

Lektionsplanering

Årskurs: 1-3

Ämne: Teknik

Tema: Enkla maskiner och deras funktioner

Koppling till styrdokument

Centralt innehåll:

Det centrala innehållet för denna lektion fokuserar på att introducera eleverna till begreppet enkla maskiner och hur de fungerar. Eleverna kommer att få lära sig om olika typer av enkla maskiner, såsom hävstänger, lutande plan och hjul, samt hur dessa används i vardagen.

Kunskapskrav:

Eleven ska kunna ge exempel på enkla maskiner och beskriva deras funktion och användning i olika sammanhang.

Lärrarledda instruktioner

Introduktion till enkla maskiner (10 min)

- Börja lektionen med att fråga eleverna om de vet vad en enkel maskin är.
- Ge en kort föreläsning om olika typer av enkla maskiner och deras grundläggande funktioner.
- Använd bilder eller praktiska exempel för att illustrera begreppen.

Genomgång av olika typer av enkla maskiner (15 min)

- Dela in lektionen i olika sektioner för att beskriva specifika maskiner, såsom hävstänger, lutande plan och hjul.
- För varje typ av maskin, förklara hur den fungerar och ge exempel på hur vi använder dem i vårt dagliga liv.
- Fråga eleverna om de har sett eller använt några av dessa maskiner.

Praktisk aktivitet: Bygga en enkel maskin (15 min)

- Dela ut olika material, såsom papp, sugrör, och gummiband, så att eleverna kan bygga en enkel maskin.
- Ge instruktioner för hur de kan skapa en hävstång eller ett lutande plan.
- Cirkuera i rummet och ge stöd och vägledning under byggprocessen.

Sammanfattning och reflektion (10 min)

- Låt eleverna visa sina skapade maskiner och förklara hur de fungerar.

- Sammanfatta lektionens innehåll och diskutera vad de har lärt sig.
- Ställ frågor till klassen för att uppmuntra reflektion över användningen av enkla maskiner i deras liv.

Aktivitet

Eleverna ska arbeta i små grupper för att bygga en enkel maskin av de material som delats ut. De ska dokumentera sina byggen genom att rita eller fotografera och skriva en kort beskrivning av sin maskin och dess funktion. Beräknad tidsåtgång: 15 minuter

Exit-ticket

- Vad är en enkel maskin?
Svar: En maskin som gör arbete lättare, till exempel en hävstång.
- Nämn en typ av enkel maskin.
Svar: Lutande plan.
- Hur kan en hävstång hjälpa oss?
Svar: Den hjälper oss att lyfta saker lättare.
- Ge ett exempel på var du kan se en enkel maskin i vardagen.
Svar: En rulltrappa (hjul) eller en ramp (lutande plan).
- Vad tyckte du var roligast med att bygga din maskin?
Svar: (Varierande svar beroende på eleven).

Hemläxa

Eleverna får i uppdrag att titta på en maskin hemma (t.ex. en dörrhandtag, en trappa, en rulltrappa) och skriva en kort text (ca 50 ord) om vilken typ av enkel maskin det är och hur den används.

Fördjupningsuppgift

Elever som vill fördjupa sig kan få i uppdrag att forska om olika typer av komplexa maskiner som använder flera enkla maskiner för att fungera och skapa en presentation (2-3 minuter) där de förklarar hur dessa maskiner ser ut och fungerar.

Förslag för nästa lektion

Tema: Energi och dess olika former

I nästa lektion kan vi fokusera på vad energi är och de olika formerna av energi (t.ex. rörelse, värme och elektricitet). Eleverna kan få lära sig hur energi används och omvandlas i maskiner, vilket ger en god grund för fortsatt förståelse av teknikens värld.

Förberedelser

- Samla material för byggen av enkla maskiner (papper, sugrör, gummiband).
- Förbereda bilder och exempel på enkla maskiner.
- Förbereda frågor och diskussionspunkter för sammanfattningsdelen av lektionen.

Tags: [Lektion](#)