

Klimatoppmøte i skolen

– et rollespill om klima for ungdomstrinnet og Vg1

På FNs klimatoppmøte i København i desember 2009 møtes verdens statsledere for å bli enige om en løsning på klimautfordringene. Klimaproblemet kjenner ingen landegrenser. Det er globalt, og er noe som angår alle. Kanskje spesielt de som er unge, fordi det er deres fremtid som står på spill.

Teknologirådet har i samarbeid med Naturfagsenteret, og med støtte fra Klimaløftet, utviklet undervisningsopplegget Klimatoppmøte i skolen. Opplegget er et rollespill med utgangspunkt i et klimatoppmøte der elevene representerer ulike land og organisasjoner.

Gjennom rollespill får elevene øvelse i å samarbeide, utvikle argumenter og diskutere. De får ikke minst en bedre forståelse av global oppvarming og internasjonale klimaforhandlinger. Opplegget kan bidra til å oppfylle kompetansemål i fagene naturfag og samfunnsfag.

Opplegget kan gjennomføres i ett fag, eller som et samarbeid mellom flere fag. Alt materiell er gratis tilgjengelig på www.klimamøte.no.

Klimatoppmøte i skolen kan gjennomføres på 5 skoletimer og er lagt opp slik:

Time	Aktivitet	Praktisk
1	ABC om klima og klimaforhandlinger	Plenum: Dele inn i grupper, se presentasjon
2	Forberedelse til forhandlinger	Grupper: Løse oppgaver og forberede appell
3		
4	Forhandling: Fordeling av byrde og teknologioverføring	Plenum: Debattere fire spørsmål
5	Forhandlingspause, stemmegivning og anbefaling	Grupper/plenum

Hvis klassen ønsker å utvide opplegget, finnes det tilleggsspørsmål de kan velge å inkludere i forhandlingene. Læreren må også vurdere klassens behov for forberedelsestid. Noen klasser vil kunne ha behov for mer enn to timer forberedelse til å utvikle argumenter osv.

Mål og forutsetninger

Målet med undervisningsopplegget er at elevene utvikler kunnskap og engasjement rundt klima. Gjennom rollespillet blir elevene utfordret til å finne løsninger på klimautfordringene og å sette seg inn i dilemmaene ulike land opplever i møte med global oppvarming. Oppgaven krever gruppearbeid, samt å finne, vurdere, bearbeide og presentere informasjon, og å bruke denne i en debatt.

Forutsetninger for gjennomføring:

- Elevene må kjenne til begrepet "global oppvarming"
- Elevene må ha tilgang til Internett i andre og tredje time

Etter endt gjennomføring vil elevene ha reflektert over følgende spørsmål:

- Hva er global oppvarming?
- Hvilken effekt har global oppvarming på ulike land?
- Hva kan ulike land gjøre for å redusere klimagassutslipp?

- Hva er klimaforhandlinger og hvordan foregår de?
- Hva er de viktigste dilemmaene i de globale forhandlingene?
- Hvilke interessekonflikter finnes mellom ulike typer land (fattig/rik)?

GJENNOMFØRING I KLASSEN

1. time: ABC OM KLIMA OG KLIMAFORHANDLINGER. I første time ønsker læreren velkommen til Klimatoppmøte. FNs klimatoppmøte finner sted i desember 2009, og nå skal klassen ha sitt eget klimatoppmøte for å finne en løsning på klimaproblemet. Før presentasjonen vises deles klassen opp i grupper som representerer land og organisasjoner.

Industrieland <ul style="list-style-type: none">▪ Norge▪ USA Overgangsland <ul style="list-style-type: none">▪ Brasil▪ Kina Utviklingsland <ul style="list-style-type: none">▪ Mosambik▪ Maldivene Organisasjoner <ul style="list-style-type: none">▪ Greenpeace▪ Oljeindustrien FNs generalsekretær <ul style="list-style-type: none">▪ Lærer	Greenpeace og Oljeindustrien har to elever i hver gruppe Resten av elevene fordeles på land (3-4 i hver gruppe) Hvis det ikke er mange nok elever til å lage grupper for alle land er det viktig at i hvert fall ett land i hver kategori (industri-, overgangs-, og utviklingsland) er representert Hvis klassen består av under 16 elever bør Greenpeace og Oljeindustrien kuttes
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Klassen ser på presentasjonen (se på nett eller last ned fra www.klimamøte.no). Her får delegatene informasjon om global oppvarming og internasjonale klimaforhandlinger. Presentasjonen inneholder også en instruks om hvordan resten av opplegget skal skje.

