

# Kemi

## Delprov B

Årskurs

6

---

Elevens namn och klass/grupp

Provbetyget sammanfattar de kunskaper du visat i det nationella provet.  
Terminsbetyget behöver inte vara detsamma som provbetyget eftersom det grundar sig på alla kunskaper du visat i ämnet.

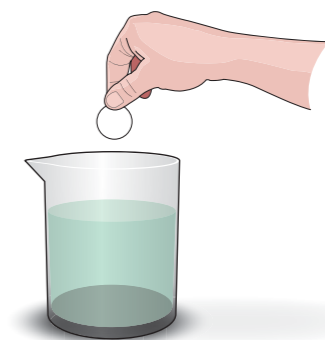
En dag hade Julias mamma huvudvärk och ville ta en brustablett för att lindra smärtan, men hon tyckte att det tog lång tid att lösa upp tabletten i vanligt kranvatten.

Julia undrade om kolsyrat vatten löser tabletten fortare och bestämde sig för att undersöka det.

Hjälp Julia att planera undersökningen så att hon får ett rättvisande resultat. Skriv tydligt så att någon annan har möjlighet att göra samma undersökning!



*Kolsyrat vatten*



*Kranvatten*

.....

.....

.....

.....

.....

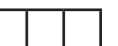
.....

.....

.....

.....

.....

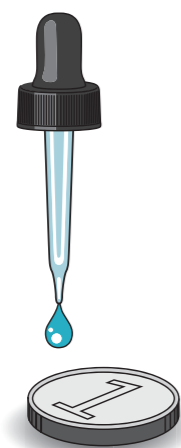


## 2 Hur många droppar får plats på myntet?

Det är vattnets ytspänning som ger en vattendroppe sin form men också den kraft som håller samman vattenmolekyler på en yta.

I Saras klass gjorde eleverna en undersökning om vattnets ytspänning. De ville ta reda på hur många droppar vatten som får plats på en enkrona utan att vattnet rinner över myntets kant.

Så här såg Saras undersökningsprotokoll ut:



*Jag har använt följande material:*

**Bägare med vatten  
Pipett  
Enkrona**

*Så här har jag gjort:*

**Jag droppade på kronan  
med pipetten.**

*Resultat:*

**Det fick plats 55 droppar  
innan vattnet rann över.**

### Uppgift:

Alla elever fick inte 55 droppar som resultat. Skriv fyra förklaringar om varför elevernas resultat blev olika.

1 .....

2 .....

3 .....

4 .....



## 3 Explosionerna

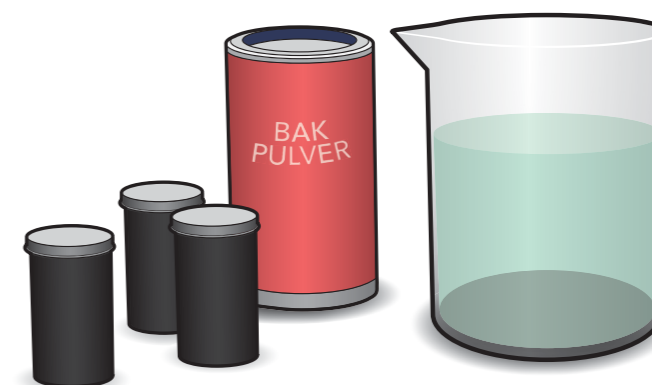
Julia och Filip gjorde ett experiment med bakpulver och vatten på en NO-lektion.

Så här gjorde de:

- De blandade bakpulver och vatten i tre burkar med tätslutande lock.
- De skakade burkarna.

Efter olika lång tid flög locken av.

Ge Julia och Filip fyra förslag på hur de kan göra om sin undersökning så att alla locken flyger av efter lika lång tid!



1 .....

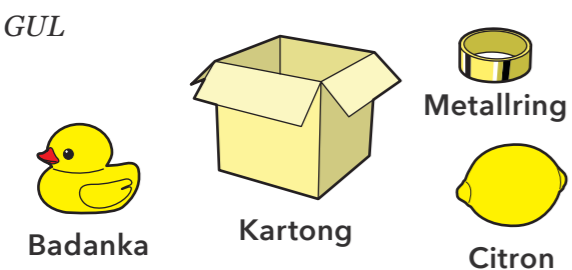
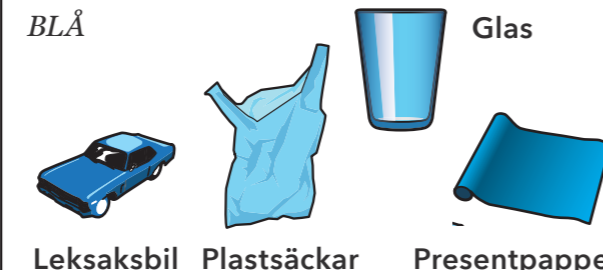

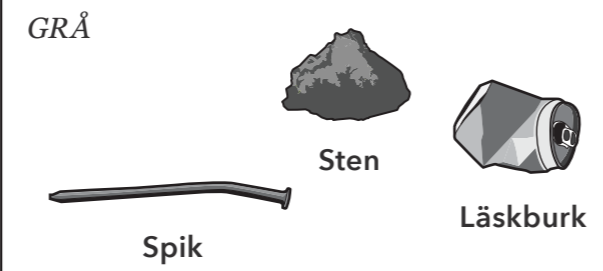
2 .....

