

Ett eller flera vita pulver? – en öppen laboration

Berit Kurtén-Finnäs

I skåpet med kökskemikalier hittar du en burk med okänt innehåll. I burken finns ett vitt pulver.



Du är lite osäker på om pulvret är en blandning av flera olika ämnen eller om burken eventuellt innehåller ett enda ämne.

Din uppgift är att ta reda på det här. Undersök det på flera tänkbara sätt.



Lärrarhandledning

I blandningen kan förslagvis ingå koksalt + majs mjöl, men det går naturligtvis att göra andra blandningar. Man kan bra tänka sig att olika grupper får olika blandningar. Uppgiften går att genomföra på flera olika sätt. Här finns rum för elevernas kreativitet.

Den här laborationen kan användas på olika stadier. Beroende på elevernas bakgrundskunskaper kan man variera uppgiften från att eleverna bara ska bestämma om det finns ett eller flera ämnen i pulvret till att de också ska försöka ta reda på vilka ämnen det eventuellt kan vara frågan om. I så fall kan de ha tillgång till beskrivningar på hur man identifierar exempelvis klorid, socker, stärkelse. Vilka pulver man blandar med varandra väljer du förstås själv som lärare, men eleverna måste ha möjlighet att på något sätt identifiera att det är minst två ämnen (förutsatt att det är det). Bilden till höger, av "köksskåpet" kan användas så att ämnet/ämnena i burken finns bland dessa. Det är i så fall bra om dessa ämnen också finns tillgängliga. Eleverna har då möjlighet att på olika sätt jämföra sitt okända pulver med pulvren som finns på "hyllorna". Laborationen kan också begränsas t.ex. så att eleverna har tillgång bara till sådan utrustning och sådana kemikalier som finns i köket eller i hemmet.