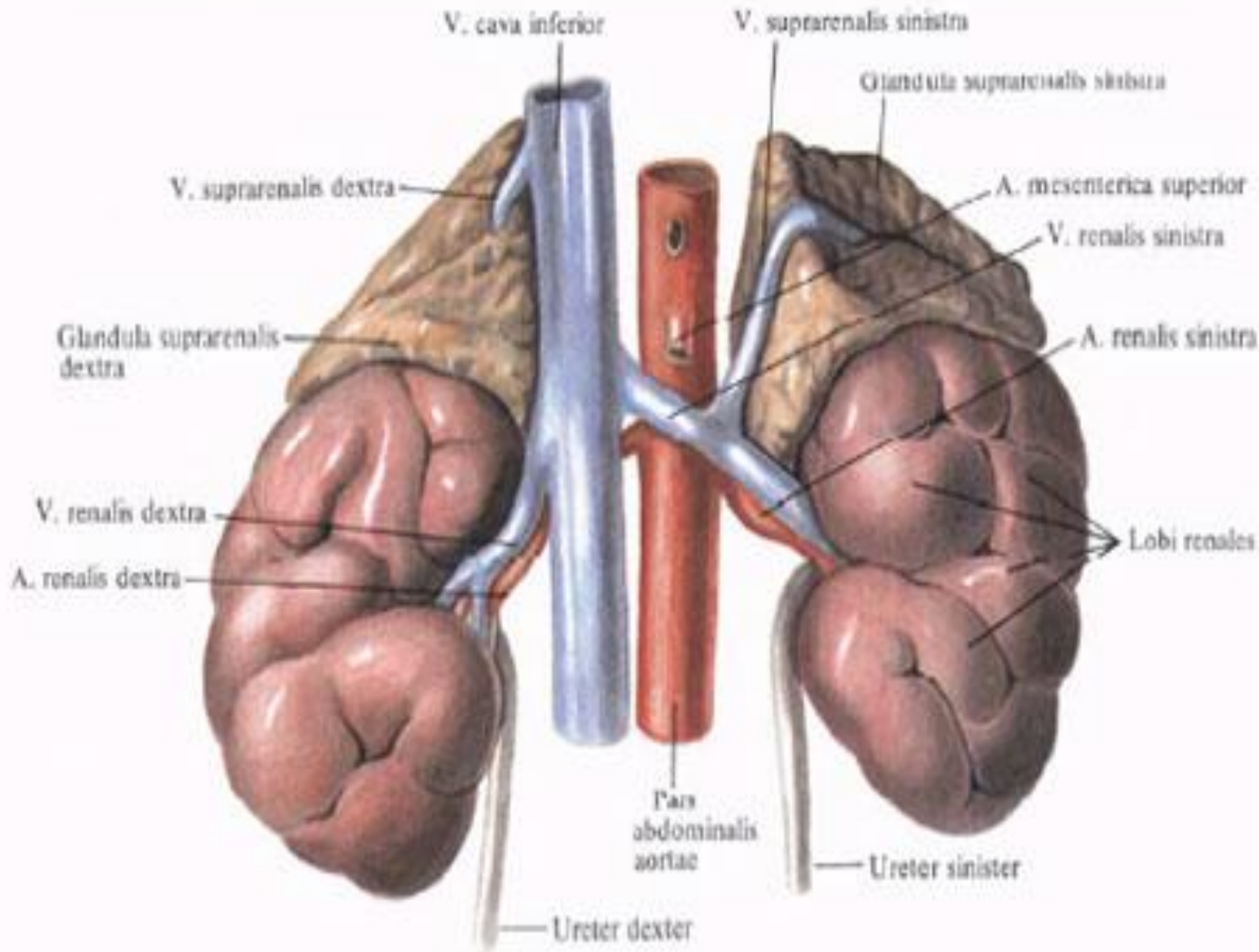
Бүйрек іш қуысының артқы қабырғасында жатады, ретроперитонеально. Ересек адамда ұзындығы 12 см, ені 6 см, салмағы 120 г.

Екі жиегі: латералды, медиалды, медиалды жиегінде қақпасы бар.

Жоғарғы, төменгі шеттері
Алдыңғы, артқы беттері,
ересек адамдарда беттері тегіс,
ал жана туған нәрістеде
бұдырлы.



