



Læreplan

Prosessen der barn aktivt bygger, utforsker, undersøker, spør og kommuniserer sammen, utvikler en lang rekke sider som er viktig i fagene på skolen. I tillegg til de punktene som nevnes i oversikten for de enkelte fagene, vil trening i grunnleggende ferdigheter være viktig. Her er en stikkordsmessig oversikt for fagenes tilknytning til aktivitetene:

Naturfag

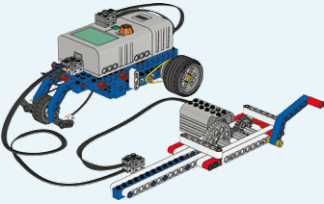
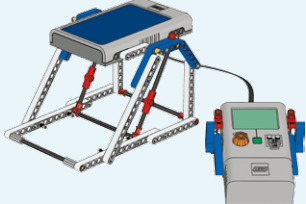
Undersøke lagring og overføring av energi, måle kraft og fart og utforske virkningen av friksjon, undersøke enkle maskiner, utvikle rettfærdig naturfaglig testing, utvikle meningsfulle spørsmål, hypoteser og oppmåling, samle data og trekke konklusjoner. Her vil hovedområdene Forskerspiren, Fenomener og stoffer og Teknologi og design være sentrale områder av naturfaget.

Teknologi og design

Dette er et flerfaglig emne der naturfag, matematikk og kunst- og håndverk skal være aktører. Designe, lage (bygge), teste og evaluere modelløsninger som passer til reelle behov, velge passende materialer og prosesser, utforske systemer og undersystemer som omdanner og overfører energi, bruk av 2-dimensjonale instruksjoner for å utvikle teknisk forståelse, identifisere tekniske komponenter for å lage fungerende 3-dimensjonale modeller og samarbeide i grupper.

Matematikk

Bruke matematikk i naturfag og teknologi, måle avstand, tid og masse, beregne fart og vekt og effekt, bruke grafiske verktøy til å presentere hypoteser og oppmålinger, lage tabeller og tolkning av data og gjøre overslag over forholdstall.

	Håndgenerator 	Soldrevet energiverk 
Naturfag:	<ul style="list-style-type: none"> • Begrunne konklusjoner på grunnlag av observasjoner og eksperimenter, ved bruk av "tilbakelagt strekning" som et mål for yteevne • Overføring, omdanning, lagring og energitap når det gjelder konvertering av kinetisk energi til elektrisk energi 	<ul style="list-style-type: none"> • Begrunne konklusjoner på grunnlag av observasjoner og eksperimenter, ved bruk av "gjennomsnittlig spenning og strøm" som et mål for yteevne • Overføring, omdanning, lagring og energitap når det gjelder konvertering av solenergi til elektrisk energi
Teknologi og design:	<ul style="list-style-type: none"> • Montere ved bruk av komponenter • Undersøke og forutsi hvordan tannhjulssystemer påvirker ytelsen til en generator 	<ul style="list-style-type: none"> • Montere ved bruk av komponenter • Undersøke og forutsi hvordan lysets vinkel påvirker ytelsen til solcellepaneler
Matematikk:	<ul style="list-style-type: none"> • Presentere hypoteser og data fra undersøkelser grafisk • Bruk av forholdstall og dimensjoner 	<ul style="list-style-type: none"> • Presentere hypoteser og data fra undersøkelser i tabeller • Bruke lagringsmekanismer