

“`html

Läxa - Biologi 1: Artsammansättning i olika biotoper

Läxa

Årskurs: Gymnasiet

Ämne eller Kurs: Biologi 1

Tema: Artsammansättning i olika biotoper

Ordkollen

Här listas tio ämnesord på läxans tema som är bra att känna till betydelsen av.

- **Biotop:** Ett specifikt ekosystem med karaktäristiska livsvillkor och arter.
- **Artrikedom:** Antalet olika arter som finns inom ett ekosystem.
- **Ekologi:** Läran om samspelet mellan organismer och deras miljö.
- **Populationsdynamik:** Studiet av befolkningsstorlek och sammansättning över tid.
- **Ekosystemtjänster:** Fördelar som människor får från naturens ekosystem.
- **Bärkraft:** Den maximala befolkning som ett ekosystem kan stödja.
- **Toppredator:** En art utan naturliga fiender inom sitt ekosystem.
- **Invasiv art:** En art som har introducerats i ett nytt område och orsakar skada.
- **Näringskedja:** En sekvens som beskriver hur energi flödar genom ett ekosystem.
- **Anpassning:** Egenskaper hos en organism som ökar dess chans till överlevnad.

Instuderingsfrågor

1. Vad är en biotop och hur definieras den?
2. Förklara begreppet artrikedom med exempel.
3. Hur påverkar populationsdynamik ett ekosystem?

4. Vad menas med ekosystemtjänster och ge exempel på sådana.
5. Vilka faktorer påverkar bärkraften i ett ekosystem?
6. Vad är skillnaden mellan en toppredator och en byte?
7. Definiera begreppet invasiv art och ge exempel.
8. Hur ser en typisk näringskedja ut i en skog?
9. Vad menas med anpassning i evolutionssammanhang?
10. Hur kan mänsklig aktivitet påverka artsammansättningen i olika biotoper?

Övning

Nedan listas uppgifter och fyra svarsalternativ. Du ska ringa in det alternativ som är korrekt. Observera att av de fyra alternativen är endast ett korrekt.

Beskrivning	A	B	C	D
Vad kallas den maximala befolkning som ett ekosystem kan stödja?	Mångfald	Bärkraft	Stabilitet	Ekologisk hållbarhet
Vilken av följande arter anses vara en toppredator?	Lodjur	Rådjur	Varfågel	Gråtrut
Vad är en invasiv art?	En art sällan hittas i ett ekosystem	En art som hotar andra arter	En hotad art	En endemisk art
Vad menar vi med artrikedom?	Antalet individer i en art	Antalet ekosystem i ett område	Antalet olika arter i ett ekosystem	Antalet hotade arter
Vilken term beskriver energiflödet i ett ekosystem?	Fotosyntes	Matkedja	Ekologi	Ekosystemtjänster
Vad mäter populationsdynamik?	Förändringar i individantal	Kvaliteten på livsmiljöer	Antal hotspots	Fördelningen av arter
Vad är en näringskedja?	Sambandet mellan olika arter	Energi och materia flöden i ekosystemet	En lag som skyddar arter	Ett ekosystems bärkraft
Vad beskriver ekosystemtjänster?	Polygoner i kartläggning	Kostnader för ekosystemförstöring	Fördelar människor får från ekosystem	Antalet arter i en biotop
Vad är anpassning i biologisk mening?	Förändringar i livsmiljön	Ändringar hos en art för att öka överlevnad	Isolering av arter	Ökning i antal individer
Vilken av följande är ett exempel på en ekologi?	Studera sjukdomar hos människor	Studera hur växter växer	Studera hur djur interagerar med sin miljö	Studera mineraler i jorden

Skrivuppgifter

Här presenteras tre olika skrivuppgifter som är utformade på tre olika svårighetsnivåer: enkel, medel och svår.

Skrivuppgift 1: *Enkel* Leva i en biotop

Beskriv hur livet ser ut i en specifik biotop. Vilka arter finns där och hur interagerar de med varandra? Svarslängd: ca. 200 ord (En A4-sida).

Skrivuppgift 2: *Medel* Ekosystemtjänster

Analysera de ekosystemtjänster som erbjuds av en lokal skog. Hur påverkar dessa tjänster människor och andra arter? Svarslängd: ca. 300 ord (En och en halv A4-sida).

Skrivuppgift 3: *Svår* Population och bärkraft

Diskutera hur olika faktorer påverkar bärkraften i ett ekosystem och ge exempel på konsekvenser av överbevarande. Svarslängd: ca. 400 ord (Två A4-sidor).

Uppföljning

Uppge ett av nyckelorden så utför jag det.

- ☐ Word - Skapar ett dokument
- ☐ Svårare - Gör läxan svårare
- ☐ Enklare - Gör läxan enklare