

“`html

Läxa - Biologi 1: Bärkraft och populationer

Läxa

Årskurs: Gymnasiet

Ämne: Biologi

Kurs: Biologi 1

Tema: Bärkraft och hur populationer påverkas av resurser

Ordkollen

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

- **Bärkraft:** Den maximala populationens storlek som en miljö kan stödja utan att skada miljön.
- **Population:** En grupp individer av samma art som lever inom ett visst område.
- **Resurser:** De tillgångar som finns tillgängliga för en population, inklusive mat, vatten och livsmiljö.
- **Ekosystem:** Ett samhälle av levande organismer och den miljö de befinner sig i, inklusive både biotiska och abiotiska faktorer.
- **Producent:** Organismer som tillverkar sin egen mat genom fotosyntes, t.ex. växter.
- **Konsument:** Organismer som äter andra organismer för att få energi.
- **Näringskedja:** En sekvens av organismer där varje organism äts av den nästa i kedjan.
- **Predation:** En interaktion där en organism (predator) dödar och konsumerar en annan organism (byte).
- **Symbios:** En nära relation mellan två olika arter som lever tillsammans.
- **Dödlighet:** Antalet dödsfall i en population under en viss tid.

Instuderingsfrågor

1. Vad menas med bärkraft i ett ekosystem?
2. Hur påverkar resurserna storleken på en population?

3. Vilka faktorer kan begränsa en populations tillväxt?
4. Hur skiljer sig rörligheten mellan olika arter i samma ekosystem?
5. Förklara hur predatorer påverkar populationerna av sina byten.
6. Vad är skillnaden mellan en producent och en konsument?
7. Ge exempel på olika typer av symbios och deras betydelse.
8. Hur påverkar människor bärkraften i naturliga ekosystem?
9. Vad är en näringskedja och hur fungerar den?
10. Vilken roll spelar dödlighet i en populations dynamik?

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.

Fråga	A	B	C	D
Vad är bärkraft?	Maximala antalet individer i en art	Antalet som dör varje år	Mängden tillgänglig mat	Ingen av ovanstående
Vad är en producent?	En växt som tillverkar föda	En organism som äter andra	Ett rovdjur	En parasit
Vilket av följande är en typ av symbios?	Parasitism	Kompetitiv interaktion	Mutualism	A och C
Vad påverkar dödligheten i en population?	Klimatförändringar	Matstillgång	Sjukdomar	Alla ovanstående
Hur kan predation påverka populationer?	Ökar populationens tillväxt	Minskar populationens storlek	Har ingen effekt	Endast kortsiktigt påverkan

Skrivuppgifter

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

Skrivuppgift 1: *Enkelt exempel på bärkraft*

Beskriv vad bärkraft innebär med hjälp av ett enkelt exempel från naturen, t.ex. hur många älgar en skog kan stödja. Svarslängd: ca. 200 ord (En sida).

Skrivuppgift 2: *Analysera en population*

Välj en specifik population, beskriv dess resurser och hur dessa påverkar dess bärkraft. Diskutera även eventuella hot mot populationen. Svarslängd: ca. 300 ord (En halv till en sida).

Skrivuppgift 3: *Fördjupning i ekologi och ekonomi*

Diskutera kopplingen mellan ekologisk bärkraft och ekonomisk hållbarhet. Hur ska vi förvalta naturresurser för att bevara ekologisk balans? Svarslängd: ca. 400 ord (En till en och en halv sida).

Uppföljning

Uppge ett av nyckelorden så utför jag det.

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