

EARTH ECO
MAIL MAGAZINE

アース・エコ メールマガジン

特定非営利活動法人
アース・エコ
メールマガジン No.10-12
2019年9月23日(秋分)

アース・エコ会員の皆様と、日頃からアース・エコの活動にご理解、ご支援をいただいている会員外の皆様にアース・エコの活動をお知らせするため、月2回、メールマガジンをお届けしています。

台風第15号では強風による倒木で電線の切断や電柱の倒壊が各地で発生し、未だに停電している所もあります。停電すると水道が断水し電話や携帯が不通になるなど、日常生活でいかに電気に頼っているか改めて痛感します。防災面からも停電にどう備えるか改めて考えてみましょう。



なるほど！体験出前教室① 葉山町内の小学校クラブ活動

9月17日(火) 葉山町内の小学校のクラブ活動で小学4～6年生27名を対象に、KISTECの「なるほど！体験出前教室～びっくり！手のひら発電～」を開催しました。参加した講師・スタッフは7名です。

この題材は、昨年、横浜市青葉区内の小学校で産声をあげ、今回は2回目の1時間授業です。目指すところは、身近にある物をとおして不思議を感じてもらい、色々な事に好奇心を持ってもらうことです。

【実験1】異なる2種類の金属の針金の先端をねじり合わせ、そこにドライヤーを当てて温めると電気が起きる事を体感する実験です。硬さの異なる金属の先端を合わせてねじるのが難しそう。先端にドライヤーの熱を当てながら、電圧計の数字を読むことで精いっぱい。電気の起きる不思議さまで考える余裕が無かったようです。

【実験2】主題の「手のひらで発電」です。温度差による発電量の大きい半導体素子に低電圧で動作するモーターをつなぎます。冷やした保冷剤と子どもの手のひらの体温で半導体の両面に温度差を与えるとモーターが回り出しました。不思議を感じてもらえたかな？

【実験3】実験2で使用した半導体素子に、逆に電気を与えるとどうなるのかな？ 一人が半導体素子を両手の手のひらで挟み、もう一人が素子につなげた手回し発電機を一生懸命回すと、素子を持った子が不思議そうな顔、手回し発電機を逆に回すと驚きの声があちこちで！ さてどうなったのかな？

後日、KISTECの担当者より、児童が書いたアンケートと感想文のまとめが送られてきました。添えられたメールには、『私はもともと理科が好きでしたが、今回の実験をして、もっと好きになれたのでうれしかったです。』と書いてくれた子がいました。まさにこの事業のねらいに沿ったつぶやきであり、まとめていてうれしく思いました。』とありました。

小生としても嬉しい結果を頂きました。まだまだ不十分な部分も多ありますが、多くの人からご意見を頂き、より良いものにしていきたいと思えます。

[内田]



異種金属をねじり合わせ
ドライヤーで温める



保冷剤と体温で発電し
モーターを回す



半導体素子による発熱実験

かながわ環境教室② 葉山町内の小学校



理科室での授業



テレビの画面輝度と消費電力測定



9月18日(水) 葉山町内の小学校で6年生1クラス25名を対象に「かながわ環境教室～実験・ゲームで挑戦! 地球温暖化防止～」の出前授業を行いました。前の記事の「なるほど! 体験出前教室」と小学校は異なりますが、2日続けての葉山町内での教室開催になりました。参加した講師・スタッフは9名です。

9月9日(月)未明、台風第15号は三浦半島を横断し東京湾を通過した後千葉県に上陸しました。進路の右側となった千葉県南部は強風により大きな災害を被り、停電・断水などで未だに困難な生活を強いられている方がいます。葉山町も台風の直撃を受け、2日間停電した地域もあり、休校となった小中学校もありました。前日に訪れた小学校の周辺では、風で折れた木の枝や、塩害のためか枯れて変色した葉などを多く見ましたが、この日の小学校周辺では台風の影響は余り見られませんでした。直線で6km程の距離ですが周囲の地形や海岸からの距離によっても影響の程度に差があったようです。

