

INTERN PRØVE
ANATOMI, FYSIOLOGI OG BIOKEMI
S07V
D. 19. juni 2007 kl. 09.00 – 13.00

ANATOMI OG FYSIOLOGI

Opgave 1 Den menneskelige organisme er opbygget af celler, der er omgivet af en tynd hinde, cellemembranen.

a. Beskriv opbygningen af cellemembranen.

Transport gennem cellemembranen kan foregå ved forskellige transportmetoder:

1. diffusion
2. osmose
3. pumper
4. endo- og exocytose

b. Gør rede for tre af disse transportmetoder.

(8 point)

Opgave 2 Hjertet

a. Der ønskes en præcis angivelse af hjertes placering i kroppen.

b. Hjerteslaget startes af et strømstød, en impuls, som udbredes gennem hjertets ledningssystem.

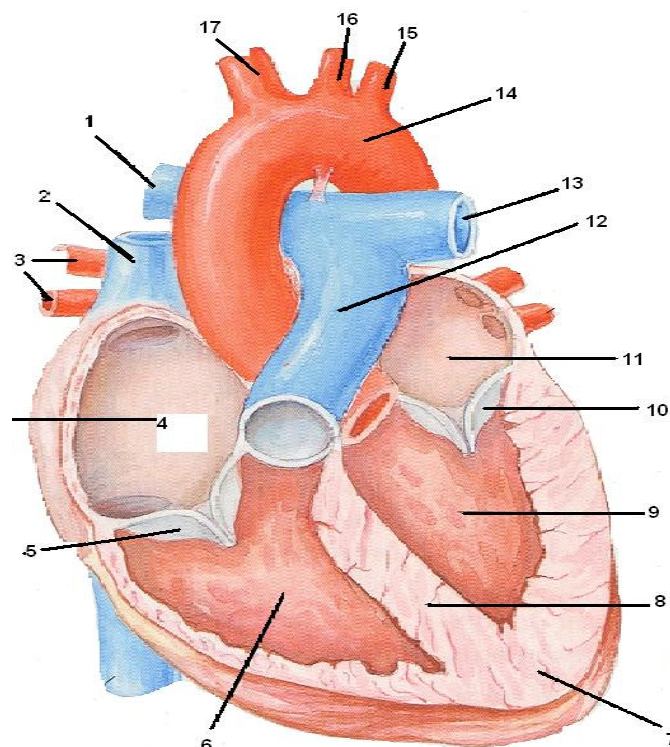
Gør rede for hjertets ledningssystem.

c. Figuren viser et gennemskåret hjerte.

Navngiv de 17 strukturer som stregerne viser hen til på figuren. Både danske og latinske navne.

Benyt svararket!

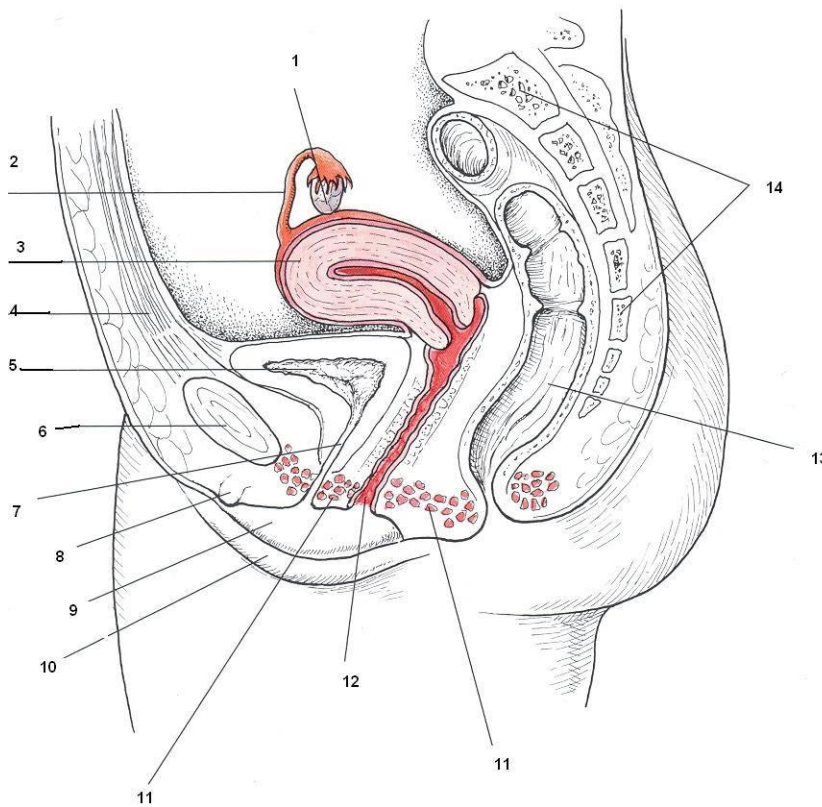
(15 point)



