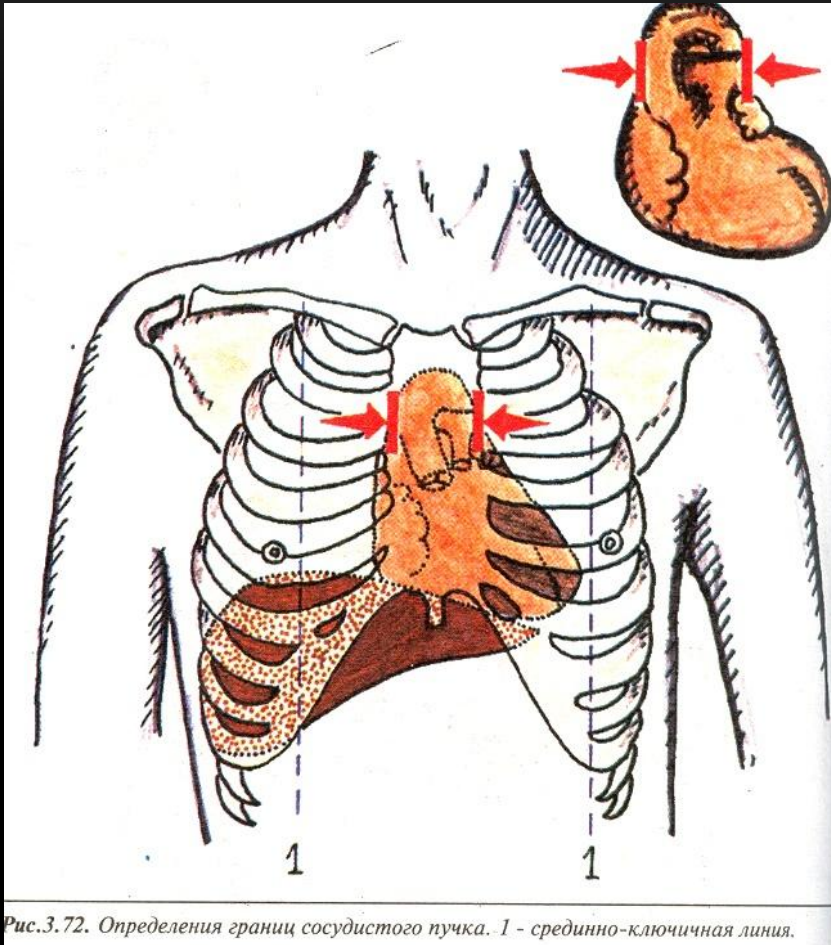


**Жүрек.  
Қан тамырлар жүйесі.**

---

# Топографиясы:



**Жүрек кеуде  
қуысында  
алдыңғы, ортаңғы  
көкірекаралықта  
орналасқан**

Рис.3.72. Определения границ сосудистого пучка. 1 - срединно-ключичная линия.

