

Provkonstruktion

Årskurs:

Gymnasiet

Ämne:

Naturkunskap 1a2

Tema:

Att kritiskt granska pseudovetenskap om hälsa

Syfte

Syftet med provet är att eleverna ska kunna tillämpa sina kunskaper om naturvetenskap för att kritiskt granska och utvärdera påståenden som rör hälsa och välbefinnande. Provets frågor syftar till att utmana elevernas förmåga att analysera information och att förstå sambanden mellan pseudovetenskap och vetenskapliga metoder.

Centralt innehåll

Samband mellan individens hälsa, dagliga vanor och livsstilar i samhället.

Betygskriterium (E)

Eleven kan översiktligt diskutera frågor med naturvetenskapligt innehåll som har betydelse för individ och samhälle.

(Gy11, Kursplan Naturkunskap 1a2)

Prov

Faktafrågor

Antal poäng: 15

1. Vad innebär pseudovetenskap?
 - a. Vetenskapligt bevisad teori
 - b. Teori utan vetenskapligt stöd
 - c. En typ av vetenskaplig undersökning
2. Vilket av följande är ett exempel på pseudovetenskap?
 - a. Akupunktur
 - b. Vaccinering
 - c. Antibiotika
3. Vad är en vetenskaplig teori?
 - a. En gissning baserad på känslor

- b. En förklaring som stöds av bevis
 - c. En uppfattning utan granskning
- 4. Vilken metod används för att granska vetenskapliga påståenden?
 - a. Enkätstudier
 - b. Empirisk forskning
 - c. Åsiktsundersökningar
- 5. Vad innebär kritisk granskning?
 - a. Att acceptera all information
 - b. Att ifrågasätta och analysera påståenden
 - c. Att bara tro på experter
- 6. Vilket av följande är inte en del av den vetenskapliga metoden?
 - a. Observation
 - b. Hypotes
 - c. Slumpmässighet
- 7. Vad syftar naturvetenskap till att göra?
 - a. Förstå och förklara fenomen i naturen
 - b. Utveckla nya religioner
 - c. Skapa myter och legender
- 8. Vilken typ av data är viktig i vetenskaplig forskning?
 - a. Subjektiv data
 - b. Objektiv data
 - c. Ingen data
- 9. Hur kan medborgare påverka forskningsresultat?
 - a. Genom att dela sina åsikter
 - b. Genom att ignorera forskning
 - c. Genom att delta i studier
- 10. Vad innebär evidensbaserad medicin?
 - a. Medicinsk behandling utan forskning
 - b. Behandlingar baserade på vetenskaplig bevisning
 - c. Enbart traditionella metoder

Ordkollen

Antal poäng: 10

Beskrivning: Nedan listas ord och begrepp som följs av tre alternativa förklaringar. Du ska ringa in det alternativ som är korrekt.

Begrepp	1	2	3
Pseudovetenskap	Vetenskap utan bevis	Vetenskap med bevis	En ny typ av vetenskap
Hypotes	En bekräftad teori	En testbar förutsägelse	En slutgiltig bevisning
Empiri	Teoretisk kunskap	Kunskap baserad på observation	En känslomässig reaktion

Vetenskaplig metod	Ostrukturerad forskning	Strukturerad och systematisk forskning	Vilken metod som helst
Teori	En osäker gissning	En väletablerad förklaring	En enkel observation
Validitet	Hur väl ett test mäter det som avses	En form av kreativitet	En sällsynt metod
Reliabilitet	Testets tillförlitlighet	En typ av vetenskaplig teori	En känslomässig aspekt
Data	Information som samlas in	En känsla	En typ av teori
Falsifiering	Att bekräfta en teori	Att motbevisa en teori	Att ignorera en teori
Statistik	Matematik för ekonomer	Samling av data och analys	Bara siffror utan betydelse

Resonerande frågor

Antal poäng: 20

Beskrivning: Besvara nedanstående frågor så bra du kan. Du kan skriva dina svar på baksidan.

1. Diskutera skillnaderna mellan vetenskapliga och pseudovetenskapliga metoder. Vilka konsekvenser kan dessa skillnader ha för individens hälsa?
2. Reflektera över hur medierna presenterar information om hälsa. Vilken roll spelar kritiskt tänkande när man tar del av sådana nyheter?
3. Ge exempel på vanliga pseudovetenskapliga påståenden om hälsa och hur man kan bemöta dessa med vetenskapliga argument.
4. Beskriv hur du kan använda naturvetenskapliga metoder för att granska en hälsopåstående. Vilka steg ingår i processen?

Bedömning

Totalt antal poäng: 55

Betyg Procent rätt Poäng

E	30%	16,5 (17)
D	50%	27,5 (28)
C	60%	33 (34)
B	80%	44 (45)
A	90%	50 (51)

Uppföljning

Uppge ett av nyckelorden så utför jag det.

- Word - Skapar ett dokument
- Svårare - Gör provet svårare
- Enklare - Gör provet enklare
- Facit - Ta fram facit
- Provförberedelser - Text med studieinstruktioner till eleverna

Tags: [Gymnasiet](#), [Prov](#)