



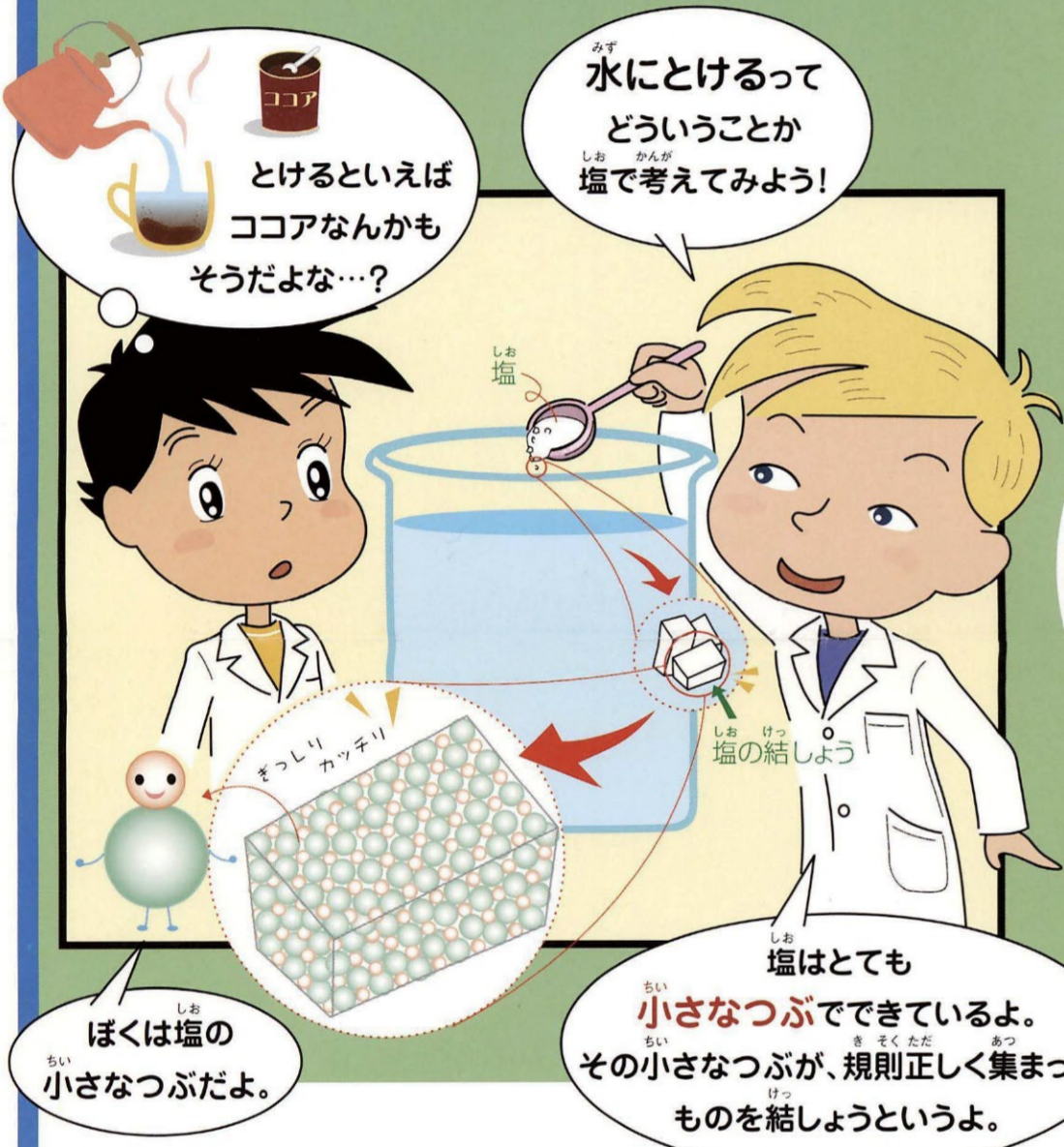
水の入ったコップを二つ並べて、一つに塩を入れてみよう。

塩は水にとけてゆき、どちらも見た目は同じになるのに

塩を入れたほうの水を飲むと、しょっぱいよね。

見えないけれど塩はある!?マジックみたいで不思議だね!

## どこへ消えたの?なくなるの? 「とける」って何だろう



とけるといえばココアなんかもそうだよな...?

水にとけるってどういうことか塩で考えてみよう!

