

Prov till Naturkunskap 1b

Provkonstruktion

Årskurs: Gymnasiet

Ämne: Naturkunskap 1b

Tema: Hållbar utveckling

Syfte

Syftet med provet är att testa elevernas kunskaper och förståelse angående hållbar utveckling, ekosystem, resursutnyttjande samt deras förmåga att diskutera och argumentera kring dessa viktiga ämnen inom naturvetenskap.

Koppling till styrdokument

Centralt innehåll

Frågor om hållbar utveckling: energi, klimat och ekosystempåverkan. Ekosystemtjänster, resursutnyttjande och ekosystemens bärkraft. [Lgr 22, Naturkunskap 1b]

Betygskriterier

Eleven kan utförligt och nyanserat diskutera frågor med naturvetenskapligt innehåll som har betydelse för individ och samhälle. I diskussionen använder eleven kunskaper om naturvetenskap för att ställa utforskande frågor samt för att ge komplexa förklaringar och argument. [Lgr 22, Naturkunskap 1b]

Prov

Faktafrågor

1. Vilket av följande är ett exempel på en ekosystemtjänst?
 - A) Kolkraft
 - B) ****Pollinering****
 - C) Plastproduktion
 - D) Bilar
2. Vad menas med resursutnyttjande?

- A) Användningen av naturresurser för mänskliga behov
 - B) ****Företags ekonomiska förluster****
 - C) Djurens naturliga livsmiljö
 - D) Människors fritidsaktiviteter
3. Vilken dimension ingår inte i hållbar utveckling?
- A) Social dimension
 - B) Ekonomisk dimension
 - C) ****Teknologisk dimension****
 - D) Ekologisk dimension
4. Vilket av följande beskriver processen av fotosyntes?
- A) ****Produktion av syre från koldioxid****
 - B) Förbränning av fossila bränslen
 - C) Vattnets kretslopp
 - D) Ozonlagrets utarmning
5. Vad innebär "ekosystemens bärkraft"?
- A) Mängden avgifter i en stad
 - B) ****Förmågan hos ett ekosystem att stödja livet****
 - C) Moder jords resurser
 - D) Sammanhållningen i ett samhälle
6. Vilken av följande är en typ av förnybar energi?
- A) ****Solenergi****
 - B) Kol
 - C) Olja
 - D) Naturgas
7. Vad är det primära målet med hållbar utveckling?
- A) Att bevara källor av finansiering
 - B) Att maximera vinster
 - C) ****Att möta dagens behov utan att äventyra framtida generationers behov****
 - D) Att utveckla nya teknologier
8. Vilken av följande påståenden är sant?
- A) Hållbar utveckling handlar om att bara skydda naturen
 - B) ****Ekosystemen är dynamiska och kan ändras****
 - C) Resurserna på jorden är oändliga
 - D) Människor kan inte påverka sitt klimat
9. Vilka av följande faktorer bidrar till klimatförändringarna?
- A) ****Koldioxidutsläpp****
 - B) Återvinning
 - C) Plantering av träd
 - D) Solenergi
10. Vilket av följande representerar en negativ miljöpåverkan?
- A) ****Utsläpp av giftiga ämnen****
 - B) Vattenfiltrering
 - C) Bevarande av skogar
 - D) Ekologisk odling

11. Vad står förkortningen FN för?
 - A) ****Förenta nationerna****
 - B) Federal nätverk
 - C) Frivilliga nationer
 - D) Folkrorelsens nämnd
12. Vad handlar Agenda 2030 om?
 - A) Att utveckla nya oljereserver
 - B) ****Globala mål för hållbar utveckling****
 - C) Bilproduktionsstandarder
 - D) Utveckling av enbart ekonomi
13. Vilken av följande är en åtgärd för att minska koldioxidutsläpp?
 - A) ****Öka användningen av kollektivtrafik****
 - B) Använda fler bilar
 - C) Minska skogsplantering
 - D) Bygga fler motorvägar
14. Vad är syftet med den cirkulära ekonomin?
 - A) Att producera mer avfall
 - B) ****Att återanvända och återskapa resurser****
 - C) Att öka konsumtionen
 - D) Att begränsa affärer
15. Vad menas med biodiversitet?
 - A) ****Variation av livsformer i ett ekosystem****
 - B) Antalet företag i ett land
 - C) Mängd av resurser i en stad
 - D) Kvalitet av utbildning

Resonerande frågor

1. Diskutera hur energiutnyttjande påverkar ekosystemen.

Denna fråga ger eleverna möjlighet att knyta teoretiska begrepp till praktiska exempel och visa djup förståelse.

2. Vilka konsekvenser får ett ökat resursutnyttjande för framtida generationer?

Frågan syftar till att få elever att analysera långsiktiga effekter och utveckla argumentation.

3. Hur kan individers val påverka hållbarhetsmålen?

Eleverna ges chansen att relatera sina egna val till global hållbarhet och tänka kritiskt.

4. Argumentera för eller emot genomförandet av nya miljölagar.

Denna fråga ger utrymme för komplexa resonemang och kritisk analys

av policyer.

5. Vilka roller spelar teknologi i strävan mot hållbar utveckling?

Att diskutera teknologi öppnar för analys av både fördelar och nackdelar, vilket visar på djup kunskap.

6. Analysera skillnaderna mellan kortsiktiga och långsiktiga lösningar på miljöproblem.