

Lektionsplanering: Luftens sammansättning

Årskurs: 3

Ämne: Kemi

Tema: Luftens sammansättning

Koppling till styrdokument

Centralt innehåll

Denna lektion kommer att undersöka luftens sammansättning och vikten av de olika gaserna i luften, samt hur de påverkar både människan och naturen. Vi kommer även att diskutera syrgasens och koldioxidens roll i livet.

Kunskapskrav

Eleven kan beskriva luftens sammansättning och ge exempel på gaser som ingår. Eleven kan också diskutera luftens betydelse för liv på jorden.

Lärlarleda instruktioner

Introduktion till luft och dess sammansättning (10 min)

- Förklara vad luft är och dess betydelse för livet.
- Presentera luftens huvudsakliga beståndsdelar: kväve, syre, koldioxid, och andra gaser.
- Diskutera hur vi kan mäta dessa gaser.

Demonstration av lufttryck och dess effekter (15 min)

- Visa en enkel demonstration med en glasburk och ett sugrör för att illustrera lufttryck och hur det påverkar oss.
- Diskutera resultatet och ställ frågor kring luftens tryck kontra atmosfärens egenskaper.

Praktisk aktivitet: Luftens påverkan (15 min)

- Dela ut ballonger och låt eleverna blåsa upp dem för att känna luftens tryck.
- Diskutera hur gaserna skapar tryck i ballongen och varför ballongen ökar i storlek.
- Eleverna kan även utföra experiment med syrgas och koldioxid genom att använda bakpulver och vinäger för att observera gasutvecklingen.

Sammanfattning och reflektion (10 min)

- Låt eleverna dela med sig av sina observationer från aktiviteterna.
- Diskutera varför luftens sammansättning är viktig för livet på jorden.
- Sammanfatta lektionen och betona betydelsen av att bevara ren luft.

Aktivitet

Eleverna genomför en praktisk aktivitet där de lär sig om luftens tryck och gaser genom att använda ballonger och en enkel gasproduktion med bakpulver och vinäger. Användare kan skriva "Aktivitet" så tar jag fram en fullständig aktivitetsbeskrivning.

Exit-ticket

- Vad består luften av? Svar: Kväve, syre, koldioxid och andra gaser.
- Varför är syre viktigt för oss? Svar: Vi behöver syre för att andas och leva.
- Hur kan vi se luftens tryck? Svar: Genom att använda en ballong som blåses upp.
- Vad händer om vi blandar bakpulver och vinäger? Svar: Det bildas koldioxidgas.
- Nämn en effekt av att ha för mycket koldioxid i luften. Svar: Det kan bidra till växthuseffekten och klimatförändringar.

Hemuppgift

Eleverna ska observera och skriva ner vad de känner för luftens påverkan i sin vardag. De kan dessutom lista saker som är kopplade till luftens sammansättning, såsom växter som producerar syre. Användare kan skriva "Hemuppgift" så tar jag fram en färdig hemuppgift baserat på det.

Tags: [Lektion](#)