



EKSAMENSOPPGAVE I NAB-2005

Eksamen i : **NAB-2005**
Eksamensdato : **18.12.06**
Tid : **09.00-14.00**
Sted : **Åsgårdveien 9**
Tillatte hjelpemidler : **Ingen**

Oppgavesettet er på 1 side ekskl. forside. Oppgavesettet består av 4 oppgaver som alle skal besvares. Alle oppgavene teller likt.

Kontaktperson under eksamen: Marit Jørgensen, tlf 92867101

Oppgave 1: Jordsmonn

Som elementært komponent av DNA, RNA og proteiner er nitrogen (N) essensielt for alt liv. Beskriv, gjerne med hjelp av en figur som viser N-syklusen:

- hvordan (i hvilken form) N forekommer i jordsmonn,
- i hvilken form plantene tar opp N,
- hvordan N kan tapes fra jordsmonn,
- hvordan beitende dyr, som for eksempel reinsdyr, kan påvirke N-syklusen (spesielt jord-plante interaksjon).

Oppgave 2: Beite

- Kan du nevne noen måter beitedyr og beiting påvirker plantene og vegetasjonen?
- Plantene har to hovedstrategier for å overleve i vegetasjon som blir beitet, 1) enten å unngå å bli beitet, eller 2) toleranse overfor beiting. Diskuter hvilke typer strategier tar plantene i bruk under hver av disse hovedstrategiene for å kunne overleve og reproducere seg i beitet miljø.
- Gras er generelt beitetolerante. Kan du forklare hvorfor?

Oppgave 3: Fysiologi

- Hva kjennetegner dietten til en konsentratsелеktor sammenlignet med en grovfôrspiser, og hvilken av disse to gruppene regnes som den evolusjonært yngste?
- Tegn og beskriv fordøyelsessystemet til en drøvtygger som tilhører gruppen konsentratsелеktorer (for eksempel elg). Forklar også hva som skjer i de ulike avsnitt av fordøyelsessystemet.

Oppgave 4: Drift

Mye av beite i landbruk og reindrift skjer på utmark.

- Nevn årsaker for å ha dyr på utmarksbeite. Vis dette gjerne med eksempler.

Samtidig som at utmarksbeite har fordeler, medfører dette også at dyrene utsettes for rovdyr.

- Rovdyrtap varierer i tid og rom. For sauer i indre Troms er det ulike rovdyr som forårsaker tap. Vis hvordan dette tapet varierer utover i sesongen, i ulike habitat og med ulike predatorer, og forklar hva denne differensieringen skyldes.
- Som rådgiver, hvilket råd vil du gi til en sauebonde i indre Troms angående valg av rase, samt hvorvidt han burde differensiere hvilke individer han burde slippe ut på beite med tanke på deres livshistorie (alder, vekt, tidlig utvikling og lignende). Belys gjerne dine råd ut ifra eksempler vi har gjennomgått.