

HRSB エネルギー研究活動助成活動報告

盛岡市こども科学館チャレンジサイエンス

「かみなり実験と静電気づくり」

岩手大学 高木浩一

令和3年10月3日（日）に、盛岡市子ども科学館で、かみなり・静電気など、電気のエネルギーをテーマとした実験教室を実施しました。当日の実験の流れや案内用のポスター、また教室の時の様子などを以下に示します。親子で小学校低学年（1・2年）や未就学園児とその親御さんなどを対象にしたイベントで、親子で実験などを楽しんでいただけるように実施いたしました。

名前	高木浩一			
所属	岩手大学			
題名	かみなり実験と静電気づくり			
概要	ベンシルバルーンで摩擦帶電で静電気を作ってみます。静電気ができたことを、いろんなところにくつけて確認します。作った静電気でネオン管で小さな雷を作ってみます。さらに100kV出力の電源で10cmくらいの雷を発生させてその様子を観察します。また、かみなりの被害を避けるにはどのようにすればいいか、どこは安全でどこは危険かを、実験で確認します。静電気で空気がきれいになる様子を観察します。			
構成	時間 (所要時間30分)	内容（参加者の活動もわかるようにお願いします）	使用する道具・薬品等	安全上の留意点
10分	ベンシルバルーンで摩擦帶電で静電気を作ってみます。静電気ができたことを、いろんなところにくつけて確認します。作った静電気でネオン管で小さな雷を作ってみます。	ベンシルバルーン、ネオン管	特になし	
10分	100kV出力の電源で10cmくらいの雷を発生させてその様子を観察します。また、かみなりの被害を避けるにはどのようにすればいいか、どこは安全でどこは危険かを、実験で確認します。	テスラコイル、100kV電源（らいぞう）、ドラえもん人形など	電源から1m離れること	
10分	静電気で空気がきれいになる様子を観察します。	100kV電源（らいぞう）、スマートマシン、容器	電源から1m離れること	

