

Asinsgrupas

1. Stunda

Raksti!

13.01.2022.

8.kl.

SR:

Zina asinsgrupas, kā notiek asins pārliešana, kas ir rēzus faktors; atrisina situācijas ar dažādu asinsgrupu pārliešanu.

Zīmē sirdi, paraksta sirds daļas, vēnas, artērijas; atlasa informāciju no teksta par asinsvadiem.

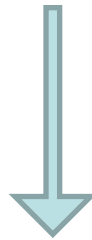
Klausies!

1. Asiņu pārļiešanas vēsture.



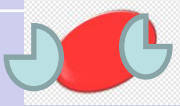




(Valtneris – 58-59 lpp.)

Raksti!

- 20 gs. sākumā Karls Landšteiners (austrietis) un Jans Janskis (čehs) atklāja asiņu īpašības.
- Lanšteiners – atklāja 3 asinsgrupas (A,B,C), Janskis – ceturto! (I, II, III, IV)
- Starptautiski tagad apzīmē



2. Asinsgrupas – raksti!

Grupa	Uz eritrocītiem (aglutinogēni) 	Plazmā (aglutinīni)
0 (I)	nav nekā	$\alpha\beta$ 
A (II)	A 	β 
B (III)	B 	α 
AB (IV)	AB 	nav nekā

Raksti!

α
ALPHA

nekad dzīvam cilvēkam nesastaps A , ja tas notiek kļūdainas asins pārļiešanas laikā, tad notiek **aglutinācija, jeb asiņu salipšana!**

β

nekad dzīvam cilvēkam nesastaps B , ja tas notiek kļūdainas asins pārļiešanas laikā, tad notiek **aglutinācija, jeb asiņu salipšana**

3. Asins pārļiešana

Kādas asinsgrupas var pārļiet?

Noskaidrosim!

Piemēram O(I) + A(II)
 nav, a (alfa), b (beta) A, b (beta)

a (alfa) + A = salipšana – rodas trombs

Secinājums : O(I) + A(II) – nevar pārļiet!

3. Asins pārliešana

Kādas asinsgrupas var pārliet?

Noskaidrosim!

Piemēram A(II) + B(III)
 A, b (beta) B, a (alfa)

A + a (alfa) = salipšana – rodas trombs

b (beta) + B = salipšana – rodas trombs

Secinājums : A(I) + B(III) – nevar pārliet!

Kādas asinsgrupas var pārliet?

Pamēģini pats! Izveido vismaz 2 kombinācijas! (3 min)

Raksti!

Pārliet var tikai savas grupas asinsgrupu!

BET!

Var pārliet plazmu (bez eritrocītiem!)

Skaties tabulas pēdējā ailē!

Piemēram:

Recipientam (tam, kam vajadzīgas asinis) ir A(II) grupa. Kāda donora plazma viņām derēs?

A(II) – A, b + tāda plazma, kur nav a (alfas). Tā ir A(II), AB (IV)

Kādu plazmu var pārliet visiem?

AB (IV), jo plazmā nav aglutinīnu!

Klausies skolotāju!

Valtneris (rēzus faktors 59-60 lpp.).

Jautājumi

- 1) Kur var nodot asinis?
- 2) Kas var būt donors, kas nevar būt?
- 3) Cik daudz var nodot asins vienā reizē?

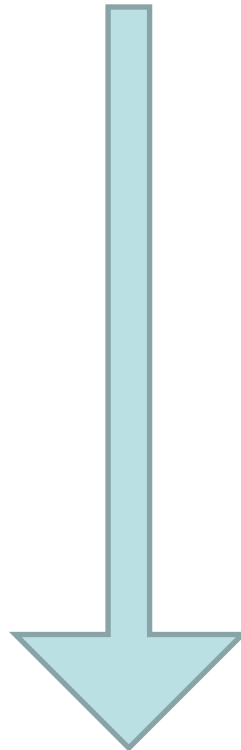
**Sirds.
Asinsvadi.**

2.stunda

Atver m.gr. 62-63 lpp.