# Жүрек беттері:



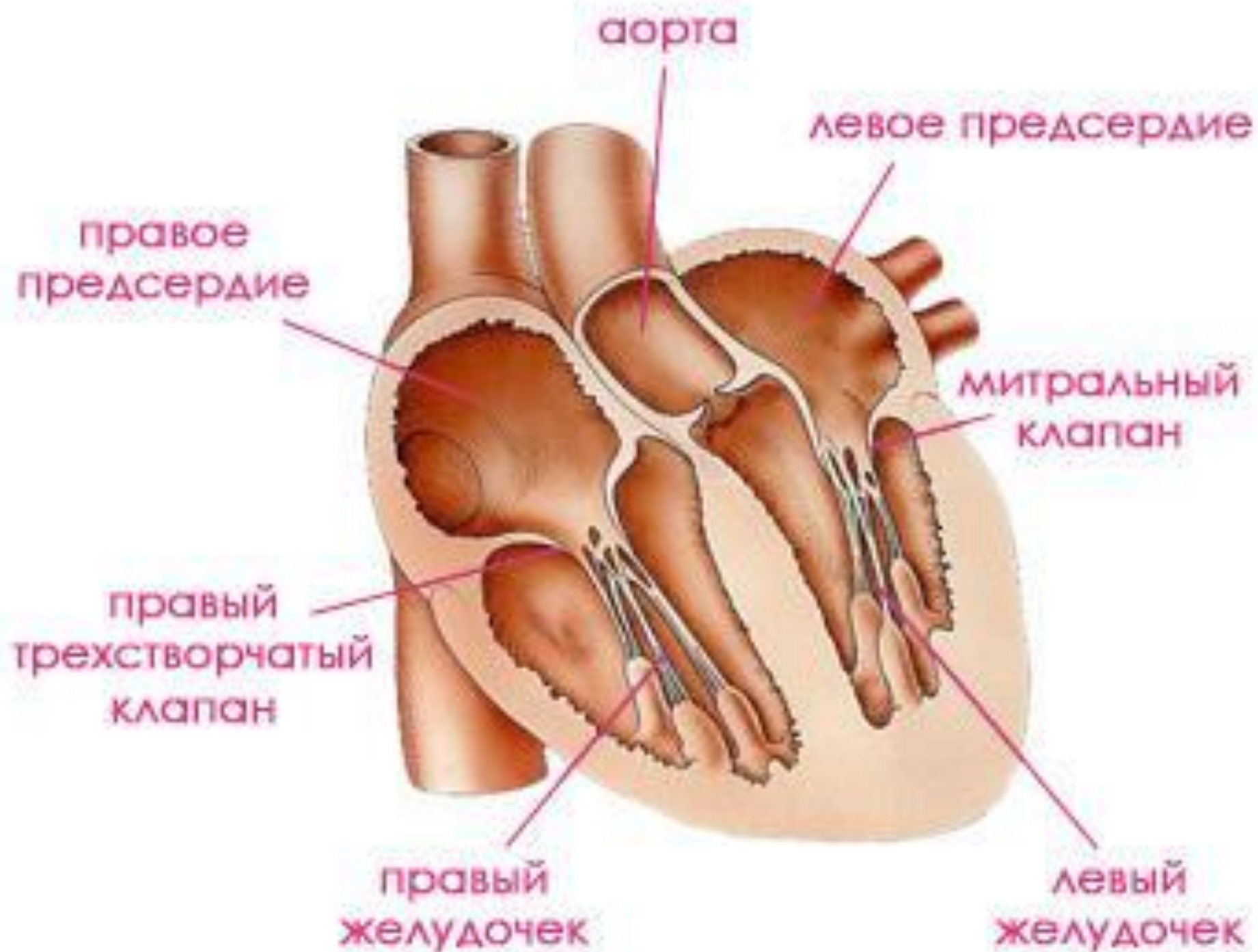
1. Алдыңғы-төстік беті.
2. Артқы-көкірекаралық беті.
3. Төменгі-диафрагмалық беті.
4. Бүйір-өкпелік беті.
5. Жоғарғы-тамырлық беті.

