

Fluoreszenz

Was siehst du in unterschiedlichem Licht auf den Bildern?



Drücke die Taster, um die Gegenstände mit verschiedenen Lichtfarben (Wellenlängen) zu beleuchten.

Beobachte die verschiedenen Gegenstände im Lichtschein.

Wie sehen die Gegenstände bei den unterschiedlichen Beleuchtungen aus?

Fluoreszenz und Phosphoreszenz sind Nachleuchtphänomene. Die Atome werden durch energiereiches Licht (violett, ultraviolett) angeregt und strahlen Licht in einer anderen Farbe zurück, z.B. grün, gelb oder orange. Auf jeden Fall ist das zurückgestrahlte Licht aber energieärmer, d.h. mit einer größeren Wellenlänge. Bei der Fluoreszenz dauert das Nachleuchten nur Bruchteile von Sekunden, bei der Phosphoreszenz kann es Stunden dauern.

Auch eine höhere Intensität der roten Lampe („höhere Wattzahl“) würde nicht ausreichen, um die Atome zum Leuchten anzuregen.