



Avdeling for allmenne fag

EKSAMEN
4011 Biologi og miljø 1
27.11.2009

Tid: K1 09.⁰⁰ – 12.⁰⁰
Målform: Bokmål/nynorsk
Sidetal: 3 med forside
Hjelpemiddel: Ingen
Merknader:
Vedlegg:

Eksamensresultata blir offentliggjort på lister med kandidatnummer, via studentweb. I tillegg finn du eksamensresultatlistar på utsida av eksamenskontoret, men da treng du kandidatnummeret ditt, så du bør notere dette på ein lapp og legge den i lommeboka.

Bokmål

- 1 Beskriv livssyklusen til en karsporeplante (bregne).

- 2a Forklar forskjellene mellom en spore, et pollenkorn og et frø.
- 2b Forklar forskjeller mellom en enfrøblada plante og en tofrøblada plante

- 3a Nevn viktige årsaker til mikroevolusjon.
- 3b Hva menes med begrepene "flaskehalseffekt" og "grunnleggereffekt" ?

- 4a Forklar begrepene allopatrisk- og sympatrisk artsdannelse.
- 4b Et krav for artsdannelse er reprodutiv isolasjon. Hva menes med prezygotisk- og postzygotisk barriere? Nevn eksempel på de to hovedtypene av barrierer.

- 5a Beskriv viktige forskjeller mellom en prokaryot- og en eukaryot celle.
- 5b Gi noen eksempel på viktige økologiske funksjoner av prokaryoter.

- 6a Hva er en protist?
- 6b Beskriv med figur hvordan en ciliat-celle er bygd opp. Bruk *Paramecium*-cellen som eksempel.

- 7a Hva er en endosymbiont?
- 7b Beskriv hvordan teorien om primær- og sekundær endosymbiose kan forklare protistenes diversitet.

- 8 Forklar forskjellene på induksjon og deduksjon. Gjør rede for hvordan disse henger sammen eller danner en syklus i den vitenskapelige metode.

- 9 Forklar kort Kuhns teori om vitenskapelige paradigmer. Trekk så fram synspunkter du mener taler for og synspunkter du mener taler mot Kuhns teori.

Nynorsk

- 1 Beskriv livssyklusen til ei karsporeplante (bregne).

- 2a Forklar skilnader mellom ei spore, eit pollenkorn og eit frø.
- 2b Forklar skilnader mellom ei enfrøblada plante og ei tofrøblada plante

- 3a Nemn viktige årsaker til mikroevolusjon.
- 3b Kva vert meint med omgrepa "flaskehalseffekt" og "grunnleggereffekt"?

- 4a Forklar omgrepa allopatrisk- og sympatrisk artsdanning.
- 4b Eit krav for danning av nye artar er reprodktiv isolasjon. Kva vert meint med prezygotisk- og postzygotisk barriere?
Gi eksempel på dei to hovedypane av barrierar.

- 5a Beskriv viktige skilnader mellom ei prokaryot- og ei eukaryot celle.
- 5b Gi nokre døme på viktige økologiske funksjonar av prokaryotar.

- 6a Kva er ein protist?
- 6b Beskriv med figur korleis ei ciliat-celle er bygd opp. Bruk *Paramecium-cella* som eksempel.

- 7a Kva er ein endosymbiont?
- 7b Beskriv korleis teorien om primær- og sekundær endosymbiose kan forklare protistane sin diversitet.

- 8 Forklar skilnadane mellom induksjon og deduksjon. Gjer greie for korleis desse heng saman eller dannar ein syklus i den vitenskaplege metode.

- 9 Forklar kort Kuhn sin teori om vitenskaplege paradigme. Trekk så fram synspunkt du meiner taler for og synspunkt du meiner taler mot Kuhn sin teori.