

Provkonstruktion

Årskurs: Gymnasiet

Ämne: Teknik 1

Tema: Hållbar utveckling och energieffektivisering

Syfte

Syftet med provet är att bedöma elevernas förståelse för hållbar utveckling och energieffektivisering samt förmåga att identifiera och analysera tekniska lösningar kopplade till dessa koncept.

Koppling till styrdokument

Centralt innehåll

Lektionens fokus är att utforska hur hållbar utveckling och energieffektivisering kan implementeras genom tekniska lösningar, samt att förstå vikten av att minska energiförbrukning och koldioxidavtryck.

Kunskapskrav

Eleven kan beskriva och ge exempel på hur tekniska lösningar kan bidra till hållbar utveckling och energieffektivisering.

Prov

Faktafrågor

1. Vad innebär hållbar utveckling?

- A) Utveckling som enbart fokuserar på ekonomiska faktorer
- B) Utveckling som möter dagens behov utan att äventyra kommande generationers möjligheter
- C) Utveckling utan några miljömässiga hänsyn
- **D) Utveckling enbart inriktad på social rättvisa**

2. Vilken teknologi är ett exempel på energieffektivisering?

- A) Glödlampa
- **B) LED-belysning**
- C) Dieselgenerator

- D) Standard-tv

3. Vad är en av de tre pelarna inom hållbar utveckling?

- **A) Miljömässig hållbarhet**
- B) Teknologisk hållbarhet
- C) Finansiell hållbarhet
- D) Kulturell hållbarhet

4. Hur kan hushåll bidra till minskad energiförbrukning?

- A) Genom att öka sin användning av fossila bränslen
- **B) Genom att använda energisnåla apparater**
- C) Genom att använda fler elektriska apparater
- D) Genom att bygga nya bostäder

5. Varför är energieffektivisering viktigt för miljön?

- **A) Det minskar koldioxidutsläpp och bevarar resurser**
- B) Det ökar avfallsmängden
- C) Det inkluderar fler transporter
- D) Det kräver mer energi

6. Vad syftar "smarta hem"-teknologi till?

- A) Att öka energiförbrukningen
- **B) Att effektivisera energianvändningen**
- C) Att bidra till föroreningar
- D) Att skapa högre kostnader

7. Vilken av följande är en global insats för hållbar utveckling?

- A) Lokala vägar
- **B) FN:s globala mål för hållbar utveckling**
- C) Kommunala trafikplaner
- D) Statliga skattelagar

8. Vilken typ av energi kallas förnybar?

- A) Kol
- B) Olja
- **C) Solenergi**
- D) Naturgas

9. Vilken apparat bidrar mest till energibesparing i hushållet?

- A) Mikrovågsugn

- **B) LED-lampa**
- C) Kylskåp
- D) Dator

10. Vad är en fördel med energieffektivisering i företag?

- **A) Minskar driftskostnader**
- B) Ökar energiförbrukningen
- C) Skapar mer avfall
- D) Fler anställda krävs

11. Vilket är ett exempel på en energisparelösning?