

1. Unterstreiche alle Energie verbrauchenden Vorgänge:
 - a.) Herstellung von Karamellzucker
 - b.) Erstarren von Alkohol
 - c.) Sublimation von Iod
 - d.) Verdunsten von Wasser
 - e.) Herstellung von Eisensulfid

2. Beurteile folgende Schüleraussage und begründe deine Ansicht. (Teilchenmodell!)
„Eine farblose klare Flüssigkeit ist immer ein Reinstoff.“

3. Handelt es sich bei folgenden Vorgängen um chemische oder physikalische Vorgänge?
Jeweils kurze Begründung.
 - a.) Kuchenbacken
 - b.) Bildung von Eiskristallen
 - c.) Kochen von Kaffee
 - d.) Sauerwerden von Milch

4. a.) Was versteht man unter Diffusion? (Skizze und Text)
b.) Wo tritt Diffusion im Alltag auf? Nenne 3 Beispiele.

5. Ordne folgende Gemische dem jeweiligen Gemischttyp zu.
Gib zusätzlich an, ob das Gemisch homogen oder heterogen ist.

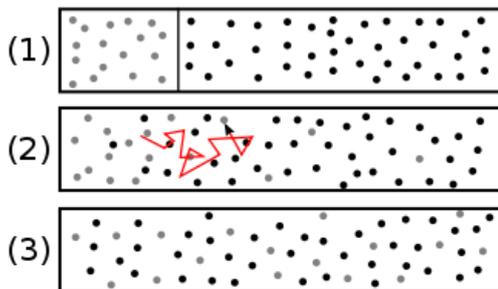
<u>Gemisch</u>	<u>Gemischttyp</u>	<u>heterogen/homogen</u>
Milch		
Stilles Mineralwasser		
Zimtzucker		
Schwefel		
Messing		
Orangensaft mit Fruchtfleisch		

1. Unterstreiche alle Energie verbrauchenden Vorgänge:
 - a.) Herstellung von Karamellzucker
 - b.) Erstarren von Alkohol
 - c.) Sublimation von Iod
 - d.) Verdunsten von Wasser
 - e.) Herstellung von Eisensulfid
2. Beurteile folgende Schüleraussagen und begründe deine Ansicht. (Teilchenmodell!)
 „Eine farblose klare Flüssigkeit ist immer ein Reinstoff.“
 Teilweise richtig: Eine klare Flüssigkeit kann ein Reinstoff sein! Muss aber nicht. Ein Gemisch aus Wasser und Alkohol ist eine farblose, klare Flüssigkeit aber es ist dennoch ein Stoffgemisch. Die Teilchen der beiden Stoffe sind so gleichmäßig ineinander gelegt, dass es sich um ein homogenes Stoffgemisch handelt. Man kann die Stoffe optisch nicht unterscheiden. Die Stoffe haben sich miteinander verbunden!

3. Handelt es sich bei folgenden Vorgängen um chemische oder physikalische Vorgänge? Jeweils kurze Begründung.

a.) Kuchenbacken	chemisch	Durch Hitze werden die Stoffe miteinander verbunden
b.) Bildung von Eiskristallen	physikalisch	Durch Kälte bildet sich aus Wasser Eis
c.) Kochen von Kaffee	physikalisch	Wasser durchläuft Pulver und vermischt sich
d.) Sauerwerden von Milch	chemisch	Teilchen werden durch Gärung verändert

4. a.) Was versteht man unter Diffusion? (Skizze und Text)
 Mischung von festen Stoffen in Flüssigkeiten durch Eigenbewegung.
 So wird ein Feststoff in einer Flüssigkeit gleichmäßig gelöst.



- b.) Wo tritt Diffusion im Alltag auf? Nenne 3 Beispiele.
 Meerwasser; Lungenatmung;

5. Ordne folgende Gemische dem jeweiligen Gemischttyp zu. Gib zusätzlich an, ob das Gemisch homogen oder heterogen ist.

<u>Gemisch</u>	<u>Gemischttyp</u>	<u>heterogen/homogen</u>
Milch	Emulsion	Heterogen
Stilles Mineralwasser	Lösung	Homogen
Zimtzucker	Gemenge	Heterogen
Schwefel	REINSTOFF	homogen
Messing	Legierung	Homogen
Orangensaft mit Fruchtfleisch	Suspension	Heterogen