



EKSAMENSOPPGAVE I BI1002 - Faunistikk og floristikk

Faglig kontakt under eksamen:

Tlf.:

Anita Kaltenborn (95103807)

Kristian Hassel (92809839)

Sigurd Einum (95235054)

Eksamensdato: 01.06.2015

Eksamenstid: 4 t

Studiepoeng: Deleksamen 1 av 2 i et kurs med 15 studiepoeng

Tillatte hjelpemidler: Ingen

Språkform: Bokmål

Antall sider bokmål:5

Antall sider nynorsk: 5

Sensurdato: 01.09.2015

OBS! EKSAMEN INNEHOLDER FLERVALGSOPPGAVER.

**DISSE KRYSSER AV DIREKTE I OPPGAVEARKENE, OG BRUKTE OPPGAVEARK
MERKES MED KANDIDATNUMMER OG LEVERES SAMMEN MED DEN ØVRIGE
BESVARELSEN**

BOKMÅL**OBS! START HVER OPPGAVE PÅ NYTT ARK****Oppgave 1**

- Protister er et begrep som omfatter mange ulike organismegrupper. Tegn et «tree of life» og marker hvor i treet vi har protister, gi navn på hovedgruppene.
- Hva er en lav og hvordan kan de formere seg?
- Moser består av tre hovedgrupper, hva heter de tre gruppene? Forklar hvilke morfologiske karakterer som skiller de tre gruppene.

Oppgave 2

På bildet ser du frukten av en valmue (papaver)

Hvilken type frukt er dette:

- Skulpe
- Kapsel
- Sammensatt frukt



På bildet ser du et bringebær

Hvilken type frukt er dette

- Sammensatt frukt med stenfrukter
- Sammensatt frukt med nøtter
- En fruktstandsfrukt



På bildet ser du kokosnøtter

Hvilken type frukt er dette?

- bær
- nøtt
- stenfrukt



På bildet ser du en melon

Hvilken type frukt er dette?

- bær
- nøtt
- stenfrukt



På bildet ser du en ananas

Hvilken type frukt er dette?

- Sammensatt frukt med stenfrukter
- Sammensatt frukt med nøtter
- En fruktstandsfrukt



b)

Hvilke grupper dominerte jordas vegetasjon på karbontiden?

- Moser
- Nakenfrøete
- Dekkfrøete
- Karsporeplanter

Hvilken gruppe ble dominerende ca. for 65 millioner år siden og har flest arter i dag?

- Moser
- Nakenfrøete
- Dekkfrøete
- Karsporeplanter

Hvilke arter er ikke dekkfrøete?

- Magnolie
- Hvete
- Furu
- Kråkefot
- Nøkkerose
- Einer

c)

i) Tegn ett undersittende, ett omkringsittende og ett oversittende beger

ii) Tegn en radiær symmetrisk og en monosymmetrisk blomst og marker på hver av disse hvor vi ser kronblad, begerblad, pollenknapp, arr og griffel

Oppgave 3

a) I de følgende oppgavene oppgis først en gruppe med fire ulike typer organismer. For hver gruppe er det oppgitt ulike alternativer bestående av to av disse. Hvilke to er nærmest evolusjonært beslektet med hverandre (ett korrekt alternativ pr. gruppe)?

Gruppe 1: Menneske, ulv, blåhval, torsk

- Menneske og ulv
- Menneske og blåhval
- Menneske og torsk
- Ulv og blåhval
- Ulv og torsk
- Blåhval og torsk

Gruppe 2: Blåhval, kråke, huggorm, torsk

- Blåhval og kråke
- Blåhval og huggorm
- Blåhval og torsk
- Kråke og huggorm
- Kråke og torsk
- Huggorm og torsk

Gruppe 3: Furu, sjøstjerne, sopp, menneske

- Furu og sjøstjerne
- Furu og sopp
- Furu og menneske
- Sjøstjerne og sopp
- Sjøstjerne og menneske
- Sopp og menneske

Gruppe 4: Sopp, veps, sjøstjerne, kråke

- Sopp og veps
- Sopp og sjøstjerne
- Sopp og kråke
- Veps og sjøstjerne
- Veps og kråke
- Sjøstjerne og kråke

b) Hvilket av de følgende trekkene oppsto sist i løpet av evolusjonen innenfor ryggstrengdyr?

