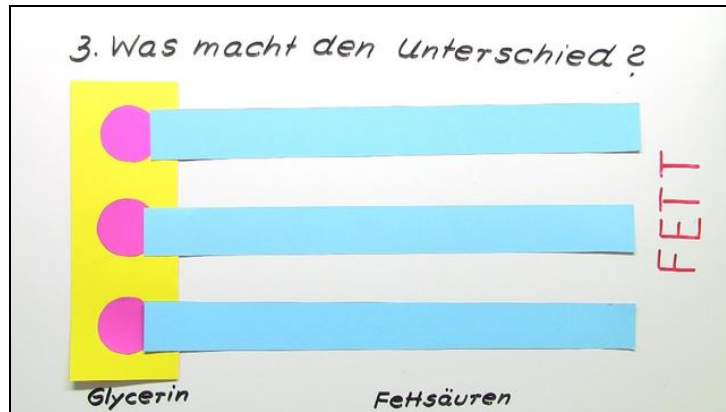




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

Fette und Öle (Basiswissen)



- 1 **Benenne die Bestandteile, aus denen Öle und Fette allgemein aufgebaut sind.**
- 2 Unterscheide die Eigenschaften von Fetten und Ölen.
- 3 Erkläre, für welche Stoffe eine Ernährung mit Fett notwendig ist.
- 4 Unterscheide zwischen gesättigten und ungesättigten Carbonsäuren.
- 5 Ermittle die chemische Reaktion, die zur Fettbildung führt.
- 6 Erkläre, wie ein Fettbrand entsteht.
- + 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, aus denen Öle und Fette allgemein aufgebaut sind.

Bringe die Buchstaben in die richtige Reihenfolge.



1

c i e n l y r G

RICHTIGE REIHENFOLGE

2

e ä e s u n F t t r

RICHTIGE REIHENFOLGE



Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Benenne die Bestandteile, aus denen Öle und Fette allgemein aufgebaut sind.

1. Tipp

Fette bestehen aus einem bestimmten Zuckeralkohol.

2. Tipp

Der zweite Bestandteil kann entweder gesättigt oder ungesättigt sein.

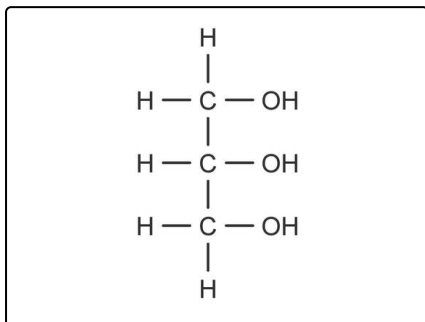


Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Benenne die Bestandteile, aus denen Öle und Fette allgemein aufgebaut sind.

Lösungsschlüssel: Glycerin // Fettsäuren



Fette und Öle bestehen immer aus dem Mehrfachalkohol Glycerin (Propan-1,2,3-triol) und drei Fettsäuren. Bei den Fetten lagern sich immer gesättigte Fettsäuren, also Fettsäuren ohne Doppelbindung, an das Glycerin an. Diese müssen aber nicht gleich sein. Sie können in der Kettenlänge variieren, sind aber immer geradlinig. Bei den Ölen sind es die ungesättigten Fettsäuren, sprich Fettsäuren mit mindestens einer Doppelbindung, die mit dem Glycerinmolekül reagiert haben. Im Gegensatz zu den gesättigten Fettsäuren sind die ungesättigten Fettsäuren nicht geradlinig, sondern haben einen

Knick dort, wo sich die Doppelbindung befindet. Daraus ergibt sich die ungeordnete Struktur der Öle.