

Kreativt oppfinnerverksted Lærerveiledning

Naturfag, Kunst og Håndverk

1. - 2. trinn

Varighet ca. 90 minutter



INNLEDNING

I dette opplegget jobber vi tverrfaglig med naturfag og kunst og håndverk. Vi blander kjerneelementet «Teknologi» fra naturfag med kjerneelementene «Håndverksferdigheter» og «Kunst- og designprosesser» fra kunst og håndverk. Elevene jobber praktisk og skapende med å blande teknologi og tradisjonelt håndverk for å visualisere fremtidens ideer og løsninger. Når de bygger sine modeller vil det være en vekt på å se nye, miljøvennlige løsninger og bruk av bærekraftige materialer.

KOMPETANSEMÅL ETTER 2. TRINN

Naturfag

- presentere egne ideer til teknologiske oppfinnelser

Kunst og Håndverk

- bruke håndverksteknikker og håndverktøy i utforming av tre, leire og tekstil på en miljøbevisst og trygg måte
- undersøke egenskaper ved materialer og dele sanseerfaringer
- utforske ulike visuelle uttrykk og bygge videre på andres ideer i eget skapende arbeid
- forestille seg og beskrive fremtiden gjennom tegning og modeller
- vise fram og presentere objekter gjennom utstilling eller samling

ORGANISERING OG LÆRERENS ROLLE

Lærerne har hovedansvaret for elevgruppen sin. Det kan være behov for hjelp av lærer underveis i programmet. Aktive lærere bedrer læringsutbytte for elevene. Formidlerne har ansvaret for gjennomføringen av programmet.

Elevene arbeider i grupper på ca. 3 elever. Hver gruppe skal lage en oppfinnelse som de skal vise frem til resten av klassen.

FØR BESØKET

Det er utarbeidet for i forbindelse med læringsprogrammet. Det er en fordel om det er gjort et forarbeid i forbindelse med besøket for å øke læringsutbyttet for elevene.

Det er fint om elevene er delt inn før de kommer til DuVerden.

UNDER BESØKET

Aktiviteten går ut på at gruppene skal designe hver sin oppfinnelse. Etter en introduksjon trekker hver gruppe tre tilfeldige substantiv-kort, pluss tre verb-kort. Hver elev drodler så litt for seg selv og kommer opp med ideer til en oppfinnelse som bruker minst et kort fra hver kategori. Gruppen skal så diskutere i fellesskap og komme opp med et felles design. De skal så bygge en modell basert på designet som de skal presentere for de andre gruppene. Til å bygge med får de tilgang til diverse gjenbruksmaterialer samt et utvalg LittleBits. LittleBits er et sett elektroniske komponenter - motorer, lys, brytere m.m. som kan brukes til å gjøre oppfinnelsen mer «levende».

ETTER BESØKET

Elevene får med oppfinnelsene tilbake til skolen, men ikke elektronikken.

Ta bilder av elevgruppen din underveis i besøket. Vis bilder tilbake på skolen og still åpne spørsmål som for eksempel: Hva gjorde vi her? Hvorfor lyser det? Hva er det som setter i gang bevegelsen? Hvilken funksjon har de ulike tingene? Osv.