

Undervisningsforløb for elever i udskolingen, der med fordel kan benyttes efter besøg på Mariager Saltcenter

BLIV KLOG PÅ SALT -saltvand og planter

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 - saltvand og planter" præsenteres en aktivitet, der sætter fokus på, hvordan saltvand kan ødelægge planter evne til at gro og vokse.



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

BLIV KLOG PÅ SALT

-saltvand og planter



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 beskrive naturfaglige problemstillinger i den nære omverden.
- Eleven kan vurdere gyldigheden af egne og andres naturfaglige argumentation.

LÆREPLANSTEMAER:

- Eleven kan perspektivere naturvidenskab til omverden.
- Eleven kan gennemføre systematisk undersøgelse.
- Eleven kan anvende og vurdere modeller.

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.

BLIV KLOG PÅ SALT

-saltvand og planter



Forberedelse

Til denne opgave skal elevgruppe have to planter til rådighed. Planterne skal helst være så ens som muligt.

Har man tid, kan man også forberede sig i forvejen, og selv så karse!

Eleverne skal have lavet to portioner med karse. Begge portioner skal laves på samme tid, og skal helst have de samme vækstbetingelser, dvs. to portioner karse, der er så ens som muligt.

Når man har to portioner karse (som vist på billede 1), kan forsøget i gang sættes. Forsøget strækker sig over flere dage. Det første man skal lave er en saltvandsopløsning (se vejledning på næste side).

BILLEDE 1

To portioner af karse, der er klar til forsøg.



Undervisningsforløb for elever i udskolingen, der med fordel kan benyttes efter besøg på Mariager Saltcenter

BLIV KLOG PÅ SALT

-saltvand og planter

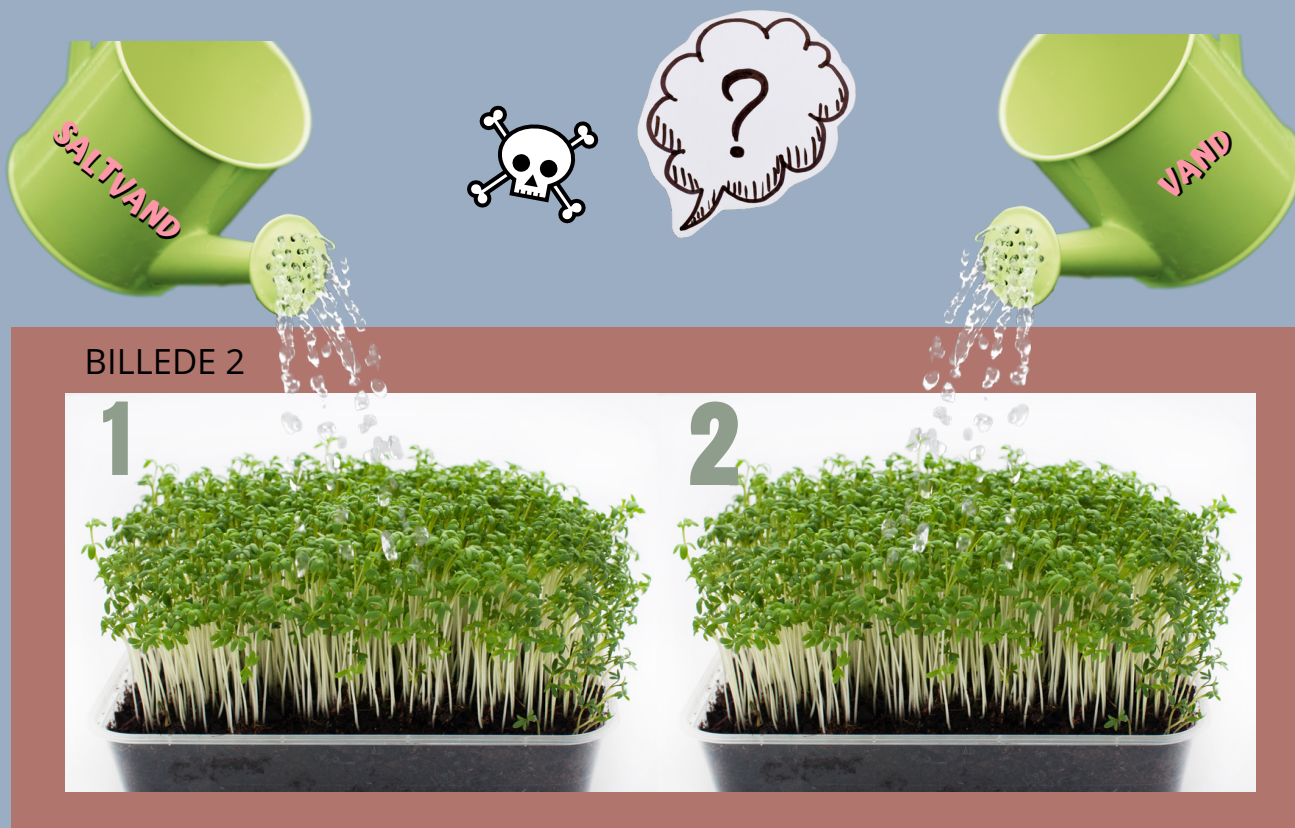


VEJLEDNING - SÅDAN LAVER DU SALTVAND TIL KARSEFORSØGET

Opløs 3 dl salt i 1 l vand. Du kan med fordel lave blandingen med varmt vand. Rør godt rundt. Du har nu en stærk saltvandsopløsning. Sæt saltvandet til afkøling - fx. til næste dag.



