



## ZIELE

Grundlegende Kenntnisse über wichtige physikalische und chemische Eigenschaften von Kochsalz sollen mit entsprechenden biologischen Bezügen vermittelt werden.

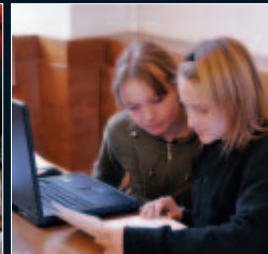
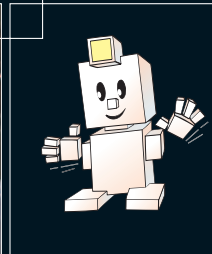
Die Schüler haben Gelegenheit zu experimentieren und mit Laborgegeräten zu arbeiten.



## Lernen an Stationen Kochsalz ■■■ salzig und mehr

## ZEITUMFANG

Begrüßung / Einführung (5 - 10 Min.)  
Lernen an Stationen (70 Min.)  
Führung (70 Min.)



## Lernen an Stationen

## Kochsalz ■■■ salzig und mehr

Pausen können variabel mit aufgenommen werden, so z.B. während des Stationenlernens oder vor Beginn der Führung. Bei Anfahrt mit mehreren Klassen kann die zweite Klasse die Reihenfolge umkehren, d.h. die Führung vor dem Stationenlernen durchführen.

## BUCHUNGSZEITEN

Januar - Juni und September - Dezember  
Ruhemonate: Juli, August  
(Die SalzZeitReise im Erlebnisbergwerk ist ganzjährig buchbar!)

## WEITERE INFORMATIONEN

Salzbergwerk Berchtesgaden  
Bergwerkstr. 83, D-83471 Berchtesgaden  
Tel.: 0049/8652/6002-0,  
info@salzzeitreise.de, www.salzzeitreise.de



Das Programm wurde gestaltet in Zusammenarbeit mit der Universität Bayreuth, Zentrum des math.-naturwiss. Unterrichts Z-MNU, Lehrstuhl Didaktik der Biologie, [www.bayceer.uni-bayreuth.de/didaktik-bio](http://www.bayceer.uni-bayreuth.de/didaktik-bio)

Druck & Gestaltung: Berchtesgadener Anzeiger



Experimentieren  
Vergleichen  
Beobachten



## UNSER ANGEBOT FÜR SCHULKLASSEN

Das Salzbergwerk Berchtesgaden ergänzt sein neu konzipiertes Besucherprogramm der „SalzZeitReise“ durch ein besonderes didaktisches Angebot für vorangemeldete Schulklassen.

Durch diese Verlagerung von Unterrichtseinheiten in eine themenbezogene Umgebung wird die Motivation leichter geweckt, der Natur & Technik-Unterricht wird zu einem spannenden Erlebnis. Dadurch erreicht jeder Besuch einer Schulklassen eine hohe didaktische Qualität und die gewünschte Nachhaltigkeit des Unterrichts nach einer Exkursion.

In der SalzZeitReise entdecken die Kinder weitere Geheimnisse über das „Weiße Gold“ mit all ihren Sinnen.

Nützen Sie dieses neue Angebot qualifizierten Unterrichts und bester Unterhaltung!

## ABLAUF

Das Lernen an Stationen wird in Kombination mit einer Untertageführung durch das Bergwerk angeboten und kann somit z.B. in eine Tagesexkursion eingebettet werden oder auch Teil eines Aufenthalts im örtlichen Schullandheim sein.

Das Stationenlernen selbst besteht in erster Linie aus einfachen Versuchen. Die Schüler können diese innerhalb von etwa 70 Minuten selbstständig mit Hilfe eines Arbeitsheftes und der an den Stationen ausliegenden Leitfäden durchführen. Die Betreuung der Klassen beim Stationenlernen liegt in der Verantwortung der Lehrkraft.

## Stationen

1

Eisfrei!

- Unter dem Binokular können die Schüler beobachten, dass Eis schneller schmilzt, wenn man Salz darauf streut. Durch den Vergleich zweier Fotos erkennen die Schüler, dass Streusalz Pflanzen schaden kann.

2

Meine Nerven!

- Die Schüler testen die elektrische Leitfähigkeit von Kochsalz / destilliertem Wasser / Salzwasser mit einem einfachen Stromkreis. Der Zusammenhang zur Reizweiterleitung in Nervenzellen wird hergestellt.

3

Salzkalt!

- Mit einem digitalen Thermometer halten die Schüler die Temperaturen von Eis vor und nach der Zugabe von Kochsalz fest. An der Differenz erkennen sie, dass die Temperatur stark sinkt.

4

Schiffbruch!

- Mit Hilfe eines Magnetrührers stellen die Schüler selbst aus Salz und Wasser hochkonzentrierte Sole her. Deren erhöhte Dichte wird nachgewiesen, der Begriff der Dichte wird vorgestellt.

5

Seenot!

- Ein Film und eine Animation verdeutlichen, dass Salz Wasser entzieht. Die Schüler übertragen dies selbstständig auf die Situation eines Schiffbrüchigen, der nur Meerwasser trinkt.

6

Speisesalz

- Wie salzig sind Lebensmittel?
- Welchen Weg nimmt das Salz in unserem Körper?
- Wozu brauchen wir es?

7

Jahrtausende

- Wie kam das Salz so tief in die Erde? Ein kurzer Überblick zur Entstehung von unterirdischen Salzlagern.

8

Kochsalz?

- Ist Kochsalz immer gleich Kochsalz?
- In welchen Formen kommt es in unserem Alltag vor?

9

Salzgeschichte

- Die Bedeutung des „Weißen Goldes“ im Überblick. Rätseln von der Steinzeit bis ins späte Mittelalter.

10

Hunger!

- Womit decken wir unseren Salzbedarf? Mathematik im Alltag - Umgang mit Diagrammen