

# Provkonstruktion

**Årskurs:** 9

**Ämne:** Biologi

**Tema:** Naturens rika och globala ekosystem

## Syfte

Syftet med provet är att bedöma elevernas kunskaper och förståelse av olika typer av ekosystem, deras funktioner, samt hur mänskliga aktiviteter påverkar dessa ekosystem och den biologiska mångfalden.

## Koppling till styrdokument

### Centralt innehåll

Denna lektion syftar till att utforska olika typer av ekosystem runt om i världen, deras struktur och funktion, samt hur de interagerar med varandra och påverkas av mänskliga aktiviteter och klimatförändringar. Fokus ligger på att förstå betydelsen av biologisk mångfald och ekosystemtjänster.

### Kunskapskrav

Eleven ska kunna beskriva olika typer av ekosystem, redogöra för deras kännetecken och diskutera hur dessa ekosystem interagerar med varandra samt påverkas av omgivande faktorer.

## Prov

### Faktafrågor

1. Vad är ett ekosystem?
  - A) En specifik typ av art
  - B) En geografisk plats utan liv
  - C) En samling av levande organismer som interagerar med varandra och den fysiska miljön
  - **D) En typ av djur**
2. Vilket av följande är ett exempel på ett ekosystem?
  - **A) Skog**
  - B) Bil
  - C) Byggnad
  - D) Karta

3. Vilka av följande faktorer är abiotiska?
  - A) Djur och växter
  - **B) Ljus och vatten**
  - C) Rovdjur
  - D) Mikroorganismer
4. Vad kallas det när ett ekosystem påverkas negativt av mänskliga aktiviteter?
  - A) Ekosystemtjänster
  - B) Ekologisk balans
  - **C) Habitatförlust**
  - D) Biologisk mångfald
5. Vad menas med biologisk mångfald?
  - A) Antalet människor i ett område
  - B) Variation av livsformer inom ett ekosystem
  - **C) Skillnaden mellan djur och växter**
  - D) Antalet ekosystem i världen
6. Vilket av följande hotar globala ekosystem mest?
  - A) Regn
  - **B) Klimatförändringar**
  - C) Dagtid
  - D) Ljus
7. Vilken roll spelar korallreven i ekosystemet?
  - **A) De fungerar som livsmiljö för många arter**
  - B) De förorenar havet
  - C) De är en typ av växt
  - D) De absorberar solenergi
8. Hur påverkar avskogning ekosystem?
  - A) Det ökar den biologiska mångfalden
  - **B) Det minskar livsmiljöer för många arter**
  - C) Det gör ingen skillnad
  - D) Det ger mer syre till atmosfären
9. Vilka av följande är ekosystemtjänster?
  - **A) Pollinering och vattenrening**
  - B) Utvinning av mineraler
  - C) Byggande av infrastrukturer
  - D) Ökning av avfall
10. Vad händer när isarna smälter?
  - **A) Havsnivån stiger**
  - B) Lufttemperaturen sjunker
  - C) Mer frost bildas
  - D) Skogar växer
11. Vilket ekosystem är mest hotat av mänsklig aktivitet?
  - A) Öknar
  - **B) Regnskogar**
  - C) Bergsområden

- D) Hav
12. Vilket uttryck beskriver den naturliga omvandlingen av ekosystem?
- **A) Succession**
  - B) Förorening
  - C) Urbanisering
  - D) Avskogning
13. Vad är en av de största orsakerna till korallblekning?
- **A) Ökning av vattentemperatur**
  - B) Ökad salinitet
  - C) Minskad solljus
  - D) Mer regn
14. Vad skulle kunna vara en lösning för att skydda ekosystem?
- A) Öka avskogning
  - B) Nedmontera skyddade områden
  - **C) Återplantering av träd**
  - D) Minska skydd för djurarter
15. Vad innebär ordet mikroklimat?
- A) Klimateffekter på en stor geografisk yta
  - **B) Klima i en liten, specifik plats**
  - C) Väderförändringar på havsnivå
  - D) Temperaturförändringar över hela planeten

## Resonerande frågor

1. Diskutera vikten av biologisk mångfald för ekosystemens funktion.

Syftet med denna fråga är att ge eleverna möjlighet att resonera kring varför biologisk mångfald är avgörande för att ekosystem ska kunna fungera effektivt.

2. Hur kan vi som individer bidra till att skydda vår planet?

Denna fråga syftar till att låta eleverna reflektera över egna handlingar och uppmuntra till aktiva insatser för miljön.

3. Beskriv hur klimatförändringar påverkar specifika ekosystem.

Eleverna ges här möjlighet att utforska konkreta exempel och koppla teori till verkligheten.

4. Vilka åtgärder kan vidtas för att bevara hotade ekosystem?

Denna fråga uppmantar eleverna att tänka på lösningar och strategier för att bevara dessa ekosystem.

5. Diskutera sambandet mellan mänsklig aktivitet och ekosystemets hälsa.

Frågan ger möjlighet för elever att diskutera orsaker och effekter av mänskliga aktiviteter på ekosystem.

6. Hur påverkar förändringar i abiotiska faktorer ekosystemets djur- och växtliv?

Eleverna kan här visa sin förståelse för hur miljöfaktorer påverkar livets mångfald i ekosystem.

7. Reflektera över vikten av återställning av förlorade ekosystem.

Ger en möjlighet att diskutera betydelsen av arbete för att återställa naturen.

8. Förklara hur genetisk mångfald bidrar till ett ekosystems motståndskraft.

Denna fråga gör det möjligt för elever att utforska hur variation inom arter kan påverka ekosystemets överlevnad.

## Bedömning

Provet består av totalt 35 poäng. Faktafrågorna ger 1 poäng vardera och de resonerande frågorna ger 3 poäng vardera.

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

Tags: [Åk. 7 - 9](#), [Biologi](#)