Ein Vorratsglas mit Müsli und ein Vorratsglas mit Zucker stehen nebeneinander. Deutlich kannst du im Müsli verschiedene Bestandteile unterscheiden, während der Zucker überall gleich aussieht.
Zucker besteht ausschließlich aus Zuckerkristallen. Alle Zuckerkristalle haben dieselben Stoffeigenschaften und lassen sich nicht voneinander unterschieden. Stoffe wie Zucker, die nur aus einer einzigen Stoffart bestehen, werden **Reinstoffe** genannt. Müsli dagegen besteht aus mehreren Stoffen und ist daher ist ein **Stoffgemisch**. Im Haushalt findest du viele solcher Stoffgemische, wie zum Beispiel Waschmittel, Medikamente oder in Kosmetika, worin immer mehrere Stoffe miteinander vermischt sind.

① Lies dir den oberen Text durch und bearbeite die Fragen schriftlich in deinem Heft.

a) Was ist der chemische Unterschied zwischen Zucker und Müsli?
b) Was versteht man unter einem Reinstoff?
c) Erkläre den Begriff „Stoffgemisch“.
d) Nenne zwei weitere Beispiele zu einem Reinstoff und einem Stoffgemisch aus deinem Alltag.

In der Chemie kann man zwischen den Stoffgemischen noch weiter unterscheiden. So gibt es Stoffgemische, bei denen man die unterschiedlichen Stoffe auf dem ersten Blick erkennt, z.B. das Müsli. Bei anderen Stoffgemischen kann man einzelne Bestandteile noch mit einer Lupe oder einem Mikroskop voneinander unterschieden, zum Beispiel bei Brausepulver. Solche Stoffgemische, deren unterschiedliche Bestandteile mit den Augen, einer Lupe oder dem Mikroskop zu erkennen sind, bezeichnet man als **hetreogene Stoffgemische**.
Löst man etwas Kochsalz oder Zucker in Wasser auf, dann sieht das entstandene Gemisch wie ein einheitlicher Stoff aus. Auch unter dem Mikroskop erkennt man die gelösten Bestandteile nicht mehr. Daher werden Stoffgemische, deren unterschiedliche Bestandteile nicht mehr erkennbar sind,
homogene Stoffgemische genannt.

Die Bilder auf der rechten Seite zeigen verschiedene heterogene und homogene Stoffgemische. Dabei handelt es sich immer um ein Gemisch von Feststoffen, Flüssigkeiten und Gasen. Jede Kombination erhält einen neuen Namen (z.B: Lösung, Rausch oder Schaum).

Angaben zu den Urhebern und Lizenzbedingungen der einzelnen Bestandteile dieses Dokuments finden Sie unter
https://www.tutory.de/entdecken/dokument/heterogene-und-homogene-stoffgemische

② Lies dir den Text durch und schaue dir das Bild mit den verschiedenen Stoffgemischen an. Übertrage anschließend die untenstehende Tabelle in dein Heft und ergänze die fehlenden Begriffe.
Die fehlenden Begriffe findest du unten in dem Hinweiskästchen.

Name	Art des Stoffgemisches	Mischung von	Beispiel
Gemenge	heterogen	Feststoff und Feststoff	Granit
Suspension			
Emulsion			
Rauch			
Schaum		Flüssigkeit und Gas	
Legierung	homogen		
Lösung			
Lösung			
Lösung			Wasserstoff-Platin-Katalysator
Lösung			

Fehlende Begriffe

Milch, Essig, heterogen, Feststoff und Flüssigkeit, Orangensaft, homogen, Feststoff und Flüssigkeit, Grillfeuer, heterogen, Flüssigkeit und Flüssigkeit, homogen, Salzwasser, Feststoff und Feststoff, Sprudelwasser, heterogen, Flüssigkeit und Flüssigkeit, homogen, Feststoff und Gas, heterogen, homogen, Flüssigkeit und Gas, Badeschaum, Feststoff und Gas, Messing

Angaben zu den Urhebern und Lizenzbedingungen der einzelnen Bestandteile dieses Dokuments finden Sie unter
https://www.tutory.de/entdecken/dokument/heterogene-und-homogene-stoffgemische