

Åk 1-2

Tema: Vatten (6 lektioner)

Övergripande för sekvensen kan sägas att M1 och M2 gäller.

Lektion 1

Vattnets kretslopp i naturen

Föruppfattningar

- Diskussion

Vad vet eleverna om vatten? Vi gör en gemensam tankekarta. I ett senare skede kan vi göra en ny tankekarta (strukturera vid behov) som man kan ha bredvid den första – eller komplettera den första genom att med en annan färg skriva in det nya eleverna lärt sig. Denna procedur kan göras vid varje lektion där vi har en tankekarta. Vid alla diskussioner i hela sekvensen gäller M14 (att motivera sina åsikter i detta sammanhang inte så viktigt, mera fokus läggs vid att våga uttrycka sig).

Varifrån kommer vattnet? Vart far det när det regnar? Vi pratar också om förhållandet vatten/snö/is (fryspunkten).

Vi ritar vattnets kretslopp (vatten som vattnar jorden, avdunstar o.s.v.) och kan göra ett experiment (M6) genom att frysa ner vatten och nästa gång kolla hur vattnet ser ut då, och sen låta det smälta tillbaka. M12, M13

Kompetens: K1

Lektion 2

Vattnets kretslopp – ur kranen och tillbaka till kranen

Föruppfattningar

- Diskussion och gemensam tankekarta

Vad tror eleverna om detta? (Hur kan det komma sig att vi har rent vatten i kranen? Varifrån kommer det? Vart far det när vi släpper vatten ur kranen?) (M12)

Expert från vattenverket som kommer och berätta och kanske visar bilder el.dyl.

Efteråt uppdatering av tankekartan.

Kompetens: K1

Lektion 3 och 4

Vad behövs vatten till?

Föruppfattningar

- Diskussion och tankekarta

Eleverna får diskutera parvis och rita tankekartor. Vi går muntligt igenom, varje par får berätta om vad de ritat (M10). Vi gör en gemensam "stor" karta utgående från elevernas bilder och i slutet av lektion 4 uppdaterar vi tankekartan.

Dessa saker behöver åtminstone komma med:

- Odling
- Alla växter behöver vatten (Experiment: Vi vattnar en växt och låter en annan vara utan vatten, och ser om ett par veckor vilket resultatet är. Vi följer med och dokumenterar med kamera och genom att skriva i ett häfte. Vi renskriver sen på dator och lägger in bilderna tillsammans med texten. M6, M9 (en del), M11
- Matlagning
- Människor (dricka, duscha, tvätta kläder...)
- Alla människor har inte vatten. Hur kan vi vara ansvarsfulla i vårt användande av vatten? Vi kan t.ex. undvika att låta vattnet rinna i onödan, inte duscha för länge o.s.v. M3, M15

Forskning om vattnets betydelse. Vi gör gemensamma forskningsfrågor och delar sen in eleverna i grupper om två. De får parvis söka svar på 1-2 forskningsfrågor. Vi följer forskningsschemat. M5, M8, M10

Vi söker svar på Internet och i böcker. M11

Kompetens: 1, 3 (delvis), 4, 5, 7

"Då vi undersöker

1. Frågan?
2. Vad tror jag?
3. Hur kan vi göra för att ta reda på det?
4. Vi undersöker
5. Vi antecknar resultatet

6. Vi berättar"

(Frågorna är kopierade från: <http://blogs2.abo.fi/omgivningslara/>

Forskningscykeln elevversion)

Lektion 5 och 6

Ytspänning

Föruppfattningar

- Diskussion och tankekarta

Frågor, t.ex.:

Får man ytspänningen att släppa? Experiment med vatten och fairy. M5, M6

Hur kan något flyta på vattnet? (Båtar o.s.v.)

Varför sjunker vi inte när vi simmar?

Vi gör upp forskningsfrågor, delar in eleverna i grupper på ca 3/grupp (M10) och söker svar på Internet (M11) och i böcker från biblioteket. M8 Också här följer vi forskningsschemat.

Uppdatering av tankekartan, efter att alla grupper presenterat sina forskningsresultat.

Om det passar in skulle vi avsluta sekvensen om vatten med ett simhallsbesök. M4, M8

Kompetens: K1, K3, K4

BEDÖMNING AV LÄRANDE:

Som lärare bedömer jag lärandet under lektionernas gång, genom frågor. Både jag som lärare och eleverna själva bedömer också lärandet genom tankekartorna.

Eleverna kan under vissa lektioner parvis få berätta åt varandra om det de lärt sig under lektionen och sedan ev. berätta för klassen (så att den ena berättar för klassen vad den andra har lärt sig och vice versa).

Eleverna kan få rita en bild på något de lärt sig och sedan berätta för andra.

LÄRMILJÖER:

- I naturen nära skolan kan vi vara åtminstone delvis under lektion 1, när vi funderar över vattnets kretslopp i naturen. (Förhoppningsvis regnar det den dagen.)
- Klassrummet
- Datasalen
- Skolbiblioteket