

Абсорбция және таңдамалы реабсорбция. Несептің құрамы. Фильтрация мен кері фильтрацияның себептері

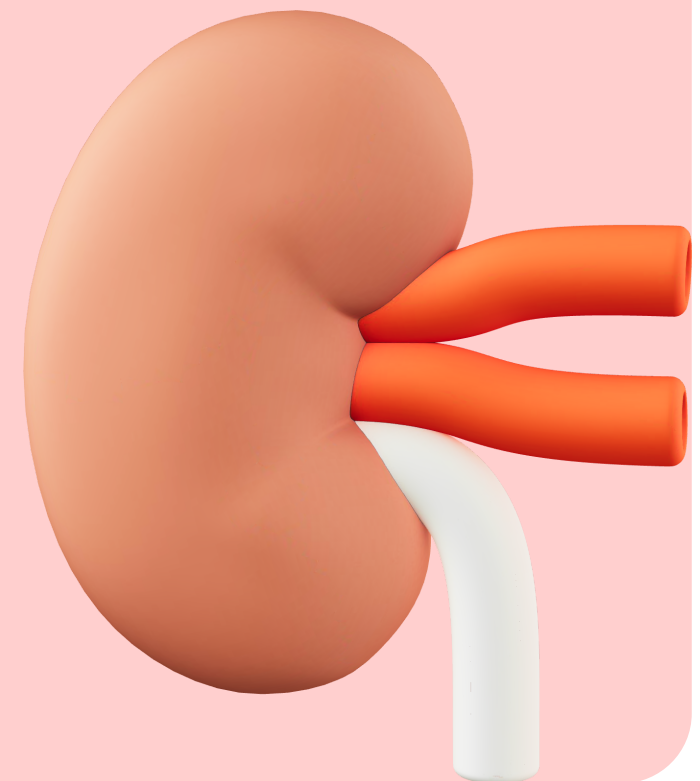
Оқу мақсаты: 9.1.5.2 фильтрация және несептің түзілу
үрдістерін сипаттау;

