

<b>Thema: Gezondheid</b>	<b>Onderwerp : Badzout maken!</b>
<b>Doelgroep: 3<sup>e</sup> gr</b>	<b>Timing: 1 lestijd</b>
<p><b>De les in het kort:</b> De leerlingen leren badzout maken aan de hand van een stappenplan. Tijdens het maakproces worden ze geconfronteerd met eenvoudige chemie en met chemische producten. De kinderen begrijpen dat badzout een gezond effect op mensen kan hebben.</p>	

Matrix voor technische geletterdheid		
KC	ET	ET + concretisering
TP	2.13	<p><i>een eenvoudige werktekening of handleiding stap voor stap uitvoeren</i></p> <p>De leerlingen volgen een stappenplan waarvan de stappen door foto's worden weergegeven. De ondersteunende tekst geeft hen uitleg over de hoeveelheid en de aard van de handeling.</p>
K	2.18	<p><i>aan de hand van voorbeelden uit verschillende toepassingsgebieden van techniek illustreren dat technische systemen nuttig, gevaarlijk en/of schadelijk kunnen zijn voor henzelf, voor anderen of voor natuur en milieu.</i></p> <p>De leerlingen weten waarom badzout wordt aangewend. Ze ontdekken de genezende waarde van badzout, ze leggen linken naar wellness. Ze beseffen dat zouten huid- en oogirritaties kunnen veroorzaken. Sommige zouten zijn eetbaar, andere dan weer niet..</p>

**Mogelijke thema's:** gezondheid – zout – ons lichaam - moederdag

	<p><b>Zelf klaarzetten of voor zorgen:</b> Zeezout of badzout (zie verdere info) Etherische olie (zie verdere info) Een (plastieken) eetlepel, een maatbeker, een trechter, Een potje met deksel of een ander mooi potje om je badzout te verpakken. Etiketten Een schort per II</p>	<p><b>In de technodoos:</b> Voedingskleurstof</p>
--	--	---

<p><b>Opgelet voor:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- enkel uitvoeren wat beschreven staat en niet zelf experimenteren</li> <li>- let op met de voedingskleurstof : dit maakt vlekken op kleding en handen</li> <li>- nooit proeven van de producten</li> <li>- veilig werken is enorm belangrijk : hou volgende punten goed in het oog voor je begint: staat al het materiaal netjes klaar?, is het werkoppervlak proper?, staan er geen boekentassen in de weg?, draagt iedereen een schort?, zijn alle lange haren in een staart.</li> <li>- het is aan te raden om de ouders op de hoogte te brengen en na te gaan of er kinderen in de klas homeopathie nemen. Deze IIn mogen niet werken met de etherische olie eucalyptus.</li> </ul>
---



**Werkvorm:**

Deze opdracht kan best individueel uitgevoerd worden. Zo heeft iedere leerling aan het eind een eigen flesje badzout.

Je kunt ook een **mini bedrijfje** in de klas organiseren. Je maakt dan een assortiment van badzout en je verkoopt dit op de opendeurdag... Hierbij leren de lln rekening houden met verschillende aspecten van de ondernemingswereld:

- Hoe kunnen we het product zo efficiënt mogelijk produceren?
- Wat met veiligheid en milieu?
- Welke kwaliteitseisen zijn er voor het product?
- Welke verkoopsstrategie wordt gevolgd?
- ...

Verdere uitleg: zie algemene handleiding

**Marketingtips:** Het afgewerkte badzout doe je in een potje. Het mooiste resultaat heb je met glazen potjes (lege yoghurtpotjes, doopsuikerpotjes...). Deze potjes kan je versieren of je kunt er een etiket op kleven. Kristallen van verschillende grootte en/of verschillende kleur kunnen gemengd worden. Aan lavendelbadzout kan je echte lavendel toevoegen. Aan sinaasbadzout kan je geraspte sinaasappelschil toevoegen.

**Verdere info en infobronnen:**

- Zie docufiche
- Zie algemene handleiding

- **Welk zout** gebruiken? Dode zeezout krijgt de voorkeur (heeft therapeutische eigenschappen, maar is het duurst). Alternatieven zijn: kristalsoda (=natriumcarbonaat) of magnesiumsulfaat (=epsom salt). Het zeezout dat in de keuken gebruikt wordt, is niet geschikt. Deze zouten vind je in sommige grootwarenhuizen en bij de drogist.

Opm: zuiveringszout + citroenzuur (verhouding 1:1) geeft bruisend badzout



Opm: Je kunt verschillende zouten door elkaar gebruiken. Je kunt ook verschillende kleuren door elkaar gebruiken.


- **Etherische olie:** je werkt het aangenaamst met 1 of 2 geuren. Indien je werkt met meerdere geuren is dit niet aangenaam in een klaslokaal. Deze etherische oliën kan je kopen in een natuurvoedingswinkel of bij een drogist. Kinderen die homeopathie gebruiken mogen niet werken met eucalyptus en munt. Alternatieven voor etherische olie zijn: massageolie of parfum. Dit kunnen de lln eventueel zelf meebrengen.

- Boekjes met eigenschappen van etherische oliën zijn vaak te verkrijgen in de natuurvoedingswinkel of de drogist.

- Het badzout voeg je best toe wanneer je al in het bad zit. Niet opgeloste deeltjes zakken nl naar de bodem.

