

Lektionsplanering

Årskurs: 1

Ämne: Teknik

Tema: Enkla maskiner och hur de fungerar

Koppling till styrdokument

Centralt innehåll

Lektionens centrala innehåll omfattar enkla maskiner och hur man kan använda dessa för att underlätta arbete i vardagen. Eleverna kommer att få kännedom om olika typer av enkla maskiner såsom hävstångar, lutande plan och hjul.

Kunskapskrav

Eleven kan beskriva enkla maskiner och deras funktioner. Eleven kan också ge exempel på hur enkla maskiner används i vardagen.

Lärrarledda instruktioner

Introduktion till enkla maskiner (10 min)

- Presentera olika typer av enkla maskiner med hjälp av bilder och konkreta exempel.
- Diskutera hur dessa maskiner påverkar rörelse och arbete i vår vardag.
- Ställ frågor till eleverna om vad de känner till om maskiner.

Demonstration av en enkel maskin (15 min)

- Visa hur en hävstång fungerar genom att använda en enkel modell med en hävstång och vikt.
- Låt några elever delta aktivt och prova att använda hävstången.
- Förklara hur och varför en hävstång gör arbete enklare.

Gruppdiskussion (10 min)

- Dela in eleverna i grupper och låt dem diskutera andra exempel på enkla maskiner de känner till.

- Varje grupp ska komma på ett exempel och diskutera hur den maskinen fungerar.
- Sammanställ gruppernas exempel på tavlan.

Genomgång av uppgift (10 min)

- Presentera den praktiska uppgiften där eleverna ska konstruera en egen enkel maskin av återvunnet material.
- Gå igenom vad som förväntas av dem i uppgiften och ge exempel på material som kan användas.

Avslutande reflektion (5 min)

- Sammanfatta lektionen och ställ frågor om dagens innehåll.
- Be eleverna att nämna något nytt de lärt sig om enkla maskiner.

Aktivitet

Eleverna ska i grupper skapa en enkelt byggd maskin med hjälp av återvunnet material (som plastflaskor, kartonger och papper). De ska sedan presentera sin maskin för klassen och förklara hur den fungerar.

Beräknad tidsåtgång: 50 minuter

Exit-ticket

- Vad är en hävstång?

Svar: En enkel maskin som används för att förstärka kraft och göra det lättare att lyfta vikt.

- Ge ett exempel på en enkel maskin i ditt hem.

Svar: En dörrhandtag är en enkel maskin som hjälper till att öppna dörren.

- Hur kan en lutande plan underlätta arbete?

Svar: Den gör det enklare att flytta föremål upp eller ner.

- Vilken enkel maskin använder vi när vi cyklar?

Svar: Hjulet är en enkel maskin som gör det lättare att transportera sig.

- Vad lärde du dig idag om enkla maskiner?

Svar: Jag lärde mig hur olika maskiner fungerar och hjälper oss i vardagen.

Hemläxa

Eleverna ska rita en enkel maskin de använt hemma och skriva en kort

beskrivning av hur den fungerar. Texten ska vara 50-100 ord.

Fördjupningsuppgift

Eleverna kan bygga en mer komplex version av en enkel maskin, till exempel en egen hävstång som kan lyfta en viss vikt, och beskriva vilka krafter som påverkar den.

Förslag för nästa lektion

“Tyngdkraft och motstånd”

I nästa lektion kan vi fördjupa oss i begrepp som tyngdkraft och motstånd, och göra experiment för att se hur olika material påverkar hur snabbt saker faller. Denna lektion kopplar till lektionen om enkla maskiner genom att vi kan se hur tyngdkraft påverkar användningen av dessa maskiner.

Förberedelser

- Samla in material för byggaktiviteten (återvinningsmaterial).
- Förbered bilder eller exempel på olika enkla maskiner.
- Planera för hur grupperna ska konstruera sina maskiner.

Tags: [Lektion](#)