

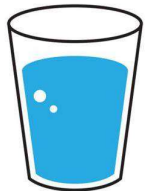
Der Regenbogen

Experiment: Blau und Rot sehen durch Licht

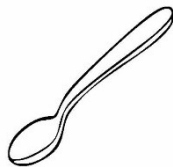
Material:

- Ein Glas Wasser
- 1 Esslöffel Milch
- Eine Lampe mit weißem Licht (keine LEDs)

1. Mit einem einfachen Trick kann man testen, wie man Licht in blaue und rote Wellen brechen kann. Dazu müsst ihr ein Glas Wasser nehmen und mit einer Taschenlampe/Glühlampe, von vorne, von der Seite und von hinten hineinleuchten. Ihr erkennt einen weißlich-gelben Lichtstrahl.



2. Nun kommt ein Esslöffel Milch in das Wasserglas. Nun müsst ihr das Wasser-Milch-Gemisch von vorne beleuchten. Die Flüssigkeit erscheint hellblau. Nun die Flüssigkeit von hinten beleuchten. Aus dem hellen Blau wird ein zartes Rosa.



Was ist passiert?

Wenn das Licht von hinten durch die Flüssigkeit geschickt wird, werden durch die winzigen Milchteilchen die roten Anteile des Lichts am wenigsten gestreut, sie dringen darum durch die Flüssigkeit hindurch bis in unser Auge. Wird hingegen das Wasser-Milch-Gemisch von vorne beleuchtet, wird das rote Licht absorbiert und das blaue Licht reflektiert und gelangt in unser Auge.