

Undervisningsforløb for elever på mellemtrin, der med fordel kan benyttes inden besøg på Mariager Saltcenter.

BLIV KLOG PÅ SALT -saltets dannelse

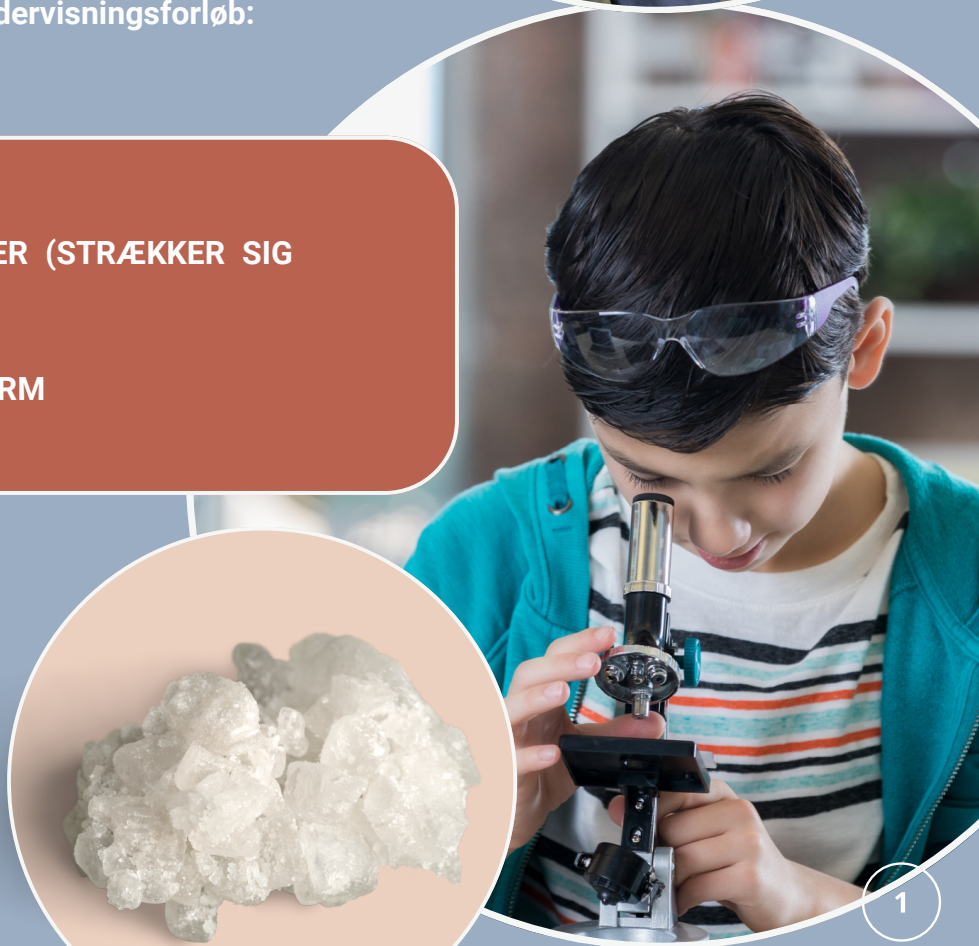
Salt er nødvendigt for alt liv - vi kan ikke leve uden! Men hvad ved vi egentlig om salt? Oftest ikke så meget. Da salt er et spændende livsvigtigt mineral sættes saltets egenskaber i fokus gennem dette undervisningsforløb.

I dette undervisningsforløb "BLIV KLOG PÅ SALT - saltets dannelse" kommer eleverne til at arbejde med, hvordan man kan lave saltkrystaller. Efterfølgende kan saltkrystallernes form studeres.

Der er således to opgaver i dette undervisningsforløb:

**1. AKTIVITET
DANNAELSE AF SALTKRYSTALLER (STRÆKKER SIG
OVER ET PAR UGER)**

**2. AKTIVITET
UNDERSØG SALTETS KRYSTALFORM**



Undervisningsforløb for elever på mellemtrin, der med fordel kan benyttes inden besøg på Mariager Saltcenter.

BLIV KLOG PÅ SALT

-saltets dannelse



Om undervisningsforløbet

Vi ønsker at vække elevernes nysgerrighed og fremme deres forståelse af salt og naturvidenskab ved hjælp af eksperimenterende og udforskende tilgange. Vi opfordrer til, at eleverne selv kommer med mulige måder at løse en opgave på, hvilket vil bidrage til konstruktionen af deres egen læring.

Vi anbefaler, at eleverne deler deres opnåede viden og resultater fra deres undersøgelser. Dette kan gøres på forskellige måder, og det vil være givtigt at inddrage eleverne i processen ved at spørge dem, hvordan de bedst kan formidle det, de har opdaget.

LÆRINGSMÅL:

- Eleven kan genkende salt
- Eleven kan undersøge sanser
- Eleven kan udføre enkle undersøgelser på baggrund af egne eller andres spørgsmål
- Eleven kan fortælle om egne erfaringer og resultater

LÆREPLANSTEMAER:

- Alsidig personlig udvikling
- Kommunikation og sprog
- Krop og sanser
- Natur og science

TIDSRAMME:

Aktiviteterne kan opdeles i mindre sektioner. Dette tilrettelægges efter den elevgruppe, der er arbejder med aktiviteterne.

Den efterfølgende formidling kan også strække sig over et par dage.

I 1. Aktivitet tager op til 2 uger at få et givtigt resultat.

Undervisningsforløb for elever på mellemtrin, der med fordel kan benyttes inden besøg på Mariager Saltcenter.

