

ふじぎしんぶん

第171号

2015年
10月号

うきしずみのふじぎ

あらいものは たいへん

きょうは、 みいこちゃんのおうちに、くまたろうはかせをおよびして、おとなりのりんくんや、りんくんの おとうさん おかあさんも、くわわって、にぎやかに おにわで、バーベキューパーティーをしました。

ちよっと、すずしかったのですが、おにくを やく ひで あたたかくなりました。

さて、みんなが たべおわったら、これから あらいものです。みいこちゃんの おかあさんは、おだいどころの シンクに たっぷり おみずを はりました。「みいこちゃん、はこんだ、しょつきを シンクに 入れてね。」「はあい、あれえ、おなじワイングラス、ういているのと、しずんでいるのがある???たのしい!」



いっしょに、しよつきを はこんでくださった くまたろうはかせが、おしえて くださいました。

「みいこちゃん、この、ぷかぷかういている、ワイングラスを、ゆびで、みずの なかに、おしこんで、みましよう。しずむかな?」

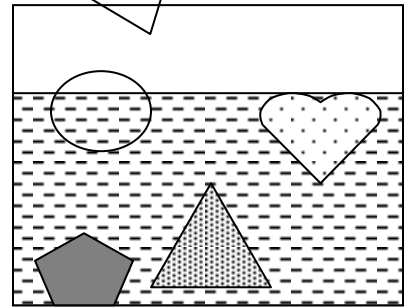
「ええい、しずめっ! あ、ごぼつて、みずが、はいつて、あらら、しずんだままに、なりました。」

「ワインが、はいるところが、おふねみために、ぷかぷかしていましたね。そこに、くうきが、あったから、うきぶくろ、みために、ういていたのです。みずが、おしこんで、そこに、みずが、はいつてしまったら、ガラスは、おもいので、しずんでしまいます。おもい、てつの、ふねが、うくのも、おなじですよ。」

「うくのは、くうきかあ。ありがと、うごぎいます、くまたろうはかせ。」

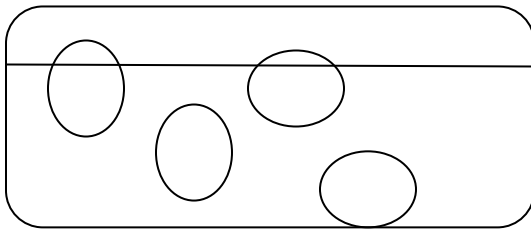
かんたん？ いがい？ ためしてみよう！
おふろで なにが しずむかな？

からの ペットボトルを おふろに 入れてみよう。
からっぽのまま ふたを したら うくかな？
おゆを いっぱいいれて ふたをしたら しずむかな？
ちっとも くうきがないくらい いれられた？
おなじように つめたいみずを いっぱい いたら？
おもちゃの あひるは どうして うくの？
おふろで なんども つぶして ないたあと
ななめに うくのは なんですか？ しずむことは あるのかな？



クイズコーナー

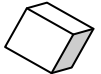
① うまれ たての
にわたりの たまごは うく？
しずむ？



②

プールより うみで
からだが うきやすいのは
うみが しおみずだから。
では、 さとうみずだったら
ふつうの みずより

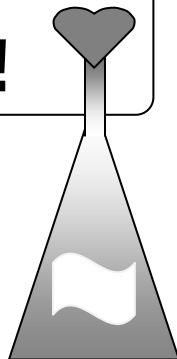
1. うきやすい
2. しずみやすい
3. おなじ



おいしいワインなら

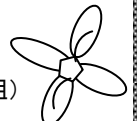
こうかワイナリーの
ワイン！

しゅわしゅわ きらきら
スパークリングワインも
オススメです。

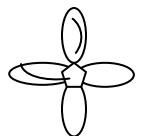


みんなが みつけた ふしぎ

きんもくせいのおはなを
ひろうの！ ちいさいけど
すごく いい かおりなんだもの。
いっぱい あつめるの。
とって おける？ (年長組)



みんなも みつけた
ふしぎ おしえてね



うくもの しずむもの

お風呂、シンク、浮く沈むはお家の中でもたくさん体験できる楽しい現象です。

水に物が浮くかどうかは、水の密度（立方センチメートル）と、思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で、均一な密度のものなどほとんどありません。もちろん、十円玉とかの金属は、普通はちゃんと沈んでくれます。氷や木片はちゃんと浮いてくれます。ところが、トマトなんかになると、収穫時期によって、あるいは種類によっ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。