Почки, renes, и надпочечники, glandulae suprarenales; вид спереди



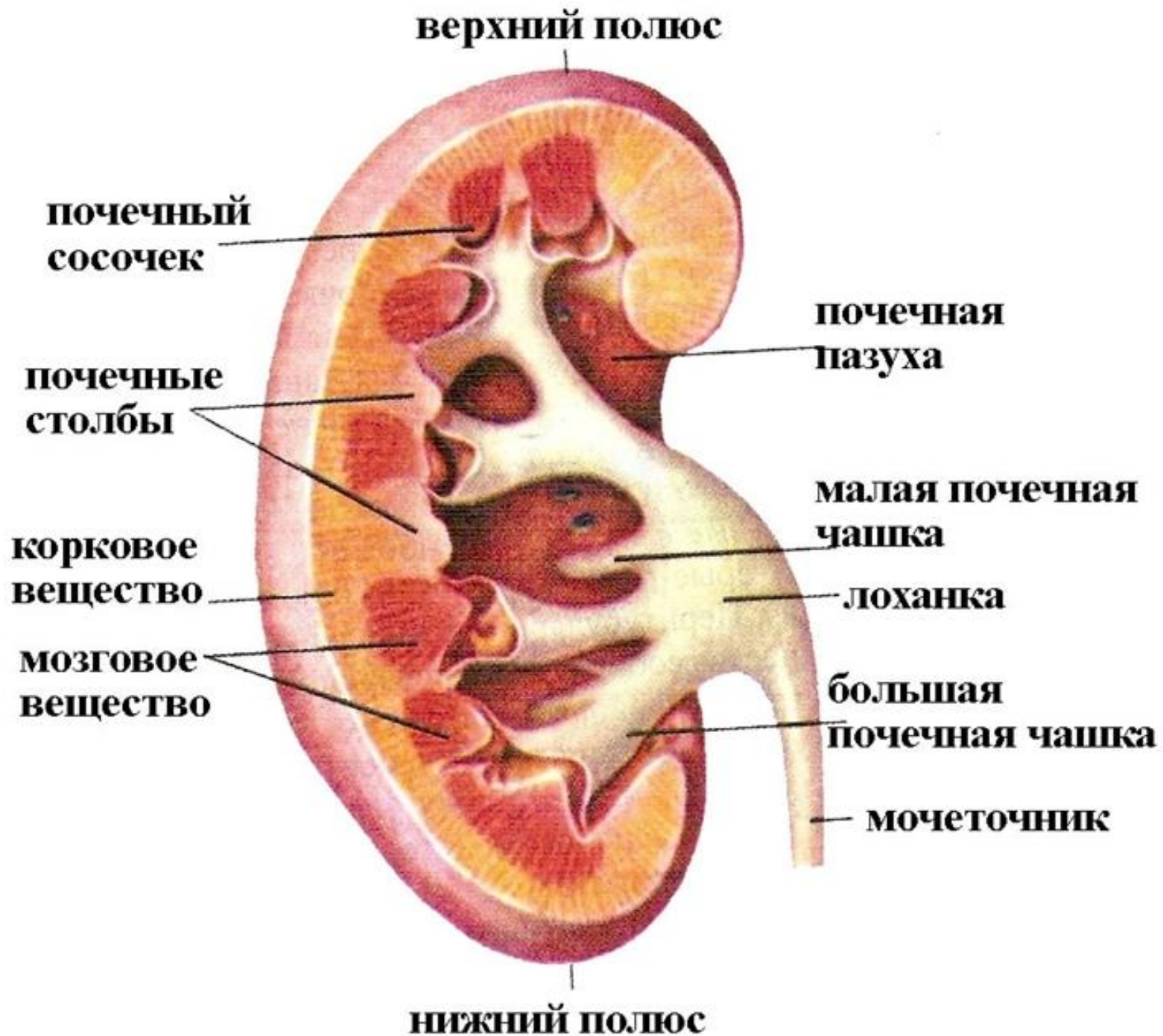
Бүйректің ішкі құрылысы: қыртыс және милы заттардан тұрады.

Қыртыс зат ағзаның шеткі қабатын алып жатады. Милы зат пирамидатәрізді, саны 10- 15. Олардың негізі (кең жері) сыртқа қарай жатады, ал ұштары ішке қарай орналасады, бүртіктермен кіші тостағаншаларға ашылады.

2-3 кіші тостағаншалар бірігіп
үлкен тостағаншыларды
құрайды .

2-3 үлкен тостағаншалар бірігіп
бүйрек түбегін құрайды

Бүйрек түбегінен несеп ағар
басталып қуыққа жалғасады.



