

Lektionsplanering

Årskurs: Gymnasiet

Ämne: Biologi 1

Tema: Klimatförändringar och biologisk mångfald

Koppling till styrdokument

Centralt innehåll

Lektionens fokus ligger på klimatförändringar och deras påverkan på biologisk mångfald. Eleverna kommer att lära sig om orsakerna till klimatförändringar, dess effekter på ekosystem och arter, samt åtgärder som kan vidtas för att hantera dessa utmaningar.

Kunskapskrav

Eleven ska kunna redogöra för och ge exempel på hur klimatförändringar påverkar biologisk mångfald, diskutera konsekvenserna och föreslå möjliga åtgärder för att bemöta dessa utmaningar.

Lärrarledda instruktioner

Introduktion till klimatförändringar (10 min)

- Definiera vad klimatförändringar är och diskutera dess huvudorsaker, inklusive mänsklig påverkan genom utsläpp av växthusgaser.
- Ge en översikt över den senaste forskningen kring klimatförändringarnas kostnader och konsekvenser för planeten.

Effekter på biologisk mångfald (15 min)

- Förklara hur klimatförändringar påverkar ekosystem och biologisk mångfald, inklusive artutrotning, habitatförlust och förändrade livsmiljöer.
- Ge exempel på specifika arter som har påverkats av klimatförändringar och diskutera dessa effekter i gruppdiskussioner.

Åtgärder och lösningar (15 min)

- Diskutera olika strategier för att motverka klimatförändringar och skydda biologisk mångfald, såsom hållbar utveckling, återställande av ekosystem och internationella avtal.
- Involvera eleverna genom att be dem tänka på lokala exempel och initiativ

som kan bidra till att bekämpa klimatförändringar.

Sammanfattning och reflektion (10 min)

- Sammanfatta viktiga punkter från lektionen och ge möjlighet för frågor.
- Reflektera över hur elevens egna livsstilar kan bidra till klimatförändringar och vad de kan göra för att minska sin påverkan.

Aktivitet

Eleverna delas in i grupper och får i uppdrag att skapa en kampanj som upplyser om effekterna av klimatförändringar på en specifik art eller ekosystem. De ska planera och presentera sina kampanjer, inklusive rekommendationer för åtgärder.

Beräknad tidsåtgång: 30 minuter.

Exit-ticket

- Vad är klimatförändringar?

Svar: Klimatförändringar hänvisar till långsiktiga förändringar i temperatur och vädermönster på jorden, ofta som ett resultat av mänskliga aktiviteter.

- Nämn två sätt som klimatförändringar påverkar biologisk mångfald.

Svar: Habitatförlust och artutrotning.

- Hur kan växthusgaser påverka klimatet?

Svar: Växthusgaser fångar värme i atmosfären och bidrar till den globala uppvärmningen, vilket förändrar väderförhållanden.

- Ge ett exempel på en åtgärd mot klimatförändringar.

Svar: Öka användningen av förnybar energi eller minska koldioxidutsläpp.

- Hur kan individer göra skillnad i kampen mot klimatförändringar?

Svar: Genom att minska sin energiförbrukning, använda kollektivtrafik, och stödja miljövänliga initiativ.

Hemläxa

Eleverna ska skriva en uppsats (800-1000 ord) som analyserar hur klimatförändringar påverkar ett specifikt ekosystem (t.ex. korallrev eller tundra) och diskussioner om möjliga lösningar för att skydda detta system mot förändringar.

Fördjupningsuppgift

Fördjupningsuppgiften kan bestå av att eleverna undersöker ett internationellt avtal relaterat till klimatförändringar, såsom Parisavtalet. De ska analysera dess mål, framsteg och utmaningar, och presentera sina fynd.

Förslag för nästa lektion

Hållbar energi och framtida strategier. Nästa lektion kan fokusera på hållbar energi och teknologi som åtgärder mot klimatförändringar och biologisk mångfald. Lektionen är relevant för att koppla samman tidigare kunskaper om klimatförändringar med tekniska och samhällsvetenskapliga lösningar för hållbar utveckling.

Förberedelser

- Förbered material och relevant forskning kring klimatförändringar och dess effekter.
- Samla exempel på kampanjer och initiativ som kan tjäna som inspiration för elevernas arbete.
- Planera för hur eleverna ska dela sina kampanjer samt vilka resurser de kan behöva för att fullfölja uppgiften.

Tags: [Lektion](#)