ぼくは塩の小さなつぶだよ。

塩はとっても小さなつぶでできているよ。その小さなつぶが、規則正しく集まったものを結晶というよ。

ココアの場合はとうめいにならないな。水とまざるだけなんだね。



ぼくは水。水もこんな小さなつぶでできているよ。

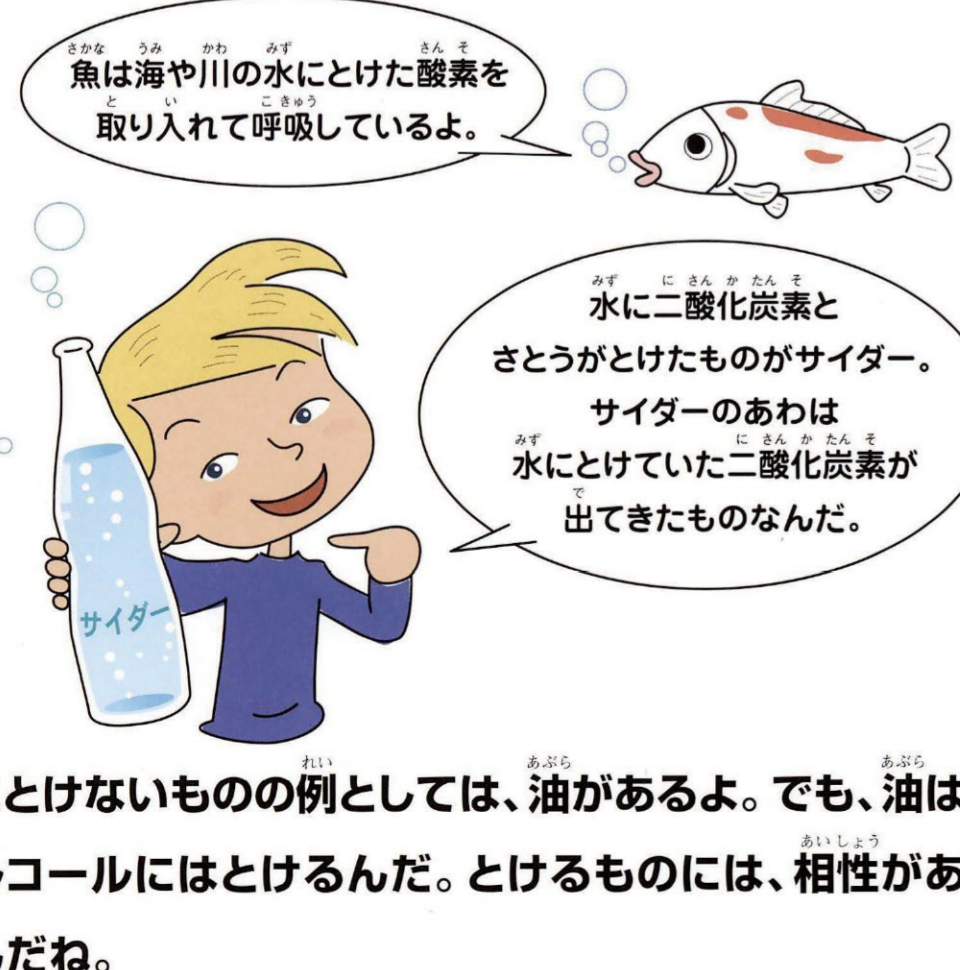
塩を水に入れると塩の小さなつぶは、目に見えないほどバラバラになるよ。そして、水の小さなつぶとつよに散らばっていき、やがてとうめいになる。これが水にとけるってことなんだよ。

とうめいになってつぶが見えなくなってもなくなるわけじゃないよ。水を蒸発させると、また塩があらわれるんだよ。

かきまぜると小さなつぶとつぶがはなれやすくなるよ。つまりとけやすい!!

### とけるいろいろ

水にとけるものは、塩以外にもいろいろあるね。目に見えているものだけでなく、気体も水にとけるんだよ。



魚は海や川の水にとけた酸素を取り入れて呼吸しているよ。

水に二酸化炭素とさとうがけたものがサイダー。サイダーのあわは水にとけていた二酸化炭素が出てきたものなんだ。

水にとけないものの例としては、油があるよ。でも、油はアルコールにはとけるんだ。とけるものには、相性があるんだね。

### 思わぬところにとけている!

みんなは食べることで栄養をとっているよね。食べものの栄養分は水にとけて、血液にまざって体じゅうに運ばれるんだよ。そして、体の中でいらなくなったものも水にとけて運ばれ、おしっこや便として体の外に出されるよ。いろいろな栄養分が水にとける性質をもっていることで、人間をはじめ生きものの命が支えられているんだね。



