

# Жүрек . Жүрек қан тамырлары



# Қан тамырлар:

## АРТЕРИЯ

- Қанды жүректен алып, мүшелерге тасмалдайтын тамыр. Ең үлкен артерия ҚОЛҚА деп аталады. Ал ең ұсақ және жіңішке артерия тамырын артериолалар деп атаймыз. Ол өте жұқа бір қабаттан тұратын тамыр, олар капеллярларға жалғасады.

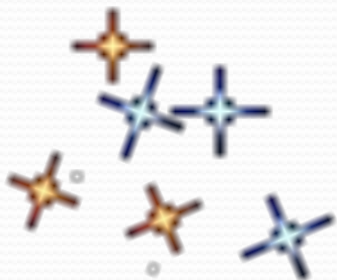
## ВЕНА

- Мүшелерден қанды алып, жүрекке әкеліп құятын тамыр. Артерияға қарама қарсы бағытта жүреді. Қабырғасы үш қабаттан тұрады, артерияныкі сияқты, бірақ олардың қабырғасы жұқа, серпімді талшықтары аз және қанды кері ағудан сақтайтын қақпақшалары бар. Қанды венула болып жинайды.

# Артэрия үш қабаттан

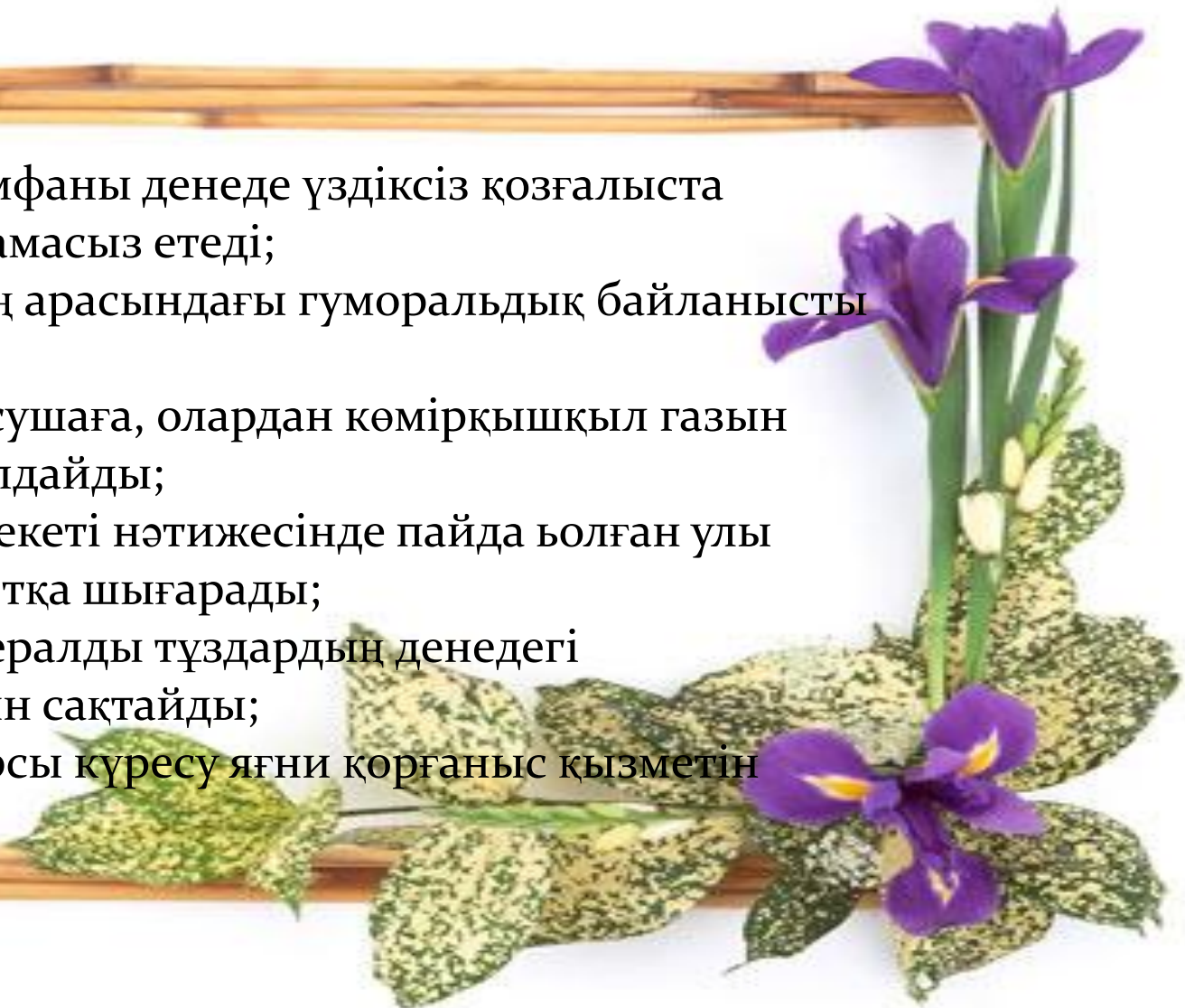
## тұрады:

