

Provkonstruktion

Årskurs: 1

Ämne: Fysik

Tema: Ekosystem och natur

Syfte

Syftet med provet är att bedöma elevernas kunskaper om ekosystem och deras komponenter, samt att utvärdera deras förståelse för interaktionerna mellan levande organismer och deras miljö.

Koppling till styrdokument

Centralt innehåll

Undervisningen ska handla om olika ekosystem och dess komponenter, inklusive djur, växter och deras livsmiljöer. Fokus ligger på interaktioner mellan levande organismer samt deras omgivning, inklusive effekterna av vatten, ljus och klimat.

Kunskapskrav

Eleven ska kunna ge exempel på olika ekosystem, beskriva viktiga komponenter samt diskutera hur dessa faktorer interagerar och påverkar varandra.

Prov

Faktafrågor

1. Vad kallas ett område där levande organismer och deras miljö interagerar?

A. Habitat

B. Ekosystem

C. Biotop

D. Community

2. Vilken av följande är inte en komponent i ett ekosystem?

A. Växter

B. Stjärnor

C. Djur

D. Jord

3. Vilken typ av ekosystem finns oftast i en skog?

A. Öken

B. Skog

C. Hav

D. Berg

4. Vad behöver växter för att växa?

A. Endast ljus

B. Endast vatten

C. Ljus och vatten

D. Endast närare

5. Vad är en näringskedja?

A. En kedja av djur

B. En kedja som visar hur energi flyttas från en organism till en annan

C. En kedja av växter

D. En kedja av byggnader

6. Vilken av följande faktorer påverkar ekosystem?

A. Solens ljus

B. Vatten

C. Luft

D. Alla ovanstående

7. Vad är en växts roll i ett ekosystem?

A. Att konsumera

B. Att producera energi

C. Att förbruka näringsämnen

D. Att förstöra andra organismer

8. Vilken interaktion finns mellan djur och växter?

A. Djur förstör växter

B. Djur äter växter

C. Djur hjälper växter att sprida frön

D. Djur och växter interagerar inte

9. Vad betyder ordet "biodiversitet"?

A. En dimension av jorden

B. Mångfalden av liv i olika ekosystem

C. Variation av organismer inom ett ekosystem

D. En typ av växt

10. Vilken av följande är ett exempel på ett ekosystem?

A. Skog, sjö och öken

B. En ensam växt

C. En regnskog

D. En enda djurart

11. Vad innebär "ekologisk balans"?

A. Ingen livsform är viktig

B. Balans mellan olika organismer inom ett ekosystem

C. Endast växter existerar

D. Endast djur överlever

12. Varför behöver djur och växter varandra?

A. Djur äter växter

B. Växter är färger

C. Djur ger växter näring och växter ger djur skydd och mat

D. De behöver inte varandra

13. Hur kan vi påverka våra ekosystem negativt?

A. Genom att öka arter

B. Genom föroreningar och avskogning

C. Genom att plantera träd

D. Genom att återvinna

14. Vilket av följande är en anpassning som djur kan ha?

A. Färgglada fjädrar

B. Storlek

C. Kamouflage och skydd

D. Ljud

15. Vilken roll har vatten i ett ekosystem?

A. Ingen roll

B. En viktig resurs för både växter och djur

C. Endast viktig för växter

D. Endast viktig för djur

Resonerande frågor

1. Beskriv hur växter och djur är beroende av varandra. Detta ger eleverna möjlighet att visa sin kunskap om ekologiska relationer, vilket är centralt för ämnets förståelse.

2. Diskutera vikten av att bevara ekosystem. Frågeställningen kräver kritiskt tänkande och insikt i ekosystemens betydelse för livet på jorden.

3. Ge exempel på hur klimatförändringar kan påverka ett ekosystem. Detta låter eleverna koppla samman samtida frågor med ekologiska begrepp.

4. Reflektera över vad som kan hända om en art utrotas från ett ekosystem. Här kan eleverna analysera interaktioner och konsekvenser inom

ekosystemet.

5. Hur tror du att människan kan påverka naturen positivt? Denna fråga öppnar för diskussioner om ansvar och medvetenhet kring miljöfrågor.

6. Vilken roll spelar svampar i ekosystemet? Detta ger eleverna möjlighet att visa kunskap om ofta förbisedda organismer och deras viktiga roll.

7. Hur kan vi hjälpa till att skydda ekosystem i vår vardag? Frågan uppmuntrar eleverna att tänka praktiskt och reflektera över sitt eget beteende.

8. Beskriv en specifik lokal resurs och hur den påverkar dess ekosystem. Det uppmanar eleverna att anknyta sin kunskap till verkliga exempel i sin närmiljö.

Bedömning

Provet kommer att bedömas med totalt 30 poäng. De 15 faktafrågorna ger 2 poäng vardera, totalt 30 poäng. För betyget E krävs 8 poäng, för betyget C krävs 12 poäng (minst 3 poäng från resonerande frågor) och för betyg A krävs 18 poäng (minst 5 poäng från resonerande frågor).

Tags: [Prov](#)