

FRAMHALDSSKÓLINN Í VESTMANNAEYJUM

LÍF 103

Próftími 90 mínútur

Nafn : _____ **Kennit:** _____

Kennari: _____

Hjálpargögn: Skrifæri

Til athugunar:

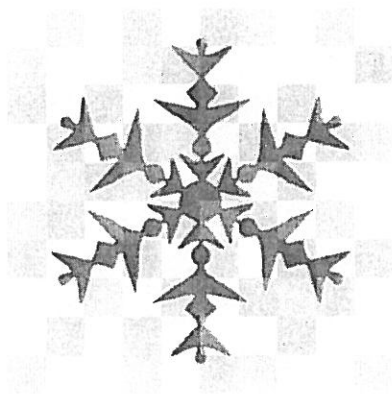
Prófið er **10** síður auk forsíðu og orðalista og skiptist í þrjá hluta.

Krossaspurningar **40%**

Almennar spurningar og atriði úr texta **40%**

Valspurningar **20%**

Heildarvægi prófs í lokaeinkunn 60%



Gangi þér vel.

A Krossaspurningar 40 %

1. Fituefni eru langtíma orkugeymsla lífvera og þau tilheyra flokki:

- próteina
- lípíða
- sykra
- kjarnsýra

2. Hlutverk kjarnsýra er að

- Vera orkuefni
- Sjá um flutning gastegunda um blóðrás
- Geyma, þýða og flytja erfðaupplýsingar
- Halda sýrustigi réttu í líkamanum

3. Einfaldasta byggingarstig mannslíkamans er

- Sameindir og atóm
- Einfrumungur
- Líffæri
- Vefur
- Fruma

4. Helstu einkenni frumna eru að:

- Þær taka til sín næringu úr umhverfinu
- Þær búa til sína eigin orku og skila úrgangi
- Þær geta viðhaldið eigin líkama
- Þær fjölga sér
- Allt ofangreint er rétt
- Ekkert ofangreint er rétt

5. Fósturfruma getur þroskast og orðið:

- Taugafruma
- Vöðvafruma
- Þekjufruma
- Allt ofangreint
- Ekkert ofangreint

6. Frumulíffæri sem framleiðir prótein kallast:

- Ríbósóm (netkorn)
- Frumuhimna
- Golgíkerfi (frymisflétta)
- Ekkert ofangreint

7. Flutningur vatns yfir valgegndræpa himnu kallast:

- Agnarát
- Virkur burður
- Flæði
- Osmósa

8. Flæði (sveim) í líffræði er skilgreint sem:

- Tilhneiging sameinda til að flæða á móti straumi
- Tilhneiging sameinda til að flæða með straumi
- Flutningur sameinda um valgeन्द्रæpa himnu
- Tilhneiging sameinda til að dreifa sér jafnt í ákveðnu rými

9. Vefur er..

- Frumur af sömu eða samskonar gerð með sama hlutverk
- Alveg eins frumur
- Líffæri sem vinnur með öðrum líffærum og myndar þannig lífveru
- Eitthvað tölvu hugtak

10. Beinvefur

- Bindur og tengir saman vefi
- Stuðlar að hreyfingu
- Klæðir rásir og holrúm, myndar húðina
- Flytur samhæfð skilaboð um líkamann
- Ekkert ofangreint á við
- Allt ofangreint á við

11. Hlutverk rauðu blóðkornanna er að:

- Verja líkamann fyrir bakteríum
- Sjá um blóðstorknun
- Flytja súrefni
- Taka á móti aðskotahlutum

12. Merkið við þá fullyrðingu sem ekki á við rákóttan vöðvavef

- Vöðvafrumurnar eru margkjarna
- Rákóttur vöðvavefur er viljastýrður
- Starfar hratt án afláts í eigin takti
- Sér um hreyfingar beinagrindarvöðva

13. Líffæri jafnvægisskyns eru augu og...

- Úteyra
- Miðeyra
- Innraeyra
- Heilabörkur

14. Hvaða sjúkdómur er líklega orsakaður af of lítilli framleiðslu á Dóпамíni

- Alzheimer
- Parkinsons sjúkdómur
- Geðklofi
- Huntintgton sjúkdómur

15. Hverju er verið að lýsa:”100 milljónir í hvoru auga. Ljósnaemir en greina ekki liti”

- Keilur
- Stafir
- Sjóna
- Ekkert ofangreint

16. Rauði beinmergurinn...

- Er geymsla fyrir fitu
- Framleiðir blóðkorn
- Er í raun eartilvefur
- Er helst í þéttbeini