- Fire lemmer
- Ryggstreng
- Amniotiske egg
- Melkekjertler
- Kjever

c) Dannelse av nye arter kan skje hvis det oppstår reproduktiv isolasjon mellom ulike grupper av individer hos en art. Allopatrisk artsdannelse kan skje ved (ett korrekt alternativ)

- intens konkurranse mellom individer
- geografisk oppsplitting
- sterkt divergerende seleksjon innad i en populasjon
- “assortative mating”, dvs. hvor hunner med en viss fenotype velger hanner med den samme fenotypen

d) Hva er en monofyletisk gruppe (ett korrekt alternativ)?

- En gruppe organismer som representerer alle nålevende organismer som har en felles stamfar
- En gruppe organismer som representerer en felles stamfar og de fleste av dens etterkommere
- En gruppe organismer som ikke inkluderer en felles stamfar
- En gruppe organismer som representerer en stamfar og alle dens etterkommere

Oppgave 4

Svar kort på følgende spørsmål, bruk gjerne figurer.

a)

Tegn et nesledyr Cnidaria og forklar oppbygningen.

Hva er unikt for nesledyrene Cnidaria?

Hvilke tre klasser som tilhører denne rekken har vi i Norge?

Velg et nesledyr og tegn livssyklusen for dette.

b)

Hva er karakteristisk for dyrene som tilhører den overordnede gruppen Bilateria?

Bilateria er delt opp i to hovedgrupper. Hva heter de to undergruppene og hva er hovedkarakterene som gjør at vi i dag har valgt å skille disse gruppene fra hverandre?

c)

Hvilken dyregruppe er den mest tallrike på jorda?

- Leddyrene
- Insektene
- Pattedyrene (inkludert mennesket)
- Rundormene

Hva kan være årsakene til at de har blitt så vellykket?

d)

Hvordan kan du som regel se at et insekt er voksent?

- Det er stort
- Det har antenner
- Det har vinger
- Det har 6 bein

Hva er forskjellen på en nymfe og en larve?

NYNORSK**OBS! START KVAR OPPGÅVE PÅ NYTT ARK****Oppgave 1**

- Protister er eit begrep som omfatter mange ulike organismegrupper. Teikn eit «tree of life» og marker kvar i treet vi har protister, gjev navn på hovudgruppene.
- Kva er ein lav og korleis kan dei formere seg?
- Moser består av tre hovudgrupper, kva heiter dei tre gruppene? Forklar kva for morfologiske karakterer som skil dei tre gruppene.

Oppgave 2

a)

På biletet ser du frukta av ein valmue (papaver)

Kva for type frukt er dette:

- Skulpe
- Kapsel
- Samansatt frukt



På biletet ser du eit bringebær

Kva for type frukt er dette

- Samansatt frukt med steinfrukter
- Samansatt frukt med nøtter
- Ein fruktstandsfrukt



På biletet ser du kokosnøtter

Kva for type frukt er dette?

- bær
- nøtt
- Steinfrukt



På biletet ser du ein melon

Kva for type frukt er dette?

- bær
- nøtt
- steinfrukt



På biletet ser du en ananas

Kva for type frukt er dette?

- Samansatt frukt med steinfrukter
- Samansatt frukt med nøtter
- Ein fruktstandsfrukt



b)

Kva for grupper dominerte jorda sin vegetasjon på karbontida?

- Moser
- Nakenfrøa
- Dekkfrøa
- Karsporeplanter

Kva for gruppe vart dominerande for ca. 65 millioner år sia, og har flest arter i dag?