- Opgave 3 Lungerne er placeret i thorax.
- Beskriv lungernes anatomiske opbygning og redegør for hvordan gasudveksling i lungerne finder sted.
 - Hvor findes respirationscentret?
Kemoreceptorer registrerer blodets indhold af forskellige stoffer, disse informationer sendes til respirationscentret.
 - Hvilke tre stoffer får respirationcentret information om?
 - Hvilket af disse stoffer er respirationcentret mest følsom over for?
- (10 point)
- Opgave 4 Fra hypofysens forlap frigives 7 hormoner til blodbanen.
- Nævn de 7 hormoner.
 - Gør rede for 4 af hormonernes funktion.
- (12 point)
- Opgave 5 Triglycerider er det mest almindelige fedt i vores mad.
- Gør rede for nedbrydningen og optagelsen af fedtstof.
 - Hvilken funktion har hormonerne sekretin og cholecystokinin=CCK?
- (10 point)
- Opgave 6 Synapsen er det sted, hvor impulser overføres fra et neuron til en anden celle.
- Gør rede for hvorledes en impuls overføres i den kemiske synapse.
 - Hvad er elektriske synapser, og hvor findes de?
- (10 point)
- Opgave 7 Nyrerne danner urin.
- Beskriv nyrernes placering i kroppen.
 - Beskriv nyrernes makroskopiske opbygning, som den ses ved et længdesnit af nyrerne.
 - Beskriv opbygningen af et nefron.
- (10 point)

- Opgave 8 Figuren viser et sagittalsnit gennem nederste del af kvindekroppen.
- a. Navngiv de 14 strukturer, der er markeret på figuren.
(bemærk, at der er to af nr. 11) Både danske og latinske navne ønskes.
Benyt svararket!
- b. Hvilken funktion har østradiol (østrogen) og progesteron hos kvinden?

(10 point)



BIOKEMI

Opgave 1

Kulhydrater er inddelt efter størrelse i monosakkarider, oligosakkarider (herunder disakkarider) og polysakkarider.

- a. Nævn 2 vigtige monosakkarider
- b. Nævn 2 vigtige disakkarider
- c. Nævn 2 vigtige polysakkarider

(6 point)

Opgave 2

Enzymer er stoffer, der katalyserer processer. Flere forhold har betydning for enzymernes reaktionshastighed, og ændres forholdene, ændres også enzymernes effektivitet.

- a. Forklar hvilke forhold der har betydning for enzymers reaktionshastighed.

(4 point)

Opgave 3

Kroppens ligevægt er afhængig af mængden af syrer og baser.

- a. Hvad er karakteristisk for en syre?. Giv et eksempel.
- b. Hvad er karakteristisk for en base? Giv et eksempel.
- c. Hvad er den vigtigste base i vores krop?

