

**Sygeplejerskeuddannelsen
Aalborg**

**Intern teoretisk prøve i
Sygepleje, anatomi og fysiologi samt
biokemi og biofysik**

Modul 1

S14S

Dato: 30.10.2014 Kl. 9.00 – 11.00

9 opgaver i Sygepleje
4 opgaver i Anatomi og fysiologi
3 opgaver i Biokemi

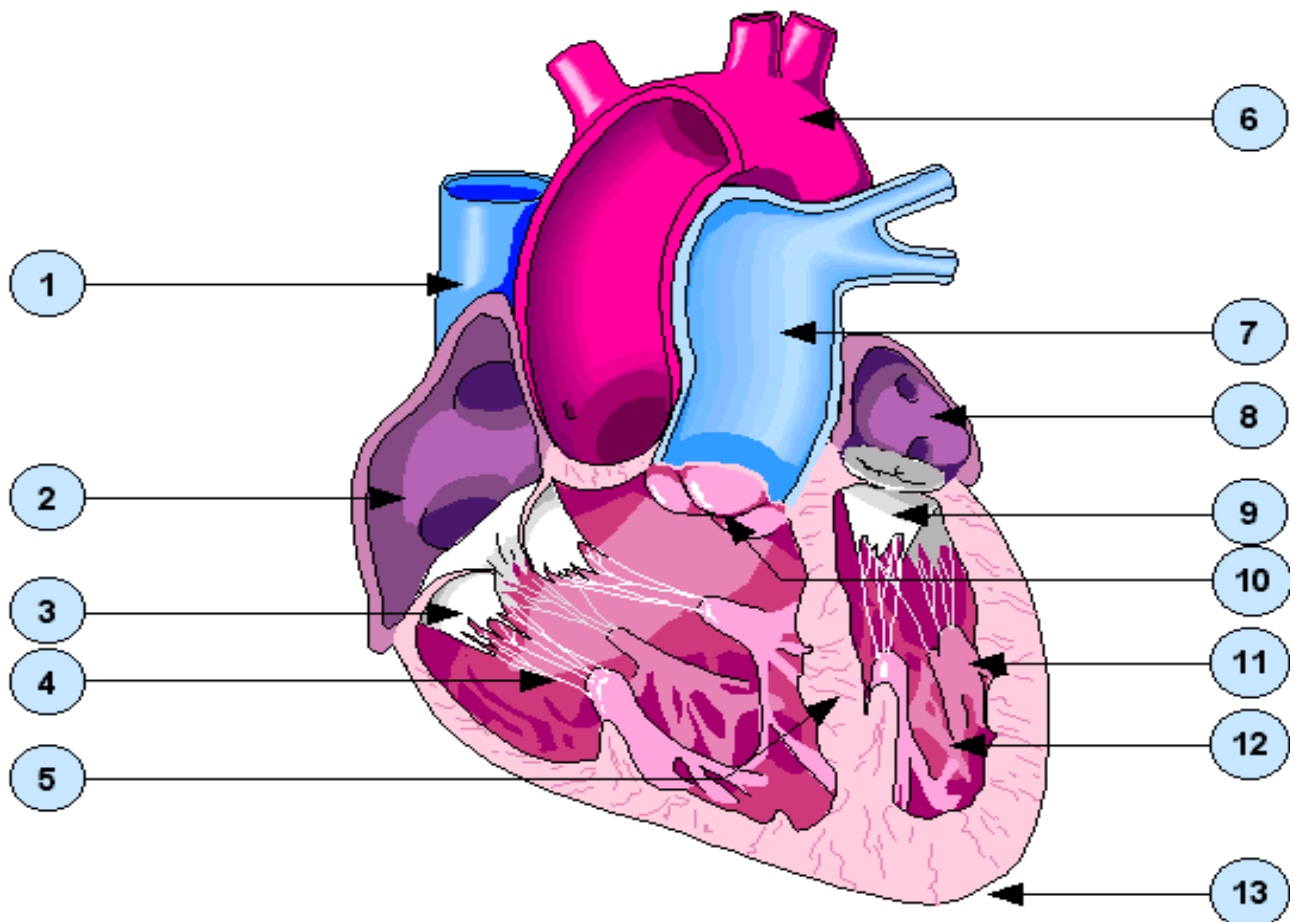
ANATOMI OG FYSIOLOGI

Opgave 1 Cellen (10 point)

Beskriv cellens opbygning. Heri skal indgå en beskrivelse af cellemembran, cellekerne og 3 vigtige organeller.

Opgave 2 Hjertet (12 point)

Nedenstående figur viser et gennemskåret hjerte.



- Hvad hedder de nummererede strukturer på latin og dansk?
- To af hjertets fire klapper kaldes med en fællesbetegnelse for semilunærklapper. Den ene klap er vist på ovenstående figur. Hvad hedder den anden semilunærklap på latin, og hvor findes den?
- Forklar hvad alle hjerteklappernes funktioner er.
- For hvert hjerteslag høres to lyde med meget kort tidsinterval. Disse lyde kaldes 1. og 2. hjertelyd. Gør rede for hvorledes disse hjertelyde opstår.

Opgave 3 Lunger (9 point)

Respirationsorganernes opgave er at optage ilt og udskille kuldioxid.

- a) Hvor findes respirationscentret?
- b) Hvad er navnet på de to vigtigste respirationsmuskler?
- c) Hvilke oplysninger får respirationscentret fra kemoreceptorer?
- d) Gør rede for hvorledes CO₂ transporteres i blodet?

Opgave 4 Kredsløbet (4 point)

- a) Beskriv hvad der forstås ved hjertets minutvolumen.
- b) Beskriv de to faktorer, som er bestemmende for hjertets minutvolumen.

BIOKEMI

Opgave 1 (4 point)

- a) Hvad er en ionbinding? Giv et eksempel
- b) Hvad er en covalent binding? Giv et eksempel

Opgave 2 (3 point)

Beskriv opbygningen af DNA

Opgave 3 (8 point) Blodet

- a) Hvor stor er blodvolumen hos en voksen person?
- b) Nævn de tre typer af blodceller på latin
- c) Hæmostasen, standsning af blødning omfatter tre processer:
 - 1) Trombocytssammenklumpning
 - 2) Karkontraktion
 - 3) Koageldannelse

Gør rede for hvorledes disse tre processer medvirker til standsning af blødning.