Почечная пирамида
мозгового вещества

Почечные столбы
коркового вещества

Корковое вещество почки

Почечный сосочек
почечной пирамиды

Почечная пазуха

Малая почечная чашка

Большая почечная чашка

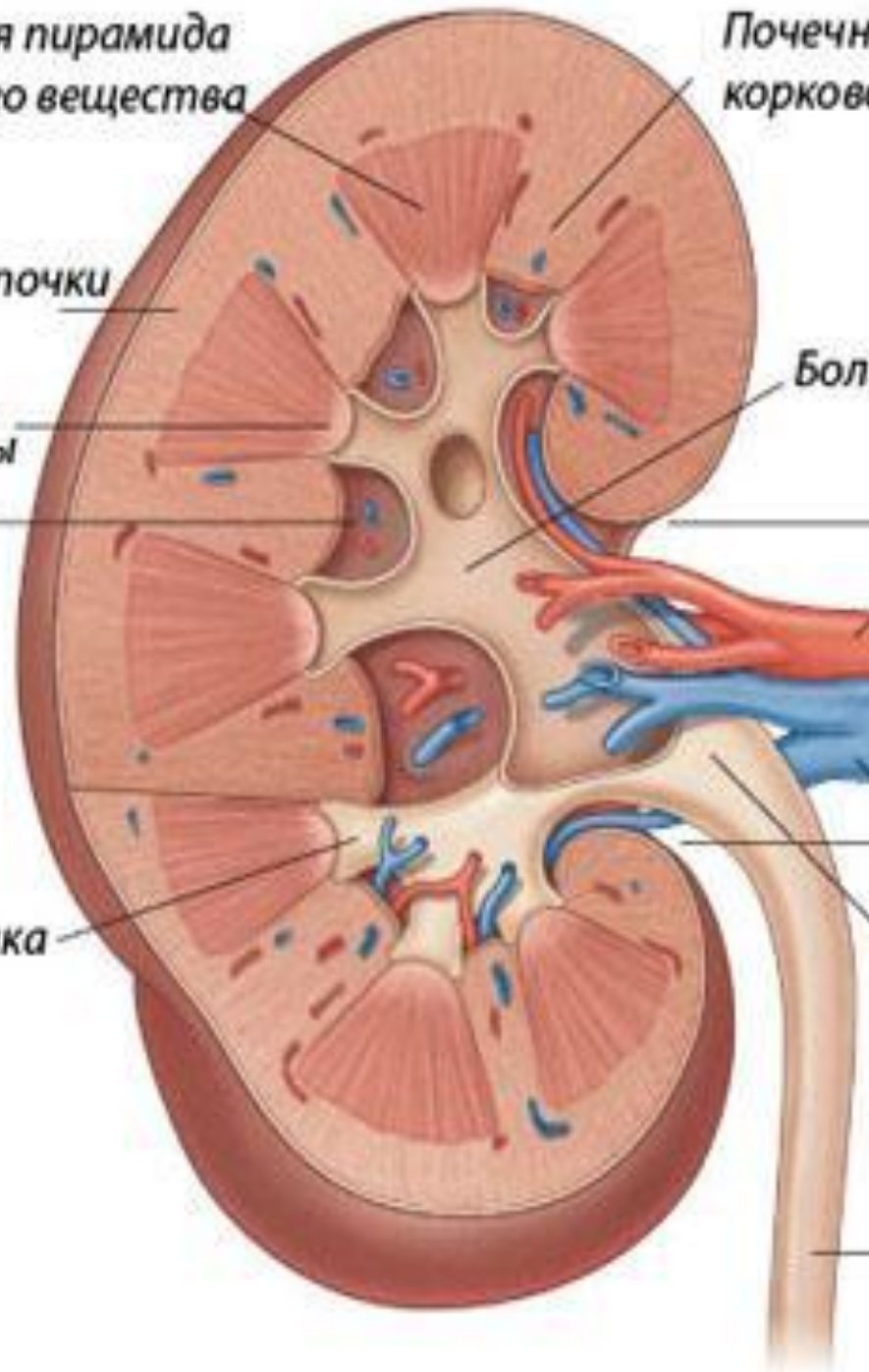
Почечная артерия

Почечные
ворота

Почечная вена

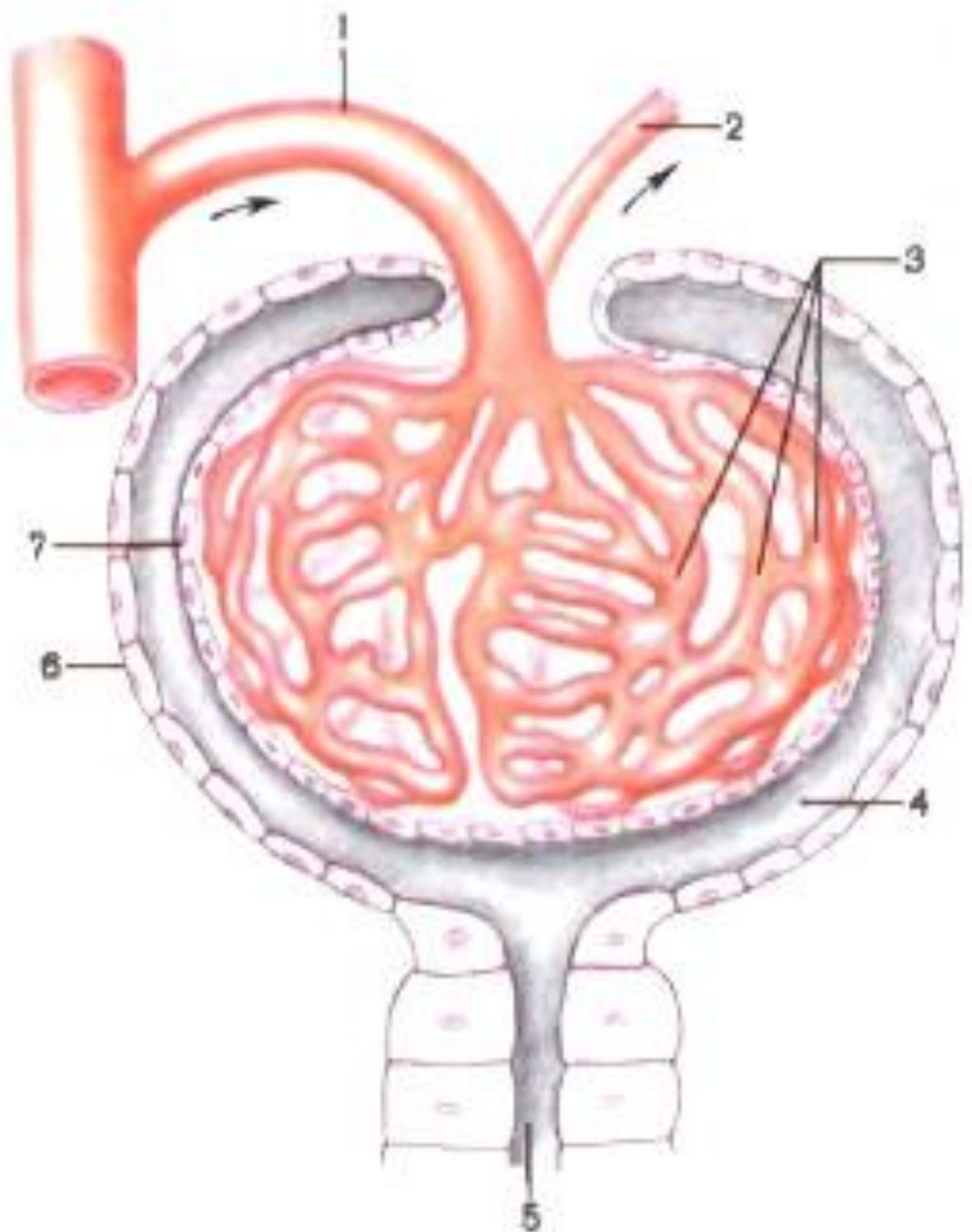
Почечная лоханка

Мочеточник



Бүйректің қабықтары:

- 1. Фиброзды қапшық** – бүйрек затына жанасатын жұқа тегіс қабық, онай ажыратылады
- 2. Майлы қапшық** – қақпасында және артқы бетінде жатады
- 3. Бүйректің шандыры** – екі табакшадан тұрады
- 4. Іш астар-** бүйректің алдынан өтеді(ретроперитонеалды).



Бүйректің құрылымдық-
қызметтік бірлігі **нефрон** деп
аталады.

Бүйректің ішкі құрылысын
микроскоп арқылы қараса –
бүйрек нефрондардан тұрады.
Нефрондардың саны әр
бүйректе 1 мл ға дейін болады.