# Жүрек шекаралары:

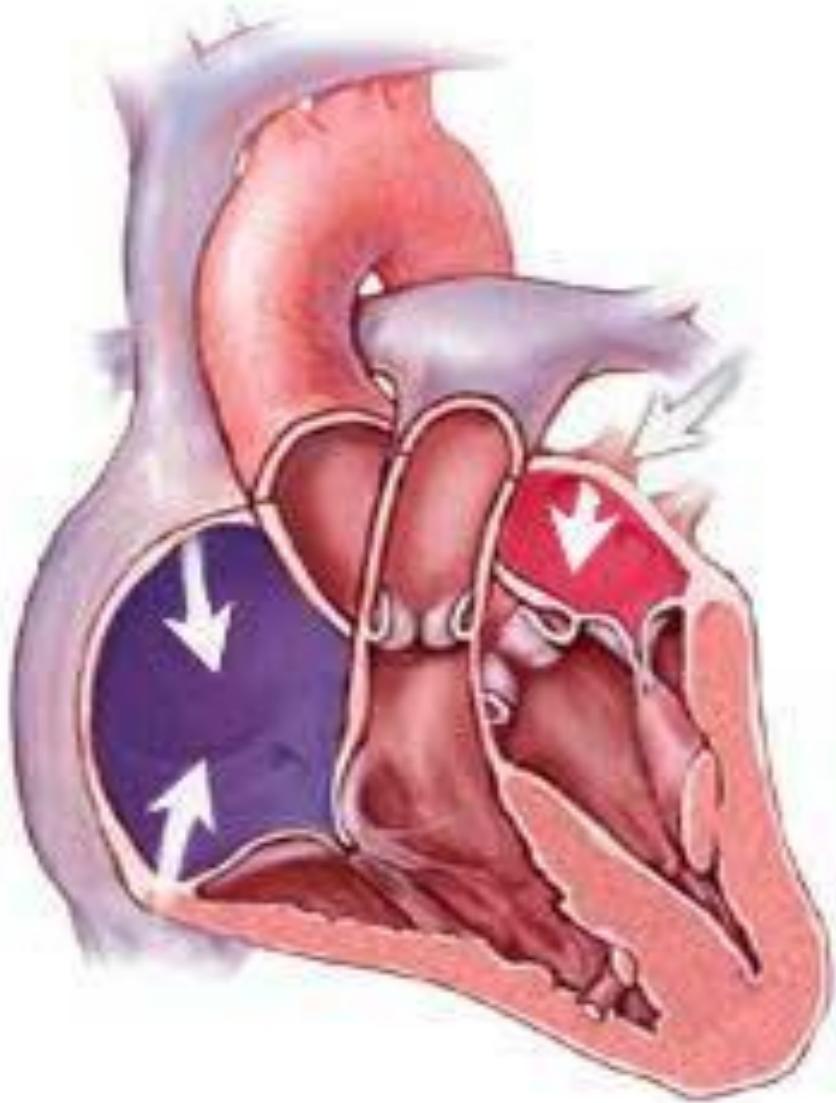
1. Жүрек ұшы-сол ортаңғы бұғанааралық сызықтан 1,5-2см медиальды, V қабырғааралықта .
2. Жоғарғы шекарасы (негізі)- III жұп қабырға шеміршегінің жоғарғы жиегі,
3. Сол жақ шекара- жоғарыдан төмен доға тәрізді сызықпен III сол қабырға шеміршегінен басталып, жүрек ұшына дейін.
4. Оң жақ шекара- жоғарыдан төмен III оң қабырға шеміршегінен төс сүйегінің оң жақ жиегімен IV оң қабырғааралыққа дейін.
5. Төменгі шекарасы-оңнан солға қарай қиғаш IV оң жақ қабырғааралықтан жүрек қшына дейін.