17. Hverju er lýst svona:” eru samtals sjö, flokkaðir eftir röð frá efsta til neðsta með bókstaf og tölustaf C1-C7”

- Hryggjarliðir
- Háslíðir
- Mjaðmaspaðar
- Lendarliðir

18. Háræðum er best lýst sem:

- Þykkveggja æðum sem flytja súrefnisríkt blóð.
- Þunnveggja æðum sem flytja súrefni til hjartans
- Þykkveggja æðum sem flytja súrefni frá hjartanu
- Örmáum æðum þar sem flutningur efnasambanda á sér stað til og frá blóðinu.
- Þunnveggja æðum sem flytja súrefnssnautt blóð.

19. Eftirfarandi á alltaf við um slagæðar:

- Flytja blóð frá hjartanu.
- Flytja súrefnisríkt blóð frá hjartanu.
- Flytja súrefnisríkt blóð.
- Ekkert af ofantöldu.

20. Eftir því sem þvermál æða eykst:

- Eykst flæðishraði.
- Minnkar flæðishraði.
- Minnkar viðnám og flæðishraði minnkar.
- Minnkar viðnám og flæðishraði eykst.
- Minnkar viðnám.

21. Skýrið stuttlega eftirtalin hugtök. Notið endilega dæmi ef við á. (15%)

Bandvefslíður

Aktín og mýósín

Insúlín:

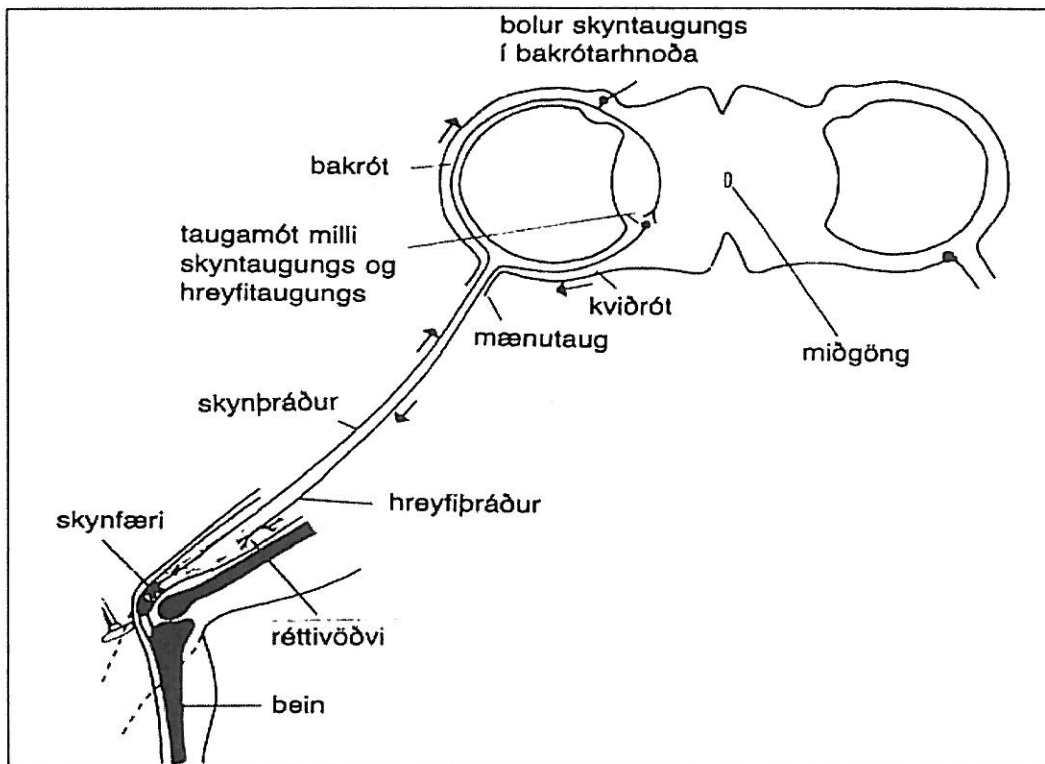
Próteinmiðlaður flutningur

Löftleif

22. Hvaða helstu hlutverk hafa lifrin og brisið í meltingunni? (5%)

23. Skýrið stuttlega hvers vegna maður af blóðflokki B getur þegið blóð af O-flokki en ekki af AB flokki? (5%)

24. Á myndinni sjáum við tveggja taugunga viðbragðsbraut. Bætið inn á myndina til hún verði þriggja taugunga og skýrið muninn á þessu tvennu (5%)



