

# Pedagogisk planering

## Teknik-stabila och hållfasta konstruktioner

### "broar och torn" åk 4

Elizabeth Özel-Cicek

---

#### Inledning – syfte

Tekniska lösningar har i alla tider varit betydelsefulla för människan och samhällets utveckling.

Genom undervisningen i teknik ska eleverna sammanfattningsvis ges förutsättningar att utveckla sin förmåga att:

- 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

#### Konkreta mål för eleverna

Du ska kunna:

- beskriva vilka material som används i byggnader för att de ska vara hållfasta
- beskriva vilka metoder som används vid stabila konstruktioner t ex kryss, balkar, trianglar
- planera din/ditt bro/torn i form av en skiss med skriftliga förklaringar (dokumentation)
- bygga en/ett bro/torn som visar dina kunskaper om hållfasthetsläran och pröva dig fram till en "bra" konstruktion
- veta vad några olika tekniska begrepp betyder t ex material, modell, skiss, konstruktion, hållfast, stabil...

#### Undervisning

Du kommer att få lyssna på genomgångar, titta på film, arbeta i grupp och individuellt, bygga och testa dig fram till olika lösningar på problem.

Det här kommer du att få undervisning om:

- hur vanliga hållfasta konstruktioner är uppbyggda
- vanliga material t ex trä, glas och betong och deras egenskaper samt användning i hållfasta konstruktioner
- ord och begrepp för att benämna och samtala om tekniska lösningar
- egna konstruktioner med tillämpningar av principer för hållfasta och stabila strukturer
- dokumentation i form av skisser med förklarande ord och begrepp

#### Bedömning

Ditt sätt att arbeta kommer att bedömas på följande sätt:

- kontinuerligt i ditt vardagliga arbete
  - muntlig aktivitet under lektionerna
  - med ett avslutande skriftligt test
  - planering, skiss och utförande av dina konstruktioner
  - att du är med och bidrar med idéer och tankar i gruppen
-

