

第44回夏休み塩の学習室 「なにしてる？からだの中の塩」

たばこと塩の博物館（東京・墨田区）で
2023年7月21日（金）～8月27日（日）開催！

体の中にある塩のはたらきを学ぼう！

たばこと塩の博物館では、2023年7月21日（金）から8月27日（日）まで、知っているようで意外と知らない「塩」について学べる企画「第44回夏休み塩の学習室『なにしてる？からだの中の塩』」を開催します。

開館以来、小・中学生を主対象に開催してきた「夏休み塩の学習室」は、当館のシリーズ企画として定着し、今年で44回目を迎えます。今回の学習室のテーマ展示では「体の中での塩のはたらき」を紹介します。

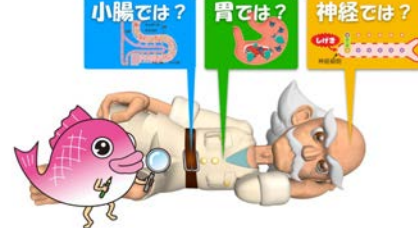
塩は生きるために欠かせないものです。私たちの体の中には塩があり、体の中のいろいろな場所（器官など）で生きていくのに必要なはたらきをしています。体の中の60%は水ですが、そのうちの1/3は、血液やリンパ液など細胞の外にあり「体液」と呼ばれます。塩はこの体液に約0.9%の割合で溶けていて、血液でも、胃でも小腸でも、いろいろなはたらきをしています。「なにしてる？からだの中の塩」の会場には、大きな博士（パネル）が横たわっています。博士の体についている扉をめくると、それぞれの場所が「体の中で何をしているか」がわかります。さらに、“からだテレビ”をみると、その場所で「塩が何をしているか」がわかります。みなさんの体の中での塩のはたらきを、楽しみながら学べる企画です。

また、例年ご好評いただいている「塩の実験室」は、事前WEB予約制で開催します。

- * 「なにしてる？からだの中の塩」の展示内容は〈別紙1〉
- * 「塩の実験室」の詳細については〈別紙2〉をご覧ください。

Photo.01

「なにしてる？からだの中の塩」イメージキャラクター



第44回夏休み塩の学習室「なにしてる？からだの中の塩」開催概要

名 称：第44回夏休み塩の学習室「なにしてる？からだの中の塩」
 （ダイ44カイナツヤスミシオノガクシュウシツ ナニシテル？カラダノナカノシオ）

会 期：2023年7月21日（金）～8月27日（日）

主 催：たばこと塩の博物館

会 場：たばこと塩の博物館 2階特別展示室

所在地：東京都墨田区横川 1-16-3（とうきょうスカイツリー駅から徒歩10分）

電 話：03-3622-8801／FAX：03-3622-8807

U R L <https://www.tabashio.jp>

入館料：大人・大学生：100円 満65歳以上の方（要証明書）：50円
 小・中・高校生：50円

開館時間：午前10時～午後5時（入館は午後4時30分まで）

休館日：月曜日



Photo.02 「なにしてる？からだの中の塩」チラシ

お問い合わせ先：たばこと塩の博物館 広報担当：裊地（ほろち）由美子
 E-mail：horochi@tsmuseum.jp

体の中にある塩の量を調べてみよう！

会場入口には「体の中の塩の量がわかる不思議な体重計」が並んでいます。まずは、みなさんもこの体重計にのってみましょう。自分の体の中にどれくらいの量の塩があるのかが分かります。

塩の量がわかったら、体の中のそれぞれの場所がどのようにはたらき、そのとき塩はどのような役目をしているのかを調べていきましょう。

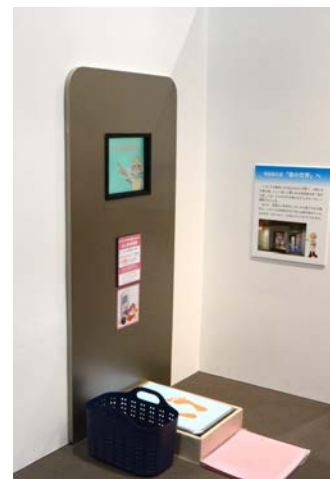


Photo.03

体の中の塩の量がわかる不思議な体重計
(写真は2018年のもの)

