

Versuch: Löslichkeit von Stoffen in Wasser

Materialien: 4 Bechergläser, Teelöffel, dem. Wasser, Salz, Zucker, Sand, Speiseöl

Durchführung: 1. Schau dir die verschiedenen Feststoffe genau an und vergleiche sie.

2. Fülle nun die Bechergläser halbvoll mit Wasser.

3. Gib in das erste Becherglas einen Teelöffel Salz, in das zweite die gleiche Menge Zucker, in das dritte etwas Sand und in das vierte etwas Öl. Rühre die Mischungen gut um.

Beobachtung: Nachdem du nun eine Weile gewartet hast, schau dir die Mischungen genau an. Notiere deine Beobachtungen in der Tabelle:

Stoff	hat sich aufgelöst	hat sich nicht aufgelöst	Besonderheiten
Zucker			
Salz			
Sand			
Öl			

Fülle den Merksatz **Merksatz** aus:

Es gibt Stoffe, die **in Wasser löslich** sind, wie z.B. _____

und _____, und es gibt Stoffe, die **nicht in Wasser löslich**

sind, wie z.B. _____ und _____

1 Reflexion des Arbeitsblattes

Das Arbeitsblatt „Versuch: Löslichkeit von Stoffen in Wasser“ kann unterstützend zu dem Schülerversuch SV1 eingesetzt werden. Die Schüler sollen im Verlauf der Unterrichtsstunde die Löslichkeit verschiedener Stoffe in kleinen Gruppen untersuchen. Dabei steht neben dem fachlichen Aspekt auch der Umgang mit Versuchsanleitungen, die Durchführung von einfachen Experimenten und das Beobachten im Vordergrund.

1.1 Erwartungshorizont (Kerncurriculum)

Fachwissen: Die SuS erklären Stoffeigenschaften (Löslichkeit, Mischbarkeit, Siede, Schmelztemperaturen).

Erkenntnisgewinnung: Die SuS experimentieren sachgerecht nach Anleitung.

Die SuS beachten Sicherheitsaspekte.

Die SuS beobachten und beschreiben sorgfältig.

Erwartungshorizont (Inhaltlich)

Musterlösung der Tabelle:

Stoff	hat sich aufgelöst	hat sich nicht aufgelöst	Besonderheiten
Zucker	X		Schlierenbildung
Salz	X		Schlierenbildung
Sand		X	liegt auf dem Boden des Becherglases
Öl		X	schwimmt auf der Wasseroberfläche

Musterlösung des Merksatzes:

Es gibt Stoffe, die **in Wasser löslich** sind, wie z.B. Salz und Zucker, und es gibt Stoffe, die **nicht in Wasser löslich** sind, wie z.B. Öl und Sand.