

En katapult

Kursplanen säger:

- Teknikutvecklingsarbetets olika faser: identifiering av behov, undersökning, förslag till lösningar, konstruktion och utprovning. Hur faserna i arbetsprocessen samverkar.
- Dokumentation i form av manuella och digitala skisser och ritningar med förklarande ord och begrepp, symboler och måttangivelser samt dokumentation med fysiska eller digitala modeller. Enkla, skriftliga rapporter som beskriver och sammanfattar konstruktions- och teknikutvecklingsarbete.

Inledning

Börja med att titta på biler av katapulter på google. Vad är hävarm?
Genomgång av läraren: Bygga starkt.

Uppgift

Du ska under kommande veckor ta fram och bygga en modell/prototyp av en katapult.

Redovisning

Prototypen/modellen kommer att i slutet av projektet testas och se hur långt den skjuter. Utöver prototypen ska ni göra en presentation i form av teknisk rapport.

Arbetsgång och riktlinjer

Börja med att göra ett nytt google drive dokument och dela det med läraren. I dokumentet ska jag kunna följa er process.

Del 1

1. Undersökning

Innan ni kan börja utveckla er katapult behöver du undersöka på google och titta på biler av katapulter. undersöka marknaden. Hur ska den se ut? Hur ska ni få den att skjuta med hjälp av hävstångseffekten?

2. Skiss

Rita en skiss över utseende och funktioner. Av skissen ska det tydligt framgå hur den tänkta katapulten ska se ut och hur den ska skjuta. Skissen ska ritas på A4 papper lämnas in. Ange namn och klass tydligt.

Material:

- * Trä
- * Spillbitar från slöjden
- * Glasspinnar
- * Trälister

3. Bygg

Bygg en prototyp av katapulten. Tänk på att dokumentera arbetsprocessen med bilder och ord i ert google drive dokument. Utvärdera arbetet efter varje lektion. Skriv i google drive dokumentet efter varje lektion.

4. Skriftligt dokument färdigställs

När modellen är byggd ska ni göra en teknisk rapport. I dokumentet ska följande frågor besvaras:

- * Visa ritning
- * Vilka material och verktyg har ni använt.
- * Beskriv tillverkningsprocessen steg för steg. Använd er av er logg som ni gjort under arbetets gång.
- * Fungerar den som ni tänkt er?
- * Kan ni komma på några förbättringar?