

**INTERN PRØVE
NATURVIDENSKAB**

**ANATOMI / FYSIOLOGI
BIOKEMI**

**Den 7 juni 2004
Kl. 09.00 - 13.00**

ANATOMI OG FYSIOLOGI

Opgave 1.

Blodets tryk er meget lavt i venerne og blodet strømmer derfor langsomt. Redegør for hvorledes blodet drives gennem venesystemet og ind til hjertet.

(7 point)

Opgave 2.

Trombocytter (blodplader) er en celletype i blodet.

- a) Hvor dannes trombocytter?
- b) Beskriv hvordan denne dannelse sker.
- c) Nævn hvilken kompliceret proces trombocytterne indgår i.

(5 point)

Opgave 3.

Pulmones (lungerne) rumfang ændres under respiration. Redegør for de ændringer der sker med lungevolumen under hhv. inspiration og expiration.

(6 point)

Opgave 4.

For protein ønskes en redegørelse for:

- a) Hvilke afsnit af fordøjelseskanalen, der er involveret i den enzymatiske fordøjelse
- b) Hvilke enzymer, der er involveret i processen
- c) Hvor absorptionen foregår

(8 point)

Opgave 5.

Beskriv nyrenes udseende og placering i kroppen. Beskriv herefter nyrenes makroskopiske opbygning, gerne ved hjælp af en figur, der viser et længdesnit af en nyre.

(10 point)

Opgave 6.

Medulla spinalis (rygmarven) er en del af centralnervesystemet. Beskriv, gerne med en figur, de strukturer man kan se ved et tværsnit af medulla spinalis. Herunder skal indgå fordelingen de sensoriske og motoriske nervebaner samt angivelse af spinalnervernes rødder og grene.

(8 point)

Opgave 7.

I kroppen dannes mange forskellige hormoner. Et af dem er somatotropin.

- a. Hvor er somatotropins produktionssted?
- b. Hvilken virkning har somatotropin?
- c. Beskriv reguleringen af hormonproduktionen. Beskriv gerne ud fra en tegning.

(7 point)

Opgave 8.

Uterus (livmoderen) er en del af kvindens genitalia interna.

- a. Beskriv livmoderens anatomiske opbygning.
- b. Beskriv den histologiske opbygning af livmodervæggen.
- c. Nævn livmoderens funktioner.

(9 point)

Opgave 9.

Skriv på figuren såvel det latinske som det danske navn for de 15 markerede knogler.

(15 point)

Opgave 10.

Snit gennem bulbus oculi (øjeæblet), der viser øjets opbygning. Sæt latinsk e navne på de 10 streger ved tegningen.

(10 point)

BIOKEMI

Opgave 1.

Forklar hvad der forstås ved:

Monosakkarider
Disakkarider
Polysakkarider

Desuden skal du give mindst et eksempel på alle tre grupper, samt nævne hvilke grundstoffer der indgår i de nævnte grupper.

(8 point)

Opgave 2.

Hvorledes defineres en syre, giv eksempler på syrer
Hvorledes defineres en base, giv eksempler på baser

(2 point)

Opgave 3.

Gør kort rede for opbygningen af DNA-molekylet

(5 point)