

Wir untersuchen Getränke



Umfrage: Lieblingsgetränke / Alltagsgetränke

1. Angaben zur Person:

Erwachsener
 Mädchen
 Junge

2. Nenne dein **nicht alkoholisches Lieblingsgetränk**: _____

3. Nenne **Alltagsgetränke**, die du **manchmal** trinkst.

Limonade	Fruchtsäfte	Cola-Getränke	Brausen	Gemüsesaft	schwarzer Tee	Früchtetee
schwarzer Kaffee	Mineralwasser mit viel Kohlens.	Mineralw. m. wenig Kohlens.	Sportgetränke	Eistee	Milch	Kakao
Milchmixgetränke						

Wir untersuchen Getränke



Auswertung der Umfrage : Alltagsgetränke 1

1. Stelle in der Tabelle zusammen, welche Personengruppe welches Getränk **manchmal** trinkt. Fertige auch hier eine **Strichliste** an.

Getränk	Erwachsene	Mädchen	Jungen	Gesamt
Limonade				
Fruchtsäfte				
Cola-Getränke				
Brausen				
Gemüsesaft				
schwarzer Tee				
Früchtetee				
schwarzer Kaffee				
Mineralwasser mit viel Kohlensäure				
Mineralwasser mit wenig Kohlensäure				
Sportgetränke				
Eistee				
Milch				
Kakao				
Milchmixgetränk				

Wir untersuchen Getränke



Auswertung der Umfrage: Alltagsgetränke 2

1. Fertige an Hand der Strichliste ein **Säulendiagramm** an.
 Arbeite mit unterschiedlichen **Farben**.
 Erwachsener = **blau** Mädchen = **gelb** Junge = **rot**

Personen	Limonade	Fruchtsäfte	Cola-Getränke	Brausen	Gemüse-saft	schwarzer Tee	Früchte-tee	schwarzer Kaffee	Mineralw. mit viel KS	Mineralw. m. wenig KS	Sportgetr.	Eistee	Milch	Kakao	Milchmix				
15																			
10																			
5																			
1																			

2. Nachdem du die Umfrage ausgewertet hast, kannst du sicher einige Aussagen über Lieblingsgetränke und Alltagsgetränke machen.

3. Wie viel Liter an Getränken trinkst du durchschnittlich am Tag?

Wir untersuchen Getränke



Untersuchung: Wir untersuchen Eigenschaften von Getränken

Sprite Sprite light Apfelsaft Mineralwasser

1. Bevor ihr die Getränke prüft, legt die Eigenschaften fest, die ihr untersuchen wollt und tragt sie in die Spalte ein.
2. Führt jetzt einen Vergleich der Getränke durch und versucht Unterschiede festzustellen.

Tragt die Untersuchungsergebnisse in Kurzform in die Tabelle ein.
 sehr ++ normal + kaum - nicht --

Eigenschaft	Sprite	Sprite light	Apfelsaft	Mineralwasser
z.B. Süße				
Säure				

Welches Getränk erscheint dir besonders süß?

Wir untersuchen Getränke



Untersuchung: Wir vergleichen die Rückstände von Getränken mit den Sinnen

Versuchsbeschreibung:

1. Messt 10 ml von jedem der unten genannten Getränke in einem Messzylinder ab.
2. Schüttet die Flüssigkeiten in je eine Abdampfschale.
3. Erhitzt nacheinander **vorsichtig bei kleiner Flamme** über dem Brenner.
4. Erhitzt nur so lange, bis keine Flüssigkeit mehr zu sehen ist. Der Rückstand darf nicht dunkler werden.
5. Lasst die Schalen abkühlen.

Versuchsbeobachtung:

Getränk	Aussehen	Geruch	Geschmack	Tastergebnis
Sprite				
Sprite light				
Apfelsaft				
Mineralwasser				

Versuchserklärung:

Erklärt den Vorgang des Eindampfens mit dem **Teilchenmodell**.

Wir untersuchen Getränke



Untersuchung: Wir vergleichen die Rückstände von Getränken durch Wiegen

Versuchsbeschreibung:

1. Messt 10 ml von jedem der unten genannten Getränke in einem Messzylinder ab.
2. Wiegt jeweils die leeren Abdampfschalen auf einer Digitalwaage.
3. Schüttet die Flüssigkeiten in je eine Abdampfschale.
4. Wiegt dann auch die gefüllte Abdampfschale.
5. Erhitzt nacheinander **vorsichtig bei kleiner Flamme** über dem Brenner.
6. Erhitzt nur so lange, bis keine Flüssigkeit mehr zu sehen ist. Der Rückstand darf nicht dunkler werden.
7. Lasst die Schalen abkühlen.
8. Wiegt noch einmal.

