

Institutt for Biologi

Eksamensoppgave i BI 1003 (Evolusjonsbiologi, Økologi, Etologi)

Faglig kontakt under eksamen: Lars Söderström

Tlf.: 90718026

Eksamensdato: 09.12.2016

Eksamenstid (fra-til): 09.00-15.00

Hjelpemiddelkode/Tillatte hjelpemidler: inga

Annen informasjon: Alla oppgaver teller likt

Målform/språk: Bokmål, Nynorsk, English

Antall sider (uten forside): 3

Antall sider vedlegg: 0

Informasjon om trykking av eksamensoppgave

Originalen er:

1-sidig 2-sidig

sort/hvit farger

Kontrollert av:

_____ Dato Sign

Oppgave 1.

Bokmål

Hva er evolusjon? Hva er en mutasjon? Hva er forskjellen mellom genotype og fenotype?

Nynorsk

Kva er evolusjon? Kva er ein mutasjon? Kva er skilnaden mellom genotype og fenotype?

English

What is evolution? What is a mutation? What is the difference between genotype and phenotype?

Oppgave 2.

Bokmål

Den pågående raske klimaendringen har stor innvirkning på arters evne til å overleve. Gi tre forskjellige eksempler på hvordan arterne kan bli påvirket.

Nynorsk

Den pågåande raske klimaendringa har stor innverknad på arters evne til å overleva. Gje tre forskjellige døme på korleis artane kan bli påverka.

English

The ongoing rapid climate change have large impact on species ability to survive. Give three different examples how species may be affected.

Oppgave 3.

Bokmål

- Når og hvorfor er det viktig for dyr å kommunisere og bruke signaler?
- Beskriv fem forskjellige signaler som brukes i kommunikasjon, med eksempler.

Nynorsk

- Når og kvifor er det viktig for dyr å kommunisera og bruka signal?
- Skildre fem ulike signal som vert brukt i kommunikasjon, med døme.

English

- When and why is it important for animals to communicate and use signals?
- Describe five different signals used in communications, with examples.

Oppgave 4

Bokmål

Innen en populasjon fordeler Individ seg i romlige mønstre som kan karakteriseres som enten tilfeldig («random»), klumpvis («clumped») eller regulært («regular»). Beskriv og Illustrer med figurer de 3 ulike mønstrene. Gjør deretter rede for de ulike økologiske prosessene som kan forårsake hvert av de 3 mønstrene på en lokal skala («small scale»). Bruk relevante eksempler i forklaringen.

Nynorsk

Innan ein populasjon fordeler Individ seg i romlige mønster som kan karakteriserast som anten tilfeldig («random»), klumpvis («clumped») eller regulært («regular»). Skildre og Illustrer med figurer dei 3 ulike mønstera. Skildra deretter dei ulike økologiske prosessane som kan forårsaka kvart av dei 3 mønstera på ein lokal skala («small scale»). Bruk relevante døme i forklaringa.

English

Within a population individuals are distributed in spatial patterns which can be characterized as either random, clumped or regular. Describe and illustrate with figures the 3 different patterns. Explain and describe the various ecological processes that can cause each of the 3 patterns on a local scale («small scale»). Use relevant examples in the explanation.

Oppgave 5

Bokmål

- Angi viktige økologiske forskjeller mellom marine økosystemer og ferskvanns økosystemer .
- Gjør rede for lysutslukking (hvordan lys endres i kvalitet og kvantitet med dypet) i hav i forhold til innsjøer.

Nynorsk

- Gje viktige økologiske skilnader mellom marine økosystemer og ferskvanns økosystemer.
- Gjer rede for lysutslukking (korleis lys blir endra i kvalitet og kvantitet med djupet) i hav samanlikna med innsjø.

English

- Give important ecological differences between marine ecosystems and freshwater ecosystems.
- Explain how light is attenuated (how light is changed in quality and quantity with depth) in oceans compared with lakes.

Oppgave 6

Bokmål

Hva er et biom? Navngi tre biomer og beskriv deres abiotiske og biotiske (både planter og dyr) egenskaper.

Nynorsk

Kva er eit biom? Gje namna åt tre biom og beskriv deira abiotiske og biotiske eigenskapar (både plantar og dyr)

English

What is a biome? Name three biomes and describe their abiotic and biotic (both plants and animal) characteristics.