

SF科学教室

9月の科学教室報告

参加者5名

9月のSF科学教室も、福井の連絡が遅くなったために、非常に少ない参加者で、残念でした。次回からは早めの連絡ができるよう気をつけたいと思います。申し訳ありませんでした。

さて、今月からは電流と磁石ということで、モーターの原理とその応用について考えていきます。

まず最初に、電線に磁石を近づけると電気が生じることを「ふりふりライト」と「グリップライト」を使って調べました。次に、手回し発電器（ゼネコン）を使って木製のロボットを動かしたり、アルミパイプのリニアモーターの実験をしたりしました。また、ゼネコンを2つつなげて、片方のゼネコンを回すともう一方はどのようなかとか、つなぎ方を変えると回る方向がどうなるかという実験をしました。ゼネコンは運動エネルギーを電気エネルギーに変え、もう一つのゼネコンで再び運動エネルギーに戻すのでエネルギーの損失があります。この考えをエントロピーの法則と呼び、エネルギー問題を考えていく上で非常に大切な考え方です。最後に市販のキットの製作をしました。

いろいろな種類のキットがあったので、好きなものを選びました。人数が少なかったので一人二つずつ選ぶことができました。

【10月の予定】

日時 平成17年10月1日(土)10:00～12:00

内容 電流と磁石②



- 永谷圭吾くん 数学手品が不思議だったです。ゼネコンのロボット、手動発電のライトは知らなかったものがたくさんあったし、リニアモーターカーはすごかったです。電磁石が回らなかったけれど、いろいろ工夫をすると、回ってよかったです。もう一つ電磁石を作りましたが、ダメでした。けれど、家でもう一度やってみたいです。石浦先生、早く元気になってください。
- 西原朋哉くん 数学手品は謎が行からなかった。人形のロボットをゼネコンで動かす時、早くまわると人形ロボットがすぐに倒れるようになった。
- 西原克哉くん コイルを巻いた時、すごく絡まって難しかった。人型型コンデンサーロボが歩いてびっくりした。算数手品はタネが行からなかったけど、最後にやり方がわかった。
- 岩堂竜飛くん 始めに数学手品で数多い数字の中で一瞬で数を当てていくとてもすごかった。その後で発電機をやっていると途中で壊れたり、リニアモーターカーの実験でも失敗してはかいたけれど、最後に電磁石の教材を作って、とても楽しかったのでよかったです。
- 難波佳佑くん 面白かった。フットサルロボットと車を作りました。モーターが付いていなかったの、モーターを探しました。モーターとめがなかつたので両面テープでつけました。楽しかったです。