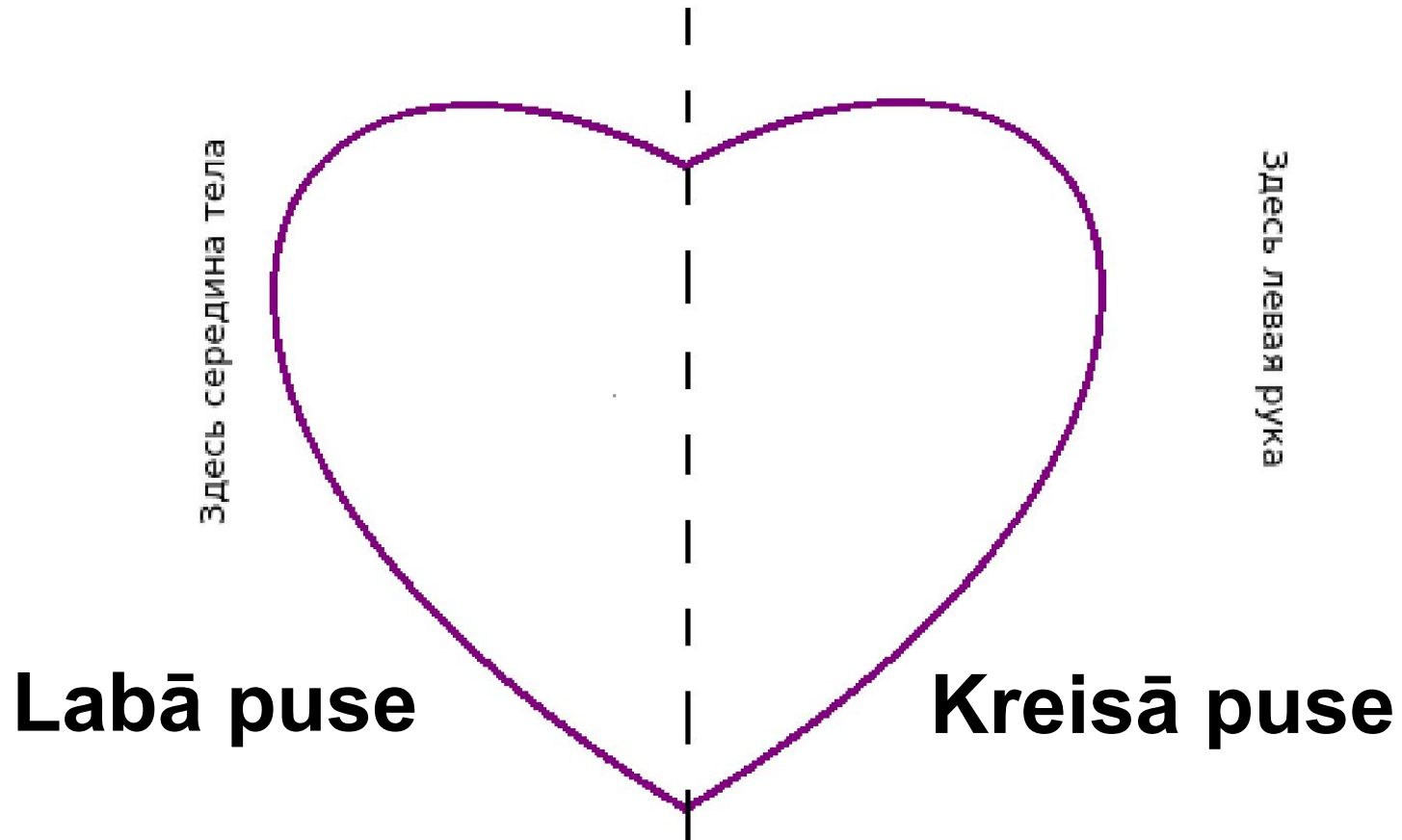
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!

Skaisti uzzīmēt sirdi, parakstīt, izveidot
skaistu, skaidru, lielu attēlu!



