

# UNIVERSITETET I OSLO

## Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet

Eksamen i: BIO1200 og BIO1200A

Eksamensdag: 23. mars

Tid for eksamen: 1500 - 1800

Oppgavesettet er på 1 side

Vedlegg: inga

Lovlege hjelpemiddel: inga

*Kontroller at oppgavesettet er komplett før du tar til å svare på spørsmåla.*

*Det er 7 oppgåver som alle tel det same ved bedøminga.*

### Oppgåve 1.

Kva slags pigment finn du hos raudalgar (Divisjon Rhodophyta)? Kor mange kloroplastmembranar er det hos raudalgar? Kva kan dette fortelje oss om opphavet til raudalgane?

### Oppgåve 2.

Kva meiner med ein heteromorf diplohaplontisk livssyklus? Lag ei skisse der du bruker termar som sporofytt, spore, gametofytt, gamet og reduksjonsdeling.

### Oppgåve 3.

Korleis er flagellane til fureflagellatar (Divisjon Dinophyta) plassert? Lag ei skisse og set namn på flagellane! Kva kallest kjernen hos fureflagellatar og kvifor er den stor og synlig i levande celler?

### Oppgåve 4.

Nemn nokre karakterar som viser at kransalgane (Klasse Charophyceae) er opphav til mosar og høgre planter. Kva slags type livssyklus har kransalgane?

### Oppgåve 5.

Vi har tre underklasser av bladmosar i vid forstand (Klasse Bryopsida = Phylum Bryophyta) representert i norsk flora. Nemn dei! Karakteriser sporofytt- og sporangiebygging i de tre underklassene.

### Oppgåve 6.

Gjer greie for tilpassingar til sporespreiing hos dei tre ulike klassene av mosar: Nålkapselmosar (Klasse Anthecerotopsida), levermosar (Klasse Marchantiopsida) og bladmosar (Klasse Bryopsida).

### Oppgåve 7.

Mosar og vatn: Kva slags tilpassingar har gametofyttane hos mosar samanlikna med algar til å takle tørke? Kva slags problem møter mosane spesielt ved befruktinga?

170: eutokhydriske  
 ↓  
 endre vassinnhold med omgjevelser.  
 endo- og eutokhydriske  
 Nålkapsel