

Prov Kemi – Luft och dess egenskaper

Prov Kemi

Årskurs: 1

Ämne: Kemi

Tema: Luft och dess egenskaper

Koppling till styrdokument

Centralt innehåll

Undervisningen i kemi i årskurs 1–3 ska behandla luftens egenskaper, vad luft består av och hur vi kan se luftens påverkan på vår omgivning. Eleverna ska ges möjlighet att diskutera och experimentera med luftens rörelser och dess betydelse för liv.

Kunskapskrav

Eleven kan ge exempel på luftens betydelse och dess egenskaper. Eleven kan också med stöd observera och dokumentera experiment relaterade till luft.

Prov

Faktafrågor

1. Vad består luft av?
 - A) Koldioxid
 - B) ****Syre och kväve****
 - C) Vattenånga
 - D) Ozon

2. Hur kan vi upptäcka luft?
 - A) Genom att se den
 - B) ****Genom rörelse och tryck****
 - C) Genom lukt
 - D) Genom färg

3. När vi blåser upp en ballong, vad händer?

- A) Ballongen spricker
- B) ****Luft trycks in i ballongen****
- C) Ballongen blir platt
- D) Ingenting

4. Vilken enhet används för att mäta lufttryck?

- A) Liter
- B) ****Pascal****
- C) Celsius
- D) Newton

5. Vad gör en vindmölla?

- A) Använder elektricitet
- B) ****Omvandlar luftens rörelse till energi****
- C) Syr luft
- D) Ingen av ovanstående

6. Vad är lufttryck?

- A) ****Tryck som luften utövar på ytor****
- B) Vattnets tryck
- C) Tryck som skapas av el
- D) Tryck från jorden

7. Vilken av följande är inte en egenskap hos luft?

- A) ****Luft har ingen färg****
- B) Luft är tyngre än vatten
- C) Luft har vikt
- D) Luft kan tryckas ihop

8. Hur kan man se luftens rörelse?

- A) Genom att känna på den
- B) ****Genom löv som rör på sig****
- C) Genom att höra den
- D) Genom att se den

9. Vilket material kan användas för att skapa en kattvindmölla?

- A) ****Papper och sugrör****
- B) Glas och trä
- C) Betong och stål
- D) Plast och metall

10. Vilken av följande metoder visar luftens tryck?

- A) ****Experimenet med glasburk och vatten****
- B) Tända ett ljus
- C) Blåsa ut luft
- D) Kasta en boll

11. Vad händer med luftens tryck när höjden ökar?

- A) ****Det minskar****
- B) Det ökar
- C) Det förblir konstant
- D) Det försvinner

12. Vilken av följande påståenden är sann?

- A) Luft är alltid kallt
- B) ****Luft finns överallt****
- C) Luft kan bara existera i stängda rum
- D) Luft är en vätska

13. Varför är luft viktig för oss?

- A) För att vi ska kunna se
- B) ****För att vi ska kunna andas****
- C) För att skapa ljud
- D) För att vi ska kunna simma

14. Vad kallas det när luft värms upp?

- A) ****Konvektion****
- B) Kondensation
- C) Sublimering
- D) Avdunstning

Resonerande frågor

1. Förklara varför luftens tryck är viktigt i vårt dagliga liv.

Syftet är att se om eleverna kan koppla lufttrycket till verkliga exempel.

2. Diskutera hur olika väderförhållanden påverkar luftens egenskaper.

Frågan ger utrymme för eleverna att resonera kring hur luft och väder

hänger ihop.

3. Reflektera över hur du skulle förklara luftens egenskaper för någon som aldrig har upplevt det.

Här ges möjlighet för elever att använda kreativitet och kommunikation.

4. Varför tycker du det är viktigt att lära sig om luftens egenskaper?

Eleven får möjlighet att reflektera kring lärandets betydelse.

5. Beskriv ett experiment du skulle vilja göra som handlar om luft.

Denna fråga fokuserar på elevens förmåga att planera och tänka kritiskt.

6. Hur skulle våra liv se ut utan luft?

Ger möjlighet att diskutera livets beroende av luft ur olika synvinklar.

7. Diskutera hur luft påverkar olika djur och växtliv.

Syftet är att koppla teori till biologiska system och ekologi.

8. Hur kan vi se luftens påverkan på föremål i vår omgivning?

Denna fråga uppmuntrar till att observera och dra slutsatser från omgivningen.

Bedömning

Provet består av 15 faktafrågor värderade till 1 poäng var och 8 resonerande frågor värderade till 2 poäng var. Totalt kan eleven få max 31 poäng.

För E krävs minst 8 poäng, för C minst 12 poäng (varav minst 3 poäng från resonerande frågor) och för A minst 18 poäng (varav minst 5 poäng från resonerande frågor).