

# Provkonstruktion

**Årskurs:** Gymnasiet

**Ämne:** Avhjälpande och förebyggande underhåll

**Tema:** Underhållsteknik och verktyg

## Syfte

Syftet med provet är att utvärdera elevernas kunskaper i underhållsteknik och deras förmåga att tillämpa verktyg och metoder för avhjälpande och förebyggande underhåll, samt att förstå betydelsen av säkerhet vid användning av dessa verktyg.

## Koppling till styrdokument

### Centralt innehåll

Undervisningen bör behandla olika underhållstekniker och verktyg som används i avhjälpande och förebyggande underhåll. Detta omfattar både mekaniska och elektroniska verktyg, underhållsmetoder samt hur man gör korrekt användning och vård av dessa verktyg för att säkerställa effektivitet och säkerhet i arbetet. Därtill ska eleverna få kunskap om ergonomiskt och hållbart arbete.

### Kunskapskrav

Eleven redogör utförligt för vanliga verktyg och tekniker som används inom underhåll, samt visar förståelse för tillämpningen av dessa vid olika arbetsuppgifter. Eleven ska även kunna presentera och motivera val av verktyg samt beskriva varför dessa val är viktiga för arbetsprocessens kvalitet och säkerhet.

## Prov

### Faktafrågor

1. Vilket av följande verktyg används för att mäta elektrisk spänning?

- A. Skruvmejsel
- B. Multimeter
- C. Tomt syra
- D. Hammare

**B. Multimeter**

2. Vad är syftet med smörjverktyg?

- A. Att se om en maskin fungerar
- B. Att rengöra verktyg
- C. Att minska friktion
- D. Att förlänga livslängden på maskiner

**C. Att minska friktion**

3. Vilken säkerhetsåtgärd är viktigast vid användning av skruvmejslar?

- A. Att alltid ha handskar på sig
- B. Att använda verktyget med rätt teknik
- C. Att ha skyddsglasögon
- D. Att använda en smörjmedel

**B. Att använda verktyget med rätt teknik**

4. Vilket av följande påståenden är sant angående elektriska verktyg?

- A. De ska alltid användas utan handskar
- B. De kan användas även i vatten
- C. De ska stängas av när de inte används
- D. De är aldrig farliga

**C. De ska stängas av när de inte används**

5. Vad bör man kontrollera innan man använder en maskin?

- A. Att den är välvd
- B. Att det finns en bruksanvisning
- C. Att alla säkerhetsanordningar fungerar
- D. Att alla delar är rostiga

**C. Att alla säkerhetsanordningar fungerar**

6. Vilket av följande verktyg ska man använda för att byta en säkring?

- A. Skruvmejsel
- B. Gaffel
- C. Kniv
- D. Tång

**A. Skruvmejsel**

7. Vilket av följande syften har korrekt verktygsförvaring?

- A. Att göra arbetsplatsen trång
- B. Att öka säkerheten och ordningen
- C. Att förstöra verktygen
- D. Att minska tillgången till verktyg

**B. Att öka säkerheten och ordningen**

8. Vad ska man göra om ett verktyg verkar skadat?

- A. Fortsätta använda det
- B. Besiktiga det noggrant
- C. Ge det åt en annan person

D. Kasta bort det

**B. Besiktiga det noggrant**

9. Vilken av följande typer av skydd bör alltid användas vid arbete med maskiner?

A. Solglasögon

B. Hörselskydd

C. Säkerhetsglasögon

D. Vinterkläder

**C. Säkerhetsglasögon**

10. Vilka av följande faktorer är viktiga för ergonomiskt arbete?

A. Rätt verktyg och teknik

B. Användning av tunga maskiner

C. Att arbeta snabbt

D. Att undvika pauser

**A. Rätt verktyg och teknik**

11. Vilket av följande verktyg används för att dra åt skruvar?

A. Kniv

B. Skruvmejsel

C. Tång

D. Såg

**B. Skruvmejsel**

12. Vad innebär förebyggande underhåll?

A. Att göra reparationer först när maskinen stannar

B. Att regelbundet inspektera och underhålla materiel

C. Att använda maskinen så länge det går

D. Att byta ut maskinen oftare än nödvändigt

**B. Att regelbundet inspektera och underhålla materiel**

13. Vilken av följande uppgifter kan vara en del av avhjälpande underhåll?

A. Förbereda för nästa vecka

B. Byta en trasig del

C. Dela ut verktyg

D. Uppfinna nya verktyg

**B. Byta en trasig del**

14. Vilket av följande är inte en typ av underhåll?

A. Förebyggande

B. Korrektive

C. Onödig

D. Avhjälpande

**C. Onödig**

15. Vad är en viktig aspekt av säkerhetsåtgärder inom verktygsanvändning?

- A. Att bära lämpliga kläder
- B. Att vara tyst
- C. Att alltid jobba ensam
- D. Att inte städa upp efter sig
- A. Att bära lämpliga kläder**

## Resonerande frågor

1. Beskriv hur rätt verktyg påverkar kvaliteten på ett underhållsarbete. (Syftet med denna fråga är att låta eleverna reflektera över verktygens betydelse för arbetsresultatet och kvaliteten.)

2. Diskutera varför ergonomiskt arbete är viktigt och hur det kan påverka långsiktig hälsa. (Denna fråga ger eleverna möjlighet att visa förståelse för ergonomiska faktorer och deras påverkan på en arbetsmiljö.)

3. Ge exempel på situationer där korrekt användning av verktyg kan förebygga olyckor. (Genom denna fråga får eleverna visa sin förmåga att koppla teori till praktiska situationer.)

4. Reflektera över betydelsen av att arbeta i grupper och dela kunskap om verktyg. (Genom att diskutera detta kan eleverna visa på samarbetsfärdigheter och vikten av kommunikation.)

5. Beskriv hur du skulle lära en ny person att använda ett specifikt verktyg. (Denna fråga ger dem möjlighet att demonstrera pedagogiska och förklarande färdigheter.)

6. Vilka konsekvenser kan det få om säkerhetsaspekter ignoreras vid verktygsanvändning? (Eleverna kan här koppla teori till verkligheten och diskutera riskhantering.)

7. Hur skulle du justera ditt arbete om du upplever smärta eller obekvämheter vid användning av verktyg? (Denna fråga ger eleverna möjlighet att tänka kritiskt kring ergonomi och sin egen arbetsmiljö.)

8. Diskutera skillnaderna mellan mekaniska och elektroniska verktyg samt deras respektive fördelar och nackdelar. (Genom denna analys kan eleverna visa sin djupare förståelse för olika verktygstypers funktion och användning.)

## Bedömning

Faktafrågorna vägs samman med den resonerande delen av provet. Varje korrekt faktafråga ger 1 poäng, och varje resonerande fråga ger 2 poäng. För att uppnå betyg E krävs minst 8 poäng totalt, för betyg C minst 12 poäng

(varav minst 3 poäng från resonerande frågor) och för betyg A minst 18 poäng (varav minst 5 poäng från resonerande frågor).

Tags: [Avhjälpan och förebyggande underhåll](#), [Gymnasiet](#), [Teknik](#)