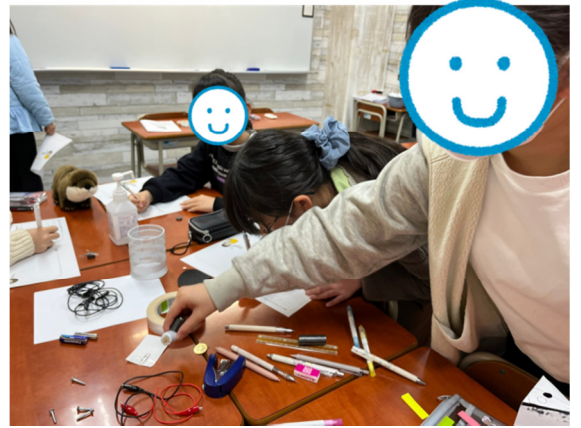


## 第10回 小学生理科実験教室

### 「磁石の力で物を動かそう！」

2/17(土)に行った第10回小学生理科実験教室、  
今回は磁石を使った実験です。

磁石って何？ **磁石にくっつくものは何だろう？**  
教室内で磁石にくっつくものをチーム対抗戦で探しました！  
ペン先やホワイトボード、電池やメガネのフレームなど、  
いろいろなものが磁石にくっきましたね。  
結果は15：17。  
今回は小6が多いチームがやや優勢でしたが、  
それでも頑張っているいろいろなものを見つけてくれました！



次は、**こすって磁力をためよう！**です。  
ねじと磁石をこすり続けるとねじに磁力がたまり、磁石になるんですって！  
平林先生からの説明を受けて、みんなで真剣にゴリゴリゴリゴリ……

頑張ったのですが、結果が出るまでに時間がきてしまい、なかなかうまくいかず……残念！  
続きはご家庭で試してみてくださいました。どうだったかな？

さあ、磁石の性質を知ったらその次は**応用編**です。

クリップを挟んだ紙にタコ糸をつけ、糸の一方をテープで机に固定します。次に、クリップに磁石を近づけて（くっつけたらダメよ！）上に上に持ち上げていきます。



言葉では簡単そうに思うかもしれませんが、これがなかなか難しかったです！磁石を近づけすぎてクリップについてしまったり、磁石が離れすぎて紙が落ちてしまったり……

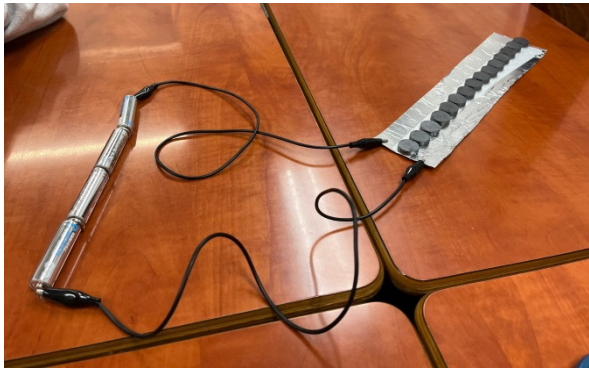


最初はみんな苦戦していましたが段々上達し、最後はかなり難易度の高い横向きに成功する生徒もいました！



最後は、今回のメイン実験、**リニアモーターカーの原理**の実験です。

友達と協力してアルミテープや磁石を真剣に貼り、装置を作って電気を流すと……



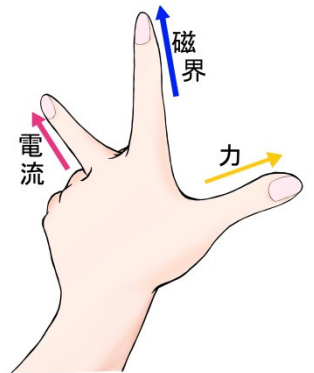
不思議！ 押してもないし、磁石で引っ張ってもないのに動き出しました！

実はこれ高校物理で勉強する「ローレンツ力」というものなんです！

小学生の皆さんも「フレミング左手の法則」という言葉を聞いたことがあるのではないのでしょうか。

磁界（磁石による力）が発生している中で電気を流すと、力が発生しモノが動き出します。

この力を「ローレンツ力」といい、リニアモーターカーはこの「ローレンツ力」を推進力として、動いているものです。



▲フレミングの左手の法則

この力は「フレミング左手の法則」により導き出すことができますので、小学生でも習います。理科の授業を楽しみにしていただいね。

(実際の様子は KLC の Instagram (@klc\_seminar) にて投稿予定です)



次回は春期講習期間中、4月6日(土)11:00~「犯人は誰だ!?指紋で追え!!」です。  
春期講習にご参加いただいた場合、理科実験の参加費は無料!  
ぜひ春休み一緒に勉強しませんか?

## 第11回 小学生理科実験教室

「犯人は誰だ!?指紋で追え!!」

4月6日(土)11:00~12:30

