



Undervisningsprogram Energisenteret

Energisenteret tilbyr to undervisningsopplegg for ungdomstrinnet.

Alternativ 1. FORNYBAR OG ELEKTRISK – varighet tre timer effektiv tid.

Har du tatt med elever til Energisenteret tidligere, kjenner du godt til dette opplegget. Fornybar og elektrisk er vårt standard program om fornybar energi.

På grunn av endringer i fagplanene i naturfag, har vi tonet ned gjennomgangen av elektrisitet og lagt enda mer vekt på de fornybare energikildene, bærekraft, klima-og miljø.

Del 1: Plenum - innledning

Definisjon av energibegrepet, klima- og miljø og et overblikk over alle de mest sentrale energikildene. Diverse praktiske eksperimenter og forsøk relatert til fagstoffet er integrert.

Del 2: Undervisning i utstillingen

Hovedinnholdet går på en fordypning og en konkretisering av de fornybare energikildene vann, sol, vind, og bio samt elsikkerhet.

Del 3: Elsikkerhet

Filmer og samtaler om dilemmaer knyttet til elsikkerhet i hverdagen. Stikkord: Ladere, tørrkoking og holdninger til elsikkerhet generelt.

Del 4: LEK & LÆR

Dette er en viktig del av læringsprosessen. Elevene får under eget ansvar muligheten til å arbeide med et oppgavehefte som de får med tilbake til skolen. De blir samtidig oppfordret til å bruke og undersøke utstillingen på egenhånd. Denne kombinasjonen har vi gode erfaringer med, og vi vet elevene setter spesielt pris på denne delen.

Del 5: Oppsummering

Kort oppsummering av dagen med gjensidige tilbakemeldinger mellom veiledere og elever.

Alternativ 2: ENERGISPILLET – varighet tre timer effektiv tid.

Energispillet er et «godt gammeldags» brettspill om klima, miljø og bærekraft der elevene spiller i grupper med 4 – 6 spillere. Det er fint om lærer har delt elevene inn i grupper på forhånd.

Alle spillerne trekker hver sin karakter (et karakterkort) som de skal representere gjennom spillet. Karakterene er svært forskjellige, men samtidig representative for hvordan vi mennesker forholder oss til vår tids aller største utfordring. I ytterpunktene finner vi på den ene siden karakterer som er svært opptatt av å leve så grønt som over hodet mulig, mens på den andre siden er det klimaskepsis, overforbruk og luksusvarer som gjelder. De andre karakterene befinner seg omtrent midt mellom disse, men med ulike nyanser slik som det også er i virkeligheten.

Spenningen i spillet går på å slå de andre karakterene. Her bygges allianser og interessekonflikter oppstår. Elevene blir stilt overfor dilemmaer som må løses i samhandling med øvrige spillere, men de må også huske å holde fast ved hvilken rolle (persontype) de har fått. Det er også lagt opp til en uhøytidelig konkurranse mellom de ulike lagene.

Hvorfor velge Energispillet? I spillet får elevene satt egne kunnskaper og holdninger på prøve, men også i stor grad i forhold til andres. De ulike utfordringene blir aktualisert på en nær, engasjerende og realistisk måte noe som gjør at elevene forhåpentligvis både får en meningsfull og morsom læringsøkt.

Vi har selvfølgelig heller ikke glemt den interaktive utstillingen i senteret om fornybar energi. Etter spilleøkten, får alle en gjennomgang der knyttet til de mest sentrale områdene.

Praktisk gjennomføring

- Del 1:** Vi ser en instruksjonsfilm om hvordan spille spillet, og deler deretter elevene inn i grupper på 4 – 6 spillere. 10 grupper kan spille samtidig. *Det er fint om lærer har del inn elevene i grupper på forhånd.*
- Del 2:** Elevene spiller spillet og utfolder seg fritt i sine grupper. *(Dette er hovedøkten under besøket med varighet på 75 min).*
- Del 3:** Oppsummering av spilleøkten i dialog med elevene.
- Del 4:** Matpause.
- Del 5:** Runde i utstillingen med en av våre veiledere. Runden inneholder de viktigste læringspunktene som er aktuelle knyttet til fornybar energi, klima og miljø.
- Del 6:** Elevene arbeider på egenhånd med oppgaver i utstillingen.
- Del 7:** Oppsummering og takk for i dag.