



Мамандық: «Медбикелік іс»

Пән: «Анатомия»

Тақырыбы: «Жүрек, орналасуы,
құрылысы, камералары, қабаттары
қызметі»

Жоспары:

1. Жүрек , топографиясы , құрылысы
2. Жүректің беттері
3. Жүрек камералары
4. Жүректің қабаттары
5. Жүрек қақпақшалары
6. Жүрек шекаралары
7. Үлкен және кіші қан айналым шеңберлері

ЖОҚ, ДӘРІГЕР

Жүрегіме жүк артып жүргенімде.
Қажыдың ба, байғұсым, білмедім бе?
Шайпау тиіп, шаршатып кім көрінген,
Уландың ба білмеймін, кірледің бе?

Бары ақиқат бір дерттің жүрегімде,
Дәрігер-ау, арқалап жүремін бе?
Сорлайтындай соншама кім едім мен,
Неге аяныш атасың іренінңен?

Айтып өлтір, қайтесің босқа ойланып,
Жүрек дерті өлімге бастай ма анық?
Адасам ба өмірден жастай қалып?
Ет жүрегім кете ме тасқа айналып?
Неге айтпайсың, тұрғанша босқа ойланып?

Пері соққан пендедей есі жарым,
Тамырымда тулайды есіл ағын.
Бұл жүректің білмеймін, несін алдым,
Несі жоғын білмеймін, несі барын?

ЖҮРЕК



Қаным қайнап барады, қаным қайнап,
Бір амал тап, дәрігер, халімді ойлап.
Алауыртқан ақынның қолын байлап,
Әкетпесін ажал кеп, өлімге айдап.

...Жоқ! Дәрігер!

Орнатпа басқа жүрек!

Басқа лүпіл жасама, басқа леп.

Қалай айтам, бүлінген жүрегімді,
Білдірмей доғдыр алып тастады деп?!

Өңгеріп өгей жүрек қайда барам,
Өзгенің ғұмырын қалай пайдаланам?
Сыйыңа рақмет, қайран Адам!
Өзімнің жүрегімдей қайда маған?

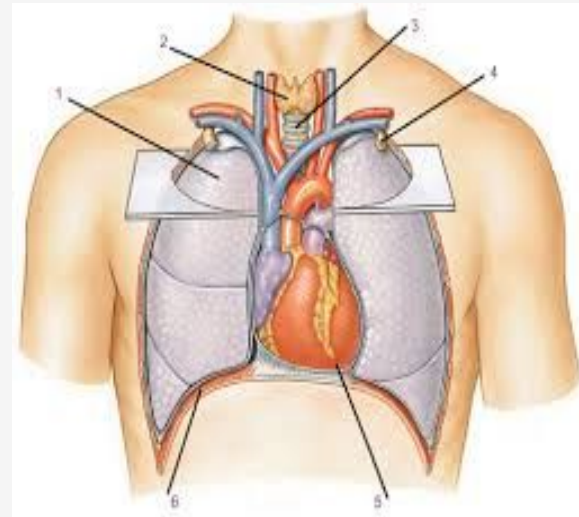
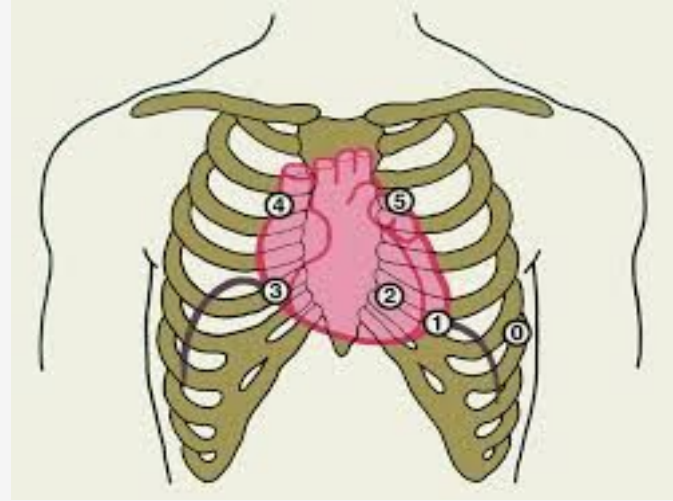
Алмастырам!? Дедің-ау, алмастырам!..
Сірә, менің жұлдызым жанбас бұдан.
Өзімнің жүрегімді жерлеп келіп,
Өзгенің өмірін қайтіп жалғастырам?
Тула, Жүрек! Өкінем мен несіне!?
Туған жүрек, әрине, өлмесін бе?
..Жоқ! Дәрігер!

Қозғама, дамылдасын
Әрбір жүрек өзінің кеудесінде!



