

ふじぎごんぶん

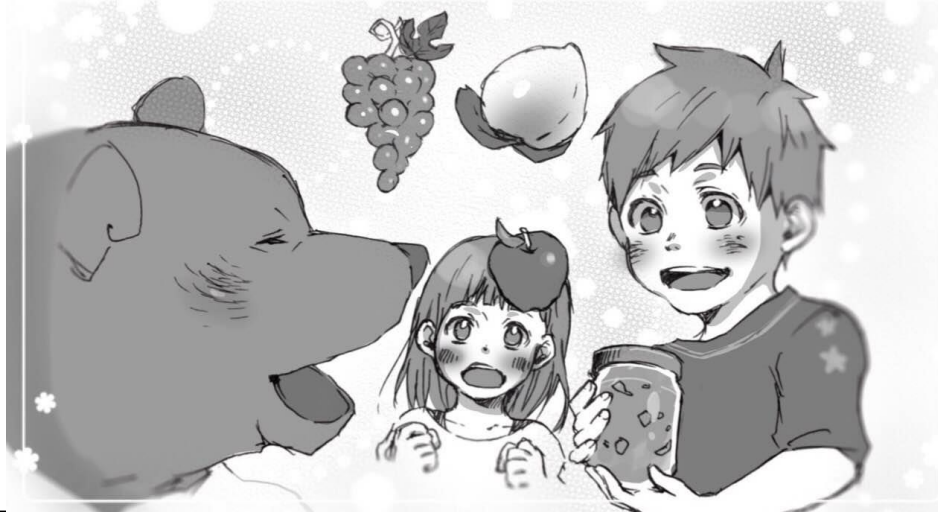
第180号

2016年
7月号

ふねのふしぎ

しずまないのはなぜ

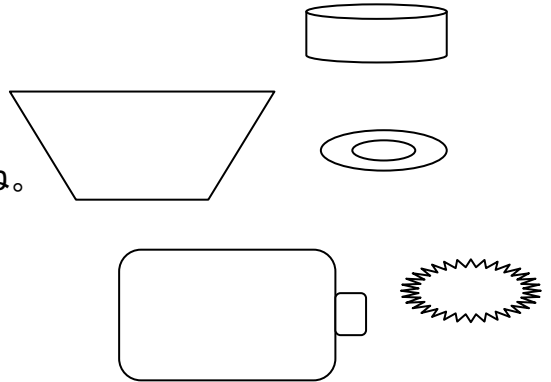
うっとうしかった つゆもあけ、
なつ ほんばんです。
りんくん いっかは、ももやぶ
どうが おいしい こうげんの
みずうみに やってきました。
「まなは、あの、はくちようの
おふねに のりたーい！」
「はいはい、いいですよ。」
「みためは かわいいけど、こ
ぐのは たいへんだねー。」
おとうさんと おかあさんは、
いっしょうけんめいです。
「わーい、わーい、ほんとに
はくちようみたいに スイスイ
すすんでいくね。」
まなちゃんはおおよろこび。
「このふねは、くぎと おなじ、
てつで できている みたい
だけど、どうして ういて いる
のかなあ。」と、あくまでも



れいせいな りんくんです。
おうちに かえてから、くまたろ
うはかせに おみやげの ジャムを
もって行って、きいて みました。
はかせは、さっそく じっけんしな
がら おしえてくださいました。
「これは、ステンレスという てつ
のなかまで できた スプーンです
みずに いれるとー」
「しずみます。」
「これは、おなじ ステンレスで
できた、サラダを つくるときに
つかう ボウルです。これは どう
かな？」 「あれー、ういたー！」
「そうですね。ボウルの この ま
るいところに、かるい くうきが
たまっていて おもい ステンレス
が うくんですよ。」
「うきぶくろを かかえている か
んじですか。」
「そうそう、そのとおりです！」

かんたん？ いがい？ ためしてみよう！
どんな ふねが できる？ ちゃんと うくかな？

ふねを つくってみよう
はっぱで できるよ。
ささのは なら、すてきな ほかけふね。
かまぼこの いたを つかうのも いいね。
ペットボトル、
ペットボトルのふたや びんのおうかん
はっほうスチロールのいれもの
ほかに、つくれるものはないかな。