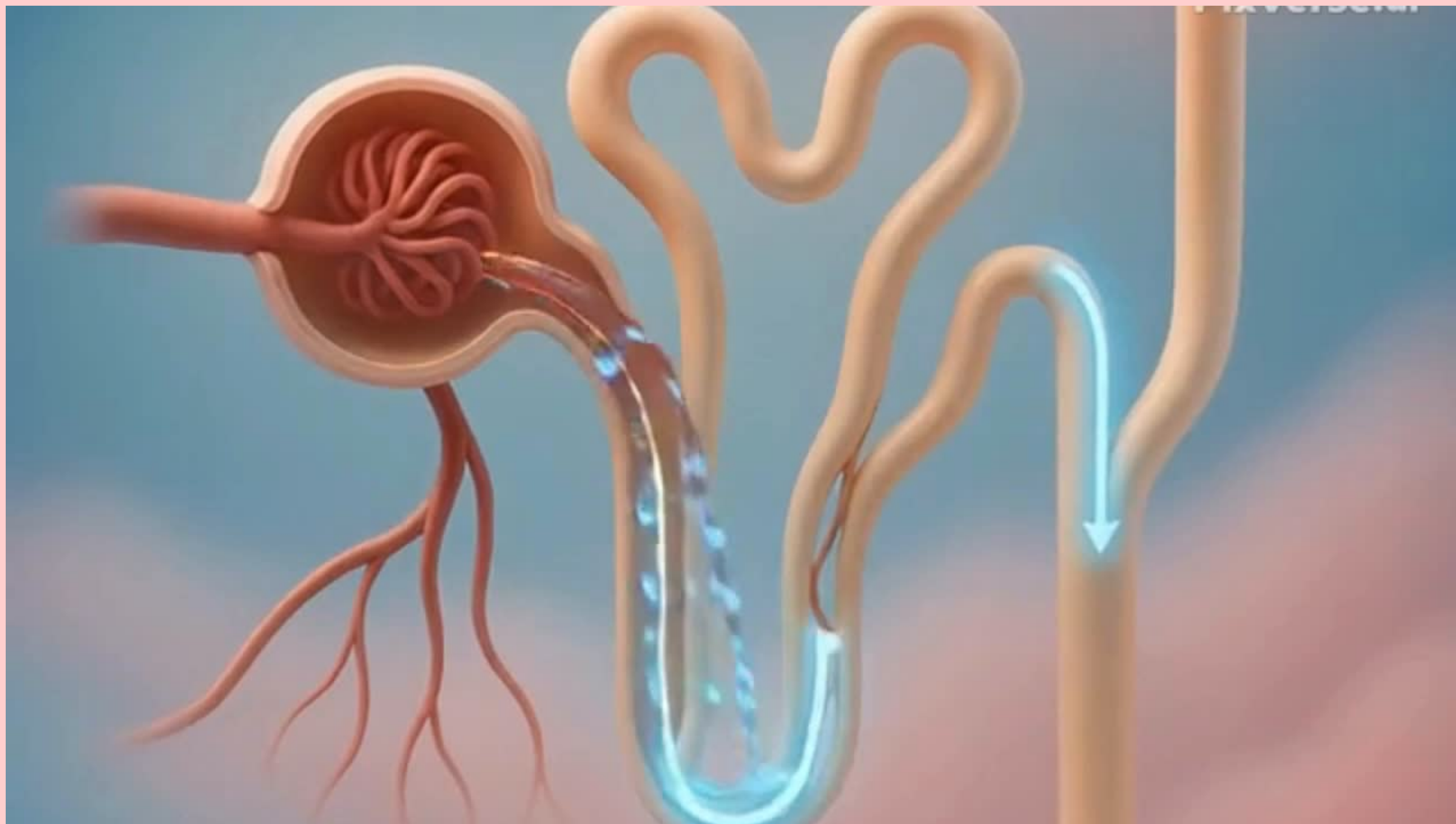


Сабақ мақсаттары:

Нефронда жүретін фильтрация, реабсорбция және секреция
үдерістерін түсіндіреді;

Бірінші және екінші реттік зәрдің құрамын салыстырады;





Тапсырма 1.Топтық жұмыс:

1-топ: Оқулықтың 81-бетіндегі мәтінді және нефрон сызбасын пайдаланып, фильтрация үдерісін түсіндіріңдер.

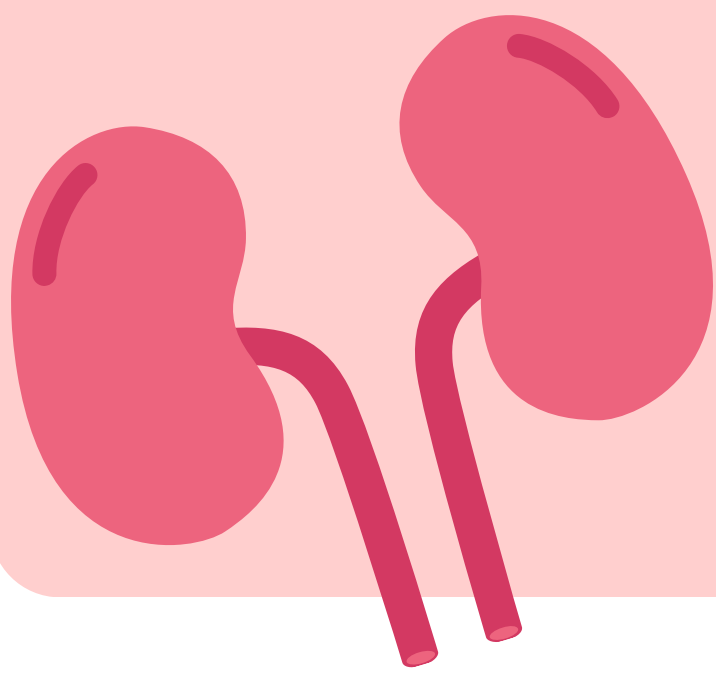
2-топ: 81–82-беттегі “Абсорбция және іріктемелі реабсорбция” бөлімімен жұмыс. Кері сіңірудің мәнін және заттардың қайта оралуын түсіндіріңдер.

3-топ: Бірінші және екінші реттік зәрдің құрамы (3-кесте). 82-беттегі 3-кестені пайдаланып, зәр құрамын салыстыр. Нәтижесін кесте түрінде немесе диаграмма арқылы көрсет.

