

# Reinstoffe und Stoffgemische

①  Einzelarbeit.

- Lies S. 42 im Schulbuch „Chemie 1“.
- Übertrage das Schema aus Abbildung 2 auf S. 42 auf dieses Arbeitsblatt (in den leeren Kasten unten).

?

②  Partnerarbeit.

- Ordnet die Beispiele für homogene und heterogene Stoffgemische von S. 43 in das Schema ein, das ihr gezeichnet habt. Listet dazu die Beispiele von S. 43 unter „heterogene Stoffgemische“ und unter „homogene Stoffgemische“ auf.
- Findet ein weiteres Gasgemisch, eine weitere Lösung und ein weiteres Gemenge aus dem Alltag.

Gasgemisch: \_\_\_\_\_

Lösung: \_\_\_\_\_

Gemenge: \_\_\_\_\_

③  Partnerarbeit.

Zeichnet für „Lösung“ und für „Suspension“ jeweils ein Teilchenmodell.

 Eine Lösung im Teilchenmodell

 Eine Suspension im Teilchenmodell

④  Partnerarbeit.

- a) Entscheidet jeweils, ob es sich um einen Reinstoff oder um ein homogenes Stoffgemisch oder um ein heterogenes Stoffgemisch handelt. Kreuzt an und gebt jeweils eine kurze Begründung an (in der Tabelle unten).
- b) Vergleicht eure Ergebnisse mit euren Mitschülerinnen und Mitschülern. Falls sich eure Lösungen unterscheiden, diskutiert mit Hilfe eurer Begründungen, welche Lösung die richtige ist.

| Worum handelt es sich hierbei? | Reinstoff | heterogenes Stoffg. | homogenes Stoffgem. | kurze Begründung |
|--------------------------------|-----------|---------------------|---------------------|------------------|
| Müsli mit Milch                |           |                     |                     |                  |
| Orangenlimonade                |           |                     |                     |                  |
| destilliertes Wasser           |           |                     |                     |                  |
| Haushaltszucker                |           |                     |                     |                  |
| Tee                            |           |                     |                     |                  |
| Kochsalz                       |           |                     |                     |                  |
| naturtrüber Apfelsaft          |           |                     |                     |                  |

⑤  Partnerarbeit.

Erfindet eine eigene Eselsbrücke, um die Begriffe *homogen* und *heterogen* auseinanderhalten zu können.

⑥  **Raketenaufgabe** für Sprinter

Aus dem Alltag kennt ihr sicherlich schon Methoden, mit denen man Stoffgemische in ihre Reinstoffe trennen kann. Überlegt euch, mit welchen Methoden man die Reinstoffe z. B. in Gemengen, Suspensionen oder Lösungen voneinander trennen könnte.

**Tipp**

Denkt an eine Kaffeemaschine, an einen Sandkasten und an einen Wasserkocher, in dem sich Kalkablagerungen bilden.