

Lektionsplanering i Djurens Biologi

Årskurs: Gymnasiet

Ämne: Djurens biologi

Tema: Djurens evolution och anpassningar

Koppling till styrdokument

Centralt innehåll

Undervisningen ska behandla evolutionens mekanismer och djurens historiska utveckling, med fokus på naturligt urval och anpassningar till olika miljöer. Eleverna ska få kunskap om hur olika djurarter har utvecklats genom historien, hur de anpassat sig till förändrade livsmiljöer och hur evolutionen har påverkat deras beteenden och fysiologiska egenskaper. Detta tema syftar till att eleverna ska förstå sambandet mellan evolution och djurens funktionella byggnad.

Kunskapskrav

Eleven ska kunna redogöra för evolutionens mekanismer och hur de har påverkat olika djurarters utveckling. Eleven ska också kunna ge exempel på anpassningar som djur har utvecklat för att överleva i olika miljöer samt diskutera de faktorer som bidrar till biologisk mångfald.

Lärlädda instruktioner

Introduktion till evolutionära teorier (15 min)

- Presentera Charles Darwins teorier om naturligt urval och evolution.
- Förklara grundläggande begrepp som artbildning, anpassning och selektion.
- Diskutera exempel på djurarter som genomgått uppenbara evolutionära förändringar.
- Använd grafik och videotexter som förklarar evolutionens processer och betydelse.
- Engagera eleverna med frågor om deras egna tankar kring evolution

och anpassning.

Exempel på anpassningar hos djur (15 min)

- Visa exempel på olika anpassningar hos djur från flera miljöer (t.ex. kamouflage, födosöksstrategier).
- Dela in klassen i mindre grupper och ge varje grupp en djurart att diskutera: Hur har de anpassat sig till sin miljö?
- Ta upp exempel på evolutionära fördelar och nackdelar med vissa beteendemönster.
- Diskutera elevernas observationer och tankar i klassdiskussionen.
- Använd frågor för att fördjupa förståelsen för evolutionära anpassningar och deras betydelse.

Praktiskt moment - Evolutionär timeline (15 min)

- Skapa en tidslinje tillsammans som visar viktiga händelser i djurens evolution, med fokus på artbildning och anpassningar.
- Ge eleverna korta beskrivningar av specifika djurarter och deras evolutionära förändringar som de ska placera på tidslinjen.
- Diskutera varför dessa förändringar var viktiga för djurens överlevnad och anpassning.
- Slutför tidslinjen med insikter om hur människor har påverkat denna evolution (t.ex. genom domestisering).
- Avhandla vad tidslinjen lär om livets historia och biologisk mångfald.

Avslutande diskussion (5 min)

- Sammanfatta lektionens huvudpunkter och viktiga insikter.
- Låt eleverna dela med sig av sina tankar angående evolutionens påverkan på nuvarande djurarter.
- Klargör viktigheten av att förstå djurens evolution och anpassningar för framtida ekologiska utmaningar.

Diskussionsfrågor

- A. Vilken betydelse har naturligt urval i evolutionen, och hur kan vi se dess effekter i nutid?
- B. Hur kan miljöfaktorer som klimat och tillgång på resurser påverka en djurarts evolution? Ge exempel på djur som illustrerar detta.
- C. Vilka är de etiska övervägandena när vi talar om människans påverkan på evolutionen genom avel och bevarande?

Aktivitet

Under denna lektion får eleverna möjlighet att utföra en gruppaktivitet där de undersöker specifika djurarters anpassningar. Varje grupp väljer en djurart och utför en djupgående analys av dess evolutionära anpassningar.

Tags: [Lektion](#)