Нефронның әр бөліктері әр түрлі қызметтер атқарады:

**фильтрация, реабсорбция,
секреция.**

1. әкелуші артерия (*vas afferens*)
2. әкетуші артерия (*vas efferens*)
3. капилляр шумағы (*glomerulus*)

4. бүйрек қапшығы (Шумлянский – Боумэн қапшығы)

5. проксималды иреленген түтікшелер

6. дисталды иреленген түтікшелер

7. ілмек (Генля ілмегі)

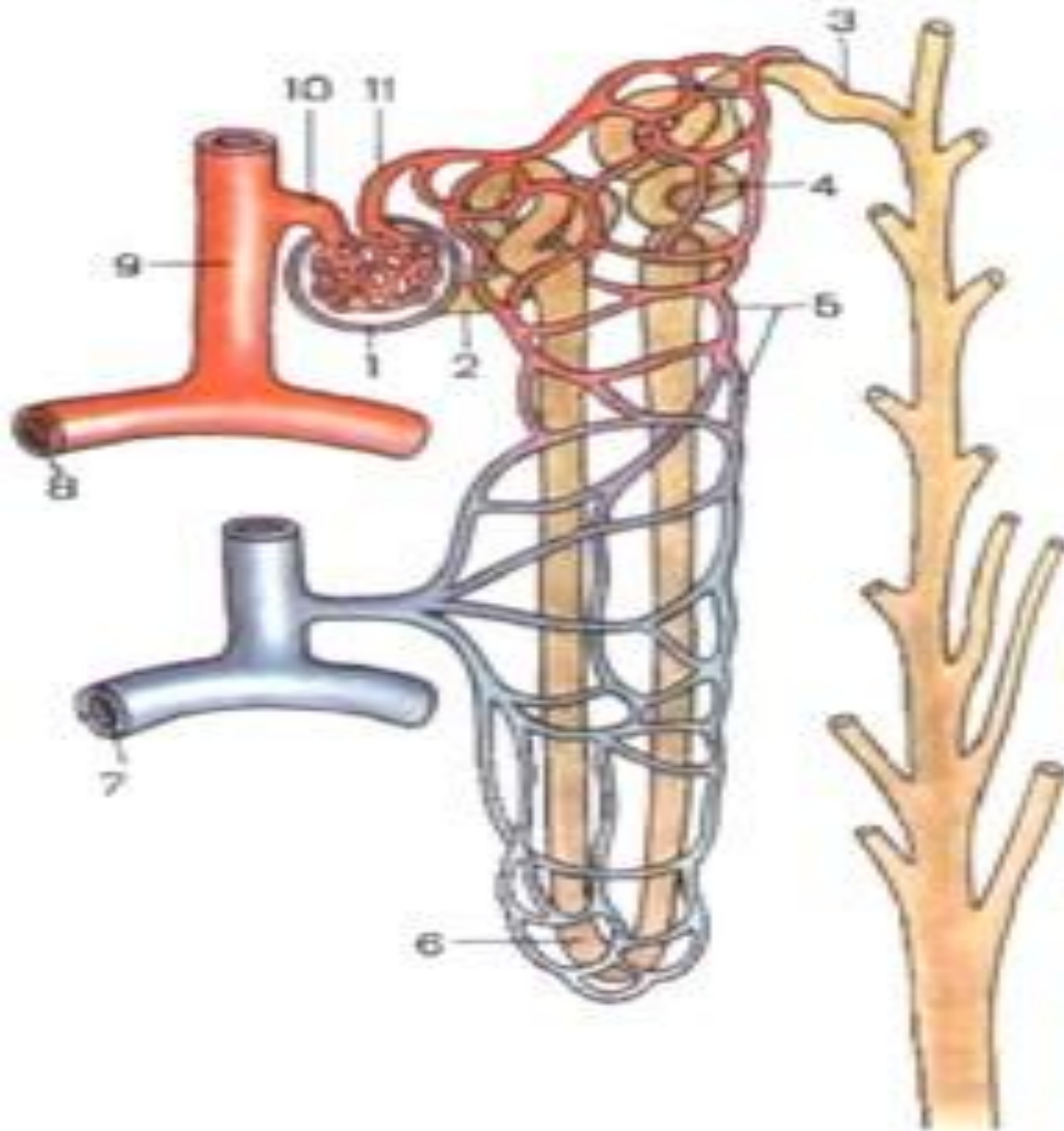
8. тік түтікшелер

9. жинаушы түтікшелер

1) Бүйрек денешігінде капилляр шумағынан қапшық қуысына қанның сұйық бөлігі (плазма) сүзіліп өтіп, **алғашқы несеп** түзеді. Алғашқы несеп бір тәулікте – 100 литр пайда болады.

2) Бүйрек өзекшелерінде –
реабсопция –судың көп бөлігін,
глюкозаны, амин қышқылдарынан
және кейбір тұздарды сініру үрдісі
жүріп, соның нәтижесінде **ақырғы**
несеп түзеледі.

Жинаушы түтікке дейін жеткенше
1 литр қалады, осы **ақырғы** немесе
сонғы несеп деп атайды.



