



## **Sygeplejerskeuddannelsen Aalborg**

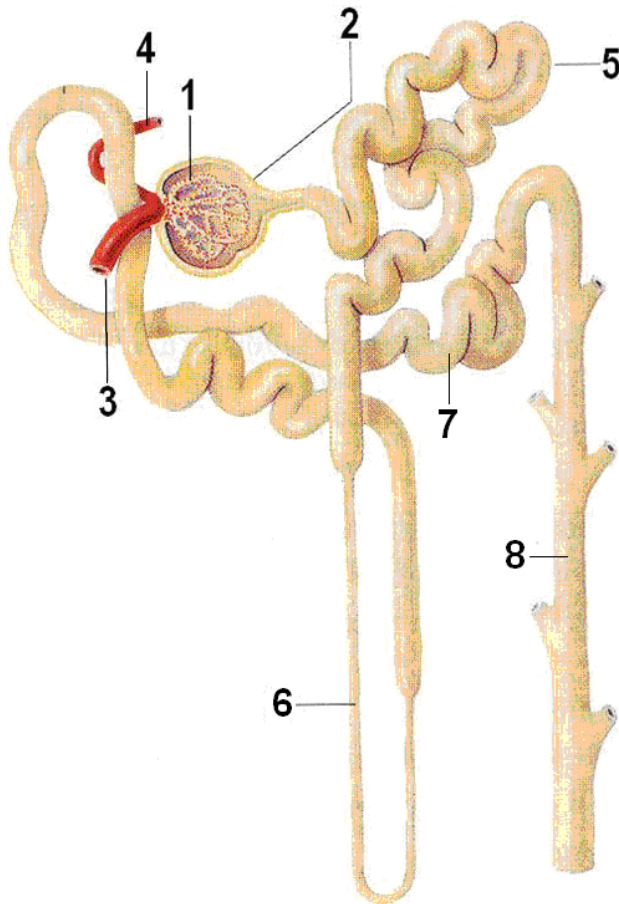
### **EKSTERN PRØVE ANATOMI, FYSIOLOGI OG GENETIK**

**Dato: 19. august 2009**

**Kl. 09.00 – 12.00**

### Opgave 1 – Nefronets anatomi

- A. Opskriv figurens numre og angiv ud for hvert nummer det danske **eller** det latinske navn på strukturerne 1-8.



(8 point)

