

Experimentieren an Stationen



Jede Gruppe bearbeitet alle Stationen.
Die Reihenfolge ist beliebig.

1. Lies das Arbeitsblatt an den Stationen gründlich durch.
2. Führe das Experiment durch und beachte die Sicherheitshinweise!
3. Notiere deine Beobachtungen und Ergebnisse in diesem Heft.
4. Kreuze die erledigten Stationen auf dem Laufzettel ab.
5. Vergleiche deine Ergebnisse mit den Lösungsblättern.
6. Räume die Stationen wieder auf.
7. Gehe zur nächsten Station.

Achte auf die Zeit!

Laufzettel



	Station	Bearbeitet	Verglichen
1	Welche Stoffe sind magnetisch? (ca. 10 Min)		
2	Welche Stoffe leiten den elektrischen Strom? (ca. 10 Min)		
3	Welche Stoffe sind sauer, basisch oder neutral? (ca. 15 Min)		
4	Welche Stoffe lösen sich in Wasser? (ca. 15 Min)		
5	Welche Stoffe schwimmen? (ca. 10 Min)		
6	Was passiert, wenn Wasser erhitzt wird? (ca. 20 Min)		

Station 1

Welche Stoffe sind magnetisch?

Beobachtung:

Magnetische Stoffe	Nicht magnetische Stoffe



Ergebnis: (vervollständige die Sätze)

Nur _____ sind magnetisch. Jedoch nicht _____.

Die magnetischen _____ müssen Eisen, Kobalt oder Nickel enthalten.

Station 2

Welche Stoffe leiten den elektrischen Strom?

Beobachtung:

Leitfähige Stoffe	Nicht leitfähige Stoffe



Ergebnis: (vervollständige die Sätze)

Alle _____ leiten den elektrischen Strom. Die Stoffe, die nicht aus _____ sind, leiten den elektrischen Strom _____.

Station 3

Welche Stoffe sind sauer, basisch oder neutral?

Beobachtung:

	Probe	Farbe	Säure	Neutrales	Base
1	Zitronensaft				
2	Glasreiniger				
3	Spülmittel				
4	Kochsalzlösung				
5	Klarspüler				
6	Vollwaschmittel				



Ergebnis: (vervollständige die Sätze)

Rotkohl färbt sich in Säuren _____, im
Neutralen _____ und in Basen
_____.

Deshalb kann man Rotkohl als „Anzeiger“ von Säuren,
Neutralem und Basen einsetzen. Chemiker nennen
solche „Anzeiger“ _____.

Station 4

Welche Stoffe lösen sich in Wasser?

	Probe	Beobachtung	wasserlöslich	
			ja	nein
1	Kochsalz			
2	Speiseöl			
3	Gips			
4	Essig			
5	Farbige Tinte			



Ergebnis:

So erkennt man, dass ein Stoff...

... nicht wasserlöslich ist.	... wasserlöslich ist.

Die Flüssigkeit, in der etwas gelöst werden soll, heißt _____!

Station 5

Welche Stoffe schwimmen?

Beobachtung:

Stoffe	schwimmt	
	ja	nein
Styropor		
Glas (Murmel)		
Holz (Perle)		
Metall (Kugel)		



Ergebnis: (vervollständige die Sätze)

Es gibt Stoffe, die auf dem Wasser _____, wie

z.B. _____, _____,

Es gibt Stoffe, die _____ Wasser _____ wie

z.B.: _____, _____.

Station 6



Ergebnis: (vervollständige die Sätze)

Wenn das Wasser _____, bleibt die
Temperatur gleich. Diese Temperatur nennt man
_____. Jeder Stoff hat eine typische
_____.

Wasser siedet zum Beispiel bei _____ °C.