



FJÖLBRAUTASKÓLINN Í BREIÐHOLTI

LOKAPRÓF LÍF 103

PRÓFTÍMI 1,5 klst.

NAFN: _____ Kennitala: _____

Hjálpargögn: Engin
Prófið er á 9 blaðsíðum með forsíðu

I. Hluti Krossaspurningar (21%) Hver kross gildir 1,5%

A. Skautfruma er fruma sem:

- er með anna endann plús-hlaðinn en hinn mínus-hlaðinn.
- myndast í skauti kvenna á meðgöngutíma.
- myndast við meiósu-skiptingu heilafruma.
- myndast við meiósus-kiptingu í eistapíplum.
- myndast við meiósu-skiptingu í eggjastokkum.

B. Heilatálmi er hugtak sem notað er yfir:

- Hindrun á flæði heila- og mænuvökva.
- hindrun á flæði hormóna frá undirstúku.
- hindrun þekjufrum í háráðum heilans á flæði óæskilegra efna.
- hindrun á samstarfi mástöðva heilans.
- hindrun á skynboðum frá mænu til afturheila

C. Temprun öndunarhreyfinga fer fram í:

- ennisblaði heila.
- hálsslagæðum.
- mænukylfu og brú.
- mænu.
- miðheila.

D. Þvagefni myndast í :

- nýrna hylki.
- nærpíplu.
- sveigpíplu.
- fjærpíplu.
- lifur.

E. Við útöndun fara:

- rif upp þind niður.
- rif upp þind upp.
- rif niður þind upp.
- rif niður þind niður.
- rif inn þind út.

F. Þvagtemrandi hormón:

- dregur úr endursogi vatna
- eykur endursog vatns
- eykur myndun frumþvags
- eykur myndun þvagefnis
- dregur úr myndun þvagefnis

G. Adrenalín er myndað í

- briskirtli
- heiladingli
- skjaldkirtli
- nýrnahettum
- lifur

H. Við ljósrof myndast.

- CO_2 , ATP og NADPH_2
- CO_2 , ADP og NADH_2
- O_2 , ATP og NADH_2
- O_2 , ATP og NADPH_2
- O_2 , CO_2 og ATP

I. Hvert eftirfarandi efna endursogast í nýrungi?

- albúmín
- þvagefni
- fibrínógen
- glúkósi
- glóbúlín

J. Taugaboð berast yfir taugamót utan miðtaugakerfisins með:

- adrenalíni
- noradrenalíni
- serótóníni
- melantóníni
- asetílkólíni

K. Hvað af eftirfarandi á við um blóðflögur

- þær myndast í eitlum
- þær gefa frá sér þrombókínasa
- þær gefa frá sér próþrombín
- þær flytja CO₂ um líkamann
- þær flytja O₂ um líkamann

L. Hjá konum er testósterón framleitt í:

- gulbúi
- eggbúi
- heiladingli
- fylgju
- nýrnahettum

M. Hvert eftirfarandi hormóna er framleitt í heiladingli:

- hríðarhormón
- þíroxín
- adrenalín
- estrógen
- melatónín

N. Hvert eftirfarandi atriða á við um gall:

- það myndast við niðurbrot prótína
- það er myndað í lifur
- það brýtur fitu niður í fitusýrur og glýseról
- það er losað úr blóði í nýrum
- það leysir upp prótín

II. Hluti beinar spurningar. 80%

1. (4%)

Útskýrðu af hverju stöngull plöntu vex í áttina að ljósi en rótin frá.

2. (4%)

Hvaða hormón eru framleidd í brisirtli og hver eru áhrif þeirra?

3. (5%)

Svaraðu eftirfarandi varðandi meltingu prótína.

a) Hvar í meltingarfærunum hefst melting prótína? _____

b) Hvaða ensím koma þar við sögu og hvar eru þau framleidd?