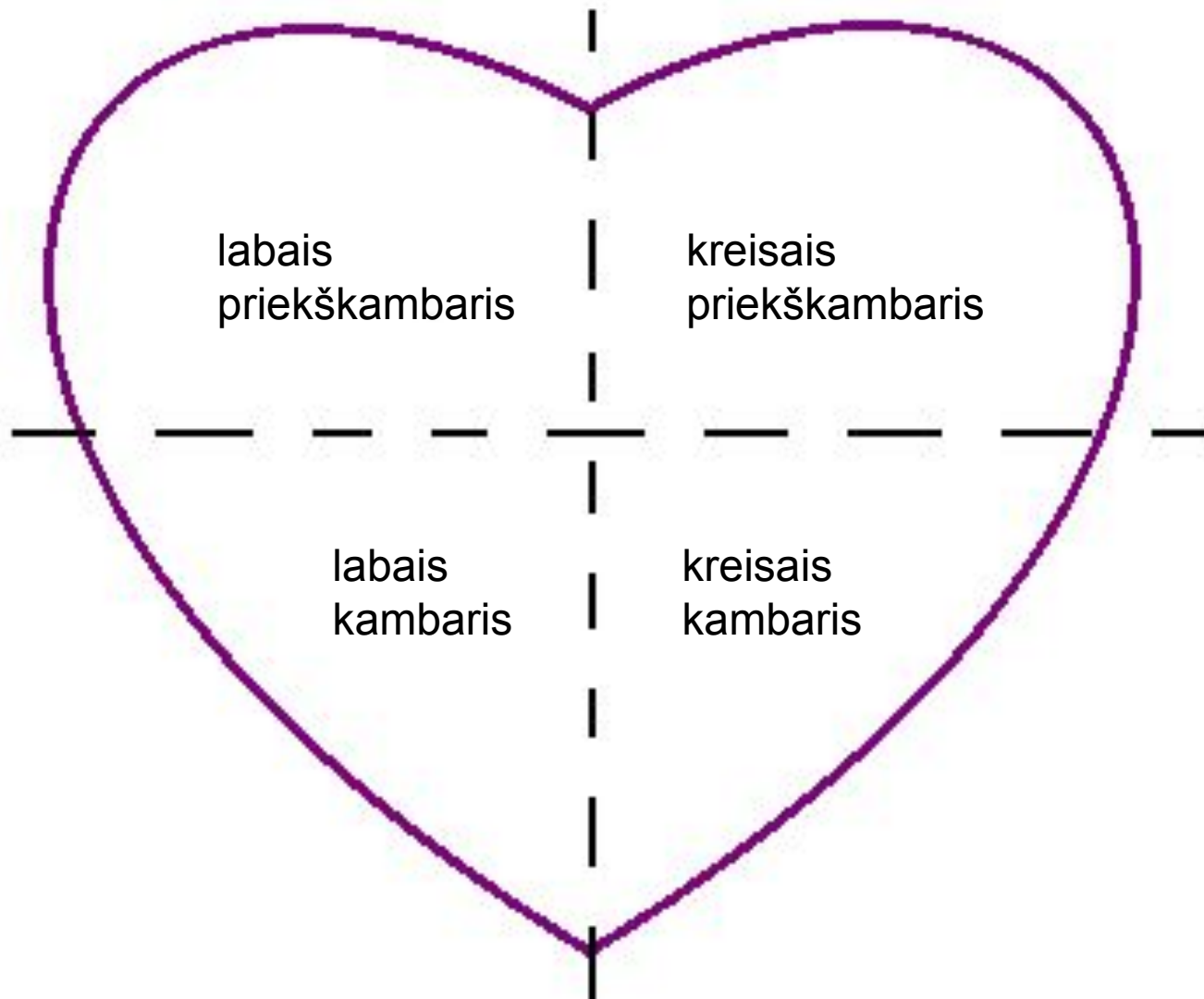
1. Sirds daļas

Uzzīmē burtnīcā lielu attēlu!



1. Sirds daļas

Raksti! Iegaumā!



2. Asinsvadi - artērijas

Lasi m.gr. 62 lpp. un **uzraksti** burtnīcā kas ir artērijām!

2. Asinsvadi – artērijas raksti!

Artērijas – 1) Asinis plūst NO sirds.
2) Sienas ir biezas, liela
diametra, elastīgas, liels asinsspiediens.

??????????

Kāpēc saka, ka cilvēks ir nomiris, jo
pārgriezis sev vēnas, un nekad nesaka, ka
pārgriezis sev artērijas?

Atbilde

Kāpēc saka, ka cilvēks ir nomiris, jo pārgriezis sev vēnas, un nekad nesaka, ka pārgriezis sev artērijas?

