

1. Saure und alkalische Lösungen kommen im Alltag ebenso vor wie im Labor oder in der Industrie.

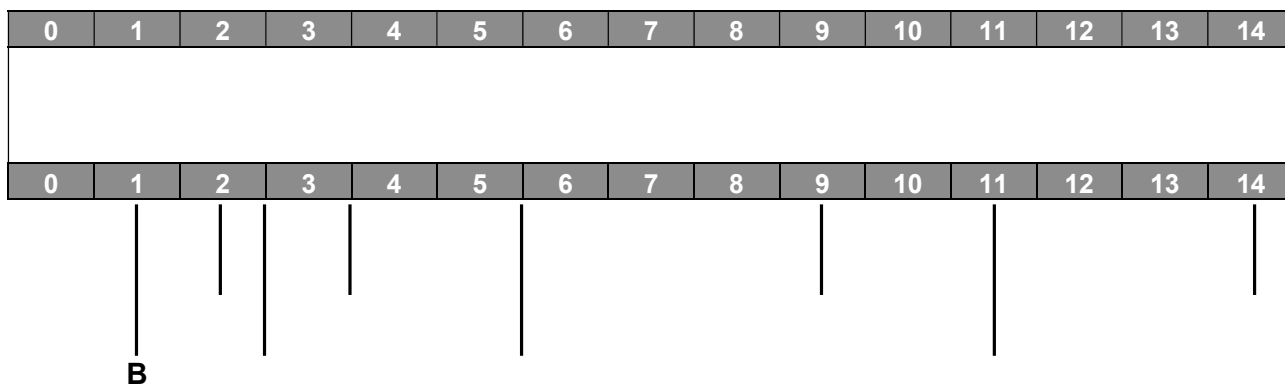
a) Womit kannst du solche Lösungen erkennen?

b) Wie zeigt ein Indikator an, ob eine Lösung sauer oder alkalisch ist?

2. Ein Indikator, den man selbst herstellen kann, ist Rotkohlsaft. Beschreibe kurz, wie man das macht.

3. Nenne einige weitere Indikatoren: _____

4. a) Trage mit Buntstiften die Farben des Universalindikators ein, den ihr an eurer Schule verwendet.



b) Ordne den folgenden Stoffen einen pH-Wert zu. Verwende dazu die pH-Skala oben. Schreibe den Anfangsbuchstaben der Stoffe an die Hinweislinien der Skala (vgl. Beispiel: Batteriesäure B).

| | | | |
|---------------|------------|-----------|--------------|
| Batteriesäure | Kalkwasser | Magensaft | Seifenlösung |
| Essig | Haut | Apfelsaft | Natronlauge |

5. Wenn pH-Werte laufend überwacht werden sollen, etwa in der Industrie oder bei Kläranlagen, verwendet man keine pH-Papiere und auch keine flüssigen Indikatoren. Welche Methode nimmt man stattdessen?