- BASF Antwerpen NV biedt een lessenspakket aan "mooi en cool met chemie" (i.s.m. Universiteit Antwerpen en TOBO en vzw Natuur en Wetenschap)

<p><b>Lesverloop</b></p>  	<p><b>Probleemstelling:</b> Mijn vriendin of mijn mama verjaart en ik wil ze een mooi geschenkje geven. Ik weet dat ze zich graag ontspant in een heerlijk warm bad. Ik zou badzout willen maken, maar hoe doe ik dat?</p> <p><b>Bijkomende info per stap op de doefiche:</b></p> <p><u>Klassikale bespreking :</u> -Laat de leerlingen <b>voorspellen</b> hoe badzout gemaakt wordt. -Maak enkele <b>afspraken</b> (zie “opgelet voor” + info + volgende paragraaf) -Overloop de verschillende stapjes van de doefiche met de leerlingen</p> <p><u>Individueel uitvoeren van de doefiche:</u> - <b>Grote zoutkristallen</b> kunnen ook fijn gemalen worden met de deegroller. - Werken met <b>droge recipiënten</b> is belangrijk, het zout kan samenklonteren indien vochtig. - <b>Stap voor stap</b> voeren de leerlingen de doefiche uit</p>
---	--

	<p><b>Nabespreking experiment:</b> Ieder kind stelt zijn/haar potje zeezout voor. Kleuren en geuren worden vergeleken. Met welke ingrediënten wordt badzout gemaakt? Wat vinden jullie van de resultaten?</p> <p>Indien je een mini onderneming georganiseerd hebt, kan je een uitgebreide nabespreking houden: verliep alles vlot? Wat verliep minder goed en hoe zouden we dit in de toekomst aanpakken? Heeft iedereen zijn taak goed vervuld? Was dit moeilijk? Hebben we winst gemaakt?...</p>
---	---

Thema : Gezondheid

Onderwerp : Badzout maken !

3<sup>e</sup> gr

Doel : Je leert om je eigen badzout te maken.



Dit moet je klaarzetten :  
Zout (zeezout, badzout)  
Etherische olie (lavendel, eucalyptus, ...)  
Voedingskleurstof  
Een eetlepel, een maatbeker, een trechter.  
Een potje met deksel of een ander mooi potje om je badzout te verpakken.



Probleemstelling : Mijn vriendin of mijn mama verjaart en ik wil ze een mooi geschenkje geven. Ik weet dat ze graag ontspant in een heerlijk warm bad. Ik zou badzout willen maken, maar hoe doe ik dat?



Enkele tips :  
Goed opletten bij het gebruik van kleurstoffen : dit maakt vlekken op handen en kleding !



**STAP 1**

Aan het werk nu !

Neem een maatbeker.  
Doe 2 volle eetlepels zout in de maatbeker.  
Maak met een lepel de grote stukken zout fijn.



**STAP 2**

Neem de etherische olie.  
Druppel voorzichtig 5 druppels van de olie bij het zout.  
Roer zeer goed !



**STAP 3**

Geef je badzout nog een kleurtje !  
Druppel met een druppelflesje 1 tot 3 druppels kleurstof bij je badzout.  
Roer goed !



**STAP 4**

Doe met behulp van de trechter het badzout in je potje.



Vergelijk je resultaat met dat van andere kinderen.  
Ruikt het lekker ? Vind je de kleur mooi ?

**STAP 5**

Maak een mooi etiket voor je badzout !  
(Vermeld op het etiket welke ingrediënten in het potje zitten !)



**STAP 6**

Ruim alles weer netjes op !



Wat hebben we ontdekt ?

We hebben leren werken met eenvoudige chemische producten.  
We hebben kunnen zoeken naar de ideale combinatie van ingrediënten om ons eigen badzout te maken.

Thema : Gezondheid

Onderwerp : Badzout maken.

### **Badzout : Goed voor de gezondheid ?**

Badzout is een leuk idee om een ander, of jezelf, eens lekker mee te verwennen. Badzout is niet alleen reinigend, maar dient ook als aromatherapie voor lichaam en geest. Het lichaam neemt de oliën via de huid gemakkelijk op. Maar je ademt een deel van de geuren ook in, en dat versterkt de invloed nog eens. Badzout (en badolie en badbruistabletten) zijn krachtig omdat ze rijk zijn aan een hoog percentage etherische oliën. Alle badproducten hebben een eigen specifieke toepassing, zodat er altijd wel een badolie, badzout of badbruistablet is die bij jouw stemming of behoefte past.

Badzout kan ook gebruikt worden voor het verwennen en ontspannen van baby's. Het is ook geschikt voor huilerige of onrustige baby's. Voor baby's met buikkrampjes kan Baby Badzout zeer ontspannend werken!

Het gebruik is eenvoudig: maak een lekker warm badje klaar en voeg hier 2 tot 3 eetlepels Baby badzout aan toe. Voorzichtig met de oogjes!

### **Drijven in zout water ?**

Deze mevrouw neemt een relaxerend bad in zout water.

Wat moet je in je bad doen om te kunnen drijven zoals deze vrouw ?



Deze meneer leest zijn krant drijvend op het water in de Dode Zee.

Kan dit bij ons aan zee ook ? Wat kun je nu zeggen over het water in de Dode Zee ?