

**Sygeplejerskeuddannelsen
Aalborg**

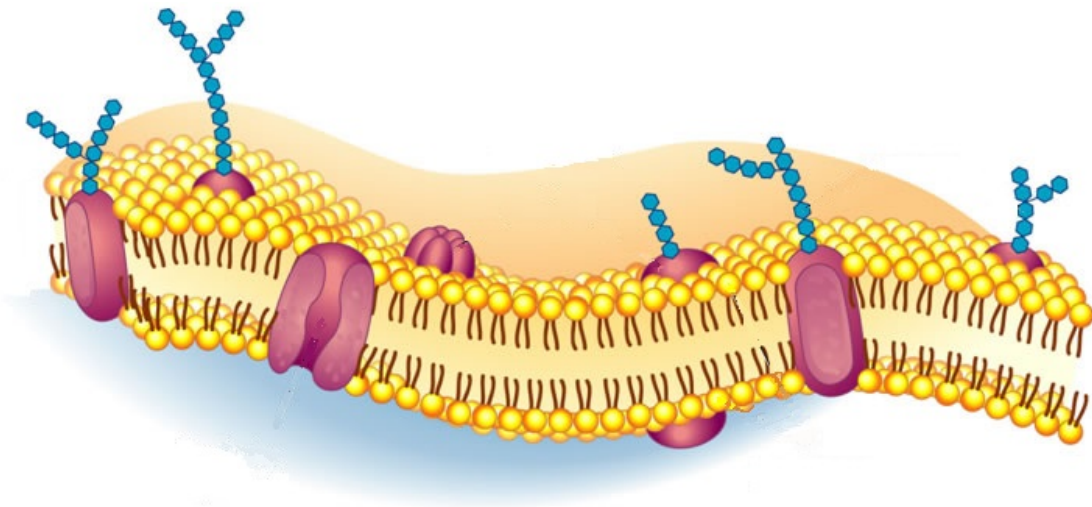
**Intern teoretisk prøve i
Sygepleje, anatomi og fysiologi samt
biokemi og biofysik
Modul 1**

Dato:

x opgaver i Sygepleje
5 opgaver i Anatomi og fysiologi
2 opgaver i Biokemi

ANATOMI OG FYSIOLOGI

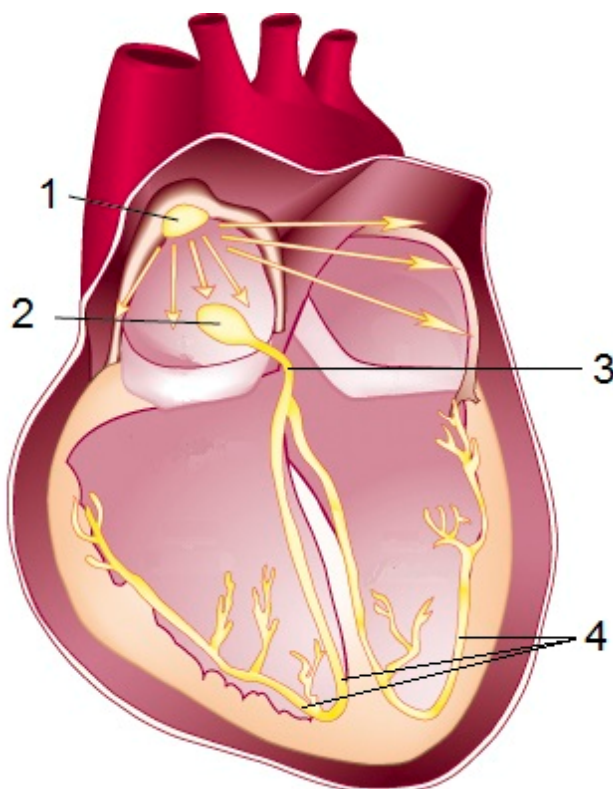
Opgave 1 Cellemembranen (10 point)