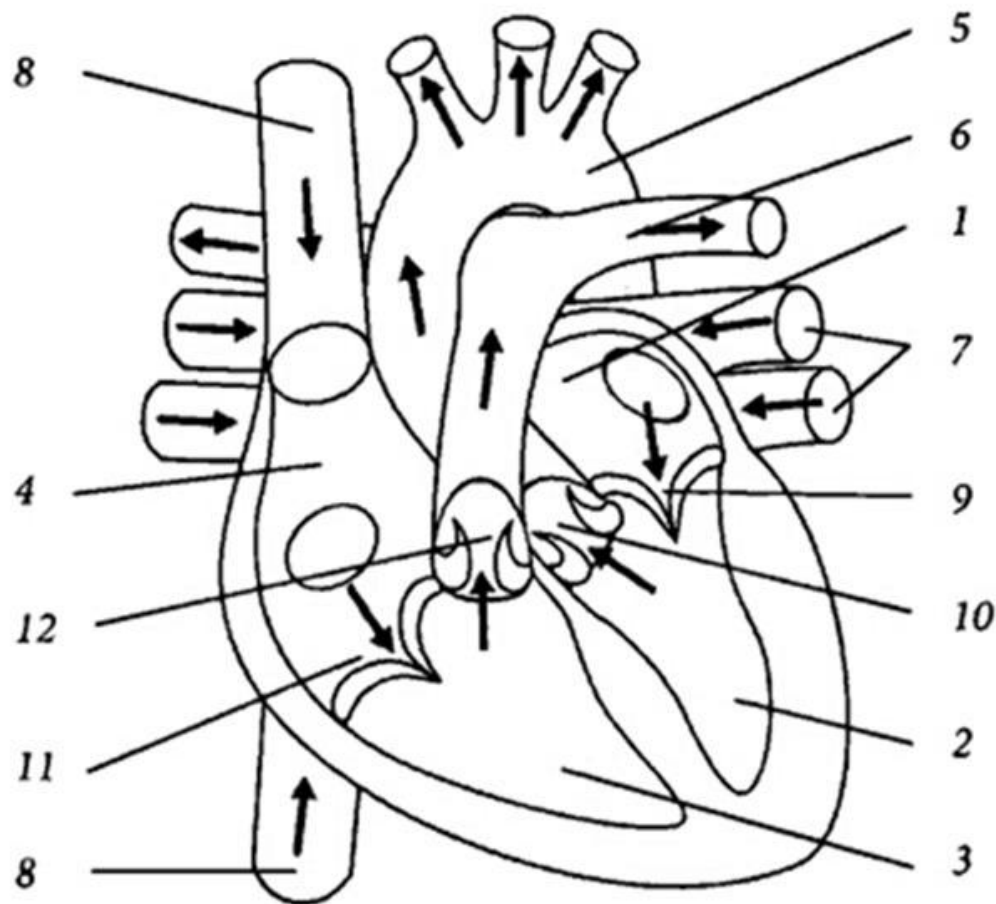
Artērijas atrodas pie kauliem (dziļi), bet vienas starp muskuļiem, zem ādas.

Amputācija – artēriju pārgriešana (kaula arī).

Atzīmēsim savā attēlā artērijas

Zīmē 5 un 6

5- lielāka artērija (iziet no kreisā kambara) – **AORTA** – uz galvu, rokām, rumpi
6- plaušu stumbrs (labā un kreisā artērija), iziet no labā kambara – uz labo un kreiso plaušu



2. Asinsvadi - vēnas

Lasi m.gr. 62 lpp. un **uzraksti** burtnīcā kas ir vēnām!

2. Asinsvadi – vēnas **raksti!**

Vēnas – 1) Asinis plūst UZ sirdi.

2) Sienas ir biezas, liela diametra,
bet netur formu - saplok, zems
asinsspiediens.

3) Ir vārstuļi (**клапаны**)

????????????????

Kāpēc, statiskais darbs ir grūtāks nekā
dinamiskais? Kāpēc sēžot vajag kustināt
kājas?

????????????????

Kāpēc, statistiskais darbs ir grūtāks nekā dinamiskais? Kāpēc sēžot vajag kustināt kājas?