Мұқағали Мақатаев

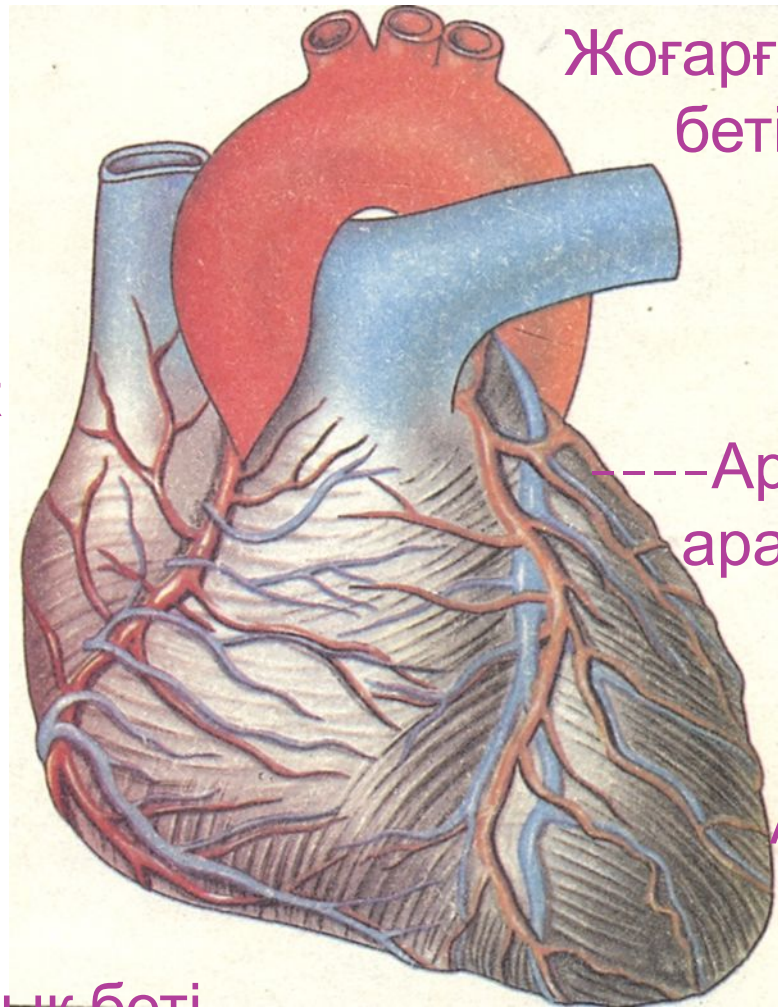
- **ЖҮРЕК**–кеуде қуысында, алдыңғы-ортаңғы көкірекаралықта орналасқан, бұлшық етті ағза.
- **ЖҮРЕК НЕГІЗІ**– жоғары; артқа-оңға қарай орналасқан.
- **ЖҮРЕК ҰШЫ**– төменгі; алдыға-солға қарай орналасқан.



ЖҮРЕКТИҢ БЕТТЕРІ:

Бүйір-өкпелік
беттері

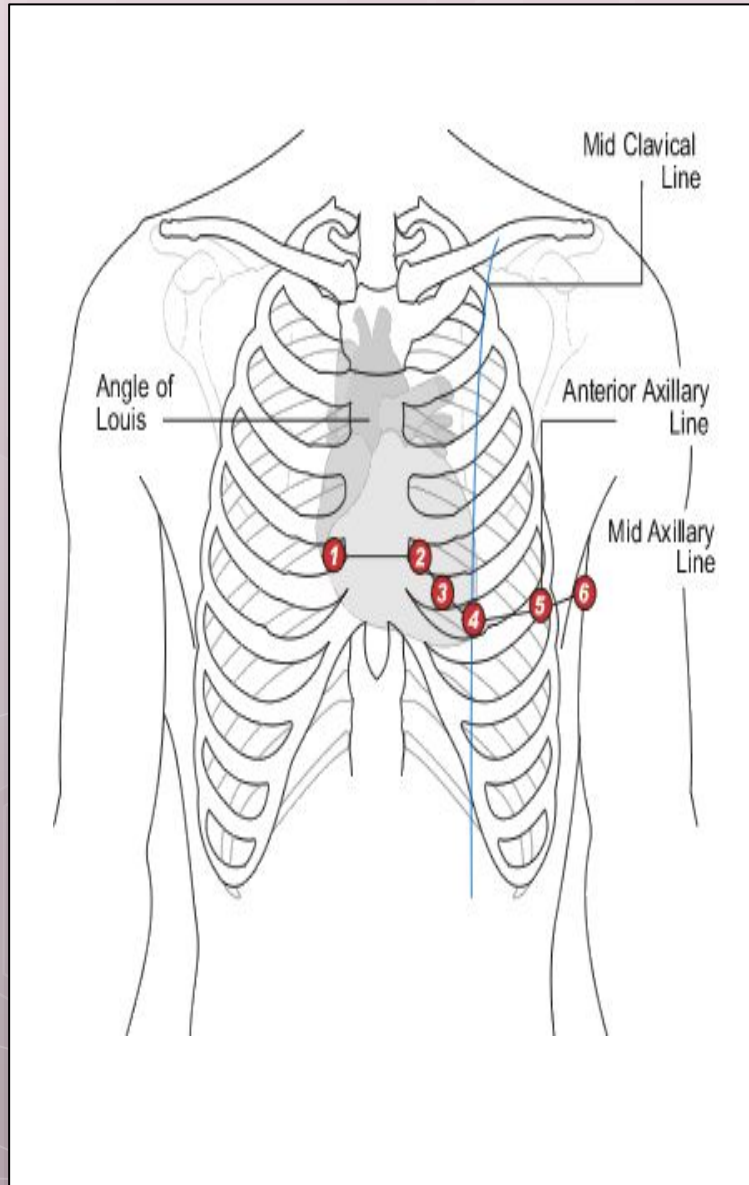
Төменгі-
диафрагмалық беті



Жоғарғы-тамырлық
беті

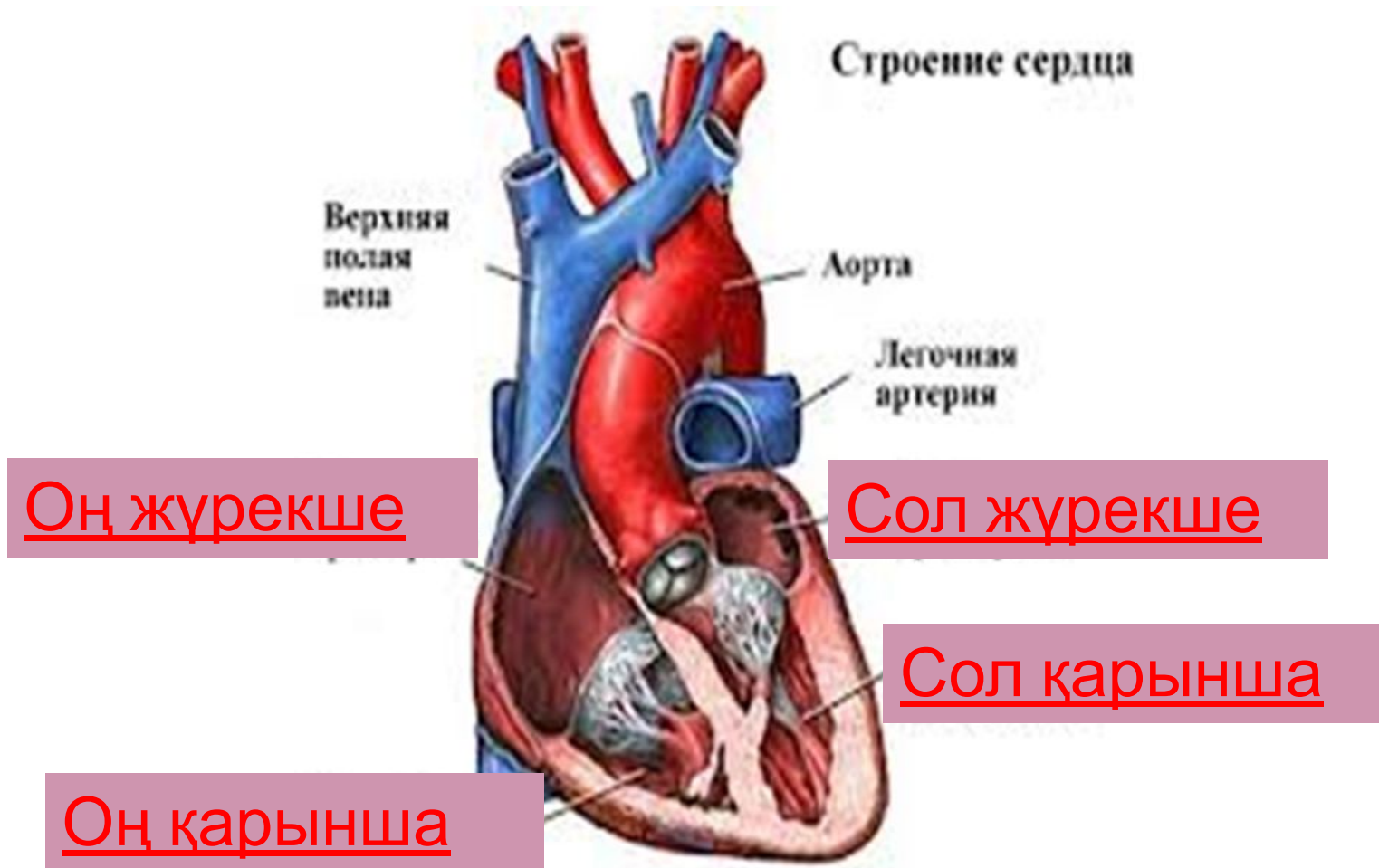
-----Артқы-көкірек
аралық беті

Алдыңғы-төстік
беті

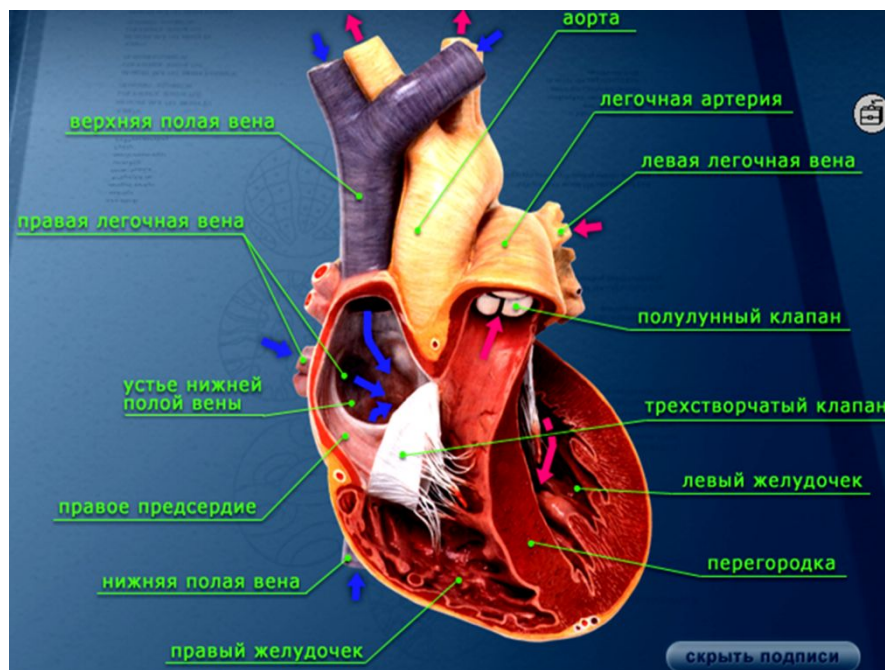


