

Lektionsplanering

Årskurs: Gymnasiet

Ämne eller kurs: Elteknik 1

Förlagd tema: Verktygsanvändning

Koppling till styrdokument

Centralt innehåll	Betygskriterium (E)
Arbetsmiljö och säkerhet i samband med användning av handverktyg.	Eleven kan med viss säkerhet använda och hantera verktyg och maskiner i praktiska arbetsuppgifter.
Olika typer av handverktyg; dess användning och funktioner.	Eleven kan beskriva och förklara grundläggande funktioner och användningsområden för olika handverktyg.

[Läroplan Gy11, Elteknik 1]

Lärarledda instruktioner

- 1. Introduktion till handverktyg (10 min)**
 - Presentera dagens tema och syfte.
 - Genomgå definitioner av handverktyg och deras användning.
 - Diskutera vikten av rätt verktyg för uppgifter.
 - Fråga eleverna om de har erfarenhet av specifika verktyg.
- 2. Genomgång av olika handverktyg (15 min)**
 - Visa exempel på olika handverktyg (t.ex. skruvmejslar, tänger, såg).
 - Förklara funktioner och användningsområden för varje verktyg.
 - Låt eleverna ställa frågor och diskutera användarupplevelser.
- 3. Praktisk demonstration (15 min)**
 - Demonstrera hur man använder ett specifikt verktyg (t.ex. skruvmejsel).
 - Be eleverna observera och anteckna de viktigaste punkterna.
 - Diskutera och visa säkerhetsaspekter vid användning.
- 4. Eleverna testar verktygen (10 min)**
 - Dela ut olika handverktyg till varje elev (eller grupp).
 - Låt eleverna öva på att använda verktygen under övervakning.
 - Samla in feedback om hur de upplevde användningen.

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.

- **Handverktyg:** Förstå grundläggande typer av handverktyg och deras syften.
- **Säkerhetsåtgärder:** Kunskap om hur man använder verktyg på ett säkert sätt.
- **Teknik för användning:** Grundläggande tekniker för att hantera och använda verktyg effektivt.
- **Tillbehör:** Förståelse för olika tillbehör som kan användas med handverktyg.
- **Underhåll:** Kunskap om hur man underhåller handverktyg för långvarig användning.

Ordkollen

Ord	Förklaring	Etymologi
Skruvmejsel	Ett handverktyg använd för att skruva i och ur skruvar.	Kommer från fornnordiska "skruva" via tyska.
Tång	Ett handverktyg som används för att hålla fast eller klippa material.	Från tyska "Zange", betyder att klämma.
Såg	Ett verktyg med en kant av tänder, använd för att skära genom material.	Från fornnordiska "sag", betyder att skära.
Skruv	En cylindrisk insats med gängor, som används för att fästa delar vid varandra.	Från gammelsvenska "skroif", betyder att snurra.
Nätskål	En typ av verktyg som används för att hålla i och forma metalldelar.	Från gammelsvenska "näta", betyder att fånga.

Diskussionsfrågor

1. Hur viktigt är det att veta vilken typ av handverktyg man ska använda för olika uppgifter?
2. Vilka säkerhetsåtgärder anser du är mest avgörande vid användning av handverktyg?
3. Hur kan vi säkerställa att vi hanterar verktyg på ett ansvarigt sätt under praktiska övningar?

Aktivitet

Eleverna delas in i små grupper och får en uppsättning handverktyg. Varje grupp får i uppdrag att välja ett verktyg och förbereda en kort presentation om verktygets funktion och användning. De ska inkludera säkerhetsaspekter och ge exempel på situationer där verktyget är nödvändigt. Varje grupp får 15 minuter för att förbereda sig och 5 minuter för att presentera.

Exit-ticket

Frågor	Svar
Vilka är de olika typerna av handverktyg?	[Svara här...]
Varför är säkerhet viktigt vid verktygsanvändning?	[Svara här...]
Hur använder man en skruvmejsel korrekt?	[Svara här...]
Nämn tre saker att tänka på när du använder ett verktyg.	[Svara här...]
Vilka är de vanligaste skadorna vid verktygsanvändning?	[Svara här...]
Hur kan verktyg underhållas för att öka livslängden?	[Svara här...]
Vad är skillnaden mellan handverktyg och elektriska verktyg?	[Svara här...]
Ge exempel på när du skulle använda en tång.	[Svara här...]

Hemuppgift

Eleverna ska skriva en reflektion över vilka handverktyg de har använt under lektionen, vad de lärde sig och hur de ser på säkerheten vid verktygsanvändning. Reflektionen ska vara minst en A4-sida lång (cirka 300-500 ord).

Citat

"Verktyg utan kunskap är som en dröm utan syfte." – Okänd

Detta citat betonar vikten av att kombinera rätt verktyg med tillräcklig kunskap för att lyckas i praktiska uppgifter.

Uppföljning

Uppge ett av nyckelorden så utför jag det:

- ☐ Word - Skapar ett dokument.
- ☐ PPT - Skapar en PPT.
- ➡ Nästa - Tar fram ytterligare en lektion.
- ☐ Hemuppgift - Utvecklar en hemuppgift för lektionen.

Tags: [Lektion](#)