Atbilde:

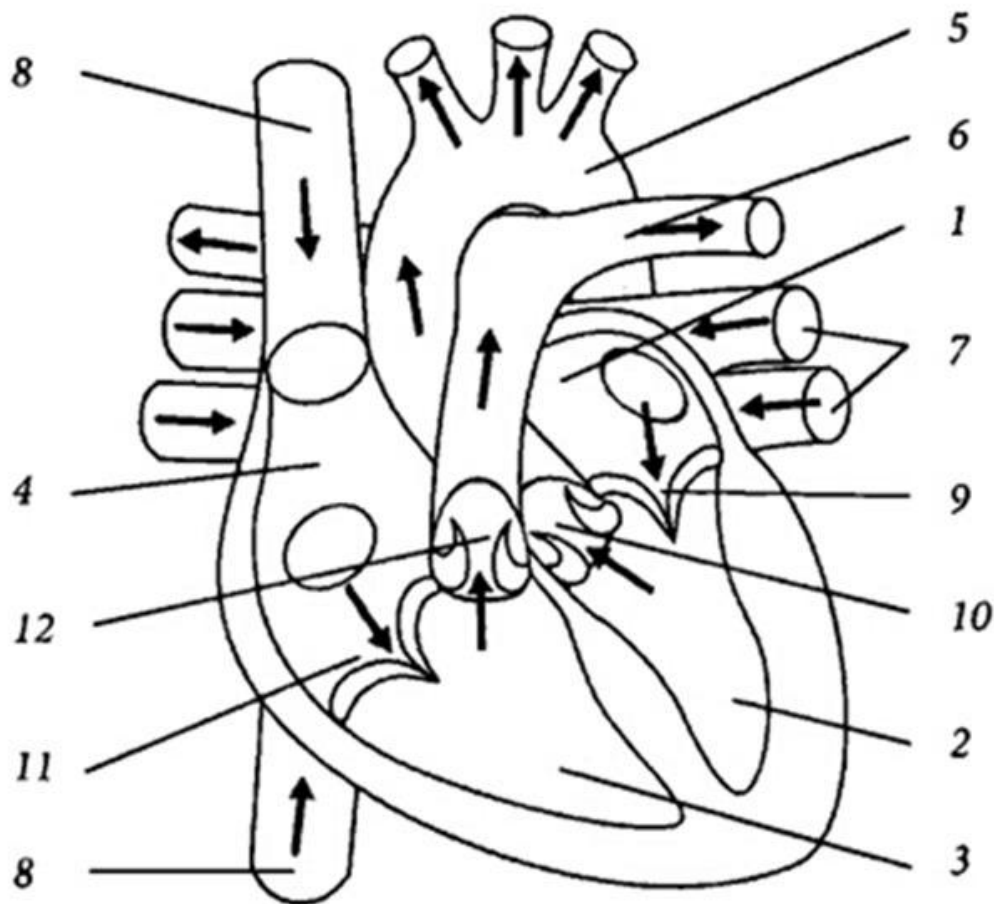
Zema spiediena dēļ asinis nevar ātri pacelties uz sirds labo priekškambari, kustinot kājas, saraujas muskuļi – asins piegādājas pa vēnām uz sirdi. Kājās bieži vēnas izstiepjas, aizstāvas asinis. Vajag operēt (izgriezt vēnās daļu).

Atzīmēsim savā attēlā artērijas

Zīmē 7 (2) un 8 (2)

7- Plaušu vēnas – labā un kreisā (iziet no labās un kreisās plaušas) – uz kreiso priekškambari

8- augšējā dobā vēna (iet no galvas), apakšējā dobā vēna (iet no kājām, rokām, rumpja) – uz labo priekškambari

