



# Indikatoren



## Versuch

Prüfe in einem Reagenzglas die Färbung der aufgeführten Indikatoren in verdünnter Salzsäure und verdünnter Natronlauge. Gib hierzu ca. 1-2 Tropfen Indikator zu ca. 1 ml Lauge bzw. Säure.



Indikator	Färbung in Säure	Färbung in Lauge	Farbumschlag bei pH
Bromthymolblau			6,0-7,5
Phenolphthalein			8,2-10,0
Lackmus-Lösung			5,0-8,0
Lackmus-Papier rot			5,0-8,0
Lackmus-Papier blau			5,0-8,0
Bromkresolgrün			3,8-5,4
Bromkresolpurpur			5,2-6,8
Bromphenolblau			3,0-4,6
Bromphenolrot			5,2-6,8
Methylorange			3,0-4,4
Neutralrot			6,8-8,0
Thymolblau			8,0-9,6 (1,2-2,8 rot → gelb)
Thymolphthalein			9,3-10,5

Indikatoren zeigen durch ihre Farbe an, ob wässrige Lösungen \_\_\_\_\_ ,  
\_\_\_\_\_ oder \_\_\_\_\_ sind.

### Arbeitsauftrag:

- 1) Die Färbungen der in der Tabelle zuerst genannten drei Indikatoren solltest du dir gut merken.
- 2) Informiere dich in deinem Chemiebuch oder bei [chemie-master.de](http://www.chemie-master.de) über die Begriffe »Universalindikator« und »pH-Wert«. Du solltest diese Begriffe mit eigenen Worten erklären können.
- 3) Kontrolliere bzw. vervollständige mit Hilfe der Website [chemie-master.de](http://www.chemie-master.de) die Richtigkeit der Eintragungen in der obigen Tabelle. Die genaue Webadresse lautet:  
**<http://www.chemie-master.de/lex/indikat/>**  
Beachte: Im Lexikon »Indikatoren, Lösungen« steht die für die »Färbung in Säure« notwendige Angabe zuerst, also vor der »Färbung in Lauge«.