



**EKSAMENSOPPGAVE I  
BI 1002 – FAUNISTIKK OG FLORISTIKK I NORSKE ØKOSYSTEM**

**Faglig kontakt under eksamen: Sigurd Einum (faunistikk), 73590564, mobil 95235054**

**Bente Graae (floristikk), 73596033, mobil +46703940009**

**Eksamensdato: 04.06.2013**

**Eksamenstid: 4t**

**Studiepoeng: : Deleksamen 1 av 2 i et kurs med 15 studiepoeng**

**Tillatte hjelpemidler: Ingen**

**Antall sider: 2**

**Sensurdato: 29.08.2013**

---

**OPPGAVENE ER VEKTET LIKT**

---

**OBS! HUSK Å SKILLE FAUNISTIKK OG FLORISTIKK, START OPPGAVE 3 PÅ NYTT ARK****Oppgave 1**

Sopp (Fungi) er en spennende og mangfoldig organismegruppe.

- a) Til hvilket domene tilhører sopp? Vi har også andre domener, hvilke organismer finner vi der?
- b) Plasser sopp i livets tre og vis deres slektskap i forhold til bl.a. dyr, planter og ulike protistgrupper.
- c) Hvilke fem avdelinger (phyla) har vi av sopp, og til hvilken avdeling hører de fleste lav?
- d) Hvilke organismer kan en lav bestå av og hva gjør de ulike organismene for laven?
- e) Vi deler lav inn i tre hovedgrupper ut i fra morfologiske trekk og hvordan de vokser, hva er navnet på disse, gi eksempel på to arter fra hver gruppe.
- f) Hva er et heteromert og homiomert lavthallus, tegn og forklar.

**Oppgave 2**

- a) Beskriv minst 3 karakteristika for frøplanter som moser ikke har.
- b) Tegn en tidslinje og plasser med ca. tidsangivelse når moser, nakenfrøete, karsporeplanter og dekkfrøete har oppstått. Hvilket av disse nevnte fylumer har flest arter i verden?
- c) Tegn blomsten til en dekkfrøet plante og marker kronblader, arr, griffel, pollenbærer, beger, frukt-knute og ovules. Beskriv funksjonene til de enkelte deler.
- d) Nevn noen typer tilpasninger til interaksjoner med dyr som man tror har hatt betydning for diversiteten til dekkfrøete planter.

**Oppgave 3**

Svar kort på følgende oppgaver:

- a) Ved konstruksjon av fylogenetiske trær bruker man prinsippet om parsimoni. Forklar dette begrepet og illustrer med et reelt eller hypotetisk eksempel.
- b) Tegn et fylogenetisk tre som inkluderer menneske, laks, torsk, sjøstjerne, bjørk, kvithai, gråspurv, kantarell og sjimpanse (ikke inkluder andre organismer).
- c) Innen systematikken, hva er definisjonen på en monofyletisk gruppe organismer?
- d) Hvilke fellestrekk har kroppsbygningen hos embryostadiet til ryggstrengdyr som skiller dem fra andre dyr?

**Oppgave 4**

- a) Hva vil det si at et dyr er en filterspiser? Gi eksempel på noen slike.
- b) Hvordan fungerer en silplate (madreporplate). Silplater finner vi kun hos en rekke, hvilken?
- c) Forklar kort hva som menes med metamorfose, og redegjør for de to typene metamorfose vi finner hos insekter.

**OBS! HUGS Å SKILJE FAUNISTIKK OG FLORISTIKK, START OPPGÅVE 3 PÅ NYTT ARK****Oppgave 1**

Sopp (Fungi) er ei spennande og mangfoldig organismegruppe.

- a) Til kva for domene tilhøyrer sopp? Vi har og andre domener, kva for organismar finn vi der?
- b) Plasser sopp i livets tre og vis slektskapet mellom dei i forhold til bl.a. dyr, planter og ulike pro-tistgrupper.
- c) Kva for fem avdelinger (phyla) har vi av sopp, og til kva for avdeling høyrer dei fleste lav?
- d) Kva for organismar kan ein lav bestå av og kva gjer dei ulike organismane for laven?
- e) Vi deler lav inn i tre hovudgrupper ut i frå morfologiske trekk og korleis dei veks, kva er navnet på desse, gjev døme på to artar frå kvar gruppe.
- f) Kva er eit heteromert og homiomert lavthallus, teikn og gjer greie for dette.

**Oppgave 2**

- a) Gjer greie for minst 3 karakteristika for frøplanter som mosar ikkje har.
- b) Teikn ei tidslinje og plasser med ca. tidsangivelse når mosar, nakenfrøa, karsporeplanter og dekk-frøa har oppstått. Kva for eit av desse nevnte fylumer har fleist artar i verda?
- c) Teikn blomen til ei dekkfrøa plante og marker kronblad, arr, griffel, pollenbærar, beger, fruktknute og ovules. Gjer greie for funksjonane til dei enkelte delane.
- d) Nevn nokre typar tilpasningar til interaksjoner med dyr som ein trur har hatt betydning for diversiteteten til dekkfrøa planter.

**Oppgave 3**

Svar kort på følgjande spørsmål

- a) Ved konstruksjon av fylogenetiske tre nyttar ein prinsippet om parsimoni. Forklar dette begrepet og illustrer med eit reelt eller hypotetisk døme.
- b) Teikn eit fylogenetisk tre som inkluderer menneske, laks, torsk, sjøstjerne, bjørk, kvithai, gråspurv, kantarell og sjimpanse (ikkje inkluder andre organismer).
- c) Innen systematikken, kva er definisjonen på ei monofyletisk gruppe organismer?
- d) Kva for fellestrekk har kroppsbyggnaden hjå embryostadiet til ryggstrengdyr som skil dei frå andre dyr?

**Oppgave 4**

- a) Kva vil det seie at eit dyr er ein filteretar? Gjev døme på nokre slike.
- b) Korleis fungerer ei silplate (madreporplate). Silplater finn vi kun hjå ei rekkje, kva for ei?
- c) Forklar kort kva som meinast med metamorfose, og gjer rede for dei to typane metamorfose vi finn hjå insekt.