

「おおさか環境科」 出前授業

平成 26 年 8 月 14 日(木)15 日(金)の二日間、ATC グリーンプラザ 11 階にて、子どもたちの夏休みの自由研究の手助けになるよう「おおさか環境科」の出前授業を行いました。

川の中の生き物を調べよう・酸性雨って何？・へらそうごみ・電気はどこから来るの？の 4 つの講座を開講しました。

※川の中の生き物を調べよう(8/14 10:00~12:00)

まず初めに標本の実物を見ながら、講義を聞いてもらったあと、

- きれいな水に生きる生き物
- ややきれいな水に生きる生き物
- きたない水に生きる生き物
- とてもきたない水に生きる生き物

の 4 つの種類に分類される生き物の標本をルーペで観察し、スケッチをしてもらいました。

実物を見る機会はなかなかないので、「どれをスケッチしようか」と迷いながらも楽しそうに選んでいました。



※酸性雨って何？(8/14 13:30～15:30)

パワーポイントを使った講義のあとに実験をしました。



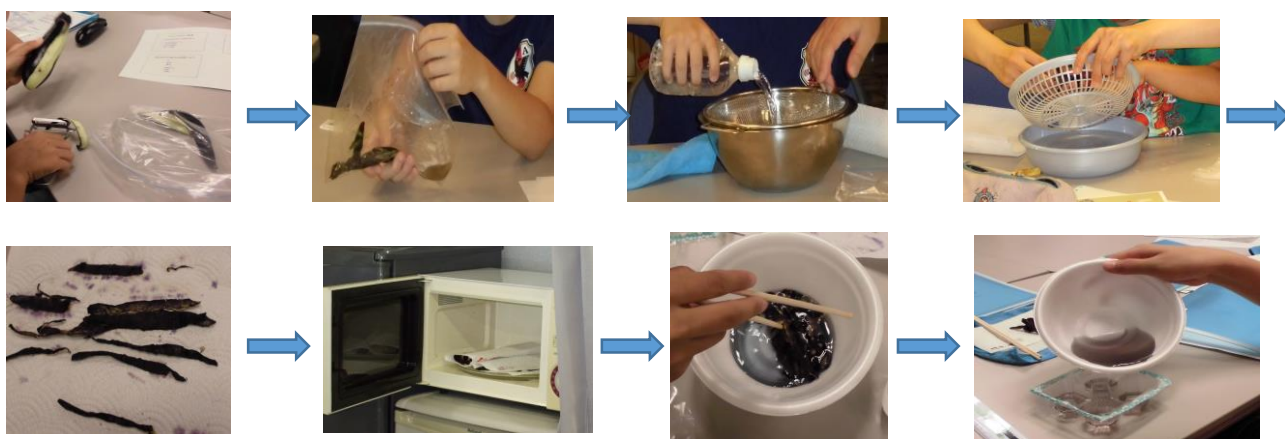
なす試験紙の色	
・強い酸性	→ 赤
・弱い酸性	→ 薄赤
・中性	→ 青紫
・弱いアルカリ性	→ 青～緑
・強いアルカリ性	→ 黄

茄子の皮から抽出したアントシアニンを含む液体を使って、いろいろな種類の液体を調べ、酸性、中性、アルカリ性に分類しました。

水、塩、ウスターソース、しょうゆ、酢、レモン水、牛乳、スポーツ飲料、コーラ、野菜ジュース、米のとぎ汁、重曹、石けん水、台所洗剤、洗たく洗剤などの液体の pH 値を調べました。

実験手順

1. ピーラーで茄子の皮をむく。
2. 皮を塩でよくもみ、水洗いをする。
3. 皮の水分をキッチンペーパーでしっかりとる。
4. 皮を電子レンジで乾燥させる。
5. 乾燥した皮を湯につける。(茄子の試薬の完成)



ピーラーを使ったことがない子たちは最初茄子の皮をむくのに苦労していましたが、だんだん上手になっていき、最後には上手にむくことができるようになりました。

(皮だけを使うので、実の方は持って帰ってもらいました。)

※へらそう、ごみ (8/15 10:00~12:00)

パワーポイントでの講義のあと、実際にソーラーライトキーホルダーを大阪市の基準で分別し、処分する方法を勉強しました。

☆ ソーラーライトキーホルダーを分解せずに処分する場合

- ・区役所などに設置されている「使用済小型家電の回収ボックス」へ投入する。



☆ ソーラーライトキーホルダーを分解した場合



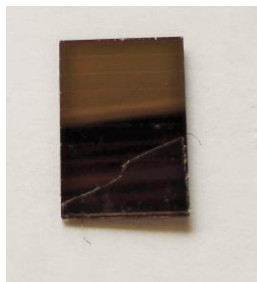
外側のカバー



LED 電球・基盤



金具



ソーラーパネル



ボタン電池



外箱



クッション袋

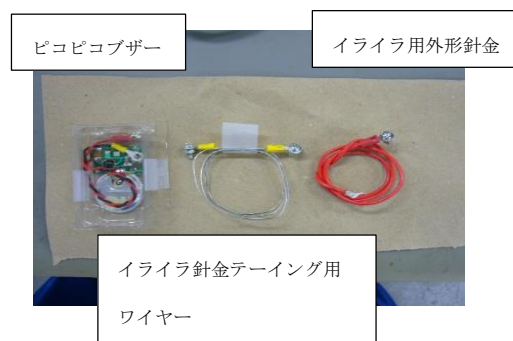
- ✚ 外側のカバー……………普通ごみ (リサイクルマーク表示がない為)
- ✚ ソーラーパネル……………普通ごみ
- ✚ LED 電球・基盤……………使用済小型家電
- ✚ ボタン電池……………小型充電式電池のリサイクルボックス
- ✚ 金具……………資源ごみ (材質がスチール素材と記載されているため)
- ✚ 外箱 (紙) ………………古紙・衣類
- ✚ クッション (プチプチ) 袋…容器包装・プラスチック【(プラ) のリサイクルマークの表示がある場合】

※ファイルにきちんと整理して、自由研究の出来上がりです。

※電気はどこから来るの？ (8/15 13:30～15:30)

「エネルギーって何だろう？」というテーマの講義を行ったあとに、「イライラ棒」を作りました。

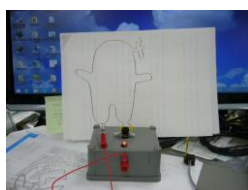
針金で形を作るのが難しそうでしたが、皆さんがんばっていました。



・イライラ針金テーピング用
ワイヤー用ネジ穴：2個



・イライラ針金テーピング用
ワイヤー用ネジ穴：2個



イライラ棒見本 (ふなっしー・シャムネコ・ピカチュウ)

2日間4講座で35人の小学生の子どもたちに受講してもらえました。

保護者の方々もたくさん参加され、来年もぜひ参加したいという声もいただきました。

皆さん、ご協力ありがとうございました。