

Infrarot - Die Anziehungskraft der Strahlen

Dieses Experiment beschäftigt sich mit **Sonnenstrahlen**. Unsere Sonne sendet uns nämlich nicht nur Licht, sondern auch Wärme. Diese nennt man auch **Infrarotstrahlung**.

Hier auf der Erde reagieren Gegenstände unterschiedlich auf die Wärmestrahlung, je nachdem welche Farbe sie haben. Helle Gegenstände reflektieren sie, dunkle Gegenstände nehmen sie auf. Das können wir sogar fühlen. Probiere es aus! 🧑🏻‍🔬



Du brauchst dafür:

- › Weißes und schwarzes Papier
- › Einen sonnigen Tag
- › Etwas Geduld



Das sollst du tun:

Lege beide Papiere mindestens eine Stunde lang in die Sonne – kannst du einen Unterschied fühlen?

Warum ist das so?

Die Farben, die wir sehen können, hängen davon ab, welche Teile der Sonnenstrahlen der jeweilige Gegenstand aufnimmt (=absorbiert) und welche reflektiert werden. Wir sehen unser Sonnenlicht als weiß, aber wenn du schon einmal einen Regenbogen gesehen hast, weißt du, dass das Licht aus 6 verschiedenen Farben besteht: violett, blau, grün, gelb, orange und rot.

Wenn ein roter Gegenstand vor uns liegt, sehen wir einen Rotton, weil der Gegenstand den grünen Anteil des Lichts absorbiert und den Rest reflektiert. Schwarze Gegenstände wirken schwarz, weil sie das komplette Licht absorbieren und nur wenig reflektieren. Diese Strahlen wandeln sich in Wärme um, sodass wir sie spüren können.

Fallen dir Beispiele ein, bei denen diese Eigenschaft von Gegenständen genutzt wird?

**Viel Spaß beim Experimentieren wünscht
Dein X-perimente-Team**

