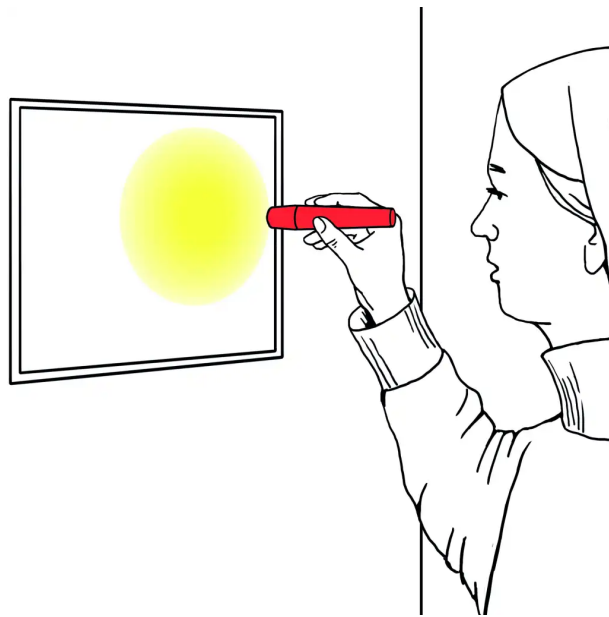


Monochromatischer Raum

Welche Farben kannst du in rotem Licht sehen?



Betrachte die Gegenstände und Bilder im roten Licht.

Welche Farben erkennst du?

Betrachte anschließend die Gegenstände und Bilder im weißen Licht der Taschenlampen.

Sind alle Farben so, wie du sie erwartet hast?

Die Oberflächen der Gegenstände und Bilder reflektieren je nach Farbe bestimmte Teile des Lichts, die du mit deinen Augen wahrnimmst. Allerdings können die Objekte nur diejenigen Farben reflektieren, mit denen sie angestrahlt werden. Da das weiße Licht der Taschenlampe alle Farben des Lichtspektrums enthält, siehst du die Gegenstände und die Bilder in allen Farben. Im roten LED-Licht kannst du entsprechend nur die Rottöne der Gegenstände und Bilder sehen. Andere Farben, die im weißen Licht reflektiert würden, fehlen. Zum Beispiel blaue und grüne Flächen erscheinen im roten Licht nahezu schwarz.