

“`html

Provkonstruktion

Årskurs: Gymnasiet

Ämne: Naturkunskap 1a2

Tema: Ekosystem och biodiversitet

Syfte

Syftet med provet är att bedöma elevernas förståelse för ekosystemens struktur, dynamik och betydelse för biologisk mångfald, samt deras förmåga att tillämpa naturvetenskapliga begrepp och metoder i praktiska sammanhang.

Centralt innehåll

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

Betygskriterium (E)

Eleven kan översiktligt diskutera frågor med naturvetenskapligt innehåll som har betydelse för individ och samhälle.

(Gy11, Kursplan Naturkunskap 1a2)

Prov

Faktafrågor

Antal poäng: 15

1. Vilket av följande är en primärproducent i ett ekosystem?
 - A) Gräs
 - B) Kanin
 - C) Räv
2. Vad kallas det när en art försvinner helt från en plats?
 - A) Utrensning
 - B) Utrotning
 - C) Migration
3. Vilket av följande påståenden är sant om ekosystemtjänster?
 - A) De är alltid förnybara
 - B) De inkluderar både reglerande och stödjande tjänster
 - C) De är endast av ekonomiskt värde
4. Vilken typ av ekosystem dominerar i Sverige?
 - A) Öknar

- B) Skogar
 - C) Gräsmarker
5. Vad kallas det naturliga urvalet som sker när vissa egenskaper ger en art en fördel?
- A) Selektivt urval
 - B) Genetisk drift
 - C) Allopatrisk artbildning
6. Vad är en biotop?
- A) En population av en art
 - B) En specifik livsmiljö för en organism
 - C) En typ av ekosystem
7. Vilken faktor påverkar mest biodiversiteten i ett ekosystem?
- A) Klimat
 - B) Mänsklig aktivitet
 - C) Geografi
8. Vad menas med bärförmåga?
- A) Maximala antalet individer som en miljö kan försörja
 - B) Antalet arter i ett ekosystem
 - C) Förmågan hos individer att anpassa sig
9. Vilken av följande är en viktig del av en näringskedja?
- A) Nedbrytare
 - B) Konsumenter
 - C) Alla ovanstående
10. Vad är syftet med ekosystemrestaurering?
- A) Att öka den ekonomiska vinsten
 - B) Att återställa en ekologisk funktion
 - C) Att minska människans påverkan

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
Biodiversitet	Mångfalden av olika arter i ett ekosystem	Antalet individer av en art	En typ av växt
Ekosystem	En grupp av samma art	Ett område där organismer interagerar med varandra och sin miljö	En biologisk art

Näringskedja	En lista över alla djur i ett ekosystem	En sekvens av organismer där varje är föda för nästa	En typ av växtcykel
Fotosyntes	Processen där växter skapar syre	Processen där växter använder ljus för att skapa energi	En typ av växtlighet
Nedbrytare	Organismer som förstör ekosystem	Organismer som bryter ner död materia	En typ av växt
Ekosystemtjänster	Tjänster som människor erbjuder varandra	Fördelar som vi får från ekosystem	Typer av djur
Resursanvändning	Hur mycket resurser som används i ett ekosystem	Det sätt vi använder jordens resurser	En typ av jordbruk
Bärförmåga	Maximala antalet individer en miljö kan stödja	En typ av ekosystem	Processen av att producera resurser
Biotop	En typ av djur	En specifik livsmiljö för en organism	En grupp av arter
Naturlig urval	Urval av arters egenskaper baserat på miljö och överlevnad	Den process genom vilken människor väljer vilka djur som ska föröka sig	En typ av jaktmetod

Resonerande frågor

Antal poäng: 20

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

1. Diskutera hur mänskliga aktiviteter påverkar biodiversiteten i ditt lokala ekosystem. Vilka åtgärder kan vidtas för att minska dessa effekter?
2. Ge exempel på hur ekosystemtjänster bidrar till vårt dagliga liv. Hur kan vi skydda dessa tjänster?
3. Analysera sambandet mellan hållbar utveckling och ekosystemens bärkraft. Vilka faktorer måste beaktas för att uppnå hållbarhet?
4. Diskutera vikten av biologisk mångfald ur ett ekologiskt och ekonomiskt perspektiv. Hur kan en minskning av mångfalden påverka samhället?

Bedömning

Totalt antal poäng:

Betyg Poäng (antal rätt) Procent

E	30 (30%)	30%
D	36 (36%)	36%
C	42 (42%)	42%
B	48 (48%)	48%
A	54 (54%)	54%

“\

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