

Lektionsplanering

Årskurs: Gymnasiet

Ämne: Djurens biologi

Tema: Djurens reproduktion och utveckling

Koppling till styrdokument

Centralt innehåll

Lektionens centrala innehåll fokuserar på 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.

Lärrarledda instruktioner

Introduktion till reproduktion (10 min)

- Presentera lektionens syfte och mål.
- Förklara begreppen asexuell och sexuell reproduktion och ge exempel på djurarter som använder var och en av dessa metoder.
- Diskutera fördelar och nackdelar med respektive reproduktionsmetod.

Sexuell reproduktion (15 min)

- Gå igenom processen bakom sexuell reproduktion, inklusive befruktning och genetisk variation.
- Diskutera olika former av befruktning, t.ex. intern och extern befruktning.
- Beskriv hur parningsbeteenden och strategier varierar mellan olika arter.

Asexuell reproduktion (10 min)

- Förklara vad asexuell reproduktion innebär och ge exempel på djur som förökar sig genom knoppning, delning eller regenerering.
- Diskutera under vilka omständigheter asexuell reproduktion kan vara fördelaktig för en art.

Embryonal utveckling (10 min)

- Introducera de olika stegen i embryonal utveckling från befruktning till födelse/hatching.
- Diskutera faktorer som temperatur, näringsavailability och hormonella påverkan på utveckling.
- Ge exempel på djurs olika livscyklar (exempelvis metamorfos hos insekter, födelse hos pattedjur).

Sammanfattning och reflektion (5 min)

- Sammanfatta lektionens huvudpunkter och betydelsen av reproduktion och utveckling för djurens liv.
- Låt eleverna reflektera över hur dessa processer inte bara är biologiska men också påverkar beteende och ekologi.

Aktivitet

Eleverna delas in i grupper och får i uppdrag att skapa en tidslinje över livscykeln för en specifik djurart, inklusive steg från befruktning till vuxen individ. Tidslinjen ska visas såväl visuellt som textuellt. Grupperna presenterar sina tidslinjer för klassen.

Exit-ticket

- Vad är skillnaden mellan sexuell och asexuell reproduktion? (Sexuell involverar två föräldrar och genetisk variation, medan asexuell innebär en förälder och ingen genetisk variation)
- Ge exempel på djur som reproducerar sig sexuellt. (Pattedjur, fåglar)
- Vad innebär extern befruktning? (Befruktning utanför kroppen, t.ex. hos fiskar)
- Nämn en fördel med asexuell reproduktion. (Snabb och kräver inte en partner)
- Vilka faktorer kan påverka embryonal utveckling? (Temperatur, näring, hormoner)

Hemuppgift

Eleverna ska skriva en rapport (max 2 sidor) om en specifik reproduktionsmetod hos djur, inklusive var och en av dess steg och faktorer som påverkar den, samt effekter av reproduktion på populationen.

Tags: [Lektion](#)