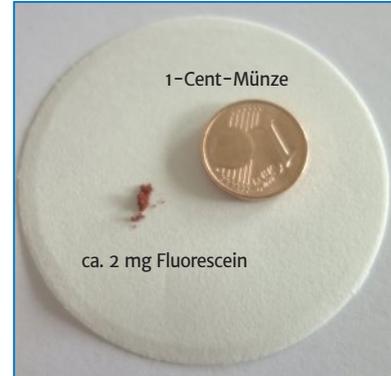


Fluorescein in Lösung

- V1** Löse ca. 2 mg Fluorescein (vgl. Bild) in 50 mL Wasser. Beobachte die Lösung sowohl bei Tageslicht als auch im Licht der violetten LED-Taschenlampe. Beobachte, was beim Ausschalten der LED-Taschenlampe geschieht. Notiere deine Beobachtungen.



- V2** Verteile die Lösung aus V1 auf drei Reagenzgläser, so dass diese etwa 2 cm hoch gefüllt sind. Gib in das erste Reagenzglas weitere 2 mg Fluorescein, behalte das zweite als Referenz und fülle das dritte mit Wasser auf. Vergleiche das Aussehen der Lösungen bei Tageslicht und im Licht der violetten LED-Taschenlampe. Notiere deine Beobachtungen.

Fluorescein in Lösung

- A1 Markiere im Farbspektrum mit einer Linie die Farbe des Lichts aus der LED-Taschenlampe von V2 sowie die Farbe der Fluorescein-Lösung im Licht der LED-Taschenlampe.



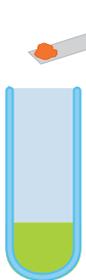
Kreuze die wahren Aussagen an:

- Die Farbe der Fluorescein-Lösung im Licht der LED-Taschenlampe entspricht einer höheren Energie als das Licht der LED-Taschenlampe
- Die Farbe der Fluorescein-Lösung im Licht der LED-Taschenlampe entspricht einer höheren Wellenlänge als das Licht der LED-Taschenlampe

- A2 Das helle Leuchten einer Stoffprobe im "Schwarzlicht" oder auch im Licht der violetten LED-Taschenlampe wie in V1, das beim Ausschalten der Lampe sofort erlischt, bezeichnet man als **Fluoreszenz**. Nenne drei weitere Stoffe/Gegenstände, die ebenfalls Fluoreszenz zeigen. Kreuze an, wenn du für diesen Stoff/Gegenstand die beiden Aussagen aus A1 wie in A1 beantwortet würdest.

Stoff/Gegenstand	Fluoreszenzfarbe	Aussage wie in A1
.....	<input type="checkbox"/>
.....	<input type="checkbox"/>
.....	<input type="checkbox"/>

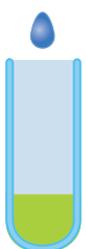
A3



Bei V2 wurde in dieses Reagenzglas gegeben. Dadurch

wurde die Konzentration der Lösung (erhöht, erniedrigt).

Diese Probe leuchtet im Licht der LED-Taschenlampe (stärker, schwächer, etwa gleich stark) als die Probe vor der Konzentrationsänderung.



Bei V2 wurde in dieses Reagenzglas gegeben. Dadurch

wurde die Konzentration der Lösung (erhöht, erniedrigt).

Diese Probe leuchtet im Licht der LED-Taschenlampe (stärker, schwächer, etwa gleich stark) als die Probe vor der Konzentrationsänderung.