

Provkonstruktion

Årskurs: Gymnasiet

Ämne: Biologi 1

Tema: Artsammansättning i olika biotoper

Syfte

Syftet med provet är att bedöma elevernas kunskaper om artsammansättning och biologisk mångfald i olika biotoper, samt deras förståelse av ekosystemens dynamik och påverkan på den biologiska mångfalden.

Centralt innehåll

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

Betygskriterium (E)

Eleven beskriver och förklarar grundläggande ekologiska samband.

(Gy11, Kursplan Biologi 1)

Prov

Faktafrågor

Antal poäng: 15

1. Vilken av följande faktorer påverkar artrikedom i ett ekosystem?
 - A) Temperatur
 - B) Ljus
 - C) Både A och B
2. Vad är ett exempel på en producent i ett ekosystem?
 - A) Gräs
 - B) En ko
 - C) En lejon
3. Vilken typ av organism bryter ner död materia?
 - A) Producenter
 - B) Konsumenter
 - C) Destruent
4. Vad beskriver en näringskedja?
 - A) Sambanden mellan olika arter
 - B) Energiflöden i ett ekosystem
 - C) Både A och B
5. Vilken av följande biotoper har högst biologisk mångfald?

- A) Öken
 - B) Regnskog
 - C) Tundra
6. Vad är en invaderande art?
- A) En art som hotar en annan art
 - B) En art som flyttas till ett nytt område
 - C) En art som utrotas
7. Vilken roll spelar pollinatörer i ekosystemet?
- A) De hjälper till med fotosyntesen
 - B) De sprider frön
 - C) De hjälper till med befruktning av blommor
8. Vad betyder begreppet "bärkraft"?
- A) Antal individer ett ekosystem kan stödja
 - B) Energiflödet i ett ekosystem
 - C) Cirkulation av näringsämnen
9. Vilken av följande är en faktor som kan leda till habitatförlust?
- A) Urbanisering
 - B) Skogsbruk
 - C) Både A och B
10. Vad är syftet med en ekologisk nisch?
- A) Att beskriva hur en art lever
 - B) Att beskriva en arts livsmiljö
 - C) Både A och B

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 samling av olika arter	En miljö där djur och växter lever	En enhet där organismer interagerar med varandra och sin miljö
Fotosyntes	Processen där växter skapar energi	En metod för att odla växter	En typ av cellandning
Biologisk mångfald	Variation av livsformer i ett ekosystem	Antalet individer av en art	En metod för att bevara naturen
Destruent	Organismer som bryter ner död materia	Organismer som lever av andra	Organismer som producerar syre

Konsument	En organism som äter andra organismer	En organism som producerar mat	En organism som lever i vatten
Näringskedja	En lista över alla arter i en biotop	En serie av organismer som äter varandra	En typ av ekosystem
Invasiv art	En art som minskar biodiversitet	En art som hotar andra arter	En art som flyttas till en ny miljö
Bärkraft	Maximalt antal individer i en population	Antalet resurser i ett ekosystem	En typ av ekologisk nisch
Habitat	En plats där en art lever	En typ av ekosystem	En samling av olika biotoper
Pollinatör	En organism som hjälper växter att reproducera	En organism som äter växter	En organism som lever av andra djur

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 artsammansättningen i olika biotoper. Ge exempel på både negativa och positiva effekter.
2. Vad är betydelsen av biologisk mångfald för ekosystemens stabilitet? Diskutera med exempel.
3. Hur kan vi arbeta för att bevara biologisk mångfald i vårt samhälle? Diskutera olika strategier och deras effektivitet.
4. Reflektera över hur klimatförändringar kan påverka ekosystem och artsammansättning. Vad kan göras för att minska negativa effekter?

Bedömning

Totalt antal poäng: 55

Betyg	Andel rätt (%)	Antal poäng
E	30%	16.5 (11)
D	40%	22 (15)
C	50%	27.5 (19)
B	70%	38.5 (30)
A	90%	49.5 (45)

Uppföljning

Uppge ett av nyckelorden så utför jag det.

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

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