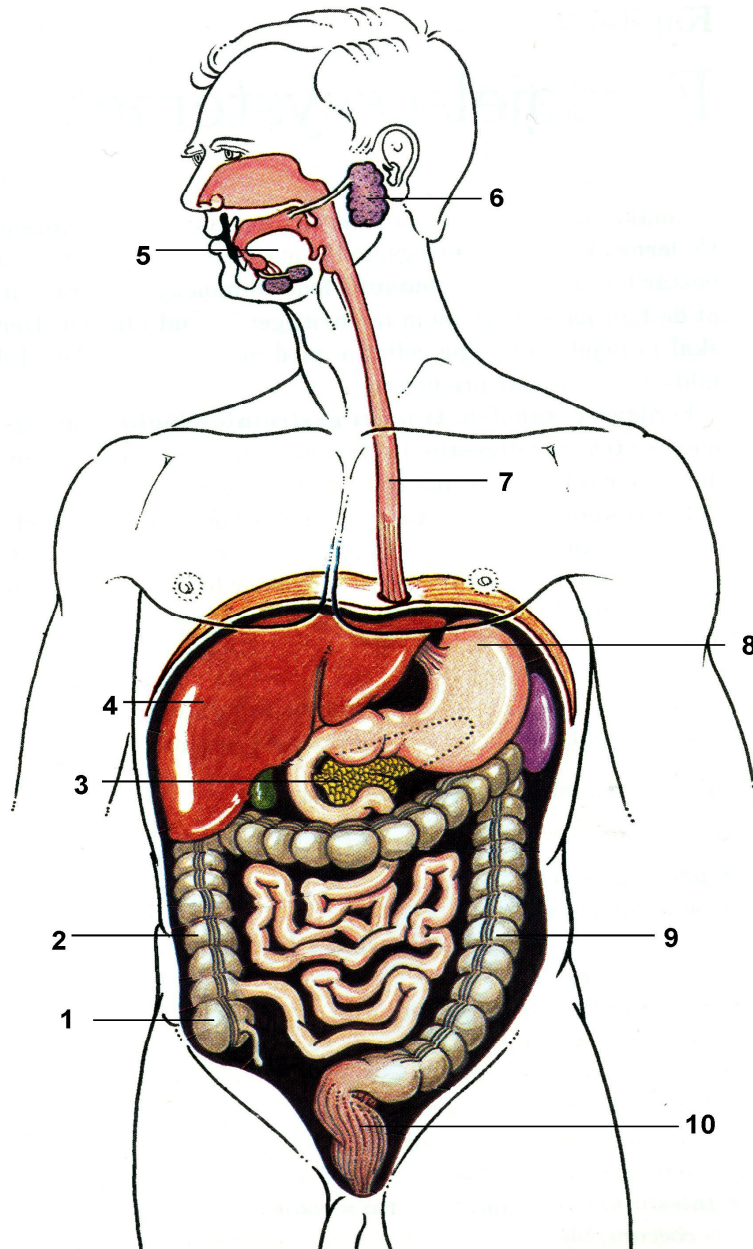
### Opgave 2 – Nyrernes fysiologi

- A. Hvorledes benævnes de tre overordnede processer i urindannelsen?  
B. Redegør for disse tre processer, og anfør hvor de foregår i nefronet.

(18 point)

### Opgave 3 Fordøjelseskanalens anatomi

- A. Opskriv figurens numre og angiv ud for hvert nummer det danske **og** det latinske navn på strukturerne 1-10.



(10 point)

### Opgave 4 – Fordøjelse (tyndtarm og og portåresystemet)

- Beskriv den anatomiske opbygning af tyndtarmen og dennes slimhinde.
- Redegør for hvordan denne opbygning er med til at sikre en effektiv absorption af næringsstoffer.
- Giv en anatomisk beskrivelse af tarmkanalens portåresystem og redegør for det fysiologiske formål med denne opbygning.

(19 point)

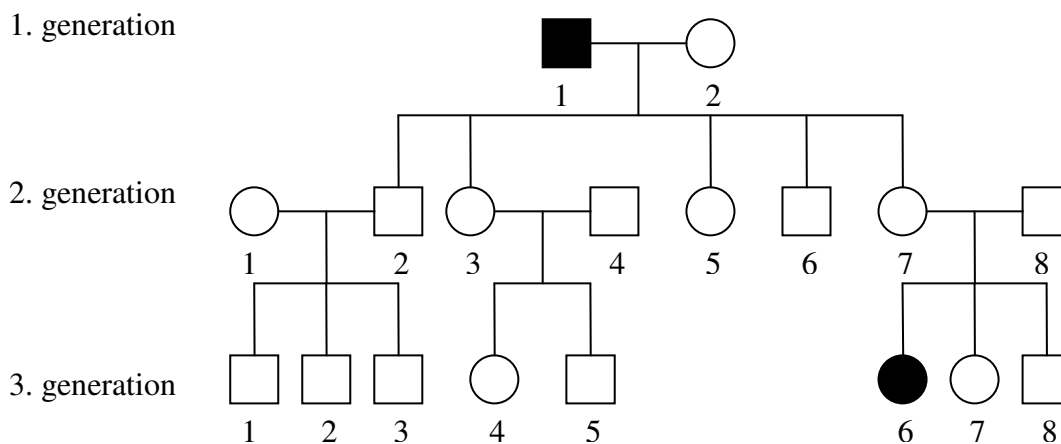
### Opgave 5 – Kroppens endokrine kirtler og hormoner

- Nævn navnene på 6 endokrine kirtler.
- Hvad forstås ved et hormon?
- Hvilke to hormoner danner pancreas?
- Forklar disse to hormoners virkning.

