

EIN-O SCIENCE Groep 5-8



Natuur-, wetenschaps- en techniekexperimenten met 2 gratis werkbladen

Ein-O Science is een prachtige lijn van diverse series experimenteerdozen. Elk doosje biedt uw leerlingen de materialen waarmee ze zelf onderzoek kunnen doen naar interessante onderwerpen uit de wereld om hen heen. Professor Ein-O vertelt in de bijbehorende boekjes allerlei leerzame informatie over het onderwerp en hij begeleidt leerlingen bij de proefjes.

Productief bv

Naam: _____

Groep 4-6

Ein-O Experiment: zout winnen

Het water van de zee is zout. Er zijn bedrijven die dat zout uit het zeewater halen om te kunnen verkopen. Dat noem je zout winnen. Hoe je dat kunt doen, ga je met dit experiment zelf uitproberen.

Opdracht

Wat heb je nodig?

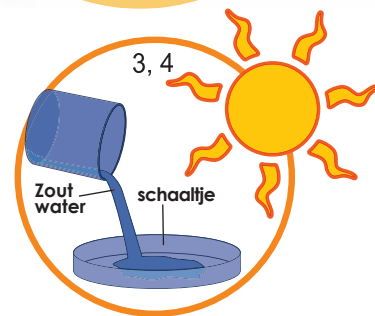
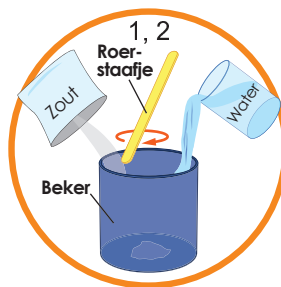
Schaaltje, beker, zout, water, theelepel.

Wat ga je doen?

1. Doe een beetje water in de beker tot het ongeveer een centimeter hoog is. Doe er een theelepel zout bij.
2. Roer tot al het zout opgelost is.
3. Schenk een klein laagje van het zoute water in je schaalpje.
4. Zet het schaalpje in het zonlicht of vlak boven de verwarming en laat het minstens een paar uur staan.

Wat is er gebeurd?

Schrijf precies op wat er veranderd is, of maak er een tekening van.



Professor Ein-O's uitleg

Doordat je het schaalpje op een warme plaats zette, verdampte het water. Alleen het zout bleef achter. Op deze manier wordt ook zout uit de zee gewonnen. Niet in schaalpjes natuurlijk, maar in hele grote ondiepe bakken. Zo kan het zout gemakkelijk verzameld worden.

Deze manier van zout winnen wordt niet in Nederland gebruikt. Waarom niet, denk je?

Naam: _____

Groep 7 - 8

Ein-O Experiment: een appelmummie maken

De Oude Egyptenaren bewerkten de lichamen van overleden mensen en dieren op een speciale manier zodat de lichamen bewaard bleven. Om te ontdekken hoe ze dat deden, ga je zelf een appelmummie maken!

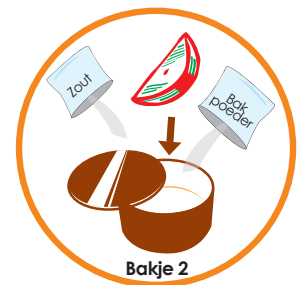
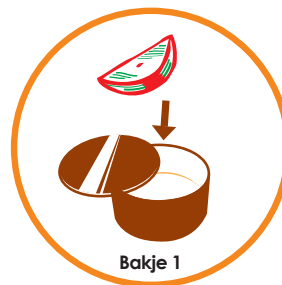
Opdracht

Wat heb je nodig?

2 bakjes, een appel, een aardappelschilmesje, zout, bakpoeder.

Wat ga je doen?

1. Verdeel een appel in partjes. Je hebt er 2 van nodig. Ze moeten ongeveer even groot zijn. Doe 1 stukje in één van de bakjes en sluit het deksel.
2. Doe het andere stukje in het tweede bakje.
3. Het tweede bakje moet gevuld worden met evenveel zout als bakpoeder: Mix het zout en het bakpoeder en let er op dat de mix het appelstukje bedekt. Sluit dan het deksel.
4. Laat de bakjes een week lang op een donker plekje staan.
5. Na een week haal je de appelstukjes eruit. Stof het zout en bakpoeder eraf, maar houd het NIET onder water.
6. Onderzoek en vergelijk de twee appelstukjes. Beschrijf hieronder het verschil:



Professor Ein-O's uitleg

Na een week is het appelstukje dat begraven was onder zout en bakpoeder een "mummie" geworden. Het lijkt of dit stukje kleiner is geworden dan andere stukje. Wanneer je de "appelmummie" aanraakt, zul je merken dat het stijf en droog aanvoelt. Deze verandering komt door uitdroging: door het zout en bakpoeder is het vocht uit de appel verdwenen.

