

第13回 感想・質問（物理講座・受講生）

学年	課 題・ 回 答
小6	電線は6本ではだめなのかが気になった。 神経衰弱ゲームが作るのも楽しかったし、やっても楽しかった。 階段の電気の奴は考えにも浮かばなかったから、考えた人はすごいなと思った。
小4	直流電流は+-が変わらない、交流電流は+-が機械を使ってみると、なみなみで変わるということが分かった。発泡スチロールの実験で、導線の太さが細い方が早く溶けると思っていたけれど、太い方が早く溶けてびっくりした。神経衰弱では、導線が巻いているとあたってしまって難しかった。
小6	三相交流について知れた。電線が3本なのは、わざとな理由が分かった。低電圧の方が早く送電ロスが少なそうなのに高電圧のほうが送電ロスが多いのには驚いた。
中2	・電流によって発泡スチロールをとかすような熱が出ていることに驚いた。なぜ電気が熱に変わるのかを知りたいと思った。 ・実験によって電圧の違い、電線の太さ、電線の長さにより送電ロスが違うことが感覚的にわかった。ただ、なぜそのようになるのかは良くわからない。オームの法則からわかるのかな？
小6	今回の講座を受講して、回路にあるスイッチはどのような仕組みで作られているのか疑問に思いました。家に帰ってから、神経衰弱ゲームのスイッチを入れてそのまま電池を抜き、また差し込んだらランプがつかしました。 なぜ片方だけONでもう片方はOFFなのか気になりました。
小4	全体的に内容が難しかったですが、神経衰弱ゲームの作成はとても楽しかったです。家に帰ってから、激ムズの神経衰弱をクリアできました！
小4	直流と交流の違いが分かった。交流電流は磁石の動きできるのだと分かった。電流の周波数がちがう地域がある。(60hz と 50hz) コンデンサで電気の交流電流、直流電流をかえられる。電気の勉強は難しかった。三路回路について知ることができた。神経衰弱ゲームをつくるのが楽しかった。またやりたい。
小6	私は今回、交流についてまなんで、面白いということに気がつきました。
小4	今回のアマノ科学で、電気の仕組みや作りを知れて良かったです。 とくに、神経衰弱ゲームを作ることが楽しかったです。第12回のアマノ科学に出られなくて全然分からなかったけど、先生たちがいろいろと教えてくれて分かりました。 次のアマノ科学が楽しみです。
中2	TV 番組で『神技チャレンジ』が放送されているが、その中にクレーンゲームでイライラ棒が爆発するのを観て、実は放送当時から気になっていた。 今回の講座で、その仕組みが分かったし、イライラ棒も作れたし、気持ちがスッキリした。 今回の講座を思い出しながら番組を観るだろうなと思った。 《疑問に思った点》 ①抵抗が、どうやって出来ているか？ ②抵抗が、なぜ回路中に入れるだけなのに電流を制御できるのか？ ③回路を『サーキット』と英語で言うのはなぜか？

	※サーキットというと、僕が頭に浮かぶのはモータースポーツのレースの場である『サーキット』だ。何か繋がりはあるのだろうか？
小5	モーターを使っていろいろなものが簡単に作れると思いもしなかった。
小4	イライラ棒を2つ、3つと繋げるとブザーになったのが面白かったです。
小5	カイロを作るのが楽しかったです。階段の下と上の電気のしくみがわかっておもしろかったです。家のろうかと玄関の電気も同じしくみだなと思いました。今はスマホとかで電気をつける人もいるからいろいろ考えると便利にできるなと思いました。