- 1) Алдыңғы-төстік беті;
- 2) Төменгі-төстік беті/диафрагма;
- 3) Бүйір-өкпелік беттері;
- 4) Артқы-көкірек аралық беттері;
- 5) Жоғарғы-тамырлық беттері;

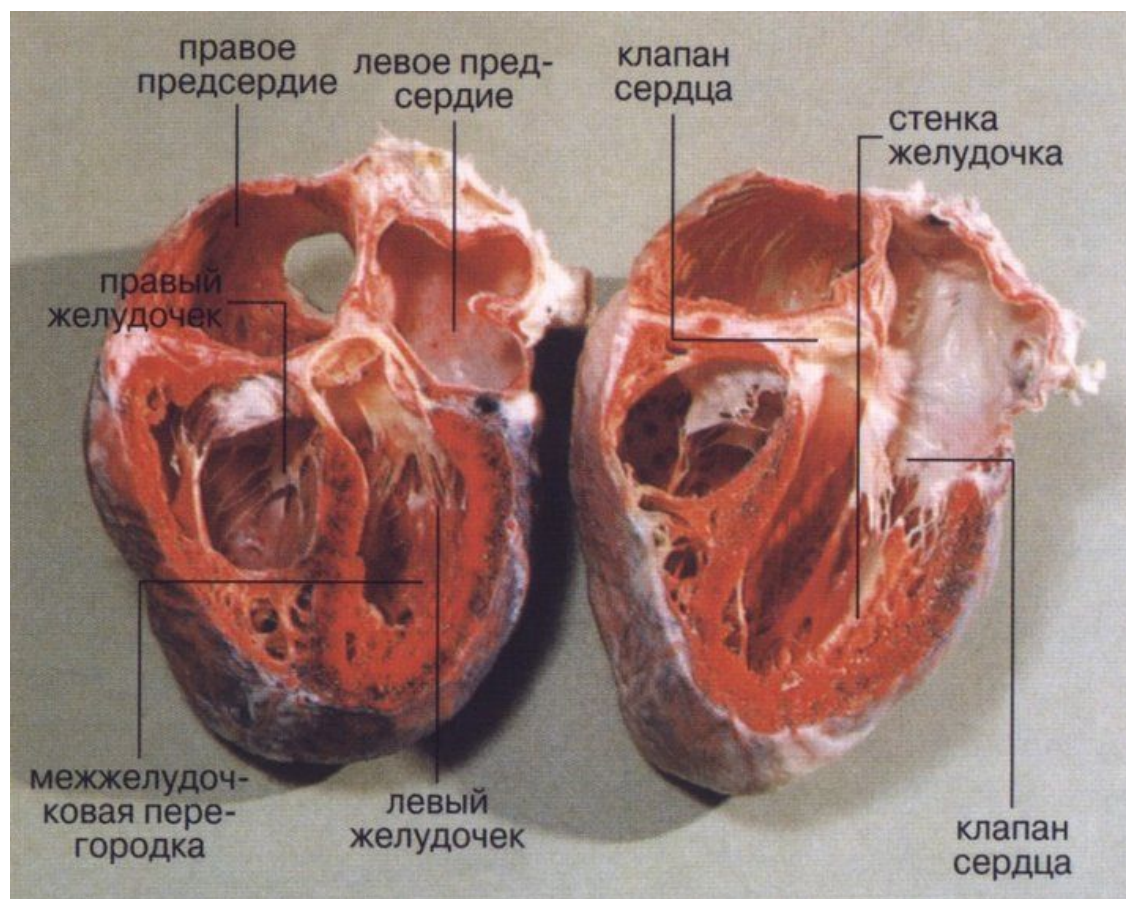
ЖҮРЕК КАМЕРАЛАРЫ:



