

Lektionsplanering

Årskurs: 6

Ämne: Naturorienterande ämnen

Tema: Vattnets olika tillstånd

Koppling till styrdokument

Centralt innehåll

Undervisningen ska behandla följande centrala innehåll:

- Vattnets olika tillstånd (vätska, fast substans och gas) och förändringar mellan dessa tillstånd.
- Grundläggande kemiska och fysikaliska processer som beskriver vattnets cykel och dess betydelse för livet på jorden.
- Experimentella metoder och undersökningar samt hur dessa kan användas för att observera och dokumentera fenomen i naturen.

Kunskapskrav

Eleven beskriver översiktligt vattnets olika tillstånd och ger exempel på hur och varför förändringar sker mellan dessa tillstånd. Eleven genomför enkla experiment och dokumenterar sina resultat i skriftlig form.

Lärarledda instruktioner

Introduktion till vattnets tillstånd (10 min)

- Presentera de tre olika tillstånden av vatten: vätska, fast (is) och gas (ånga).
- Förklara vad som sker på molekylär nivå under övergångarna mellan tillstånden.
- Visa korta videor eller animationer som illustrerar dessa processer.

Genomgång av fasövergångar (15 min)

- Diskutera de olika faserna: smältning, frysning, avdunstning och kondensering.

- Använd konkreta exempel för att förklara hur temperaturen påverkar dessa övergångar.
- Uppmuntra eleverna att ställa frågor och delta i diskussionen.

Experiment: Vattnets tillstånd (20 min)

- Dela in eleverna i grupper och ge varje grupp ett experiment. Exempel på experiment:
- Frysa vatten i en form för att skapa is.
- Koka vatten i en kastrull för att se ångan bildas.
- Låta vatten stå i rumstemperatur för att observera avdunstning.
- Förklara syftet med experimentet och hur eleverna ska dokumentera sina observationer.

Sammanfattning och reflektion (5 min)

- Låt eleverna dela sina resultat med klassen.
- Sammanfatta de väsentliga lärdomarna från lektionen och betona vikten av att förstå vattnets tillstånd och dess betydelse.
- Ställ frågor som uppmuntrar till reflektion, såsom: Hur påverkar vattnets tillstånd livet på jorden?

Aktivitet

Eleverna ska i grupper skapa en affisch som illustrerar vattnets olika tillstånd och övergångar. De ska inkludera bilder, texter och exempel på vardagliga fenomen relaterade till vattnets tillstånd. Detta stärker deras visuella och kreativa inlärning.

Beräknad tidsåtgång: 25 minuter

Exit-ticket

- Nämn de tre tillstånden av vatten.

Svar: Vätska, fast (is) och gas (ånga).

- Vad sker när is smälter?

Svar: Isen övergår från fast form till vätska vid uppvärmning.

- Förklara vad avdunstning är.

Svar: Avdunstning är när vätska omvandlas till gas vid uppvärmning.

Tags: [Lektion](#)