

- 1 a. Beskriv bygning hos rødalger, og forklar hvordan vi kan skille disse algene fra andre algerekker.
 - b. Hos rødalgene finner vi livssykluser med både to og tre faser. Hva er forskjellen mellom disse syklusene? Bruk gjerne skisser til   forklare.
 - c. Hvor finner vi rødalger og hvorfor kan de vokse på dypt vann?
-
- 2 a. Skissér og forklar seksuell og aseksuell livssyklus hos sekksporesopper (ascomyceter). Fins begge syklusene representert hos en og samme art?
 - b. Forklar hvorvidt næringsopptaket hos sopp nærmest er i slekt med det en generelt finner hos planter eller hos dyr?
-
- 3 a. Hva er typisk for nakenfr ingene (= gymnospermene) i forhold til de evolusjonsmessig eldre karsporeplantene?
 - b. Forklar om særtrekk hos ulike hovedgrupper (= rekker/phyla) blant nakenfr ingene, med mindre vekt på de utdødde gruppene.
-
- 4a. Hvordan ble frukt dannet evolusjonsmessig, og forklar hva som er den evolusjonsmessige fordelene med frukt? Nevn eksempler på arter og/eller grupper med primitiv frukttype?
 - b. Hvilke andre primitive blomsteroppbyggingskarakterer har oftest arter/grupper som har primitiv frukttype?



EKSAMENSOPPGAVER BIO-100B

Torsdag 27. februar 2003, kl. 09:00 – 13:00

1)

- a) Hva er de viktigste forskjellene mellom Cyanobakterier og alger? Gi en beskrivelse av Cyanobakterienes bygning og forklar hva heterocyster og akineter er. Nevn et par vanlige slekter
- b) Alger har en livssyklus som består av en eller flere generasjoner, avhengig av når og hvor i en alges liv meiosen foregår. Skissér de to variantene av livssyklus som bare har 1 generasjon, og deretter en livssyklus med generasjonsveksling (2 generasjoner) og merk av hvor meiosen foregår i alle tilfellene. Hva kalles disse formene for meiose? Nevn gjerne eksempler på algeslekter som har de ulike formene for livssyklus
- c) Encellede alger formerer seg ofte vegetativt ved todeling. Diatomeer (Rekke Bacillariophyta) har en litt spesiell form for deling. Skissér delingsprosessen og forklar hva som skjer

2)

- a) Beskriv karsporeplantene som gruppe med vekt på særtrekk i forhold til andre grupper.
- b) Gruppen karsporeplanter kan deles i to dersom vi ser på ulike typer sporer. Beskriv særtrekk i hver av disse undergruppene, skisser livssykluser og gi eksempler for å illustrere særtrekkene.

3)

- a) Gi en definisjon på frukt.
- b) Hvor hører frukt hjemme i systemet?
- c) Hvordan har frukten oppstått evolusjonsmessig?
- d) Grei ut om ulike frukttyper tilpasset spredning. Gi eksempler.

4)

- a) Sammenlign forskjeller og likheter i oppbygging av fruktlegemene (ascomata og basidiomata) og de sporedannende cellene (asci og basidier) til en begersopp (rekke Ascomycota, klasse Discomycetes) og en stor stilksporesopp (rekke Basidiomycota, klasse Basidiomycetes).
- b) To klasser blant stilksporesoppene danner ikke fruktlegemer (basidiomata). Hva er navnet på disse to klassene (på norsk og/eller latin)? Hva er spesielt med basidiene hos de aller fleste soppene i disse to klassene?

Lykke til!!!