

Provkonstruktion

Årskurs: 1

Ämne: Kemi

Tema: Kemi och hållbarhet

Syfte

Syftet med provet är att bedöma elevernas förståelse av de grundläggande begreppen inom kemi och hur dessa begrepp kopplas till hållbarhet och miljöpåverkan.

Koppling till styrdokument

Centralt innehåll

Undervisningen i kemi i årskurs 1–3 ska handla om hållbara kemiska lösningar och hur kemiska processer kan påverka miljön på positiva sätt. Eleverna ska få möjlighet att diskutera exempel på hur kemi kan bidra till hållbar utveckling genom att använda resurser på ett ansvarsfullt sätt.

Kunskapskrav

Eleven kan ge exempel på hållbara kemiska lösningar och deras betydelse för miljön. Eleven kan också med stöd observera och dokumentera enkla exempel på hur kemiska processer bidrar till hållbarhet.

Prov

Faktafrågor

1. Vad betyder hållbarhet?

- A) Att leva på ett sätt som skadar miljön.
- B) Att leva på ett sätt som inte påverkar miljön negativt.
- C) Att leva utan att tänka på miljön.
- D) Att leva på ett sätt som inte skadar miljön.**

2. Vilken av följande är ett exempel på en hållbar produkt?

- A) Plastflaska.
- B) Ekologisk rengöring.**
- C) Konventionellt rengöringsmedel.
- D) Engångsprodukter.

3. Hur kan kemi bidra till en hållbar framtid?

- A) Genom att utveckla miljövänliga produkter.**
- B) Genom att skapa mer avfall.
- C) Genom att använda kemikalier utan begränsning.

D) Genom att ignorera miljön.

4. Vad händer med nedbrytbara produkter när de kommer i kontakt med naturen?

A) De förblir oförändrade.

B) De bryts ner snabbt.

C) De blir bara mer skadliga.

D) De flyter bort i vattnet.

5. Vilket av följande är ett exempel på återvinning?

A) Slänga plast i vanliga sopor.

B) Köpa nya plastprodukter.

C) Bränna skräp.

D) Samla in och bearbeta plast för att skapa nya produkter.

6. Vad är biologisk nedbrytning?

A) När material blir giftigt.

B) När material bryts ner av mikroorganismer.

C) När material inte förändras.

D) När material selekteras.

7. Vad betyder "hållbar resursanvändning"?

A) Att använda resurser utan begränsningar.

B) Att försöka inte använda några resurser.

C) Att använda resurser på ett sätt som är bra för miljön.

D) Att alltid använda nyproducerade resurser.

8. Vilken typ av energikälla är förnybar?

A) Kol.

B) Olja.

C) Solenergi.

D) Naturgas.

9. Varför är det viktigt att diskutera hållbarhet?

A) För att skapa mer avfall.

B) För att ignorera miljöpåverkan.

C) För att skydda framtida generationers miljö.

D) För att konsumera mer.

10. Vilket av följande är inte en hållbar produkt?

A) Återvunnen plast.

B) Engångsprodukter.

C) Ekologiska livsmedel.

D) Biologiskt nedbrytbara förpackningar.

11. Vilken ingrediens i en fruktsmoothie gör den nedbrytbar?

A) Socker.

B) Konserveringsmedel.

C) Frukter och grönsaker.

D) Plastbehållare.

12. Hur kan vi spara vatten i vår vardag?

A) Genom att låta kranen stå öppen.

B) Genom att inte tänka på det.

C) Genom att stänga av kranen när vi borstar tänderna.

D) Genom att alltid använda mycket vatten.

13. Vad innebär det att "leka hållbart"?

A) Att använda mycket plast.

B) Att välja leksaker som är miljövänliga.

C) Att bara använda nya leksaker.

D) Att alltid använda engångsprodukter.

14. Hur kan kemiprodukter bidra till att minska miljöpåverkan?

A) Genom att öka avfallet.

B) Genom att utveckla produkter som är snällare mot miljön.

C) Genom att använda mer fossila bränslen.

D) Genom att skapa giftiga ämnen.

15. Vad kan du göra för att bli mer hållbar?

A) Slänga allt i soporna.

B) Återvinna och använda ekologiska produkter.

C) Köpa mer engångsartiklar.

D) Glömma att spara vatten.

Resonerande frågor

1. Beskriv hur du kan göra hållbara val i din vardag.

Syftet är att ge eleven möjlighet att reflektera över sina egna åtgärder och hur de påverkar miljön.

2. Diskutera betydelsen av att använda ekologiska produkter.

Syftet är att bedöma elevens förmåga att resonera kring fördelarna med ekologiska alternativ.

3. Hur skulle ditt liv se ut om alla val var hållbara?

Syftet är att testa elevens förmåga att tänka kritiskt och föreställa sig en hållbar framtid.

4. Vilka utmaningar kan vi möta när vi försöker leva mer hållbart?

Syftet är att uppmuntra eleverna att identifiera och diskutera faktorer som påverkar hållbarhet.

5. Varför är det viktigt att lära sig om kemi i relation till hållbarhet?

Syftet är att få eleverna att förstå kemi som ett verktyg för att nå hållbara lösningar.

6. Redogör för hur kemi kan hjälpa till att lösa miljöproblem.

Syftet är att ge möjlighet för djupare analysvar och en förståelse för kemins roll i samhället.

7. Diskutera skillnaden mellan hållbara och ohållbara alternativ.

Syftet är att låta eleverna jämföra olika alternativ och deras effekter på miljön.

8. Hur kan vi påverka andra att göra hållbara val?

Syftet är att engagera eleverna i att tänka på hur deras handlingar kan inspirera andra.

Bedömning

Poängsättning:

Faktafrågor: Varje fråga ger 1 poäng. Maximalt 15 poäng.

Resonerande frågor: Varje fråga ger 3 poäng. Maximalt 24 poäng.

Krav för betyg:

E: Minst 8 poäng totalt.

C: Minst 12 poäng totalt (minst 3 poäng från resonerande frågor).

A: Minst 18 poäng totalt (minst 5 poäng från resonerande frågor).