



Høgskolen i Telemark

EKSAMEN

**4105 001
Økologi**

01.06.2011

Tid:	3 timer
Målform:	Bokmål
Sidetal:	2 (inkludert denne)
Hjelpemiddel:	Ingen
Merknader:	Ingen
Vedlegg:	Ingen

Sensuren finner du på StudentWeb.

Oppgave 1

- a) Forklar betydningen og virkningen av temperatur for planter.
- b) Gi eksempler på hvordan denne betydningen kan brukes til å forklare ulike planters utbredelsesmønstre i Norge.

Oppgave 2

Plantene produserer sin energi gjennom fotosyntese- og respirasjonsprosessene.

- a) Hva bruker plantene sin energi til?
- b) Hva er forskjellen mellom ettårige og flerårige planter når det gjelder bruken av ressurser?
- c) Hva er forskjellen mellom seksuell og aseksuell reproduksjon når det gjelder bruk av energi?

Oppgave 3

- a) Hva er forskjellen mellom økotype og fenotype hos planter? Gi eksempler.
- b) Forklar hva som er forskjellen på seksuell og aseksuell reproduksjon hos planter. Beskriv gunstige og ugunstige egenskaper til seksuell og aseksuell reproduksjon under ulike økologiske betingelser.

Oppgave 4

- a) Forklar hva som menes med "Principle of competitive exclusion" (prinsippet om ekskluderende konkurranse).
- b) Forklar hva som menes med fundamental og realisert nisje.
- c) Forklar hva som menes med "Character displacement". Hva er det som forårsaker denne prosessen?

Oppgave 5

- a) Hva menes med "Principle of Allocation" (fordelingsprinsippet), og hva er det generelle mønsteret hos dyr og planter når det gjelder antall avkom og størrelsen på avkom? Nevn eksempler.
- b) Fordelingsprinsippet er en "livshistoriestrategi" som faller inn under begrepene K- og r-selekterte arter. Hva menes med K- og r-seleksjon, og nevnt fire livshistorietrekk som kjennetegner K- og r-selekterte arter.

Oppgave 6

- a) Hvilke tre hovedmetoder kan man bruke for å estimere overlevelse i en populasjon? Forklar forskjellen mellom dem.
- b) Data fra de tre metodene ovenfor kan brukes til å lage en overlevelseskurve. Tegn og forklar tre typer overlevelseskurver (teoretiske). Gi eksempler på organismer man kan finne innenfor de ulike overlevelseskurvene.