



Høgskolen i Telemark

EKSAMEN 003

4011 BIOLOGI OG MILJØ I

28.11.2008

Tid: 0900-1200

Målform: Bokmål/Nynorsk

Sidetall: 3

Hjelpemiddel: Ingen

Merknader: Prøven teller 60% av endelig eksamenskarakter. Alle oppgavene teller likt.



Avdeling for allmennvitenskaplege fag.

Bokmål

Oppgave 1

Forklar forskjeller og likheter mellom "gametofyttgenerasjonen" hos a) en mose, b) en karsporeplante og c) en blomsterplante.

Oppgave 2

- a) Hva er en sopp?
- b) Gi eksempler på viktige økologiske funksjoner som sopper har.

Oppgave 3

- a) Hva er forskjellene på seksuell og aseksuell reproduksjon hos planter?
- b) Forklar fordeler og ulemper med de to ulike reproduksjonsmåtene.

Oppgave 4

- a) Forklar begrepene homologi og analogi.
- b) Hvorfor kan ikke analoge tilpasninger benyttes ved konstruksjon av slektskapstre?

Oppgave 5

Et krav for artsdannelse er reprodutiv isolasjon.

- a) Forklar begrepene prezygotisk og postzygotisk barriere.
- b) Gi eksempler på de to hovedtypene av barrierer.

Oppgave 6

Hvilke forutsetninger er nødvendige for at en populasjon skal være i likevekt i henhold til Hardy-Weinbergs lov?

Oppgave 7

Hvordan vil du karakterisere bakterier med hensyn på oppbygging av a) cellevegg, b) form og fasong, c) bevegelse, d) oksygenkrav og e) formering?

Oppgave 8

Forklar hva vi mener med en induktiv logikk og en induktiv slutning.

Oppgave 9

Nevn hva du mener er viktige prinsipper for forskningsetikk og forklar hvorfor.

Nynorsk

Oppgåve 1

Forklar skilnader og likskapar mellom "gametofyttgenerasjonen" hos a) ein mose, b) ei karsporeplante og c) ei blomsterplante.

Oppgåve 2

- a) Kva er ein sopp?
- b) Gi døme på viktige økologiske funksjonar som sopp har.

Oppgåve 3

- a) Kva er skilnadene på seksuell og aseksuell reproduksjon hos planter?
- b) Forklar kva for fordelar og ulemper dei to reproduksjonsmåtane har.

Oppgåve 4

- a) Forklar omgrepa homologi og analogi.
- b) Kvifor kan ikkje analoge tilpassingar nyttast ved konstruksjon av slektskapstre?

Oppgåve 5

Eit krav for danning av nye artar er reproduktiv isolasjon.

- a) Forklar omgrepa prezygotisk og postzygotisk barriere.
- b) Gi døme på dei to hovudtypane av barrierar.

Oppgåve 6

Kva for vilkår er nødvendige for at ein populasjon skal vere i likevekt med omsyn til Hardy-Weinbergs lov?

Oppgåve 7

Korleis vil du karakterisere bakteriar med omsyn til oppbygging av a) cellevegg, b) form og fasong, c) bevegelse, d) oksygenkrav og e) formeiring?

Oppgåve 8

Forklar kva vi meiner med ein induktiv logikk og ei induktiv slutning.

Oppgåve 9

Nemn kva du meiner er viktige prinsipp for forskningsetikk og forklar kvifor.