

**Sygeplejerskeuddannelsen
Aalborg**

**EKSTERN PRØVE
ANATOMI, FYSIOLOGI OG GENETIK
MODUL 3
S08V/S08V
D. 27. august 2010 kl. 9.00 – 12.00**

Opgave 1 Mavesækken, ventriculus (18 point)

- a. Nævn ventriculus' funktioner
- b. Mavemunden, cardia er en sphincter. Hvad forstås ved en sphincter og hvad er cardias funktion?
- c. Hvad er navnet på de kirtelceller i mavesækken, som danner saltsyre?
- d. Beskriv funktionen af saltsyre
- e. Hormonet gastrin dannes i mavesækken, beskriv hormonets funktion.

Opgave 2 Nyrernes fysiologi. (20 point)

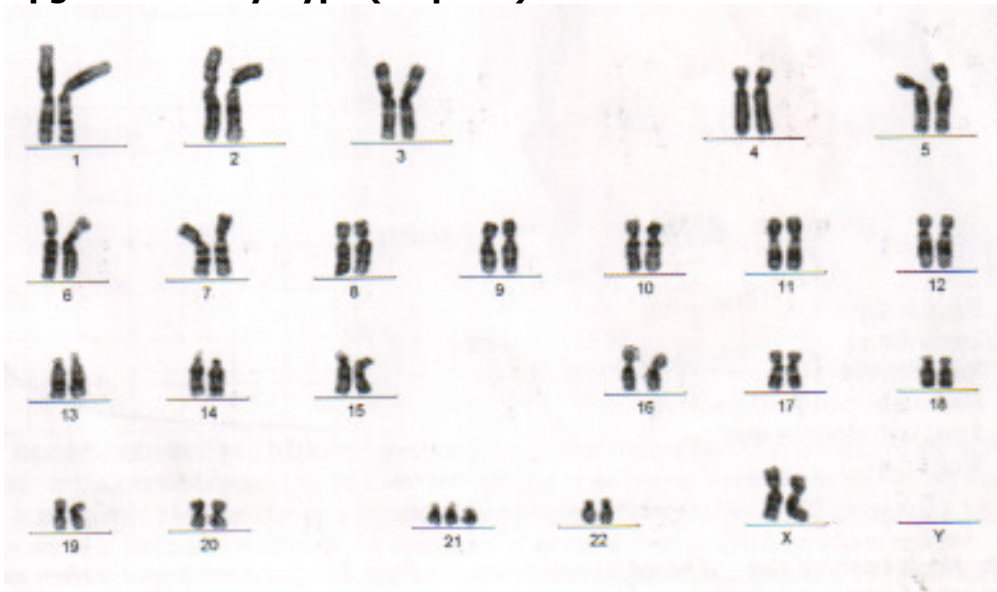
- a. Hvorledes benævnes de tre overordnede processer i urindannelsen?
- b. Redegør for disse tre processer, og anfør hvor de foregår i nefronet.

Opgave 3 Genetik – et gens sygdom (8 point)

En mand og kvinde venter sammen et barn, begge personer er raske. Det viser sig efter fødslen, at barnet lider af cystisk fibrose, en genetisk fejl i et bestemt gen. Sygdommen nedarves autosomt recessivt.

- a. Hvad hentyder begrebet "autosomt" til?
- b. Er forældrene homozygot eller heterozygot med hensyn til cystisk fibrose gen? Svaret skal begrundes.
- c. Manden og kvinden får senere et barn til. Hvad er risikoen for at dette barn også får cystisk fibrose? Svaret skal begrundes.

Opgave 4 Karyotype (10 point)



Ovenstående viser karyotype fra et menneske, der har en kromosomfejl.

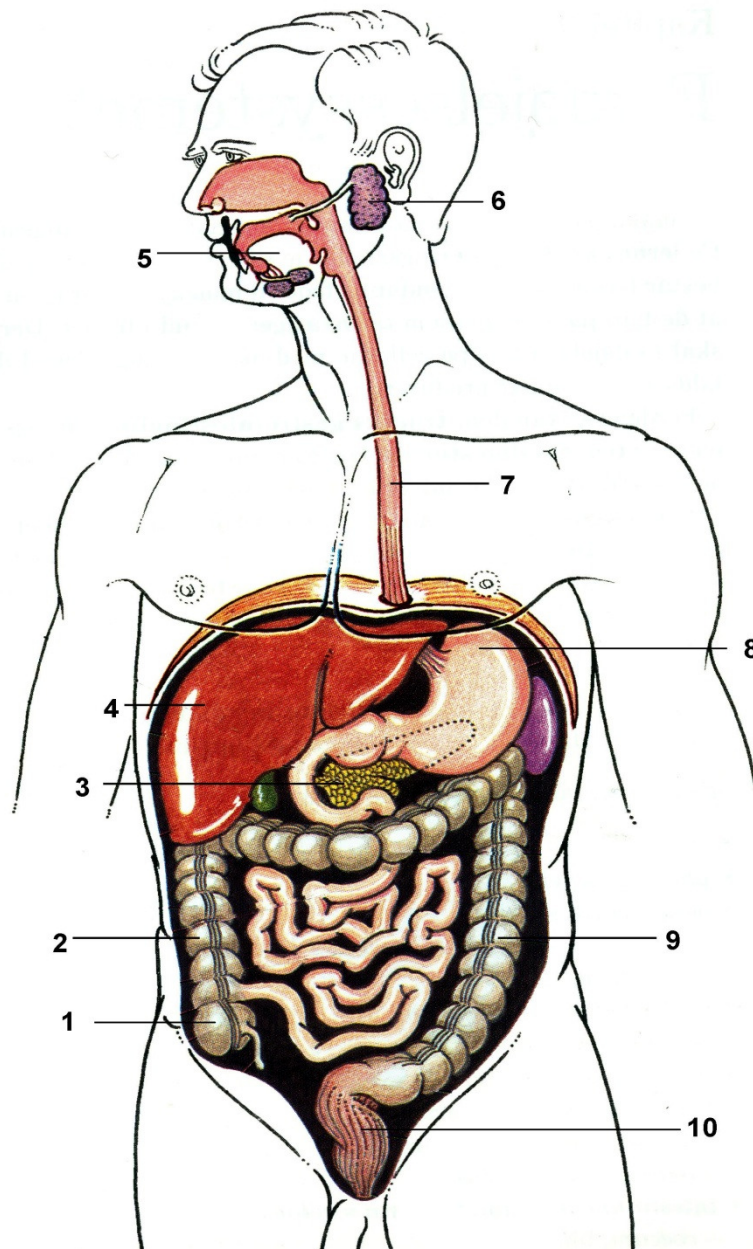
- A. Er der tale om en mand eller en kvinde?
- B. Hvilken kromosomfejl er der tale om, og hvad kaldes denne sygdom?
- C. Hvad skyldes denne kromosomfejl/afvigelse?

Opgave 5 Kroppens endokrine kirtler og hormoner (22 point)

- A. Nævn de latinske navne på 6 endokrine kirtler.
- B. Hvad forstås ved et hormon?
- C. Nævn navnene på de to hormoner, der dannes i pancreas og som deltager i blodsukkerregulering
- D. Forklar disse to hormoners virkning.

Opgave 6 Fordøjelseskanalen (12 point)

- A. Opskriv figurens numre og angiv ud for hvert nummer det danske **og** det latinske navn på strukturerne 1-10
- B. Beskriv hvorledes proteiner nedbrydes og optages i fordøjelseskanalen.



Opgave 7 Nefronet (10 point)

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

