

LOL203 – 14pt.

Vorönn 2008

Fimmtuginn 15. maí

kl. 8:30 – 10:30

Nemandi: _____

Kennitala: _____

Prófið er sett upp sem 100 atriði á alls 11 bls.
Vægi hvers prófbáttar er gefið innan sviga.
Lesið vel spurningar áður en þið svarið.
Verið stuttur og gagnorð. Vandíð frágang

Vægi lokaprófs 60%

Vægi vetrareinkunnar 40%

Lokaeinkunn _____

1. hluti: Krossaspurningar (28). Svaraðu með því að setja X framán við rétt svar. Aðeins einn möguleiki kemur til greina í hverri spurningu.

Hvaða blóðkorn breytast í macrophaga í vefjum?

- neutrophilar (ósæknar kornfrumum)
- basophililar (basasæknar kornfrumum)
- monocytar (einkirningar)
- lymphocytar (eitolfrumur)

Blóðflögur

- eru fleiri en rauð blóðkorn
- stuðla að blóðstorknun
- myndast í eitlum
- flytja næringarefni

Hvaða fullyrðing er röng?

- 45% blóðs er blóðvökvi
- 8% líkamsþyngdar er blóð
- pH gildi blóðs er 7.35-7.45
- blóð er 38°C heitt

P-takki í hjartarafriti sýnir

- afskautun gátta
- endurskautun gátta
- afskautun slegla (hvolfa)
- endurskautun slegla (hvolfa)

Blóð streymir til aorta frá

- atrium dxt.
- atrium sin.
- ventriculus dxt.
- ventriculus sin.

Hvað fyllyrðing um slagæðar er röng?

- þykkasta lagið er tunica media
- í þeim er blóðþrýstingur hár
- þær flytja alltaf blóð frá hjarta
- þær flytja alltaf súrefnisríkt blóð

Hjartalokur

- eru úr vöðvavef
- hindra streymi blóðs úr gáttum til slegla
- hindra streymi blóðs milli hægri og vinstri hjartahluta
- lokast þegar þrýstingum í sleglum er hærra en í gáttum

Efnasamsetning vessa líkist mest

- innanfrumuvökva
- utanfrumuvökva
- blóðvökva
- liðvökva

Ductus lymphaticus dxt. tekur m.a. við vessa frá

- hægri handlegg
- cisterna chyli
- öllum líkama neðan þindar
- vinstri líkama ofan þindar

Hvert eftirfarandi telst til sértækra varna líkamans

- tár
- saltsýra
- slímhimnur
- mótefni

Það loft sem situr eftir í lungum eftir venjulega útöndun heitir

- loftleif
- dautt rúm
- viðbótarloft
- varaloft

Raddböndin eru staðsett í

- trachea
- pharynx
- larynx
- fauces

Stjórnstöðvar öndunar eru í

- mænukylfu og brú
- mænukylfu eingöngu
- lungum
- undirstúku

Hvað eru fullorðinstennurnar margar?

- 28
- 30
- 32
- 34

Hvaða líffæri telst til aukalíffæra meltingar?

- vélinda
- lifur
- ristill
- endaparmur

Ileum tæmist í

- coecum
- colon transversum
- jejunum
- colon descendens

Innsta lag í vegg meltingarvegar (næst meltingarholi) heitir tunica

- muscularis
- submucosa
- mucosa
- serosa

Hvaða næringarefni frásogast um vessakerfið?

- kolvetni
- prótein
- fita
- kjarnsýrur

Hvaða efni er endursogað að fullu í nýrum?

- þvagefni
- sölt
- glúkósi
- vatn

Renín frá nýrum

- myndast þegar blóðþrýstingur hækkar
- eykur myndun rauðra blóðkorna
- eykur útskilnað á salti
- umbreytir angíótensíni I í angíótensín II

Kalíumjónir (K^+)

- eru aðal jónir innanfrumuvökvans
- eru nauðsynlegar við myndun taugaboða
- í miklum styrk geta valdið bjúg
- eru nauðsynlegar við blóðstorknun

Sertoli frumur

- mynda testósterón
- taka þátt í þroska sáðfrumna
- eru utan um eggbúið
- mynda estrógen

Skyndileg aukning í styrkur LH og estrógens

- veldur egglosi
- veldur blæðingum
- verður þegar egg frjóvgast
- er sjaldgæft

Sá hluti legs sem liggur að leggöngum heitir

- cervix
- fundus
- corpus
- cauda

Hvað af eftirfarandi er ekki hluti af penis?

