

Prov i Kemi

Prov i Kemi

Årskurs: 3

Ämne: Kemi

Tema: Slamning och filtrering

Syfte

Syftet med provet är att bedöma elevernas förståelse för begreppen slamning och filtrering, samt deras förmåga att utföra och förklara en filtreringsprocess.

Koppling till styrdokument

Centralt innehåll

Denna bedömning kommer att koppla till centrala innehållet som handlar om tydliggörande av begreppen slamning och filtrering, och hur dessa metoder används för att separera olika ämnen.

Kunskapskrav

Eleven ska kunna genomföra en enkel filtreringsprocess och förklara hur den fungerar. Dessutom ska eleven kunna ge exempel på situationer där filtrering är en användbar metod.

Prov

Faktafrågor

1. Vad innebär slamning?

- A. När stora föremål samlas i en vätska
- **B. När små partiklar samlas och sjunker ner i en vätska**
- C. När vätska förångas
- D. När något smälter

2. Vad är filtrering?

- A. En metod för att blanda ämnen
- **B. En metod för att separera fasta ämnen från vätska**
- C. En kemisk reaktion
- D. En metod för att färga vätskor

3. Vilket av följande är en typ av filtreringsmetod?

- A. Överhettning
- **B. Kaffefilter**
- C. Mätning
- D. Gadektor

4. Vad gör ett filter?

- A. Det hjälper till att blanda ämnen
- **B. Det separerar fasta ämnen från vätskor**
- C. Det fryser vätskor
- D. Det lagrar ämnen

5. Ge ett exempel på när filtrering används i vardagen.

- **A. När man brygger kaffe**
- B. När man bakar bröd
- C. När man kokar pasta
- D. När man kör bil

6. Vad händer med sanden när vi filtrerar?

- A. Den försvinner
- **B. Den stannar kvar i filtret**
- C. Den löser sig upp
- D. Den flyter på ytan

7. Varför är filtrering viktigt?

- A. För att blanda innehåll
- B. För att spara tid
- **C. För att rena vatten och separera material**
- D. För att öka smaker

8. Vilket ämne används ofta för att filtrera kaffe?

- **A. Kaffefilter**
- B. Plastfolie
- C. Pappershanddukar

- D. Aluminiumfolie

9. Vilken metod används för att separera olja från vatten?

- A. Mätning
- **B. Filtrering**
- C. Avdunstning
- D. Blanda

10. Vad är en silar?

- A. En typ av kemikalie
- B. En metod för att mäta vätskor
- **C. En typ av filter**
- D. En slags blandare

11. Vad är sediment?

- A. Hel vätska
- **B. Små partiklar som sjunker ned i vätska**
- C. Stora föremål
- D. Kemiska föreningar

12. Vad kan man göra med ett filter?

- A. Mäta vätskor
- **B. Separera fasta ämnen från flytande ämnen**
- C. Frysa ämnen
- D. Koka vätskor

13. När är filtrering användbart?

- A. När man ska måla
- **B. När man renar vatten**
- C. När man bakar
- D. När man kör bil

14. Hur kan man använda sedimentation i vardagen?

- **A. Genom att låta smutsigt vatten stå stilla så att partiklarna sjunker**
- B. Genom att koka vatten
- C. Genom att blanda ämnen
- D. Genom att frysa vatten

15. Vad ger filtrering oss?

- A. Föroreningar
- **B. Renare vatten**
- C. Mer skräp
- D. Färre alternativ

Resonerande frågor

1. Beskriv hur en filtreringsprocess kan tillämpas i ditt hem och ge exempel på specifika situationer.

Syftet med frågan är att uppmuntra elever att koppla teori till praktik och att tänka kritiskt kring filtreringens betydelse i vardagen.

2. Vilka konsekvenser kan det få om vi inte använder filtrering i vårt dagliga liv?

Denna fråga låter eleverna reflektera över vikten av filtrering och dess inverkan på hälsa och miljö.

3. Hur kan slamning påverka vattenkvaliteten i en å?

Frågan ger eleverna möjlighet att diskutera ekologiska effekter och samband mellan natur och mänsklig aktivitet.

4. På vilket sätt skulle livet se ut utan metoder för filtrering?

Detta uppmanar eleverna att tänka kreativt och hypotetiskt om livet utan dessa viktiga processer.

5. Ge exempel på hur tekniska framsteg kan förbättra filtreringstekniker.

Frågan kräver att eleverna reflekterar över innovativt tänkande och belyser sambandet mellan vetenskap och teknik.

6. Vilka olika typer av filter kan tänkas finnas, och vad är deras respektive användning?

Denna fråga uppmanar eleverna att identifiera och diskutera olika filtertyper och deras praktiska användning i olika situationer.

7. Hur skulle du förklara filtrering för yngre barn?

Detta ger elever möjlighet att demonstrera sin förståelse av ämnet genom att använda enklare språk och exempel.

8. Diskutera skillnaden mellan filtrering och andra separationsmetoder.

Frågan testar elevernas förmåga att jämföra och kontrastera olika kemiska

processer.

Bedömning

Provet bedöms utifrån faktafrågorna och de resonerande frågorna. Faktafrågorna är värda 1 poäng vardera, och de resonerande frågorna är värda 2 poäng vardera.

För att nå betyg E krävs totalt 8 poäng, för betyg C krävs 12 poäng varav minst 3 poäng från resonerande frågor, och för betyg A krävs 18 poäng varav minst 5 poäng från resonerande frågor.