- Ішкі шырышты қабаты: Эндотермин астарланған серпімді, жарғақты қабат;
- Ортаңғы қабат: Бірінғай салалы бұлшық ет ұлпасымен серпімді талшықтардан тұрады:
- Сыртқы қабат: Жүйке талшықтарымен, борпылдақ дәнекер ұлпаларынан тұрады.



# Қан тамырлар жүйесінің қызметі:

1. Қан мен лимфаны денеде үздіксіз қозғалыста болуын қамтамасыз етеді;
2. Мүшелердің арасындағы гуморальдық байланысты реттейді;
3. Оттегін жасушаға, олардан көмірқышқыл газын өкпеге тасмалдайды;
4. Тіршілік әрекеті нәтижесінде пайда болған улы заттарды сыртқа шығарады;
5. Сумен минералды тұздардың денедегі тұрақтылығын сақтайды;
6. Вирусқа қарсы күресу яғни қорғаныс қызметін атқарады.







# Қан

## тамырлардың құрылысы

А-артерия тамырының көлденең қимасы:

Б-вена тамырының көлденең қимасы:

В-қылтамырлар торының көрінісі.

1-сыртқы қабаты;

2-ортаңғы қабаты;

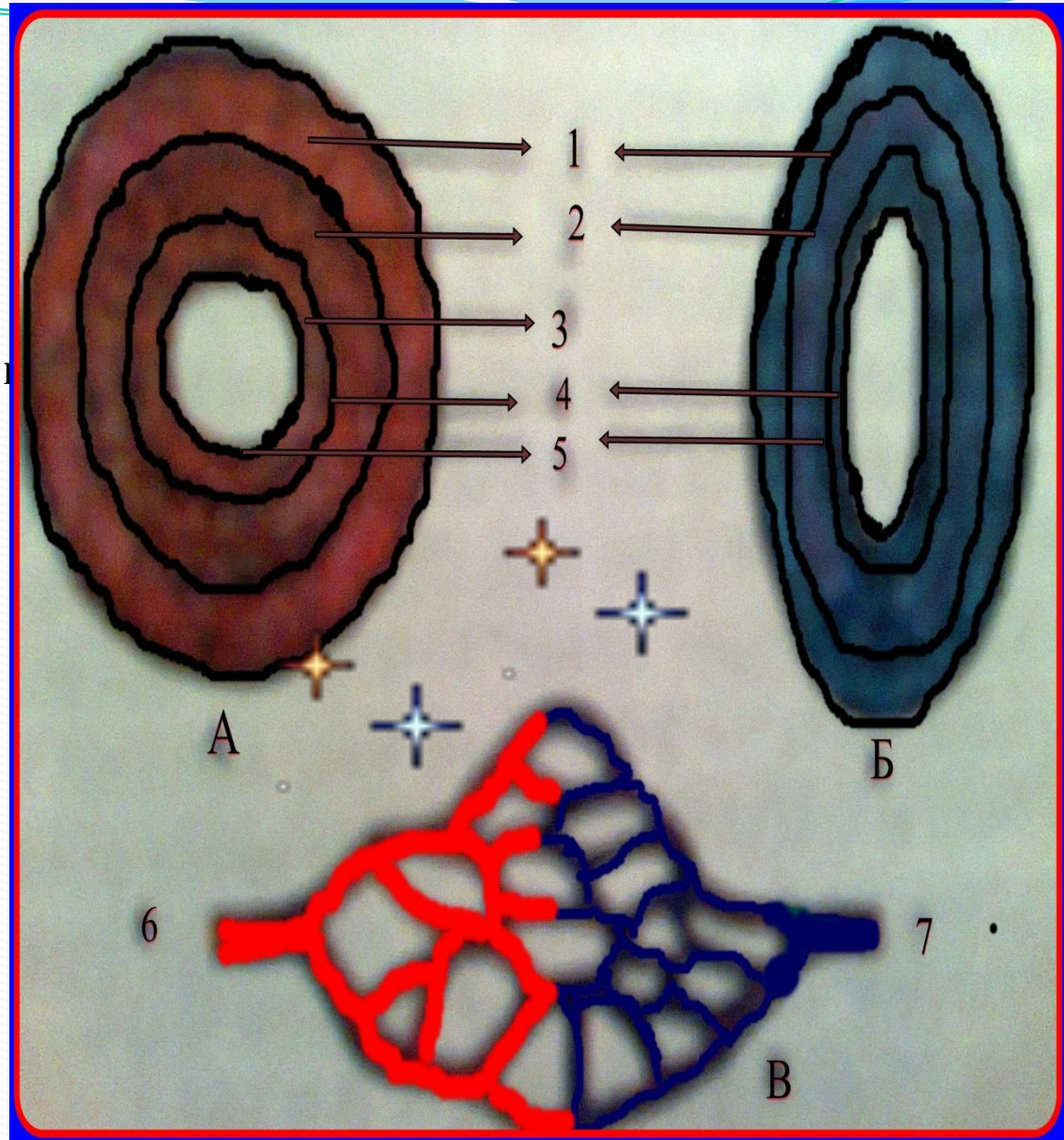
3-ішкі серпімді қабат;

