

Provkonstruktion

Årskurs: 5

Ämne: Teknik

Tema: Vad är teknik

Syfte

Syftet med provet är att ge eleverna möjlighet att visa sin förståelse för vad teknik är och hur tekniska lösningar påverkar samhället och miljön. Provets mål är att utvärdera elevernas kunskaper om tekniska system, deras funktioner, samt hur dessa system har förvandlats över tid.

Koppling till styrdokument

Centralt innehåll

Provet kopplar till läroplanens centrala innehåll genom följande citat: "Några tekniska system och hur de påverkar människa och miljö, till exempel vatten- och avloppssystem och system för återvinning. Hur systemen har förändrats över tid och några orsaker till detta."

Kunskapskrav

Provet kommer att fokusera på följande kunskapskrav:

- **Förmåga att reflektera över olika val av tekniska lösningar, deras konsekvenser för individen, samhället och miljön.**
- **Kunskaper om tekniska lösningar och hur ingående delar samverkar för att uppnå ändamålsenlighet och funktion.**
- **Förmåga att genomföra teknikutvecklings- och konstruktionsarbeten.**

Prov

Faktafrågor

1. Vad är ett tekniskt system?
 - a) Enbart maskiner
 - b) **En samling av komponenter som fungerar tillsammans**
 - c) En typ av elektronik
 - d) Bara datorprogram
2. Vilket av följande är en fördel med återvinning?
 - a) Det kostar mer pengar
 - b) Det skapar mer avfall
 - c) **Det minskar mängden skräp i naturen**

- d) Det gör inget
- 3. Vad beskriver bäst en hållbar lösning?
 - a) **En lösning som är bra för både människor och miljön**
 - b) En lösning som bara gynnar ekonomin
 - c) En lösning utan skatter
 - d) En lösning som inte förändras
- 4. Vad är syftet med vatten- och avloppssystem?
 - a) Att samla skräp
 - b) **Att transportera och rena vatten**
 - c) Att lagra mat
 - d) Att föra elektricitet
- 5. Vilka delar ingår vanligtvis i ett tekniskt system?
 - a) Enbart hårdvara
 - b) Enbart mjukvara
 - c) **Både hårdvara och mjukvara**
 - d) Enbart människor
- 6. Hur har tekniken förändrats de senaste 50 åren?
 - a) Vi använder mindre teknologi
 - b) **Vi har fått mer avancerade lösningar och produkter**
 - c) Teknologin har blivit mer komplex
 - d) Det finns mindre intresse för teknik
- 7. Vilket av följande är en konsekvens av missförstådd teknik?
 - a) Bättre utbildning
 - b) **Skador och olyckor**
 - c) Mer kreativitet
 - d) Färre problem
- 8. Vad innebär det att vara tekniskt kompetent?
 - a) Att ha goda kunskaper om språket
 - b) **Att förstå och använda teknik effektivt**
 - c) Att vara bra på engelska
 - d) Att kunna måla
- 9. Vilken betydelse har teknik i vardagen?
 - a) Ingen betydelse
 - b) **Uppfyllda behov och förbättrad livskvalitet**
 - c) Bara en trend
 - d) Det är en hobby
- 10. Hur kan vi förbättra tekniska lösningar?
 - a) **Genom att bättre förstå användarnas behov**
 - b) Genom att strunta i användarna
 - c) Genom striktare regler
 - d) Genom att inte tänka på funktioner

Resonerande frågor

1. Reflektera över hur tekniska system påverkar miljön. Beskriv både positiva och negativa aspekter.

(Syftet är att ge eleverna möjlighet att visa djupare förståelse för teknikens inverkan på miljön.)

2. Hur kan vi använda teknik för att lösa samhällsproblem? Ge exempel.
(Denna fråga uppmuntrar till kreativa och kritiska tankar kring teknikens roll i samhället.)
3. Diskutera hur den tekniska utvecklingen har förändrat sättet vi kommunicerar på.
(För att eleverna ska kunna resonera kring teknikens påverkan på sociala relationer.)
4. Vilka tekniska lösningar anser du vara mest betydelsefulla för mänsklig utveckling? Motivera varför.
(Syftet är att bedöma elevers förmåga att värdera teknikens vikt.)
5. Om du skulle konstruera en ny teknisk enhet, vilken funktion skulle den ha och varför?
(Uppmuntrar till innovation och praktiska tillämpningar av teknik.)

Bedömning

Provet kan bedömas med totalt 25 poäng, fördelat på:

- **Faktafrågor:** 1 poäng per fråga (totalt 10 poäng)
- **Resonerande frågor:** 3 poäng per fråga (totalt 15 poäng)

Poängkrav:

- E-nivå: Minst 8 poäng
- C-nivå: Minst 12 poäng (minst 3 poäng från resonerande frågor)
- A-nivå: Minst 18 poäng (minst 5 poäng från resonerande frågor)

Tags: [Prov](#)