

Provkonstruktion

Årskurs: Gymnasiet

Ämne: Djurens biologi

Tema: Djurens reproduktion och utveckling

Syfte

Syftet med detta prov är att bedöma elevernas kunskaper om djurens reproduktionsmetoder och embryonal utveckling, samt deras förmåga att koppla dessa kunskaper till påverkan av miljöfaktorer.

Koppling till styrdokument

Centralt innehåll

“Djurens reproduktionsmetoder samt embryonal utveckling. Eleverna kommer att lära sig om olika reproduktionstyper (sexuell och asexuell), fostrets utveckling och miljöfaktorer som kan påverka utvecklingsprocessen.”

Kunskapskrav

Eleven ska kunna beskriva de olika formerna av djurens reproduktion och utveckling, inklusive livscyklar och tillväxt, samt diskutera hur olika faktorer kan påverka dessa processer.

Prov

Faktafrågor

1. Vilket av följande är en form av sexuell reproduktion?
 - A) Delning
 - B) Knoppning
 - C) Gemensam befruktning
 - D) ****Intern befruktning****
2. Vilken av följande djurarter utför extern befruktning?
 - A) ****Fiskar****
 - B) Katter
 - C) Fåglar
 - D) Hundar
3. Vad kännetecknar asexuell reproduktion?

- A) Parning mellan två individer
 - B) **En individ skapar avkommor utan partner**
 - C) Genetisk variation
 - D) Utveckling till larv
4. Vilken miljöfaktor kan påverka embryonal utveckling?
- A) Tid på dagen
 - B) **Temperatur**
 - C) Nattens mörker
 - D) Ljusets styrka
5. Vad innebär metamorfos?
- A) En sorts asexuell reproduktion
 - B) **En process där djuret genomgår betydande förändringar under livscykeln**
 - C) Att kläcka ur ägg
 - D) En typ av befruktning
6. Vilken av följande påståenden om sexuell reproduktion är korrekt?
- A) Ingen genetisk variation
 - B) **Involverar två föräldrar**
 - C) Endast hos växter
 - D) Snabbare än asexuell reproduktion
7. Vilken av följande metoder används vid asexuell reproduction?
- A) Befruktning
 - B) **Regenerering**
 - C) Parningsritualer
 - D) Fostertillväxt
8. Vilket djur är ett exempel på en art som reproducerar sig asexuellt?
- A) **En sjöanemon**
 - B) En katt
 - C) En hund
 - D) En fisk
9. Vad påverkar livscykeln hos insekter?
- A) Endast temperatur
 - B) **Externa faktorer som näring och miljöförhållanden**
 - C) Ljudnivåer
 - D) Förälders beteende
10. Hur skiljer sig fostrets utveckling hos pattedjur?
- A) **Genom intern befruktning och utveckling i livmodern**
 - B) Genom extern befruktning
 - C) Genom regeneration
 - D) Genom metamorfos
11. Vilken process leder till genetisk variation?
- A) Asexuell reproduktion
 - B) Kloning
 - C) **Sexuell reproduktion**
 - D) Regeneration

12. Vilken av följande är en fördel med asexuell reproduktion?
 - A) Kräver två föräldrar
 - B) ****Snabbare reproduktionscykel****
 - C) Mer komplex livscykel
 - D) Innebär mer genetisk variation
13. Vad är skillnaden mellan yttre och inre befruktning?
 - A) Ingen skillnad
 - B) ****Inre befruktning sker inuti kroppen****
 - C) Yttre befruktning är mer komplex
 - D) Endast ett sätt att reproducera sig
14. Vad är en livscykel?
 - A) Enbart reproduktionscykeln
 - B) ****Processen från födelse till död hos en art****
 - C) Endast embryonal utveckling
 - D) En metod för asexuell reproduktion
15. Vilken faktor har ingen påverkan på embryonal utveckling?
 - A) ****Befruktnings plats****
 - B) Näringsavailability
 - C) Temperatursvängningar
 - D) Hormoner

Resonerande frågor

1. Diskutera fördelar och nackdelar med sexuell och asexuell reproduktion.
Syftet är att eleverna ska kunna analysera och kritiskt reflektera över reproduktionsmetodernas olika aspekter.
2. Hur påverkar miljöfaktorer embryonal utveckling hos olika djurarter?
Denna fråga syftar till att få eleverna att koppla teorier till praktiska exempel och visa förståelse för miljöpåverkan.
3. Ge exempel på hur parningsstrategier kan variera mellan olika djurarter och varför detta är viktigt.
Frågan uppmanar eleverna att utforska biologisk variation och dess betydelse för överlevnad och fortplantning.
4. På vilket sätt kan reproduktion och utveckling påverka en populations storlek och struktur?
Denna fråga gör det möjligt för eleverna att koppla reproduktion till ekologi och populationstekniker.
5. Förklara vikten av att förstå djurens reproduktion i samband med bevarandeinsatser.
Här uppmanas elever att reflektera över praktiska tillämpningar av sina kunskaper och deras relevans för miljövard.
6. Hur kan studiet av olika djurs livscykler ge insikt om evolutionär anpassning?
Denna fråga leder elever till att överväga evolutionära teorier och hur de relaterar till reproduktionsmetoder.

7. Resonera kring hur asexuell reproduktion kan fungera som en anpassning i extrema miljöer.
Eleverna får möjlighet att utforska survivalism och anpassning under specifika förhållanden.
8. Diskutera kopplingar mellan djurens reproduktion och deras ekologiska roll i ett ekosystem.
Denna fråga uppmuntrar ett holistiskt perspektiv på djurens betydelse i ekosystemet och deras interaktioner.

Bedömning

Faktafrågor ger totalt 15 poäng, där varje korrekt svar ger 1 poäng.
Resonerande frågor ger totalt 8 poäng, där varje korrekt och välformulerad resonerande svar ger 2 poäng.

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).

Tags: [Prov](#)