

Nordisk skolechat: klima

Introduksjon

I dette oppgavesettet skal dere jobbe med spørsmål om energi og klimaforandringer basert på deres eget land og hverdag. Deretter skal dere delta i en nordisk skolechat om strømforbruk og klimaforandringer med elever fra de andre nordiske landene. I chatten skal dere blant annet finne ut av hva det brukes strøm på hjemme hos dere, og hvordan de enkelte landene i Norden produserer energi. Dere skal jobbe med FNs bærekraftsmål 7, 12 og 13.

Mål 7, «Ren energi til alle», handler om at antallet mennesker i verden med tilgang til energi har steget med 1,7 milliarder i perioden 1990 til 2010. Når verdens befolkning (og den globale økonomiske utviklingen) forsetter å stige, vil også etterspørselen etter pålitelig energi til en overkommelig pris bli større. I dag er den globale økonomien avhengig av fossile brennstoffer, og økte CO₂-utslipp skaper drastiske endringer for klimasystemet vårt. Hver femte person mangler fremdeles tilgang til ren energi. Med en stigende etterspørsel kommer også et økt behov for en betydelig stigning i produksjon av fornybar energi i hele verden, hvis utslippene av drivhusgasser skal reduseres.

Mål 12, «Ansvarlig forbruk og produksjon», handler om å gjøre mer med mindre ressurser. Vi ønsker å redusere fotavtrykket vårt på naturen ved å endre måten vi produserer og forbraker varer og ressurser på.

Mål 13, «Stoppe klimaendringene», handler blant annet om at alle land i verden kan se de store konsekvensene av klimaendringer. Mengden av klimagasser fortsetter å øke, og utslippene er i dag mer enn 50% høyere enn nivået i 1990. Videre handler målet om å bekjempe global oppvarming og langvarige klimaendringene som truer med store konsekvenser hvis ikke vi handler umiddelbart.

[Her](#) kan dere lese mer om FNs bærekraftsmål.

Oppgave 1: Hvordan kan energiforbruket vårt bidra til klimaendringer?

Tidsbruk: 30 min.

Mål: Dere skal finne ut av hvilke energikilder som bidrar til klimaendringer, og hva vi kan gjøre for å redusere klimaendringer.

Beskrivelse: Dere skal undersøke hvilke energikilder som bidrar til klimaendringer, og hvordan energiforbruket i hverdagslivet deres kan bidra til å reduseres klimaendringer. Klassen deles inn i 3 grupper. Hver gruppe leser utvalgte tekster og presenterer svarene de har kommet frem til.

Klimaendringer

Gruppe 1: Dere skal lese teksten '[Om klimaforandringer](#)', og svare på temaoppgave 1 (Som ligger under teksten).

Energikilder som bidrar til klimaendringer

Gruppe 2: Dere skal lese nedenstående tekster og finne ut av hvilke energikilder som bidrar til klimaendringer gjennom CO₂-utsløpp:

["Om naturgass"](#)

["Islands primære energikilde"](#)

["Om vindkraft"](#)

["Om vannkraft"](#)

["Om solenergi"](#)

Reduksjon av energiforbruk

Gruppe 3: Dere skal lese teksten ["Fremtidens energiforbruk"](#) og finne ut av hva man kan gjøre for å redusere forbruket sitt av en energi.

Felles oppsamling i klassen

Alle gruppene presenterer svarene sine på spørsmålene. Husk å skrive de andre gruppenes svar inn i svararket.

Oppgave 2: Oversikt over deres eget lands strømproduksjon

Tidsbruk: 20 min.

Mål: Dere skal finne ut av hvordan landet deres produserer elektrisitet.

Beskrivelse: Dere skal undersøke følgende spørsmål:

- Hvilke energikilder benyttes til strømproduksjon?
- Hvilke energikilder bidrar minst til klimaendringer?

Dere skal jobbe i grupper på maks 4 personer.

Dere kan finne opplysningene i teksten ["Produksjon av elektrisitet"](#) og ta med dere kunnskapen fra oppgave 1.

Oppgave 3: Undersøkelse av hvor dere bruker strøm hjemme (hjemmearbeid)

Tidsbruk: Intro til oppgaven: 10 min. i klassen.

Hjemmearbeid: 20-30 min.

Oppsamling av funnene: 20 min. i klassen.

Mål: Dere skal undersøke hvor dere bruker elektrisitet hjemme og om det er noen steder der dere kan spare på strømmen.

Beskrivelse: Hjemme skal dere lage en liste over hvilke apparater som bruker strøm i forskjellige rom i hjemmet. Bruk svararket.

Etter dette skal dere snakke med foreldrene deres om hvordan dere kan spare på strømmen. Er det f.eks apparater som står på uten at de blir brukt?

Oppsamling i klassen: Sammen i klassen skriver dere ned alle apparater som bruker elektrisitet i hjemmet på tavla.

Oppgave 4: Tankekart

Tidsbruk: 30 min.

Mål: Dere skal finne ut av hvordan dere kan være med på redusere klimaendringene ved å bruke mindre energi..

Beskrivelse: Dere skal sammen i klassen lage et tankekart som viser hvor dere kan spare på energiforbruk hjemme og dermed være med på å minske klimaendringer.

Dere skal i par komme med 5 forslag til hva dere kan gjøre for å bruke mindre elektrisitet. Felles i klassen lages et tankekart med forslag fra alle parene

Oppgave 5: Nordisk Skolechat - hva går det ut på?

Tid: 25 min.

Mål: Forberedelse av chatten.

Dere skal sitte i par ved en PC og logge dere på chatten. Her vil dere møte elever fra de andre nordiske landene i tilfeldig rekkefølge. Læreren deres har brukernavn og passord. Dere skal blant annet snakke om det dere har undersøkt i oppgave 1 til 4. Chatten vil være åpen i en time.

I chatten vil det komme opp spørsmål som dere skal diskutere med de andre elevene. Noen av spørsmålene kan f.eks. være:

- Hvilke energikilder bruker landet deres for å produsere energi og elektrisitet?
- Hvilke energikilder bidrar til klimaendringer?
- Hvor bruker dere strøm hjemme?
- Hvordan kan dere redusere strømforbruket deres?

I chatten skal dere finne ut av så mye som mulig om de andre nordiske landene. Underveis skal dere skrive ned de tingene der får vite i svararket.

Chatten foregår på nabospråkene dansk, norsk og svensk. Ofte må man vende seg litt til å høre nabospråkene, så vær tålmodige og hjelp hverandre ved å snakke sakte og tydelig. Det er lov å fortelle hverandre hvis man ikke forstår eller hører hva som blir sagt.

Bruk ev. lydordboken for å høre hvordan forskjellige ord uttales.

Oppgave 6: Etterarbeid - Presentasjon av de nordiske landene

Tidsbruk: 60 min.

Mål: Dere skal lage en presentasjon av et nordisk land ved å bruke de opplysningene dere har fått i chatten.

Beskrivelse:

Lag en presentasjon

Dere skal være i grupper slik at alle har et nordisk land. Dere skal lage en presentasjon av landet basert på det dere har fått vite i chatten.

Presentasjonen kan inneholde:

- Landets navn
- Hvilke energikilder landet bruker for å produsere elektrisitet?
- Hvilke av disse energikildene bidrar til klimaendringer?
- Hvor brukes det strøm i hjemmene?
- Hvor kan der spares på strøm i hjemmene?

- Andre opplysning dere har fått om landet.

Presentasjonen

Gruppene presenterer sitt land for de andre i klassen.

Avsluttende diskusjon i klassen.