

Institutt for biologi

Eksamensoppgave i BI1006 Dyrenes struktur og funksjon

Faglig kontakt under eksamen: Tor Jørgen Almaas

Tlf.: 94875083

Eksamensdato: 14.12 2017

Eksamenstid (fra-til): 9 - 13

Hjelpemiddelkode/Tillatte hjelpemidler: Ingen

Annen informasjon:

Målform/språk: Bokmål

Antall sider (uten forside): 2

Antall sider vedlegg: 1

Informasjon om trykking av eksamensoppgave

Originalen er:

1-sidig 2-sidig

sort/hvit farger

skal ha flervalgskjema

Kontrollert av:

Dato Sign

Eksamensoppgave BI1006 14.12 2017

Oppgavene 1-4 teller likt.

Oppgave 1 (Husk å skrive på kandidatnummer på vedlegget)

- a) Sett navn på de anatomiske strukturene i vedlegg 1. Figur a (hjerte til pattedyr) har pekere men ikke figur b. I figur b (hjerte til beinfisk) må du selv forbinde strukturenes plassering og navn med en peker.
- b) Forklar hvordan oksygen (O_2) og karbondioksid (CO_2) fraktes i blodet. Tegn oksygenbindingskurven og forklar bakgrunnen for formen på kurven. Hva er Bohr-effekten? Hvor i kroppen finner denne sted og på hvilken måte er den fordelaktig?

Oppgave 2

Beskriv den hormonelle utviklingen av en stress respons.

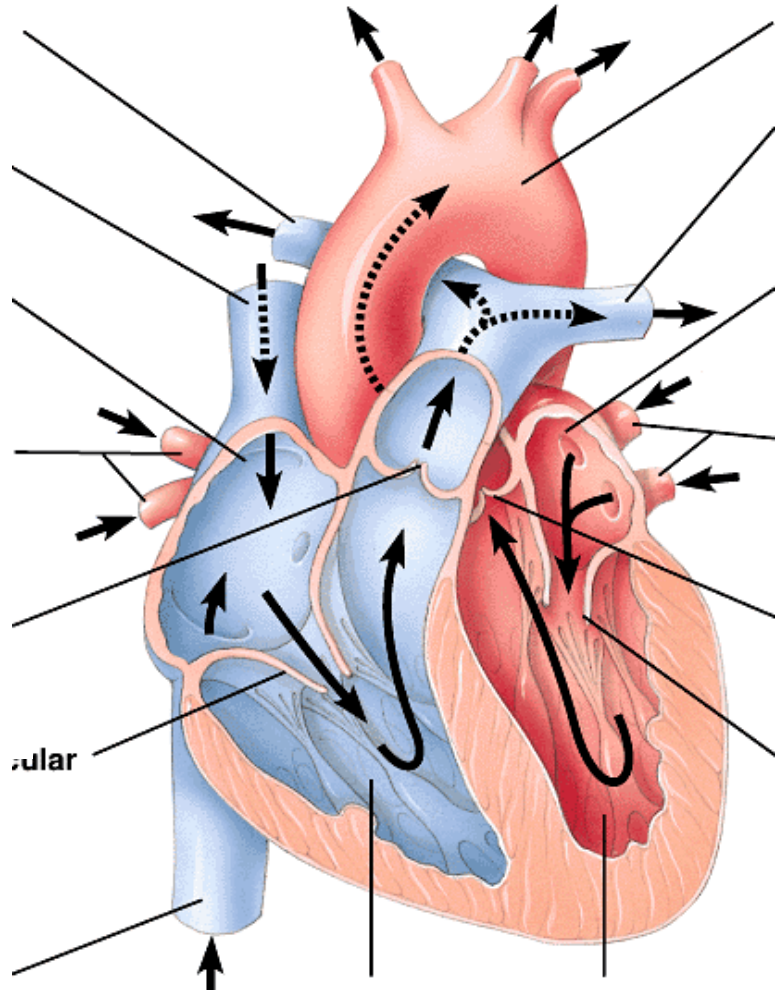
Oppgave 3.

- a) Bruk figur og beskriv hvordan nervecellen opprettholder hvilepotensialet.
- b) Bruk figur og beskriv summering av postsynaptiske potensialer.
- c) Sammenlign impulsledningen i et myelinisert axon og i et umyelinisert axon.

Oppgave 4

Tegn en graf som viser sammenhengen mellom omgivelsestemperatur og metabolsk rate og bruk den til å forklare hvordan homeotherme/endothemer dyr regulerer kroppstemperaturen 'fysisk' og 'kjemisk'. Kom inn på viktige tilpasninger som påvirker hvordan dyr avgir eller holder på varme, samt hvordan de kan øke (eller senke) metabolsk varmeproduksjon.

a)



b)