金属のはさみは持ち手部分がプラスチックであつたりして、その部分が大きいと明らかに刃先が沈み、持ち手が浮いた斜めの形になります。そんなこんなで、浮く沈むの実験を子ども達の前でやってみると、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は沈みます。クリップも砂粒も、溶ける前の食塩も沈みます。

ところが、今回の話題のガラスや銀製のワイングラスは、ちよつと注意が必要です。

ワインを注ぐ容器の部分が、完全に水に満たされるように沈めれば、もちろん水の底に沈みます。

しかし、形状によって、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

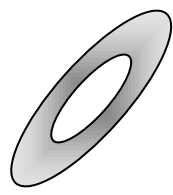
ると、船のようにプカプカ浮きます。これは子ども達には中々印象的らしく幾つものワイングラスを浮かせると大喜びします。

船と同様、ガラスの内側の空気部分が作り出す浮力により、グラスを支えることができれば浮きます。

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。

浮力は体積が押しつけ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す。

水に比べて空気が軽いのは言うまでもないこと、内側に空気が場所を閉めていて逃げていけない物が、水を押しつけられれば、この物は浮きやすくなります。



空気が支えると言えは浮き袋。泳ぎのお供は、人の体重をも支えます。

野菜の中では、この発想で浮きそうだと想像がつくのはピーマン、オクラ、ししとうでしょうか。

他に、空洞には見えませんが、内側にたくさん空気の泡が閉じ込められている発泡スチロールは浮きやすい物の代表格です。実の部分にとっても細かい気泡をたくさん持つ大きいトマトやリンゴ、表皮に空気が多いかんきつ類。これらはジュシーさによって浮き方の程度に差が出てきます。

子供が見つけた不思議・ミニ解説

金木犀はどこからともなくその香りが漂ってくる、思わずあたりを見回して探してしまいます。本当に良い香り、短い期間しか咲いていないことも、強く季節を感じさせる理由かもしれません。開いて2、3日で地面に金橙色のじゅうたんが出来上がります。散りたての花は美しく、拾い集めて子供たちは香り袋だと喜んでます。9月下旬から十月上旬あたりに咲くので運動会を連想したりもします。日本には江戸時代の頃に伝わったとか、中国南部桂林の原産。学名はギリシャ語で「香りの花」の意味になるように、「香る」ことで知られています。この香り、ドライフラワーにすると消えてしまいます。塩や無水アルコールに漬けて匂いを残す方法があります。また、ホワイトリカーや白ワインに漬けると金木犀酒、中国では茶に混ぜて桂花茶を作ります。花の砂糖漬けも作れます。みんな香りを残す方法を模索したのですね。

実りの秋

どんぐり、くぬぎ、山葡萄、むかご、くり…あの赤い実は何の実でしょう？公園や道端で様々な実り出会えます。秋は本当に実りの時期。そろそろ色づき始める木々の葉影に、すてきな実りを見つけてみませんか？そういえば、どんな果物がおいしいかしら。好きかしら？新米の季節でもありますね。お米もいろんな種類があります。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、一年間(11回)の1100円を定額小為替か小額切手でお願ひしています(3部まで同封可)。URL: science-with-mama.com

連載 よみきかせ ふしぎストーリー

シヤケの来る川 ④ ふたば幼稚園のお話

園長先生がお話を始めたので、ちあきちゃんがおらずと聞きました。

「シヤケっておにぎりのシヤケ？」

「シヤケは魚だよ！おにぎりに入っているのは、それを焼いたんだよ。」

すかさず、ひかる君が教えます。みうちちゃんはそと園長先生の上着をひっぱりました。

「あずま川にシヤケの赤ちゃんを

はなすの？小学校で飼っていた

お魚が飼えなくなつたの？」

不思議そうのみうちちゃんに、お友達もみうちと頷きました。

だつて、飼っていた大切なシヤケをはなしてしまうなんて・・・。いったい、その、何処がお祝いなのでしょう。

園長先生は優しく微笑んで、ベランダの日陰を指差しました。

「あそこに座りましょうか。皆さんに、シヤケのお話をあげますね。」「はあ、い。」

とても不思議なので、みんなは素直に園長先生の勧めに従つて、ベランダの段に並んで座りました。ここの所、お日様の光が強くなつ

てきていて、日向で長くおしゃべりを聞いていると汗ばむほどです。でも、幼稚園のベランダに松の木の影が落ちていて、程よい日陰になっているのです。みんなは園長先生の両側にならんでお座りしました。

