

Provkonstruktion

Årskurs: 4

Ämne: Biologi

Tema: Skogen

Syfte

Syftet med provet är att bedöma elevernas kunskaper och förståelse kring skogens ekosystem, organismer, deras samspel och betydelse för biologisk mångfald, samt grundläggande biologiska begrepp relaterade till temat.

Koppling till styrdokument

Centralt innehåll

- Vad liv är och hur livets utveckling kan förklaras med evolutionsteorin. Biologisk mångfald och organismers anpassningar till miljön.
- Näringskedjor och kretslopp i närmiljön. Djurs, växters och svampars samspel med varandra och hur några miljöfaktorer påverkar dem. Fotosyntes och cellandning.
- Hur djur, växter och svampar kan identifieras och grupperas på ett systematiskt sätt, samt namn på några vanligt förekommande arter. [Lgr 22, Biologi, Åk. 4-6]

Betygskriterier

Eleven visar grundläggande kunskaper om natur, kropp och hälsa, kraft och rörelse samt material och ämnen. Utifrån egna upplevelser och utforskande av närmiljön beskriver eleven enkla naturvetenskapliga samband i naturen och människokroppen. Utifrån tydliga instruktioner utför eleven enkla fältstudier, observationer och experiment. [Lgr 22, Biologi, Åk. 3]

Prov

Faktafrågor

1. Vilken process används av växter för att omvandla solenergi till kemisk energi?
 - A. Cellandning
 - B. Fotosyntes
 - C. Förbränning

- **D. Avdunstning**
- 2. Vad kallas de organismer som producerar sin egen näring?
 - **A. Producenter**
 - B. Konsumenter
 - C. Nedbrytare
 - D. Parasiter
- 3. Vilket av följande djur kan inte klassificeras som en nedbrytare?
 - A. Maskar
 - **B. Råtta**
 - C. Svampar
 - D. Bakterier
- 4. Vilken av följande faktorer påverkar växters tillväxt mest?
 - A. Ljudnivå
 - **B. Ljus**
 - C. Färg
 - D. Förpackningsmaterial
- 5. Vad menas med biologisk mångfald?
 - **A. Variation av livsformer**
 - B. Antalet individer av en art
 - C. Antalet träd i en skog
 - D. Samtliga arter i en viss region
- 6. Vilken av följande växter är en producent?
 - A. Leopardgecko
 - **B. Ek**
 - C. Oxtungsblomma
 - D. Vitsippa
- 7. Vad sker i en näringskedja?
 - A. Organismer dör
 - **B. Energitransfer mellan organismer**
 - C. Fotosyntes
 - D. Växters tillväxt
- 8. Vilken typ av ekosystem diskuteras oftast i skolan?
 - A. Stadsdelar
 - **B. Skogen**
 - C. Havet
 - D. Öknen
- 9. Vilken av följande är en konsument?
 - **A. Rådjur**
 - B. Gräs
 - C. Träd
 - D. Svamp
- 10. Vilket av följande påståenden är sant om svampar?
 - A. De är alltid producenter
 - **B. De är nedbrytare**
 - C. De kan inte leva i skogen

- D. De har ingen roll i ekosystemet
- 11. Vad är en av människans effekter på skogen?
 - **A. Avverkning av träd**
 - B. Plantering av blommor
 - C. Vattning av marken
 - D. Fjädrar samling
- 12. Vad är en ekosystemtjänst?
 - **A. Tjänster som naturen ger människor**
 - B. Betalning för att besöka naturen
 - C. Energiförsörjning från elverk
 - D. Vattenrening från industri
- 13. Vilken av dessa grupper tillhör inte de tre nivåerna av organismer?
 - A. Producenter
 - B. Konsumenter
 - **C. Samhällsmiljöer**
 - D. Nedbrytare
- 14. Vad sker i fotosyntesen?
 - **A. Växter omvandlar ljus till energi**
 - B. Djur andas
 - C. Svampar växer
 - D. Jorden fruktar
- 15. Största delen av skogen kallas?
 - A. Barrskog
 - B. Lövskog
 - **C. Mestadels barrträd**
 - D. Dungar

Resonerande frågor

1. Diskutera varför biologisk mångfald är viktig för ett ekosystem. Detta ger eleverna möjlighet att visa djup förståelse för ekosystemens komplexitet.
2. Hur kan vi som individer bidra till att bevara skogens ekosystem? Här ges eleverna chansen att reflektera över sina egna handlingar.
3. Vad skulle hända om en art i en näringskedja försvann? Eleverna kan använda sina kunskaper om ekosystem och näringskedjor för att resonera kring detta.
4. På vilket sätt kan klimatförändringar påverka skogsbiotoper? Förutsätter att eleverna kopplar sina kunskaper till globala problem.
5. Varför är det viktigt att dokumentera observationer vid fältstudier? Eleverna får möjlighet att argumentera för vikten av noggrannhet i vetenskaplig forskning.
6. Vilken roll har svampar i skogen, och varför är de viktiga? Detta ger eleverna möjlighet att visa förståelse för olika organismer och deras funktioner.
7. Hur påverkas skogen av mänskliga aktiviteter, och vad kan göras för

att minska dessa effekter? Här kan eleverna resonera kring aktuella miljöfrågor.

8. Hur skulle en förlust av skogen påverka vår vardag? Eleverna ges möjlighet att relatera ekosystemtjänster till mänskligt liv.

Bedömning

Provet betygsätts med högst 30 poäng, där faktafrågorna ger 1 poäng vardera och resonerande frågor ger 3 poäng vardera. För betyg E krävs minst 8 poäng (av 2 poäng från resonerande frågor), för betyg C krävs minst 12 poäng (varav minst 3 poäng från resonerande frågor) och för betyg A krävs minst 18 poäng (varav minst 5 poäng från resonerande frågor).

Tags: [Prov](#)