- Beskriv cellemembranens opbygning gerne med udgangspunkt i ovenstående figur
- Redegør for hvorfor cellemembranen er semipermeabel, d.v.s. tillader passage af nogle stoffer og ikke af andre
- Beskriv funktionen af receptorer
- Beskriv funktionen af gap junctions og nævn et eksempel på hvor der forekommer gap junctions i kroppen



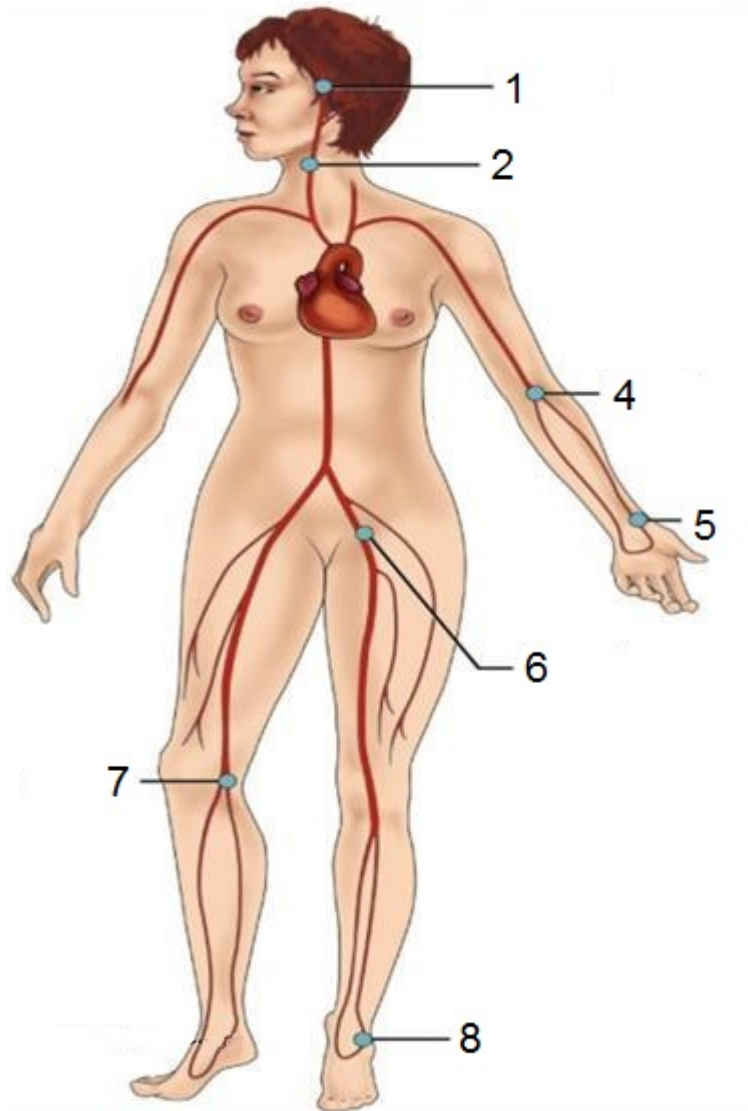
Opgave 2 Hjertets impulsledningssystem (6 point)



- Nævn navnene på de markerede strukturer 1 - 4

- b. Beskriv funktionen af strukturen markeret med nummer 1
- c. Beskriv funktionen af strukturen markeret med nummer 2

