

Lektionsplanering

Årskurs: 2

Ämne: Teknik

Tema: Enkla maskiner

Koppling till styrdokument

Centralt innehåll

Lektionens centrala innehåll syftar till att eleverna ska få kunskap om och förståelse för enkla maskiner i sin omgivning. Detta inkluderar exempelvis hävstänger, lutande plan och andra maskiner som underlättar arbete.

Kunskapskrav

Eleven kan ge exempel på olika enkla maskiner, deras funktion och vad de används till.

Lärrarledda instruktioner

Introduktion till enkla maskiner (10 min)

- Förklara vad en enkel maskin är och ge exempel på olika typer av enkla maskiner, såsom hävstänger, lutande plan och skruvar.
- Diskutera vikten av maskiner i vardagen och hur de hjälper oss i vårt dagliga liv.
- Visa bilder på olika enkla maskiner och be eleverna att komma med egna exempel.

Genomgång av hävstångens funktion (15 min)

- Demonstrera en hävstångs funktion med hjälp av en balansvåg eller en fjäder.
- Förklara hur vikt och avstånd från pivotpunkten påverkar balansen.
- Låt eleverna experimentera med sina egna modeller av hävstänger i små grupper.

Lutande plan och dess användning (15 min)

- Beskriv konceptet av lutande plan och ge exempel på när och hur vi använder det.
- Låt eleverna bygga egna lutande planer med hjälp av böcker eller andra föremål och experimentera med att rulla en boll nerför.
- Diskutera resultaten av deras experiment med hela klassen.

Avslutning och sammanfattning (10 min)

- Sammanfatta lektionens innehåll och låt eleverna dela med sig av vad de har lärt sig om enkla maskiner.
- Om det finns tid, ställ frågor för att utvärdera elevernas förståelse av ämnet.

Aktivitet

Som aktivitet ska eleverna arbeta i par för att skapa en enkel maskin med hjälp av återvinningsmaterial. Eleverna kan välja att bygga en hävstång, ett lutande plan eller en skruv. De ska även förbereda en kort presentation där de förklarar hur deras maskin fungerar och vad den kan användas till. Beräknad tidsåtgång: 30 minuter.

Exit-ticket

- Vad är en enkel maskin?
Svar: En maskin som hjälper oss att utföra arbete lättare.
- Nämn tre typer av enkla maskiner.
Svar: Hävstänger, lutande plan och skruvar.
- Hur fungerar en hävstång?
Svar: Den använder en pivotpunkt för att fördela vikten och göra det lättare att lyfta något.
- Ge ett exempel på när vi använder ett lutande plan.
Svar: När vi använder en ramp för att rulla upp en cykel.
- Vad är syftet med enkla maskiner?
Svar: Att göra arbete enklare och mer effektivt.

Hemläxa

Eleverna ska rita och beskriva en enkel maskin de har sett i sin vardag. Beskrivningen ska vara cirka 100 ord lång.

Fördjupningsuppgift

Elever som vill fördjupa sin kunskap kan göra en presentation om en specifik enkel maskin, till exempel en mekanism eller en uppfinning, där de redovisar dess historia, hur den används, och dess påverkan i samhället.

Förslag för nästa lektion

Temat: Komplexa maskiner

I nästa lektion kan vi gå vidare med att undersöka komplexa maskiner, som använder flera enkla maskiner i kombination för att utföra en uppgift. Detta kommer att ge eleverna en djupare förståelse för hur olika maskiner samverkar och användningen av dessa i olika sammanhang.

Förberedelser

- Samla material för att skapa enkla maskiner (återvinningsmaterial, böcker osv).
- Förbereda bilder eller videor som visar olika enkla maskiner.
- Förbereda balansvåg eller annan hjälpmedel för att demonstrera hävstången.

Tags: [Lektion](#)