

Provkonstruktion i Biologi för Årskurs 9

Syfte

Syftet med provet är att bedöma elevernas förståelse för ekosystemens uppbyggnad, funktion och betydelse, samt deras kunskap om biologisk mångfald och människans påverkan på miljön. Genom provet får eleverna möjlighet att visa sina kunskaper och färdigheter i att beskriva, förklara och resonera kring dessa ämnen.

Koppling till styrdokument

Centralt innehåll

“Ekosystemets uppbyggnad och funktion, inklusive producenters och konsumenters roller och olika näringskedjor i ekosystemet.”

Kunskapskrav

- Förstår och kan förklara grundläggande ekologiska begrepp och principer i samband med ekosystem och biologisk mångfald.
- Kan ge exempel på hur människans aktiviteter påverkar ekosystem och biologisk mångfald.
- Kan analysera och dra slutsatser utifrån ekologiska samband och förändringar i olika ekosystem.

Prov

Faktafrågor

1. Vilken av följande är en producent i ett ekosystem?
 - a) En kanin
 - b) **Ett gräs**
 - c) En räv
 - d) En svamp
2. Vad kallas den process där växter omvandlar solljus till kemisk energi?
 - a) Cellandning
 - b) Förmultning
 - c) **Fotosyntes**
 - d) Nedbrytning

3. Vilken av följande är en konsument?
 - a) **En hjort**
 - b) Ett träd
 - c) En vattenpöl
 - d) Dagmask
4. Vad menas med biologisk mångfald?
 - a) Variation inom en art
 - b) Antalet individer inom ett ekosystem
 - c) **Variation av arter inom ett ekosystem**
 - d) Antalet celler i en organism
5. Hur påverkas ekosystemet av överfiske?
 - a) Det leder till fler fiskar
 - b) **Det kan orsaka ubalans i näringskedjan**
 - c) Det har ingen effekt
 - d) Det ökar den biologiska mångfalden
6. Vilken av följande faktorer hotar den biologiska mångfalden mest?
 - a) Väderförändringar
 - b) **Förstöring av livsmiljöer**
 - c) Ny teknik
 - d) Återvinning
7. Vad är en näringskedja?
 - a) **En modell som visar hur energi och näring flyttas mellan organismer**
 - b) En grupp organismer av samma art
 - c) En plats där djur samlas
 - d) En typ av växter
8. Vilken roll har nedbrytare i ekosystem?
 - a) De producerar energi
 - b) **De bryter ner döda organismer och återför näringsämnen till jorden**
 - c) De är toppredatorer
 - d) De har ingen roll
9. Vilken av dessa arter är en toppredator?
 - a) En mus
 - b) **En örn**
 - c) En björn
 - d) En fisk
10. Varför är det viktigt att bevara ekosystem?
 - a) För att skydda vår matkälla
 - b) För att styrka vår ekonomi
 - c) **För att upprätthålla balans i naturen och stödja liv**
 - d) För att hindra växtlighet
11. Vad kan en individ göra för att hjälpa till att bevara biologisk mångfald?
 - a) Slänga skräp i naturen

- b) **Delta i lokala miljöinitiativ**
 - c) Köpa mer plastprodukter
 - d) Undvika att återvinna
12. Vilken av följande faktorer bidrar mest till klimatförändringar?
- a) Minskad biologisk mångfald
 - b) **Utsläpp av växthusgaser**
 - c) Ökad nedbrytning
 - d) Naturliga katastrofer
13. Vad kan hända med en art om den inte längre har tillgång till sitt habitat?
- a) Den anpassar sig och överlever
 - b) **Den riskerar att bli utrotad**
 - c) Den flyttar till en annan kontinent
 - d) Den skapar ett nytt habitat
14. Vad menas med ekosystemtjänster?
- a) Tjänster som människor erbjuder varandra
 - b) **Fördelar som människor får från ekosystemen**
 - c) Ekonomiska tjänster i staden
 - d) Naturreservat
15. Vilken av följande är en förnybar resurs?
- a) Kolfossil
 - b) **Solenergi**
 - c) Plast
 - d) Olja

Resonerande frågor

1. Diskutera hur en förändring i ett ekosystem kan påverka andra organismer inom samma ekosystem.
2. Hur kan klimatförändringar påverka den biologiska mångfalden? Ge exempel.
3. Resonera kring vikten av att bevara hotade arter och deras livsmiljöer.
4. Vilken roll spelar människan i ekosystemens hälsa och biologisk mångfald?
5. Förklara vad som kan göras lokalt för att bidra till global biologisk mångfald.
6. Diskutera hur ekologisk tänkande kan implementeras i städer för att stödja ekosystem.
7. Hur hänger människans livsstil ihop med bevarandet av biologisk mångfald?
8. Reflektera över vilka konsekvenser kommersiellt jordbruk kan ha på ekosystem och biologisk mångfald.

Bedömning

Provet bedöms med poäng enligt följande:

- **Faktafrågor:** Varje fråga ger 1 poäng, totalt 15 poäng.
- **Resonerande frågor:** Varje fråga ger 3 poäng, totalt 24 poäng.

För betyg:

- **E-nivå:** 8 poäng (minst 1 poäng från resonerande frågor)
- **C-nivå:** 12 poäng (minst 3 poäng från resonerande frågor)
- **A-nivå:** 18 poäng (minst 5 poäng från resonerande frågor)

Jag hoppas du finner detta prov användbart! Vill du ha fler uppgifter eller övningar kopplade till detta tema?

Tags: [Åk. 7 - 9](#), [Biologi](#)