



Høgskolen i Telemark

Kandidat nummer: _____

EKSAMEN

4012 BIOLOGI OG MILJØ II

5.06.2009

Tid: 9-12 (3 timer)

Målform: Bokmål

Sidetal: 2 (ikke inkludert forsiden)

Hjelphemiddel: Ingen

Merknader: Alle hovedoppgavene (1-3) teller likt.

Vedlegg: Ingen

Eksamensresultata blir offentliggjort på nettet, via Arena høgskole. I tillegg finn du eksamensresultatlister på utsida av eksamenskontoret, men da treng du kandidatnummeret ditt, så du bør notere dette på ein lapp og legge den i lommeboka.



Avdeling for allmennvitakaplege fag,

Oppgave 1.

- a) Hva sier den optimale furasjeringsmodellen ("optimal foraging model")? Illustrer med et eksempel.
- b) Hva menes med "feromoner"? Illustrer med et eksempel.
- c) Hva menes med "sosial læring"? Illustrer med to eksempler.

Oppgave 2.

- a) Dyr kan kategoriseres inn i ulike grupper ut fra både morfologiske trekk og utviklingsprosess. Basert på karakteristikkene nedenfor, sett inn det som kjennetegner dyrerekkene (a) nesledyr (Cnidaria), (b) ribbemaneter (Ctenophora), (c) flatormer (Platyhelminthes), (d) rundormer (Nematoda), (e) bløtdyr (Mollusca), (f) leddormer (Annelida), (g) leddyrr (Arthropoda), (h) pigghuder (Echinodermata), og (i) virveldyr (Vertebrata).

1. SYMMETRI

- Radiær symmetrisk
Bilateral symmetrisk

2. KROPPSVEV

- Diploblastisk
Triploblastisk

3. KROPPSHULE

- Acoelomate
Pseudocoelomate
Coelomate

4. UTVIKLING

- Protostom utvikling
Deuterostom utvikling

b) Forklar *kort* hva som menes med de ulike begrepene under de fire hovedpunktene i oppgave 1.

c) Forklar hva som menes med at et økosystem er et åpent, selvforsynt og selvregulerende system, og nevn de *fem* lovene som definerer et økosystem.

Oppgave 3.

- a) Nevn viktige årsaker til dannelse av havstrømmer.
- b) Hva menes med begrepet siktedypt? Nevn faktorer som har stor betydning for siktedyptet.
- c) Gjør greie for soneringen av makrovegetasjonen i littoralsonen i innsjøer. Nevn eksempel på arter som tilhører de fem økologiske gruppene.
- d) Beskriv (gjerne med figur) livssyklusen til hjuldyr (Rotatoria).