

Vatten B

Av Truls Cronberg

Version 02c

Utskrifts datum: 070203

Innehåll

1. Vad jag kan/tror idag
2. Filtrera och destillera
3. Vatten som vatten
4. Morot i vatten
5. Vattnets kretslopp
6. Döda havet
7. Vätskor som flyter
8. Termometern
9. Läckage
10. Cirkulera
11. Järnbåten
12. Vad jag har lärt mig

Mål

När detta arbetsområde är klart ska du:

- Känna till vattnets kretslopp i naturen
- Känna till termometerns princip
- Känna till hur vatten strömmar vid uppvärmning
- Känna till lite om flytförmågan hos olika ämnen i olika sorters vätskor
- Känna till destillering
- Känna till vattnets värmeutvidgning
- Känna till begreppet densitet
- Känna till hur en båt kan flyta
- Känna till vad osmos innebär

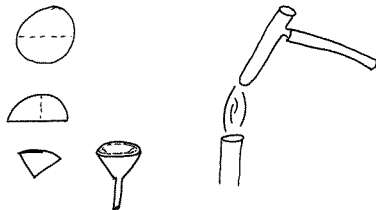
Uppgifter

1. Vad jag kan/tror idag

- * Försök förklara följande frågor med den kunskap du har idag:
 - Hur kan man rena vatten?
 - Vad är det för skillnad på söt- och saltvatten?

- Varför ser fingrarna ut som russin efter badet?
 - Var kommer regn ifrån?
 - Varför flyter vissa saker och andre inte?
 - Varför flyter båtar?
 - Är det någon skillnad på varmt och kallt vatten förutom temperaturen?
- (011202, CG, Vikarie)

2. Filtrera och destillera



I Blanda kopparsulfatlösning och jord i en bägare.

Vik ett runt filterpapper två gånger och sätt det i en tratt.

Filtrera blandningen.

Spar filtratet till nästa uppgift.

* Vad fastnar och vad går igenom filtret?

II Ta det filtrerade vattnet.

Koka försiktigt upp vattnet i ett provrör med pip eller i en rundkolv med pip.

Fånga upp ånga och dropparna som kommer ifrån slangen.

Hur ser vattnet ut?

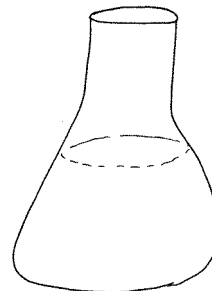
* Vad menas med destillation?

Litteratur:

Gleerups Kemi sid. 61 och 62.

Spektrum Kemi sid. 25 och 75-76.
(011202, CG, Ej vikarie)

3. Vatten som vatten

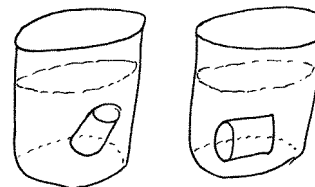


* Vad skiljer destillerat vatten från sötvatten(kranvatten) och saltvatten?

Litteratur:

Gleerups Kemi sid. 35 och 62.
(011202, CG, Vikarie)

4. Morot i vatten



I Lägg en bit morot i ett glas med kranvatten och en bit i ett glas med saltvatten.

Vad har hänt efter någon dag?

* Vad menas koncentration (som i koncentrerad saft)?

* Vad menas med osmos?

Litteratur:

Gleerups Biologi sid. 112.
Försök och fakta Biologi sid. 100.
(030827, CG, Vikarie)

5. Vattnets kretslopp



* Varför regnar det?

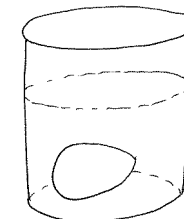
Ta reda på hur regn uppkommer och transporteras runt i naturen. Rita även en förklarande bild.

* Varför blir inte havsvatten sötvatten när alla floder leder dit?

Litteratur:

Gleerups Biologi sid. 124.
Spektrum Kemi sid. 48-49.
(030827, CG, Vikarie)

6. Döda havet



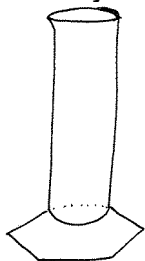
I Lägg ett helt ägg i en bägare med sötvatten och sedan i en bägare med saltvatten.

* Vad menas med densitet?

Litteratur:

Nya Fysik sid.34 och 58-59.
Försök och fakta Fysik sid. 26.
Spektrum Kemi sid. 67.
(011202, CG/KN, Vikarie)

7. Vätskor som flyter



Hämta:

Ett stort provrör eller en
mätcylinder

Sirap

Matolja

Vatten

T-sprit

Karamellfärg

Liten sten

Stearinbit

Korkbit

- I Håll försiktigt vätskorna i
provröret i följande ordning:
Sirap, färgat vatten, matolja och
t-sprit.

Släpp i stenen, stearinet och
korken.

- * Varför ligger de på detta sättet?

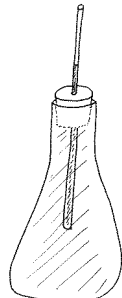
Litteratur:

Nya Fysik sid. 34 och 58-59.

Försök och fakta Fysik sid. 26.

(011202, CG/KN, Ej vikarie)

8. Termometern



- I Fyll en e-kolv med vatten och
lite karamellfärg. Sätt på en
kork med ett glaströr i.

Vad händer om man värmer på
e-kolven med varmvatten ifrån
kranen?

- II Vad händer när man kyler på
den?

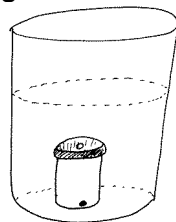
- * Vad kan man dra för slutsats om
vattnets egenskaper?

Litteratur:

Spektrum Kemi sid. 67.

(011206, CG/KN, Vikarie)

9. Läckage



- I Ta en liten burk med två hål (ett
hål i locket och ett nära
botten). Fyll burken med varmt
vatten och någon droppe
karamellfärg. Vad händer om

man sätter ner burken i en
bägare med kallt vatten?

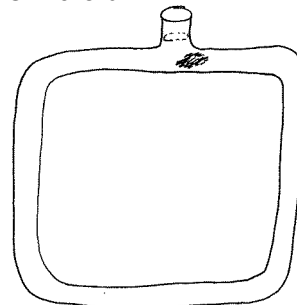
- II Vad händer om man har kallt
vatten i burken och varmt i
bägaren?

Litteratur:

Spektrum Kemi sid. 67.

(011202, CG/KN, Vikarie)

10. Cirkulera



- I Fyll ett fyrkantigt rör med vatten
droppa i någon droppe karamell
färg.

Vad händer om man värmer på
ena sidan?

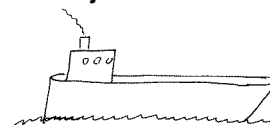
Vad händer om man värmer på
andra sidan?

Litteratur:

Spektrum Kemi sid. 67.

(011202, CG/KN, Ej vikarie)

11. Båt av järn



- I. Om du tar en plåtburk och
lägger i några vikter kommer

båten att sjunka då?

Testa.

- * Vad menas med Arkimedes
princip?

Litteratur:

Nya Fysik sid. 56-57.

Försök och fakta Fysik sid. 50.

(011206, CG/KN, Vikarie)

12. Vad jag har lärt mig

- * Skriv minst en halv sida om vad
du lärt dig och vad du funnit
intressant.

- * Skriv även lite om det var något
du inte tyckte var intressant och
varför.

(011202, CG, Vikarie)