



EKSAMENSOPPGAVE I BIO-1003

Eksamen i : Bio-1003, Botanikk
Eksamensdato : 13. desember 2006
Tid : 09.00 - 13.00
Sted : Åsgårdveien 9
Tillatte hjelpemidler : Ingen

Oppgavesettet er på 1 side ekskl. forside

Kontaktperson under eksamen: Geir Arnesen, 77644406/91700155

Oppgave 1

A. Hvor finnes de fleste brunalgene i verden og hvor (i hvilke soner) dominerer brunalgene langs kysten utenfor Tromsø?

B. Beskriv livssyklus for tare (*Laminaria*).

C. Diatomeer, dinoflagellater og svepeflagellater (=Haptophytes) er 3 vanlige grupper i planteplanktonet. Når i vekstsesongen er de dominerende i kystvannet utenfor Norge? Diatomeene har et spesielt vekstkrav som gjør at de tidvis dominerer. Hvilket krav?

Oppgave 2

A. Beskriv rekken stilksporesoppene (Basidiomycota) med vekt på morfologi og livssyklus.

B. Sopp inngår i viktige symbiotiske forbindelser med fotosyntetiserende organismer (alger eller karplanter). Beskriv et slikt forhold; gjør rede for fordeler og ulemper for de partene som inngår, bruk gjerne eksempler og tegninger.

Oppgave 3

A. Nevn de tre rekkene (phyla) av moser som finnes.

B. Beskriv en generell livssyklus for moser. Hva er prinsipielt forskjellig ved mosenes livssyklus sammenlignet med alle andre livssykluser som involverer generasjonsveksling.

C. Mosene har trekk ved sin livssyklus og fysiologiske funksjon som gjør at de taper konkurransen med karplanter i mange habitater. Forklar kort hva dette går ut på. Diskuter hvorfor moser på tross av sine begrensninger har høy diversitet i våre områder (over 1100 arter i Norge).

Oppgave 4

Beskriv én evolusjonært sett opprinnelig, og én avansert familie innen dekkfrøede (Angiospermer). Du kan velge blant både enfrøbladete (Monocotyledon) og ekte tofrøbladete (Eudicotyledon), men angi hvilken av disse to gruppene familien du beskriver tilhører. Legg vekt på blomstermorfologi, oppbygningen av fruktknute, frukttype og de stadiene i livssyklusen som involverer transport mellom individer.