

EKSAMENSOPPGAVE

Emne: IRBIO11015 / Fysiologi, anatomi og histologi

Lærer/telefon: Trine Eker Christoffersen,

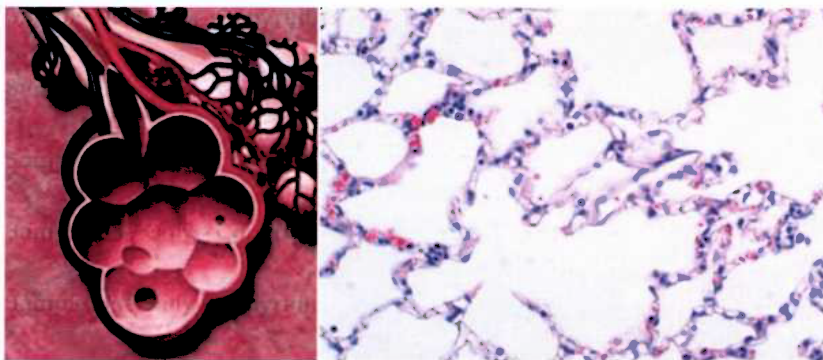
| | | |
|---|-------------------------------|---------------------------|
| Grupper: 15BIO og 15BIO-Y | Dato: 20.11.2015 | Tid: 9:00-13:00 |
| Antall oppgavesider: 2 | Antall vedleggsider: 0 | |
| Sensurfrist til studentene: 11.12.2015 | | |
| Hjelpemidler: Ingen | | |
| KANDIDATEN MÅ SELV KONTROLLERE AT OPPGAVESETTET ER FULLSTENDIG | | |

Oppgave 1:

- a) Angi de fem hovedtypene vev i menneskekroppen og minst en celletype fra hver kategori.
- b) Tegn et tverrsnitt av huden og underhuden. Angi hvilke typer vev som inngår i de ulike lagene. Inkluder og beskriv minst tre elementer man kan finne i slike hudsnitt.

I hvilket lag avsettes fargen til tatoveringer? Hvorfor?

- c) Hvilke type celler og vev danner veggen i alveolene?



Oppgave 2:

- a) Beskriv hjertets oppbygning. Bruk en enkel skisse i din besvarelse.
- b) Beskriv hvordan de elektriske impulsene (aksjonspotensialer) dannes og spres i hjertet.
- c) Under ventilasjon inngår prosessene inspirasjon (innånding) og ekspirasjon (utånding). Beskriv hva som skjer under inspirasjon og ekspirasjon.

Oppgave 3:

- a) Forklar forskjellen mellom endokrine og eksokrine kjertler.
- b) Endokrine kjertler er organisert i 3 hovedakser. Hvilke? Lag en skisse over den vanligste måten hormonestresjonen reguleres. Beskriv hva som skjer.
- c) Sammenlign vannløselige med fettløselige hormoner.

Oppgave 4:

- a) Nefronet er nyrens funksjonelle enhet. Beskriv nefronets ulike funksjoner i produksjonen av urin.
- b) Det fettløselige hormonet aldosteron påvirker blodvolumet og diuresen. Gjør rede for aktivering, utskillelse, transport i blodet og målcellevirkning (cellerespons).
- c) Gi en kort beskrivelse (maks tre setninger) av følgende
 - Hemostase
 - Intestinale krypter
 - Membranpotensial