

Experimente für Clever Foodies

Wasser oder Öl?

Magst du blaue Trauben, rote Tomaten oder grünen Salat? Forscher haben festgestellt, dass viele Pflanzenfarbstoffe aus Obst und Gemüse für den Menschen sehr gesund sind. Dazu müssen sie die Wirkung der Farbstoffe ganz genau untersuchen. Der erste Schritt ist dabei, einzelne Farbstoffe aus der Frucht, der Wurzel oder dem Blatt zu isolieren. Das ist gar nicht so schwer. Versuche es selbst!



Du brauchst:

- 1 Karotte
- eine Handvoll Himbeeren, frisch oder tiefgekühlt
- etwa 200 mL farbloses Speiseöl
- 2 Gläser mit Schraubdeckel, zum Beispiel Marmeladengläser
- 2 Trinkgläser, etwa so groß wie die Gläser mit Schraubdeckel
- 1 Haushaltsreibe
- 1 Gabel
- 1 feines Sieb (Teesieb)

ACHTUNG: Lass dir beim Benutzen der Haushaltsreibe von einem Erwachsenen helfen!

Wenn du die Ergebnisse des Versuchs kosten möchtest, achte darauf, dass du die Karotte und die Himbeeren – wenn du frische verwendest – gut wäschst und die Küchengeräte sauber sind.

So geht's:

- 1 Schäle die Karotte und reibe sie mit der Haushaltsreibe in eines der Gläser mit Schraubdeckel.
- 2 Gib die Himbeeren in das zweite Glas mit Schraubdeckel. Zerdrücke sie mit der Gabel.
- 3 Gib in beide Gläser Wasser, so dass die Karottenstückchen und die Himbeeren gut bedeckt sind.
- 4 Gib etwa die gleiche Menge Öl dazu.
- 5 Schraube die Gläser gut zu und schüttle sie eine Weile.
- 6 Gieße den Inhalt dann jeweils durch das Sieb in ein frisches Glas.

Was beobachtest du?

Viel Spaß beim Experimentieren!

Dies kannst du noch erforschen:

- Teste andere Gemüse- oder Obstsorten, indem du sie mit Öl und Wasser schüttelst.
- Carotin wird Lebensmitteln oft als Farbstoff zugesetzt. Erfinde ein Forschermenü, indem du Lebensmittel mit deinen in Wasser oder Öl gewonnenen Farbstoffen färbst. Hole dir dazu Tipps von jemandem, der gerne kocht.
- Mit dem aus Himbeeren gewonnenen Wasser kannst du mit etwas Zucker, Zitronensaft und Mineralwasser eine leckere, rote Limonade herstellen.

Hast du's gewusst?

Der Karottenfarbstoff heißt Carotin. Er kommt in gelben, roten aber auch grünen Obst- und Gemüsesorten vor. Dazu gehören Süßkartoffeln, Mangos oder Broccoli. Aus Carotin entsteht Vitamin A, ein lebenswichtiges Vitamin. Das ist ein Grund, warum Möhren und Co. so gesund sind. Das Ergebnis deines Experiments zeigt dir, warum man zu Karotten immer etwas Öl geben sollte. Der Karottenfarbstoff löst sich in Öl, nicht in Wasser. Nur wenn wir Karotten zusammen mit Öl essen, löst sich der Farbstoff aus der Karotte und der Körper kann ihn besser aufnehmen.



Experimente für schlaue Feinschmecker

Weitere Experimentiertipps für zu Hause findest du unter:

www.basf.de/kidslab-schlaue-feinschmecker

