

Lektionsplanering: Energikällor och deras påverkan

Årskurs: 3

Ämne: Fysik

Tema: Energikällor och deras påverkan

Koppling till styrdokument

Centralt innehåll

Eleverna ska få kunskap om olika energikällor, både förnybara och icke-förnybara, och hur dessa påverkar samhället och miljön. Lektionen kommer att undersöka hur energi används i vår vardag och dess betydelse för våra liv.

Kunskapskrav

Eleverna ska kunna identifiera och beskriva olika typer av energikällor samt ge exempel på hur dessa energikällor kan påverka miljön och samhället.

Lärarledda instruktioner

Introduktion till energikällor (10 min)

- Förklara vad energi är och varför det är viktigt för vår vardag.
- Diskutera olika typer av energikällor (förnybara och icke-förnybara).
- Ge exempel på hur vi använder energi i olika sammanhang, som i hemmet och i transport.

Genomgång av förnybara och icke-förnybara källor (15 min)

- Presentera förnybara energikällor som sol, vind och vatten samt icke-förnybara energikällor som olja, kol och gas.
- Diskutera fördelar och nackdelar med varje typ av energikälla, inklusive deras påverkan på miljön.
- Visa visuella hjälpmedel, t.ex. bilder eller videoklipp, för att göra

informationen mer konkret.

Gruppdiskussioner och reflektion (15 min)

- Dela in eleverna i små grupper och ge dem olika scenarier att diskutera, t.ex. "Vilken energikälla är bäst för att lyfta en tung sak?"
- Låt grupperna reflektera över val av energikällor och dess inverkan på miljön.
- Samla gruppens reflektioner och diskutera i klassen.

Sammanfattning och frågor (10 min)

- Sammanfatta vad eleverna lärt sig om energikällor och deras påverkan.
- Ställ frågor för att försäkra er om att alla har förstått ämnet.
- Diskutera varför det är viktigt att tänka över våra energival.

Aktivitet

Eleverna ska undersöka olika typer av energikällor och presentera sina fynd i form av affischer eller korta presentationer. De kan välja en energikälla att fokusera på, och undersöka dess fördelar, nackdelar och användningsområden. Användaren kan skriva "Aktivitet" så tar jag fram en fullständig aktivitetsbeskrivning.

Exit-ticket

- Vad är energi? **Svar:** Energi är förmågan att utföra arbete eller orsaka förändringar.
- Ge exempel på en förnybar energikälla. **Svar:** Solenergi är ett exempel på en förnybar energikälla.
- Vad är en nackdel med fossila bränslen? **Svar:** Fossila bränslen bidrar till föroreningar och klimatförändringar.
- Hur kan vindkraft hjälpa miljön? **Svar:** Vindkraft producerar ren, förnybar energi utan att släppa ut koldioxid.
- Varför är det viktigt att använda förnybara energikällor? **Svar:** Förnybara energikällor bidrar till en hållbar framtid och minskar miljöpåverkan.

Hemuppgift

Som hemuppgift kan eleverna be att undersöka energikällorna som finns i deras hem och föra anteckningar om hur dessa används, samt diskutera med sina familjer hur man kan minska sin energiförbrukning. Denna uppgift kan fungera både som läxa och som komplettering för elever.

Tags: [Lektion](#)