

| | |
|-------|--------|
| Name: | Datum: |
|-------|--------|

Fett in Lebensmitteln - Milchwettlauf



Geräte

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

Materialien

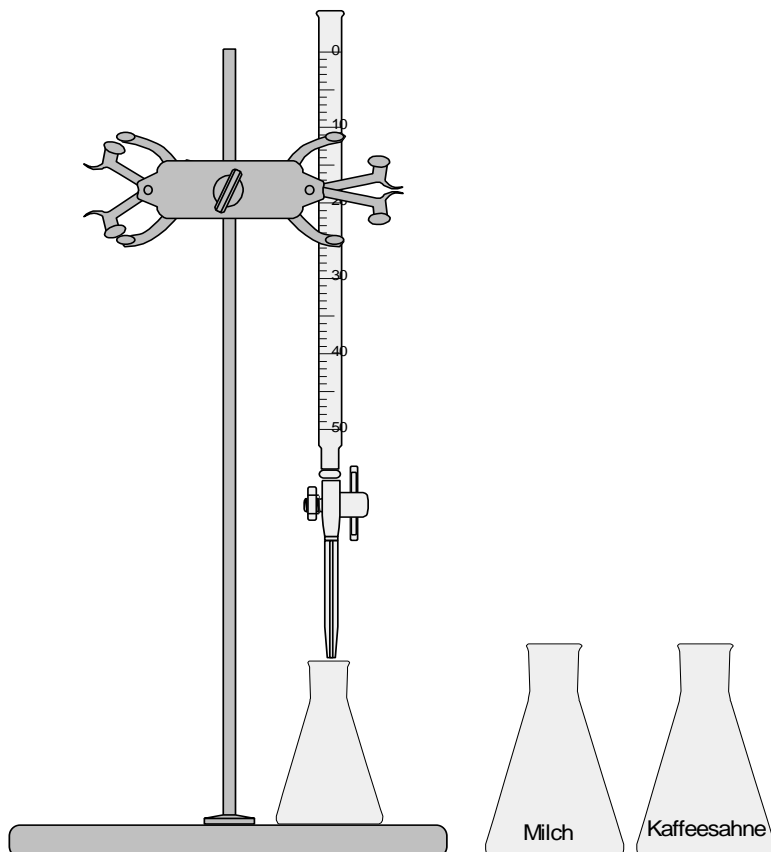
H-Magermilch (0,1 % Fett), H-Kaffeesahne (12 % Fett)

Einführung

Sicher hast du beim Einkaufen schon 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 einmal überlegt, ob man diese Milchsorten mit einfachen Mitteln unterscheiden kann? Probiere es doch 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 Glasrohr durchlaufen. Gewonnen hat, wer als schnellster vollständig in dem darunter liegenden Auffangbehälter angekommen ist.

Durchführung



Führt diesen Versuch im Team mit mindestens 2 Schülern 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 öffnet jetzt den Hahn, während der andere mit der Stoppuhr in der Hand genau (!) die Zeit misst, die die Milch von der 0-Marke zu der 50 mL-Marke braucht. Macht 2 - 3 Messungen.
4. Wiederholt den Versuch mit der Kaffeesahne.

Tragt die Zeitdauer in die Tabelle ein!

| Probe | Zeitdauer 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!
