

Noen konsekvenser av økt drivhuseffekt

Lærerveiledning

Naturfag

8. - 10. trinn

Varighet ca. 60 minutter



INNLEDNING

I denne aktiviteten jobber vi med hovedområde «Naturfaglige praksiser og tenktemåter» og «energi og materie».

Elevene jobber praktisk og utforskende og gjennom utforskning, sansing og erfaring lærer de å forstå verden omkring seg og naturfaglig teori.

De får gjennom tre ulike praktiske forsøk se noen konsekvenser av økt drivhuseffekt har på havet og livet i havet.

KOMPETANSEMÅL ETTER 10. TRINN

Naturfag:

- gi eksempler på dagsaktuell forskning og drøfte hvordan ny kunnskap genereres gjennom samarbeid og kritisk tilnærming til eksisterende kunnskap
- beskrive drivhuseffekten og gjøre rede for faktorer som kan forårsake globale klimaendringer
- drøfte hvordan energiproduksjon og energibruk kan påvirke miljøet lokalt og globalt

ORGANISERING OG LÆRERENS ROLLE

Lærerne har hovedansvaret for elevgruppen sin. Det kan være behov for hjelp av lærer underveis i programmet. Aktive lærere bedrer læringsutbytte for elevene. Formidlerne har ansvaret for gjennomføringen av programmet.

Elevene arbeider fortrinnsvis sammen to og to. Elevgrupper på maks 30 stykker er anbefalt. Klasser på over 30 elever deles i 2 puljer.

FØR BESØKET

Det er utarbeidet forarbeid i forbindelse med læringsprogrammet. Det er en fordel om det er gjort et forarbeid i forbindelse med besøket for å øke læringsutbyttet for elevene.

Det er en fordel om elevene er delt i par før de kommer til DuVerden.

UNDER BESØKET

Vi starter med å diskutere hva økt drivhuseffekt innebærer og hvorfor vi har utfordringer med økt drivhuseffekt i dag. Deretter får elevene gjøre forsøk som gjør at de ser hvordan økt drivhuseffekt smelter is og hvordan dette øker havnivået på to ulike måter. Videre gjør vi et forsøk som ser på havforsuring og hvordan dette kan påvirke livet i havet. Vi avslutter med en diskusjon om hva som kan gjøres for å bremse den utviklingen som forskningen viser at er sannsynlig.

ETTER BESØKET

Se om dere finner flere konsekvenser enn de vi har gått igjennom i opplegget her. Det kan være for enkelte arter eller steder i verden.

Elevene lurer også gjerne på om isbitene smelter raskere i saltvann eller ferskvann så dette er også en utforskende aktivitet som passer godt etter besøket. Se om dere klarer å forklare hvorfor det er forskjell.