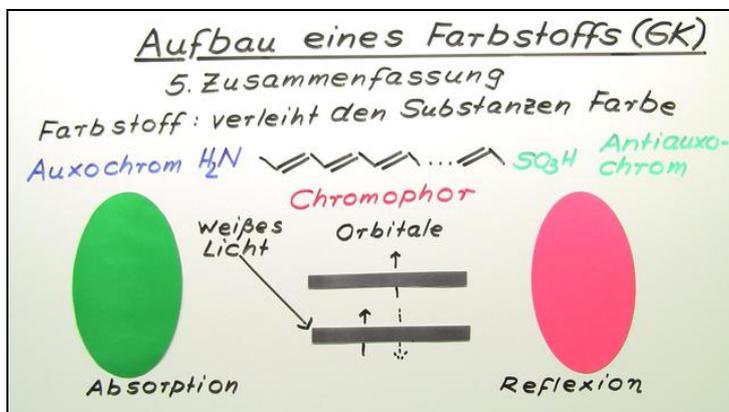




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](http://sofatutor.com)

# Aufbau und Wirkungsweise eines Farbstoffes



- 1 Benenne die Farbstoffe.
  - 2 Beschreibe die Stoffklasse der Farbstoffe.
  - 3 Unterscheide zwischen Auxochromen und Antiauxochromen.
  - 4 Erläutere die Farbigkeit im Molekül Carotin.
  - 5 Leite die Farbe des Capsanthin durch die strukturellen Besonderheiten her.
- + mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben

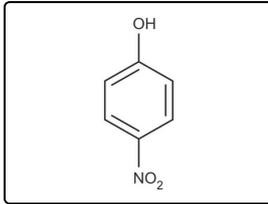


Das komplette Paket, inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege gibt es für alle Abonnenten von [sofatutor.com](http://sofatutor.com)



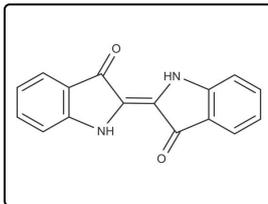
## Benenne die Farbstoffe.

Sortiere die Silben.



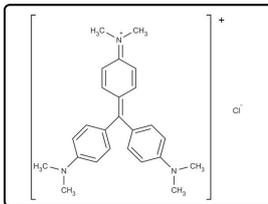
phe<sup>A</sup> nol<sup>B</sup> tro<sup>C</sup> Ni<sup>D</sup>

RICHTIGE REIHENFOLGE



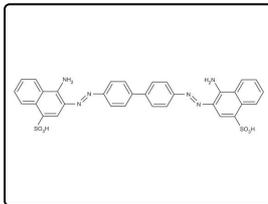
In<sup>A</sup> go<sup>B</sup> di<sup>C</sup>

RICHTIGE REIHENFOLGE



vio<sup>A</sup> lett<sup>B</sup> Kris<sup>C</sup> tall<sup>D</sup>

RICHTIGE REIHENFOLGE



rot<sup>A</sup> Kon<sup>B</sup> go<sup>C</sup>

RICHTIGE REIHENFOLGE



## Unsere Tipps für die Aufgaben

1  
von 5

### Benenne die Farbstoffe.

#### 1. Tipp

Welche Besonderheiten haben die einzelnen Farbstoffe?

---



## Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1  
von 5

### Benenne die Farbstoffe.

**Lösungsschlüssel:** Ni tro phe nol // In di go // Kris tall vio lett // Kon go rot

Das Nitrophenolmolekül setzt sich zusammen aus einem Benzolring, einer Nitro-Gruppe und einer Hydroxy-Gruppe. Der Farbstoff ist gelb und wird hergestellt durch Nitrierung eines Aromaten mittels  $HNO_3$ .

Indigo ist tief blau. Es wird gewonnen aus der indischen Indigopflanze oder dem europäischen Färberwaid. Der künstlich hergestellte Farbstoff wird zum großen Teil für das Färben von Denim-Stoffen verwendet.

Kristallviolett ist ein Triphenylmethanfarbstoff. Er kommt zur Anwendung in Durchschreibepapieren oder bei der (Gram-)Färbung von Bakterien.

Der letzte Farbstoff wird als pH-Indikator genutzt. Er schlägt von Rot nach Blau um und wird besonders zum Nachweis von Milchsäuren herangezogen.