



Station 1

Stoffe ertasten

Mit verbundenen Augen werden verschiedene Stoffe ertastet. Der Partner, die Partnerin soll erraten, um welches **Material** und um welchen **Gegenstand** es sich dabei handelt.

Materialien:

Kiste mit unterschiedlichsten Materialien (harte, weiche, leichte, schwere, metallische, nicht metallische, natürliche, künstliche, usw.),
Schlafbrille

Aufgabe:

In der Kiste liegen verschiedene Materialien. Öffnen sie die Kiste erst, wenn die Versuchsperson die Schlafbrille aufgesetzt hat. Geben sie ihr einen Gegenstand in die Hand. Die Versuchsperson soll raten, um welches **Material** und um welchen **Gegenstand** es sich dabei handelt.

Sie darf dabei Fragen stellen, sie dürfen diese aber nur mit ja oder nein beantworten.

Bevor sie zur nächsten Station gehen: aufräumen und den ursprünglichen Zustand wieder herstellen!



Station 2

Stromkreis

Mit unterschiedlichsten Materialien soll ein **möglichst langer, geschlossener** Stromkreis erstellt werden.

Materialien:

Kiste mit unterschiedlichsten Gegenständen, 10 Stromkabel mit Krokodilklemmen, Taschenlampenbatterie resp. -birne, Metermass

Aufgabe:

Ziel dieser Station ist es, mit den 10 Stromkabeln, den Gegenständen in der Kiste, der Taschenlampenbatterie und der Birne einen **möglichst langen, geschlossenen** Stromkreis zu konstruieren.

Regeln:

- Stromkabel dürfen nicht direkt aneinander gehängt werden,
- Die Taschenlampenbirne muss brennen!

Messen sie mit dem Metermass die Länge des Stromkreises und tragen sie den Wert in die Tabelle ein. Die Siegergruppe(n) muss (müssen) den Stromkreis rekonstruieren können! Kreative Lösungen werden belohnt!

Bevor sie zur nächsten Station gehen: aufräumen und den ursprünglichen Zustand wieder herstellen!



Station 3

riechen und raten

Filmdöschen enthalten verschiedene **Aromastoffe**. Wer hat eine gute Nase und kann die Gerüche erraten?

Materialien:

Präparierte Filmdöschen mit Deckel. Aromastoffe aus dem Alltag (z.B. Kaffee, ätherische Öle, Gewürze, usw.)

Aufgabe:

Erraten sie die einzelnen **Aromastoffe** die in den Filmdöschen enthalten sind? Notieren sie ihre Vermutungen auf das bereitliegende Blatt. Deckel nicht öffnen!

Bevor sie zur nächsten Station gehen: aufräumen und den ursprünglichen Zustand wieder herstellen!



Station 4

Fallröhre

Anhand des **Klang**s beim Fall und Aufprall soll erraten werden, welches **Material** in die Fallröhre geworfen wurde.

Materialien:

Kunststoffröhre, Bodenplatte (aus Kunststoff), verschiedene Gegenstände (schwere, leichte, runde, eckige), Schlafbrille

Aufgabe:

In der Kiste liegen verschiedene Materialien. Öffnen sie die Kiste erst, wenn die Versuchsperson die Schlafbrille aufgesetzt hat. Während diese ihr Ohr an die Röhre legt, werfen sie verschiedene Gegenstände aus der Box in die Röhre. Die Versuchsperson soll anhand des **Klanges** erraten, um **welches Material** es sich handelt. Sie darf dabei Fragen stellen, antworten sie aber nur mit ja oder nein.

Würfe dürfen wiederholt werden.

Bevor sie zur nächsten Station gehen: aufräumen und den ursprünglichen Zustand wieder herstellen!



Station 5

schwimmen oder sinken

Das Schwimmverhalten verschiedener
Gegenstände mit **gleichen Abmessungen**
(Volumina) wird untersucht.

Materialien:

Glasbecken mit Wasser gefüllt, Gegenstände mit gleichen
Abmessungen (z.B. Tauchkörper von Phywe)

Aufgabe:

Geben sie die Gegenstände nacheinander in das Wasserbecken.
Welche Stoffe **schwimmen**, welche **gehen unter**? Versuchen sie
ihre Beobachtungen zu erklären. Beachten sie dabei, dass alle
Stoffe das **gleiche Volumen** haben.

**Bevor sie zur nächsten Station gehen: aufräumen und
den ursprünglichen Zustand wieder herstellen!**



Station 6

Stoffe ordnen

Eine Sammlung verschiedener Stoffe soll nach **Gruppen** geordnet werden.

Materialien:

Kiste mit unterschiedlichsten Stoffen

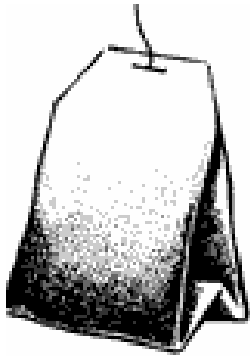
Aufgabe:

Die Stoffe in der Kiste sollen nach passenden **Gruppen** geordnet werden.

Die Kategorien wählen sie selber: z.B. Feststoffe, Flüssigkeiten, gasförmige Stoffe, Lebensmittel, Kunststoffe, usw.

Mehrfacheinteilungen sind möglich!

Bevor sie zur nächsten Station gehen: aufräumen und den ursprünglichen Zustand wieder herstellen!



Station 7

Stoffe lösen

Stoffe mit ähnlichem Aussehen werden in Wasser gelöst, das **Löseverhalten** wird beobachtet und dokumentiert.

Materialien:

Verschiedene **weisse, kristalline** oder **pulverförmige Stoffe** (z.B. Kochsalz, Weissmehl, Seesand, Gips, Kristallzucker, usw.) Kaffeelöffel, Bechergläser, Leitungswasser

Aufgabe:

Nehmen sie jeweils einen Kaffeelöffel des zu untersuchenden Stoffes und geben sie diesen in ein Becherglas. Fügen sie ca. 25 ml Wasser zu und rühren sie mit dem Löffel um. Beobachten sie das Löseverhalten des Stoffes (ist der Stoff wasserlöslich? Wie lange dauert der Lösevorgang? Was geschieht nach der Wasserzugabe, usw.). Notieren sie ihre Beobachtungen auf ein Blatt Papier.

Bevor sie zur nächsten Station gehen: aufräumen und den ursprünglichen Zustand wieder herstellen!