

Prov i Vetenskaplig Teori för Gymnasiet Åk 3

Syfte

Syftet med provet är att bedöma elevernas kunskaper kring vetenskaplig teori, metoder samt kritiskt tänkande inom samhällsvetenskaplighet. Provets innehåll syftar till att ge eleverna möjlighet att demonstrera sin förståelse av vetenskapliga metoder och teorier, samt deras tillämpningar inom samhällsvetenskap.

Koppling till styrdokument

Centralt innehåll

“Eleverna ska ges möjlighet att utveckla kunskaper om vetenskapens grundläggande teorier och metoder, och hur de kan tillämpas i samhällsorienterade studier.”

Kunskapskrav

- Eleven kan förklara och ge exempel på olika vetenskapliga metoder och teorier.
- Eleven kan diskutera hur vetenskaplig kunskap bildas och tillämpas inom samhällsvetenskap.
- Eleven kan kritiskt granska och värdera olika typer av källor och argument.

Prov

Faktafrågor

1. Vad är en hypotes?
 - a) En bekräftad teori
 - **b) En testbar förutsägelse**
 - c) Ett resultat
 - d) En observation
2. Vilken metod använder forskare ofta för att samla in kvantitativ data?
 - a) Deltagande observation
 - b) Intervjuer

- **c) Enkäter**
 - d) Fältstudier
3. Vad betyder "reliabilitet" i forskning?
- a) Att resultaten är allmängiltiga
 - b) Att forskningen är etisk
 - **c) Att metoden ger samma resultat vid upprepning**
 - d) Att forskningen är tidsenlig
4. I vilken forskningsmetod används ofta kontrollerade experiment?
- a) Kvalitativ forskning
 - b) Fallstudier
 - **c) Kvantitativ forskning**
 - d) Teoretisk forskning
5. Vad är en kvalitativ analys?
- a) En siffrerbaserad analys
 - **b) En analys av icke-numerisk data**
 - c) En statistisk analys
 - d) En typ av hypotesprövning
6. Vilket av följande är ett exempel på en sekundär källa?
- **a) En bok som sammanfattar forskning**
 - b) En originalstudie
 - c) En intervju med en forskare
 - d) En databas med primärdata
7. Vad kännetecknar en vetenskaplig artikel?
- a) Den är skriven av en journalist
 - b) Den är alltid kort och koncis
 - **c) Den följer en specifik struktur och granskas av experter**
 - d) Den måste innehålla bilder
8. Vad innebär triangulering i forskning?
- a) Att man gör tre försök
 - **b) Att man använder flera metoder eller källor för att stärka resultaten**
 - c) Att man fokuserar på tre huvudfrågor
 - d) Att man testar tre hypoteser
9. Vilken typ av data samlas in genom en djupintervju?
- a) Statistiska data
 - **b) Kvalitativ data**
 - c) Kvantitativ data
 - d) Experimentdata
10. Vilket påstående om vetenskap är sant?
- a) Vetenskapliga teorier kan aldrig ändras
 - **b) Vetenskapen bygger på bevis och granskning**
 - c) Vetenskapliga fynd är alltid absoluta
 - d) Vetenskap är enbart empirisk
11. Vad krävs för att en teori ska anses vetenskaplig?
- **a) Den måste kunna testas och verifieras**

- b) Den måste vara gammal
 - c) Den måste vara populär
 - d) Den måste innehålla många exempel
12. Vilken forskningsmetod fokuserar på djuplodande förståelse av ett fenomen?
- **a) Kvalitativ metod**
 - b) Kvantitativ metod
 - c) Experimentell metod
 - d) Beskrivande metod
13. Vad innebär det att vara "vetenskapligt oberoende"?
- a) Att försäkra sig om att ingen finansiering existerar
 - b) Att ta hänsyn till allas åsikter
 - **c) Att forskarens resultat inte påverkas av externa faktorer**
 - d) Att undvika diskussioner om forskning
14. Vilket av följande påståenden är korrekt när det gäller forskning?
- a) All forskning är helt objektiv
 - **b) Forskning är en systematisk process**
 - c) Resultatet är alltid korrekt
 - d) Forskning är alltid kortvarig
15. Inom vilken metodologi studeras relationen mellan två variabler?
- **a) Korrelationsstudie**
 - b) Deskriptiv studie
 - c) Experimentell studie
 - d) Longitudinell studie

Resonerande frågor

1. Hur kan vetenskapliga teorier förändras över tid? (Denna fråga ger eleverna möjlighet att reflektera över vetenskapens dynamik och hur ny forskning kan leda till revisioner.)
2. Diskutera skillnaderna mellan kvalitativ och kvantitativ forskning. (Ger eleverna möjlighet att visa djup förståelse för olika forskningsmetoder och deras tillämpningar.)
3. Vilka etiska överväganden bör tas i beaktande inom samhällsvetenskaplig forskning? (Uppmuntrar eleverna att tänka kritiskt på forskningens påverkan på individer och samhälle.)
4. Hur kan olika forskningsmetoder påverka resultaten och slutsatserna? (Familjerar elever att analysera vikten av metodval och dess konsekvenser.)
5. Diskutera betydelsen av att använda flera källor vid forskning. (Giver eleverna schweizisk förmåga att kritiskt granska källor och deras trovärdighet.)
6. Hur kan samhällets normer och värderingar påverka vetenskaplig forskning? (Den här frågan uppmuntrar diskussion om objektivitet och subjektivitet i forskningen.)
7. Beskriv hur en forskare kan synliggöra sin egen bias i forskning.

(Uppmanar eleverna till självreflektion och medvetenhet om egna åsikter och hur de kan påverka resultat.)

8. Vad är rollen av peer review i vetenskaplig publicering och varför är den viktig? (Ger eleverna möjlighet att diskutera kvalitetssäkring i forskningsprocessen och betydelsen av expertgranskning.)

Bedömning

Faktafrågorna bedöms med 1 poäng vardera, och de resonerande frågorna med 2 poäng vardera.

För att uppnå betyget:

- **E:** Minst 8 poäng (inklusive minst 0 poäng från resonerande frågor)
- **C:** Minst 12 poäng (inklusive minst 3 poäng från resonerande frågor)
- **A:** Minst 18 poäng (inklusive minst 5 poäng från resonerande frågor)

Tags: [Prov](#)