# Жүрек камералары:

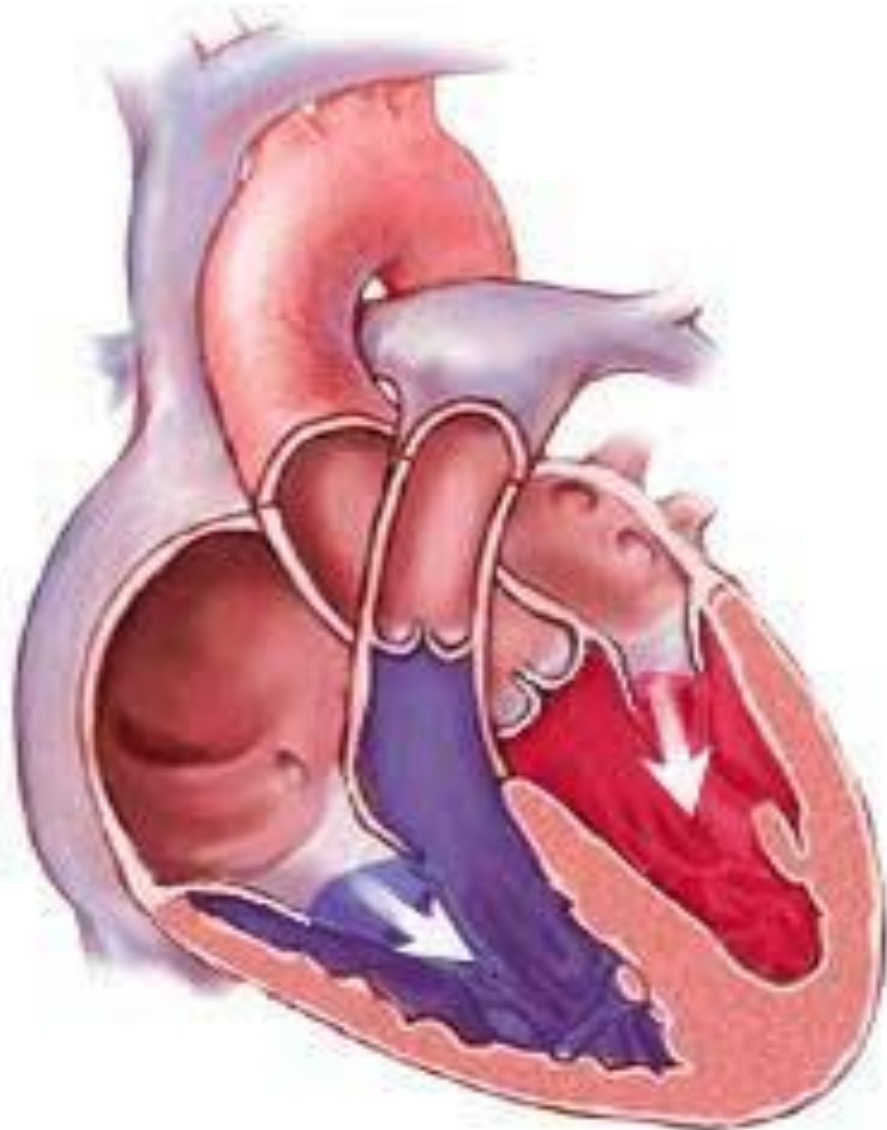
- \* Оң жүрекше-жоғарғы және төменгі қуысты вена вена қанын әкеліп құяды.
- \* Сол жүрекше- 4 өкпе венасы артерия қанын әкеп құяды.
- \* Оң қарыншадан өкпе сабауы вена қанын алып шығады.
- \* Сол қарыншадан қолқа айшық қақпақшаның ашылатын жерінде басталады да, артерия қанын алып шығып адам денесінің барлық бөлімдеріне тасымалдайды.