25. Segið frá öðru orðinu í hverri spurningu, rökstyðjið svör og nefnið dæmi ef við á: (10%)

Leysihormón / útkirtill

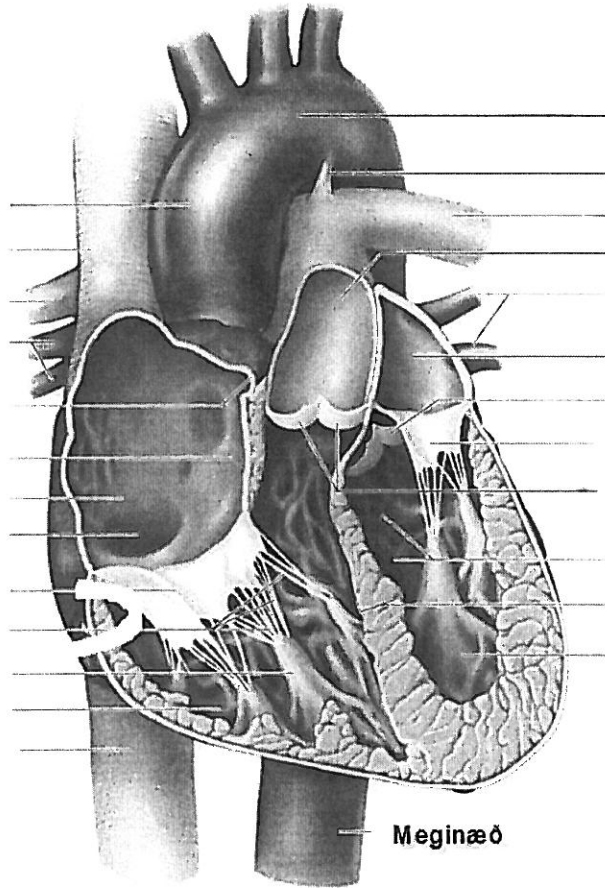
Ensím / kolvetni

Úthverfing / Innboði

Steinefni / vítamín

Drifkerfi / sefkerfi

26. Hjartað-blóðrásarkerfið (10%)



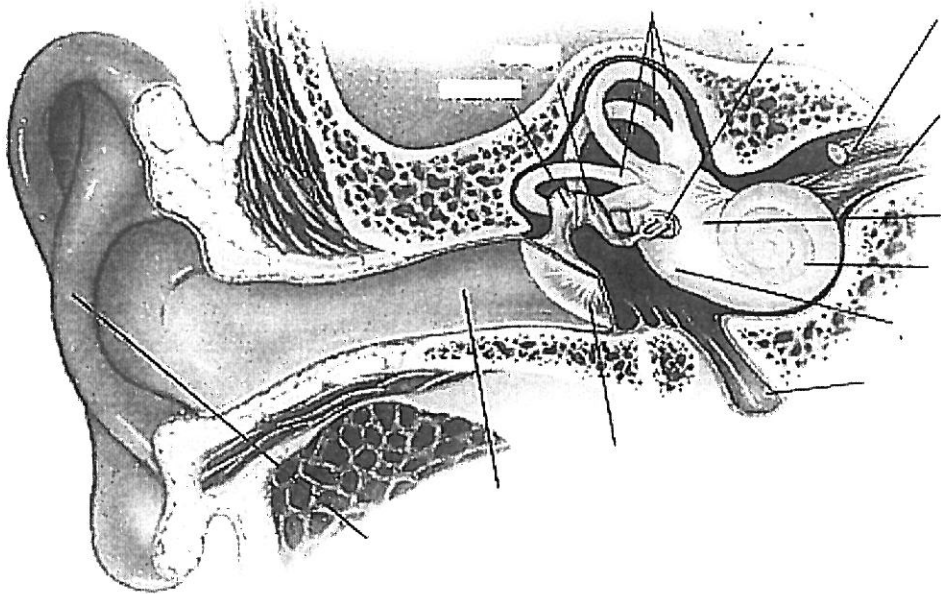
Skrifið sem flest heiti inn á myndina (sjá orðalista) og segið frá (teiknið) leið blóðsins gegnum hjartað

C) Valspurningar (2x10 %)

Segið eins nákvæmlega og þið kunið frá tveim af eftirtöldum atriðum, (bara tveim)

