

## Kemi – mål för åk 6

Ht 17

### **Ämnen, blandningar och lösningar**

#### **Syfte med ämnet kemi (enl. Lgr11)**

Genom undervisningen i kemi ska eleverna ges förutsättningar att utveckla sin förmåga att

- använda kunskaper i kemi för att granska information, kommunicera och ta ställning i frågor som rör energi, miljö, hälsa och samhälle
- genomföra systematiska undersökningar i kemi
- använda kemins begrepp, modeller och teorier för att beskriva och förklara kemiska samband i samhället, naturen och inuti människan.

#### **Beskrivning av arbetsområdet**

I det här arbetsområdet arbetar vi i huvudsak laborativt. Eleverna får lära sig mer om säkerhet i en laborationshall. Olika typer av laborationsutrustning introduceras.

Vi undersöker hur olika ämnen blandar sig med vatten och inför begrepp som blandning, lösning, filtrering och kromatografi. Vi behandlar också begrepp som destillation, avdunstning och indunstning.

Eleverna skriver labrapport i anslutning till varje experiment.

#### **Mål**

Eleven ska

- känna till vilka säkerhetsregler som gäller vid laborationer och bli förtrogna med dem.
- känna till vanlig materiel i en kemiinstitution
- kunna utföra en laboration på ett säkert sätt efter instruktion
- veta vad som menas med egenskaper och kunna beskriva olika ämnen eller föremål
- kunna göra iakttagelser och skriva en labrapport som visar förståelse av laborationen
- kunna avgöra om ett ämne har löst sig eller inte genom att se hur blandningen ser ut
- känna till några metoder att skilja blandade ämnen åt

#### **Bedömning**

Lärarna bedömer hur väl eleven	F	E	C	A
genomför och planerar undersökningar				
använder utrustningen (arbetar säkert, ändamålsenligt, effektivt)				
värderar resultat, drar slutsatser och föreslår förbättringar				
skriver labrapporter				
lärt sig metoder att skilja ämnen och när olika metoder fungerar				
förklarar samband och använder kemins begrepp				

F	E	C	A
	<p>Eleven kan genomföra enkla undersökningar utifrån givna planeringar och även <b>bidra till att formulera</b> enkla frågeställningar och planeringar som det går att arbeta systematiskt utifrån.</p> <p>I arbetet använder eleven utrustning på ett säkert och <b>i huvudsak fungerande</b> sätt.</p> <p>Eleven kan jämföra sina och andras resultat och för då <b>enkla</b> resonemang om likheter och skillnader och vad de kan bero på samt <b>bidrar till att ge förslag</b> som kan förbättra undersökningen.</p> <p>Dessutom gör eleven <b>enkla</b> dokumentationer av sina undersökningar i text och bild.</p> <hr/> <p>Eleven har <b>grundläggande</b> kunskaper om materiens uppbyggnad och egenskaper och andra kemiska sammanhang och visar det genom att <b>ge exempel på och beskriva</b> dessa med <b>viss</b> användning av kemins begrepp.</p>	<p>Eleven kan genomföra enkla undersökningar utifrån givna planeringar och även <b>formulera</b> enkla frågeställningar och planeringar som det <b>efter någon bearbetning</b> går att arbeta systematiskt utifrån.</p> <p>I arbetet använder eleven utrustning på ett säkert och <b>ändamålsenligt</b> sätt.</p> <p>Eleven kan jämföra sina och andras resultat och för då <b>utvecklade</b> resonemang om likheter och skillnader och vad de kan bero på samt <b>ger förslag som efter någon bearbetning</b> kan förbättra undersökningen.</p> <p>Dessutom gör eleven <b>utvecklade</b> dokumentationer av sina undersökningar i text och bild.</p> <hr/> <p>Eleven har <b>goda</b> kunskaper om materiens uppbyggnad och egenskaper och andra kemiska sammanhang och visar det genom att <b>förklara och visa på enkla samband inom</b> dessa med <b>relativt god</b> användning av kemins begrepp.</p>	<p>Eleven kan genomföra enkla undersökningar utifrån givna planeringar och även <b>formulera</b> enkla frågeställningar och planeringar som det går att arbeta systematiskt utifrån.</p> <p>I arbetet använder eleven utrustning på ett säkert, <b>ändamålsenligt och effektivt</b> sätt.</p> <p>Eleven kan jämföra sina och andras resultat och för då <b>välutvecklade</b> resonemang om likheter och skillnader och vad de kan bero på samt <b>ger förslag</b> som kan förbättra undersökningen.</p> <p>Dessutom gör eleven <b>välutvecklade</b> dokumentationer av sina undersökningar i text och bild.</p> <hr/> <p>Eleven har <b>mycket goda</b> kunskaper om materiens uppbyggnad och egenskaper och andra kemiska sammanhang och visar det genom att <b>förklara och visa på enkla samband inom</b> dessa och <b>något gemensamt drag</b> med <b>god</b> användning av kemins begrepp.</p>