ぼくたちは、土の中の水を根から吸い上げるよ。その水の中には栄養分がとけているんだよ。

おいしさのヒミツも「とける」にあるの!?味のもとになるものが水にとけているから、舌で味を感じることができるんだって。



イスラエルとヨルダンの国境にある死海にはふつうの海の約10倍の塩分とたくさんのミネラルがとけているの。白く見えるのは塩やミネラルの結晶だよ。死海は塩分が多いせいでうく力がとても強くなっているの。死海という名は生きものが住めないことからついたのだけど実は海じゃなくて湖なのよ。

### 鉄は水にとける?

レモンや酢など、すっぱいものの正体は酸。水に酸がとけてこんでいるんだよ。ふつうの水では鉄などの金属をとかすことができないけれど、水に酸がとけてこんでいると、酸の力によって少しずつ鉄がとけるんだ!

**とがす力のおそろしさ!酸性雨**  
酸性雨とは、ふつうの雨よりも酸性の強い雨のこと。工場などで石油や石炭を燃やした時や、自動車の排気ガスなどから発生する酸化物が、大気中で雨のもとになる水滴にとけてこんで酸性雨になるよ。酸性雨が原因で銅像の表情が変わってしまったり、森の木が枯れたりしてしまうんだ!



酸性雨のせいで泣いているように見える銅像

### みんなのおたよりコーナー

愛知県七宝町立秋竹小学校6年生のお友達からおたよりが届いたよ。  
「白川小学校は、校庭のすみに炭焼き小屋を建てて、炭焼きを行っているのはすごいなと思いました。わたしの家では、お米の防虫効果がある竹の炭をお米の袋に入れてあります。マイナスイオンもできるということなので、お部屋に置いてあります。」  
炭にはいろいろな効果があるよね。炭を作るのはとても大変そうだけど、みんなで考えたり協力しあったりすれば成功するんだね!  
「電気こどもシリーズ」では、今回の特集についての感想や「~について特集してほしい」といった希望などを募集しているので、どしどし送ってね。おもしろいおたよりを送ってくれた人の中から何人かのお友達に「理科実験の本」を送ります。

### どっちが正解クイズ

問題 水にとけるのはどっち?  
答え ①油 ②酸素  
●正しく答えた人の中からくじ引きで50名に「図書カード」をプレゼントします。前号の答え=①鼻の奥  
答えは必ず本文の中に書いてあるからよ〜く読めばわかるよ!

### 「クイズ」や「おたより」の申し込み方法

「クイズの答え」や「おたより」(どちらか一つでもいいよ!)とともに次の①~⑤を記入して送ってね。  
①学校名 ②学年・組 ③名前 ④学校の住所と郵便番号 ⑤感想  
●しめ切り:10月25日  
●賞品は11月15日までに校長先生あてに送ります。  
はがきのあて先  
〒461-8680 中部電力 電気こどもシリーズ係  
インターネットからも申し込み可能よ!  
http://www.chuden.co.jp/nk/codomo/

### スクール探検隊

「総合的な学習の時間」を中心とした、みんなの学習活動の様子を探検します。

#### 愛知県名古屋市立 八熊小学校

八熊小学校のすぐそばに堀川が流れています。今はゴミやヘドロで汚れていますが、昔は泳げるほどきれいだったそうです。そこで、毎年5年生はこの堀川について調べることにしました。川底にたまったヘドロをとって調べたり、川に住む鳥や魚を観察したりしています。堀川の歴史や文化について調べているグループもあります。その中で、きれいな堀川になることを願ってたたかれる「堀川太鼓」のことを知りました。調べたことやわかったことは、「わいわいルーム」のパソコンを使うなどしてまとめています。「わいわいルーム」は学校のみなが使えるパソコンルームです。パソコンを通して、これまでの八熊小の5年生が行ってきた活動を見ることが、インターネットによる調べ学習などができます。また、堀川太鼓を引きつこうと学校内に太鼓クラブを作って練習しています。まとめたことや堀川太鼓は、みんなの前で発表します。

「スクール探検隊」次は君たちの学校だよ! 探検する学校をさがしています。君たちの学校の活動を紹介してね。ホームページがあれば、アドレスを教えてね。

※学校の先生方へ...みなさまのご意見・ご感想もお待ちしております。