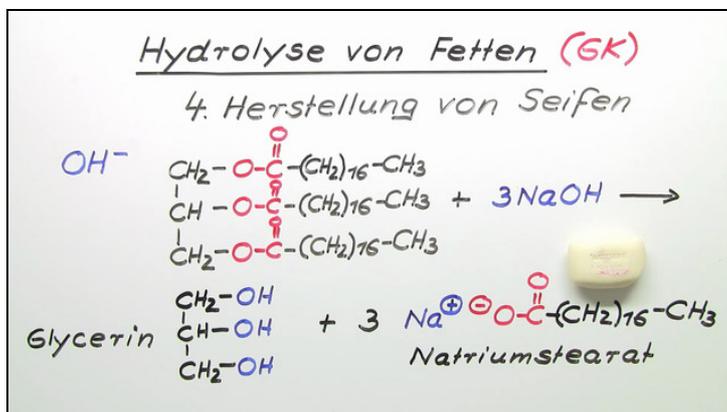




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

Hydrolyse von Fetten (Vertiefungswissen)



- 1 Benenne die Bestandteile von Fetten.
- 2 Definiere den Begriff Hydrolyse.
- 3 Beschreibe die saure Hydrolyse von Essigsäureethylester.
- 4 Formuliere die Reaktionsgleichungen einer sauren und einer basischen Hydrolyse.
- 5 Beschreibe, wie ein Tensid unter Säureeinwirkung reagiert.
- 6 Beschreibe die Herstellung von Schmierseife.
- + mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben



Das komplette Paket, inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege gibt es für alle Abonnenten von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)



Benenne die Bestandteile von Fetten.

Wähle die richtigen Begriffe aus.

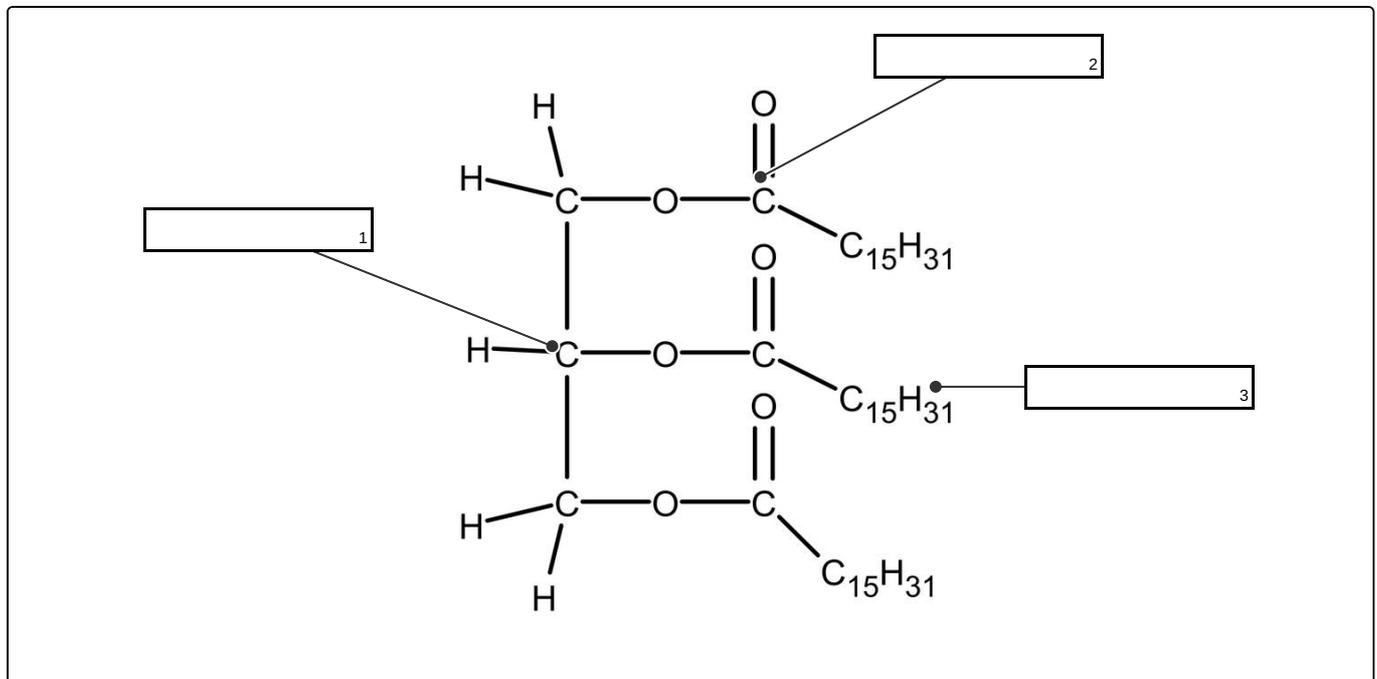
Hydroxid-Gruppe

Ethanol

Estergruppe

Glycerin-Rest

Fettsäure





Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Benenne die Bestandteile von Fetten.

1. Tipp

Glycerin ist ein dreiwertiger Alkohol.

2. Tipp

Fettsäuren haben einen langen, organischen Rest (unpolarer Schwanz).

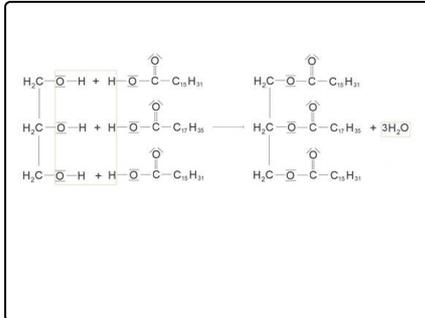


Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Benenne die Bestandteile von Fetten.

Lösungsschlüssel: 1: Glycerin-Rest // 2: Estergruppe // 3: Fettsäure



Ester entstehen aus der Kondensation von Carbonsäuren und Alkoholen. Dabei wird die funktionelle Hydroxidgruppe von der Carbonsäure abgespalten, ebenso wie ein Wasserstoffatom von der funktionellen Gruppe des Alkohols.

In vielen Pflanzen befinden sich Öle und Fette. Aus Sonnenblumenkernen wird Sonnenblumenöl hergestellt, aus Oliven, Olivenöl. Diese Fette werden als pflanzliche Fette bezeichnet. Aus den Fettschichten von Tieren können tierische

Fette gewonnen werden.

Öle und Fette sind sowohl Geruchs- als auch Geschmacksträger. Deshalb werden pflanzliche Öle oft für kosmetische Zwecke (Parfüm, Creme) verwendet. Auch beim Kochen nutzt man Fette und Öle nicht nur, um die Speisen beim Anbraten zu garen, sondern auch um den Röstgeschmack von Angebratenem zu bewahren.

Einige Öle haben auch heilende Wirkung wie z.B. Johanniskrautöl, das gegen Magenbeschwerden helfen soll.