

Provkonstruktion

Årskurs: 8

Ämne: Biologi

Tema: Anpassningar och överlevnad

Syfte

Syftet med provet är att bedöma elevernas kunskap om anpassningar hos organismer och deras roll i överlevnad. Genom provet får eleverna möjlighet att visa sin förståelse för olika typer av anpassningar och hur de påverkas av miljöfaktorer.

Koppling till styrdokument

Centralt innehåll

Denna lektion syftar till att ge eleverna en förståelse för hur organismer anpassar sig till sina miljöer för att överleva. Vi kommer att diskutera olika typer av anpassningar – morfologiska, fysiologiska och beteendemässiga – samt ge exempel på dessa i olika arter.

Kunskapskrav

Eleven kan beskriva och ge exempel på anpassningar hos olika organismer och förklara hur dessa anpassningar bidrar till överlevnad. Eleven kan också diskutera hur förändringar i miljön kan påverka dessa anpassningar.

Prov

Faktafrågor

1. Vilken typ av anpassning handlar om fysiska egenskaper som struktur och form?
 - A. Beteendemässig anpassning
 - B. Fysiologisk anpassning
 - C. Morfologisk anpassning
 - D. Ingen av ovanstående**

2. Vilken av följande är ett exempel på en fysiologisk anpassning?

A. Kamouflage

B. Temperaturreglering

C. Migration

D. Långa halsar

3. Varför är anpassningar viktiga för organismer?

A. De ökar antalet individer

B. De är roliga att studera

C. De hjälper organismer att överleva i sina miljöer

D. Inga av ovanstående

4. Vilken typ av anpassning betecknar organismer som flyttar sig för att överleva?

A. Morfologisk anpassning

B. Beteendemässig anpassning

C. Fysiologisk anpassning

D. Ingen av ovanstående

5. Giraffens långa hals är ett exempel på vilket slags anpassning?

A. Fysiologisk anpassning

B. Morfologisk anpassning

C. Beteendemässig anpassning

D. Ingen av ovanstående

6. Vad kan påverka anpassningarna hos organismer?

A. Mat

B. Förändringar i miljön

C. Vatten

D. Djurens egna val

7. Kameleoners förmåga att ändra färg är ett exempel på vilken typ av anpassning?

A. Fysiologisk anpassning

B. Morfologisk anpassning

C. Beteendemässig anpassning

D. Ingen av ovanstående

8. Vilket av följande är inte en typ av anpassning?

A. Beteendemässig anpassning

B. Morfologisk anpassning

C. Evolutionär anpassning

D. Fysiologisk anpassning

9. Vilken typ av anpassning är kopplad till inre biologiska processer?

A. Morfologisk anpassning

B. Fysiologisk anpassning

- C. Beteendemässig anpassning
- D. Ingen av ovanstående

10. Vilken av följande organismer använder kamouflage som anpassning?

A. Kameleoner

- B. Giraffer
- C. Pingviner
- D. Elefanter

11. Vad är en typ av morfologisk anpassning?

- A. Giftproduktion
- B. Flyttning
- C. Matval

D. Kamouflage

12. Vilken faktor kan leda till snabba anpassningar hos organismer?

- A. Stabil miljö
- B. Snabba förändringar i miljön**
- C. Ingen förändring av miljön
- D. Långsam evolution

13. Vad innebär en beteendemässig anpassning?

- A. Fysiska förändringar i kroppen
- B. Ökad reproduktion
- C. Anpassning av livsmiljön
- D. Anpassning av beteende för att överleva**

14. Vilken anpassning är mest kopplad till födosök?

- A. Temperatursänkning
- B. Beteendemässig anpassning**
- C. Morfologisk anpassning
- D. Ingen av ovanstående

15. Vad kallas anpassningar som gör att organismer kan klara av extrema livsmiljöer?

- A. Morfologiska anpassningar
- B. Extrem-anpassningar**
- C. Fysiologiska anpassningar
- D. Ingen av ovanstående

Resonerande frågor

1. Förklara hur anpassningar som kamouflage kan påverka en arts överlevnad. (Syftet är att ge elever möjlighet att diskutera specifika anpassningar och deras betydelse.)

2. Diskutera hur klimatförändringar kan påverka anpassningen hos en specifik art av din val. (Denna fråga ger djup insikt i påverkan av miljöfaktorer på anpassningar.)
3. Beskriv skillnaden mellan morfologiska och beteendemässiga anpassningar och ge exempel på båda. (Syftet är att eleverna ska visa djup förståelse för de olika anpassningarna.)
4. Redogör för hur snabb evolution kan leda till nya anpassningar i en art. (Denna fråga uppmuntrar eleverna att resonera kring evolutionens roll.)
5. Diskutera varför vissa anpassningar kan bli mer framträdande i förändrade miljöer. (Detta ger möjlighet att koppla anpassningar till specifika miljöförändringar.)
6. Ge exempel på hur mänsklig aktivitet kan påverka anpassningar hos organismer. (Här ges möjlighet att koppla mänsklig påverkan på naturen till anpassningarnas betydelse.)
7. Hur kan en art som lever i en extrem miljö utveckla speciella anpassningar för att överleva? (Denna fråga ger eleverna chans att koppla förståelse för miljöer till fysiologiska anpassningar.)
8. Analysera betydelsen av morfologiska anpassningar hos en specifik art och hur dessa kan påverka artens framtid. (Syftet är att stimulera resonemang kring anpassningars långsiktiga betydelse.)

Bedömning

Faktafrågor ger totalt 15 poäng (1 poäng per fråga). Resonerande frågor ger totalt 8 poäng (1 poäng per fråga).

För betyg E krävs totalt 8 poäng, för betyg C krävs 12 poäng (minst 3 poäng från resonerande frågor), och för betyg A krävs 18 poäng (minst 5 poäng från resonerande frågor).