

夏休み子どもエコ講座 (令和元年度 第2回)



日時 令和元年8月3日(土)

午前の部 10:00~11:00

午後の部 13:00~14:00

会場 中野区役所9階第11~13会議室

講師 アムラックストヨタ・メガウェブ・インフォメーション

中野区環境課 地球温暖化対策係

夏休み子どもエコ講座2019 第2回

- 募集定員各回10名
- 【講座内容】
- 座学(石油資源の現状、燃料電池理解他)
- 水素生成実験
- 燃料電池RCカー操縦体験
- 【協力】
- トヨタ自動車株式会社
- トヨタモビリティ東京株式会社
- トヨタモビリティサービス株式会社
- 株式会社アムラックストヨタ
- 株式会社トヨタエンタプライズ
- 【その他】
- 中野区とトヨタモビリティ東京株式会社の包括協定締結に基づく協働事業として実施

夏休み子どもエコ講座

中野区

みんなで新しいエネルギーを体験しよう!

第1回

間伐材を使った工作や、水素で走るミニカーの走行実験をします!木の工作は持ち帰れます!

日時 7月28日(日)
午前10時から正午
(開場:午前9時30分)

会場 中野区役所 7階会議室
(中野区中野4-8-1)

講師 東京ガス株式会社
田辺 謙二氏

定員 申込み先着40名(保護者含む)
一時保育あり(先着5名)

第2回

ペットボトルを使った水素生成実験や、燃料電池カー操縦体験をします!

日時 8月3日(土)
<午前の部> 午前10時から11時
(開場:午前9時30分)
<午後の部> 午後1時から2時
(開場:午後0時30分)
※午前、午後ともに同じ内容です。

会場 中野区役所 9階会議室
(中野区中野4-8-1)

講師 株式会社アムラックストヨタ
メガウェブ「インフォメーション」

定員 申込み先着各回10名
一時保育あり(各回先着5名)

<対象>
中野区在住・在学の小学生。2年生以下のお子様は必ず保護者が付き添ってください。

<申込みについて>
申込み開始 7月8日(月)午前8時30分から
電話で、地球温暖化対策係へ。または、区ホームページから申込み。
電話番号 03-3228-5516(受付時間:平日 8:30~17:00)