- 1) **Оң жүрекше**–оң жүрекшеге жоғарғы және төменгі қуысты вена-вена қанын алып келіп, құяды. Қан тамырларының ашылар жерінде қақпақшалары болмайды. Қосымша қуыстық–оң құлақша болады.
- 2) **Сол жүрекше**–сол жүрекшеге 4 өкпе венасы-артерия қанын алып келіп, құяды. Қан тамырларының ашылар жерінде қақпақшалары болмайды. Қосымша қуыстық–сол құлақша болады.



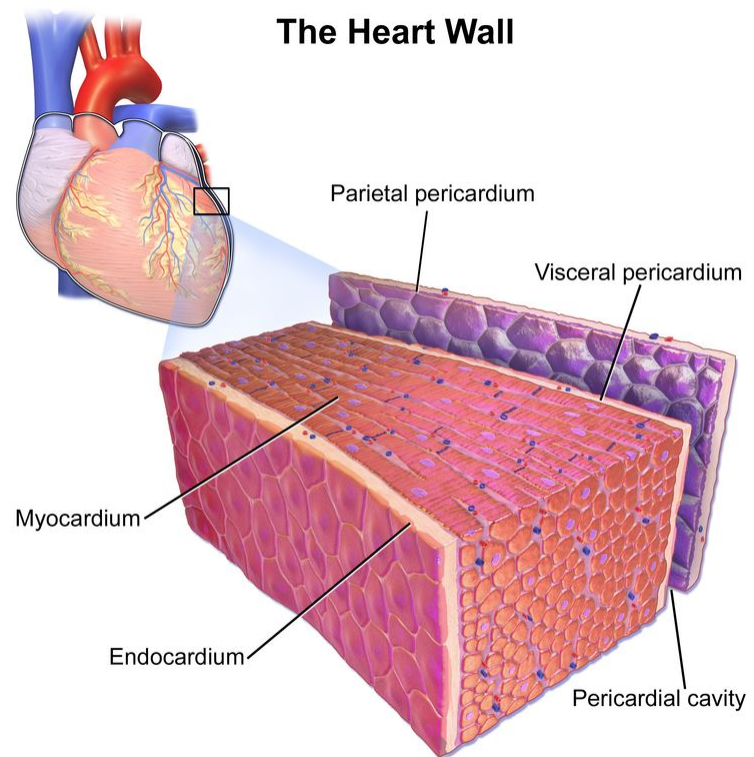
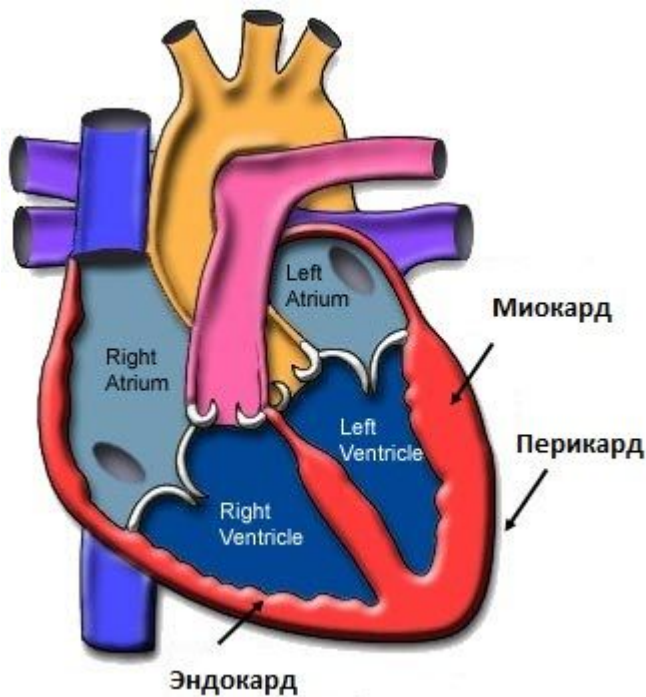
- 3) Оң қарынша–оң қарыншадан өкпе сабауы (бағаны)–вена қанын алып шығады.
- 4) Сол қарынша– сол қарыншадан қолқа басталады да–артерия қанын адамның барлық дене бөлігіне таратады.



