


Name:	Fach: Chemie	Datum:	WS 1.1
Gelli Baff			


Das Mystery beschäftigt sich mit einem kristallinen Pulver, welches man zum Wasser in der Badewanne schüttet. Dabei entsteht ein zähflüssiges Hydrogel, welches bunten, geleeartigen Badespaß bringt!





Quelle: <http://www.igeschenke.de/de/gelli-baff>


Die Herausforderung beginnt nach dem Baden: wie bekommt man das zähflüssige Gelli Baff wieder aus der Wanne?

Entwickle Ideen zur Lösung dieses Mysteries. Protokolliere deine Ideen, Beobachtungen, Vorgänge und Ergebnisse in deinem Heft.

<p>Aufgabe Sarah und Philip nehmen ein Bad im Gelli Baff. Nun ist es an der Zeit die Badewanne wieder zu entleeren. Aber wie? Das Gelli Baff ist zu zähflüssig, als dass man es durch den Abfluss spülen könnte.</p>	<p style="color: red; font-weight: bold;">Engage</p> 
---	---

<p>Aufgabe 1 Stelle verschiedene Hypothesen auf, wie man das Gelli Baff wieder flüssig machen könnte, das heißt, wie man die Rückreaktionen initiieren könnte.</p> <p>Aufgabe 2 Untersuche, wie du das Gelli Baff wieder flüssig machen kannst. Benutze die gegebenen Materialien: Kristallzucker, Sodapulver, Essigessenz, Zitronensaft, Zitronensäure, Tafelsalz, Meersalz und Staubzucker. Teste die Materialien systematisch.</p>	<p style="color: green; font-weight: bold;">Explore</p> 
---	---

<p>Aufgabe 1 Erkläre die hier stattfindende Gleichgewichtsreaktion.</p> <p>Aufgabe 2 Erkläre die Reaktion des Hauptbestandteils des Gelli Baffs (das Natriumsalz der Polyacrylsäure) mit der Substanz / den Substanzen, die das Gelli Baff verflüssigen.</p>	<p style="color: purple; font-weight: bold;">Explain</p> 
--	--

Name:	Fach: Chemie	Datum:	WS 1.1
Gelli Baff			

Vergleiche!

Aufgabe Der Stoff aus dem Gelli Baff besteht wird auch als Polyelektrolyt bezeichnet. Finde heraus, was das bedeutet und welcher Unterschied zum Begriff Polymer besteht.

Superabsorbierende Polyelektrolyte werden auch in kosmetischen Produkten, wie Haargels oder in manchen Zahnpasten, verwendet. Du kannst untersuchen, ob sich diese Produkte genauso wie das Gelli Baff verhalten oder was die Unterschiede sind.

Superabsorber werden auch beim Brandschutz verwendet. Du kannst testen, ob das Gelli Baff entflammbar ist oder nicht.

Du kannst das Gelli Baff mit Windeln vergleichen und herausfinden, welches Produkt mehr Wasser aufnehmen kann. Führe das Experiment auf jeden Fall auch mit Salzwasser durch.

Versuche herauszufinden, was das zweite Pulver in der originalen Gelli Baff Verpackung beinhaltet.

Extend



Was funktioniert am besten?

Aufgabe Entwirf eine Produktwerbung, zum Beispiel, einen Superabsorber für Windeln oder kosmetische Produkte. Begründe, warum dein Produkt das Beste auf dem Markt ist. Verwende dein Wissen über Polymere / Polyelektrolyte und Gleichgewichtsreaktionen.

Evaluate

