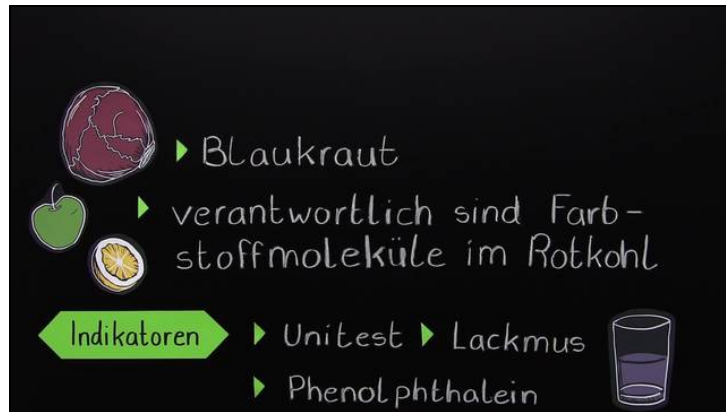




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

Phenolphthalein - Funktion eines Indikators



- 1 **Erkläre den Unterschied zwischen Rotkohl und Blaukraut.**
- 2 Erkläre die Funktionsweise eines Indikators.
- 3 Ermittle die Farben von Phenolphthalein.
- 4 Entscheide, welcher pH-Bereich zu welchem Indikatormolekül gehört.
- 5 Bestimme Farbe und pH-Bereich des Rotkohlindikators.
- 6 Gib an, welche Indikatoren für diese Titration am besten geeignet wären.
- + mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben

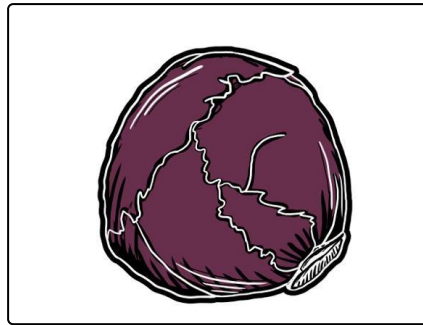


Das komplette Paket, **inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege** gibt es für alle Abonnenten von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)



Erkläre den Unterschied zwischen Rotkohl und Blaukraut.

Wähle die richtigen Aussagen aus.



- A
Rotkohl ist ein anderes Gemüse als Blaukraut.
- B
Bereitet man Blaukraut mit Äpfeln oder Zitronen zu, wird das Blaukraut rot.
- C
Rotkohl ist nur rot im basischen Milieu.
- D
Bereitet man Rotkohl mit Essig zu, wird er blau.
- E
Rotkohl hat im neutralen Bereich eine violett-blaue Färbung.



Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Erkläre den Unterschied zwischen Rotkohl und Blaukraut.

1. Tipp

Überlege, wie bei dir zu Hause Rotkohl/Blaukraut gekocht wird und welche Farbe es dann hat.

2. Tipp

Rotkohl ist ein natürlicher Indikator.



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Erkläre den Unterschied zwischen Rotkohl und Blaukraut.

Lösungsschlüssel: B, E

Rotkohl und Blaukraut sind nicht zwei verschiedene, sondern ein und dasselbe Gemüse. Der Unterschied liegt bei der Zubereitung. Im Norden Deutschlands bereitet man den Rotkohl oft mit Äpfeln, Essig oder Wein zu. Durch die Säure in diesen Zutaten verfärbt sich der Kohl rötlich. Im Süden Deutschlands mag man es eher süßlich. Daher wird der Kohl oder das Kraut mit Natron oder Zucker zubereitet. Zuckerlösungen sind neutral, Natron ist basisch. Der Kohl behält also seine violette Farbe oder ändert diese bis zum dunkelblauen Ton. Du siehst also, auch mit Hilfe von Lebensmitteln kann man saure und basische Lösungen erkennen. Vielleicht fallen dir noch andere Indikator-Lebensmittel ein?