

## EKSAMENSOPPGAVE

**Emne: IRBIO11015 Fysiologi, anatomi og histologi**

**Lærer/telefon: Trine Eker Christoffersen**

<b>Grupper: 15HBIO/BIOY</b>	<b>Dato: 30. mars 2016</b>	<b>Tid: 9:00-13:00</b>
<b>Antall oppgavesider: 2</b>	<b>Antall vedleggsider: 0</b>	
<b>Sensurfrist til studentene: 20. april 2016</b>		
<b>Hjelpemidler: Ingen</b>		
<b>KANDIDATEN MÅ SELV KONTROLLERE AT OPPGAVESETTET ER FULLSTENDIG</b>		

### Oppgave 1

- a. Tegn en nervecelle (nevron) og sett navn på de ulike delene. Forklar hva myelin (-skjede) er og hvilken funksjon det har.
- b. Synapser er viktige i forbindelse med overføring av nervesignaler. En nevromuskulær synapse ligger mellom en motorisk nervecelle og en skjelettmuskelcelle. Gjør rede for signaloverføringen i denne synapsen.
- c. Lag en oversikt over de ulike delene av det sentrale nervesystem og det perifere nervesystem. Bruk gjerne skisse.

### Oppgave 2

- a. Nevn de ulike delene av fordøyelseskanalen. Bruk en skisse i besvarelsen. Vis hvor spyttkjertler, lever og pankreas (bukspyttkjertel) er plassert og hvor de tømmer sine sekreter inn i fordøyelseskanalen.
- b. Beskriv hvordan karbohydrater brytes ned i fordøyelseskanalen. Legg vekt på hvilke sekreter og enzymer som bidrar i nedbrytingsprosessen og hvor nedbrytingen skjer.
- c. Når glukose absorberes fra tarmen til blodet, vil glukosekonsentrasjonen i blodet stige noe. Gjør rede for hvordan hormonet insulin regulerer blodets glukosekonsentrasjon.

### Oppgave 3

- a. Beskriv begrepene diastole og systole i hjerterytmen.
- b. Beskriv hva som menes med hjertets minuttvolum.
- c. Hvor i kroppen er preparatet nedenfor hentet fra? Gi en grundig mikroanatomisk beskrivelse av denne strukturen.