De to portioner med karse skal nu have deres eget navn - her kalder vi portionerne 1 og 2 (se billede 2). Fra nu af bliver portion 1 kun vandet med saltvandsopløsningen. Portion 2 bliver kun vandet med almindeligt vand. Eleverne skal over en uges tid planlægge vanding og registrerer, hvad der sker ved portion 1 og 2.



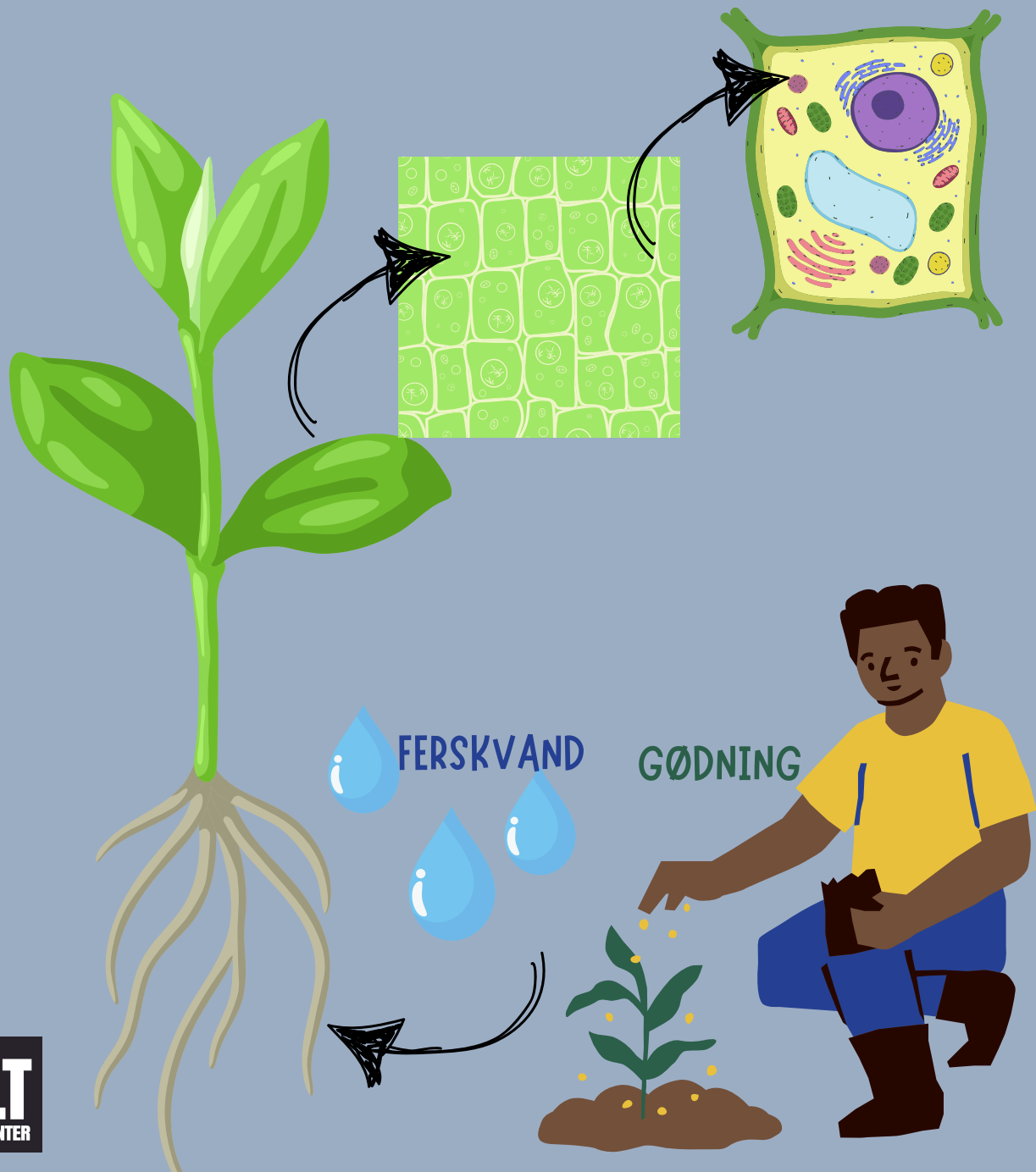
BLIV KLOG PÅ SALT

-saltvand og planter



Eleverne skal nu til at forklare, hvorfor forsøgende er faldet ud, som de er.

Her skal eleverne ned i dybden af planterne, og se på rødderne og på, hvorledes en plante kan optage vand og næring. I hver plantecelle skal der også dannes et osmotisk tryk, for at planten kan holde sig oprejst. Eleven skal gerne kunne forklare, hvorfor dette ødelægges af saltvand. ☠



Undervisningsforløb for elever i udskolingen, der med fordel kan benyttes efter besøg på Mariager Saltcenter

BLIV KLOG PÅ SALT

-saltvand og planter



I fremtiden er der udsigter til, at det globale havniveau vil stige.
I hvilke områder af verden, vil dette have den største konsekvens?
Hvordan vil et stigende havniveau ramme dyrkning af fødevarer?
Hvad kan man gøre for at afhjælpe problemerne?

I tørre egne af jorden, vil det da være en mulig løsning at vande afgrøder med saltvand?

Lav gerne en problemformulering og undersøg et emne.