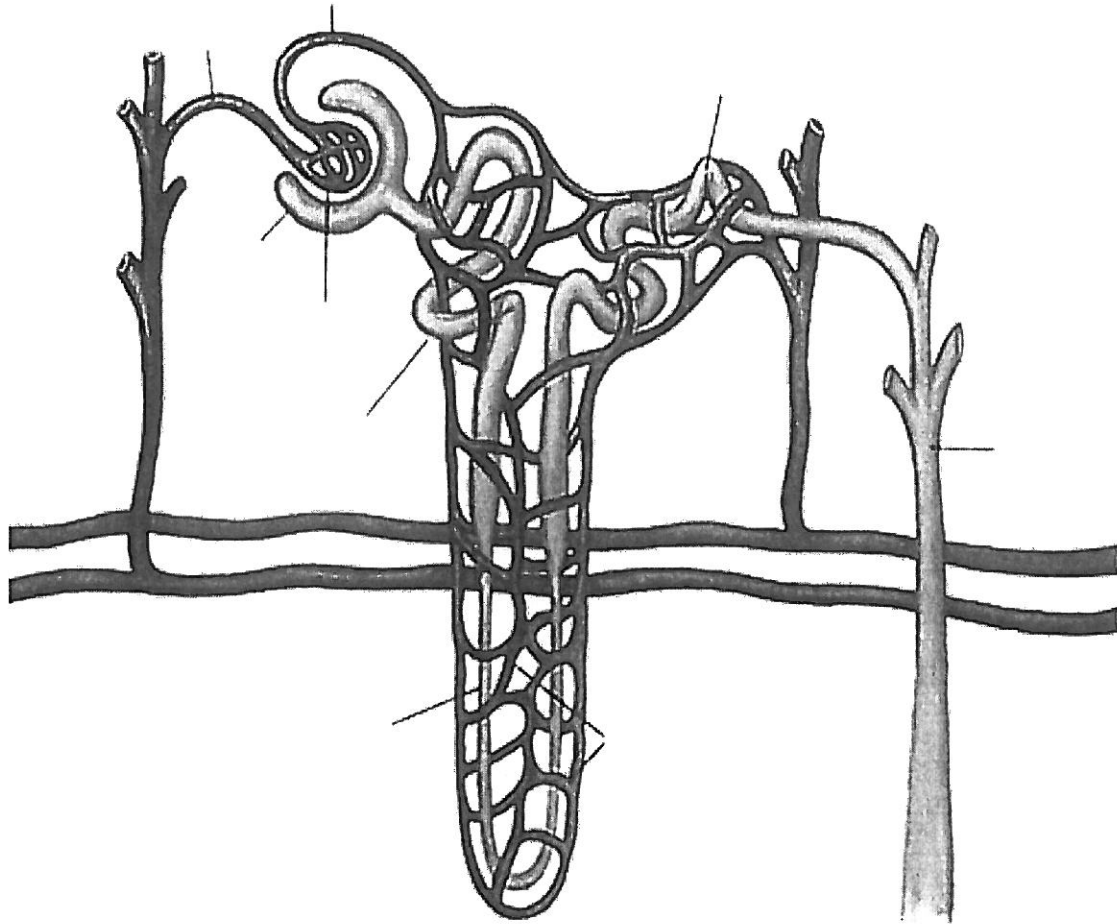
ATH. Það er ekki nóg að merkja inn á myndirnar eftir orðalistanum

A Eyrað



Hlutverk lífæraanna, leið og ferli hljóðbylgju

C Starfsemi nýrungs



Hvar eru þessi fyrirbæri staðsett og hvaða hlutverk hafa þeir

Takk fyrir önnina og gangi ykkur vel.
Björgvin

Eyrað – heyrn

Kokhlust
Hljóðhimna
Blaðka
Hamar
Steðji
Ístað
Bogapípur
Heyrnartaug
Kuðungur
Jafnvægistaug

Hjartað

Ósæð
Hjartaskipti
Hægra hvolf
Vinstra hvolf
Hægri gátt
Vinstri gátt
Meginæðaloka
Tvíblöðkuloka
Þríblöðkuloka
Lungnabláæð
Lungnaslagæð
Efri holæð
Neðri holæð
Spenavöðvar

Nýrungur

Sveigpípla
Háræðanet
Safnrás
Nærpípla
Fjarpípla
Nýrnahylki
Æðahnoðri
Aðfærandi slagæðlingur
Fráfærandi slagæðlingur

Meltingarvegurinn

Kok
Vélinda
Magi
Lifur
Gallblaðra
Bris
Smáþarmar
Ristill
Endaþarmur