

## Cola und Cola light

### Das wird benötigt:

- Cola bzw. Cola light
- 5%-ige Silbernitratlösung ( $\text{AgNO}_3$ )
- NaOH-Lösung (ca. 3%-ig)
- $\text{NH}_3$ -Lösung (ca. 10%-ig)
- NaOH-Plätzchen
- Becherglas
- Epruvette und Holzklammer
- Bunsenbrenner



### Durchführung:

- Neutralisiere 10 - 20 mL Cola bzw. Cola light in einem Becherglas indem du es mit 1 NaOH Plätzchen versetzt und schwenkst bis es sich ganz aufgelöst hat.
- Stelle ein Nachweisreagenz her: Gib etwas 5%-ige  $\text{AgNO}_3$ -Lösung in ein Reagenzglas (ca. 0,5 cm hoch) und tropfe 1 - 2 Tropfen NaOH-Lösung dazu. Es entsteht ein Niederschlag. Gib jetzt solange  $\text{NH}_3$ -Lösung dazu bis sich der Niederschlag gerade wieder auflöst. Das Nachweisreagenz ist jetzt fertig!
- Gib nun etwas vom Cola bzw. Cola light dazu, das du zuvor neutralisiert hast (ca. 3 - 4 cm hoch)
- Erwärme das Gemisch vorsichtig in der Brennerflamme! Pass auf, dass kein Siedeverzug entsteht!
- Beobachte, was geschieht! Wenn sich Zucker in der Probe befindet entsteht ein schöner Silberniederschlag! Ist das Getränk Zuckerfrei, kann man keine Veränderung sehen!

### Sicherheitsvorkehrungen:

Schutzbrille tragen !