4-ішкі қабат;

5-эндотелий;

6-артериялық салақылтамырлар (артериола)

7-көкқылтамырлар (венула)





# Жүрек

Жүрек ырғақты жиырылып босаңсуы нәтижесінде қанды алып венадан артерияға айдайды. Ол кеуде қуысының сол жағында, алдыңғы, төменгі көкірек қуысында орналасқан. Пішіні конусқа ұқсайды. Конустың ұшы төменге, солға, алға қараған. Ал табаны жоғары, артқа, оңға қараған. Жүректің үш беті бар:

- Алдыңғы төс қабырға беті
- Төменгі көкетке қараған беті
- Бүйірдегі аралық беті



# Жүректің

## ✦ сыртқы бітімі

1. Сол жақтағы бұғанаасты артериясы ✦
2. Сол жақтағы жалпы ұйқы артериясы ✦
3. Қолқа доғасы ✦
4. Өкпе артериясы ✦
5. Өкпе бағанасы ✦
6. Сол жақ құлақша ✦
7. Артериялық сүйірі ✦
8. Алдыңғы арынша жүлгесі ✦
9. Сол жақ қарынша ✦
10. Жүректің ұшы ✦
11. Оң жақ қарынша ✦
12. Тәжді жүлге ✦
13. Оң жақ құлақша ✦
14. Өрлеуші қолқа ✦
15. Жоғарғы қуысты вена ✦
16. Үлшпершектің эпикардқа ауысатын жері ✦
17. Иық бас бағанасы ✦





# Қанайналым жолдары

## Кіші қанайналым шеңбері

- (Circulus sanguinis minor)  
Оң қарыншадан қан өкпе сабауына өтеді, одан артерия өкпенің қақпасы арқылы өкпеге кіреді. Артериола капилляр тармақтарына тармақталып, оттегіне қанығып екі өкпеден қанды жинап, сол құлақшаға әкеліп құяды.

## Үлкен қанайналым шеңбері

- (Circulus sanguinis major)  
Жүректің сол қарыншасынан қолқа болып басталып артерия арқылы қанды денеге тарқатады вена арқылы мүшелерден қанды жинап жоғарғы төменгі қуыс венасы болып, оң құлақшаға әкеліп құятын шеңбер.