3 .....

4 .....



Oscar tyckte att det var rörigt i skolans verkstad och att det behövde städas. Där fanns många olika föremål som behövde sorteras. Oscar valde att sortera dem i fyra grupper efter deras färg (se i rutorna nedan).

<p><b>GUL</b></p>  <p>Badanka    Kartong    Metallring    Citron</p>	<p><b>BLÅ</b></p>  <p>Leksaksbil    Plastsäckar    Glas    Presentpapper</p>
<p><b>GRÖN</b></p>  <p>Tyghatt    Schampoflaska    Korg</p>	<p><b>GRÅ</b></p>  <p>Spik    Sten    Läskburk</p>

**Uppgift:** Man kan sortera på andra sätt än vad Oscar gjort. **Sortera alla föremålen i grupper** efter hur föremålen ska lämnas på en återvinningsstation där man sorterar efter material.

Använd rutorna nedan för att rita, eller skriva med ord. **Skriv en rubrik** i varje ruta som du använder. Sista rutan har redan fått namnet *Övrigt*. Där sorterar du sådant som inte passar i någon av de andra.

Rubrik: .....	Rubrik: .....
Rubrik: .....	Rubrik: <i>Övrigt</i>



Emma och Filip ska göra fruktsallad till en fest. Läs vad Filip och Emma säger i pratbubblorna.



Du ska planera en undersökning som visar om Emma har rätt när hon säger att saften från en citron på äpplebitar gör att de inte blir bruna så fort. Skriv din planering så noga att en klasskamrat kan genomföra undersökningen utan att behöva fråga om något.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



Oscar, Emma och Filip hade bakat bröd till en klassfest. Bröden såg olika ut och det berodde på att de hade gjort på olika sätt.

Här är deras recept:

#### OSCARS RECEPT

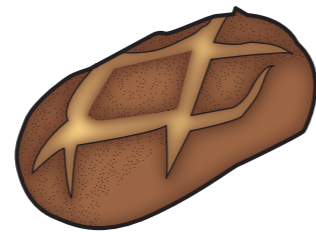
2,5 dl vatten  
7 dl vetemjöl  
1 paket torr jäst  
1/2 tsk salt  
Sirap

#### EMMAS RECEPT

2,5 dl vatten  
6,5 dl rågmjöl  
1 paket färsk jäst  
1 tsk salt  
Honung

#### FILIPS RECEPT

2,5 dl vatten  
6 dl vetemjöl  
3 tsk bakpulver  
1/2 tsk salt  
Socker



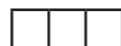
#### Uppgift

a) Vilka två elever har mest lika recept?

och

b) Vilka skillnader kan du se mellan de två recept du har valt ut? Ge tre exempel!

c) De tre eleverna kan också ha gjort på olika sätt **när brödet var i ugnen** (vid gräddningen). Skriv nedan vad Oscar, Emma och Filip kan ha gjort olika när brödet var i ugnen (vid gräddningen).



Förr i tiden poppade man popcorn i kastrull.

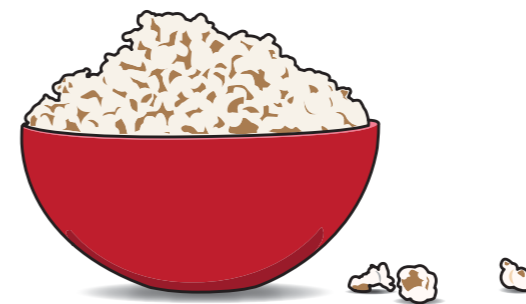
Nu använder man ofta mikrovågsugn. När Julia skulle poppa popcorn undrade hon om fler popcorn blir ätbara (inte brända) om hon använder mikrovågsugn i stället för kastrull.

Hon har lika många popcorn i både kastrull och mikrovågsugn och håller på tills det poppat färdigt.

Vilka frågor kan Julia använda i sin undersökning så att hon får svar på sin fråga om när fler popcorn blir ätbara?

Sätt ett kryss på varje rad i rätt ruta.

Fråga	Frågan kan användas	Frågan kan inte användas
a) När börjar det poppa?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Hur lång tid tar det?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Hur många brända popcorn finns när poppningen är klar?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Hur många poppade popcorn finns det när poppningen är klar?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Vilken förpackning är störst?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) I vilken affär är popcornen köpta?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g) Var finns popcornets bruna skal, när popcornet blivit poppat?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h) Vilka popcorn är godast?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i) Hur många popcorn som inte är poppade finns kvar när poppningen är klar?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>







GÖTEBORGS  
UNIVERSITET

Institutionen för didaktik och pedagogisk profession



Högskolan  
Kristianstad

Sektionen för lärande och miljö



MALMÖ HÖGSKOLA

Fakulteten för lärande och samhälle