

Name: _____

Klasse: _____

Löslichkeit von Stoffen

Versuch:

	Wasser	Hexan	Aceton
Traubenzucker	+	-	-
Kochsalz	+	-	-
Sudanrot	-	+	+
Paraffin (fest)	-	+	-

1. In der linken Spalte sind die zu lösenden Stoffe (Lösestoffe) aufgeführt, die in verschiedenen Lösungsmitteln (Wasser, Hexan, Aceton) gelöst werden sollen.
Bereite 4 Reagenzgläser vor, indem du sie zu ungefähr 1/3 mit Wasser füllst. Nimm dann jeweils gleiche Mengen der Lösestoffe und untersuche ihre Löslichkeit in Wasser. Löst sich der Stoff, trage ein + in die Tabelle ein, löst er sich nicht, ein - .
Gehe mit den beiden anderen Lösungsmitteln genauso vor.
2. Mache Aussagen über den chemischen Bau der verwendeten Stoffe und begründe deine Aussagen.

Traubenzucker und Kochsalz: stark polar, Sudanrot: schwach polar, Paraffin: unpolar, Wasser: Polares LM, Hexan: unpolares LM, Aceton: schwach polares LM.

Begründung: Da beim Lösen die zwischenmolekularen Kräfte aufgebrochen und neue ausgebildet werden müssen, ist eine ähnliche chemische Struktur Voraussetzung für die Löslichkeit. „Ähnliches löst sich in Ähnlichem“.