

Tekniska lösningar och entreprenörskap 4-6

Teknik
Förslag på
Pedagogisk planering

2012-06-01

Eleverna arbetar med: Uppfinnarklubben

Syfte: Förmågor som kan utvecklas

Utgå från de förmågor
eleverna ska utveckla

- identifiera och analysera tekniska lösningar utifrån ändamålsenlighet och funktion,
- identifiera problem och behov som kan lösas med teknik och utarbeta förslag till lösningar,
- använda teknikområdets begrepp och uttrycksformer,
- värdera konsekvenser av olika teknikval för individ, samhälle och miljö,
- analysera drivkrafter bakom teknikutveckling och hur tekniken har förändrats över tid.

Centralt innehåll

Tekniska lösningar

Ord och begrepp för att benämna och samtala om tekniska lösningar.

Arbetsätt

Teknikutvecklingsarbetets olika faser: identifiering av behov, undersökning, förslag till lösningar, konstruktion och utprovning.

Dokumentation i form av skisser med förklarande ord och begrepp, symboler och måttangivelser samt fysiska eller digitala modeller.

Samhälle och miljö

Konsekvenser av teknikval, till exempel för- och nackdelar med olika tekniska lösningar.

Konkretisering av mål

Eleven ska uppmuntras att skapa teknik utifrån egna idéer och fantasi. Utveckla sin förståelse för den tekniska processen. Att fantisera, skissa och göra/bygga en modell (prototyp).

Arbetssätt: planering och genomförande

Skruva isär och dokumentera

Eleverna börjar med att ta med sig prylar hemifrån. De gör sen en förutsägelse om hur prylen ser ut inuti. Efter det skruvar de isär prylen och undersöker den. De ska sedan rita och skriva hur prylen ser ut inuti, samt sortera de olika delarna och försöka ta reda på vad de heter. Eleverna avslutar med att redovisa sitt arbete för klassen.

Konstruera och källsortera

Eleverna får i uppgift att sätta ihop delarna till en ny pryl. Efter redovisning av sitt arbete avslutas uppgiften med att delarna källsorteras.

Egen uppfinning

Nu är det dags att komma på en egen uppfinning. Eleverna ska ta reda på ett vardagsproblem som behöver lösas och gärna ta hjälp av omgivningen. Sedan ska eleverna planera, göra en skiss och förklara. Det sista momentet är att bygga en prototyp av sin uppfinning.

Material

Limpistol
Skruvmejsel
Saxar
Knivar
Div. byggmaterial

Utställning

När allt är klart så är det dags för en utställning där vårdnadshavare och elever bjuds in.

Litteratur/film/webb/material

Försök med teknik: Hans Nordkvist och David Powell.
www.snilleblixterna.se
www.finnupp.se

De 4 perspektiven:

Utgå från de perspektiv
eleverna ska arbeta med

Historiska perspektivet, Miljöperspektivet, Internationella perspektivet, Etiska perspektivet

Kunskapskrav: årskurs 6

Under arbetets gång bedöms elevens förmågor utifrån kunskapskraven.
Se bilagan "Kunskapskrav årskurs 6" i Teknikplanen.