Lærer kan gjerne oppsummere viktige poeng fra presentasjonen:

- Ulike kategorier land (industrieland, overgangsland og utviklingsland) – ulike land føler ulikt ansvar
- FNs klimapanel anbefaler at industrieland reduserer utslipp med 25-40% for å begrense oppvarmingen til 2 grader
- Det er viktig at elevene går inn i rollen og argumenterer ut i fra landets interesser og ikke personlige overbevisninger

Hvert land og organisasjon får tildelt sakspapirer (fakta, forhandlingstips og oppgaver tilpasset hvert land/organisasjon) som de vil bruke i forberedelsene. Generalsekretæren gir instruksjoner om hva som skal skje videre. Begynn gjerne forberedelsene i første time hvis det er tid.

2. og 3. time: FORBEREDELSE. Delegasjonene løser oppgavene i sakspapirene (finn navn til hver enkelt, ta stilling til forhandlingsspørsmålene, lag en appell). Målet er at hver enkelt delegasjon finner ut hvilke ressurser og interesser landet de representerer bør ta hensyn til i forhandlingene, utvikler argumenter for sitt land og finner fakta som de kan begrunne argumentene sine ut i fra.

Internett er et viktig verktøy for å finne informasjon. På nettstedet www.klimamøte.no vil elevene finne lenker til relevant informasjon om sitt land/organisasjon.

OBS. Noen klasser vil kunne trenge mer tid til å forberede seg på forhandlingene. Her må lærer gjøre en vurdering om to timer forberedelse er nok for sin klasse.

4. time: FORHANDLING. Klasserommet rigges til debatt med pulter i firkantformasjon. Generalsekretæren (lærer) organiserer en kort runde der alle land og organisasjoner presenterer seg (land/organisasjon og navn på hver deltaker).

Forhandlingsregler: Det er ikke lov å ta ordet uten at generalsekretæren har gitt tillatelse.

Generalsekretær leser opp: *Det er stor enighet om at ikke alle land skal kutte like mye i sine klimagassutslipp. Et av de viktigste spørsmålene er hvordan utslippskuttene skal fordeles på forskjellige land. I klimaforhandlinger skiller vi ofte mellom tre kategorier land:*

- *industrieland (rike utviklede land som Norge og USA)*
- *overgangsland (land med raskt voksende økonomier og/eller høye utslipp som Kina og Brasil)*
- *utviklingsland (fattige land med begrenset vekst som Mosambik og Maldivene)*

På Klimatoppmøtet i skolen skal det forhandles over fire spørsmål. Generalsekretæren leser opp spørsmålet med svaralternativer og to delegasjoner holder hvert sitt forberedte innlegg. Deretter debatteres hvert spørsmål i 5-10 minutter før man går videre til neste spørsmål.

OBS. I denne timen skal de fire spørsmålene debatteres i fellesskap uten at delegasjonene stemmer. I neste time får delegasjonen en forhandlingspause før det stemmes over spørsmålene.

FORHANDLINGSSPØRSMÅL:

1) **Industrieland** bør, i følge FN, kutte utslippene sine med 25-40 % innen 2020 for å begrense temperaturøkningen til maks 2°C. Hvor mye syns dere industrieland bør kutte innen 2020?

- A. Industrieland bør kutte mer enn 40 % av sine utslipp
- B. Industrieland bør kutte mellom 25-40 % av sine utslipp
- C. Industrieland bør kutte mindre enn 25 % av sine utslipp
- D. Industrieland bør ikke ha noe krav til utslippskutt

Oljeindustrien og Maldivene innleder forhandlingene med en kort appell hver. Spørsmålet debatteres så i fellesskap.

2) **Overgangsland** har langt lavere utslipp per innbygger enn industrielandene. Men siden landene er så store er likevel utslippene vesentlige og står for mye av veksten i de globale utslippene. Hvilke krav bør gjelde for disse landene?

- A. Overgangsland bør kutte utslippene med samme prosent som i-land
- B. Overgangsland bør ha grenser for utslipp på samme måte som i-land, men ikke like strengt
- C. Overgangsland bør ikke ha noe krav før industrielandene har redusert sine utslipp vesentlig

USA og Kina innleder forhandlingene med en kort appell hver. Spørsmålet debatteres så i fellesskap.

3) **Utviklingsland** har lave utslipp av klimagasser. De fleste utviklingsland ønsker økt økonomisk vekst. Dette medfører bruk av energi, noe som ofte betyr økte utslipp. Hvordan bør disse landene delta?

