

11・12月度トヨラボ通信



第6限 ミズの授業

Let's Science!! Let's Science!! Let's Science!!

実験のおさらい その1 「ひっくり返しても、水がこぼれない？」

まずコップに水をいっぱい入れて、上にプラスチックの板をのせました。そして、このコップをひっくり返すと…あれ？水が落ちない⁈ どうして？そう、これが「水の表面張力（ひょうめんちょうりょく）」。



さらに穴がたくさん空いた「ふるい」を使って、同じ実験にチャレンジ!! さすがに水はこぼれると思いきや…さあ結果はどうだったでしょうか？

—— まだ実験は続きます！

ここで問題です！この「水の表面張力」を利用して、水の上を移動する生き物がいます。なんでしょうか？…正解はアメンボです。（アメンボ以外にも、水の上を移動できる生き物として、ハシリグモなどがあります）モールで作ったアメンボを皆さんにプレゼントし、水の上に浮かべてもらいました。絶妙なバランスでアメンボが水の上にいることがわかりますね♪

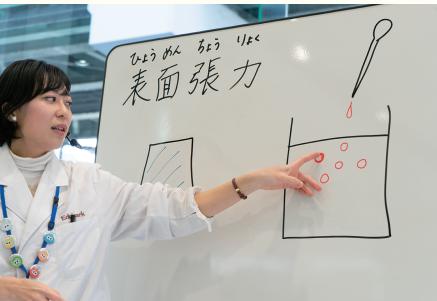


次に爪楊枝を水に浮かべてみました。そっと置くと浮かんでくれましたね♪ そして、ここにアルコール（エタノール）をスポットで垂らします。するとあら不思議！スイ～と動くではありませんか。まるでアルコールから逃げるよう移動します。ネタバラシとしては、アルコールにある「水の表面張力をこわす力」で、垂らした場所の表面張力をこわし、残っている表面張力が、爪楊枝を引っ張ったということです。

実験のおさらい その2 「人工イクラづくり」

次の実験は、食品づくりです。まず、お湯にアルギン酸ナトリウムというネバネバのもとを入れます。（この物質は自然界では海藻が唯一持っている物で、今回は海藻から抽出した安全なものを実験に

こんにちは！ゆかり先生です！
6回目となるトヨラボは、一旦今回で最後！
来年度は4月からスタート予定です。参加してくれたみんなも気合いが入っていました。さて今回の実験は、私たちにとってとても大切な「水」がテーマ。一緒に振り返りましょう♪



使いました）保護者様にもご協力いただき、お湯にしっかり溶かしてもらいました。うまく溶かせたら、アイスやお菓子などに使う着色料でそのお湯を赤くしました。次に別のカップにミネラルウォーターを入れて、そこに乳酸カルシウム（カルシウム補給のためのサプリメント）を入れてよく混ぜます。少し大変ですが…これで準備完了！！スポットで赤いアルギン酸ナトリウムをカルシウムが入ったミネラルウォーターに垂らすと、“ぶにぶにイクラ”が出現！水が水を包んで、まるくなり、噛めばブチッと、いくらの食感。かき氷シロップで食べました！（味は賛否両論でした。笑）

実験のおさらい その3 「夜に光る？スライムづくり」



最後の実験は、みんなが大好きなアレ。蓄光パウダー（光を溜めておく性質のある粉）をませた水にせんたくのりを入れて、よくかき混ぜます。そこにホウ砂水を入れると、“ぶるぶる”スライムに！ホウ砂は、のりと水をつなぐ「くさり」のはたらきをしています。くさりの働きをするホウ砂水の量によって、スライムの質感は、みるみるうちに変わっていきました。うまくいくと手につかなくて、しかも伸びるスライムができますが



まとめ

今回来てくれた子どもたちに、「ミズマスター」をお渡しました（1組1つ）。そしてトヨラボ全6回に来てくれたお子さんもいました♪ サイエンスマスターだね！本当にありがとう。また来年もやる予定ですので、楽しみにしていてくださいね。ではまたお会いしましょう。さようなら♪