Ensím	Framleiðslustaður

c) Að lokinni meltingu hafa prótín verið brotin niður í ? _____

4. (2%)

Hvaða hlutverki gegna eitlar? _____

5. (4%)

a) Hvar er skjaldkirtillinn staðsettur? _____

b) Hvaða hormón er framleitt í skjaldkirtli? _____

c) Hvernig lýsir skortur þessa hormóns sér hjá fullorðnum? _____

6. (6%)

Hjarta:

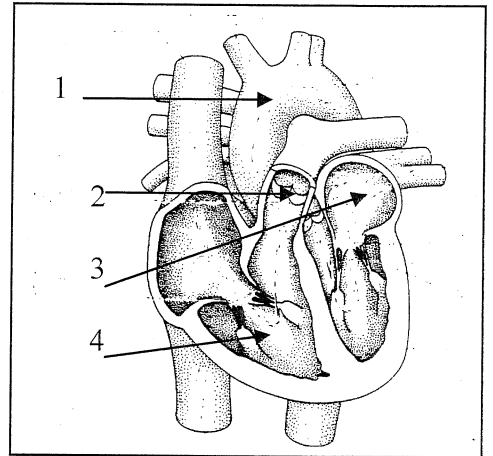
A. Hvað heita þeir hlutar myndarinnar sem númeruðu örvarnar benda á?

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____



B: Sýndu með örvum hvernig blóðið streymir um hólfin.

C: Hvaða hlutverki gegna kransæðar? _____

7. (2%)

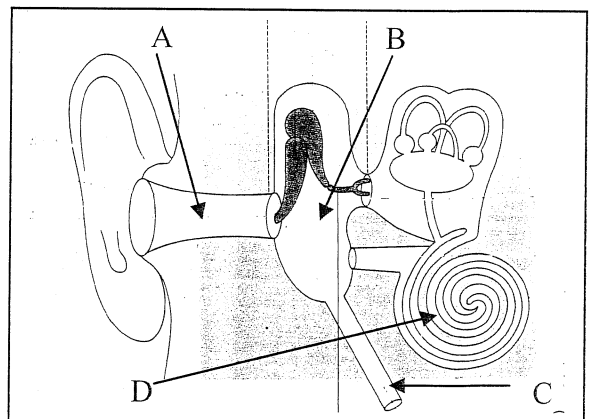
Myndin hér til hliðar sýnir eyra
Hvað heita merktu hlutar myndarinnar

A: _____

B: _____

C: _____

D: _____



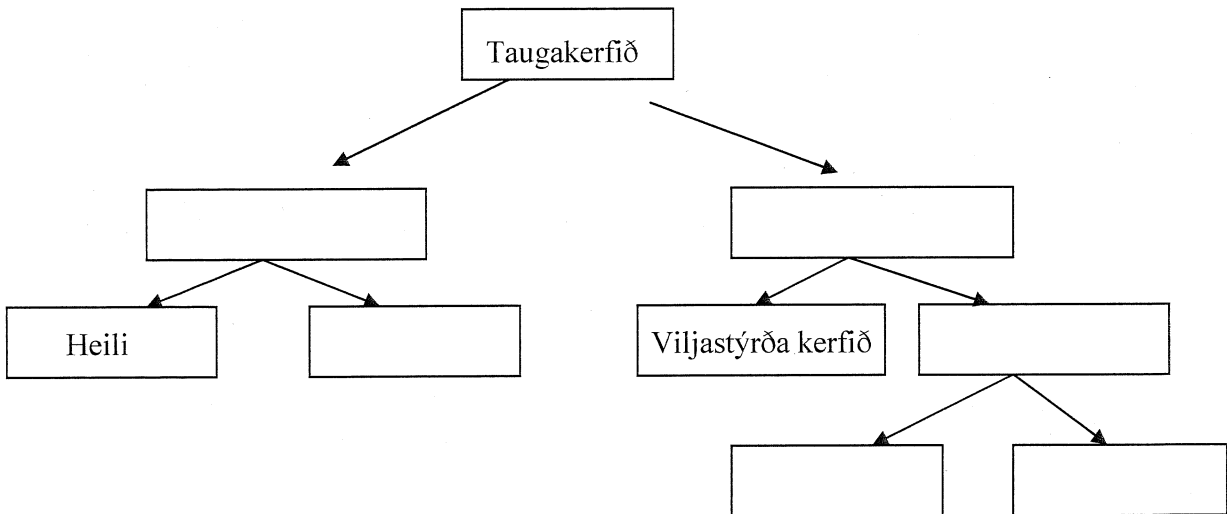
8. (5%)