- A. Utviklingsland bør ha grenser for utslipp, men ikke like strenge krav som industri- og overgangsland
- B. Utviklingsland bør ikke ha grenser for utslipp, men bør ha krav om å unngå at utslippene øker så raskt som forventet
- C. Utviklingsland bør ikke ha grenser for utslipp. Innsats i disse landene må snarere stimuleres ved at andre land bidrar med penger og teknologi

Mosambik og Greenpeace innleder forhandlingene med en kort appell hver. Spørsmålet debatteres så i fellesskap.

4) **Teknologi** for å produsere fornybar energi eller rense utslipp fra industri er svært viktig for å kutte utslipp. Slik teknologi kalles ofte "grønn" teknologi og utvikles først og fremst i industriland. Fattige land har ofte ikke råd til å utvikle eller kjøpe teknologien som trengs for å kutte utslipp. Hvordan kan vi sørge for at fattige land får tilgang til grønn teknologi?

- A. Alle land er selv ansvarlig for å skaffe grønn teknologi – det er derfor ikke behov for å inkludere dette i en klimaavtale
- B. Industriland skal gjennom en klimaavtale forplikte seg til å dele og/eller finansiere grønn teknologi i overgangs- og utviklingsland
- C. Industriland skal gjennom en klimaavtale forplikte seg til å dele og/eller finansiere grønn teknologi i utviklingsland

Brasil og Norge innleder forhandlingene med en kort appell hver. Spørsmålet debatteres så i fellesskap.

5. time:

Forhandlingspause (ca. 15 min)

I forhandlingspausen deler generalsekretæren ut forhandlingskort. Landene/organisasjonene bruker tiden til å diskutere innad, samt at de kan velge å kontakte andre delegasjoner for å bygge allianser. Elevene får bevege seg fritt i klasserommet.

Stemmegivning (ca. 5 min)

Hvert land har én stemme på hvert av de fire delspørsmålene. Generalsekretæren leser opp alternativene. Det er åpen stemmegivning ved håndsopprekning. Greenpeace og Oljeindustrien har ikke stemmerett fordi disse ikke er medlemsland av FN. Flertallet bestemmer utfallet i hvert av delspørsmålene. Generalsekretæren må notere resultatet slik at det kan registreres på nettsiden www.klimamøte.no.

Hvis det på ett eller flere av spørsmålene er slik at to eller flere alternativer har fått like mange stemmer (og et alternativ ikke "vinner"), får elevene fem minutters forhandlingspause der land/organisasjoner kan prøve å overtale andre til å stemme det de mener er riktig. Bruk gjerne forhandlingskortene. Stem igjen. Hvis dette ikke resulterer i at et alternativ får flertall gis organisasjonene og FNs generalsekretær stemmerett.

Tilbake i Norge: Anbefaling til miljøvernministeren (ca. 25 min)

Elevene går ut av rollen som representanter for ulike land og representerer nå seg selv. Bruk gjerne et par minutter i plenum til å reflektere over rollespillet. Var det vanskelig å sette seg inn i rollen som land eller organisasjon? Hvordan følte det å prøve å få gjennomslag for argumentene? Hvilket inntrykk fikk elevene av internasjonale forhandlinger?

Elevene får en melding fra Miljøvernminister Erik Solheim der han ber om innspill til Klimatoppmøtet i København. Hva syns klassen det er viktig at Norge står for under klimaforhandlingene?

Klassen formulerer en kortfattet anbefaling som besvarer følgende spørsmål:

- Hvor store utslippskutt skal industriland ha?
- Hvilket ansvar skal overgangsland ha for å begrense eller redusere sine utslipp?
- Hvilket ansvar skal utviklingsland ha for å begrense eller redusere sine utslipp?
- Norge og andre industriland investerer mange penger i å utvikle grønn teknologi. Hvilket ansvar har vi for å dele denne med fattige land?

Anbefalingene utarbeides i plenum. Lærer kan gjerne skrive anbefalingen på tavlen. Anbefalingen starter slik: Klasse (10b) på (Tæruddalen skole) mener at...

Etter debatten

Registrere og sammenligne resultater

Læreren oppfordres til å registrere resultatene og anbefalingen på www.klimamøte.no. Elevene kan gå inn å se resultatene fra andre skoler rundt om i landet.

Innspill til Miljøverndepartementet

Anbefalingene til de klassene som registrerer sin anbefaling på www.klimamøte.no før 25. november vil bli viderefremmet til miljøvernministeren.