ЖҮРЕК ҚАБАТТАРЫ:

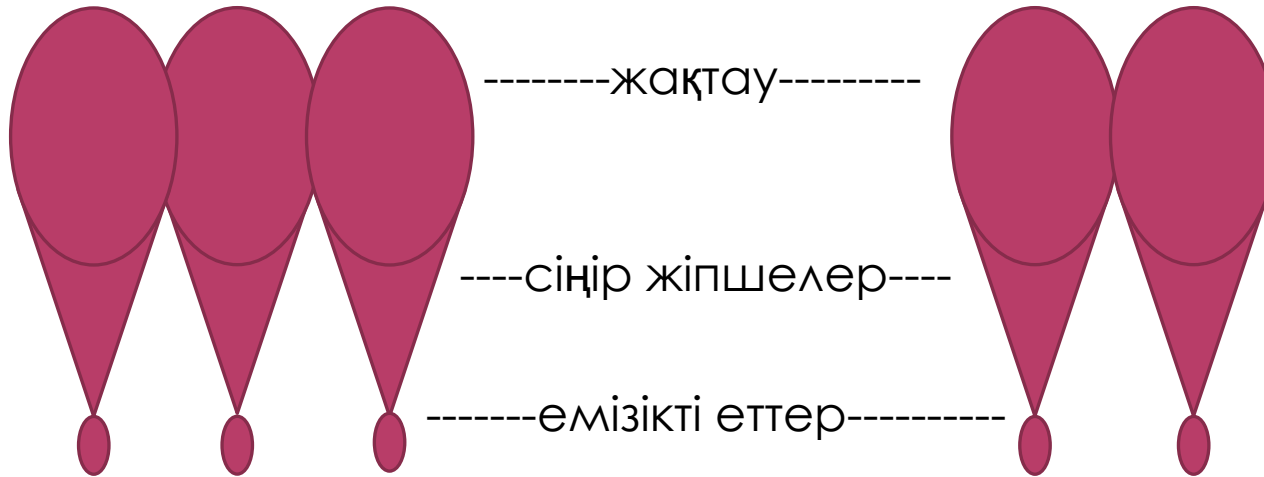
- ▣ **I. Эндокард** – жүректің ішкі қабаты. Ол 3 қабатшадан тұрады:
 - 1–ішкі қабатша
 - 2–ортанғы қабатша
 - 3–сыртқы қабатша

Эндокард қабатының өсінділері жүрек қақпақшаларын түзеді. Ол 2-ге бөлінеді:



1. Жармалы (жақтаулы) қақпақша: 2-ге бөлінеді:

- а) Үш жақтаулы қақпақша – оң жүрекше қарынша аралығында орналасқан. Дөңес беті жоғарғы жүрекшеге қараған 3 жақтаудан түзілген. Олар сіңір жіпшелер арқылы емізiктi еттерге барып бекидi.
- б) Қос жақтаулы қақпақша – сол жүрекше қарынша аралығында орналасқан.



2. Айшық қақпақшалар – iрi қан тамырлардың ашылар жерiнде орналасқан. Дөңес жағы төменгi қарыншаға қараған 3 қалтадан түзiледi.



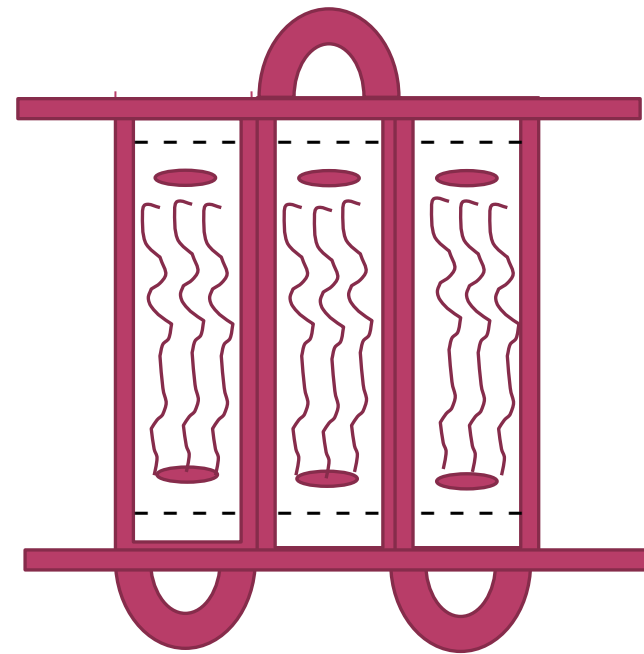
- **II. Миокард** –көлденең жолақты бұлшық ет талшықтарынан түзілген. Олар кардиомиоциттерден тұрады–ол құрылым бірлігі болып табылады. Ол 1 немесе 2 ядролы келген көлденең жолақты ет талшықтарынан бөлімшесі.