★参加費 無料
★持ち物 筆記用具

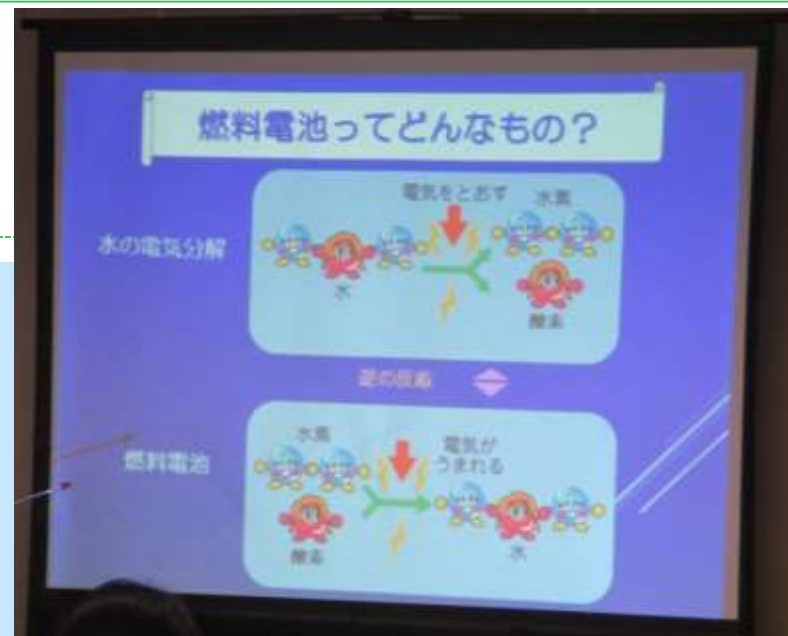
座学

- 地球温暖化について
- 化石燃料と日本のエネルギー事情について
- 水素エネルギーと活用方法について
- トヨタ自動車の取組みについて など



水素生成・発電実験1

- 水素生成実験等は画面による説明の後、装置を使用した実験を行った。



電解液を満たしたペットボトルに通電し水素を発生させる。



鉛筆の芯を媒介し水素が発生している様子。プラスとマイナスでは泡の粒の大きさが違っている。

水素生成・発電実験1

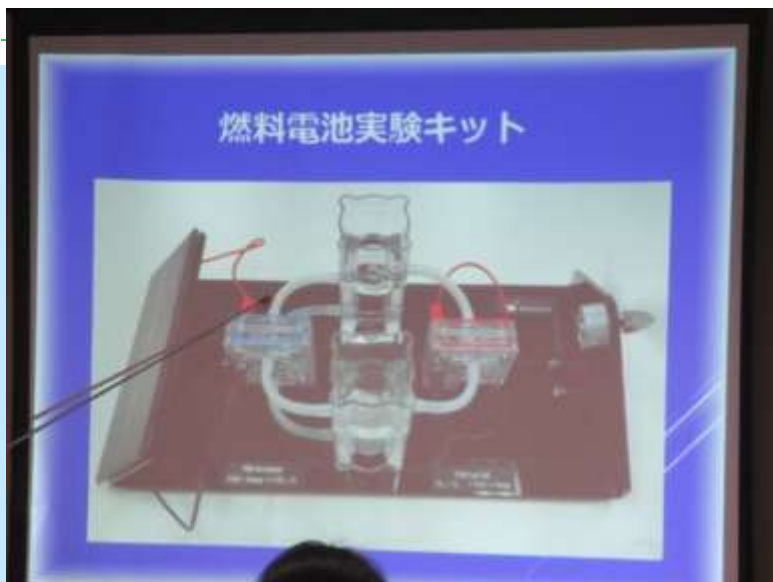
- 燃料電池化したペットボトルから乾電池を外し、電子オルゴールをつなげます。
- オルゴールの共鳴により電力の発生を確認できました。



真剣に取り組む女兒

スタッフ4名が各テーブルでの実験を適切にサポートされていました。

水素生成・発電実験2



続いて「燃料電池実験キット」による「水素生成から発電」実験を行いました。



手回し式発電機を使い、水素を生成し、プロペラの回転により発電を確認しました。



燃料電池RCカー操縦体験

- 燃料電池RCカーを使い、水素生成から発電の仕組みを復習しました。



「MIRAI」のボディを装着し、操縦方法の説明を受けます。(^.^)/

燃料電池RCカー操縦体験

- いよいよ「燃料電池RCカー」を操縦です。



RC「MIRAI」の操縦はみんな笑顔で挑みます。

全員が等しく体験できるように、スタッフが進行を管理します。

燃料電池RCカーからの給電



今回の実験で使用した「燃料電池実験キット」「燃料電池RCカー」は、すべてスタッフの和田さんが市販キットを活用しオリジナルで作成されているそうです。

- 燃料電池RCカーを使い、トイハウスへの給電を行いました。
- 実際の「燃料電池自動車」からも、住居への給電を行うことが可能なため、災害発生時などに有効で、燃料電池自動車と住まいの連携を説明いただきました。



アンケート結果(抜粋)

- 【おもしろかったこと】
 - 水そが知れてよかった。
 - MIRAIの運転
 - 未来の車が水そとさんそで動いたのがおどろきました。
 - (保護者)
 - 水素を自宅にある道具で作る実験ができることが分かった。
 - エコについてと電気分解について見て体験できたこと。
 - 本格的な燃料電池の実験ができてよかった。
 - パワーポイントの漢字は小学生にはむずかしい。 など
- 【つぎは、どんなべんきょうをしたいですか?】
 - ちきゅうおんだんかをへらすためのべんきょう。
 - ねんりょうでんちはどこでほじゅうするか知りたい。
 - 車が安全にうんてんできるくふうについて。
 - すいそカーにのってみたい。
 - (保護者)
 - 水力の勉強
 - 段ボールのコンポストについて
 - ダム見学