


Optik

Du brauchst:

- + Kreisel
- + Scheibe mit Regenbogenfarben



Tipp:
Zeichne selbst eine Scheibe mit den Farben!

So arbeitest du:

1. Sieh dir die Farben genau an.
2. Gib die Scheibe auf den Kreisel.
3. Dreh den Kreisel ganz schnell.
4. Was passiert mit den Farben?




Farben mischen





© 2011 Education Group - www.technikdetektive.at

Versuch Nr. 6

Was passiert?

Wenn sich der Kreisel dreht, „vermischen“ sich die Farben. Wenn ganz schnell gedreht wird, kann man eine weiße Farbe sehen.

Warum ist das so?

Das weiße Licht kann in die Regenbogenfarben aufgespalten werden. Wenn man die Farben „mischt“, indem man sie schnell dreht, kann man diese Farben wieder zum weißen Licht vereinen.

Detailinformation

Wenn sich der Kreisel schnell dreht, können die einzelnen Farben vom Auge nicht mehr unterschieden werden. Stattdessen sehen wir eine Mischung der Farben, nämlich weiß. Reines Weiß kann mit dem Kreisel alleine nicht ganz erreicht werden, da die Drehgeschwindigkeit zu langsam ist.