

Name:

Datum:

Versuch: Fett in Lebensmitteln Milchwettlauf



Geräte

Glasröhre mit Skalierung (50 mL) oder Bürette, Bechergläser, Trichter, Stoppuhr

Materialien

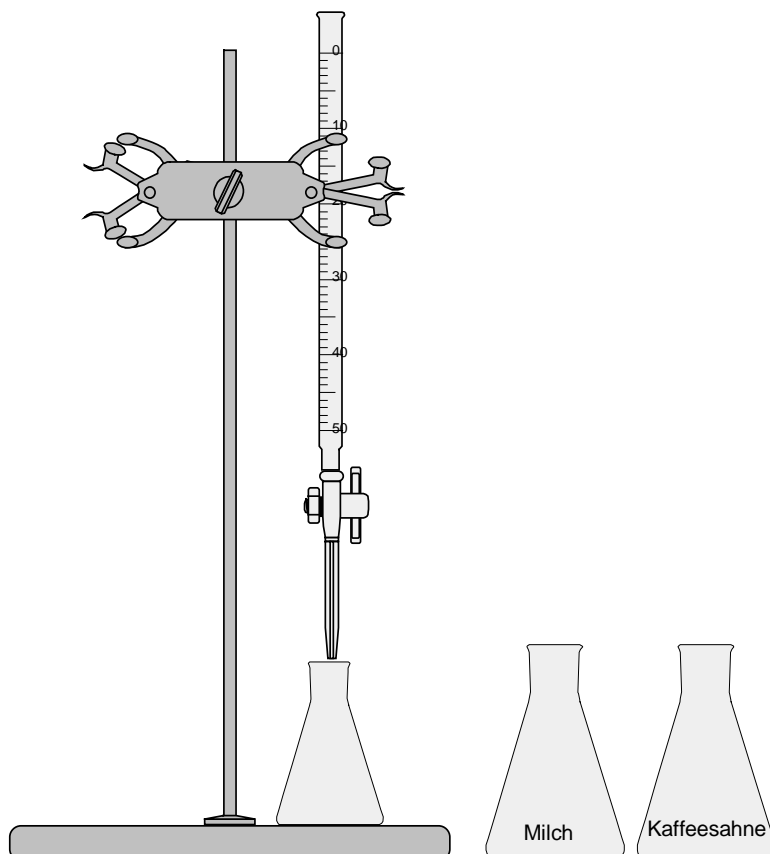
Lebensmittel: H-Magermilch (0,1 % Fett), H-Kaffeesahne (12 % Fett)

Einführung

Sicher hast du beim Einkaufen schon mal festgestellt, dass es unterschiedliche Milchsorten zu kaufen gibt. So gibt es neben der „normalen Vollmilch“ auch noch fettarme Milch und Magermilch aber auch Kaffeesahne und Sahne. Hast du schon mal überlegt, ob man diese Milchsorten mit einfachen Mitteln unterscheiden kann? Probier es doch mal mit folgendem Wettlauf aus: Ein magerer Kandidat tritt gegen einen fetten an. Eine Magermilch (0,1 % Fett) fordert die Kaffeesahne (12 % Fett) heraus.

Die Laufstrecke ist zwar recht kurz, dafür aber umso enger: Die Milch und die Kaffeesahne müssen ein Glasröhrchen durchlaufen. Gewonnen hat, wer als schnellster vollständig in dem darunter liegenden Auffangbehälter angekommen ist.

Durchführung



Bitte führt diesen Versuch im Team (mindestens 2 Schüler) durch!

1. Füllt das Glasrohr mit Magermilch.
2. Achtet darauf, dass der Hahn am unteren Ende geschlossen ist. Auf dem Rohr seht ihr eine Skalierung von 0 bis 50 mL. Die Milch sollte 2-3 cm oberhalb der 0-Marke stehen.
3. Einer von Euch sollte jetzt den Hahn öffnen, der andere muss mit der Stoppuhr in der Hand genau (!) die Zeit messen, die die Milch von der 0-Marke zu der 50 mL-Marke braucht. Macht 2 - 3 Messungen.
4. Wiederholt den gleichen Versuch mit der Kaffeesahne.

Beobachtung

Probe	Zeitverbrauch für 50 mL Wegstrecke in Sekunden
Magermilch	
Magermilch	
Magermilch	
Kaffeesahne	
Kaffeesahne	
Kaffeesahne	

Wer hat diesen Wettlauf gewonnen?

Überlegt, warum die Milch und die Kaffeesahne so unterschiedlich schnell laufen!
