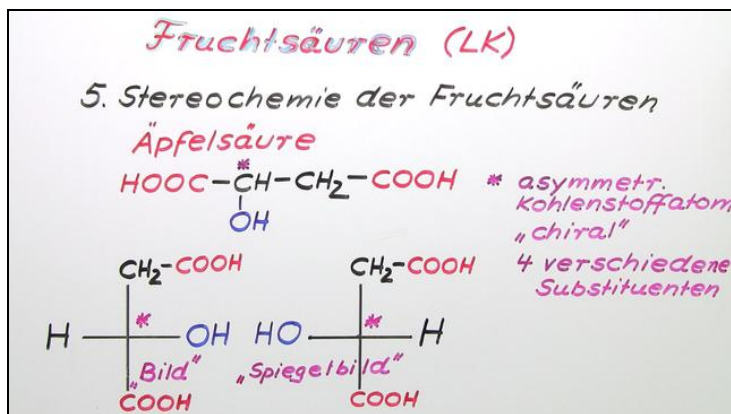




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](http://sofatutor.com)

## Fruchtsäuren (Expertenwissen)



- 1 Nenne Eigenschaften von Fruchtsäuren.
- 2 Bestimme, worin Fruchtsäuren enthalten sein können.
- 3 Definiere den Begriff Fruchtsäure.
- 4 Entscheide, worin die Fruchtsäuren zu finden sind.
- 5 Unterscheide zwischen chiralen und achiralen Molekülen.
- 6 Formuliere die Reaktion für die Entkalkung mit Zitronensäure.
- + mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben

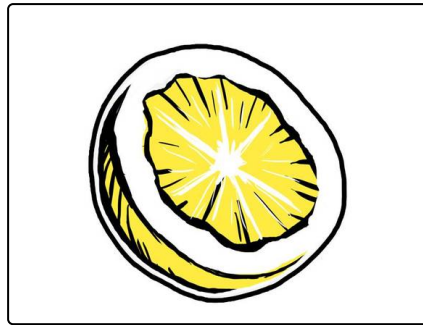


Das komplette Paket, inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege gibt es für alle Abonnenten von [sofatutor.com](http://sofatutor.com)



## Nenne Eigenschaften von Fruchtsäuren.

Wähle die richtigen Eigenschaften aus.



- Fruchtsäuren sind weiße Feststoffe. A
- Fruchtsäuren sind feuerfest. B
- Sie besitzen eine größere Dichte als Wasser. C
- Sie sind in Wasser gut löslich. D
- Ihre Schmelztemperatur liegt zwischen 30°C und 100°C. E
- In Wasser reagieren Fruchtsäuren basisch. F
- Sie besitzen einen  $pK_s$ -Wert zwischen 1 und 3,5. Damit zählen sie zu den starken Säuren. G



## Unsere Tipps für die Aufgaben

1  
von 6

### Nenne Eigenschaften von Fruchtsäuren.

#### 1. Tipp



Früchte enthalten oft viel Wasser. Was sagt dir das über die Löslichkeit der Fruchtsäuren?

---

#### 2. Tipp

Reagieren Säuren in Wasser basisch oder sauer?

---

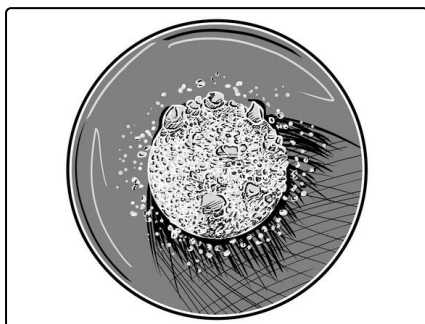


## Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1  
von 6

### Nenne Eigenschaften von Fruchtsäuren.

Lösungsschlüssel: A, C, D, G



#### Eigenschaften

- weiße Pulver (Feststoffe)
- der Schmelzpunkt liegt zwischen 50°C und 200°C
- gut wasserlöslich
- besitzen eine größere Dichte als Wasser, etwa 1,2 bis 1,9  $\frac{g}{cm^3}$
- starke Säuren ( $pK_s$ : 1-3,5)

#### Fruchtsäure in Lebensmitteln:

Fruchtsäuren sind starke Säuren, sie kommen in allen Früchten vor, die wir täglich essen, und werden in vielen Lebensmitteln als Säuerungsmittel eingesetzt. In beiden Fällen sind die Säuren sehr stark verdünnt. Aber wenn man z.B. Ananas isst, kann man durch das leichte Prickeln auf der Zunge die Säuren spüren. Der Säuregehalt von Früchten ist nicht immer gleich. Es kann Unterschiede durch die Art der Früchte oder die Fruchtsorte geben.