Plusfeitje

Bij het mummificeren van een lichaam kwam nog veel meer kijken. Speciaal opgeleide priesters waren er vaak wel meer dan 70 dagen mee bezig. Denk je dat iedereen zo gemummificeerd werd? En waarom wel of niet?

Klik op het product om te bestellen of ga naar www.productief.nl

Ein-O Science Natuurkunde en Techniek



Hoe kan je een ei laten vallen zonder te breken, hoe verhoog je de hefkraft door middel van katrollen en hoe zijn de piramides gebouwd? Professor Ein-O laat kinderen de antwoorden op deze en andere natuurkundige vragen ontdekken in deze boxen. In iedere box zit een aantal proefjes over het onderwerp en een I Know-gids. Hierin geeft Professor Ein-O achtergrondinformatie over de proefjes zodat kinderen de relatie kunnen leggen tussen de proefjes en de werkelijkheid.

7052-00 Ein-O Science Basic Science, set van 6	€ 49,00
7052-29 Ein-O Science Discovery Tanks, set van 3	€ 58,50
7052-46 Ein-O Science Smart Box Ei	€ 14,99
7062-49 Ein-O Science Smart Box Piramide	€ 14,99
7052-43 Ein-O Science Smart Box Lucht	€ 14,99
7052-90a Ein-O Science Natuurkunde en Techniepakket	€ 145,00

Ein-O Science Biologie



Wat is DNA, hoe zit het gebit in elkaar, uit welke delen bestaan de hersenen, wat is een bacterie? Ontdek meer over het menselijk lichaam, een bacterie, een virus of cellen met deze 3D modellen. Professor Ein-O geeft uw leerlingen in de bijgevoegde I Know-gids meer informatie over de onderwerpen.

7052-10 Ein-O Science Anatomie van de mens, set van 6	€ 67,99
7052-70 Ein-O Science Cellen en Microbiologie, set van 6	€ 67,99
7052-80 Ein-O Science Mens, set van 4	€ 34,00
7052-90c Ein-O Science Biologiepakket	€ 165,00

Ein-O Science Scheikunde



Wat zijn moleculen, hoe werken batterijen, wat is zure regen? Maak je eigen gerecycled papier, kristallen of stuiterballen. Met de boxen in deze serie ontdekken kinderen van alles over interessante scheikundige onderwerpen. In iedere box zit een aantal proefjes over het onderwerp en een I Know-gids. Hierin geeft Professor Ein-O achtergrondinformatie over de proefjes zodat kinderen de relatie kunnen leggen tussen de proefjes en de werkelijkheid.

7052-30 Ein-O Science Milieu, set van 4	€ 34,00
7052-35 Ein-O Science Chemie, set van 4	€ 34,00
7052-45 Ein-O Science Kristallen	€ 14,99
7052-47 Ein-O Science Smart Box Veerkraft	€ 14,99
7052-48 Ein-O Science Smart Box Recycling	€ 14,99
7052-90b Ein-O Science Scheikundepakket	€ 105,00

Ein-O Science Aardrijkskunde



Creer je eigen vulkaanuitbarsting, maak zelf regen, boots een zandstorm na, bouw je eigen weerstation en ontdek van alles over luchtstromingen en de opbouw van de aarde. Deze en nog veel meer aardrijkskundige proefjes en ontdekkingen komen aan bod bij deze boxen.

7062-41 Ein-O Science Smart Box Vulkaan	€ 14,99
7062-42 Ein-O Science Smart Box Weer	€ 14,99
7062-44 Ein-O Science Smart Box Aarde	€ 14,99
7052-85 Ein-O Science Eco, set van 4	€ 34,00
7052-90d Ein-O Science Aardrijkskundepakket	€ 75,00