

„Was löst sich, was löst sich nicht?“

Was wird benötigt?

- Wasser
- Schüssel o.ä.
- Zucker (Kandis, Puder, Kristall)
- Salz
- Mehl
- Erde/Steine
- Öl
- ...

Wie funktioniert es?

1. Fülle eine kleine Schüssel (oder ein kleines Glas) mit Wasser
2. Teste welche Dinge sich im Wasser lösen und welche nicht. Nimm dafür was zu Hause vorhanden ist. Geh sparsam mit dem Material um, eine geringe Menge ist ausreichend!
3. Du kannst mehrere Schüsseln nutzen oder zwischendurch die Schüsseln wechseln
4. Was passiert mit den verschiedenen Dingen? Verändert sich das Wasser?
5. Was passiert wenn du statt Wasser eine andere Flüssigkeit nutzt?

Wie sieht es aus?



Lokales Netzwerk



gefördert von der

low

HANS HERMANN VOSS-STIFTUNG

Welches naturwissenschaftliche Phänomen steckt dahinter?

Die Löslichkeit gibt an, ob und in welchem Umfang ein Reinstoff in einem Lösungsmittel, in diesem Fall Wasser, gelöst werden kann. Als Reinstoff werden Stoffe bezeichnet die einheitlich zusammengesetzt sind. Ein Lösungsmittel kann Stoffe ohne dass dabei chemische Reaktionen zwischen gelöstem Stoff und Lösungsmittel stattfinden, z.B. das Salz im Nudelwasser.

Vereinfacht kann man einen großen Teil der Stoffe aus unserem Alltag in wasserlöslich und fettlöslich einteilen. Jedes Lösungsmittel hat dabei aber auch einen maximalen Sättigungsgrad, welcher aber in der Regel Temperaturabhängig ist. Nicht nur Feststoffe können sich in Lösungsmitteln lösen, sondern auch Flüssigkeiten oder Gase, z.B. CO_2 in Wasser.