- corpus spongiosum
- glans
- scrotum
- urethra

Myndun testósteróns stjórnast af

- scrotum
- heiladingli
- eistum
- penis

Úr útlagi (ectoderm) fósturvísis þroskast

- taugakerfi
- bein og vöðvar
- meltingarvegur
- þekja (epithelium)

Í þungunarprófi er leitað eftir hormóninu

- () estrógen
- () FSH
- () LH
- () hCG

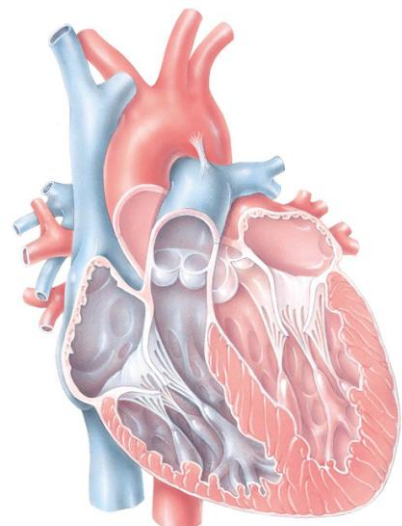
2. Hringrásar- vessa- og ónæmiskerfi (20)

a) Rauð blóðkorn. Gerðu grein fyrir myndun þeirra og fjölda, byggingu og starfsemi, lífitíma og eyðingu (5)

b) Ef gat kemur á æð fer ákveðið ferli í gang sem stuðlar að stöðvun blæðinga (hemostasis). Lýstu því nánar. (2)

c) Myndin sýnir breiðskorið hjarta og tengdar æðar. Merktu inn á myndina eftirfarandi : (4)

- A: septum cordis
- B: atrium sinister
- C: vena cava superior
- D: truncus brachiocephalicus
- E: ventriculus dexter
- F: arcus aorta
- G: valva bicuspidalis
- H: valva tricuspidalis



d) Gerðu grein fyrir því hvernig blóðþrýstingi er stjórnað af ósjálfráða taugakerfinu (5)

e) Hvað er mótefnavaki (antigen)? (2)

f) Hver er munurinn á frummiðluðu og mótefnamiðluðu ónæmi? (2)

3. Öndun (10)

a) Merktu inn á myndina eftirfarandi hluta: (3)

A: pleurae parietalis

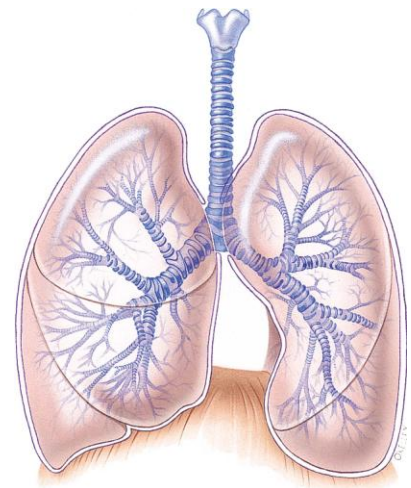
B: larynx

C: trachea

D: bronchus principalis sinister

E: diaphragma

F: bronchioli



b) Við aukna áreynslu súrnar blóð (pH lækkar). Af hverju? (2)

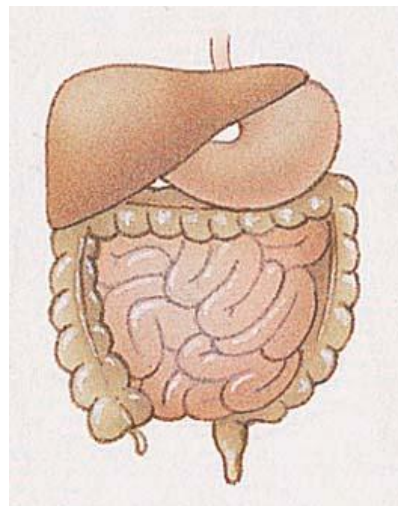
c) Lýstu byggingu og hlutverki lungnablaðra? (3)

d) Hvaða hlutverki gegnir barkakýlið? Nefndu tvennt. (2)