4-топ: Фильтрация мен кері фильтрацияның себептері және нәтижесі . 83-беттегі суретті қолданып, фильтрация мен кері сіңірудің схемалық байланысын түсіндір. Қай бағытта қозғалыс жүреді, қандай заттар өтеді?

Дескриптор:

- 1) Фильтрацияның физикалық себебін атайды;
- 2) Реабсорбцияның не екенін түсіндіреді;
- 3) Бірінші және екінші реттік зәр құрамын ажыратады;
- 4) Суреттегі бағыттар мен белгілерді дұрыс түсіндіреді;
- 5) Нәтижесінде түзілетін зәр құрамын атайды;



Тапсырма 2.Жұптық жұмыс

Кестедегі мәліметтерді салыстырады.Бірінші және екінші реттік зәр құрамының айырмашылығын анықтайды.

Өз жұбымен бірге қысқаша қорытынды тұжырым жазады.

Кесте: Бірінші және екінші реттік зәрдің салыстырмалы талдауы

Заттар атауы	Қан сарысуы	Бірінші реттік зәр	Екінші реттік зәр	Айырмашылықты түсіндіріңдер
Несепнәр	3	3	20	Шлак зат, сондықтан жиналады
Несеп қышқылы	4	4	5	Концентрация жоғарылайды
Глюкоза	0,01–0,15	0,01–0,15	–	Қайта сіңіріледі
Калий	2	2	15	Бір бөлігі қайта сіңіріледі
Натрий	32	32	35	Сәл жоғары, тұздар сақталады

- Дескрипторлар:**
- 1) Бірінші және екінші реттік зәр құрамын дұрыс анықтайды - 1 балл;
 - 2) Реабсорбцияның мәнін және жүретін орнын түсіндіреді – 1 балл;
 - 3) Кесте мәліметтерін талдап, айырмашылығын түсіндіреді – 1 балл;
 - 4) Фильтрация мен кері фильтрация арасындағы байланысты анықтайды – 1 балл;

Тапсырма 3. Жеке жұмыс. Оқулықтағы 81–83 беттерді пайдаланып, фильтрация мен реабсорбция анықтамаларын жазады; Қай нефрон бөлігінде жүретінін көрсетеді; Айырмашылығын талдайды; нақты мысал келтіреді. Нәтижесінде кестені толтырып, өз тұжырымын жазады

№	Үдеріс атауы	Орналасатын бөлігі	Мәні	Мысалы	Нәтижесі
1	Фильтрация				
2	Реабсорбция				

Дескрипторлар:

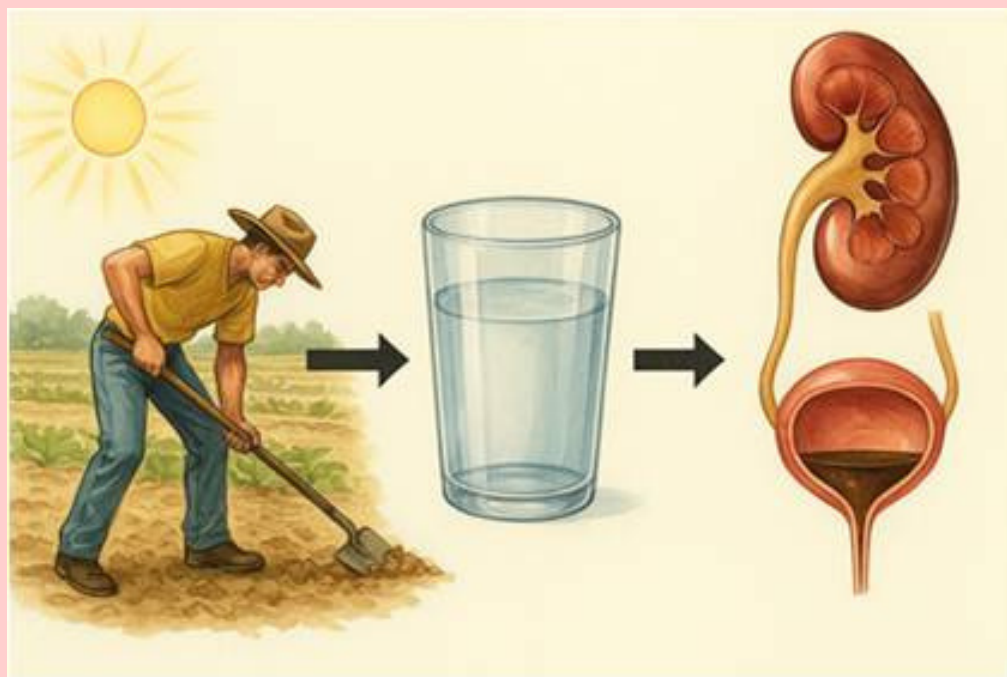
- 1) Фильтрация мен реабсорбция үдерістерінің орнын анықтайды – 1 балл;
- 2) Әр үдерістің мәнін және нәтижесін түсіндіреді – 1 балл;
- 3) Оқулықтағы 3-кесте және 83-беттегі сызбаны тиімді қолданады – 1 балл;
- 4) Ғылыми терминдерді орынды қолданады - 1 балл;

