

Institutt for (instituttnavn)

**Fakultet for lærer- og tolkeutdanning**

**Eksamensoppgave i LGU52005-A 16H Naturfag 1 5-10, emne 2 (BØG)**

**Faglig kontakt under eksamen:**

**Tlf.:** Trygve Megaard. Tlf 92038390

Trond Arnesen. Tlf 97563517

**Eksamensdato:** 15. desember 2016

**Eksamenstid (fra-til): 3 t**

**Hjelpemiddelkode/Tillatte hjelpemidler:**

Læreplanen Kunnskapsløftet, evt. utskrift av generell del og naturfagsdelen, uten notater.

**Annen informasjon:**

## Målform/språk: Bokmål

## Antall sider (uten forside): 1 s

**Antall sider vedlegg:**

|  |
| --- |
| **Informasjon om trykking av eksamensoppgave Originalen er:****1-sidig □ 2-sidig □****sort/hvit □ farger □****skal ha flervalgskjema □**  |

**Kontrollert av:**

 Dato Sign

**Biologi, økologi, geofag (BØG) NA1 5-10 emne 2**

**Oppgave 1 (15 %)**

1. Bergartene blir gjerne delt inn i avsettingsbergarter (sedimentære), størkningsbergarter (eruptive, magmatiske) og omdanningsbergarter (metamorfe). Hvordan blir de danna? Nevn noen konkrete eksempler på de forskjellige typene.

**Oppgave 2 (45 %)**

1. Vi snakker gjerne om tre *hovedtyper* jord i Norge. Hva heter de og hvordan dannes de?
2. Gjør kort greie for økologien (biotiske og abiotiske forhold) langs gradienten rabbe-leside-snøleie. Tegn ei enkel skisse og nevn også noen eksempler på arter/artsgrupper du venter å finne langs en næringsfattig variant av denne gradienten.
3. Hvorfor har en del myrplanter utvikla alternative strategier for å skaffe nitrogen, så som insektfangst (tettegras, soldogg …) eller samliv med nitrogenfikserende bakterier i rotknoller (myrbusken pors).

**Oppgave 3 (40 %)**

1. Det historiske utmarksjordbruket med bl.a. seterdrift, utmarksbeite og utmarksslått blir ofte regna som svært økologisk bærekraftig. Forklar hvorfor. Utviklinga førte til at dette utmarksjordbruket forsvant gradvis etter 1900, og etter siste krig ble det stort sett borte. Nevn noen viktige faktorer som bidro til denne utviklinga og hvordan disse påvirka økologien i gårdsdriften.
2. Bestøving (pollinering) er en svært viktig prosess i økosystemene. Hva går prosessen ut på? Gjør kort greie for de viktigste mekanismene for pollenspredning.