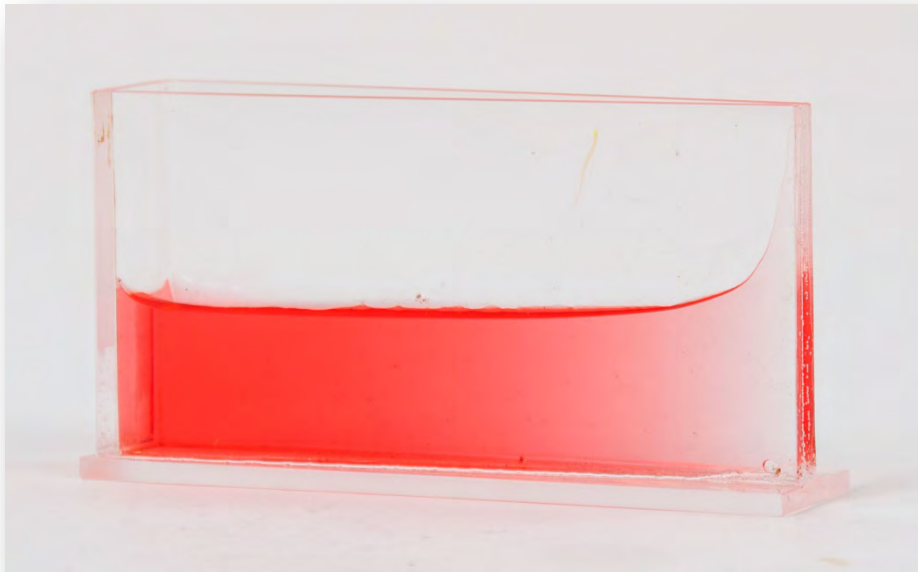


KAPILLARWIRKUNG – KEILFÖRMIGES GEFÄSS

MED 18.04



Material:

Art.-Nr.	Anz.	Bezeichnung
DM870-1K	1	Keilförmiges Gefäß
P7050-1A	1	Färbepulver rot
		Quecksilber

KAPILLARWIRKUNG – KEILFÖRMIGES GEFÄß

MED 18.04

Ziel:

Demonstration der Kapillarwirkung und des unterschiedlichen Verhaltens von Flüssigkeiten.

Versuch 1:

Das keilförmige Gefäß wird mit gefärbtem Wasser halbvoll befüllt.

Wir beobachten das Verhalten des Wassers an der Verengung des Gefäßes.

Ergebnis:

An der Engstelle des Gefäßes wird die Flüssigkeit „hochgezogen“. Es scheint als ob die Wand die Flüssigkeit „anziehen“ würde.
Wasser ist daher eine **benetzende** Flüssigkeit.



Zusatzversuch:

Wir fügen dem Wasser einige Tropfen Spülmittel bei. Was passiert?

Versuch 2:

Das keilförmige Gefäß wird mit Quecksilber halbvoll befüllt.

Wir beobachten das Verhalten des Quecksilbers an der Verengung des Gefäßes.

Ergebnis:

An der Engstelle des Gefäßes wird die Flüssigkeit „runtergedrückt“. Es scheint als ob die Wand die Flüssigkeit „abstoßen“ würde.
Quecksilber ist daher eine **nicht benetzende** Flüssigkeit.



Hinweis:

Je enger das Gefäß, desto stärker macht sich die Wirkung der Molekularkräfte zwischen Wandteilchen und Flüssigkeitsteilchen, zwischen Flüssigkeits- und Flüssigkeitsteilchen und zwischen Flüssigkeits- und Luftteilchen bemerkbar.