## Жүрекшелерге қанның келуі



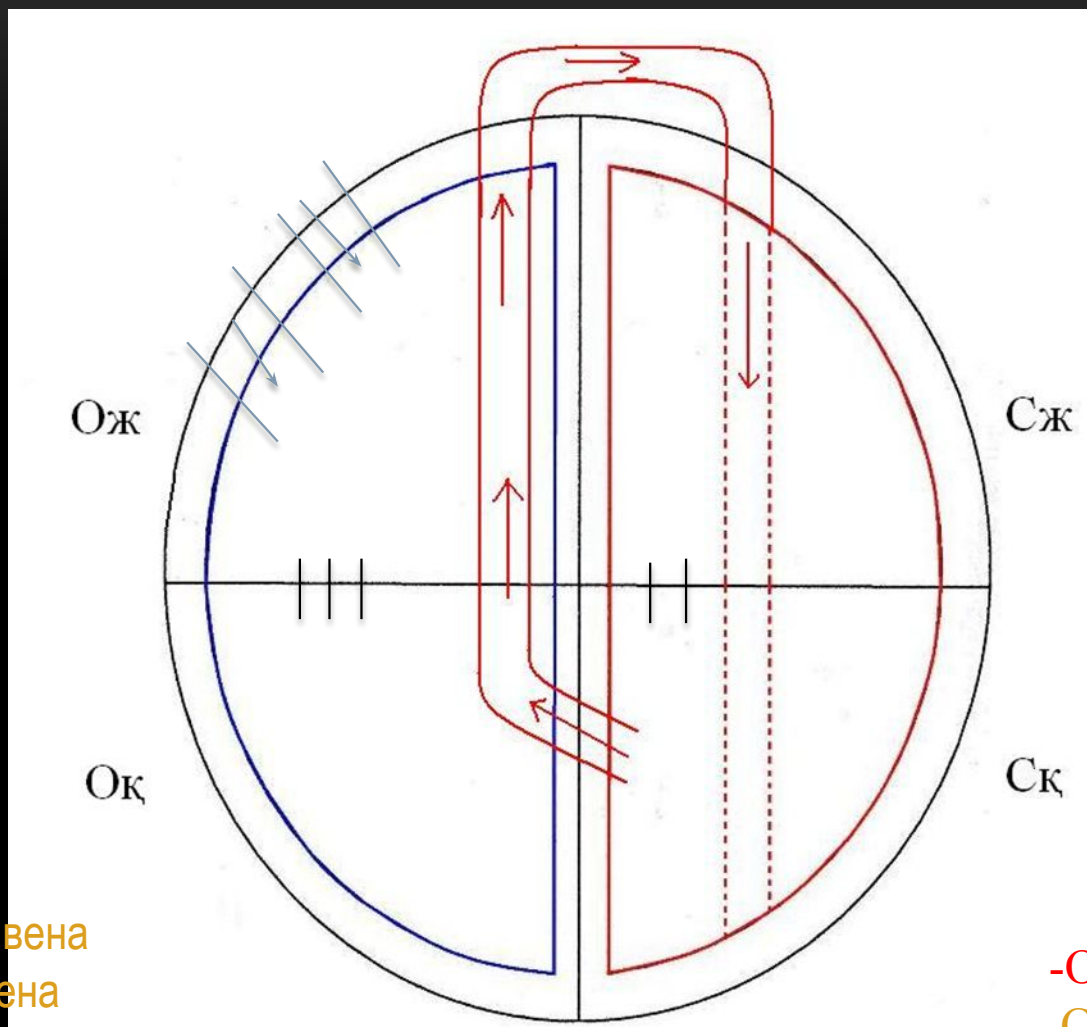
## Қарыншаларға қанның келуі



**Қан айналым  
шеңберлері.**



# Үлкен қан айналым шеңбері.



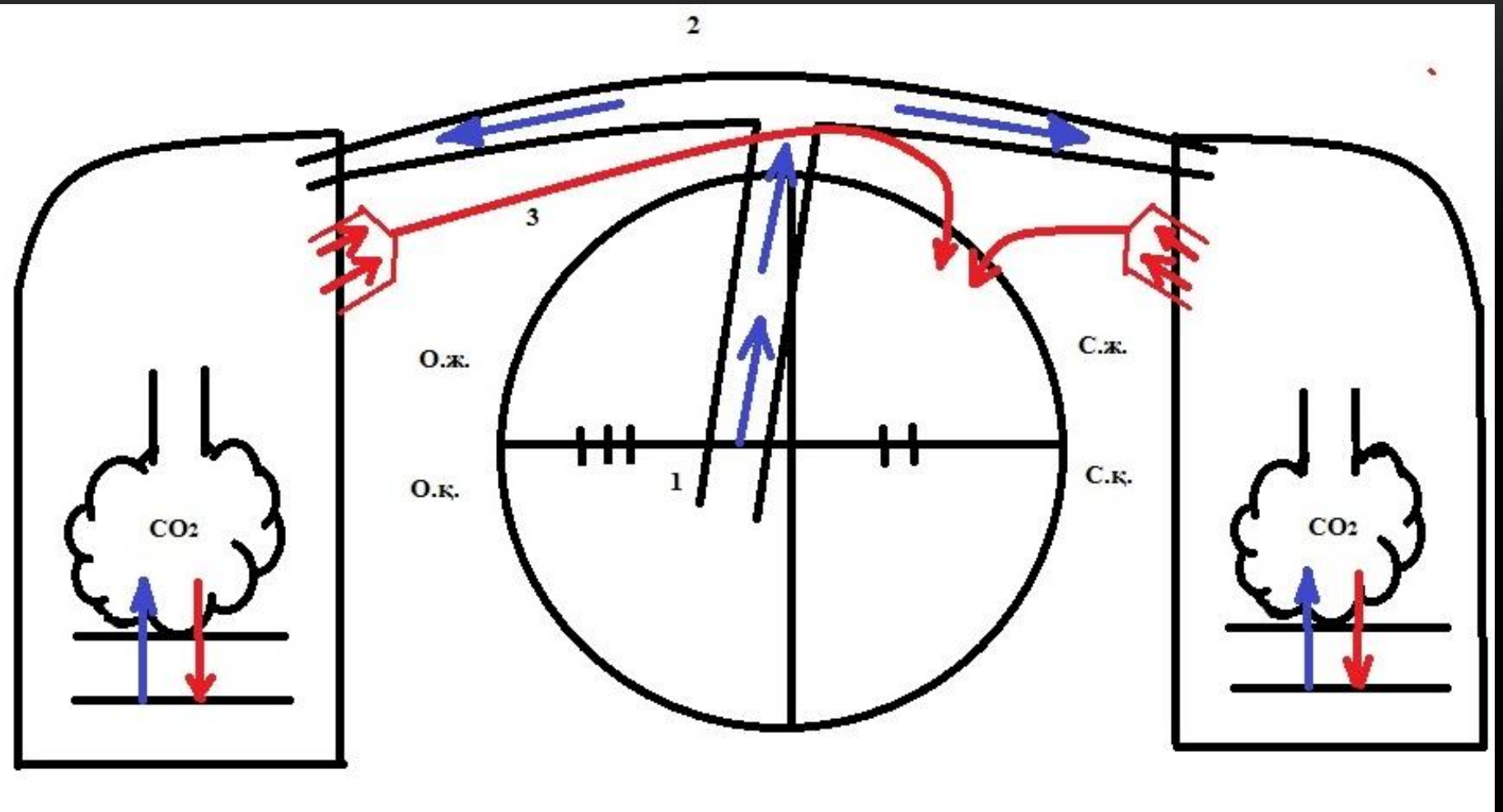
1. Қолқа
2. Жоғарғы қуысты вена
3. Төменгі қуысты вена

аз алмасу:

-O<sub>2</sub>  
-CO<sub>2</sub>

-Артерия қаны  
-Вена қаны

# Кіші қан айналым шеңбері.



- 1.Өкпе бағаны
- 2Өкпе артериясы
- 3Өкпе венасы

- Вена қаны
- Артерия қаны

# Жүрек қабаттары:

- Эндокард
- Миокард
- Эпикард

# Эндокард-жүректің ішкі қабаты

•Үш қабатшадан тұрады:

- Ішкі қабатша-бір қабатты жазық эндотелий клеткаларынан түзілген.
- Ортаңғы қабатша- көп мөлшерде келген созылмалы дәнекер тіннен тұрады.
- Сыртқы қабатша-көп мөлшерде келген созылмалы талшықты дәнекер тіннен және жеке бірыңғай салалы бұлшық ет тiнінен тұрады.