体の中のそれぞれの場所で塩がはたらいっていることを調べよう！

私たちの体の中には塩があります。体の中の60%は水ですが、そのうちの1/3は血液やリンパ液など細胞の外にある「体液」で、塩はこの体液に約0.9%の割合で溶けています。汗や涙の味がしょっぱいのもそのためです。そして塩は、血液でも、胃でも小腸でも、それぞれの場所で、生きていくのに必要ないろいろなはたらきをしています。

会場では、「血液」「胃」「小腸」「神経」「骨」「腎臓」など、体の中のさまざまな場所（器官など）の役目を大きな博士の体についた扉をめくって学んでいきます。それぞれの場所の役目がわかったら、“からだテレビ”でその場所での塩のはたらきを調べます。ふだん、なかなか意識することのない、体の中のそれぞれの場所の役目や、そこで塩が大事なはたらきをしていることが楽しく学べます。

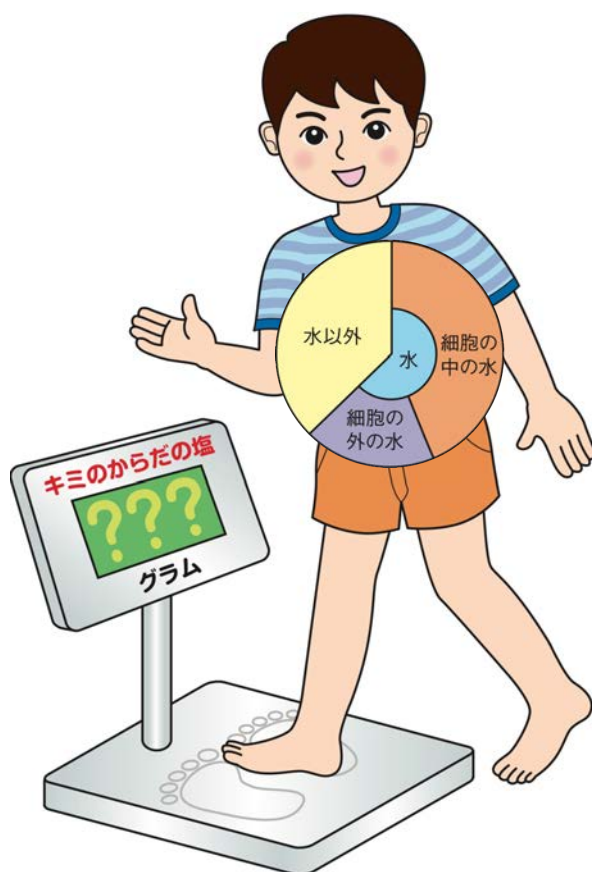


Photo.04

塩は「細胞の外の水」にある

▼ここでは、例として「血液」と「胃」を取り上げましたが、展示会場では、6ヶ所以上の場所（器官など）について、体の中での役目と塩のはたらきについて解説します。

【血液】

〈体の中での役目は？〉

血液は、体を作っている全身の細胞に必要なものを届け、いら
ないものを回収するお世話係をしています。

〈そのとき塩は？〉

血液には、塩が約0.9%の濃さで溶けていて、いつも同じ濃さ
になっているおかげで、体じゅうの38兆個の細胞のまわりにも
いつも同じ濃さの塩水があります。いつも同じ濃さの塩水につ
つまれているので、細胞はちゃんととはたらけるのです。

〈さらに説明〉

もしも、血液の中の塩がうすかったら、細胞をつつんでいる塩水も
うすくなってしまい、細胞の中に水が流れこんで破裂してしまいま
す。逆に塩が濃いと、細胞から水が吸い出され縮んでしまいます。
血液の中の塩がいつも同じ濃さになっていないと、私たちの体を
作っている細胞は生きていけないのです。



