

Provkonstruktion

Provkonstruktion

Årskurs: Gymnasiet

Ämne eller kurs: Djurens biologi

Tema: Ekologi och djurens miljö

Syfte

Syftet med provet är att undersöka elevernas kunskaper om ekosystem, djurens interaktioner med sin miljö samt hur människan påverkar dessa system.

Koppling till styrdokument

Centralt innehåll

Undervisningen ska omfatta begrepp som ekosystem, biom och livsmiljöer, samt hur olika djurarter interagerar med sin miljö och andra organismer inom ekosystemet. Det ska även behandla hur människans aktiviteter påverkar dessa system.

Kunskapskrav

Eleven kan redogöra för begrepp som ekosystem och biom och förklara hur djurarter samverkar och påverkar varandra inom ett ekosystem. Eleven kan också diskutera hur mänsklig påverkan inverkar på ekosystem och djurliv.

Prov

Faktafrågor

1. Vad är ett ekosystem?

A) Ett samhälle av människor.

B) En typ av växt.

C) En geografisk plats.

D) **Ett samhälle av levande organismer och deras fysiska miljö.**

2. Nämn en typ av ekosystemtjänst.

- A) ****Pollinering av växter.****
- B) Djurens förflyttning.
- C) Förorening av vatten.
- D) Urbanisering.

3. Vad kallas en relation där en art jagar en annan art?

- A) Symbios.
- B) Parasitism.
- C) ****Predator-byte relation.****
- D) Mutualism.

4. Vilken av följande faktorer påverkar ekosystem negativt?

- A) ****Klimatförändringar.****
- B) Naturliga cykler.
- C) Ekologisk balans.
- D) Regnskogar.

5. Vad menas med biom?

- A) En enskild organism.
- B) En specifik typ av växt.
- C) ****Ett större geografiskt område där ekosystem är sammansatta.****
- D) En mänsklig bebyggelse.

6. Vilken aktivitet bidrar till växtdispersering?

- A) Urbanisering.
- B) ****Pollinerande insekter.****
- C) Marina strömmar.
- D) Jakt.

7. Vad innebär biologisk mångfald?

- A) Enbart växtliv.
- B) ****Variation av livsformer i ett ekosystem.****
- C) Reducerat antal arter.
- D) Endast djurarter.

8. Hur kan invasiva arter påverka ett ekosystem?

- A) De kan förbättra livsmiljöer.
- B) ****De kan konkurrera ut inhemska arter.****
- C) De har ingen inverkan.
- D) De skyddar inhemska arter.

9. Vilket av följande är ett exempel på en abiotisk faktor?

- A) ****Solen.****
- B) Fiskar.
- C) Fåglar.
- D) Växter.

10. Vad är en autotrof organism?

- A) En som livnär sig på andra organismer.
- B) ****En som kan producera sin egen föda.****
- C) En parasit.
- D) En nedbrytare.

11. Vad menas med samverkan i ekosystem?

- A) När djur släpps lösa.
- B) ****När olika arter interagerar och påverkar varandra.****
- C) När människor tar över naturliga livsmiljöer.
- D) En form av sjukdom.

12. Vilken påverkande faktor kan förbättra ett ekosystems hälsa?

- A) Ökad förorening.
- B) ****Skogsplantering.****
- C) Djurutrotning.
- D) Urbanisering.

13. Vad innebär ekologisk hållbarhet?

- A) Maximal konsumtion av resurser.
- B) ****Bevarande av ekosystem för framtida generationer.****
- C) Totalt utrotande av vissa djurarter.
- D) Ingen mänsklig påverkan.

14. Vilken av följande kan vara en konsekvens av habitatförlust?

- A) Ökad mångfald.
- B) ****Utrotningshot för vissa arter.****
- C) Stabilisering av ekosystemet.
- D) Förbättring av livsmiljöer.

15. Vad är en nekrofag?

- A) En typ av växt.
- B) ****En organism som äter döda djur.****
- C) En rovdjur.
- D) En fotosyntetiserande art.

Resonerande frågor

1. Diskutera hur människans aktiviteter kan påverka ekosystemens balans. Syftet är att ge eleverna möjlighet att reflektera över komplexiteten i mänskliga handlingar och deras konsekvenser på ekosystem.
2. Beskriv hur olika arter kan samverka för att upprätthålla ett ekosystem. Denna fråga syftar till att uppmuntra elever att tänka på relationer och beroenden mellan arter inom ett ekosystem.
3. Analysera fördelarna och nackdelarna med urbanisering på djurliv. Frågan tillåter eleverna att utforska en aktuell och relevant fråga, vilket kan visa på djupare förståelse.
4. Resonera kring vikten av biologisk mångfald och dess påverkan på ekosystemets stabilitet. Syftet är att elever ska kunna koppla teorikunskaper till praktiska konsekvenser för ekosystem.
5. Hur kan förvaltningsstrategier bidra till att bevara hotade ekosystem? Denna fråga visar elevernas förmåga att tänka kritiskt kring lösningar för ekologiska problem.
6. Diskutera hur ett ekosystem kan återhämta sig från mänsklig påverkan. Syftet är att elever ska kunna relatera till begreppet resiliens och dess betydelse i ekologiska sammanhang.
7. Beskriv hur klimatförändringar kan påverka djurens habitat. Denna fråga ger eleverna möjlighet att reflektera över de globala utmaningar som ekosystem står inför.
8. Resonera kring hur dagens val kan påverka framtida ekosystem. Syftet är att uppmuntra elever att tänka långsiktigt och etiskt kring miljöpåverkan av vardagliga beslut.

Bedömning

Provet bedöms med en poängsättning där faktafrågor ger 1 poäng per korrekt svar och resonerande frågor ger 3 poäng var. För betyg E krävs

minst 8 poäng totalt, för betyg C krävs 12 poäng totalt (inklusive minst 3 poäng från resonerande frågor) och för betyg A krävs 18 poäng totalt (inklusive minst 5 poäng från resonerande frågor).