

Vattnets aggregationstillstånd

Rekommenderad årskurs: 5

Tidsåtgång: 90 minuter

Läroämnen: Omgivningslära (fysik/kemi), matematik

Utrustning

Dator med internetuppkoppling för programmet Scratch.

Introduktion

Eleverna skall försöka visualisera hur vattenmolekylerna beter sig i olika aggregationstillstånd (fast, flytande och gasform). Genom att klicka på en av tre knappar skall molekyler omforma sig till den aktuella formationen.

Lärandemål

- *Ämnet:* Eleverna befäster kunskapen om hur vattenmolekyler beter sig i olika aggregationstillstånd. De repeterar även koordinatsystemets funktion.
- *Programmering:* Att eleverna kan programmera vattenmolekylerna så att de rör sig i olika formationer beroende på aggregationstillstånd (användning av händelse- och rörelsekommandon i Scratch).

Innan ni börjar

Bekanta er med vattenmolekylernas rörelser och formationer i fast, flytande och gasform.

Aktiviteten

1. Skapa en sprajt som liknar en vattenmolekyl.
2. Kopiera den i 4-5 exemplar.
3. Skapa knappar med texter (fast, flytande, gas).

4. Programmera sprajterna att röra sig till en viss punkt då man trycker på en aggregationsknapp.

Vidareutveckling

1. Få atomerna att hela tiden röra på sig (i flytande och gasform)
2. Skapa en fråga till varje aggregationstillstånd.
3. Animera andra naturvetenskapliga fenomen, såsom fotosyntesen, människans blodomlopp eller vattnets kretslopp