BLIV KLOG PÅ SALT

-saltets dannelse



1. Aktivitet

I saltvand er saltet usynligt, da det er helt opløst i vandet. Men nu kommer det spændende spørgsmål: Er det muligt at få saltet ud af vandet? Det kunne være, at eleverne har nogle kreative forslag, som de gerne vil afprøve!

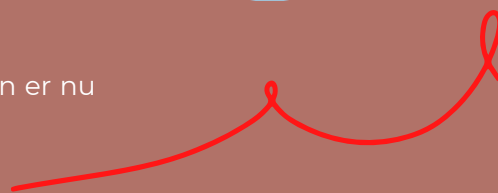
En interessant opgave kan være at udfordre eleverne til at komme med deres egne idéer eller modeller til, hvordan man kan få saltet ud af saltvand. Her er en model, som med sikkerhed fjerner saltet fra saltvandet!

Saltkrystalsnoren

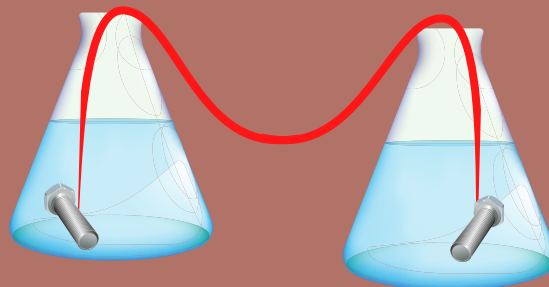
- 1 Du skal starte med at lave saltvand.
Opløs 3 dl salt i 1 l lunken vand. Rør godt!
Hæld det saltvandet op i to store glas eller skåle.



- 2 Klip en lang snor og dyb den ned i saltvandet. Snoren er nu våd. Bind en møtrik/skrue eller andet tungt i hver ende af snoren.



- 3 Lav nu den færdige opstilling:
 - saltvandet hældes i to store glas/kolber/skåle
 - snoren med møtrik i hver ende skal ned i hvert glas.
 - lad den røde snor hænge frit mellem glassene.



- 4 Nu skal du bare vente, og for hver dag der går, vil der vokse lidt flere saltkrystaller frem på snoren. Hvis der ikke er mere saltvand, kan du lave en ny blanding og hælde den i glassene.

Denne opstilling har stået ca. 20 dage, og her kan saltet ses som de hvide aflejringer på både snor og kolbe.



Undervisningsforløb for elever på mellemtrin, der med fordel kan benyttes inden besøg på Mariager Saltcenter.

BLIV KLOG PÅ SALT

-saltets dannelse

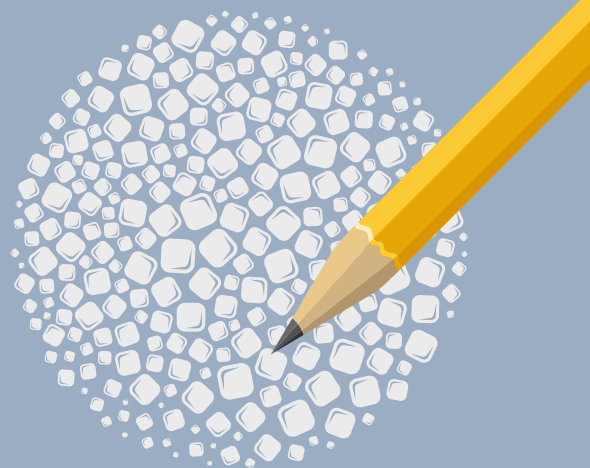


2. Aktivitet

Eleverne skal i denne aktivitet til at kigge nærmere på de saltkrystaller, som de fik dannet i 1. Aktivitet. Har I ikke fået dannet saltkrystaller, kan man også købe groft salt, og bruge dette til øvelsen.

Til øvelsen skal bruges:

- Saltkrystaller fra 1. Aktivitet (evt. købte)
- Lup eller mikroskop
- Pincet
- Papir til at tegne på
- Evt. tage billeder med mobil

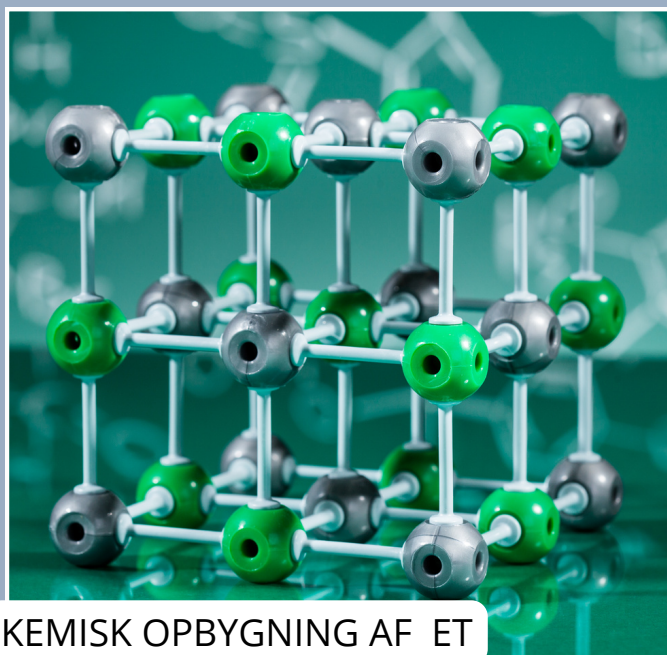


Man skal nu tage et enkelt saltkrystal og lægge det ind på mikroskopet. Bed eleverne om at beskrive og tegne saltkrystallet.

Krystaller kan have forskellige former. Saltkrystaller er altid kubisk formet, og dette hænger nøje sammen med saltets kemiske formel, der er NaCl, natriumklorid.



SALTKRYSTAL



KEMISK OPBYGNING AF ET
SKALTKRYSTAL,
grøn = Na
grå = Cl