Функционалдық сауаттылық тапсырмасы

Мәтін

“Далада ауыр дене еңбегімен айналысқан адам күні бойы су ішпей жұмыс істейді. Кешке қарай оның зәрі азайып, түсі қоюланып кетеді. Дәрігер оның бұл жағдайын ағзадағы су жетіспеушілігімен және бүйректің қызметімен түсіндірді.”

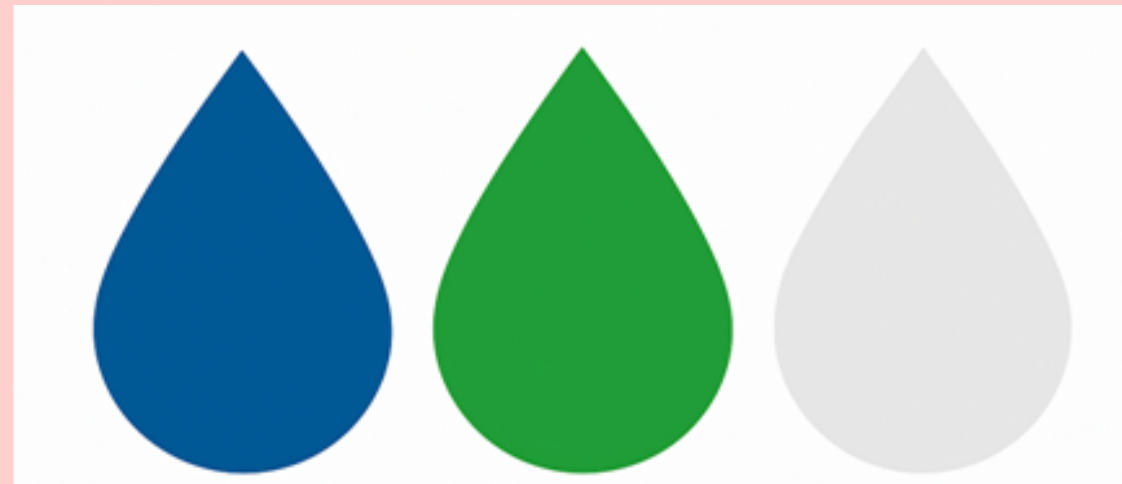
- 1) Неліктен зәрдің көлемі азайды және түсі қоюланды?
- 2) Бұл құбылыста нефронның қай бөлігі маңызды рөл атқарды?
- 3) Бүйрек бұл жағдайда ағзадағы судың тепе-теңдігін қалай сақтайды?



Дескриптор:

- 1) Берілген жағдаятты талдап, фильтрация мен реабсорбция арасындағы байланысты түсіндіреді – 1 балл;
- 2) Ағзадағы судың тепе-теңдігін сақтау үдерісін сипаттайды – 1 балл;

«Тамшы тесті» әдісі



Көк тамшы

Барлығын түсіндім, өз бетімше түсіндіре аламын.

Жасыл тамшы

Түсіндім, бірақ аздап жаттығу керек.

Ақ тамшы

Түсінуіме көмек қажет, сұрақтарым бар.