# Эндокард өсінділері жүрек қақпақшаларын түзеді, 2 түрлі қақпақша болады:



1) Жармалы қақпақша:

а) Үш жармалы қақпақша- оң жақ жүрекше-қарынша аралығында орналасқан:

б) Қос жармалы қақпақша- сол жақ жүрекше-қарынша аралығында орналасқан.

Жармалы қақпақшалардың дөңес беті жүрекшеге қарайды да, сіңіп жіпшелері арқылы қарыншадағы емізiкті еттерге барып бекидi.

2) Айшық қақпақшалар- ірі қан тамырлардың ашылар жерінде орналасқан. Дөңес беттері төмен қарыншаға қарай орналасқан, 3 қалтадан түзілген:

а) Өкпе сабауының қақпақшасы

б) Қолқа қақпақшасы болады.

# Миокард-көлдненең жолақты бұлшық еттен түзілген, ол кардиомиоциттен тұрады.

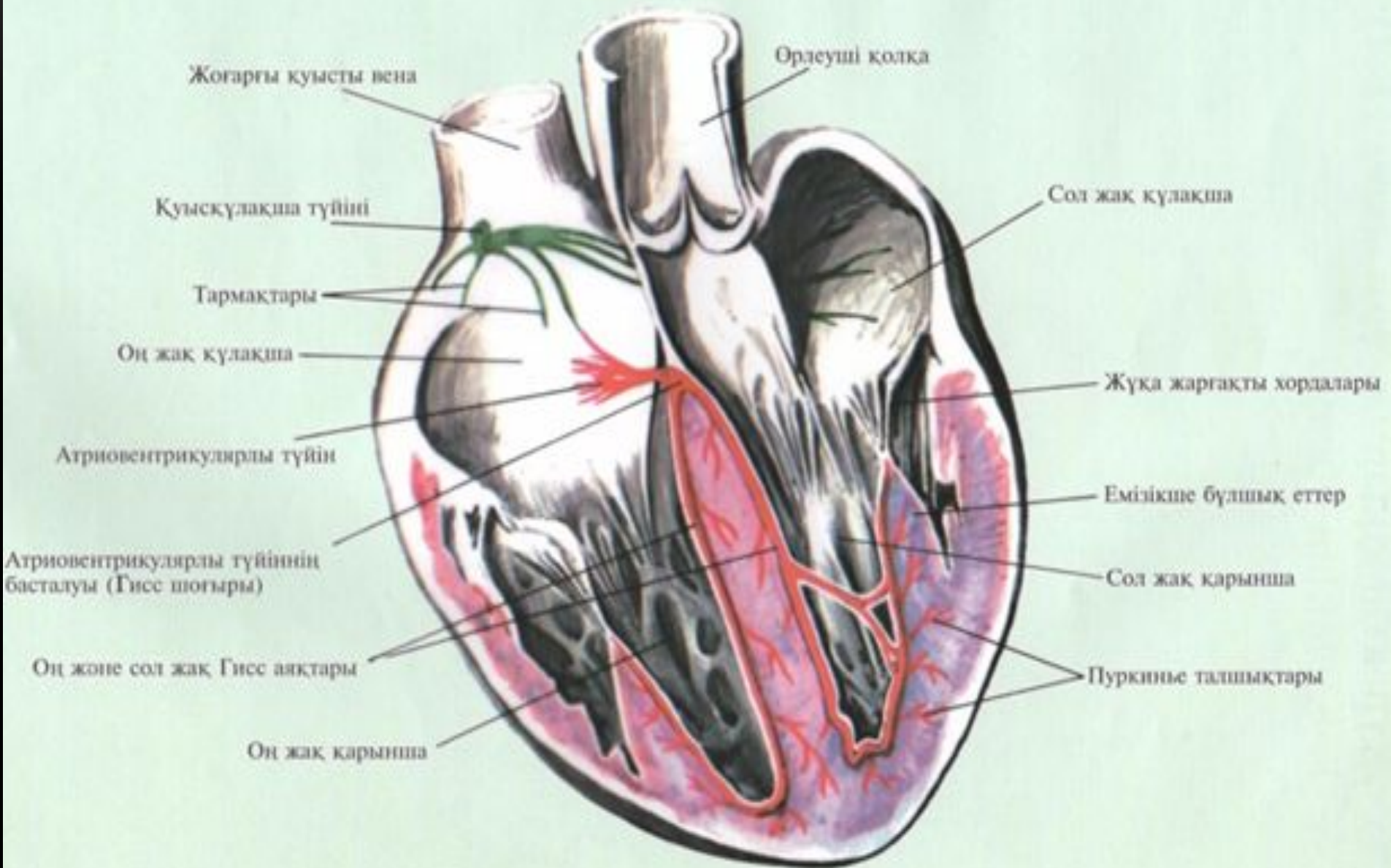
Жүрекшелер миокардасы-2 қабатшадан тұрады:

- а)сыртқы циркулярлы
- б)ішкі бойлық

Қарыншалар миокардасы- 3 қабатшадан тұрады:

- а)сыртқы бойлық
- б)ортаңғы циркулярлы- әр қарыншаны жеке орайды.
- в)ішкі бойлық.
- а,в- бір-бірімен өріліп кетеді.

# Жүректің өткізгіштік жүйесінің тармақталуы





Эпикард-жүректің сыртқы қабаты. Жұқа, дәнекер тіннен тұрады. Құрамында арнайы, сірлі клеткалар болады. Олар перикард қуыстығына сірлі ылғал бөледі.

# Перикард-жүрек қабы.2

## қабатшадан тұрады:

1)Сыртқы фиброзды қабат-тығыз талшықты дәнекер тін, ірі қан тамырының адвентициясына ауысады да, алдынан төс сүйегіне барып бекиді.Жүректі ұстап тұрады және қорғайды.

2)Ішкі висцеральды қабат.

# Латынша атаулары.

Қазақша	Орысша	Латынша
Жүрек	Сердце	Cor, cordis
Оң жүрекше	Правое предсердие	Atrium dextrum
Сол жүрекше	Левое предсердие	Atrium sinistrum
Оң қарынша	Правый желудочек	Ventriculus dextra
Сол қарынша	Левый желудочек	Ventriculus sinistra
Жүрек негізі	Основание сердца	Basis cordis
Жүрек ұшы	Верхушка сердца	Apex cordis
Үш жармалы қақпақша	Трехстворчатый клапан	Valva tricuspidalis
Қос жармалы қақпақша	Двухстворчатый клапан	Valva mitralis
Ішкі қабат	Внутренний слой сердца	Endocardium
Ортаңғы қабат	Средний слой сердца	Myocardium
Сыртқы қабат	Наружный слой сердца	Epicardium

Қазақша	Орысша	Латынша
Алдыңғы төс-қабырғалық беті	Передняя, грудино-реберная поверхность сердца	Facies sternocostalis (anterior)
Төменгі көкеттік беті	Нижняя, диафрагмальная поверхность	Facies diaphragmatica (inferior)
Бүйір өкпелік беті	Боковые, легочные поверхности	Facies pulmonalis (lateralis)
Емізікше еттер	Сосочковые мышцы	Mm. papillares
Қолқа қақпақшасы	Клапан аорты	Valva aortae
Қойнау-жүрекше түйіні	Синусно предсердный узел (узел Кис-Флека)	Nodus sinuatrialis
Жүрекше-қарынша аралық түйін	Предсердно-желудочковый узел (узел Ашофф-Товара)	Nodus atrioventricularis
Жүрекше-қарынша аралық буда	Предсердно-желудочковый пучок (пучок Гиса)	Fasciculus atrioventricularis
Гис шоғырының оң және сол саяттары	Правые и левые ножки Гиса	Crus dextrum et sinistrum