Versuchsbeobachtung: Wiegeergebnisse

Getränk	Schale mit Getränk vor dem Erhitzen	Schale mit Getränk nach dem Erhitzen	Gewicht des Rückstandes
Sprite			
Sprite light			
Apfelsaft			
Mineralwasser			

Versuchserklärung:

Erklärt den Vorgang des Eindampfens mit dem **Teilchenmodell**.

Wir untersuchen Getränke



Untersuchung:

Inhaltsstoffe von beliebten Getränken

- Jeder aus eurer Gruppe hat **Etiketten** von Getränkeflaschen mitgebracht. Aus dem „Kleingedruckten“ könnt ihr die **Inhaltsstoffe** ablesen. Beschränkt euch auf die in der Tabelle angegebenen Getränke und Inhaltsstoffe. Tragt in die Tabelle ein.

Name des Getränks	Süße durch..... (evtl. Menge und Art angeben)	Farbe durch	Fruchtgeschmack / Aroma durch.....
Coca Cola			
Cola light			
Limonade bzw. Fanta, Sprite			
Apfelsaft			
Orangensaft			
Mineralwasser			

Die Bedeutung der **E-Nummern** könnt ihr aus der Aufstellung „**Lebensmittelzusatzstoffe**“ im Heft Navigatord, „**Stoffe im Alltag**“ S. 33 entnehmen.

- Welches Getränk würdet ihr jemandem empfehlen, der ein **gesundes Getränk** haben möchte (außer Mineralwasser)? Begründet auch.

Getränk: _____

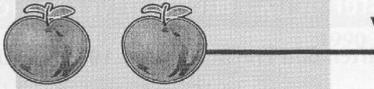
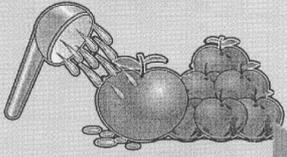
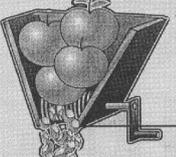
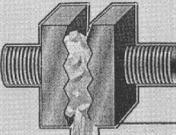
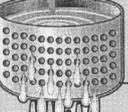
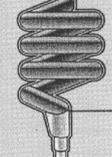
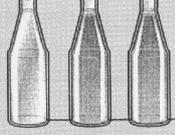
Begründung: _____

Wir stellen Apfelsaft her



Wohin mit all den Äpfeln?

1. Ordnet die passenden Begriffe zu.
2. Wie könnt ihr selbst Apfelsaft herstellen? Welche Geräte können helfen?

Industrielle Verarbeitung	Begriffe	Eigene Verarbeitung
		
		
		
		
		
		
		
		

Begriffe: Pressen, Filtrieren, Ernten/Waschen/Verlesen, Zentrifugieren, Maischen, Abfüllen, Pasteurisieren

Apfelsaftherstellung in der Herrnscheid-Schule Drolshagen



Reiben/Maischen



Grobe Apfelschnitzel



Pressen mit der
Kartoffelpresse



Pressen mit
Mullwindel



Rückstände nach Pressen



Rückstand



Dekantieren zum
Filtrieren



Filtrieren/klares
Filtrat



elektrisches Entsaften

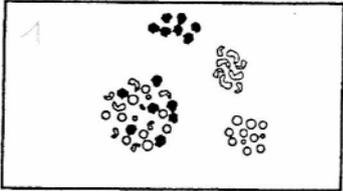
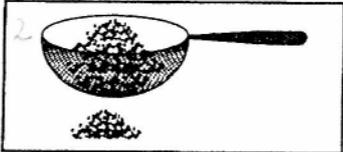
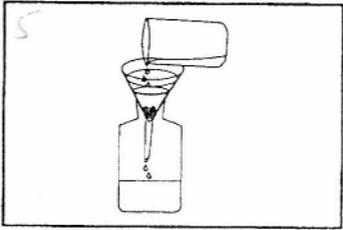
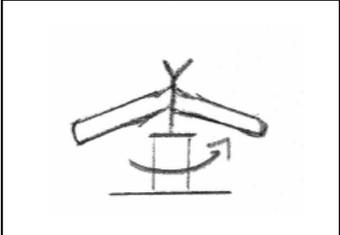


elektrisches Entsaften

Stoffe im Alltag: Getränkeuntersuchung und -herstellung

Name: _____ Vorname: _____ Datum: _____

Stoffgemische werden getrennt – verschiedene Trennverfahren

Verfahren	Durchführung	Anwendung
		
		
		
		
		

Stoffe erkennt man an ihren Eigenschaften . Welche Eigenschaften kennst du? _____