

Provkonstruktion

Provkonstruktion

Årskurs: 5

Ämne: Biologi

Tema: Biologisk mångfald och ekosystemets hälsa

Syfte

Syftet med provet är att bedöma elevernas förståelse för biologisk mångfald, dess betydelse för ekosystemens funktion och hur olika arter interagerar samt de hot som påverkar biologisk mångfald.

Koppling till styrdokument

Centralt innehåll

Undervisningen ska handla om biologisk mångfald och dess betydelse för ekosystemens funktion och stabilitet. Eleverna ska få kännedom om hur olika arter bidrar till ekosystemets hälsa och vikten av att bevara denna mångfald.

Kunskapskrav

Eleven kan med viss säkerhet beskriva vad biologisk mångfald är och ge exempel på hur olika arter och deras interaktioner påverkar ekosystemets hälsa. Eleven kan också identifiera hot mot biologisk mångfald.

Prov

Faktafrågor

1. Vad betyder biologisk mångfald?
 - A) Variationen av livsformer i ett ekosystem.
 - B) Antalet djurarter i en skog.
 - C) En typ av ekosystem.
 - D) En metod för att mäta vädret.

Ansvar: A

2. Vilken funktion har insekter för ekosystemet?

- A) De bygger bo.
- B) De pollinerar blommor.
- C) De äter andra djur.
- D) De ger skugga.

Ansvar: B

3. Vilka av följande är en hotad art?

- A) Blåmes.
- B) Tigre.
- C) Grönsaksfluga.
- D) Björk.

Ansvar: B

4. Vad innebär klimatförändringar för biologisk mångfald?

- A) Ökad mängd av arter.
- B) Förändringar i arters livsmiljöer.
- C) Mer regn.
- D) Mindre mat för djur.

Ansvar: B

5. Vilken nivå av biologisk mångfald handlar om variationer inom en art?

- A) Genetisk mångfald.
- B) Arts mångfald.
- C) Ekologisk mångfald.
- D) Ingen av ovanstående.

Ansvar: A

6. Hur påverkar föroreningar ekosystem?

- A) De gör luften renare.
- B) De skadar djurlivet.
- C) De bidrar till biologisk mångfald.
- D) De har ingen påverkan.

Ansvar: B

7. Vilken av följande negativa effekter kommer från habitatförlust?

- A) Arter trivs bättre.
- B) Ökad biologisk mångfald.
- C) Minskad tillgång på livsmiljöer.
- D) Bättre resurshantering.

Ansvar: C

8. Vad menar vi med invasiva arter?

- A) Arter som inte kan överleva i ett ekosystem.

- B) Arter som flyttas till ett nytt område och hotar där.
- C) Arter som är skyddade.
- D) Arter som har anpassat sig väl.

Ansvar: B

9. Vilket av följande exempel visar på ekologisk mångfald?
- A) Flera olika trädarter i en skog.
 - B) Samma art av blommor i en äng.
 - C) En art av fågel i en park.
 - D) En typ av fisk i en sjö.

Ansvar: A

10. Vad är en av de mest effektiva sätten att bevara biologisk mångfald?
- A) Att plantera fler träd.
 - B) Att skydda naturreservat.
 - C) Att skapa fler kolonier.
 - D) Att främja högre temperaturer.

Ansvar: B

11. Vilken process beskriver hur arter anpassar sig till sin miljö?
- A) Evolution.
 - B) Migration.
 - C) Invasion.
 - D) Kollision.

Ansvar: A

12. Vad kan individer göra för att hjälpa till att bevara biologisk mångfald?
- A) Förorena mer.
 - B) Delta i bevarandeprojekt.
 - C) Skapa fler miljöproblem.
 - D) Behålla skadliga arter.

Ansvar: B

13. Hur kan klimatförändringar påverka djurpopulationer?
- A) Genom att öka födelseantalet.
 - B) Genom att minska livsmiljöer.
 - C) Genom att göra dem mer motståndskraftiga.
 - D) Genom att öka föda.

Ansvar: B

14. Vad innebär hållbar utveckling inom biologisk mångfald?
- A) Att överutnyttja resurser.
 - B) Att ta hand om miljön för kommande generationer.
 - C) Ignorera hot mot arter.

D) Att endast fokusera på en art.

Ansvar: B

15. Vilken av följande är inte en del av ekosystemtjänster som biologisk mångfald bidrar till?
- A) Pollinering.
 - B) Rening av luft.
 - C) Koldioxidutsläpp.
 - D) Näringscykler.

Ansvar: C

Resonerande frågor

1. Diskutera hur olika arter kan påverka varandra i ett ekosystem.
Syftet är att ge eleverna möjlighet att visa sin kunskap om samspel mellan arter.
2. Ge exempel på hur mänsklig aktivitet påverkar biologisk mångfald och diskutera lösningar.
Syftet är att eleverna ska kunna föreslå realiserbara förändringar.
3. Analysera de konsekvenser som en minskning av biologisk mångfald kan ha på ett ekosystem.
Syftet är att uppmuntra eleverna att tänka kritiskt kring förändringar i ekosystem.
4. Beskriv varför ekosystemets hälsa är viktig för människans överlevnad.
Syftet är att knyta biologisk mångfald till konkreta mänskliga behov.
5. Reflektera över lokala exempel på hot mot biologisk mångfald och diskutera möjliga åtgärder.
Syftet är att relatera kursinnehållet till elevernas egen värld.
6. Hur kan utrotning av en art påverka andra arter inom samma ekosystem?
Syftet är att ge utrymme för djupare analyser av ekosystemens dynamik.
7. Vilka metoder kan användas för att mäta biologisk mångfald?
Syftet är att utvidga elevernas syn på forskning och

bevarandeåtgärder.

8. Diskutera skillnaden mellan inhemska och invasiva arter samt deras påverkan på ekosystem.

Syftet är att bredda förståelsen av biologisk mångfald och dess hot.

Bedömning

Faktafrågor bedöms med 1 poäng per korrekt svar, och det totala antalet poäng är 15. Resonerande frågor bedöms med 3 poäng per korrekt och utförlig svar. Totalt kan provet ge 30 poäng.

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