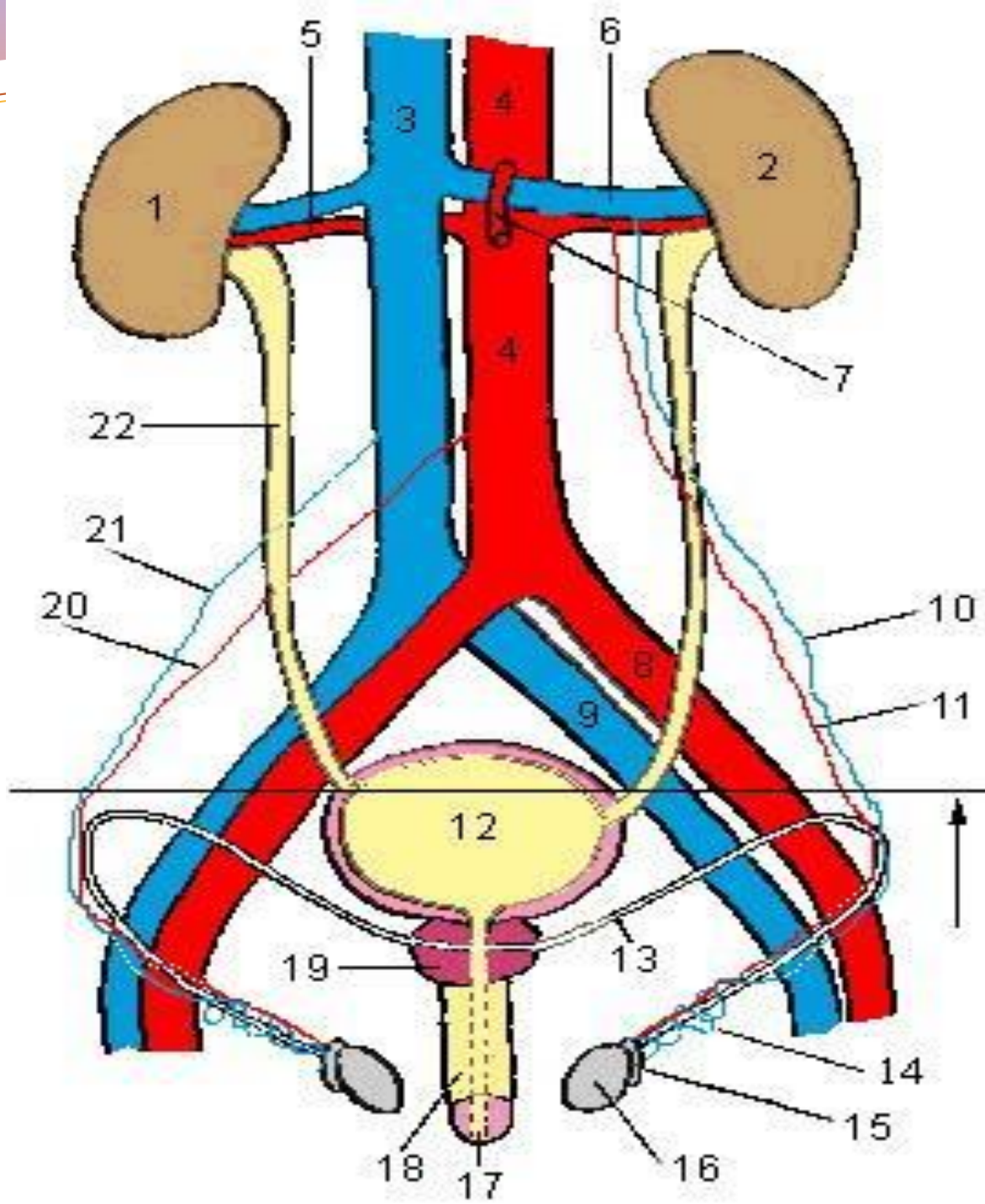
Несепағар.

Ұзындығы – 30 см, үш бөлігі бар – іш, жамбас, қабырғашілік. Несепағардың қуысы барлық жерде бірдей емес. Үш тарылған жерлері бар –

1) түбегінен несеп ағарға ауысатын жерде

2) іш қуысынан жамбас қуысына өткенде

3) қуыққа кіреберіс жерде



Несепқуық.

Несеп жиналатын орын болып табылады. Оның сиымдылығы орташа алғанда 500 – 700 мл⁷

1. Түбі
2. Мойын
3. Ұшы
4. денесі

Төрт қабығы бар: сірлі, бұлшықетті, шырышасты, шырышты.

