

# Teknik ämnet i skolan

## Syfte

Undervisningen i ämnet teknik ska syfta till att eleverna utvecklar sitt tekniska kunnande och sin tekniska medvetenhet så att de kan orientera sig och agera i en teknikintensiv värld.

Undervisningen ska bidra till att eleverna utvecklar intresse för teknik och förmåga att ta sig an tekniska utmaningar på ett medvetet och innovativt sätt.

Genom undervisningen ska eleverna ges förutsättningar att utveckla kunskaper om tekniken i vardagen och förtrogenhet med ämnets specifika uttrycksformer och begrepp.

Undervisningen ska bidra till att eleverna utvecklar kunskaper om hur man kan lösa olika problem och uppfylla behov med hjälp av teknik.

Eleverna ska även ges förutsättningar att utveckla egna tekniska idéer och lösningar.

### **Syften med kapitlet Bära eller brista. (Hållfasthet)**

- grundläggande kunskaper när det gäller material och form.
- vana vid att iaktta omvärlden ur ett hållfasthetsperspektiv.

### **Hoptryckning = Tryckhållfasthet**

**God tryckhållfasthet är när materialet kan utsättas för mycket stora tryckkrafter.**

### Vad är hållfasthet och materiallära?

När man jämför material med varandra kan man tala om materialens hållfasthetsegenskaper. Det inbegriper generellt hur starkt och styvt materialet är men även mer specifikt hur materialet påverkas då det belastas.

### **Hållfasthet**

Olika material är olika starka. Det innebär att när två provbitar av olika material utsätts för en lika stor belastning, av samma typ och i samma riktning så kan det ena provbiten brista eller deformeras medan den andra provbiten återgår till sin ursprungliga form efter att den har slutat att belastas. Det material som höll har högre hållfasthet vid den specifika belastningen.