

Farbe – (K)eine charakteristische Stoffeigenschaft ?!

Farbe – Teil 1

Experiment

Betrachte die Blattgrünextrakt-Lösung und die β -Carotin-Lösung im Tageslicht und im Dunkeln bei Bestrahlung mit einer UV-LED- und einer grünen LED-Taschenlampe. Notiere deine Beobachtungen.

Beobachtete Farben

	Tageslicht	UV-Licht	grünes Licht
Blattgrün			
β -Carotin			

A2 Bezeichne die Aussagen mit wahr oder falsch und begründe mit deinen Beobachtungen:

- Die Farbe, in der wir einen Stoff sehen, hängt nicht von dem Licht ab, das auf den Stoff fällt.
- Im Sonnenlicht zeigen Stoffe durch **Absorption** (Aufnahme) auf Licht nur Farben, die im Sonnenlicht enthalten sind.
- Im Licht der UV-LED-Lampe erzeugen Stoffe durch **Emission** (Ausstrahlen) von Licht nur **Leuchtfarben (Fluoreszenz)**, die im Licht der UV-LED-Lampe enthalten sind.
- Leuchtfarben entstehen, indem Stoffe energiereicheres Licht in energieärmeres Licht umwandeln.

Weitere Experimente *online*

„Weinender Kastanienzweig“ und „Leuchtende Textmarker“.

