

Lektionsplanering

Årskurs: 6

Ämne: Kemi

Tema: Energibesparing och hållbarhet

Koppling till styrdokument

Centralt innehåll:

I denna lektion kommer vi att fokusera på energi, hur den används i vardagen och vikten av energibesparing för en hållbar framtid. Vi kommer att diskutera olika energikällor, deras påverkan på miljön och hur vi kan minska vår energiförbrukning.

Kunskapskrav:

Eleven kan beskriva olika typer av energi och deras användning samt redogöra för hur man kan spara energi i sitt vardagsliv. Eleven kan också diskutera vikten av hållbarhet och energibesparing för miljön.

Lärarledda instruktioner

Introduktion till energi (10 min)

- Förklara vad energi är och vad den används till i vår vardag (exempelvis för att värma, köra maskiner, och belysa).
- Diskutera skillnader mellan olika typer av energi (potential, kinetisk, värme, elektrisk, etc.).
- Presentera de vanligaste energikällorna (fossila bränslen, förnybara källor som sol och vind).

Energi och miljöpåverkan (15 min)

- Beskriv hur energianvändning påverkar miljön, inklusive växthusgaser och klimatförändringar.
- Diskutera hur olika energikällor har olika ekologiska fotavtryck.
- Ge exempel på hur energibesparing kan minska dessa negativa effekter.

Praktisk aktivitet: Energibesparande tips (15 min)

- Låt eleverna arbeta i grupper för att brainstorma och dokumentera tips

för att spara energi i hemmet och skolan.

- Be varje grupp att skapa en affisch med sina bästa energibesparande tips och presentera dem för klassen.
- Diskutera hur små förändringar kan ha stor påverkan.

Sammanfattning och reflektion (10 min)

- Återkoppla till lektionens innehåll och diskutera hur energibesparing och hållbarhet hänger ihop.
- Låt eleverna reflektera över vad de kan göra i sin egen vardag för att spara energi.
- Ge möjlighet för frågor och diskussion.

Aktivitet

Eleverna ska skapa en personlig "Energibesparingsplan" där de listar tre konkreta sätt de kan minska sin energiförbrukning i hemmet och skolan. De ska dokumentera vilka åtgärder de kommer att vidta och hur de hoppas att det kommer att påverka miljön.

Exit-ticket

- Vad är energi? Svar: En förmåga att utföra arbete eller orsaka förändring.
- Nämn två typer av energi. Svar: Kinetisk energi och potentiell energi.
- Vad är en förnybar energikälla? Svar: Energikällor som kan återfyllas naturligt, som sol, vind och vatten.
- Hur kan energibesparing gynna miljön? Svar: Genom att minska utsläppen av växthusgaser och spara resurser.
- Nämn ett exempel på hur man kan spara energi i hemmet. Svar: Släcka lampor när de inte behövs eller använda energieffektiva apparater.

Hemuppgift

Som hemuppgift ska eleverna skriva en kort reflektion om sina egna energivanor och identifiera ett område där de kan förbättra sig för att bidra till en mer hållbar livsstil. De ska föreslå konkreta åtgärder som de kan vidta för att spara energi.

Citat

"Energibesparing är inte bara en moralisk skyldighet, utan en ekonomisk nödvändighet." – Unknown. Detta citat betonar vikten av att spara energi för både miljön och ekonomin, vilket är kärnan i denna lektion.

Nästa lektion

Föreslaget tema för nästa lektion är "Cirklar i naturen: näringskedjor och näringsvävar", där vi kommer att fördjupa oss i ekosystem och hur energi flyttas genom olika organismer. Detta tema är relevant för att förstå energiflödet i naturen och dess betydelse för hållbarhet.

Tags: [Lektion](#)