

Sel Salz

19.09.2015 – 10.07.2016



Aufgaben zur Ausstellung 12-15 Jahre



UNIL / CHUV



Département universitaire
de médecine et santé communautaires



Anpassung und Übersetzung

Willkommen im ersten Saal der Ausstellung Salz! Hier kannst du herausfinden, was Salz eigentlich ist und wie man es in der Natur findet.

1. Salzkristalle

Aus welchen Elementen besteht Salz?

Salz ist nicht immer weiss. Welche andere Farben kannst du beobachten?

Welche Elemente geben den Salzen diese verschiedene Farben?

Wenn Salz ganz rein ist, sieht es durchsichtig aus. Man kann durch das Salz durchschauen, wie durch ein Fenster. Nicht alle Salze enthalten nur Natrium und Chlor, sondern noch andere Elemente, welche ihnen verschieden Farbtöne verleihen.

2. Der Geschmack von Salz

Probiere verschiedene Salze in der Ausstellung. Welches schmeckt dir am besten? Warum?

Was unterscheidet das Salz von den anderen? _____

Der Geschmack wird nicht nur von den Geschmackszellen im Mund bestimmt, sondern hängt von verschiedenen Sinnen ab: Geruch, visueller Aspekt, Konsistenz, Gesellschaft beim Essen, ... spielen eine wichtige Rolle in der Wahrnehmung des Geschmacks.

Der Geschmackssinn ist auch sehr unterschiedlich von Mensch zu Mensch und verändert sich im Laufe eines Lebens. Er hängt auch von der Kultur und den Essgewohnheiten ab. Nicht überall auf der Welt gelten Froschschenkel als Delikatesse...

Bewerte folgende Nahrungsmittel mit einem Wert von 1 bis 10
(1= Das möchte ich nicht essen / 10 = Das würde ich sehr gerne essen)
und vergleiche deine Wahl mit der deiner Kameraden.



Geh nun in den zweiten Saal der Ausstellung in der Mitte des Museums.

In diesem zweiten Saal lernst du, wieso Salz lebenswichtig für alle Lebewesen ist, aber auch wieso ein übermässiger Salzkonsum gesundheitsschädlich ist.

1. Salz ist wichtig für das Leben

Wir haben Salz in unserem Körper. Wie viel? _____

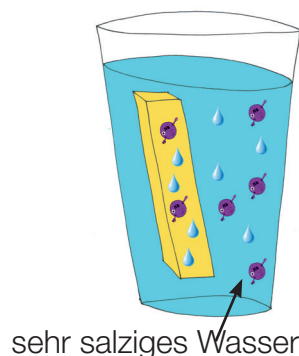
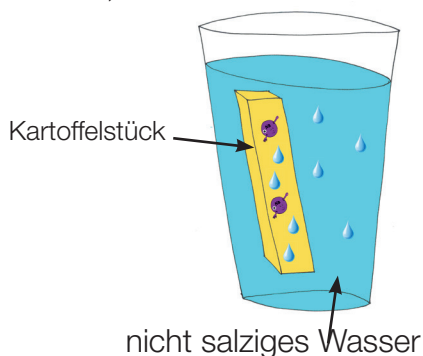
Salz hat verschiedene Funktionen in unserem Körper. Ein Werk von Marc Wettstein zeigt eines unserer Organe, das Salz braucht, um richtig zu funktionieren. Welches?

Auch ein anderes wichtiges Organ braucht Salz. Es pumpt das Blut durch unseren Körper. Wie heisst das Organ? _____

Zellen benutzen Salz, um miteinander zu kommunizieren und Stoffe zu transportieren. Deshalb braucht jede Zelle in deinem Körper Salz, um zu funktionieren.

Herrscht innerhalb einer Zelle eine andere Salzkonzentration wie ausserhalb, fliesst Wasser in die Zelle hinein oder aus der Zelle heraus, um den Unterschied auszugleichen. Das heisst, das Wasser fliesst immer dorthin, wo das Salz am konzentriertesten ist, um es zu verdünnen. Wie heisst dieses Phänomen? _____

Wenn du dieses Phänomen verstanden hast, kannst du in die beiden Bilder mit Hilfe von Pfeilen einzeichnen, von wo nach wo das Wasser fliesst.



2. Pflanzen, Tiere und Salz

Einige Pflanzen können an sehr salzigen Standorten wachsen. Wie nennt man sie?

Kann man solche Pflanzen in Freiburg finden? _____

Woher kommt das Salz, in dessen Nähe sie wachsen? _____

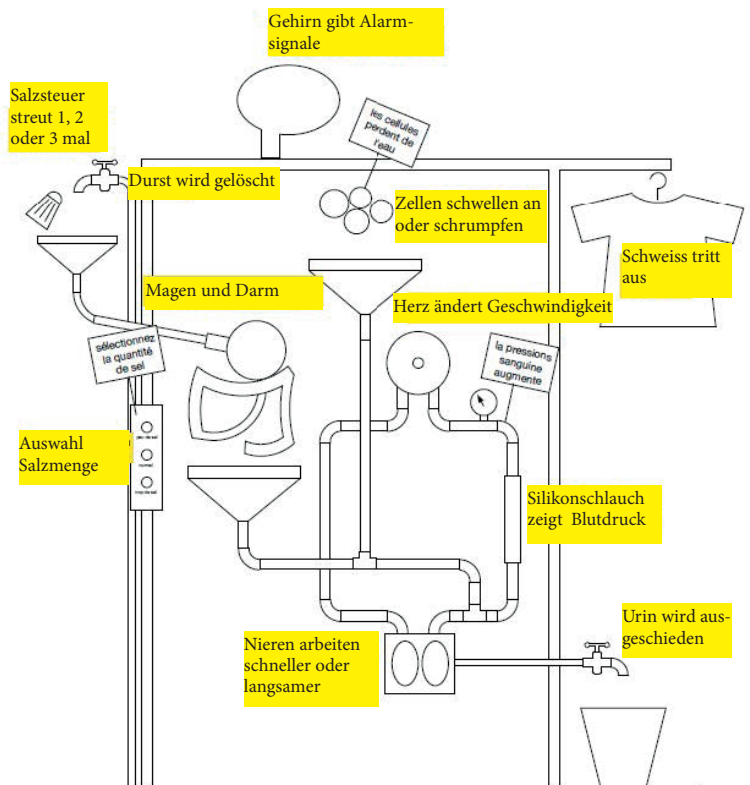
Warum befindet sich in der Vitrine ein ausgestopfter Lachs?



