

C 11.2 Struktur und Eigenschaften von Farbstoffen

Stoffverteilungsplan¹

	Lehrplan	Stundenthema
1	strukturelle Voraussetzungen von Lichtabsorption und Farbigkeit: delokalisierte Elektronensysteme	elektromagnetisches Spektrum, additive und subtraktive Farbmischung
2		Molekülstruktur und Farbigkeit (Lichtabsorption)
3		Polyene und Farbigkeit, mesomere Grenzstrukturen
4	strukturelle Voraussetzungen von Lichtabsorption und Farbigkeit: Einfluss von Substituenten	Cyanine, Auxochrom (Donator), Anti-auxochrom (Akzeptor)
5	Naturfarbstoffe: Absorptionsspektrum von Chlorophyll	Chlorophyll, Carotinoide
6	Azofarbstoffe	Struktur, Grenzstrukturen, Verwendung
7	Synthese von Azofarbstoffen (A)	Reaktionsmechanismus
8	Funktionsprinzip eines Indikators	Methylorange
9	Färbeverfahren: Küpenfärbung am Beispiel des Indigo	Gewinnung, Struktur und Eigenschaften von Indigo, Küpenfärbung
10		Praktikum Küpenfärbung

¹ Der Stoffverteilungsplan besitzt Vorschlagscharakter.

² Die Lehrplanabschnitte oder Unterrichtsstunden, die besonders für das eigenständige Arbeiten der Schülerinnen und Schüler geeignet sind (Arbeiten mit Molekülmodellen, Experimentieren, Diskussionen etc.), sind mit einem „A“ gekennzeichnet.