

Årstider: Faglig påfyll om årstider og klima

HÅVARD

Årstidene er et kjent emne i skulen, men dere trekker inn mer enn det helt vanlige?

BIRTHE

Ja, vi dekke kompetansemålet «elevene skal beskrive hvordan døgn, månefaser og årstider oppstår og samtale om hvordan dette påvirker livet på jorda». I tillegg snur vi problemstillingen og spør om vi mennesker påvirker årstidene. Klima og årstider er omtrent det samme og kommer inn på klimaendringene.

HÅVARD

Kan du kort forklare hva klima er?

BIRTHE

Klimaforsker Bjørn Samset definerer klima slik i boka "2070":

"Kort fortalt er klimaet det været du forventer der du er, om du ikke har en værmelding tilgjengelig. Tenk at du våkner en morgen med gardinene trukket for, og må kle på deg før du går ut av soverommet. Hva velger du?" Klima er et gjennomsnitt av været i en årstid en bestemt plass. Når klimaet endrer seg vil årstidene også gjøre det.

HÅVARD

Ok. Hvor begynner dere faglig sett i opplegget?

BIRTHE

Vi begynner med å sola, jorda og månen. Hvordan jorda og månen beveger seg i forhold til sola er det vi beregner tid ut fra. En del av elevene har ikke sett denne sammenhengen, derfor starter vi med å slå fast at jorda bruker et år på en runde rundt sola, at månen bruker en måned på en runde rundt jorda og at jorda bruker 24 timer på å snurre rundt seg selv. Så går vi over til å se på hvorfor vi har årstider. Vi har laget en animasjon som viser dette.

HÅVARD

Jeg synes det er vanskelig å forstå selv.

BIRTHE

Ja, det er vanskelig for det er abstrakt. Vi tar det for gitt at planeten vår har årstider, men det er ikke alle planeter som har det. Det faktum at jorden heller, at den står på skrå, er forklaringen på at vi har årstider på jorda. Siden den tenkte jordaksen står på skrå vil det variere hvor mye lys og varme de ulike stedene får gjennom året, og vi får årstider. Om sommeren heller den delen av jorda der Norge er, mot sola og det blir varmere og lysere her. Om vinteren heller Norge bort fra sola, og vi får mindre lys. Derfor har vi korte vinterdager og lange sommerdager.

HÅVARD

Månefasene da? De er rimelig abstrakte å forstå de også!

BIRTHE

Ja, det er kanskje enda vanskeligere å forstå, men vi kan begynne med å slå fast at månen ikke lyser av seg selv. Når vi ser månen er det fordi sola lyser på den. Når det er nymåne lyser solen opp den delen av månen vi ikke kan se. Derfor ser månen nesten svart ut fra jorda. Når det er halvmåne lyser sola opp ca halvparten av månen og når det er fullmåne lyser sola opp hele månen. Det at månen hele tiden forteller oss når i måneden vi er, er noe som de fleste barn ikke har tenkt over og er noe dere kan jobbe videre med. Det finnes flere huskereglene som kan være nyttige å bruke: "Når månen har mage er den ny og når den har rumpe er den i ne". Kanskje elevene kan lage noen nye huskereglene? En av oppgavene til elevene i er å finne ut når neste fullmåne er. Det synes iallefall mine elever var spennende. Da blir det med en gang nær de.

HÅVARD

Og klimaendringene kan kanskje bli for nær de? Var det noe som sjokkerte deg under utviklingen av opplegget?

BIRTHE

Ja. At veien frem til 2050 allerede er lagt sjokkerte meg. At vi ikke kommer til klare å holde oss under 2 graders målet. Det er hvordan det blir etter 2050 vi kan påvirke med våre valg i dag. Det er skremmende å tenke på.

HÅVARD

Hvordan forklare klimakrisen enkelt for barn?

BIRTHE

Ja. Behovet vårt for energi er nøkkelen. Grunnen til oppvarmingen er først og fremst at vi har brent olje, kull og gass for å skaffe oss energi. Da blir det mer CO₂ i luftlaget rundt jorda. CO₂ er en av klimagassene. Klimagassene forklarer vi som en usynlig dyne rundt jorda som fanger varme fra sola. Uten klimagasser ville jorda vært iskald. Mer klimagasser gjør at det blir varmere, og det kan fort bli for varmt for livet her. Vi har jo bosatt oss på de plassene på denne planeten hvor det er mulig å bo og dyrke mat. Den globale oppvarmingen får konsekvenser for alt fra ekstremvær til matproduksjon og gjør det vanskelig, om ikke umulig, å leve slik vi gjør nå. Derfor må vi finne andre måter å skaffe oss energi på enn å brenne olje, kull og gass, for å bremse klimaendringene.

HÅVARD

Vi vil blant annet få mange klimaflyktninger. Her er det mange muligheter for et tverrfaglig temaarbeid med «Bærekraftig utvikling» med fag som samfunnsfag og norsk. Men hva med Norge da?

BIRTHE

Norge er bedre stilt enn mange andre land og vil klare seg bedre, men endringene blir store her også. Der det er vått nå blir det våtere. Vi i Bergen kommer til å få enda mer regn!

HÅVARD

Er det mulig!

BIRTHE

Ja, det er mulig! Kanskje vi finner en måte å bruke alt regnet til noe fornuftig?

HÅVARD

Vi må satse på det. Takk for praten, Birthe!

BIRTHE

Takk i like så, Håvard!