

Stationenplan: It's Tea-Time



Beachte:

Materialholerin:
Gruppensprecherin:
Zeitwächterin:
Versuchswächterin:

1. Bearbeitet gemeinsam die Lernaufgaben.
2. Schreibt die **grün markierten Sätze** vom Aufgabenblatt und eure **Beobachtungen** in eure NW-Mappe.
3. Wenn jede(r) die Aufgabe erledigt hat, hakt die GruppensprecherIn die Aufgabe auf der Liste ab.
4. Der Materialholer holt neues Versuchsmaterial.

Versuch	Gruppe:	erledigt am:
1 . Früchtetee löscht Durst		
2. Aromastoffe im Tee		
3 . Bitteres Vergnügen		
4. Teeblätter raus		
5. Geschmackssache		
6. Eistee		
7. Eistee selbst gemacht		
8. Zitronentee		

It's Tea-Time



1. Früchtetee löscht den Durst

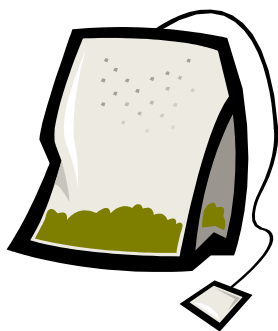
Früchtetee ist ein Gemisch aus verschiedenen getrockneten Früchten.
Aus welchen Früchten besteht der vorliegende Früchtetee?

Material: Petrischale, Pinzette, Lupe, Früchtetee

Aufgabe: Versuche das Gemisch zu trennen. Nimm eine Pinzette und eine Lupe und sortiere die Bestandteile nach ihrem Aussehen.

Beobachtung:

Beachte: Übertrage die grün markierten Zeilen in deine NW-Mappe und schreibe deine Beobachtungen auf.



It's Tea-Time



2. Im Tee sind Aromastoffe

In den getrockneten Früchten sind eine Reihe von Aromastoffen enthalten, die du mit dem Auge nicht sehen kannst. Zusammen mit den Farbstoffen lösen sie sich nach unterschiedlicher Zeit im Wasser auf.

Material: Teelöffel, Tee, 2 Trinkgläser, heißes und kaltes Wasser

Aufgabe: Nimm einen halben Teelöffel des Apfeltees. Gib den Tee vorsichtig auf die Wasseroberfläche eines Glases mit heißem Wasser und eines mit kaltem Wasser.

Beobachtung: Bearbeite diese Fragen genau und trage deine Ergebnisse in die Tabelle ein!

- > Lösen sich die Stoffe besser in kaltem oder in heißem Wasser?
- > Welche Stoffe lösen sich zuerst?
- > Nach welcher Zeit kannst du die Geruchsstoffe wahrnehmen?
- > Probiere nach 10 Minuten deinen heißen und deinen kalten Tee! Gibt es Unterschiede im Geschmack?

Tabelle: Im Tee sind Aromastoffe

	10 s	30 s	1 min	2 min	5 min	
heiß kalt						Veränderung der Fruchstückchen
heiß kalt						Farbstoffe lösen sich
heiß kalt						Geruchsstoffe lösen sich
heiß kalt						Geschmacks- Stoffe lösen sich

Beachte: Übertrage die grün markierten Zeilen in deine NW-Mappe. Deine Beobachtungen trage in die Tabelle ein.



It's Tea-Time



3. Ein bitteres Vergnügen?

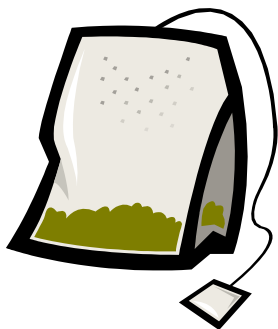
Auf jeder Tee-Verpackung steht, wie lange der Tee ziehen sollte.

Material: Teeblätter, 2 Trinkgläser, Teelöffel

Aufgabe: Bereite zwei Gläser mit heißem Wasser vor. Gib einen Teebeutel schwarzen Tee in jedes Glas. Den Tee in Glas 1 lässt du genau 3 min. ziehen, den in Glas 2 lässt du ca. 8 min. ziehen. Vergleiche! Wie hat sich der Geschmack verändert?

Beobachtung:

Beachte: Übertrage die grün markierten Zeilen und deine Beobachtungen in deine NW-Mappe.



It's Tea-Time!



4. Die Teeblätter müssen raus!

Material: Tee mit Teeblättern, Teesieb, Teefilter

Aufgabe: Welche Methoden kennst du, um die Teeblätter aus dem Wasser herauszuholen?

Probiere die beiliegenden Geräte aus.

Beobachtung:

Zum weiter Denken: Ähnliche Möglichkeiten der Stofftrennung werden auch in anderen Bereichen verwendet. Welche Vor- und Nachteile haben die unterschiedlichen Methoden?

Beachte: Übertrage die grün markierten Zeilen und deine Beobachtung in deine NW-Mappe.

It's Tea-Time!



5. Alles Geschmackssache

Die meisten Menschen verändern den Geschmack von schwarzem Tee mit Zucker und Zitrone.

Material: Zucker, Zitronensaft, Teelöffel, schwarzer Tee, Messzylinder

Aufgabe: Probiere aus, welche Mischung dir am besten schmeckt. Notiere die Anzahl der Teelöffel Zucker und Milliliter Zitronensaft

Lieblingsteemischung:

Beachte: Übertrage die grün markierten Zeilen und deine Beobachtungen in deine NW-Mappe.



It's Tea-Time!



6. Eistee

Eistee erfreut sich zunehmender Beliebtheit. Was enthält dieses beliebte Teegetränk?

Aufgabe: Auf der Verpackung findest du die Angaben der Inhaltsstoffe. Zähle sie auf:

Inhaltsstoffe des Eistees:

Beachte: Übertrage die grün markierten Zeilen und deine Beobachtungen in deine NW-Mappe.



It's Tea-Time!



7. Eistee selbst gemacht

Material: Schwarzer Tee, Zitronensaft, Zucker, 3 Gläser, Teelöffel

Aufgabe: Probiere mit den oben angegebenen Zutaten eigene Mischungen aus und notiere dir die jeweiligen Mengenangaben. Welche Zusammensetzung hat dein Lieblingsrezept?

Mein Lieblingsrezept:

Beachte: Übertrage die grün markierten Zeilen und deine Beobachtungen in deine NW-Mappe.

It's Tea- Time



8. Zitronentee

Material: Zitronentee, heißes und kaltes Wasser, 2 Trinkgläser, Teelöffel

Aufgabe: Löse Zitronentee in heißem und kaltem Wasser. Was stellst du fest?

Beobachtung:

Beachte: Übertrage die grün markierten Zeilen und deine Beobachtungen in deine NW-Mappe.

Fortsetzung zu Nr. 8

Mit ein bisschen Geduld kannst du dir ein solches Pulver selbst herstellen.

Material: Hülle eines Teelichtes, Dosenbrenner, Teelicht, Streichhölzer, Teeprobe aus Versuch 8, Filterpapier, Trichter, 1 Glas

Aufgabe: Dazu musst du deine filtrierte Teeprobe aus Aufgabe 7 eindampfen. Gib dazu zwei Teelöffel deiner Probe in die gereinigte Aluminiumhülle eines Teelichtes. Stelle es auf den Dosenbrenner und erhitze!

Beobachtung: