

Lektionsplanering

Årskurs: Gymnasiet

Ämne eller kurs: Djurens biologi

Tema: Evolution och naturligt urval

Koppling till styrdokument

Centralt innehåll

Undervisningen ska omfatta grundläggande teorier om evolution, naturligt urval och hur dessa processer påverkar djurs utveckling och anpassningar. Det ska även behandla begrepp som variation, selektion och artbildning.

Kunskapskrav

Eleven kan redogöra för teorin om evolution och förklara naturens urvalsprocesser, samt ge exempel på hur dessa processer har lett till anpassningar hos olika djurarter. Eleven kan också beskriva begreppet artbildning.

Lärarledda instruktioner

Introduktion till evolution (10 min)

- Förklara grunderna i evolutionsteorin, inklusive Charles Darwins bidrag.
- Diskutera begreppen variation och genetikens roll i evolutionen.
- Presentera exempel på evolutionära förändringar som observerats hos djur.

Naturligt urval och dess mekanismer (15 min)

- Redogöra för vad naturligt urval innebär och dess fyra grundprinciper: variation, överlevnad, reproduktion och ärftlighet.
- Illustrera med exempel på djurarter som har anpassat sig till sina miljöer genom naturligt urval.
- Diskutera motståndskraft mot sjukdomar och hur detta påverkar

populationer.

Artbildning (15 min)

- Förklara vad artbildning är och de olika processerna som kan leda till nya arter (sympatrisk och allopatrisk artbildning).
- Diskutera exempel på artbildning i praktiken, till exempel Galápagosöarnas fåglar.
- Låt eleverna fundera på hur miljön kan påverka artbildning.

Avslutande sammanfattning och frågor (10 min)

- Sammanfatta lektionens huvudpunkter kring evolution och naturligt urval.
- Öppna upp för frågor och diskussioner.

Aktivitet

Aktiviteten går ut på att eleverna ska skapa ett "evolutionärt släktträd" för en uppsättning djurarter (t.ex. däggdjur, fåglar eller reptiler) och identifiera viktiga evolutionära begivenheter. De ska reflektera över hur naturligt urval kan ha påverkat dessa arters utveckling. Vill du ha en mer detaljerad beskrivning av aktiviteten? Skriv "Aktivitet" så tar jag fram det.

Exit-ticket

- Vad är evolution och hur förklarar det förändringar i djurlivet?
- **Svar:** Evolution är processen genom vilken arter förändras över tid, ofta genom naturligt urval.
- Vad innebär naturligt urval?
- **Svar:** Naturligt urval är en mekanism där individer med fördelaktiga egenskaper har större chans att överleva och reproducera.
- Nämn tre faktorer som ingår i naturligt urval.

Tags: [Lektion](#)