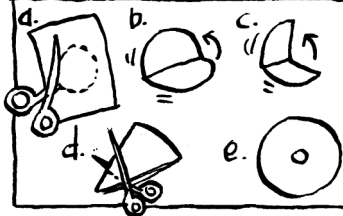




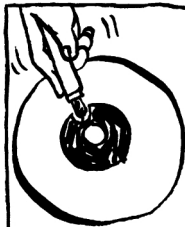
LEICHT
▶ MITTEL ◀
SCHWER

DU BRAUCHST: weißen Kaffeefilter oder Löschpapier, 1 Schere, 1 Glas, 1 schwarzen Filzstift, Wasser, Essig



VERSUCH MAL!

1. Nimm ein Stück Filterpapier, schneide einen Kreis aus und schneide ein kleines Loch in die Mitte. Das schaffst du, indem du den Kreis zweimal in der Mitte faltest und dann die Spitze unten abschneidest.



2. Bemale das Filterpapier rund um das Loch mit schwarzem Filzstift.



3. Rolle ein zweites Stück Filterpapier zu einer Rolle zusammen und schiebe es durch das Loch des anderen Stücks Filterpapier. Es sieht nun so ähnlich aus wie ein „Schirmchen“.



4. Fülle ein wenig Wasser in das Glas, gib einen Schuss Essig dazu.



5. Stelle die „Filterpapierschirmchen“ mit dem „Schirmgriff“ in das Glas und warte ein wenig.

WAS PASSIERT?

Die schwarze Farbe auf dem Papier scheint plötzlich bunt geworden zu sein. Das Essigwasser steigt im Papier hoch und nimmt dabei die Farbe mit. Die schwarze Farbe wird dabei in weitere Farben zerlegt.

WARUM IST DAS SO?

Schwarz ist ein Gemisch aus anderen Farben. Das Essigwasser kann diese einzelnen Farben unterschiedlich gut vom Papier lösen: Je besser sich die Farbe löst, desto weiter wird sie vom Wasser mitgenommen. Die gut löslichen Farben sind dann außen am Rand, die schlecht löslichen in der Mitte.

WO BRAUCHE ICH DAS?

Ähnliche Methoden werden in der Chemie häufig verwendet, um Stoffe voneinander zu trennen. In der chemischen Fachsprache nennt man die Methode „Chromatographie“ (übersetzt: „Farbenschreiben“).

ÜBRIGENS:

Versuch's doch auch mal mit anderen Farben!