3. Blutdruck

Betätige die Maschine, die sich in der Ausstellung befindet. Sie erklärt den Einfluss des Salzes auf unseren Körper. Benutze das hier abgebildete Schema, um die Maschine zu verstehen. Drücke den Knopf «Viel Salz». Wie reagiert der Körper?

Wie scheidet der Körper das Salz wieder aus?



Jeder siebte Schweizer hat einen zu hohen Blutdruck. Ohne Behandlung ist Bluthochdruck sehr gefährlich für die Gesundheit und kann zu Herzkrankheiten, Hirnschlägen, Nieren- und Augenschäden führen. Was kann man gegen Bluthochdruck machen?

4. Namida

Schau dir die Bilder an.
An was erinnern sie dich?

Um was handelt es sich? _____

Warum bilden sich diese Formen?



5. Pökeln (Diese Fragen behandeln den Inhalt der grossen grünen Kästen)

Bevor der Kühlschrank erfunden wurde, wurden die Nahrungsmittel mit Salz oder Salzwasser haltbar gemacht.

Schau dir die Vitrine an und gib drei Beispiele von Nahrungsmittel, die mit Salz oder Salzwasser haltbar gemacht werden. Du findest sicher auch ein paar Beispiele zuhause im Küchenschrank.

Was ist Garum?

In was wurde es aufbewahrt?

6. Wie viel Salz ist in deinem Teller?

Wie viel Salz isst du pro Tag? Um dies herauszufinden, scanne die Produkte in der Ausstellung und finde heraus, wie viel Gramm Salz du zu dir nimmst.

Ich habe _____ Gramm Salz gegessen.

Welche Menge sollte man pro Tag nicht überschreiten? _____

Wie viel Salz isst ein durchschnittlicher Schweizer Mann pro Tag? _____ Und die Frau? _____

7. Wo versteckt sich das Salz?

Das Salz, das wir essen, kommt nicht nur aus dem Salzstreuer, sondern es ist auch in verschiedenen Nahrungsmittel versteckt.

Finde heraus, welches der ausgestellten Nahrungsmittel wie viel Salz enthält, in dem du sie nach aufsteigendem Salzgehalt auf das Podium legst. Welches Nahrungsmittel beinhaltet:

am meisten Salz? _____

am wenigsten Salz? _____

Dank der Tabelle auf allen Verpackungen kannst du das versteckte Salz entdecken. Schau dir zuhause ein paar Produkte an. Du wirst einige Überraschungen erleben!

Choco Chips			
<p>Erleben Sie Balisto® Choco Chips, ein einzigartiger und reichhaltiger Genuss. Kerniges Vollkorngetreide und zart schmelzende Schokoladestückchen liefern Energie und sorgen für einen ausgewogenen Geschmack.</p> <p>Portionen pro Packung: / Portions par paquet: 6 Portionsgröße: / Taille de la portion: 26.0g</p>			
Nährwertinformation / Information nutritionnelle	/ 100g	/ 26g (%)	
Energie / Valeur énergétique	2022kJ 483kcal	526kJ (6%) 126kcal (6%)	
Fett / Matières grasses	23.7g	6.2g (9%)	
davon gesättigte Fettsäuren / dont saturés	10.2g	2.7g (14%)	
Kohlenhydrate / Glucides	57.2g	14.9g (6%)	
davon Zucker / dont sucres	30.8g	8.0g (9%)	
Ballaststoffe / Fibres	2.8g	0.7g	
Eiweiß / Protéines	6.7g	1.7g (2%)	
Salz / Sel	0.43g	0.11g (2%)	

IMP:  0848 000 380

Das Richtwertes für die Tageszufuhr für einen Erwachsenen. Soll base des Repères Nutritionnels Journaliers pour un adulte (RNJ)

Hat dir der Museumsbesuch gefallen? Falls du noch nicht alles gesehen hast, kannst du jederzeit wiederkommen. Das Museum ist jeden Tag von 14.00 bis 18.00 Uhr offen und der Eintritt ist gratis.

Um weiter in die Welt des Salzes einzutauchen, kannst du folgendes Experiment durchführen.

Salzkristalle

Du brauchst:

- ein Glas Wasser
- Kochsalz
- ein Leinenfaden, Schnur oder ein Schuhbändel
- ein Bleistift
- eine Büroklammer

Anleitung:

- Gib das Salz in das Wasserglas und rühre bis sich das Salz vollständig aufgelöst hat. Gib soviel Salz dazu wie du kannst, aber das Wasser muss immer durchsichtig bleiben.
- Binde die Schnur an den Bleistift und befestige die Büroklammer am anderen Ende der Schnur.
- Tauche die Büroklammer ins Wasser und lasse sie mehrere Tage dort.
- Nach 2-3 Tagen beginnen sich an der Schnur Salzkristalle zu bilden.
- Um den Kristall wachsen zu lassen, musst du das Glas regelmässig mit Salzwasser auffüllen.

