

Provkonstruktion

Årskurs:

Gymnasiet

Ämne:

Biologi

Tema:

Biologisk mångfald och dess betydelse för stabilitet

Syfte

Syftet med provet är att eleverna ska visa sin förståelse för biologisk mångfald, hur den påverkar ekosystemens stabilitet samt deras förmåga att tillämpa biologiska begrepp och teorier i praktiska och teoretiska sammanhang.

Centralt innehåll

Ekosystemens struktur och dynamik samt ekologisk hållbar utveckling.

Betygskriterium (E)

Eleven har grundläggande kunskaper om biologins begrepp och förklaringsmodeller.

(Gy11, Kursplan Biologi 1)

Prov

Faktafrågor

Antal poäng: 15

1. Vilket av följande ekosystem är mest biologiskt mångfaldigt?
 - A) Öken
 - B) Regnskog
 - C) Tundra
 - D) Grässlätt
2. Vad är en ekosystemtjänst?
 - A) En tjänst som erbjuds av ekosystemet för att stödja mänskligt liv
 - B) En form av betalt arbete inom ekologi
 - C) En teknik för att förbättra ekosystem
 - D) Ingen av ovanstående

3. Vilken av följande faktorer bidrar mest till hot mot biologisk mångfald?
 - A) Klimatförändringar
 - B) Ökad medvetenhet
 - C) Utveckling av städer
 - D) Både A och C
4. Vad menas med bärkraft i ett ekosystem?
 - A) Den maximala mängd av organismer som ekosystemet kan stödja utan att skadas
 - B) Den mängd energi som finns i ekosystemet
 - C) Antalet olika arter i ett ekosystem
 - D) Mängden mat som finns tillgänglig för djuren
5. Vad är en invasiv art?
 - A) En art som hotar en annan arts överlevnad
 - B) En art som introduceras i ett nytt område och sprider sig
 - C) En art som är utrotad
 - D) En art som är infödd i ett ekosystem
6. Vilket av följande är ett exempel på symbios?
 - A) En katt jagar en mus
 - B) Blommor och bin
 - C) En orm som äter ett djur
 - D) En fågel som bygger sitt bo i ett träd
7. Vad är fotosyntes?
 - A) Processen där växter producerar syre
 - B) Processen där växter omvandlar solljus till energi
 - C) Processen där växter växer
 - D) Ingen av ovanstående
8. Vilket av följande är en konsekvens av utrotning av arter?
 - A) Mer stabila ekosystem
 - B) Ökad biologisk mångfald
 - C) Minskad stabilitet i ekosystemet
 - D) Ingen påverkan alls
9. Vad är en trofinivå?
 - A) En nivå i en pyramid av biomassa
 - B) En nivå i näringskedjan
 - C) En nivå av vatten i ett ekosystem
 - D) En nivå av syre i atmosfären
10. Vilken av följande är inte en typ av ekosystem?
 - A) Skog
 - B) Hav
 - C) Berg
 - D) Sol

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	Grupp av interagerande organismer	En enda art i ett område	En typ av växt
Biologisk mångfald	Variation av livsformer	Antal träd i en skog	En metod för att bevara arter
Bärkraft	Maximalt antal organismer	Mängden mat i ett ekosystem	En typ av förorening
Förorening	Förändring av miljön	Naturlig resurs	En typ av art
Symbios	Två arter som lever tillsammans	En art som jagar en annan	En typ av växt
Fotosyntes	Process för att producera syre	Process för att göra mat utan ljus	En typ av cellprocess
Invasiv art	Art som sprider sig snabbt	Art som är på väg att dö ut	En typ av inhemsk art
Trofinivå	Nivå i näringskedjan	En nivå av ljus i havet	En typ av växtlighet
Ekosystemtjänst	Tjänster som ekosystem erbjuder	En typ av medicin	En typ av djur
Klimatförändringar	Förändringar i vädermönster	Stabilitet i ekosystem	En typ av växt

Resonerande frågor

Antal poäng: 20

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

1. Diskutera hur mänsklig aktivitet påverkar biologisk mångfald och vilka konsekvenser detta kan få för ekosystemen. Beskriv både negativa och positiva aspekter.
2. Vilka åtgärder kan vidtas för att bevara biologisk mångfald? Diskutera hur dessa åtgärder kan implementeras på både lokal och global nivå.
3. Reflektera över skillnaderna mellan naturliga och mänskligt orsakade störningar i ekosystem. Ge exempel på varje typ och diskutera deras påverkan.
4. Hur kan förståelsen av ekologisk hållbarhet bidra till att lösa aktuella miljöproblem? Ge exempel på hur kunskap inom biologi kan användas för att främja hållbar utveckling.

Bedömning

Totalt antal poäng: 55

Betyg Andel rätt (%) Poäng (max)

E	30%	16,5
D	50%	27,5
C	65%	35,75
B	80%	44
A	90%	49,5

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](#)