(22 point)

### Opgave 6 – Nedarvning af en monogen sygdom

Stamtavlen nedenfor viser en monogen arvelig sygdom, hvor personer med sorte symboler har sygdommen.

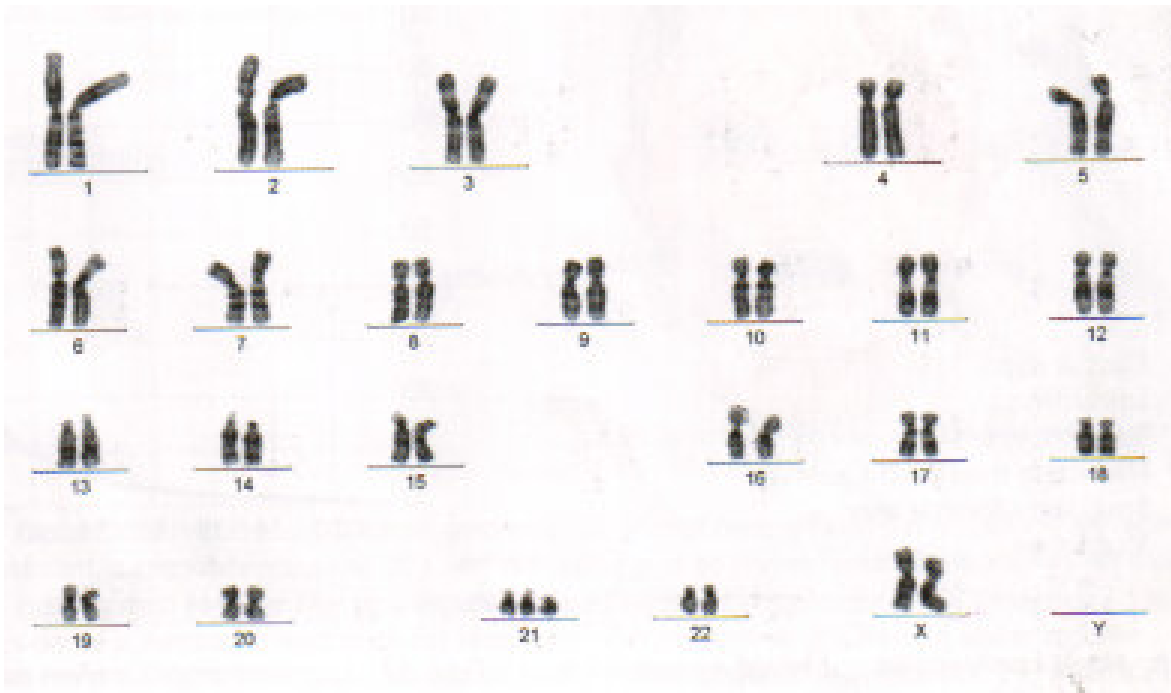


Giv en analyse af stamtavlen. I analysen skal der svares på følgende spørgsmål, **alle svar skal begrundes.**

- Hvilken type arvegang er der tale om?
  - Autosomal dominant arvegang
  - Autosomal recessiv arvegang
  - Kønsbunden arvegang
- Genotyperne:
  - Hvad er genotypen for nr. 1 i første generation?
  - Hvad er de mulige genotyper for nr. 2 i første generation?
  - Hvad er genotypen for nr. 7 og 8 i anden generation?
  - Hvad er genotypen for nr. 6 i tredje generation?
- Parret der udgøres af nr. 7 og 8 i anden generation planlægger at få endnu et barn, hvad er risikoen for at deres kommende barn arver sygdommen?
- Hvilken sygdom kan der være tale om? - nævn et eksempel.

(13 point)

### Opgave 7 - Karyotype



Ovenstående viser karyotypen fra et menneske der har en kromosomfejl.

- Er der tale om en mand eller en kvinde?
- Hvilken kromosomfejl er der tale om og hvad kaldes denne sygdom?
- Hvad skyldes denne kromosomfejl/afvigelse?

(10 point)