Жүрекше миокардасы –2 қабаттан тұрады:

- а) Сыртқы циркулярлы
- б) Ішкі бойлық

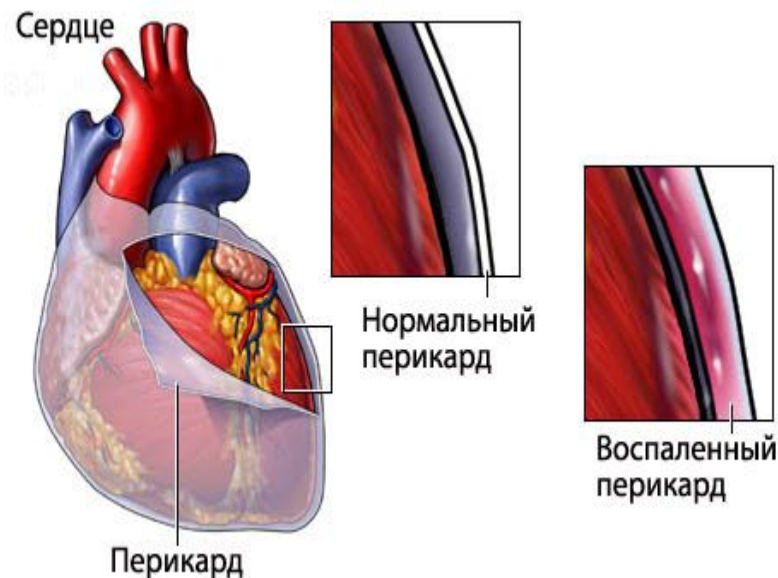
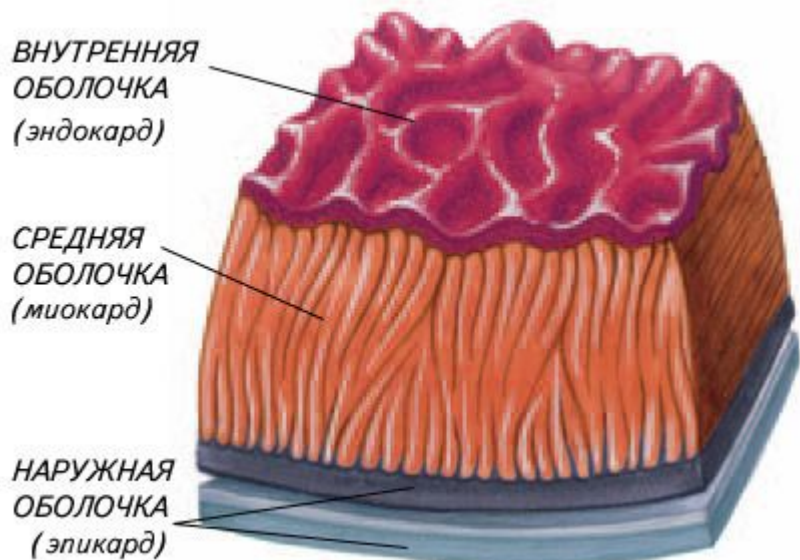
Қарыншалар миокардасы –3 қабаттан тұрады:

- а) Сыртқы бойлық
- б) Ортанғы циркулярлы
- в) Ішкі бойлық



КАРДИОМИОЦИТ

- ▣ **III. Эпикард** – жүрекшенің сыртқы қабаты. Жұқа дәнекер тінді қабатпен қапталған. Құрамында сірлі клеткалар бар. Олар перикардтың қуыстығына сірлі сұйықтық бөледі.
- ▣ **Перикард** – жүрек қабы. Тұйық, сірлі қап. 2 қабаттан тұрады:
 - а) Сыртқы фиброзды қабат
 - б) Ішкі висцеральді қабат



Үлкен қан айналым шеңбері

Қанайналымның үлкен шеңбері жүректің сол қарыншасынан –қолқадан басталады. Қан қолқадан артерияларға одан әрі капиллярларға жетеді. Онда қан құрамындағы оттегі тіндерге ,ал ондағы көмір қышқыл газы қанға өтеді де, артериялық қан вена қанына айналады.

Вена қаны капиллярлардан жіңішке венулаларға, одан әрі веналарға, жоғарғы және төменгі венаға жетеді де, сол арқылы жүректің оң жүрекшесіне құйылады. Сонымен қанайналымның үлкен шеңбері аяқталады.