Правый
мочеточник

Верхушка пузыря

Дно пузыря

Треугольник
пузыря

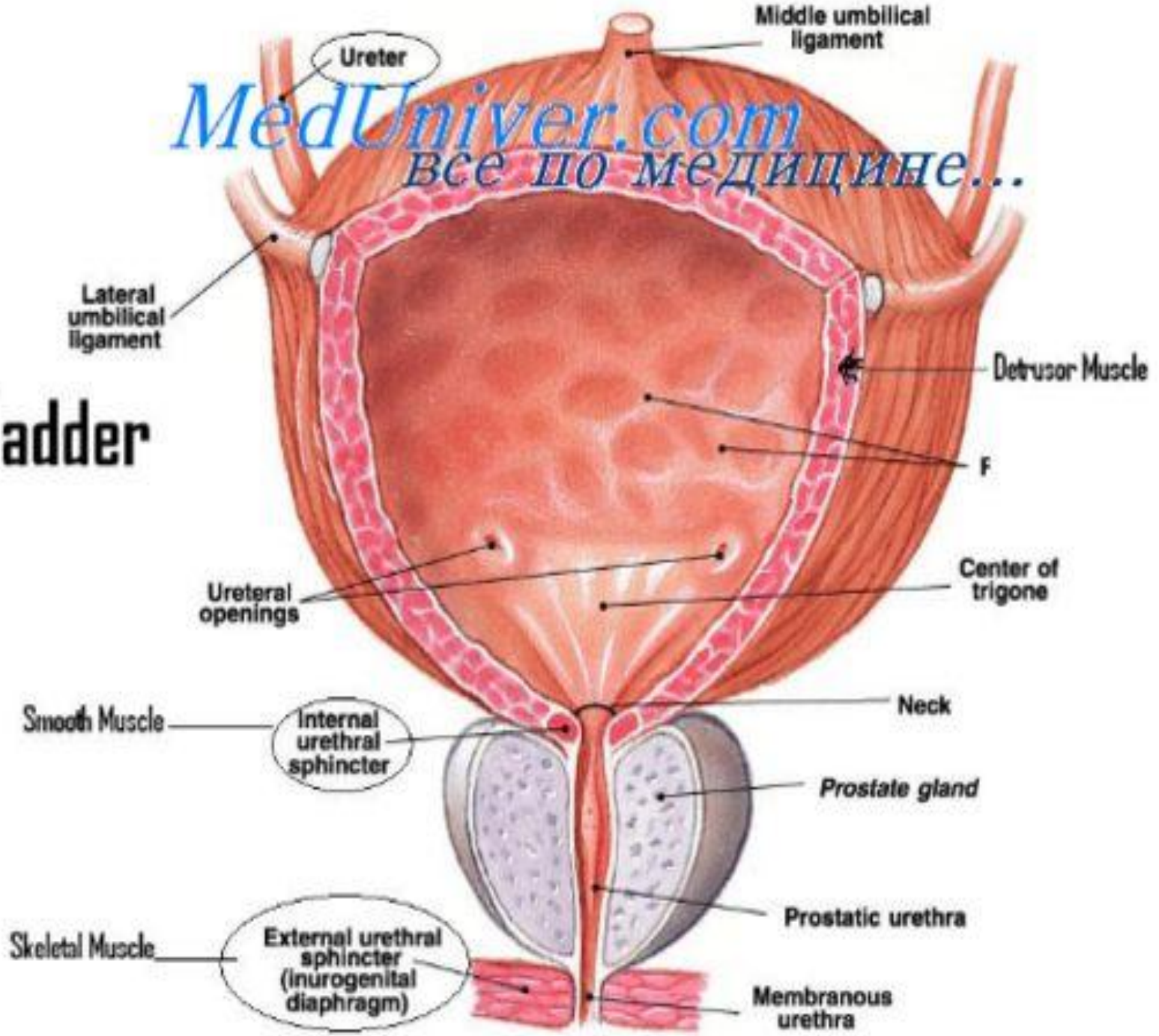
Шейка
пузыря

Отверстие
левого мочеточника



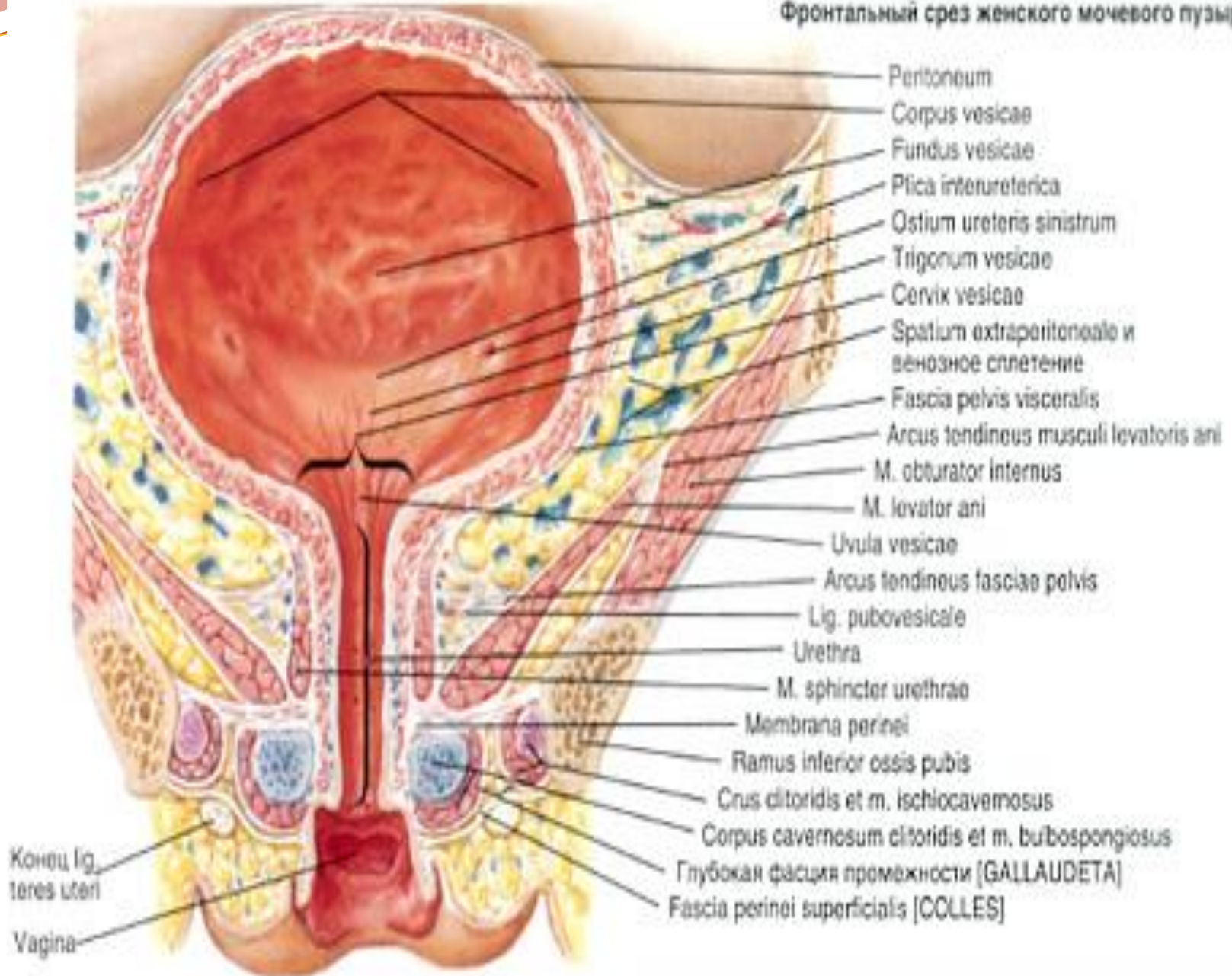
MedUniver.com
Все по медицине...