この日の授業内容は挨拶の後、映像などで地球温暖化について学び、次の省エネ実験は①ヘアドライヤーの消費電力測定、②手回し発電機で発電体験、③照明消費電力比較、④テレビの画面輝度と消費電力測定の4つを体験しました。その後、違い探しゲームとその解説で省エネについて学び、省エネチェックシートに記入して自分のできる省エネ目標を立てました。最後に感想文を書き、感想を発表しました。

6年生になると段々と自分の感情を表に出さなくなり、積極的に手を挙げて質問に答えようとしないうえ、理解しているか分かりにくいのですが、その分理解度は高くなっていることは確かです。授業で学んだことは是非実生活の中で活かして欲しいと思います。 [桑原]

これからの活動予定

- ◇ 10月21日(月) KISTECなるほど! 体験出前教室②、葉山町内の小学校クラブ活動
- ◇ 10月27日(日) 白山地区センターまつり、横浜市白山地区センター
- ◇ 10月29日(火) 横浜市環境教育出前講座、横浜市青葉区内の小学校科学クラブ
- ◇ 10月30日(水) かながわ環境教室⑨、横浜市戸塚区内の中学校クラブ活動
- ◇ 11月8日(金) KISTECなるほど! 体験出前教室③、葉山町内の小学校クラブ活動
- ◇ 11月9日(土) すぎの子まつり、横浜市立長津田第二小学校
- ◇ 11月11日(火) KISTECなるほど! 体験出前教室⑤、横浜市栄区内の小学校クラブ活動
- ◇ 11月15日(金)、18日(月) かながわ環境教室⑧、大磯町内の小学校
- ◇ 11月17日(日) 藤が丘地区センターまつり、横浜市藤が丘地区センター

10月の例会・勉強会

10月2日(水)13:30-16:30
かながわ県民センター会議室

会員外の皆さんも、例会・勉強会やほとんどの活動を見学することができます。詳しくは事務局にお問合せください。

9月より例会・勉強会の開催日が第三月曜日から第一水曜日になりましたのでご注意ください。

- ◇ 11月19日(火) KISTECなるほど！体験出前教室⑥、横浜市港北区内の小学校クラブ活動
- ◇ 11月27日(水) かながわ環境学校①、葉山町内の小学校
- ◇ 12月1日(日) クリスマス親子工作塾、横浜市藤が丘地区センター
- ◇ 12月7日(土) クリスマス親子工作教室、横浜市長津田地区センター
- ◇ 12月15日(土) クリスマス親子工作教室、横浜市菊名地区センター

上記は計画が確定していないものを含みます。詳しくは事務局にお問合せください。 earth.eco.jimukyoku@gmail.com



アース・エコ メールマガジンのバックナンバーは↓からご覧いただけます

<http://www.kiykuwahara.com/page03/page03.html>

地球温暖化やボランティア活動に関心のある方

私たちと一緒に活動しませんか？

アース・エコの活動に参加してみませんか。例会・勉強会の見学も歓迎します。事前にメールでお問い合わせください。⇒ info@npo-earth-eco.com

会員募集中！

アース・エコ

検索



私たちの活動は皆さまからのご寄附で支えられています

アース・エコへの寄附は「よこはま夢ファンド」にお申し込みください。インターネットまたは郵送・ファクス・Eメールでお申込みの際に、支援したい団体に「アース・エコ」をご指定ください。税の優遇措置が受けられます。

⇒ <http://www.archive.city.yokohama.lg.jp/shimin/>

アース・エコは地球温暖化防止活動に取り組むボランティア団体です。

ホームページ <http://www.npo-earth-eco.com>

お問い合わせ、お申込み、メルマガ配信希望・配信中止のご連絡はこちらまで info@npo-earth-eco.com