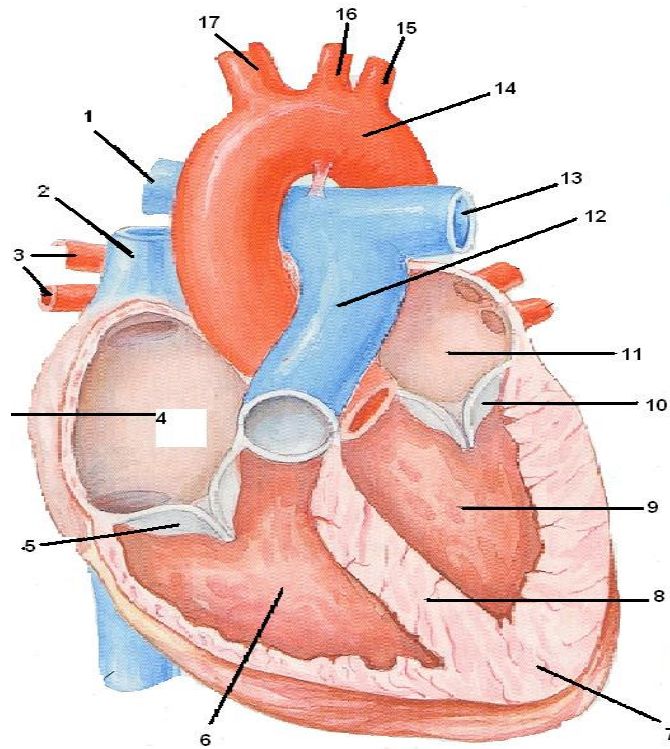
(5 point)

SVARARK

Studienr.: _____

Opgave 2 Hjertet

c) Figuren viser et gennemskåret hjerte.
Navngiv de 17 strukturer som stregerne viser hen til på figuren.
Både danske og latinske navne.



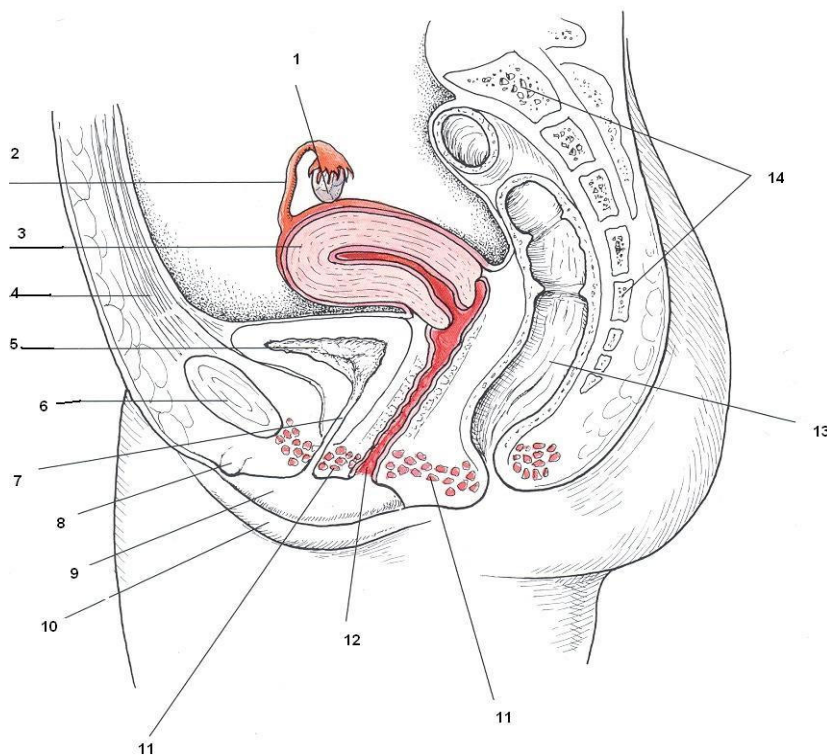
- 1. _____
- 2. _____
- 3. _____
- 4. _____
- 5. _____
- 6. _____
- 7. _____
- 8. _____
- 9. _____

- 10. _____
- 11. _____
- 12. _____
- 13. _____
- 14. _____
- 15. _____
- 16. _____
- 17. _____

SVARARK

Studienr.: _____

- Opgave 8 Figuren viser et sagittalsnit gennem nederste del af kvindekroppen.
- a. Navngiv de 14 strukturer, der er markeret på figuren.
(bemærk, at der er to af nr. 11) Både danske og latinske navne ønskes.



- | | | | |
|----|-------|-----|-------|
| 1. | _____ | 10. | _____ |
| 2. | _____ | 11. | _____ |
| 3. | _____ | 11. | _____ |
| 4. | _____ | 12. | _____ |
| 5. | _____ | 13. | _____ |
| 6. | _____ | 14. | _____ |
| 7. | _____ | | |
| 8. | _____ | | |
| 9. | _____ | | |