

Praktische Übung „Wir machen Limonade!“

Das wird gebraucht:

- 2 leere Wasserflaschen (à 1,5 l)
- 83 Stück Würfelzucker
- 2-2,5 gestrichene TL Zitronensäure
- 3 l Leitungswasser/Mineralwasser
- 2 Gläser pro Schüler/Schülerin
- Evt. Löffel

Lernziel:

Die SchülerInnen wissen, dass der hohe Zuckergehalt in Limonaden nur durch den enthaltenen Säureanteil kompensiert werden kann und so Limonaden überhaupt erst trinkbar werden.

Ablauf:

In eine leere Wasserflasche werden 41,5 Stück Würfelzucker gefüllt; in die zweite Wasserflasche kommen 41,5 Stück Würfelzucker sowie Zitronensäure (ca. 2-2,5 gestrichene TL). Beide Flaschen mit Wasser auffüllen und vermischen, bis der Zucker sich aufgelöst hat.

Jeder Schüler/jede Schülerin bekommt 2 Gläser, in die ein bisschen von den „Limonaden“ gegeben wird. Danach wird gemeinsam verkostet und die Entdeckung besprochen. Die Geschmacksunterschiede sollen bewusst wahrgenommen werden.

Tipp:

Ersetzen Sie einen Teil des Leitungswassers durch Mineralwasser, um ein noch limonadenähnlicheres Ergebnis zu erzielen.

Anm.: 10 g Zucker steckt in 100 ml einer herkömmlichen Limonade; 1 Würfelzucker hat ca. 3,6 g.

Besprechung des Experiments:

- Wie viele Stück Würfelzucker verstecken sich in 1,5 Liter Limonade?
(1,5 l Limonade enthält rund 150 g Zucker (=41,5 Stück Würfelzucker))
- Wie kann man erkennen, wie viel Zucker ein Getränk enthält?
(Auf dem Etikett unter „davon Zucker“ findet man heraus wieviel Zucker in 100 ml enthalten ist.)
- Sind Light-Getränke die bessere Alternative?
(Nein, Light-Getränke enthalten Süßstoffe. Diese liefern zwar keine Kalorien, aber es findet trotzdem eine Gewöhnung an den süßen Geschmack statt.)
- Was sind gute Durstlöscher?
(Wasser, Mineralwasser, ungesüßte Früchtetees)