園長先生の右隣がみうちちゃんです。みうちちゃんが不思議に思ったことを尋ねてくれたので、みんなもシヤケのお話が聞けることになりました。

だからみんなで特等席をみうちちゃんに空けてくれたのです。左隣はじゃんけん決めてました。あいこを三回繰り返して、ちあきちゃんが勝ちました。ニコニコで座つたちあきちゃん。

「では、お話ししましょうか。」園長先生がシヤケのお話を始めました。

「シヤケというお魚は川で生まれます。」

「海じゃないの？」ちあきちゃんがすぐに、不思議に思つたことを聞きました。

「川の上流、海から遠い山の方で、川底の砂利の中に卵を産むのですよ。そこで卵が育つて目ばかり大きい赤ちゃんの頭がでてきます。」

「目が大きいんだ！頭はs」

「そしてゆっくり時間をかけて子どもの魚になるんです。それから泳ぎ始めます。」(つづく)

る機会、様々な多彩な体験を得る機会に恵まれています。その上で定期的な新聞によりく保護者と幼児の両方に対して、自然現象への関心や意図的に喚起されることとは、意味があるように思います。幼児自身が発

見や報告に能動的、積極的にになり、より創造性の高い活動が生まれてくるのです。重篤な成長の土台を幼児期から準備していくには、大人の共感とじっくり見守るという余裕、そしてその持統が重要だと思つています。

毎月の新聞

ふしぎ新聞は教育として考えた時には、幼児期の一時的な介入にすぎません。成長期間に関係することになる環境要素の多さを考慮に入れる時、ふしぎ新聞だけで、成長後に統計的な有意差が生じるほど、自然

現象に親しみを持つ子供が育つわけではないでしょう。ふしぎ新聞を活用できる家庭は、始めから教育環境的に整っていると考えられ、絵本に触れ

今月の話題より

ちょっと変わった絵本の楽しみ方

みずには浮くコップが出ているのは「ロックくんジュースのまちへ」(福音館) ロックくんが森の池に浮かんだコップをひろうとつきのこに会いました。つきのこはロックくんをジュースのまちに案内します。それはそれは不思議なジュースがいっぱい！浮くといえば浮き輪ですね。浮き輪が出てくる絵本は「ねえどっちがすき？」(同) 目玉焼きと卵焼き、雪踏みと波乗り…いろんないろんな『どっちがすき？』が出てきます。「おつかい」(同) 雨降りにお使いに行くのは嫌ですけど、お母さんがいうから沢山準備して出かけます。あれ？晴れた？他にも浮くものと言えば船。「まりーちゃんとおおあめ」(同) 雨が降りて川があふれてまりーちゃんや動物のみんなは山

に逃げます。助けに来てくれたお船には誰が乗っていましたか？「かばくんのふね」(同) 動物園が洪水で動物のみんなはかばく君や丸太に乗って逃げます。「よあけ」(同) 色彩の美しい静かな絵本です。おじいさんと孫のゆるやかに流れる時間が素敵。「いかだはぴしゃぴしゃ」(同) くまくんのいかだ、りすくんと一緒に乗ってでかけます。川にはスイカも浮いていますね。「ガンピーさんのふなあそび」いっぱい乗った船、最後にひっくりかえって…！「ボビーとそらいるのヨット」(トモ企画) かわうそのボビーには欲しいものがあります。空色のヨットのおもちゃ。お店にはいいものと交換しますと書いてあります。いいものってなんなのでしょう？「100かいだてのいえ」(偕成社) 高い高い家はいったい誰が住んでいるでしょう。ここで出てくるのはバスルーム。浮く(?)のは蛇、かたつむり…

クイズ解答 1) しずむ。浮くのは日数がたった卵。 2) 1水の中に何か溶けていると、ただの水より重い水になる。(密度が大きい) だから、水に比べて重くて(密度が大きく)沈むものでも、砂糖水よりは軽くて(密度が小さくて)浮くことがある。