

Hva er Fremtidsreisen?

Et undervisningsopplegg om klimautfordringene, med bruk av fremtidstenkning som verktøy.





Fremtidsreisen

Et undervisningsopplegg om klimautfordringene, med bruk av fremtidstenkning som verktøy. Programmet er utviklet av KLP i samarbeid med NORCE, Bjerknessenteret for klimaforsking ved Universitetet i Bergen og Norsk Klimastiftelse.

Fremtidsreisens egen guide

Det er Samuel Massie som guider elevene gjennom undervisningsopplegget. Han er kjent som programleder på TV2 og foredragsholder.



Praktisk informasjon om undervisningsopplegget

- Klassetrinn: VG1-3, og 10. trinn på ungdomsskolen. Best egnet for modne og konsentrerte klasser
- Øvelsen tilpasses to skoletimer (90 minutter)
- Hele øvelsen er laget i et digitalt format, der læreren mer vil fungere som en veileder enn en som skal undervise faglig
- Den er lagt opp ved hjelp av korte filmer med en programleder som guider klassen gjennom øvelsen i et "samarbeid" med læreren, samt noe hørespill og noen visualiseringsøvelser
- Det blir både individuell refleksjon og gruppearbeid
- I klasserommet må det være tre skjermer; tavla, lærerens PC/Mac-skjerm, og elevenes PC/Mac-skjerm
- Det vil være mulig for elevene å bruke nettbrett eller mobil, men øvelsen er best tilpasset PC/Mac
- Øvelsen er nettbasert, og alle må ha tilgang til og være koblet til nettverk under øvelsen
- Tilgang til øvelsen gis via FEIDE.
- Øvelsen drives fremover ved at læreren og elevene trykker seg videre i løsningen
- Øvelsen slutter med at elevene lager en appell til de folkevalgte
- Nøkkelord: Klima, klimaendringer, global oppvarming, bærekraft, fremtiden, fremtidstenkning, scenariotenkning

I øvelsen er det tre skjermer (lærer, elev, storskjerm)



På lærerskjermen vil læreren underveis få instruksjoner, samt forslag til tekst om hva man kan si til elevene, eller hvordan man kan lede diskusjoner knyttet til øvelsen.

Det er fra lærerskjermen at øvelsen styres, og det er læreren som klikker deltakerne gjennom.

Elevene vil måtte følge med tidvis på storskjermen,

men vil også måtte svare på en del spørsmål og oppgaver.

Storskjermen viser filmene med Samuel Massie, læringsvideo om klima, og hørespillene.

I tillegg vil resultater fra oppgavene elevene svarer på komme opp i form av statistikk. Disse statistikkene er utgangspunktet for klassediskusjoner.

Det er også nødvendig å ha høyttalere i klasserommet, da øvelsen inneholder flere filmer og to hørespill.

Oppgaver og statistikk gir gode diskusjoner



Elevene svarer på egen PC

Svarene gir oversikt over klassens svar. De kan være utgangspunkt for gode diskusjoner.

Eksempel på lærerskjerm

Forslag til hvordan man kan starte en samtale i klassen etter at elevene har lært mer om hva klima er.

Snakk om klimafilmen:

Velg et tema fra filmen som gjorde spesielt inntrykk på deg

Si til deltakerne:

- 1. Her var det mye informasjon, men det som kanskje gjorde **mest inntrykk** på meg var
- 2. **Diskuter** hva som gjorde inntrykk på deg, sammen med den du sitter sammen med.

Etter noen minutter kan de dele tankene i plenum.

Si til deltakerne:

1. Da fortsetter vi med en liten oppgave før vi går videre.

2. Oppgaven kommer på skjermene deres. Alle svarer hver for seg.

Til oppgaven

hjelp/faq

Fremtidstekning ved hjelp av scenarioer

Øvelsen tar deltakerne med til 2040 to ganger, gjennom to ulike scenarioer. Det ene scenariet er skrevet ut fra at vi ikke klarer å begrense global oppvarming. Det andre scenarioet beskriver et 2040 der vi har klart å omstille oss, og at Norge er på vei mot å bli et lavutslippssamfunn.

Med dette som utgangspunkt tas elevene med på å tenke strukturert om fremtiden. Strukturert fremtidstenkning kan hjelpe en med å flytte seg fra angst til frykt. Fordi ved å bli eksponert for det man har angst for, her gjennom fremtidstenkning, kan gjøre at disse tingene ikke virker så skremmende lenger. Det gir en større bevissthet og skaper en mye bedre grobunn for handlekraft. Derfor kan øvelsen senke terskelen for å ta gode og bærekraftige valg i dag, og gi elevene en følelse av handlekraft.

Eksempel på lærerskjerm



Eksempel på spørsmål til elevene

De får en rekke påstander de må ta stilling til om de er enige i eller ikke. Hvordan klassen svarer åpner for diskusjoner etter at alle har svart.



Eksempel på spørsmål til elevene

De får en rekke påstander de må ta stilling til om de er enige i eller ikke. Hvordan klassen svarer åpner for diskusjoner etter at alle har svart.



Eksempel på spørsmål til elevene

Spørsmål som viser klimatiltak, der de må svare på hva de gjør i dag, og hva de kan tenke seg å gjøre i fremtiden. Dette er med på å øke bevisstheten om egne handlinger, og det kan gi gode diskusjoner i klasserommet.



Eksempel på storskjerm

Hvordan klassen svarer åpner for diskusjoner etter at alle har svart.



Før timen bør du

- Print ut denne pdf-filen som viser gangen i øvelsen slik at du kan lese gjennom og forberede deg.
- Klasserommet som skal brukes må ha internett-tilgang, storskjerm og høyttalere.
- Elevene må ha egen device (nettbrett, laptop, mobiltelefon), laptop anbefales.
- Test lyden i klasserommet du skal bruke. Bruk denne filmen når du skal teste: https://vimeo.com/378270209
- Innlogging for lærer (fasilitator)

Før oppstart i klasserommet

- 1. Logg in via på www.fremtidsreisen.no/teacher.html: Enten logger du på med FEIDE eller så oppretter du bruker med epostadressen din og logger inn med opprettet bruker.
- 2. Koble til storskjermen du skal bruke, sjekk at du har bilde.
- 3. Bytt til å utvide skrivebordet til storskjermen, ikke duplisere. På PC kan du gjøre det ved å trykke Windows-knappen og P. Da får du opp valgene med ulike moduser.



4. Følg instruksjonene på skjermen.

Du skal nå se dette på storskjermen:

Du skal nå se dette på din egen skjerm:

Gjennomføring av øvelsen

- Be elevene sette seg sammen to og to eller tre og tre. De skal diskutere ulike problemstillinger.
- Klikk deg gjennom øvelsen og følg instruksjonene på skjermen etter hvert. Viktig at du har lest gjennom forberedelses-pdf på forhånd.
- Hvis elever går ut i løpet av øvelsen så kan de fortsette der klassen er når de kommer tilbake.
- Hvis noen må gå og ikke kommer tilbake så vil du se at det mangler en besvarelse underveis, men øvelsen fortsetter når du klikker deg videre uansett.
- Alle skjermene styres fra din skjerm, hvis du klikker deg tilbake i øvelsen følger de andre med.

Bilder som viser hva som er på de 3 skjermene gjennom øvelsen

	Dette ser lærer på sin skjerm	Dette synes på storskjermen	Dette ser elevene/deltakerne
1	Approx		
2	- Information -		
3	relation of the second	Process if Source as A and A a	

