

Name _____

Datum _____

Wasser und Salz

Ihr hattet die Aufgabe, euch einen Film anzuschauen. In dem Film ging es darum, wie das Salz ins Meer gelangt. In diesem Film wurden viel Dinge rund um das Salz und das Wasser erklärt. Wenn ihr den Film aufmerksam verfolgt habt und die Fragen dazu beantwortet habt, seid ihr schon recht gut informiert. Jetzt werden wir die Zusammenhänge etwas genauer betrachten.

Ein Experiment

Dazu beginnen wir mit einem einfachen Experiment. Wir nehmen ein Glas mit Wasser, geben etwas Salz hinzu (etwa 1Tl.), rühren gut um und warten eine Weile.



Wasser



Salz hinzugeben



umrühren



abwarten

Was könnt ihr beobachten?

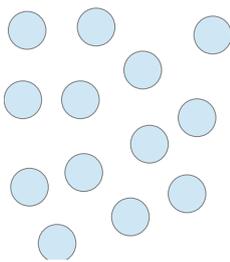
Ganz einfach. Nach einigen Minuten ist von dem Salz nichts mehr zu erkennen. Es hat sich **aufgelöst**. Aber wo ist das Salz geblieben? Das Salz kann ja nicht einfach verschwunden sein. Stellt einmal Vermutungen an, wo das Salz geblieben sei könnte.



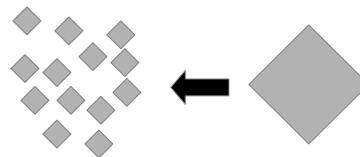
Die Erklärung

Eigentlich ist es ganz einfach. Das Salz ist natürlich nicht einfach verschwunden. Es versteckt sich irgendwie im Wasser. Aber wie funktioniert das genau?

Dazu erinnert ihr euch daran, dass Wasser aus vielen kleinen Wasserteilchen besteht, die sich je nach Temperatur mehr oder weniger stark bewegen können. Das gleiche gilt auch für das Salz. Die Salzkristalle, welche ihr mit bloßem Auge erkennen könnt, bestehen ebenfalls aus vielen winzig kleinen Salzteilchen. Beim Auflösen zerfallen die Salzkristalle in diese Teilchen.

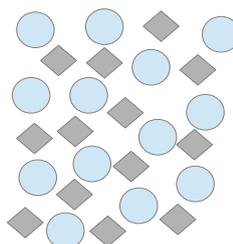


Das Wasser besteht aus vielen kleinen Wasserteilchen.



Ein Salzkristall zerfällt beim Auflösen ebenfalls in viele kleine Salzteilchen.

Wir haben in unserem Experiment natürlich viel mehr Wasserteilchen als Salzteilchen. Die Salzteilchen sind so klein, dass sie zwischen den ganzen Wasserteilchen verschwinden. Sie sind als noch da, aber man kann sie nicht mehr sehen.



Die Salzteilchen sind von den Wasserteilchen umgeben.

Name _____

Datum _____

Aufgaben zum Text

Welche der folgenden Aussagen sind richtig, welche sind falsch?

	Richtig	Falsch
1. Salz besteht aus vielen kleinen Salzteilchen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Salz besteht aus Salzkristallen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Wasser besteht nicht aus Wasserteilchen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Das Salz verschwindet beim Auflösen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Salzteilchen sind von Wasserteilchen umgeben.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Ein weiteres Experiment

Wenn ihr Lust habt, könnt ihr ein weiteres Experiment durchführen. Löst etwas Salz einmal in kaltem Wasser auf. Dann löst ihr Salz in warmem Wasser auf.

Ihr müsst darauf achten, dass ihr die gleiche Menge Salz und die gleiche Menge Wasser verwendet.

Vielleicht kennt ihr die Antwort ja bereits.

Salz löst sich in _____ Wasser besser auf.

Name

Datum

Antworten

Salz löst sich in warmem Wasser besser auf.

Das Experiment

1. richtig, 2. richtig, 3. falsch, 4. falsch, 5. richtig

Welche der folgenden Aussagen sind richtig, welche sind falsch?