



Kemiförsök

Temats innehåll och lärande

2011-05-18

Temats övergripande syfte:

Ämnen kan ordnas i grupper eller system efter gemensamma kemiska och fysikaliska sätt att reagera.

Temats centrala innehåll:

Egenskaper hos materien kan identifieras genom att använda kemiska och fysikaliska tester

Elevanpassat begrepp:

Vardagsprodukter har egenskaper som kan identifieras genom kemiska och fysikaliska tester

Delbegrepp 1 Materia har olika kemiska och fysikaliska egenskaper

Uppdrag 1:

Ämnen runt omkring oss. Eleverna diskuterar vad de vet om ämnen och beskriver egenskaper hos ett okänt ämne i pulverform.

Uppdrag 2:

Mitt kemilaboratorium. Eleverna utvecklar sin observationsförmåga genom att beskriva femliknande vita ämnen.

Uppdrag 3

Testa okända ämnen med vatten. Eleverna undersöker fysikaliska egenskaper hos fem okända ämnen. Eleverna beskriver fem ämnes löslighet i vatten.

Uppdrag 4

Undersök vattenblandningar. Eleverna undersöker om det går att separera fasta ämnen från vatten. Eleverna filtrerar blandningar för att nå fler egenskaper hos blandningarna.

Uppdrag 5

Upptäck kristaller. Eleverna odlar kristaller och lär sig om avdunstning.

Delbegrepp 2 Med hjälp av kemiska och fysikaliska tester kan materiens egenskaper identifieras.

Uppdrag 6:

Test med ättika. Eleverna beskriver hur fem olika fasta ämnen reagerar med ättika.

Uppdrag 7:

Test med jod. Eleverna testar att blanda fasta ämnen med jod. Eleverna beskriver hur ämnena reagerar med jod.

Uppdrag 8:

Test- med rödkålssaft. Eleverna utvecklar sin kunskap om kemiska reaktioner. Eleverna beskriver hur ämnena reagerar med rödkålssaft.

Uppdrag 9:

Testa okända ämnen med uppvärmning. Eleverna studerar effekten av värme på fem på okända fasta ämnen. Eleverna beskriver hur ämnena reagerar då de värms.

Uppdrag 10:

Vilka var de olika ämnena? Eleverna använder sin kunskap för att bestämma de tidigare okända ämnena. Eleverna sammanfattar sina testresultat för att försöka identifiera de fem olika ämnena.

Delbegrepp 3 Okända ämnen och vätskor kan klassificeras genom att bestämma deras egenskaper.

Uppdrag 11:

Identifiera okända fasta ämnen. Eleverna jämför sina testresultat med tidigare kända data för att identifiera ämnen.

Uppdrag 12

Identifiera en blandning av två olika fasta ämnen. Eleverna planerar och genomför tester för att fastställa vilka två av de fem fasta ämnen som är blandade.