

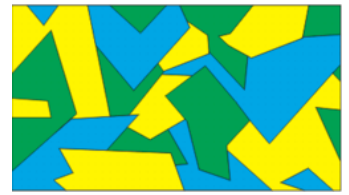
Name: _____

Klasse: _____

Datum: _____

Die verschiedenen Arten von Stoffgemischen

Heterogene Stoffgemische: Die Stoffe sind so grob miteinander vermischt, dass man die einzelnen Bestandteile mit dem bloßen Auge voneinander unterscheiden kann. Verschiedene Bereiche im Stoffgemisch haben andere Eigenschaften (z.B. Farbe, Härte, Aggregatzustand) als benachbarte Bereiche.



Homogene Stoffgemische: Die Stoffe sind so fein miteinander vermischt, dass man die einzelnen Bestandteile mit dem bloßen Auge nicht voneinander unterscheiden kann. Die Eigenschaften sind überall im Gemisch gleich, es gibt keine Stellen, wo die Eigenschaften plötzlich anders sind als in der Nachbarschaft.

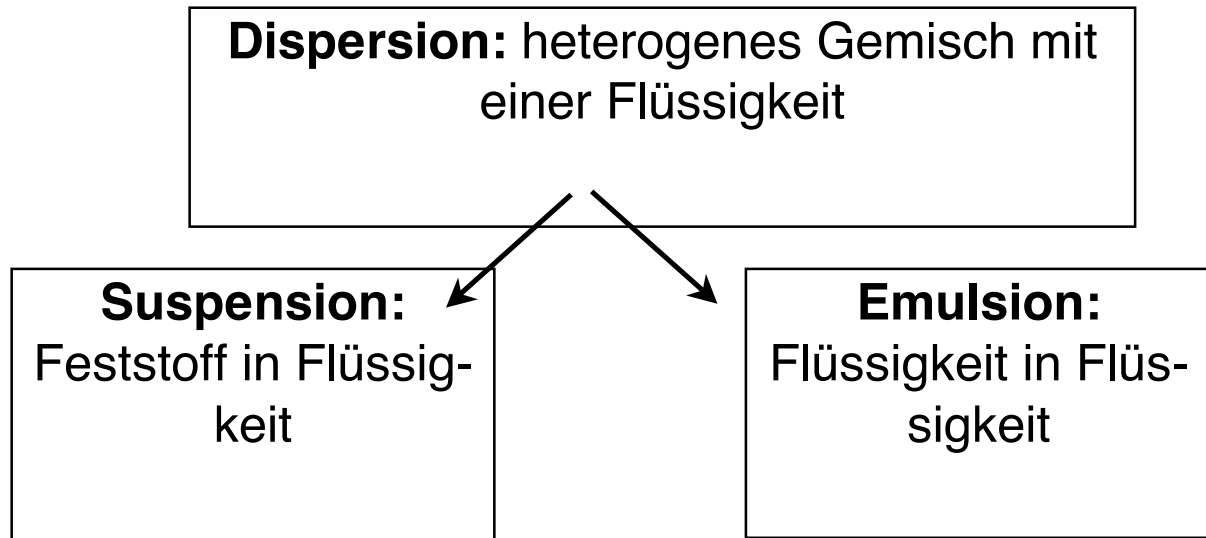


Aufgabe: Ordne folgende Gemische in die Tabelle ein: Schaum, Feuerzeuggas, geschlagene Sahne, Messing, Zuckerwasser, Beton, Rauch, Benzin, Müll, Schlamm, Glas, Luftschokolade, Furz, trockener Schwamm, Bronze, Milch, Schnaps, sprudelndes Mineralwasser, Seifenblasen, Granit, Meerwasser, Müsli (ohne Milch), Suppe, Luft, Porzellan, Erde, Wandfarbe, Styropor, Asphalt, Nebel, Aquariumwasser, Wasser-Öl-Gemisch

Aggregatzustände der Stoffe im Gemisch	homogene Gemische	heterogene Gemische
fest und fest		
fest und flüssig		
fest und gasig		
flüssig und flüssig		
flüssig und gasig		
gasig und gasig		

Lösungen:

Aggregatzustände der Stoffe im Gemisch	homogene Gemische	heterogene Gemische
fest und fest	Messing, Bronze, Glas, Porzellan, bei Metallen: Legierungen	Beton, Müll, Granit, Müsli (ohne Milch), Er- de, Asphalt allg.: Gemenge
fest und flüssig	Zuckerwasser, Meerwasser allg.: Lösungen	Schlamm, Suppe, Wandfarbe allg.: Suspensionen („Aufschlämmungen“)
fest und gasig	-----	Rauch, Luftschokolade, trockener Schwamm, Styropor
flüssig und flüssig	Benzin, Schnaps allg.: Lösungen	Milch, Wasser-Öl- Gemisch allg.: Emulsionen
flüssig und gasig	Aquariumwasser (mit Sauerstoff) allg.: Lösungen	Schaum, geschlagene Sahne, sprudelndes Mineralwasser, Seifen- blasen, Nebel
gasig und gasig	Feuerzeuggas, Furz, Luft	-----



Definitionen:

Emulsion: Von einer Emulsion spricht man, wenn mehrere Flüssigkeiten miteinander heterogen gemischt sind.

Suspension: Eine Suspension liegt vor, wenn ein Feststoff in einer Flüssigkeit heterogen vermischt ist.

Dispersion: Eine Dispersion ist ein heterogenes Gemisch aus einem flüssigen oder festen Stoff in einer Flüssigkeit.

Legierung: Als Legierung bezeichnet man homogene Mischungen von mehreren Metallen.

Lösung: Eine Lösung ist eine homogene Mischung von einem festen, flüssigen oder gasigen Stoff in einer Flüssigkeit.

Gemenge: Ein Gemenge ist eine heterogene Mischung von mehreren Feststoffen.

Aerosol: Von einem Aerosol spricht man, wenn eine Flüssigkeit oder ein Feststoff heterogen in einem Gas vermischt sind.