

Station 2: Welchen pH-Wert haben Colagetränke?

Materialien: drei Reagenzgläser, Reagenzglasständer, Reagenzglasklammer, Glasstab, Farbskala, Gasbrenner, Plastikpipetten (3 mL),

Chemikalien: Universalindikatorpapier oder pH-Meter-Messgerät, Cola-„classic“, Blindprobe, unbekannte Messprobe;

Durchführung: In ein Rggl. werden ca. 1 -2 mL Cola-„classic“ gegeben. Die Probe wird mit dem Glasstab umgerührt, damit die Kohlensäure entweicht. Anschließend wird der Indikatorpapierstreifen kurz in die Probe gehalten. Die Farbe des Indikatorpapierstreifens wird dann mit der Farbskala verglichen. Trage den gemessenen pH-Wert in die Tabelle ein. Verfahre in gleicher Weise mit deiner Messprobe und der Blindprobe.



Wird die Probe erwärmt, um die Kohlensäure zu vertreiben, muss sie anschließend wieder auf Raumtemperatur abgekühlt werden.

Bei Verwendung eines elektronischen pH-Messgeräts muss dieses zuerst geeicht werden. Siehe dazu die Anleitung des pH-Meters.

Beobachtung:

Getränkprobe	pH-Wert
Cola-„classic“	
Blindprobe	
Messprobe	

Ergebnis: Durch den Vergleich des pH-Werts von Cola-„classic“, der Blindprobe und der Messprobe kann man feststellen, dass...

Arbeitsaufträge:

1. Notiere in deinem Kursheft, was mit dem pH-Wert nachgewiesen wird.
2. Informiere dich über den Begriff „pH-Wert“: Woher kommt er?
3. Notiere deine Vermutungen in deinem Kursheft: Wodurch könnten diese pH-Werte verursacht werden?
4. Fülle nun den Auswertungsbogen in der Reihe **pH-Wert** aus.