Í hvaða hluta heilans eru stöðvar sem stjórna:

- a) hjartsláttartíðni _____
 b) hraða öndunar _____
 c) samhfingu hreyfinga _____
 d) vídd æða _____
 e) virkni heiladinguls _____

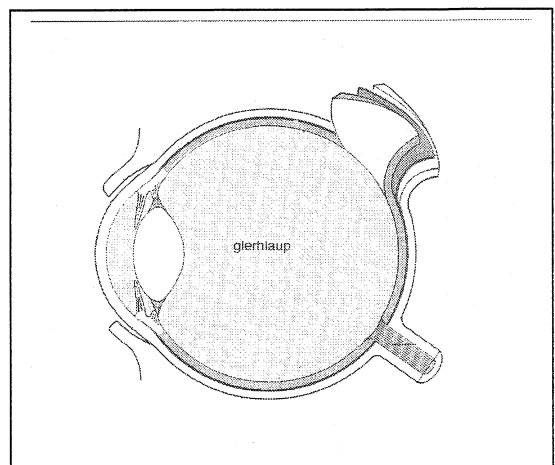
9. (3%)

Fylltu inn í kassana hér að neðan.

**10. (2%)**

Hér til hliðar sérðu mynd af auga
 Merktu inn á myndina

- 1) Lithimna
- 2) Glæra
- 3) Blindblettur
- 4) Augasteinn



11. (2%)

Hvar í meltngarfærunum eiga eftirfarandi atburðir sér stað?

- a) Uppsog einsykra _____
- b) Uppsog K-vítamíns _____
- c) Melting mjölva hefst _____
- d) Gall blandast við fæðuna _____

12. (3%)

Tilgreindu þrenns konar viðbrögð í líkama okkar þegar mjög hlýtt er í veðri.

13. (3%)

Lýstu því sem gerist við ljósóháða ferli ljóstillífunar (Kalvinhring). Þ.e. hvaða efni eru notuð í ferlið og hvaða efni myndast.

14. (4%)

Útskýrðu hvernig vatn er flutt eftir viðaræðum upp plöntu.

15. (4%)

a) Hvar er estrógen framleitt? _____

b) Hver eru áhrif eggbússtýrihormóns hjá konum? _____

16. (3%)

a) Hvar er testósterón framleitt hjá körlum (Tilgreinið bæði líffæri og líffærahluta)

b) Hver eru áhrif testósteróns á karla?

17. (3%)

Sæði er blanda af sáðfrumum og sáðvökva.

a) Hvar myndast sáðfrumurnar (líffærahluti) _____

b) Nefndu tvo kirtla sem taka þátt í myndun sáðvökva: _____

18. (3%)

Tilgreindu þrenns konar hlutverk beina. _____

19. (4%)

a) Hvaða þátt á Ca^{2+} í samdrætti rákóttravöðva? _____

b) Á hvaða þráðum eru árarnar? _____

c) Hvert er hlutverk kreatínsfosfats? _____

20. (6%)

- a) Þegar taugaboð á sér stað umskautast himna taugungsins. Hvernig er hleðslan fyrir og þegar taugaboð á sér stað og hvað orsakar þessa umskautun?

- b) Hvers vegna berast taugaboð hraðar eftir mýldum taugum en ómýldum?

21. (2%)

- a) Hvaða frumur valda frumuónæmi? _____
- b) Hvar myndast þær? _____
- c) Hvar þroskast þær? _____
- d) Vörn gegn hvers konar sjúkdómum eru þær? _____

22. (5%)

Paraðu saman með því að setja rétt með því að setja rétt númer fyrir frama orðin í aftari dálknum

- | | |
|------------------|-----------------------|
| 1. Gall. | ___ Gulbússtýrihormón |
| 2. Þrombín. | ___ Munnvatnskirtlar |
| 3. Stafir. | ___ Nýrnaþylki |
| 4. Noradrenalín. | ___ Kólesteról |
| 5. Asetílkólín. | ___ Sjónpurpuri |
| 6. Amílasi. | ___ Driftaugar |
| 7. Egglos. | ___ Amínósýrur |
| 8. Hnykill | ___ Seftaugar |
| 9. Síun. | ___ Miðtaugakerfi |
| 10. Þvagefni | ___ Blóðstorknun |