- Moser
- Nakenfrøa
- Dekkfrøa
- Karsporeplanter

Kva for arter er ikkje dekkfrøa?

- Magnolie
- Kveite
- Furu
- Kråkefot
- Nøkkerose
- Einer

c)

i) Teikn eitt undersittjande, eitt omkringsittjande og eitt oversittjande beger

ii) Teikn ein radiær symmetrisk og ein monosymmetrisk blome og marker på kvar av desse kvar vi ser kronblad, begerblad, pollenknapp, arr og griffel

Oppgave 3

a) I dei følgjande oppgåvene vert det først gjeve ei gruppe med fire ulike typer organismar. For kvar gruppe er det gjeve ulike alternativ beståande av to av desse. Kva for to er nærast evolusjonært beslekta med kvarandre (eitt korrekt alternativ pr. gruppe)?

Gruppe 1: Menneske, ulv, blåkval, torsk

- Menneske og ulv
- Menneske og blåkval
- Menneske og torsk
- Ulv og blåkval
- Ulv og torsk
- Blåkval og torsk

Gruppe 2: Blåkval, kråke, huggorm, torsk

- Blåkval og kråke
- Blåkval og huggorm
- Blåkval og torsk
- Kråke og huggorm
- Kråke og torsk
- Huggorm og torsk

Gruppe 3: Furu, sjøstjerne, sopp, menneske

- Furu og sjøstjerne
- Furu og sopp
- Furu og menneske
- Sjøstjerne og sopp
- Sjøstjerne og menneske
- Sopp og menneske

Gruppe 4: Sopp, veps, sjøstjerne, kråke

- Sopp og veps
- Sopp og sjøstjerne
- Sopp og kråke
- Veps og sjøstjerne
- Veps og kråke
- Sjøstjerne og kråke

b) Kva for eitt av dei følgjande trekka oppsto sist i løpet av evolusjonen innafor ryggstrengdyr?

- Fire lemmer
- Ryggstreng
- Amniotiske egg
- Melkekjertlar
- Kjever

c) Dannelse av nye arter kan skje om det oppstår reprodutiv isolasjon mellom ulike grupper av individer hjå ein art. Allopatrisk artsdannelse kan skje ved (ett korrekt alternativ)

- intens konkurranse mellom individ
- geografisk oppsplitting
- sterkt divergerende seleksjon innanfor ein populasjon
- “assortative mating”, dvs. hoer med ein viss fenotype veljer hanner med den same fenotypen

d) Kva er ei monofyletisk gruppe (ett korrekt alternativ)?

- Ei gruppe organismer som representerer alle nolevande organismer som har ein felles stamfar
- Ei gruppe organismer som representerer ein felles stamfar og dei fleste av etterkomarane etter denne
- Ei gruppe organismer som ikkje inkluderer ein felles stamfar
- Ei gruppe organismer som representerer ein stamfar og alle etterkomarane etter denne

Oppgave 4

Svar kort på følgende spørsmål, bruk gjerne figurer.

a)

Teikn eit nesledyr Cnidaria og forklar oppbygginga.

Kva er unikt for nesledyra Cnidaria?

Kva for tre klasser som høyrer til denne rekka har vi i Noreg?

Velg eit nesledyr og teikn livssyklusen for dette.

b)

Kva er karakteristisk for dyra som høyrer til den overordna gruppa Bilateria?

Bilateria er delt opp i to hovedgrupper. Kva heiter dei to undergruppene og kva er hovedkarakterene som gjer at vi i dag har valgt å skilje desse gruppene frå kvarandre?

c)

Kva for dyregruppe er den mest talrike på jorda?

- Leddyra
- Insektene
- Pattedyra (inkludert mennesket)
- Rundormane

Kva kan være årsakene til at dei har blitt så vellykka?

d)

Korleis kan du som regel sjå at eit insekt er voksent?

- Det er stort
- Det har antenner
- Det har venger
- Det har 6 bein

Kva er skilnaden på ei nymfe og ein larve?