

第142回モノづくり教室「リニアモーター作り」報告書

モノづくり工房 Gr

- 1、日 時：令和6年11月23日（土） 午前9：30～12：00
- 2、場 所：モノづくり教室
- 3、参加者：小学3年（6名）4年（3名）5年（1名）6年（2名）計12名（1名欠席）
- 4、出席者：理科クラブ員 15名
ジュニアサポーター1名 計16名
- 5、内容：1、リニアモーターについて講義。
2、リニアモーター作り
3、リニアモーター実験（アルミ管、プラスチック管、ビール缶の実験）。



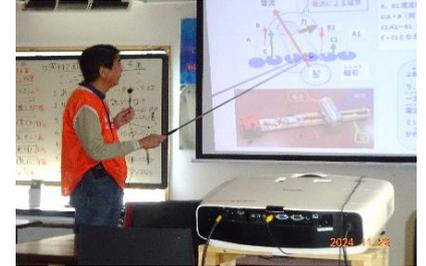
リニアモーター



体温測定



手消毒



リニアモーター講義



マグネット取付け



配線用ネジ締め付け



“ビール缶が動いたよ”

6、アンケート結果

【小学生】	講義	良く分かった（7） 少し分かった（5）
	工作	簡単だった（1） 少し難しかった（7） 難しかった（4）
【保護者】	何で知りましたか	理科クラブからの案内（2） HP（3） アットエス（1） 無回答（2）
	講座内容	難しい（1） ちょうどよい（7）
	授業時間（2時間）	ちょうどよい（8）

7、感想文（主なもの抜粋）

（6年）→

- 【小学生】1、電流の向きを変えるとアルミ棒の動く向きが変わる事に驚いたリニアモーターの原理について知る事が出来た
2、リニアモーターカーは、高速でN・Sを切り替え、引っ張る力、押し出す力で動く（5年）。
3、アルミを折って作ると早くなる。フレミングの法則で動く事が分かった（3年）。
4、リニアがどうやって動くのかが良く分かりました。工作が少し難しくてもちょうど良かったです（3年）。（4年）→
5、難しかったけどとっても上手に出来て良かった。最後少しだけ動かなくなりましたが直しても良かった。どのような仕組みなのかが良く分かった。磁石を付ける所が難しかったけどとても楽しかった。またやって見たい。
- 【保護者】1、指導員が手取り足取り丁寧に教えて下さって（マツマンで助かりました）とても有難かった。こじんまりしていて目が行き届きなごやかな雰囲気でもとても良かった。こういう教室は子供にとって様々な大人から学ぶ事が出来てとても有意義でいい経験になったと思う。これからも続けて行って欲しいと思います（6年）。
2、あらかじめ準備を十分して頂いて失敗なくスムーズに製作出来た様です。とても丁寧に教えて頂いて助かりました。皆さん気さくな方で良い雰囲気を楽しめました。6年生ですがもっと早く知っていたら良かったなと感じました。又予定が合えば是非参加したいと思います、今後もずっと続けて頂きたいです（6年）。
3、缶が転がる仕組みが面白かったです。皆話集中して聞いて良い雰囲気でした。子供の興味のある題材の時また参加したい（リニアはとても興味があったようです）。
4、小学生には少し難しい工作と思いましたが、指導員の方が丁寧にサポートして頂いたお陰で完成させる事が出来ました。モノづくりに興味を持つきっかけになればと思いました。また機会があれば参加したい（4年）。
5、とてもいい教室で毎回楽しみにしています（3年）
- 【感想・反省】リニアモーターは8年振りに復活し、構造を改良し実験の種類も増やし且つ繊細な作業が必要であったが皆興味をもって真剣に取り組み、大きなトラブルもなく時間内に終了することが出来て良かった。担当会員に多謝。