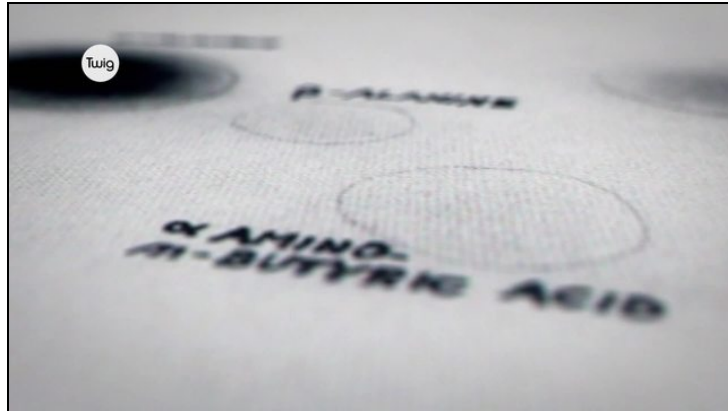




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

Säuren, Basen und Indikatoren



- 1 **Gib an, wie du erkennen kannst, dass Lebensmittel Säuren enthalten.**
- 2 **Nenne die Eigenschaften von Säuren und Basen.**
- 3 **Nenne Lebensmittel die Säuren enthalten.**
- 4 **Gib an, was Basen sind und wie sie mit Säuren reagieren.**
- 5 **Sortiere die Farben des Universalindikators.**
- 6 **Erkläre, wieso Salzsäure und Phosphorsäure sehr gefährlich sind, aber gleichzeitig als Lebensmittelzusatzstoff Verwendung finden.**
- + **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)



Gib an, wie du erkennen kannst, dass Lebensmittel Säuren enthalten.

Wähle die richtigen Eigenschaften aus.



Brennbarkeit **A**

Wärmeleitfähigkeit **B**

Aggregatzustand **C**

Geschmack **D**

Farbe **E**

Indikator **F**



Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Gib an, wie du erkennen kannst, dass Lebensmittel Säuren enthalten.

1. Tipp

Unsere Zunge kann fünf Geschmacksrichtungen erkennen.

- süß
- salzig
- bitter
- umami
- sauer

2. Tipp

Würdest du starke Säuren oder Laugen probieren wollen?



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Gib an, wie du erkennen kannst, dass Lebensmittel Säuren enthalten.

Lösungsschlüssel: D, F

Bei **Lebensmitteln** kannst du über den **Geschmackssinn** erkennen, ob diese **sauer** schmecken. Hast du zum Beispiel schon einmal in eine *Zitrone* gebissen? Jedoch kannst du damit nicht alle Säuren in Lebensmitteln erkennen. Tee schmeckt zumeist eher bitter, enthält aber Gerbsäuren. Auch einige Getränke wie *Cola* und *Limonade* schmecken eher süß als sauer und enthalten dennoch einige Säuren.

Ob eine Probe Säure enthält, kannst du viel sicherer mit einem **Indikator** überprüfen. Dieser zeigt dann durch einen Farbumschlag an, wie groß die Säurekonzentration in der Probe ist. Die Konzentration einer Säure wird durch den pH -Wert angegeben, dieser liegt normalerweise zwischen 1 und 14. Bei einem pH -Wert kleiner als 7 spricht man von einer Säure, je geringer der Wert, desto höher die Konzentration der Säure.