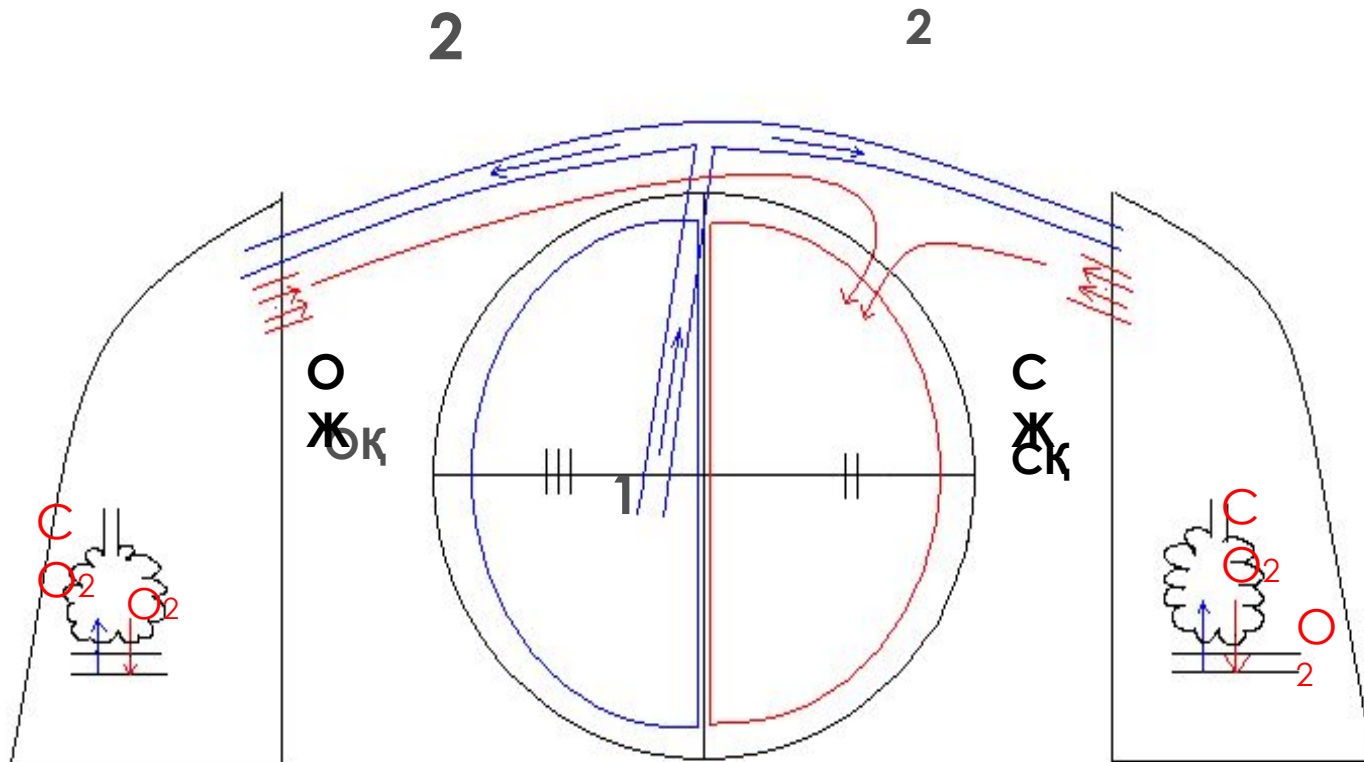


Үлкен қанайналым шеңбері

Кіші қанайналым шеңбері

Қанайналымның кіші шеңбері оң қарыншадан шығатын өкпе сабауынан басталады. Оң қарыншадан шығатын өкпе сабауындағы қан көмір қышқыл газына бай веналық қан. Бұл өкпе көпіршіктеріне қарай артериялар арқылы ағып отырып өкпе капиллярларына жетеді, осы сәтте көмір қышқыл газ өкпеге, ал оттегі керісінше қанға өтеді де веналық қан артериялық қанға айналады. Одан әрі артериялық қан әр өкпеден екі-екіден жұптасып шығатын төрт өкпе венасы арқылы ағып отырып сол жүрекшеге келіп құйылады. Сонымен қанайналымның кіші шеңбері төрт өкпе венасымен аяқталады.

Кіші қан айналым шеңбері



1.Өкпе бағаны

2.Өкпе артериясы

3.ӨКПЕ ВЕНАСЫ

ОЖ-Оң жақ жүрекше

Оқ-оң жақ қарынша

СЖ-СОЛ ЖАҚ ЖҮРЕКШЕ

СҚ-СОЛ ЖАҚ ҚАРЫНША

-- ВЕНА ҚАНЫ

-- АРТЕРИЯ ҚАНЫ

Пайдаланылған әдебиеттер:

Адам Анатомиясы атлас: А.Б.Аубакирова, М.К.Жаналиева

Астана 2008 жыл

Адам Анатомиясы 2 том Алшынбай Рақышев
Алматы 2004 жыл

Международная Анатомическая Номенклатура
Алматы 2003 жыл

Адам Анатомиясы атлас:Ә.Б.Әубәкіров,Ф.Н.
Сүлейменова

Астана 2010жыл

Әдістемелік өңдеу: Қан – тамырлар жүйесі. П.К.
Абдигулова