

Lektionsplanering

Årskurs: Gymnasiet

Ämne: Bevarandebiologi

Tema: Ekologiska grunder och biotoper

Koppling till styrdokument

Centralt innehåll

Lektionens fokus ligger på olika ekosystem och biotoper samt deras betydelse för den biologiska mångfalden. Eleverna får en förståelse för hur dessa system fungerar och vilka faktorer som påverkar deras hälsa och stabilitet.

Kunskapskrav

Eleverna ska kunna beskriva och förklara hur olika biotoper fungerar och identifiera faktorer som påverkar deras robusthet och diversitet.

Lärarledda instruktioner

Intro till biotoper (10 min)

- Definition av biotoper och ekosystem.
- Genomgång av olika typer av biotoper (t.ex. skogar, sjöar, ängar).
- Presentation av exempel på biologisk mångfald inom varje biotop.

Ekosystemtjänster (15 min)

- Förklara begreppet ekosystemtjänster och deras betydelse för mänskliga aktiviteter.
- Diskutera hur biotoper bidrar till ekosystemtjänster som rent vatten, pollinering och klimatreglering.
- Elevdiskussion: Vilka ekosystemtjänster är viktigast för oss?

Faktorer som påverkar biotoper (15 min)

- Genomgång av naturliga och mänskliga faktorer som hotar biotopers hälsa (t.ex. förorening, klimatförändringar, urbanisering).
- Analysera konkreta exempel på biotoper som är hotade och diskutera orsakerna.
- Introduktion till verktyg för att mäta biotopers hälsa.

Avslutning och koppling till bevarandeåtgärder (10 min)

- Sammanfatta vikten av att skydda biotoper för att bevara biologisk mångfald.
- Diskutera hur kunskap om biotoper kan användas i bevarandeåtgärder.
- Utdelning av läsmaterial för att förbereda inför nästa lektion.

Aktivitet

Eleverna delas upp i grupper och får i uppdrag att välja en specifik biotop (t.ex. skog, våtmark, hav). Varje grupp ska skapa en affisch som visar biotopens ekosystem, de arter som lever där, och de ekosystemtjänster biotopen erbjuder. De ska också inkludera hot och bevarandeåtgärder. Gruppen presenterar sin affisch för klassen, vilket uppmuntrar till kreativitet och samarbete.

Exit-ticket

- Vad är en biotop och hur skiljer den sig från ett ekosystem?
Svar: En biotop refererar till en specifik miljö för arter, medan ett ekosystem inkluderar interaktioner mellan levande och icke-levande delar.
- Ge ett exempel på en ekosystemtjänst och varför den är viktig.
Svar: Pollinering av växter – den är avgörande för livsmedelsproduktion.
- Vilka faktorer kan hota en biotops hälsa?
Svar: Förorening, klimatförändringar och habitatförlust.
- Hur påverkar mänsklig aktivitet biotoper?
Svar: Genom urbanisering, jordbruk och skogsskövling.
- Nämn en åtgärd för att skydda biotoper.
Svar: Skapa reservat eller skyddade områden.

Hemuppgift

Eleverna ska skriva en essä (3-4 sidor) där de undersöker och diskuterar en specifik biotop, dess biologiska mångfald och de hot som den utsätts för. De ska också föreslå konkreta bevarandeåtgärder. Denna uppgift kan fungera

som en återkoppling för de som varit frånvarande.

Citat

“Vi skyddar inte bara arterna, utan även våra livsrum.” – David Suzuki (2006)

Tags: [Lektion](#)