

Absorption

1. Was versteht man unter dem Begriff "Absorption" überhaupt?

2. Was passiert, wenn Sonnenlicht auf ein grünes Laubblatt fällt. Wieso sehen wir das Blatt "grün"?

3. Welche Wellenlängen werden von den Blau-, Grün- und Rotrezeptoren der Netzhaut absorbiert?

Blaurezeptoren: _____ bis _____ nm

Grünrezeptoren: _____ bis _____ nm

Rotrezeptoren: _____ bis _____ nm

4. Wie kann man feststellen, wie stark ein Farbstoff Licht der Wellenlänge 640 nm absorbiert?

5. Erläutern Sie das LAMBERT-BEERsche Gesetz:

$$E_{\lambda} = \log_{10}\left(\frac{I_0}{I}\right) = c \varepsilon_{\lambda} s$$

6. Welchen praktischen Nutzen hat das LAMBERT-BEERsche Gesetz?