

Provkonstruktion

Provkonstruktion

Årskurs: Gymnasiet

Ämne: Formgivning 1

Tema: Materialval och teknik

Syfte

Syftet med provet är att bedöma elevernas kunskaper och förståelse för olika material och tekniker inom formgivning, samt deras förmåga att tillämpa denna kunskap praktiskt och teoretiskt.

Koppling till styrdokument

Centralt innehåll

Denna provkonstruktion berör det centrala innehållet om olika material och tekniker som används i formgivning. Eleverna kommer att få kunskap om hur olika material påverkar design och funktionalitet samt hur de praktiskt arbetar med dessa material.

Kunskapskrav

Eleven kan använda olika material och tekniker i sina designprojekt och beskriva valen av dessa, samt visa förståelse för hur åtgärder och val påverkar det slutliga resultatet.

Prov

Faktafrågor

1. Vilket av följande material är lättast att bearbeta?

A) Metall

B) Plast

C) Papper

D) Trä

2. Vilken teknik används för att forma plast?

A) Borrning

B) Formgjutning

C) Sågning

D) Slipning

3. Vad är en viktig säkerhetsåtgärd vid arbete med trä?

A) Använda skyddsglasögon

B) Arbeta utan handskar

C) Inte göra uppvärmning

D) Arbeta ensam

4. Vilket av följande material är mest hållbart?

A) Papper

B) Plast

C) Textil

D) Metall

5. Vilket verktyg används ofta vid bearbetning av metall?

A) Svets

B) Skruvmejsel

C) Pincett

D) Sax

6. Vilket material används vanligen för att göra kläder?

A) Plast

B) Textil

C) Metall

D) Glas

7. Vad är en fördel med att använda trä i design?

A) Lätt att färga

B) Hållbart och lätt att bearbeta

C) Kan inte återvinnas

D) Dyrare än plast

8. Vilken teknik är vanlig för bearbetning av plast?

A) Skärning

B) Sprutgjutning

C) Snickring

D) Lödkoppling

9. Vilket av följande samband är korrekt?

A) Fibrer - Plast

B) Trä - Materialval

C) Läderskor - Papper

D) Textil - Metall

10. Vilken metod är vanlig vid bearbetning av textil?

A) Slipning

B) Borrning

C) Sy

D) Gjuta

11. Vad kännetecknar ett hållbart material?

A) Billigt

B) Lång livslängd

C) Lätt att hitta

D) Enkelt att bearbeta

12. Vilken typ av trä används oftast för möbler?

A) Björk

B) Ek

C) Bok

D) Gran

13. Vad är en fördel med att använda plast?

A) Det är tungt

B) Det kan formas lätt

C) Det är svårt att rengöra

D) Det är alltid dyrt

14. Vilket av följande material är mest flexibelt?

A) Papper

B) Trä

C) Plast

D) Metall

15. Vilken aspekt är viktig att tänka på vid materialval?

A) Materialets vikt

B) Materialets påverkan på miljön

C) Materialets kostnad

D) Materialets tillgänglighet

Resonerande frågor

1. Hur påverkar materialvalet produktens funktion och estetik? Syftet är att låta eleverna reflektera över samband mellan design och funktion.

2. Beskriv hur olika bearbetningstekniker kan påverka slutprodukten. Eleverna får möjlighet att visa sin förståelse för teknikens betydelse i design.
3. Diskutera säkerhetsaspekter vid materialhantering. Genom denna fråga uppmanas eleverna att tänka kritiskt kring säkerhet och ansvar i sina projekt.
4. Vad är skillnaden mellan naturliga och syntetiska material? Denna fråga ger eleverna möjlighet att jämföra och kontrastera olika materialtyper.
5. Hur kan materialval påverka hållbarhet i design? Eleverna får möjlighet att resonera kring miljömässiga aspekter av sina val.
6. På vilket sätt kan tekniska innovationer förändra materialanvändning? Genom att diskutera innovationer kan eleverna knyta sina kunskaper till aktuella trender.
7. Reflektera över ditt materialval. Hur skulle du kunna göra annorlunda vid val av material i framtida projekt? Denna fråga uppmanar eleverna att tänka på lärdomar och förbättringar.
8. Hur kan du anpassa din design för att bättre använda materialets egenskaper? Elevernas förmåga att anpassa design visar djupare kunskap om materialens potential.

Bedömning

Faktafrågor är värda 1 poäng vardera; maximalt 15 poäng kan uppnås.
Resonerande frågor är värda 3 poäng vardera. Totalt kan 33 poäng uppnås.
För betyg E krävs minst 8 poäng, 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).