

科学センターだより

平成29年度 第7号
平成29年11月30日発行
調布市教育委員会指導室
調布市科学センター

講座⑩「上野 国立科学博物館ウォークラリー」

11月4日の講座では国立科学博物館に出かけました。「シアター360^{さんろくまる}」で「宇宙138億年の旅」と「人類の旅」の二つの映像を鑑賞しました。その後、日本館から見学をしました。班の仲間と協力しながらテキストの問題に挑戦しました。展示物の中に答えが見つけれず、苦勞しているグループもありましたが、とても真剣



に取り組んでいました。

日本館の各フロアと地球館入口で、アナグラムカードを班で1枚ずつ受け取りました。「ホ」「ウ」「ニ」「ム」「ニ」のうちの1文字がカードに書かれていて

並べ換えて言葉を作りました。調布に帰ってきてから、事務局の先生に問いかけられ、みんな一斉に「ニホニウム」と正解していました。（「ニホニウム」とは、昨年6月に話題にな



った、理化学研究所のチームが発見した113番の元素で、日本が初めて命名権を得たものです。）

地球館でもテキストの問題に答えるため、展示物を急ぎ足で見ていた班がありました。しかし、皆楽しみながら見学できました。「また、ぜひ見に来たい。」というセンター員がたくさんいました。

お見送りやお出迎えに来てくださった保護者の皆様、ありがとうございました。

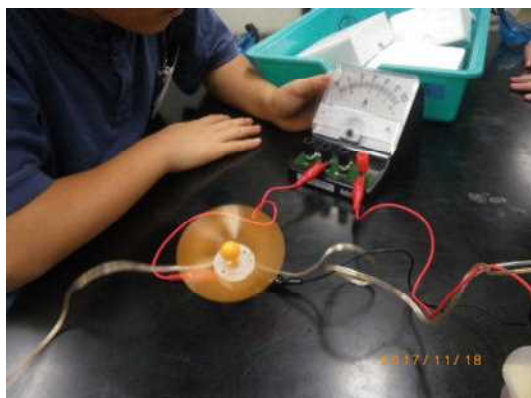
（出席53名 欠席7名）



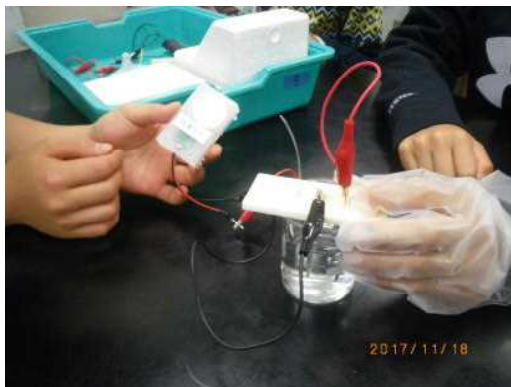
講座⑪「身の回りの化学 ～化学電池の正体～」



11月18日の講座は科学センター理科室で行いました。講師は会田敏之先生です。今回のテーマは化学電池でした。身の回りには様々な種類の電池がありますが、その中のいくつかを実験によって確かめました。最初に有名なボルタ電池の実験をしました。電流が流れているかどうか、モーターやLED、電子オルゴールを接続して調べました。電流計



をつないで、電気が作られていることが確かめられました。LEDは、ボルタ電池1つでは点灯しませんでした。同じ仕組みでマイ



ナス側のアルミニウム電極をマグネシウムに取り替えてみると、LEDが点灯するグループがありました。金属の組み合わせを変えることで、電圧に違いがあることが分かりました。

次に、自動車のバッテリーと同じ鉛蓄電池の実験をしました。手回し発電機で電池を充電し、その電力でモーターを回したり、LEDの点灯を調べたりしました。安全面の配慮として、とても薄い硫酸を使用しましたが、バッテリーとしての機能は実験により確認することができました。



それから備長炭電池を作りました。仕組みは単純なのですが、アルミ箔が炭と接触してしまい、上手くいかないことも多い実験です。今回は、どのグループも上手に作れ

ました。終わりにグループの備長炭電池を直列につないで、電池式の扇風機を回したり、ラジオを鳴らしたりできることを確かめました。



(出席54名 欠席11名)