

# Provkonstruktion

**Årskurs:** 8

**Ämne:** Biologi

**Tema:** Ekosystem och miljöpåverkan

## Syfte

Syftet med provet är att testa elevernas förståelse för ekosystemets funktioner, biologisk mångfald och effekterna av mänsklig verksamhet på dessa ekosystem.

## Koppling till styrdokument

### Centralt innehåll

Denna provkonstruktion syftar till att ge eleverna en djupare förståelse för ekosystemets funktioner, biologisk mångfald, och hur mänsklig verksamhet påverkar dessa ekosystem. Fokus ligger på att analysera lokala ekosystem och diskutera aktuella miljöproblem och skyddsåtgärder.

### Kunskapskrav

Eleven kan beskriva och ge exempel på hur ekosystem fungerar och vilken roll som biologisk mångfald spelar. Eleven kan också resonera kring och ge exempel på mänskliga aktiviteter som påverkar ekosystem och föreslå åtgärder för att bevara biologisk mångfald.

## Prov

### Faktafrågor

1. Vilken av följande är en producent i ett ekosystem? A) Gräs B) Kanin C) Räv **D) Svamp**
2. Vad kallas de organismer som bryter ner död materia? **A) Nedbrytare** B) Producenter C) Konsumenter D) Parasiter
3. Vilket av följande exempel är en mänsklig påverkan som kan skada ekosystem? **A) Avskogning** B) Plantering av träd C) Skötsel av naturområden D) Återvinning
4. Vad är biologisk mångfald? A) Antalet individer av en art **B) Mångfalden av olika arter inom ett ekosystem** C) Antalet ekosystem i en region D) Endast djur som lever i ett ekosystem
5. Vilken åtgärd kan bidra till att skydda ekosystem? A) Öka föroreningar B) Urbanisera **C) Inrätta skyddade områden** D) Skapa fler motorvägar
6. Vad är en konsument i ett ekosystem? A) En växt **B) En organism som äter andra organismer** C) En nedbrytare D) En producent
7. Vilken typ av ekosystem finns oftast vid kuster? A) Skogar **B) Kustekosystem** C) Öknar

- D) Bergsområden
8. Vilken är en konsekvens av nedbrytning av skogar? **A) Minskad biologisk mångfald** B) Ökad population av fiskar C) Förbättrad luftkvalitet D) Ökad tillgång till vatten
  9. Vad kan man göra för att minska sin påverkan på miljön? **A) Återvinna** B) Använda mer plast C) Åka bil varje dag D) Minska växtlighet
  10. Vilken av följande hotar ekosystem? **A) Föroreningar** B) Biodling C) Ekoturism D) Återplantering
  11. Vilket av följande är en viktig komponent i ett ekosystem? A) Endast djur **B) Producenter, konsumenter och nedbrytare** C) Endast växter D) Endast vatten
  12. Vad är en åtgärd för att bevara biologisk mångfald? **A) Skydd av naturområden** B) Bygga fler fabriker C) Sprida föroreningar D) Återvinning av plast
  13. Vilken typ av miljö är en regnskog? **A) Ett ekosystem med hög biologisk mångfald** B) Ett ekosystem med låg biologisk mångfald C) Ett ekosystem utan djur D) En död miljö
  14. Vilken är den främsta orsaken till klimatförändringar? A) Solens aktivitet B) Naturliga cykler **C) Utsläpp av växthusgaser** D) Förbättrad återvinning
  15. Biodiversitet kan beskrivas som: **A) Variation av livsformer inom ett ekosystem** B) Endast djurs olika livsmiljöer C) Antalet individer av en art D) Skillnader mellan människor

## Resonerande frågor

1. Beskriv hur mänskliga aktiviteter kan påverka ett lokalt ekosystem. Syftet är att få elever att tänka kritiskt kring mänsklig påverkan.
2. Diskutera vikten av biologisk mångfald och hur den kan påverka ekosystemets stabilitet. Frågan syftar till att främja djupare analys av biologisk mångfald.
3. Ge exempel på en lokalt identifierad miljöutmaning och föreslå möjliga lösningar. Detta ger eleverna möjlighet att koppla teori till praktiska exempel.
4. Hur kan samhällen involveras i bevarandeåtgärder? Frågan uppmuntrar till reflektion kring samhällsansvar och delaktighet.
5. Vilken roll spelar utbildning i bevarande av ekosystem? Eleverna får möjlighet att reflektera över kunskapens betydelse i miljöfrågor.
6. Diskutera hur klimatförändringar påverkar ekosystem och biologisk mångfald. Frågan syftar till att bredda deras syfte för globala frågor.
7. Varför är det viktigt att skydda hotade arter? Eleverna uppmanas att fundera på etiska och ekologiska aspekter.
8. Beskriv hur återvinning kan bidra till att skydda ekosystem. Detta syftar till att förankra konkreta handlingar i ekologisk teori.

## Bedömning

Faktafrågor: Varje korrekt svar ger 1 poäng och max 15 poäng kan erhållas.

Resonerande frågor: Varje korrekt, utförlig och insiktsfull svar ger 2 poäng och max 16 poäng kan erhållas.

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