

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

BLIV KLOG PÅ SALT -saltets egenskaber

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 sidste undervisningsforløb med emnet "BLIV KLOG PÅ SALT - saltets egenskaber" præsenteres en aktivitet, der sætter fokus på saltets egenskaber som "vejens is-fjerner".

Der bruges årligt et sted mellem 300.000 - 500.000 ton salt på de danske veje. Eleverne skal nu undersøge, hvad der helt præcist sker, når is og salt mødes.



BLIV KLOG PÅ SALT

–saltets egenskaber



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. Eleverne må gerne inden forsøget gøre sig nogle tanker om, hvilke målinger og observationer, som de forventer at kunne iagttage. På side 4 er der nogle forslag til, hvad forsøget vil kunne vise.

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 beskrive naturfaglige problemstillinger i den nære omverden
- Eleven kan vurdere gyldigheden af egne og andres naturfaglige argumentation.
- Eleven kan målrettet læse og skrive tekster i naturfag.

LÆREPLANSTEMAER:

- Eleven kan perspektivere fysik, kemi og geologi til omverden.
- Eleven kan gennemføre systematisk undersøgelse.
- Eleven kan anvende og vurdere modeller.

TIDSRAMME:

Forsøget vil kunne gennemføres på en undervisningslektion. Det vil anbefales at have en forberedende undervisningslektion, op til to efterfølgende lektioner, hvor eleverne kan arbejde med deres forsøgsresultater.

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

BLIV KLOG PÅ SALT

-saltets egenskaber



Materialer:

- 1 l isterninger
- 5 spk. køkkensalt (NaCl)
- 2 store glas/fad
- 2 termometer

Fremgangsmåde:

1. Hæld 1/2 l isterninger i hvert store glas/fad.
2. Sæt et termometer ned i hvert glas/fad.
3. Kom 5 spk. salt i det ene glas/fad
4. Hæld ca. 1,25 dl vand over isterningerne i hvert glas/fad.
5. Vent og iagttag hvad I kan se og høre.
6. Mål løbende temperaturene i hvert glas/fad.



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

BLIV KLOG PÅ SALT

–saltets egenskaber



Du og dine klassekammerater skal nu i gang med at lave en opgave om dette forsøg. I skal forklare om alle de observationer, som I har gjort jer.

Det kan fx. være:

- I hvilket glas smelter isen hurtigst? Smelter isen lige hurtig?
- Fryser saltvandet ikke til is? Hvad sker der? Se gerne på en tabel over frysepunkter af væsker.
- Kan man lave en graf over de to resultater fra forsøget? Er der den sammenhæng mellem tid og temperatur?

Prøv gerne at finde nogle animationer på nettet, som viser hvad der sker, når man drysser salt på isterninger. Se fx. denne video: <https://youtu.be/lpY-jNQml4s>

I kan måske også lave jeres egen video præsentation?