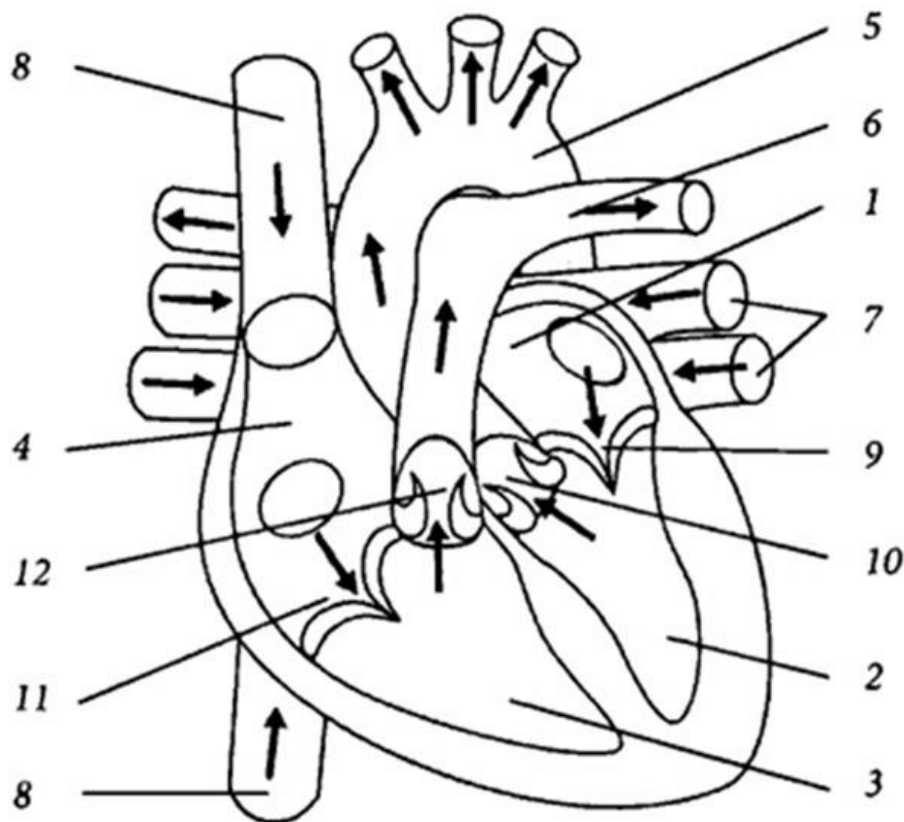


1. Sirds daļas – vārstuļi (клапаны)

Zīmē 9, 11, 10, 12

9, 11 – viru vārstuļi – starp pieškambariem un kambariem (laiž asinis uz kambariem).

10, 12 – pusemness vārstuļi – starp kambariem un artērijām (laiž asinis uz artērijām)



2. Asinsvadi - kapilāri

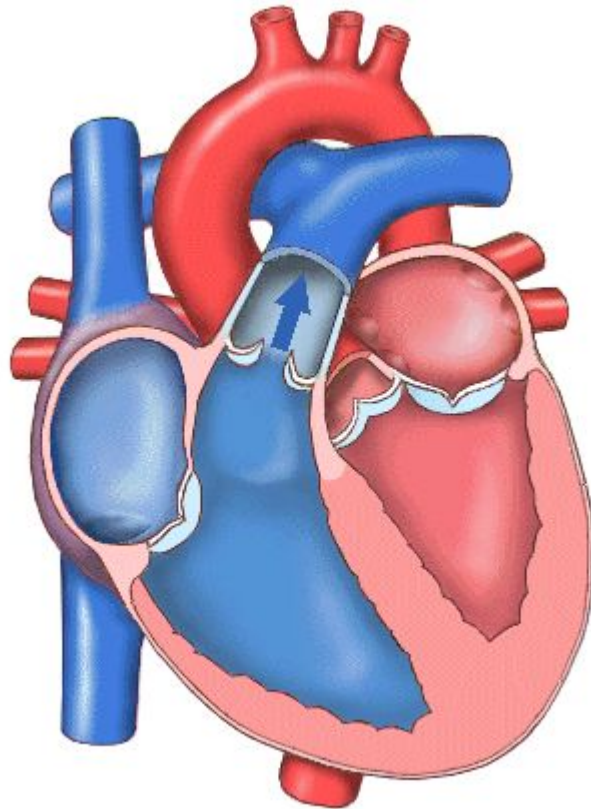
Lasi m.gr. 62 lpp. un **uzraksti** burtnīcā kas ir kapilāriem!

2. Asinsvadi – kapilāri raksti!

- Kapilāri** –
- 1) Vismazākie
 - 2) Sienas vienkārtainas
 - 3) Notiek vielu apmaiņa

Treniņš

Patrenējies un nosauc 1) sirds daļas; 2) asinsvadus; 3) vārstuļus; 4) virzienu, kā asinis tek.



Mājas darbs

- 1) Mācīties pier. burtn. par asinsgrupām, asins pārļiešanu (pēc nepiecieš. m.gr. 56-57).
- 2) Iemācies sirds uzbūvi no pierakst. (vai m.gr. 63 lpp. att.) būs ieskaite.