

9・10月度トヨラボ通信



第5限 ツチの授業



ゆかり先生

みなさん、こんにちは。みんなの実験お姉さん、ゆかり先生です！よろしくお願ひします♪9・10月は西淀店・中央店で「ツチの実験」をさせていただきます！「お店で土の実験をするって、どんなことをするんだろう？」と思った方も多いのではないのでしょうか？では、さっそく振り返ってみましょう！



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

実験のおさらい その1 「小さな地層をつくってみよう！」



最初の実験は「地層づくり」に挑戦しました。地層というと日本海のプレートだとか、アメリカのグランドキャニオンとか、どこか壮大なイメージがありますよね。でも実際に作るのは、なんと・・・小さなガラス瓶の中！小石や土、砂、水などを入れて全力シェイク！シャカシャカと何度やっても、同じような結果になるのはどうして？しかも、この瓶をさらに置いておくと、見た目も変わるらしい！？



実験のおさらい その2 「なんだこの現象!？」



石と土の違い、正体がわかってきたところで、次は「泥(どろ)」を作ります！泥と一言と言っても砂や土で作るものではなく、水と片栗粉で作る「擬似どろ」です。一見「白いスライム」のようにも見えますのですが、衝撃や外からの圧力を与えると「固体」になり、外からの圧力を弱めると、あら不思議！まるで「液体」のように変わっていきます！粒子と粒子の間を埋めている水分の移動によって起こる現象なのですが・・・



突然ですが、ここでクイズ！

みなさんにしてもらった実験の「この現象」のことをなんて言ったかな？

①ダイナロンシー ②ダイモランシー ③ダイラタンシー ④ダイバウンシー

正解は・・・記事の最後で(^ ^)

実験のおさらい その3 「いろんなもので、ろ過装置が完成！」



続いては、地層作りで使った土や砂を再利用して、自然の「ろ過装置」を作っていました！自然の中では雨が山に降り注ぎ、たくさんの地層を潜り抜けて、水がろ過され、湧水になって出てきます。それを体験したということですね♪



ちなみに土や砂を再利用するだけでは、ろ過装置は完成しません。炭(木々の代わり)、綿(葉っぱやその他の植物の代わり)などを追加させて、人工の山を作ります。そしてそこに「汚れた泥水(雨水の代わり)」を投入。すると、あら不思議、透明に少し近づいた水が♪

実験のおさらい その4 「考古学者さながら！」



最後に化石の発掘体験をしてもらいました。地層の中には、長い年月をかけて化石化した生き物や、化学変化によって生まれた宝石などが埋まっていることがあります。ガシガシと、そして黙々と削っ



ていきます！さあ、みなさんはどんなものを発見することが出来たでしょうか？！



今回も一生懸命に学んだこと発表しました。慣れてきた子もいますね！どんどん学びをアウトプットしていきましょう。

まとめ

クイズの正解は・・・③でした！

膨張(ぼうちょう)を意味するDILATANT(ダイラタント)から名付けられた言葉です。またまた科学に詳しくなっちゃいましたね♪

さあ今回のトヨラボはいかがでしたか？ぜひ次回も「ミズの教室」でお会いしましょう(´ ▽ `)さようなら～♪