4. Melting (12)

a) Merktu inn á myndina (3)

- A: rectum
- B: hepar
- C: esophagus
- D: colon ascendens
- E: gaster
- F: coecum



b) Hvaða hlutverki gegnir ristillinn í meltingu? (2)

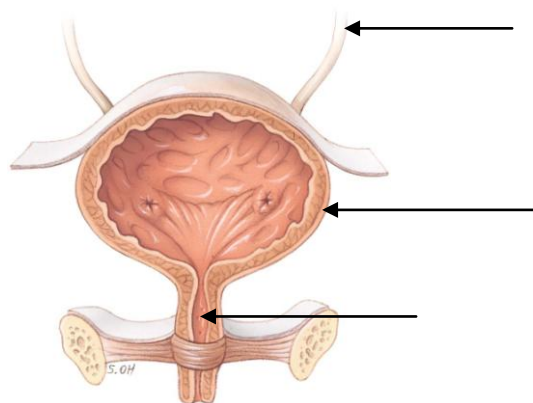
c) Gerðu grein fyrir byggingu einnar þarmatotu (gjarnan með teikningu). Hvert er hlutverk smáþarma í meltingu? (4)

d) Tengdu saman hægri og vinstri dálk (3)

- a. Amylasi () meltingarhormón sem maginn myndar
- b. Gastrín () sundrar próteinum
- c. Saltsýra () drepur bakteríur
- d. Lípasi () myndast í lifur
- e. Pepsín () sundrar fitu í fríar fitusýrur og glýceról
- f. Gall () sundrar mjölva

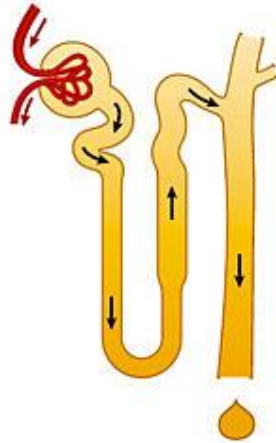
5. Þvagkerfið og vökva-saltvægi (12)

a) Hvað heita auðkenndu hlutarnir? (1 stig fyrir latneskt heiti eða 0.5 fyrir íslenskt) (3)



b) Þvagmyndun gerist í þrem meginþrepum. Útskýrðu það stuttlega (3)

c) Merktu inn á myndina helstu hluta nýrungsins (3)



d) Útskýrðu hvaða áhrif hormónið ADH hefur á magn og samsetningu þvags (3)

© 2006 John Wiley & Sons

6. Æxlunarkerfi (12)

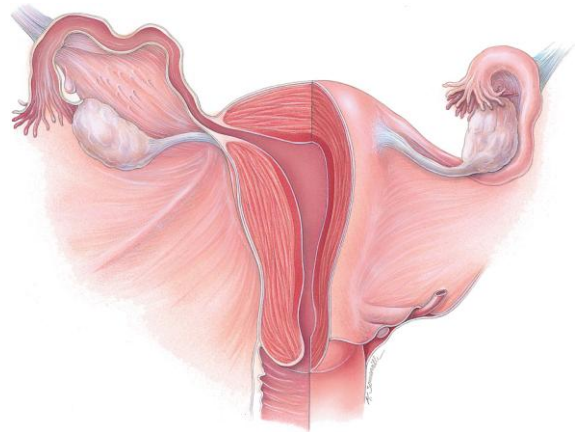
a) Rektu leið sáðfrumu frá myndunarstað og út úr líkamanum (3)

b) Lýstu byggingu sáðfrumu (2)

c) Útskýrðu hugtökin eggbú og gulbú . (4)

d) Myndin sýnir æxlunarkerfi kvenna. Merktu inn á hvar eftirfarandi á sér stað (þú þarft ekki að nafngreina staðina):
(3)

- A: fósturvísir tekur sér bólfestu
- B: frjóvgun eggs
- C: þroskun eggs



7. Fósturþroski (6)

a) Hver er munurinn á mórúlu og blastúlu (3)

b) Hvaða æðar eru í naflastreng, hvert er hver um sig að flytja blóð og hvernig er súrefnisinnihald blóðsins sem um þær streymir? (3)