



## Høgskolen i Telemark

Avdeling for estetiske fag, folkekultur og lærerutdanning

**Bokmål**

**Dato 10. juni 2009**

**EKSAMEN i 4309 biogeografi (biogeografi 10 studiepoeng)**

**Individuell eksamen**

Rom 4-311B

Ingen hjelpemiddel er tillat.

Tid: 4 timer

Kandidaten skal svare på begge oppgavene.

### **Oppgave 1: Generell biogeografi og arktisk biogeografi**

- A. Større øyer er interessante som studieområder i biogeografien blant annet fordi de ofte har mange endemiske taxa. Hva er *endemisme* og hvilke forhold innvirker på endemismeprosenten på øyer? Gi noen eksempler på spredningsmåter hos planter og dyr som har stor betydning for hvilke arter og grupper som ofte dominerer biologiske samfunn på øyer som ligger i stor avstand fra fastlandsområder (eksempler på slike øyer kan være Mallorca, Madagaskar, Hawaii).
- B. Beskriv kort hvordan en kan avgrense arktiske områder klimatisk og botanisk. Hva er karakteristisk for arktisk klima? Skogstundraen er sonen mellom nordgrensa for kontinuerlig skog og tregrensa (tregrensa dannes av enkeltstående trær eller små klynger av trær). Beskriv skogstundraen som naturtype og forklar hvordan skogstundraen er bundet til andre økosystemer. Sykliske populasjonsendringer er vanlig hos mange dyr som lever på skogstundraen. Hvilke årsaker kan det være til slike sykliske fluktuasjoner? Gi noen eksempler på slike fluktuasjoner.
- C. *Sopp og mikroorganismer i jorda er heilt avgjørende for veksten på tundraen.* Kommenter dette utsagnet. Gi noen eksempler på fellestrekk mellom subtropisk ørken og polar ørken?

### **Oppgave 2: Middelhavsregionen og Mallorca**

- A. Øyer i Middelhavet får sitt eget lokalklima som er påvirket av øyenes areal og topografi. Beskriv kort topografien, geologien og lokalklimaet på Mallorca.
- B. Det naturlige klimakssamfunnet innenfor Middelhavsklimaet er skog av eviggrønne tre. På Mallorca finner vi i dag bare små områder med slik skog. Nevn noen typiske arter trær og busker fra denne skogstypen. *Garigue* og *maki* er viktige vegetasjonstyper i Middelhavsområdet og på Mallorca. Beskriv disse to

vegetasjonstypene og gi eksempler på viktige karakterplanter fra garigue og maki (*Garigue* er godt utviklet i Boquerdalen. *Maki* finner en i skråningen mot Puig de Santuiri og ellers i mange lavere skråninger på Mallorca).

- C. Nasjonalparken Sàlbufera er det mest kjente naturvernområdet på Mallorca, og den er et viktig fuglereservat i europeisk sammenheng. Beskriv området og nevne fuglearter som en kan vente og observere på våren i og rundt nasjonalparken. Hvorfor er det viktig å verne slike naturområder