


中学生から感想が届きました（第10回）

学年	感想・疑問・質問
中1	直流と交流では電気の流れ方が全然違うということが分かりました。静電気を発生させる装置にびっくりしました。また静電気で手がしびれすぎてびっくりしました。質問ですが、鳥は送電線に止まってもなぜ感電しないのか、感電するとしたらどのようなときか、高電圧が人間に流れても危なくないか、以上が気になりました。
中3	今回の教室では静電気のことやオームの法則などの電気について学びました。静電気の実験ではアルミホイルを2つ折りにし、みんなで円になって身体に電流を流しました。今までに電流を流した経験はなかったので、初めての感覚に吃驚してしまいました。
中1	電気が何なのかや、どうしてショートしてしまうということもしっかりと理解することが出来てよかったです。また、電線のそれぞれの一本一本にとっても重要な役割があり、それぞれに違う役割があることを知りました。
中1	電気が通った時にすごいびっくりした。 雷電コップを作るのがとても難しい。
中1	電気は、自分たちが思っている以上に繊細な事が分かった。

小学生から感想が届きました（第10回）

学年	感想・疑問・質問
小4	鉄塔の一番上の線は、雷をよける役割があることをした。 静電気を起こしやすい物と起こしにくい物があることがわかった。
小6	電気は色々な通り方がある事がわかった。
小4	今日は、科学教室で電気について勉強したり、それについての実験をしました。 その中でも、特に心に残ったのは、豆電球の回路を作って、その電源を乾電池から交流電流に変えてみる実験で、豆電球は乾電池の回路では普通についたけど、LED電球は点滅していました。（母のとった動画では、点滅がよく見えました）その理由は、ダイオードがプラスかマイナスプラスにしか電流を流さないの、交流にすると一秒間のうちにその周波数の数だけ消えるからということもわかりました。 交流電流に興味があるので、直流から交流にかえるインバーターについてももう少し知りたいです。
小6	普段の生活の中で電線の本数を気にしていなかったのですが、電線の本数に決まりがあることを知り、電線にも工夫をしていることを知った。 電線に着いている丸いものはなんですか？
	
小4	どうして自由電子は原子核から出ていくのですか？ 鳥は電線ではなんで焼けないのか不思議でした。

小5	<p>回路を組み立てるのは、パズルのようでとても面白かった。</p> <p>みんなで輪になって電気を流す実験で、最後のほうの人が痛くなかったのは、電気が流れるときに足から少しずつ逃げていったからだと思う。</p>
小6	<p>静電気は単に電気が溜まった状態としか思っていなかった。</p> <p>実験することで素材によりプラス・マイナスあることが分かった</p>
小4	<p>交流を直流に変えるのは波をぼかして線みたいにするのが分かった。実験では人にも電気が流れることがわかった。電柱の電線は三本で出来ていること、鳥対策もあることも知った。電気は難しいけど次回も頑張りたいです。</p>
小5	<p>電柱の電線は 6600V もあるけど止まっている鳥はなんで焼き鳥にならないのか不思議でした。でもそれは電気が流れるかどうかは水と同じで高いところ、低いところがあって水が流れる、鳥は高いところだけに止まっているから電気が流れないで、焼き鳥にならない。イメージは出来たけどとても難しかったです。</p>
小5	<p>遊び感覚で静電気の実験ができたので楽しかったです。</p>
小5	<p>僕は今回の実験で、直流は主に電池を使っていて、交流は主にコンセントの電気だと知りました。また、直流と交流を使っているものもあると知りました。</p> <p>スズメの話や静電気の実験怖かったけど楽しかったです。</p> <p>雷はどうなっているの気になりました。</p>
小5	<p>普通の豆電球よりも LED の方が少量の電気で作るから LED の方がエコなのだというのが分かりました。あと静電気の実験が思っていたよりも痛かったです。</p>
小5	<p>今回は、電気は大きくても、静電気はとても少ないという事がわかりました。鳥が電線の上に乗れる理由や、電線の種類などが知れて、とても勉強になりました。最後に行った実験は、やる前は、腕に電気が少しピリピリと流れると思っていたけれど、いざやると、「バン!!」と、とても音と衝撃が大きくて、びっくりしました。</p>
小6	<p>電気とは何かと言われてははっきりとした答えが思いつかなくて電気について知らないことばかりでした。電気のイメージはテレビや画像で見たびりっとするイメージと家電に使うイメージしかなくて細かく知るととても難しかったです。5年生のころに環境の問題で風力発電を知りました。でも発電の仕方は知らなくて、今回の話を聞いてよくわかりました。</p> <p>交流になる理由もわかりました。静電気の仕事も詳しくなかったけど今までの経験から帯電することがよくわかりました。今まで電気の仕事を間違えていることがあったので本当のことを知れて嬉しかったです。</p>
小4	<p>実験ボードでの実験が楽しかったです。家でいらなくなった防犯ブザーを解体したのですが、コンデンサーのようなものが 2 個見つかりましたがコンデンサーが 2 個あることはあるのですか。電線の黒い箱とゴミ箱のような形の箱を探してみたらたくさんありました光回線のもありました。</p> <p>電柱と電線の間には三角形のようなものとリングがたくさんあるのですがそれは何ですか。</p> <p>今回もありがとうございました。</p>
小5	<p>コップの静電気の実験がすごいと思いました。なぜかというのはいしたしかけもないのにコップからけっこう強い静電気がきたからです。</p> <p>電気のことをもっと知りたくなりました。</p>

小6	電気の発電方法や静電気について知って、静電気は、どれくらい強いと体に害があるのかが気になったので知りたいです。それと、人力で発電してどれくらいまで発電できるか気になったので調べてみたいと思いました。
小6	静電気で手を繋いでビリッとなるやつがとても楽しかったです

保護者から感想が届きました（第10回）

学年	感想・疑問・質問
中1	実験装置に大変興味をそそられたようです。手作りとは思いますが、技術の高さに頭が下がります。
小4	直流と交流の違いをうまく利用していろいろな家電製品が使われていることがわかりました。最後の実験は予想以上の体感にびっくりしましたが、楽しかったです。
小4	今日は自分にとっては初耳のことや改めて理解したことが多かったです。 自分は交流と直流の違いすらよく分かっていなかったですが、基本事項が整理できました。特にLEDや電線のことなど、へー！！と思うことが多く、本当に勉強になりました。 息子も楽しそうで、自分よりも色々な事を知っていて、驚きましたし、電気が好きなのかな？と新しい発見もできました。 たくさんのご準備、ありがとうございました。
小4	電気や電流、電圧とは何か、身近ですが知らないことばかりで、とても興味深い講義でした。どのように電気が送られているのかも初めて知ることができました。オームの法則は子どもも大人も難しい内容でしたが、こどもが上の学年で習ったときに今回の講義を思い出し、学びが深まることを期待しています。
小5	電気の直流・交流だとエジソンとテスラの規格競争を扱った番組を見たことを思い出しました。中高で勉強したオームの法則はああいうふうを使うのかとわかりました。
小5	大人でも難しいところもあり、興味深かったです。
小4	実験ボードでの回路作成が子供の興味も引いて非常に楽しかったです。電気回路への興味も増したのではと思いました
小5	送電線の話は身近なところではあるがあまり知らなかったので興味深かったです。
小6	直流と交流について教えていただき、家に帰り説明していました。 静電気では、ビリッとくるよりはドッスンと体に伝わりびっくりしていました。家でもみんなを集めて何回もやりこップに電気がたまる仕組みを考えていました。そして説明してくれました。