クイズコーナー

① うみでは、からだが
うきやすくなるね。
うきわ なしでも
ぷかぷか ういて
ほんを よめる
くらい うく
うみって
あるのかな？



② ふねの なかで
バスケットボールや
テニスも できる。
そんな ふねが
あるってほんとう？



あつい なつを
すずしい こうげんで
すごしてみませんか。

かしべっそうのことなら

**さわやか
ハウジング**

ボートあそびが できる
みずうみが めのまえです。

みんなが みつけた ふしぎ

カマキリって
あかちゃんの
ときから
カマキリだね



(年長組)

みんなも みつけた
ふしぎ おしえてね

浮かぶ物の特徴

お風呂、シンク、金魚鉢、お家の中のみならず、夏のプールや海。この季節は水が身近ですから、いろいろな「浮く」体験を楽しめると思っています。

水に物が浮くかどうかは、まず、水の密度（1立方センチ物つまり、サイコロ大の大きさの重さ）に比べて、軽い軽いかで決まります。

と、簡単に言いますが、実際に身の回りのものは、固まりであつても、たくさんの目に見えない気泡を含んでいるものもあり、野菜などは浮くか沈むか入

れてみるまでわからないものもあります。トマトはその最たるもの。収穫時期によつて、あるいは種類によつて水分量がずいぶん違い、また、種のある部分の空洞の大きさが浮いたり沈んだりします。

一般的にミニトマトはまず沈み、大きいトマトは多くが浮きます。以前にも嘆きましたが、そんなことなく、実験者が「えっ？」と内心焦ることも。

密度が問題なので、どんなに小さくとも、密度の大きな金属などの固まり（たとえばスプーン）は沈みます。が、形状が「固まり」でなくなると話は違

います。今回のボウルのように、水面より下に、空気がある形をしていると、浮き袋を持つていようなものでも浮きます。空気は袋に入っていないくともいい

のです。銀やガラスのワイングラスも、ワインを注ぐ容器の部分で、完全に水に満たされるように沈めれば、もちろ

ん水の下に沈みます。しかし、形状によつて、テーブルにワインをつぐために置く向きで、直立させて水に入れると、船のようにブカブカ浮きます。水面より下に、空気

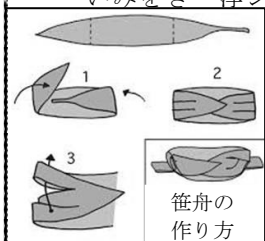
の部分が沈んでいて、ちょうど空気を注いだワイングラスとも言える感じで、水の世界に浮いています。

タンカーのような船も何トンという重さなのにちゃんと浮きます。

ただ、石油を積んでいるときといたないとき、つまり空気をたくさん積んでいる時の沈み具合を見ると、明らかに違

います。

おまけ



舟の作り方

つぐために置く向きで、直立させて水に入れると、船のようにブカブカ浮きます。水面より下に、空気の部分が沈んでいて、ちょうど空気を注いだワイングラスとも言える感じで、水の世界に浮いています。

浮力は体積が押し上げた水の量で決まります。浮力の大きさが、そのものの重さを支えられる大きさがあれば浮くことになりません。空気部分は体積がかさんでたくさん水を押し上げるのけりですが、水に比べて空気が軽いことなるので、水に比べて空気が軽いのは言うまでもないこと、困っている鉄の重さだけ大きな浮力で支えればよいことになり、浮きやすくなります。

タンカーのような船も船体は何トンという重さなのにちゃんと浮きます。

ところで、いくら浮くといつても、浮く理由は今述べたような条件が満たされていければの話です。ですから、船に荷を積みすぎるとやはり沈んでしまいます。

また、船が安全に航海できる荷物の重さは、荒れやすいなどの理由で海域や季節によつても変わり、淡水の地域に入るときも注意が必要。淡水は海水より比重が軽いから同じ荷物を積んでいても船は深く沈んでしまいますから。

そのために船には外から見てわかるマークで積み荷の量を確認します。そう言えば、港に停泊しているタンカーの側面の水面近くについているのを見たことがありません。



参照:三菱重工 HP

8月号はお休みです

ふしぎ新聞は、8月はお休みをいただいております。海に、山に、空に、地面の下に…普段行けない、いろんなところに出かけて、夏休みの間にたくさんふしぎを見つけて楽しんでください。そして9月になったら元気な笑顔でお目にかかりましょう。素敵な報告がたくさん寄せられるのを楽しみにしております。ふしぎ新聞は皆様からのふしぎを元にできております。無料でダウンロード可。少しばかり更新が遅れますがお許しを！紙面でお読みになりたい場合は、年間(11回)の1100円を定額小為替か小額切手(3部まで同封可)。URL: science-with-mama.com

