



Undervisningsopplegg: «Il Tempo Extra Gigante»

For: 1. - 4. trinn

Kunnskapsmål: Elevene skal kjenne til energibegrepet og erfare hva g-kraft er.

Varighet: Tre timer, kl.10:00 – 13:00

Før besøket - forarbeid

Vi oppfordrer dere til å sette av tid til en samtale med elevene om *energi før besøket*. Still gjerne spørsmål som: *Hva tror dere energi er for noe? Kan vi se den? Hvor finner vi energi? Hvor kommer den fra? Hvor blir den av? Hvilken betydning har energien for oss i hverdagen?* osv.

Vi er ikke ute etter rette/gale svar, men snarere at elevene får anledning til å tenke rundt begrepet. Når dere kommer til Energisenteret, nøster vi kort opp samtalen, og bygger videre på hva dere har snakket om.

Elevene bør ha hørt eventyret om «Askeladden og de gode hjelperne» før de kommer.

Besøket - oversikt

10:00	Velkommen! Frammøte ved hovedinngangen til Hunderfossen Familiepark. Deretter kort spasertur innover til Energisenteret.	20 min
10:20	Energisenteret - hva er energi? Opplevelserik innledning i Energisenteret om energi. (Begrepsavklaringer, mange forsøk/demonstrasjoner med blant annet røykkanon og brødristerballong.	15 min
10:35	Energisenteret – omvisning i utstillingen «Vannfallet» og «Energitårnet»	25 min
11:00	SPISEPAUSE - medbrakt matpakke	30 min
11:30	Høy seilas med «Eventyrskipet» Elevene får erfare og høre om hva g-kraft er.	30 min
12:00	Kjøretur med «Il Tempo Extra Gigante» Elevene forklarer forskjellen og likheten med Energitårnet i Energisenteret.	30 min
12:30	Energisenteret Kort samling for oppsummering, før elevene bruker utstillingen i Energisenteret i fri utfoldelse.	30 min
13:00	Hunderfossen Familiepark Fri bruk av parkens øvrige 50 attraksjoner	120 min
15:00	Hjemreise	



Velkommen ved hovedinngangen til Hunderfossen Familiepark

- Vi tar imot dere ved hovedinngangen til Hunderfossen Familiepark.
- Utdeling av billetter.

Energisenteret – hva er energi?

Samtale om energi + litt energishow i auditoriet

- Hva er energi?
- Ulike former for energi.

De faglige poengene konkretiseres ved hjelp av spennende demonstrasjoner og forsøk som: «Brødristerballong», «Dampknuseren», «Røykkanon» og «Van de Graaf Generator».

Undervisning i utstillingen

- «Vannfallet» - se og erfare hvordan elektrisitet lages med utgangspunkt i stillingsenergi.
- «Energitårnet» - stillingsenergi og bevegelsesenergi i praksis. Elevene overfører sin egen muskelkraft til Energitårnet – hva skjer?

Matpause i Energisenteret

Matpakke/ drikke medbringes. Det finnes en automat med varmt drikke tilgjengelig. Myntinnkast kr 15 per kopp. Åpne serveringssteder i familieparken er tilgjengelige senere på dagen.

Høy seilas med «Eventyrskipet»

«Eventyrskipet» er skipet som kan gå like godt til lands som til vanns og i luften med, i alle fall er det slik i eventyret. Vi snakker med elevene om de har hørt dette eventyret og hva det heter. Deretter lar vi noen av elevene kort gjenfortelle hva eventyret handler om. Ved å samtale med elevene om hvordan skipet beveger seg, kommer vi fram til at dette kalles en pendelbevegelse. Hvor har vi pendler ellers i samfunnet? Er det noen som har en hjemme? Etter turen i «Eventyrskipet» fortsetter vi samtalen rundt hva de har erfart underveis. Hva kjente de? Vi leder samtalen mot begrepet tyngdekraft, og lager oss noen forestillinger om hva det er, og hva tyngdekraften betyr for oss alle.

Kjøretur med «Il Tempo Extra Gigante»

Vi snakker med elevene om de vet hvem som hadde ideen til, og som tegnet den første/originalen «Il Tempo Gigante». Vi forventer ikke at elevene har denne kunnskapen før de kommer, men vi ønsker å bidra med en liten fortelling som sier noen om hvem Kjell Aukrust var. Elevene får kjøre «Il Tempo Extra Gigante» og vi samtaler i etterkant om de kunne kjenne noen forskjell på kreftene her i forhold til i «Eventyrskipet».

Energisenteret

Vi oppsummerer helt kort muntlig hva vi har opplevd og lært så langt, deretter slipper elevene «fri» i Energisenteret.

Forslag til etterarbeid

Det kan brukes ulike læringsaktiviteter for å finne ut om elevene har fått de kunnskapene og ferdighetene som undervisningen har lagt opp til, men vi foreslår her helt enkelt at elevene lager en oppsummering fra besøket i Hunderfossen med å tegne og/eller skriver om noe de husker godt eller for øvrig har lyst til å formidle fra besøket.