Photo.05 血液は細胞のお世話係（イメージ図）

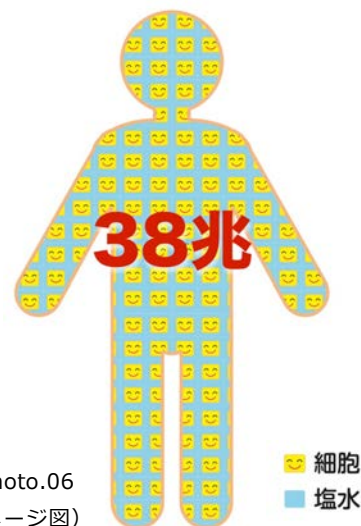


Photo.06

38兆個の細胞は塩水でつつまれている（イメージ図）

【胃】

〈体の中での役目は？〉

胃は、口から入った食べ物をいったんためるところです。そこに
胃液を出して、食べ物といっしょに入ってきたバイキンを殺しま
す。胃液はたんぱく質の消化も助けます。

〈そのとき塩は？〉

胃液がバイキンを殺せるのは、塩酸が含まれているからです。胃
では、塩が塩酸に変身して、バイキンを殺すためにはたらいてい
るのです。

〈さらに説明〉

胃液に含まれる塩酸は、体液の塩水にあった塩化物イオンと、水に
あった水素イオンの組み合わせでできます。塩水では、塩は、ナト
リウムイオンと塩化物イオンに分かれていて、その片方が役に立っ
ているのです。

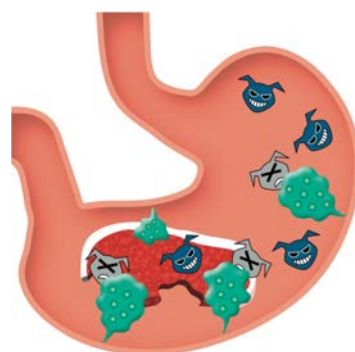


Photo.07

胃の中で塩酸がバイキンをやっつける（イメージ図）

【塩の実験室】 ※事前WEB予約制 〈7/12正午予約受付開始〉

開催日：7月29日（土）～8月27日（日）の休館日（7/31, 8/7, 8/14, 8/21）を除く毎日

＊1日3回 各回45分 第1回 10時30分～／第2回 13時45分～／第3回 15時30分～

定員：各回20名

対象：小学3年生～中学3年生

会場：1階ワークショップルーム

インストラクターが自由研究のヒントになる実験を見せます！

【実験の内容】

- 海水から塩を作るには？
- 塩水は電気を通す？
- 真水と塩水の二段重ね
- 塩水でせっけんを固める など

当館公式サイト【<https://www.tabashio.jp>】に掲載している「予約について」をお読みいただいた上で、同ページからリンクしている専用サイトにてご予約いただきます。

※予約・参加できるのは、小学3年生～中学3年生です。

低学年やおとなの方の予約・参加はできません（別室の中継モニターで様子をご覧になれます）。

※1人・兄弟姉妹・友だちなど、少人数での参加を想定したものですので、5名以上での予約はできません。

※参加無料。ただし、入館料（小・中学生50円）は必要です。

※やむをえない事情により中止する場合があります。



Photo.08 昨年開催した「塩の実験室」のようす

返信用シート

(第44回夏休み塩の学習室画像希望)

たばこと塩の博物館 広報担当 裊地宛

FAX : 03-3622-8807 E-mail : horochi@tsmuseum.jp

「第44回夏休み塩の学習室」プレスリリースに掲載している画像8点を広報素材としてご提供します。必要事項をご記入のうえ、FAXかメールでご返送いただけましたら、ご希望の画像(jpeg)をメールでお送りします。

■ 広報用画像

チェック欄	画像No	キャプション・クレジット
☐	Photo.01	「なにしてる？からだの中の塩」イメージキャラクター
☐	Photo.02	「なにしてる？からだの中の塩」チラシ
☐	Photo.03	体の中の塩の量がわかる不思議な体重計
☐	Photo.04	塩は「細胞の外の水」にある
☐	Photo.05	血液は細胞のお世話係(イメージ図)
☐	Photo.06	38兆個の細胞は塩水でつつまれている(イメージ図)
☐	Photo.07	胃の中で塩酸がバイキンをやっつける(イメージ図)
☐	Photo.08	昨年開催した「塩の実験室」のようす

■ 貴媒体について

貴社名 :	ご担当者名 :
ご連絡先 TEL : FAX :	e-mail :
媒体名 :	掲載予定日(号) :