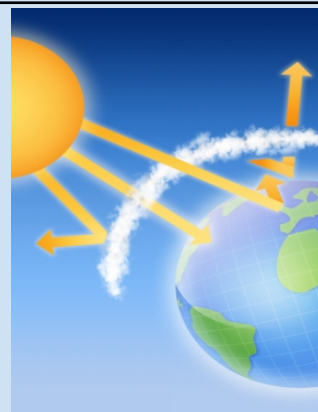


Emneplan - naturfag

Tema: Klima og klimaendringer - drivhuseffekten og global oppvarming (Fra og med uke 45 til og med uke 50)

Det globale klimaet endrer seg, og gjennomsnittstemperaturen på jorda går opp. For å forstå de endringene som skjer, må vi ha kunnskap om drivhuseffekten og hva som kan påvirke energibalansen i hav og atmosfære. Vi må også se på hvordan menneskene har dekket sitt energibehov til nå, og forstå hvordan dette har påvirket jordas sfærer. Vi skal også lete i litteraturen etter mulige løsninger på det som kan være den hittil største utfordringen for livet på jorda.



Hovedspørsmål/læringsmål:

- Hvordan er jordas atmosfære “bygd opp”, og hvilke gasser finner vi her?
- Hva “lager” været, og hva er forskjellen på vær og klima?
- Hva er jordas drivhuseffekt?
- Hva er forskjellen på drivhuseffekten og global oppvarming?
- Finnes det naturlige mekanismer som kan gi varmere klima? (istider og mellomistider)
- Hvorfor gir global oppvarming villere vær og varmere klima? (husk definisjonen på energi)
- Hva er de viktigste årsakene til global oppvarming?
- Finnes det utslippsfri energiproduksjon?
- Hva ser vi for oss er de største konsekvensene av global oppvarming?
- Hva kan vi (Norge/verden) gjøre for å motvirke klimaendringene, og hva er de største hindringene for at vi skal lykkes med dette arbeidet? (her er det mye samfunnsfag også)

Sentrale begreper:

- Atmosfæren (komposisjon)
- Jordas sfærer
- Konsentrasjon
- Energibalanse
- Refleksjon/absorpsjon
- Albedo
- Drivhuseffekten
- global oppvarming
- karbonavtrykk
- Vær
- klima/klimaendring
- Tilbakekopling (pos./neg.)
- Permafrost
- Drivhusgasser/klimagasser
- Karbonavtrykk
- Klimatilpasning
- gjennomsnittstemperatur
- Solsykluser
- Istid/mellomistid
- Evolusjon

For andre begreper, se side 64-65 i læreboka

Arbeidsmåter:

- Lesing av tekster og jobbing med oppgaver
- Diskusjoner og fagsamtaler
- undervisningsfilmer/videoer
- Forsøk
- Tester/prøver

Ressurser:

- Læreren/andre fagpersoner
- Læreboka
- Andre skriftlige kilder
- Digitale ressurser på nett
- Lab-arbeid

Vurdering: Underveisvurdering (arbeid i naturfagtimene på skolen) og prøve på slutten av emnet