

Lektionsplanering

Årskurs: Åk. 1-3

Ämne: Teknik

Tema: Lek med enkla maskiner

Koppling till styrdokument

Centralt innehåll	Betygskriterium (E)
Teknik, människa, samhälle och miljö Några föremål och något tekniskt system i elevernas vardag, hur de är anpassade efter människans behov samt hur de har förändrats över tid. Säkerhet vid elevernas användning av teknik, till exempel elektricitet och olika tjänster via internet. Tekniska lösningar Hur några föremål i elevernas vardag används och fungerar. Enkla mekanismer, till exempel i verktyg och leksaker av olika slag. Begrepp som används i samband med detta.	Det saknas betygskriterier för det här ämnet i aktuell årskurs

[Lgr22, Teknik, Åk. 1-3]

Lärlarleda instruktioner

1. Introduktion till enkla maskiner (10 min)

- Förklara vad en enkel maskin är och ge exempel.
- Diskutera varför vi använder enkla maskiner i vår vardag.
- Visar bilder på olika typer av enkla maskiner.
- Ställa frågor om när eleverna har sett eller använt enkla maskiner.

2. Praktiska demonstrationer (15 min)

- Demonstrera några enkla maskiner i klassrummet (t.ex. hävstång, lutande plan).
- Låt eleverna få testa att använda dessa maskiner.
- Fråga eleverna om de känner till andra exempel på enkla maskiner.
- Diskutera hur dessa maskiner gör arbete lättare.

3. Grupparbete (15 min)

- Dela in eleverna i små grupper.
- Ge varje grupp en uppgift att hitta en enkel maskin i klassrummet eller

skolan.

- Låt dem diskutera sin maskin och dess funktion.
- Be varje grupp redovisa sin maskin för klassen.

4. Sammanfattning och reflektion (10 min)

- Sammanfatta vad som har lärt under lektionen.
- Ställ öppna frågor för att få eleverna att reflektera över det. Vad var mest intressant?
- Diskutera hur enkla maskiner kan förbättra deras liv.

Ämnesinnehåll

Här listas viktig kunskap och ämnesinnehåll som eleverna behöver känna till eller lära sig i undervisningen. Försök se till att allt nedan tas upp på lektionen eller följs upp på andra sätt.

- **Enkla maskiner:** Eleverna lär sig om olika typer av enkla maskiner och deras funktioner, t.ex. hävstänger och lutande plan.
- **Teknik i vardagen:** Hur teknik används i deras dagliga liv och hur det påverkar deras aktiviteter.
- **Säkerhet:** Betydelsen av säkerhetsåtgärder vid användning av teknik och maskiner.
- **Problem lösning:** Att identifiera problem och hur enkla maskiner kan vara lösningar.
- **Samverkan:** Hur olika tekniska lösningar kan arbeta tillsammans för att lösa uppgifter.

Ordkollen

Ord	Förklaring	Etymologi
Hävstång	En enkel maskin som använder en lång arm för att lyfta tyngder.	Kommer från latin "lever" som betyder att lyfta.
Lutande plan	En surf som har en lutning och används för att lyfta föremål.	Kommer från latinet "planus" som betyder platt.
Maskin	En apparat som använder energi för att utföra arbete.	Kommer från grekiskan "machina", som betyder verktyg.

Diskussionsfrågor

- A. Varför är det viktigt att förstå hur enkla maskiner fungerar i vårt dagliga liv? Ge exempel.
- B. Hur skulle världen se ut utan några tekniska hjälpmedel? Diskutera

för- och nackdelar.

- C. Kan du tänka dig en uppfinning som skulle göra ett vardagligt arbete lättare? Beskriv den.

Aktivitet

Eleverna får i uppgift att skapa en egen enkel maskin av återvinningsmaterial som de hittar i klassrummet eller på skolgården. De ska dokumentera sin byggprocess med skisser och bilder. Efter att de har byggt sina maskiner ska de presentera sina skapelser för klassen och förklara hur de fungerar.

Exit-ticket

Fråga	Svar
1. Vad är en enkel maskin?	En maskin som kan utföra arbete med mindre ansträngning.
2. Ge ett exempel på en enkel maskin.	Hävstång.
3. Hur använder vi enkla maskiner i vårt liv?	För att lyfta eller flytta tunga föremål.
4. Vad betyder säkerhet när man använder maskiner?	Att följa regler för att undvika skador.
5. Vilka material kan vi använda för att bygga enkla maskiner?	Papper, plastflaskor, kartonger, etc.
6. Varför är teknik viktig i vårt samhälle?	Den hjälper oss att lösa problem och underlätta våra liv.
7. Hur kan vi förbättra våra maskiner?	Genom att förändra designen eller använda bättre material.
8. Vad var din favoritdel av lektionen?	Att bygga och presentera vår egen maskin.

Hemuppgift

Eleverna får i uppgift att hitta och dokumentera en enkel maskin de har hemma. De ska ta bilder, skriva en kort beskrivning av maskinen och dess funktioner. Detta ska lämnas in vid nästa lektion.

Citat

“Teknik är konsten att lösa problem.” – Unknown. Detta citat belyser vikten av att förstå och använda teknik för att underlätta våra liv.