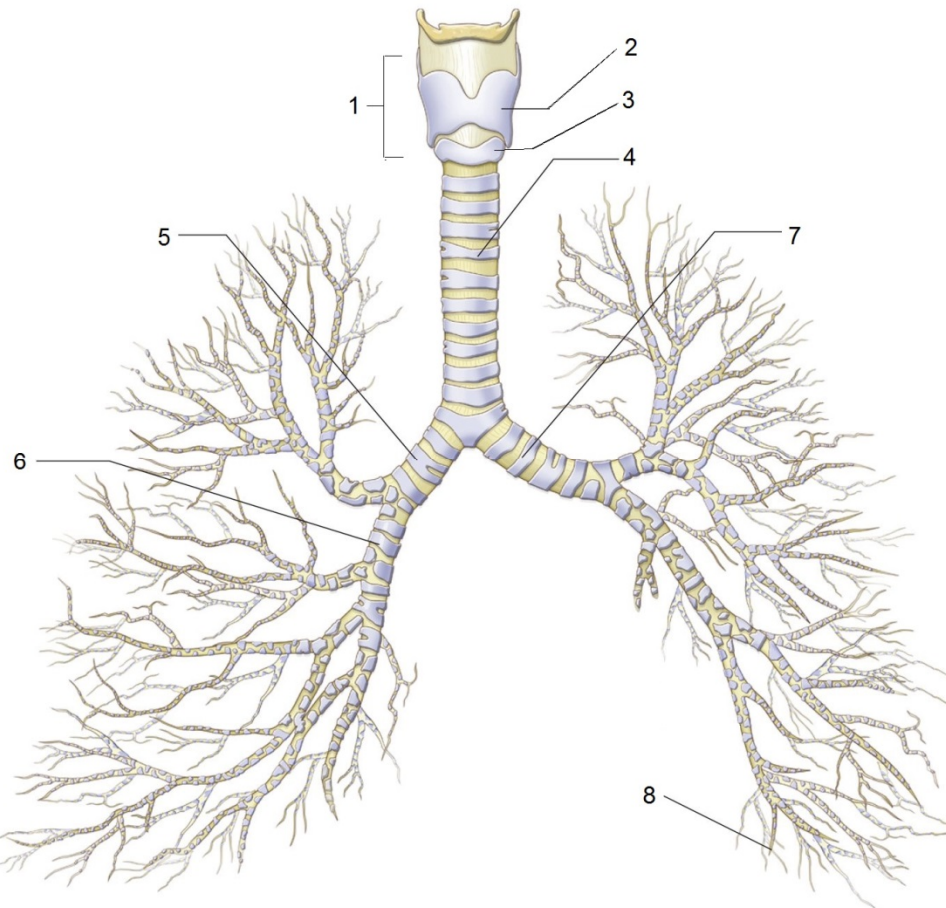
Opgave 3 Kredsløbet (6 point)



På ovenstående figur er arterier, hvor pulsen kan palperes (mærkes), markeret

- a. Nævn navnene på de markerede arterier 1-8
- b. Beskriv hvorfor pulsen opstår

Opgave 4 Respirationsorganerne (9 point)



- Nævn de latinske og danske betegnelser for de markerede strukturer 1- 5 og 7. For struktur nummer 6 og 8 skal kun en betegnelse nævnes..
- Beskriv funktionerne af struktur nummer 1
- Redegør for funktionen af respirationsepitel

Opgave 5 Gastransport (4 point)

Beskriv hvordan CO₂ transporteres i blodet

BIOKEMI

Opgave 1 Erythrocytter (10 point)



Erythrocytter er røde, bikonkave og kerneløse celler

- Beskriv to fordele ved erythrocytternes særlige facon

Erythrocytternes røde farve skyldes, at de er tæt pakket med hæmoglobinmolekyler.

- Beskriv opbygningen af hæmoglobinmolekylet og beskriv dets funktioner
- Beskriv de konsekvenser det har for erythrocytten at den mangler en kerne
- Nævn navnet på det hormon der regulerer erythrocytdannelse
- Nævn hvor ovennævnte hormon dannes

Opgave 2 Enzymer (5 point)

- Beskriv hvad der forstås ved et enzym
- Beskriv sammenhængen mellem enzymaktivitet og pH
- Nævn to eksempler på faktorer, udover pH, som påvirker enzymaktivitet