

Farbe – (K)eine charakteristische Stoffeigenschaft ?!

Farbe – Teil 2

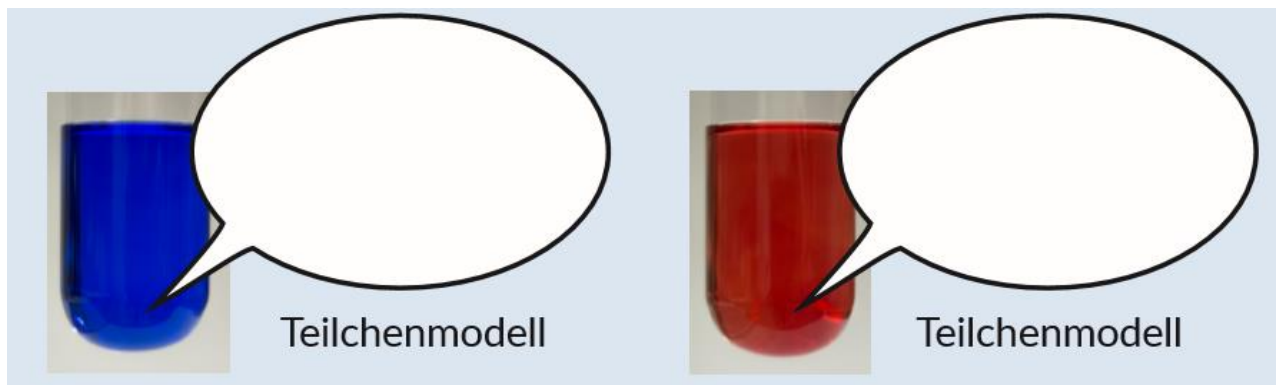
Experiment

Bestrahle jede der drei Lösungen 1 min lang mit einer UV-LED-Taschenlampe. Notiere die Farben der Lösungen gleich nach Bestrahlung.

Beobachtete Farben der Lösungen

Heptan-Lösung	Aceton-Lösung	Ethanol-Lösung

A3 Unmittelbar nach der Bestrahlung liegt in allen drei Lösungen der gleiche Stoff, **M**erocyanin, gelöst vor. Er wurde durch Zufuhr von Lichtenergie gebildet. Zeichne Teilchenmodelle für die beiden abgebildeten Lösungen. Verwende für die Teilchen Kreise, die du mit Buchstaben **M**, **H**, **A** und **E** kennzeichnest.



A4 Beobachte die Farben der drei Lösungen 3 min nach Ausschalten der Taschenlampe. Nenne die Unterschiede und entwickle eine Vermutung für Ihre Erklärung.

A5 „Die Farbe eines Stoffes ist eine charakteristische (unveränderliche) Eigenschaft des Stoffes.“ Beurteile diese Aussage, indem du all deine Ergebnisse der Experimente und der Auswertungen berücksichtigst.
