

LEGO Teknolab, åk 1-4

Årskurs: 1-4

Tidsåtgång: 90 min

Förkunskaper: Inga förkunskaper krävs

Antal: Rekommenderas 10 – 20 elever/tillfälle

Ämne: Teknik

Övrigt: Aktiviteten är kopplad till Lgr11

LEGO TEKNOLAB

I aktiviteten används ett pedagogiskt material, WeDo, från LEGO. Med WeDo bygger eleverna konstruktioner som sedan programmeras och styrs med hjälp av dator.

SYFTE

- Arbeta med konstruktion, mekanik, programmering och problemlösning på ett kreativt sätt
- Inspirera och skapa intresse för naturvetenskap och teknik.

MÅL

Eleverna skall ges möjlighet att utveckla sin förmåga att

- Identifiera och analysera tekniska lösningar utifrån ändamålsenlighet och funktion.
- Använda teknikområdets begrepp och uttrycksformen.

CENTRALT INNEHÅLL – aktivitetens koppling till centralt innehåll i teknik.

ÅRSKURS 1-3

Tekniska lösningar

- Några vanliga föremål där enkla mekanismer som hävstänger och länkar används för att uppnå en viss funktion, till exempel föremål på lekplatser och husgeråd av olika slag
- Material för eget konstruktionsarbete. Deras egenskaper och hur de kan sammanfogas.
- Några enkla ord och begrepp för att benämna och samtala om tekniska lösningar.

Arbetsätt för utveckling av tekniska lösningar

- Egna konstruktioner där vi tillämpar enkla mekanismer.



**2047
SCIENCE
CENTER**

0243-79 39 00

www.2047.nu

CENTRALT INNEHÅLL – aktivitetens koppling till centralt innehåll i teknik.

ÅRSKURS 4-6

Tekniska lösningar

- Vardagliga föremål som består av rörliga delar och hur de rörliga delarna är sammanfogade med hjälp av olika mekanismer för att överföra och förstärka krafter.
- Tekniska lösningar som utnyttjar elkomponenter för att åstadkomma ljud, ljus eller rörelse, till exempel larm och belysning.
- Ord och begrepp för att benämna och samtal om tekniska lösningar.

Arbetssätt för utveckling av tekniska lösningar

- Teknikutvecklingsarbets olika faser: identifiering av behov, undersökning, förslag till lösningar, konstruktion och utprovning.
- Egna konstruktioner med tillämpningar av principer för hållfasta och stabila strukturer, mekanismer och elektriska kopplingar.

KUNSKAPSKRAV – aktivitetens koppling till kunskapskraven i teknik.

Kunskapskrav för betyget E i slutet av åk 6:

Eleven kan genomföra mycket enkla teknikutvecklings- och konstruktionsarbeten.



**2047
SCIENCE
CENTER**

0243-79 39 00

www.2047.nu