

**HIØ-AVDELING FOR HELSE- OG SOSIALFAG
SYKEPLEIERUTDANNINGEN
NY EKSAMEN I EMNE HSSPL10214 - ANATOMI, FYSIOLOGI,
BIOKJEMI OG MIKROBIOLOGI 09.06.2016
KL. 09.00-13.00, 4 TIMER, KULL 2015, HELTID**

**OBS: Oppgavearket leveres ikke inn. Alle svar føres på gjennomslagsark.
Settet består av fire oppgaver. Ingen hjelpemidler er tillatt!**

OPPGAVE 1. (25 %)

- a. Beskriv hjertets oppbygning. Bruk en enkel skisse. Hva heter blodårene som leder blodet inn og ut av hjertet?
- b. Gjør rede for hvordan blodet strømmer gjennom hjertet.
- c. Gjør rede for forventet tilpasset sirkulasjon ved moderat fysisk aktivitet.

OPPGAVE 2. (25 %)

- a. Beskriv oppbyggingen av et virus og hvordan virus formerer seg.
- b. Gjør rede for den cellulære immunreaksjon. Bruk et virus som eksempel.
- c. Gjør rede for pubertetsutviklingen av mannen.

OPPGAVE 3. (25 %)

- a. Beskriv oppbygning av luftveiene. Bruk også enkle skisser.
- b. Gjør rede for inspirasjon (innånding) og normal ekspirasjon.
- c. Beskriv hvordan energi omsettes fra glukose til å danne ATP.

OPPGAVE 4. (25 %)

- a. Nevn de ulike fordøyelsesorganene og lage en enkel skisse som viser plassering av fordøyelsesorganene i kroppen.
- b. Gjør rede for fordøyelsen av proteiner.
- c. Beskriv de ulike prosessene fra et gen kodes til det dannes et protein.

Lykke til!

Sensurfall er onsdag 30.juni 2016.