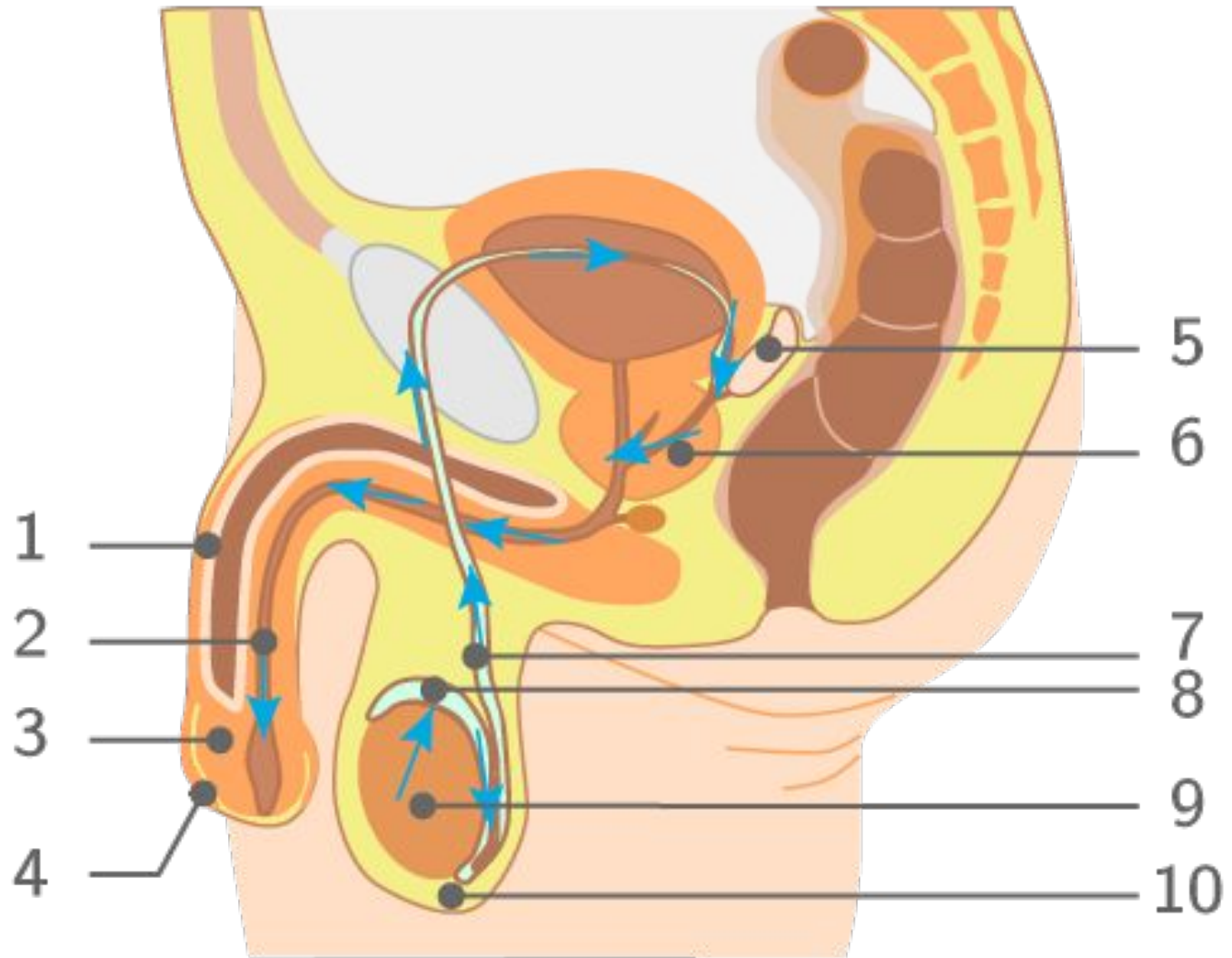
Bladder



Мочевой пузырь (женский)

