

Hållbar fantasi

Före besöket

Nu är det snart dags för dig och din klass att få besök av Curiosum och C.Upp! Eleverna kommer att bygga och konstruera med hjälp av ett pedagogiskt material som består av rör och kopplingar i olika längder.

Filmtips före besöket:

<https://urplay.se/program/217807-typiskt-teknik-bygga>

Övning: Geometriska former

2-3 elever/grupp och helklass, ca 60 min.

Diskussionsuppgift för eleverna

Se till att alla i gruppen får talutrymme.
Välj om uppgiften är muntlig eller skriftlig.

1. Vilka geometriska figurer känner ni till?
2. Finns det någon geometrisk form som gör att det som byggs blir mycket stadigt och stabilt? Vilken geometrisk form kan det vara?
3. Vad vill ni det ska finnas i framtiden där ni bor? Hur vill ni att hus, skolor, sjukhus, tågstation med mera ska se ut? Går det att återanvända material att bygga med för att spara på jordens resurser? Vilka material då?
4. Vilka olika slags miljövänliga fordon tycker ni ska finnas i framtiden? Går det att bygga dessa fordon med återvunnet material? Vilka material då?
5. Vad vill ni det ska finnas att leka med i framtiden, gungor, klätterställningar, karuseller, rutschkanor med mera. Vad kan de byggas med? Hur kan de byggas stabilt och stadigt?
6. Vad vill ni bygga för spännande konstruktioner när vi ses på Curiosum? Vilka idéer har ni? Kom ihåg, allt är möjligt med hjälp av lite fantasi!



Diskutera i helklass vad grupperna har kommit fram till.

Koppling till läroplan

Koppling till läroplan, Igr22 Förarbetets koppling till läroplan för grundskolan

Kursplan – Teknik

Undervisningen i ämnet teknik ska ge eleverna förutsättningar att utveckla

- förmåga att reflektera över olika val av tekniska lösningar, deras konsekvenser för individen, samhället och miljön samt hur tekniken har förändrats över tid,
- kunskaper om tekniska lösningar och hur ingående delar samverkar för att uppnå ändamålsenlighet och funktion,
- förmåga att genomföra teknikutvecklings- och konstruktionsarbeten.

Centralt innehåll årskurs 1-3

Tekniska lösningar

- Hur några föremål i elevernas vardag används och fungerar. Enkla mekanismer, till exempel i verktyg och leksaker av olika slag. Begrepp som används i samband med detta.
- Material för konstruktionsarbete. Materialens egenskaper och hur materialen benämns och kan sammanfogas.

Arbetsmetoder för utveckling av tekniska lösningar

- Egna konstruktioner där man använder enkla mekanismer.

Kursplan – Matematik

Centralt innehåll årskurs 1-3

Geometri

- Grundläggande geometriska objekt, däribland punkter, linjer, sträckor, fyrhörningar, trianglar, cirklar, klot, koner, cylindrar och rätblock samt deras inbördes relationer.
- Grundläggande geometriska egenskaper hos dessa objekt.
- Symmetri, till exempel i bilder och i naturen, och hur symmetri kan konstrueras.

”Jag har inte misslyckats. Jag har hittat 10 000 sätt som inte fungerar.”

THOMAS EDISON