

Lektionsplanering

Årskurs: Gymnasiet

Ämne: Naturkunskap 1b

Tema: Klimatförändringar och deras konsekvenser

Koppling till styrdokument

Lektionsplaneringen avser att täcka centrala innehållsområden kring klimatförändringar, deras orsaker, effekter på miljön och samhället samt åtgärder för att motverka klimatförändringar.

Kunskapskrav

Eleven kan förklara de viktigaste orsakerna till klimatförändringar och diskutera deras konsekvenser för både natur och människa, samt ge exempel på strategier för att motverka dessa förändringar.

Lärarledda instruktioner

Introduktion till klimatförändringar (10 min)

- Definiera klimatförändringar och hur de skiljer sig från väder.
- Diskutera jordens klimatsystem och naturliga variationer i klimatet.
- Ge en översikt över mänskliga aktiviteter som kan påverka klimatet, inklusive förbränning av fossila bränslen och avskogning.

Orsaker till klimatförändringar (15 min)

- Gå igenom växthuseffekten och vilka gaser som bidrar till den (t.ex. koldioxid, metan).
- Diskutera källor till dessa växthusgaser, inklusive industriella processer, transport och jordbruk.
- Visa exempel på hur människans konsumtion och livsstil påverkar klimatförändringar.

Konsekvenser av klimatförändringar (10 min)

- Beskriv effekterna av klimatförändringar på olika ekosystem: havsnivåhöjning, extremväder, förlust av biologisk mångfald.
- Diskutera sociala och ekonomiska konsekvenser, såsom påverkan på livsmedelsproduktion och hälsa.

- Ge exempel på hur klimatförändringar påverkar olika delar av världen, särskilt sårbara områden.

Åtgärder mot klimatförändringar (10 min)

- Introducera strategier för att motverka klimatförändringar, såsom förnybar energi, energieffektivisering och hållbart jordbruk.
- Diskutera betydelsen av internationella avtal och politik (t.ex. Parisavtalet).
- Ställ frågor om vad individer kan göra för att minska sin klimatpåverkan.

Reflektion kring klimatförändringar (5 min)

- Avsluta med en diskussion om varför det är viktigt att förstå klimatförändringar och agera nu.
- Ställ frågor som: Vilka åtgärder tycker ni är viktigast för att motverka klimatförändringar?

Aktivitet

Eleverna kommer att arbeta i grupper och skapa en affisch eller presentation som beskriver orsaker, konsekvenser samt sina egna förslag på åtgärder mot klimatförändringar.

Exit-ticket

- Vad är skillnaden mellan klimat och väder?
 - Klimat hänvisar till långsiktiga mönster och genomsnitt, medan väder handlar om kortsiktiga och aktuella förhållanden.
- Nämn två mänskliga aktiviteter som bidrar till klimatförändringar.
 - Förbränning av fossila bränslen och avskogning.
- Vad innebär växthuseffekten?
 - En process där vissa gaser i atmosfären fångar upp värme och förhindrar den från att återvända till rymden.
- Ge ett exempel på en konsekvens av klimatförändringar.
 - Havsnivåhöjning eller ökad frekvens av extremväder som stormar och översvämningar.
- Hur kan individer bidra till att motverka klimatförändringar?
 - Genom att minska energiförbrukning, använda kollektivtrafik, återvinna och välja hållbara produkter.

Hemuppgift

Som hemuppgift ska eleverna skriva en essä där de analyserar klimatförändringarnas påverkan på ett specifikt ekosystem och diskutera möjliga strategier för att bevara det. De ska även reflektera över sina egna

val och vad de kan göra för att minska sin klimatpåverkan. Denna hemuppgift kan fungera som en läxa för alla och som en kompletteringsuppgift för frånvarande.

Citat

“The climate is changing. Education must change, too.” - Ban Ki-moon, 2008. Citatet understryker vikten av utbildning för att förstå och hantera de utmaningar som klimatförändringar medför.

Nästa lektion

För nästa lektion föreslås temat “Mänsklig påverkan på naturen”. Detta är relevant eftersom det ger en djupare förståelse för hur våra handlingar påverkar miljön och vad som kan göras för att minska vår påverkan.

Tags: [Lektion](#)