

Läxa i Naturkunskap 1a2

Läxa

Årskurs: Gymnasiet

Ämne: Naturkunskap 1a2

Tema: Att kritiskt granska pseudovetenskap om hälsa.

Ordkollen

Här listas tio ämnesord på läxans tema som är bra att känna till betydelsen av.

- **Pseudovetenskap:** Påståenden eller teorier som inte baseras på scientific metode.
- **Kritisk granskning:** En metod för att systematiskt undersöka och utvärdera information.
- **Hälsa:** Tillstånd av fysiskt, mentalt och socialt välbefinnande.
- **Empiri:** Kunskap som baseras på observationer och erfarenheter snarare än teori.
- **Teori:** En systematisk förklaring av ett fenomen baserad på evidens.
- **Bevis:** Information som stödjer en idé, teori eller påstående.
- **Norm:** En gängse regel eller standard som påverkar beteende.
- **Kravanalys:** Processen att utvärdera och prioritera krav på information.
- **Vetenskaplig metod:** En systematisk metod för att erhålla kunskap genom observationen av naturliga fenomen.
- **Etik:** Studiet av vad som är rätt och fel i mänskligt beteende.

Instuderingsfrågor

1. Vad definierar pseudovetenskap och hur kan man känna igen det?
2. Beskriv skillnaden mellan empirisk och teoretisk vetenskap.
3. Ge exempel på normer i samhället som kan påverka hälsoval.
4. Vad är viktigt att tänka på vid kritisk granskning av vetenskapliga påståenden?
5. Hur kan media påverka vår syn på hälsa och sjukdom?
6. Vad innebär det att en teori är falsifierbar?
7. Vilken roll spelar etik inom naturvetenskaplig forskning?

8. Hur kan man använda vetenskaplig metod för att utvärdera pseudovetenskap?
9. Varför är det viktigt att förstå skillnaden mellan vetenskap och pseudovetenskap?
10. Vilka metoder kan användas för att granska folkhälsopåståenden?

Övning

Nedan listas uppgifter och fyra svarsalternativ. Du ska ringa in det alternativ som är korrekt. Observera att av de fyra alternativen är endast ett korrekt.

Fråga	A	B	C	D
Vad innebär pseudovetenskap?	Baseras på observationer	Inte testbar	Stöds av experter	Är alltid sann
Vilken metod används för att utföra observeringar?	Analysmetod	Provmetod	Intervention	Statistik
Vad avser termen "empirisk"?	Teoretisk kunskap	Erfarenhetsbaserad	Inbillad	Uppfunnen
Vilken är en viktig del av vetenskaplig metod?	Hypotetiska påståenden	Beprovad erfarenhet	Subjektiv åsikt	Slumpmässiga observationer
Vad är en teori?	En gissning	Ett bevisat faktum	En väldefinierad förklaring	En personlig tro
Vilken aspekt är viktig i kritisk granskning?	Känslomässiga reaktioner	Objektiva argument	Gruppptryck	Populära åsikter
Vad avgör om en studie är trovärdig?	Antal deltagare	Studiedesign	Forskarens favorit	Testresultat
Vad påverkar normer i samhället?	Ärftliga faktorer	Individuella uppfattningar	Kulturella mönster	Geografiska positioner
Hur definieras etik?	Studiet av regler	Studiet av det goda livets aspekter	En politisk teori	Inga av ovanstående
Vad är viktigt i folkhälsopåståenden?	Att de kan förkastas	Att de är populära	Att de är bevisade	Att de är lätta att förstå

Skrivuppgifter

Här presenteras tre olika skrivuppgifter som är utformade på tre olika svårighetsnivåer: enkel, medel och svår.

Skrivuppgift 1: *En introduktion till pseudovetenskap*

I denna uppgift ska du skriva en introduktion om vad pseudovetenskap är. Inkludera exempel och diskutera varför det är viktigt att kunna skilja mellan

vetenskap och pseudovetenskap. **Svarslängd:** ca. 200 ord (En sida).

Skrivuppgift 2: *Kritisk granskning av en hälsoprodukt*

Välj en hälsoprodukt som påstår sig ha vetenskapliga belägg. Gör en kritisk granskning av dessa påståenden och bedriva en bedömning av produktens trovärdighet. **Svarslängd:** ca. 300 ord (En halv sida).

Skrivuppgift 3: *Argumentera för eller emot pseudovetenskap*

I denna uppgift ska du argumentera för eller emot pseudovetenskap inom hälsoområdet. Använd evidens för att stödja dina argument och diskutera etiska aspekter. **Svarslängd:** ca. 400 ord (En och en halv sidor).

Uppföljning

Uppge ett av nyckelorden så utför jag det.

- ☐ Word - Skapar ett dokument
- ☐ Svårare - Gör läxan svårare
- ☐ Enklare - Gör läxan enklare