子供が見つけた不思議・ミニ解説

幼稚園でもカマキリの卵が孵化しました。茶色いかわいた泡のような固い塊から、わずかに黄緑がかった白っぽい赤ちゃんカマキリが次々に細い糸を頼りに房になってくっついて姿を見せている様子に、子供たちは大歓声を上げたものです。あかちゃんとはいえ立派に特徴ある目を持ち、鎌というにはあまりに頼りない手先を振り上げて動いています。草むらにいる虫では、バッタも孵化したら色こそまだ草の色をしていませんが、バッタの形をしています。蝶がイモムシだったり、カブトムシが白いイモムシだったりするのを見ている子供たちにとって、バッタやカマキリの孵化の瞬間に出会うと大人顔負けの姿がぞろぞろ出てくることに感動するようです。そういえば、かたつむりも卵から出てくると1ミリくらいのかたつむり。透き通った姿はとても愛らしい！

連載 ファビオラ王妃の12の童話から

1 二匹のかたつむり (深尾維代訳) ④

一番喜んでのはキイでした。キイはうれしきでいっぱいでした。

もう兄のヨゴは、どんな悪い天気にも外へ出て歩きまわることができるようになりました。

しかし弟のキイはまだ生まれてから病気というものにかかったことがないので、自分は外套なんかいものかといばつていました。

こういう訳で兄は美しい外套を始終着て歩いているのに、弟の方は何も着なくても平気で歩きまわるのでした。

そのためにいつも弟のキイは、兄のために気をつけて雨あがりのお天気を確かめるとか、またはお日さまが出ていかどうかを見とどけるとか、いつも兄より先に外に出て気くぼるのでした。

このことはずっと続けられました。

そして何年も過ぎざりました。

今にいたるまでキイの血をひくなめくじはず先外に出て準備をすることになっています。そしてヨゴの血をひくかたつむりは、すっかり支度がととのつた後から外に出ることになっているのです。

このしきたりはむかしからずっと続いているということですが。(おしまい)

当時の本の挿絵



子どもが泣く

子どもはよく泣くと思われていますが、大人に比べて、泣くという行為で自己を主張するのは事実ですが、泣くことに頼らない幼児も少なくありません。ところが、最近また泣く子が増えてきたように感じます。

安易に泣いて希望が通るとさっと泣き止み遊び始める…。以前は聞き分けが良いといった分類をされていたような子達まで、そんな手法に頼る様

子を見かけると残念な気分になります。泣くのは簡単ですが、自分の欲求を押さえて言葉を作る努力を学びましょう。自分の気持ちを言葉にして大人に伝えること、それに対して大人がダメというとしたら、なぜ

そういうのかを聞く耳、そんな大切なやり取りができるのは人だからです。人と暮らす犬や猫でさえ鳴き声で主張しても飼い主の対応を見ます。子供は泣くものと安易に大人も片づけてはいけないのかもしれない。

今月の話題より
ちょっと変わった絵本の楽しみ方



船が出てくる絵本は沢山ありました。「海へのあさ」(岩波) 海辺に住むサリーはお父さんとハマグリを採ったり、ボートで港町におつかいに行ったりします。「すばらしいとき」(福音館) 美しい島の生活。この2冊は時間の流れがとてゆつたりとしていて心が落ち着きます。「ノアのはこ舟」(評論社) 文章はたった1頁。あとはすべて絵で描かれたノアが動物たちをまもる大洪水の物語。「ボビーとそらいろのヨット」(トモ企画) カワウソのボビーは大きな白い帆のついた空色のヨットの模型に魅せられますが、そこには『いいものと交換します』とありました。何がいいものでしょう。「あおおじさんのあたらしいボー

ト」(福音館) スウェーデンの昔、美しい景色とユーモアのあるお話。文章が長いので年長以上向け。「そらまめくんとめだかのこ」(同) いろいろな豆君たちの船はなんだと思いますか。「いかだはぴしゃぴしゃ」(同) くまくんいかだで川から海へ大冒険。「わたしのおふねマジギーB」(同) 『これはお願いがかなったお話です』で始まるマーガレットのお話。星にお願いしたのはなんのでしょうか。「ベンジーのふねのたび」(同) ベンジーは犬です。飼い主家族が船旅に出ていくのでお留守番…のはずが、追いかけて！「おおきなかぬー」(同) 南の島のラタはどうしてもカヌーがいます。「フェリーターミナルのいちにち」(同) 発着の様子がわかります。「おばあちゃんかいつがのよ」(ブックローン) 冒険家のおばあちゃんナイル川では船に乗っていますね。