

C 11.4. Fette und Tenside

Stoffverteilungsplan¹

	Lehrplan	Stundenthema
1	Bedeutung der Fette	Fette als Energiespeicher, Isolierung, Stoßdämpfer, Nährstoff, Baustoffe (Lipoide); gesunde Ernährung
2	Bau eines Fettes	Triacylglycerine, gesättigte und ungesättigte Fettsäuren
3	physikalische und chemische Eigenschaften (A)	Schmelzbereich, Zusammensetzung, Löslichkeit, Fetthärtung, Halogenaddition
4		
5	nachwachsende Rohstoffe	Palmöl, Biodiesel
6	Verseifung von Fetten (A)	historische Betrachtung der „Verseifung“, Wiederholung: basische Esterhydrolyse
7	Struktur und Eigenschaften der Tenside	amphiphiler Molekülbau: Anordnung der Tensidmoleküle an Grenzflächen, Micellenbildung
8		Erniedrigen der Oberflächenspannung; Stabilisierung von Suspensionen, Emulsionen und Schäumen (A)
9		
10		Waschwirkung
11		Nachteile von Seifen (A)
12		synthetische Tenside

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.