Фронтальный срез женского мочевого пузыря





→ Trajet des spermatozoïdes

Дамуы

пронефрос

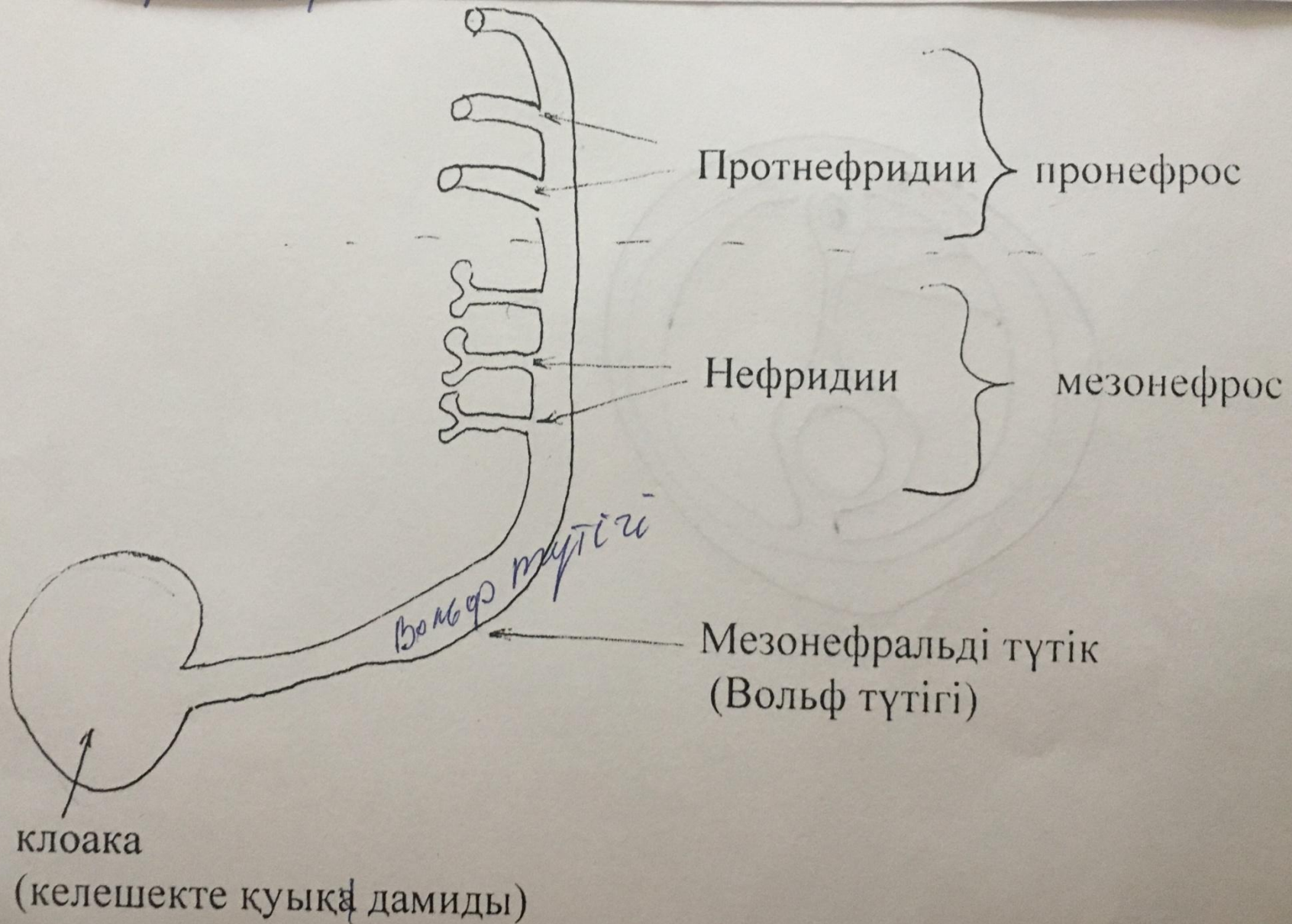
мезонефрос

метанефрос

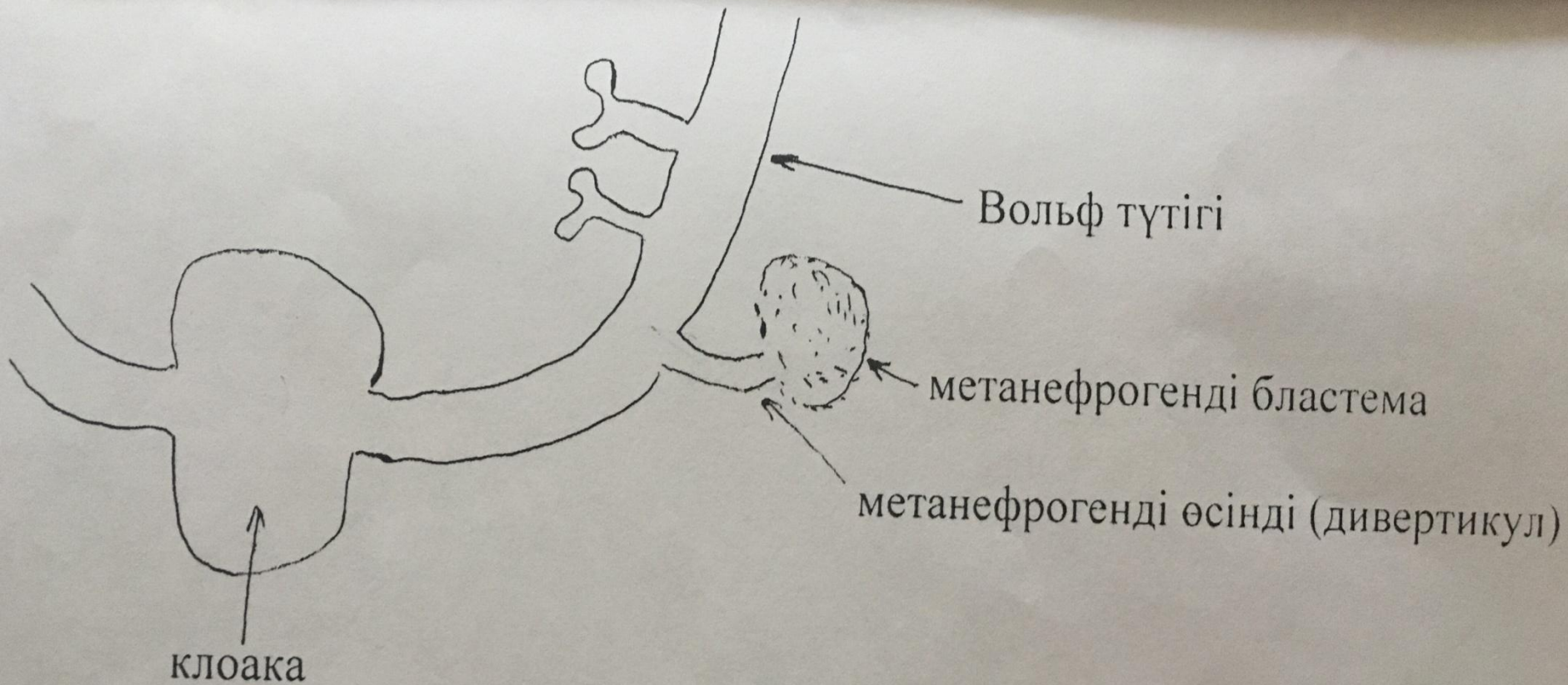
балықтарда

амфибия
(қосмекенділер)

құстардан
адамға дейін




Мезонефрос 3-4 аптада 12-15 күн қызмет атқарады да нефридий деген түтіктерден тұрады.



Метанефральді өсіндіден – несеп ағар, бүйрек түбекшесі және жінағыш түттіктер дамиды.

Метанефрогенді бластеммадан іректі түтүкшілер дамиды.



*Назарыңызға
рахмет!*