

Provkonstruktion

Årskurs: Gymnasiet

Ämne: Biologi 1

Tema: Ekosystemens struktur och trofiska nivåer

Syfte

Syftet med provet är att bedöma elevernas kunskaper om ekosystemens struktur, energiflöden och trofiska nivåer, samt deras förmåga att analysera och resonera kring ekologiska sammanhang.

Centralt innehåll

Ekosystemens struktur och dynamik.
Energiflöden och kretslopp av materia
samt ekosystemtjänster.

Betygskriterium (E)

Eleven har grundläggande
kunskaper om biologins begrepp,
modeller och teorier.

Källa: (Gy11, Kursplan Biologi 1)

Prov

Faktafrågor

Antal poäng: 15

1. Vilken är den första trofiska nivån i ett ekosystem?
 - A) Primära producenter
 - B) Primära konsumenter
 - C) Sekundära konsumenter
2. Vad beskriver en näringskedja?
 - A) Förhållandet mellan olika arter
 - B) Flödet av energi mellan organismer
 - C) Biologisk mångfald
3. Vilken av följande är en konsument?
 - A) Vete
 - B) Ko
 - C) Solsken
4. Vad är ekosystemtjänster?
 - A) Tjänster som erbjuds av biologisk mångfald
 - B) Ekonomiska tjänster inom miljöskydd
 - C) Ingen av ovanstående
5. Vilken process omvandlar solenergi till kemisk energi?
 - A) Fotosyntes

- B) Cellandning
 - C) Nedbrytning
6. Vilken av följande faktorer påverkar populationstillväxt mest?
- A) Tillgång på mat
 - B) Klimat
 - C) Smittspridning
7. Vad är en producent i ett ekosystem?
- A) En växt som producerar energi
 - B) Ett djur som konsumerar växter
 - C) En nedbrytare
8. Vad kallas det när en art utrotas från ett ekosystem?
- A) Utsläckning
 - B) Extinction
 - C) Utrotning
9. Vad är en trofisk nivå?
- A) En nivå av energi i en näringskedja
 - B) En nivå av biologisk mångfald
 - C) En nivå av näringsämnen
10. Vilken av följande är en abiotisk faktor?
- A) Vatten
 - B) Djur
 - C) Växter

Ordkollen

Antal poäng: 10

Beskrivning: Nedan listas ord och begrepp som följs av tre alternativa förklaringar. Du ska ringa in det alternativ som är korrekt.

Ord/Begrepp	1	2	3
Ekosystem	En plats där djur bor	En samling av organismer och deras miljö	En typ av växt
Trofisk nivå	En nivå av energi i en näringskedja	En grupp av djur	En plats för växter
Producent	En växt som gör fotosyntes	En typ av konsument	En nedbrytare
Nedbrytare	Organismer som bryter ner död materia	Organismer som producerar energi	Organismer som konsumerar
Biologisk mångfald	Variation av livsformer i ett ekosystem	En typ av ekosystem	Antalet djur i en population

Konsument	En växt som konsumerar energi	En organism som äter andra organismer	En nedbrytare
Fotosyntes	Process där växter producerar syre	Process där växter förbränner energi	Process där djur äter växter
Population	En grupp av organismer av samma art	En typ av ekosystem	En typ av miljö
Ekologisk hållbarhet	Strategier för att bevara naturresurser	Växters tillväxt	Antal djur i en art
Energiflöde	Flödet av energi genom en näringskedja	Flödet av vatten i ett ekosystem	En typ av växts livscykel

Resonerande frågor

Antal poäng: 20

Beskrivning: Besvara nedanstående frågor så bra du kan. Du kan skriva dina svar på baksidan.

1. Diskutera hur människans aktiviteter påverkar ekosystemens hälsa. Vad kan vi göra för att minska vårt avtryck?
2. Analysera skillnaderna mellan olika trofiska nivåer i ett ekosystem och deras betydelse för helheten.
3. Reflektera över vikten av biologisk mångfald. Hur påverkar den stabiliteten i ekosystem?
4. Beskriv en aktuell miljöfråga och diskutera dess potentiella påverkan på ekosystem och samhälle.

Bedömning

Totalt antal poäng: 55

Betyg Andel rätt (%) Antal poäng

E	30%	(17)
D	50%	(27)
C	60%	(33)
B	80%	(44)
A	90%	(50)

Uppföljning

Uppge ett av nyckelorden så utför jag det.

- Word - Skapar ett dokument
- Svårare - Gör provet svårare
- Enklare - Gör provet enklare
- Facit - Ta fram facit
- Provförberedelser - Text med studieinstruktioner till eleverna

Tags: [Gymnasiet](#), [Prov](#)