

第 161 回モノづくり教室「3 極モーター作り」報告書

モノづくり工房 Gr

- 1、日 時：2026 年 5 月 16 日（土） 午前 9：30～12：00
- 2、場 所：モノづくり教室、
- 3、参加者：(小 3)7 名、(小 4)4 名、(小 5) 5 名、(小 6)2 名 計 18 名
- 4、支援者： 計 14 名



3 極モーター

- 5、内容：1, 3 極モーター講義
- 2, 「3 極モーター」作り



3 極モーター講義



コイル用ネジ締め



回転子組立



ハンダ付け



完成

6、アンケート結果

小学生	講義	良く分かった (15) 少し分かった (2) 回答なし (1)
	工作	少し難しかった (8) 難しかった (9) 回答なし (1)
保護者	何で知りましたか	理科クラブからの案内 (5) ネット検索 (2) まあるのチラシ (3)
	講義内容	難しい (5) ちょうど良い (5)
	講座時間 (2.5 時間)	ちょうど良い (10)

7、感想文 (主なもの抜粋)

- 【小学生】
- 1, 2 個だと手で回さないと出来ないけど、3 個だから手で回さなくても起動できる。磁石を片方だけ集中させると、音も変わるし速くなる。どっちも磁石を増やすと、バイクみたいな音がする (4 年)。
 - 2, コイルを巻くのがとても楽しかった。磁石の向きを揃えるというのを忘れずにしようと思います。鉄を溶かしてつける体験はあまり出来ないの、出来て良かったです。またやりたいです。電磁石と固定磁石の説明がよく分かってとても良かったです (6 年)。
 - 3, 作った後に横につける磁石の数を変えると速さが変わる事が分った。コイル巻きがとても大変だった。初めての事が多かったのとても大変だった (6 年)。
 - 4, あまり使わない工具や初めてやる事が多くて難しかったけれど無事完成して嬉しかった。モーターには磁石がよく関係している事が分った。工作がとても楽しかった (5 年)。
- 【保護者】
- 1, 初めて参加させて頂きましたが最初にいろいろと説明して下さいまだ学校ではやっていない分野だとは思いますが学校での授業の参考になり良かったです。また日程が合えば参加させて頂きたいと思います (3 年)。
 - 2, ただ闇雲に工作だけをするのではなく前提の講義で仕組みや理論を分かり易く説明して頂きそれらを頭に入れた状態で形にするという流れがとっても良いと感じました。本人にとってはまだ学校で習う前の内容でしたが「やって見たい」と思う魅力のあるモノづくりだった様です。是非今後も続けて頂きたいです (3 年)。
 - 3, 丁寧に教えて頂き子供達も根気よく取り組む事が出来ました。内容については難しい所もありましたが将来振り返った時に分かる事もあると思います。貴重な体験が出来て良かったと思います (3・5 年)。
 - 4, 講義はすごく良い内容だったけど少し長いかな？と思いました。ハンダ付けはやる事も見る事もあまりないのでとてもいい経験になったと思います。今後も続けて欲しいです (4 年)。
 - 5, 学校の理科が好きだけど学校の実験が少ないからもっとやりたい！との事で調べて、こちらの教室を知りました。初めての参加にしては内容が難しいかなとも思いましたが、学校とはまた違う雰囲気と実験キットで楽しめたらな”と思います。また通っていきたいと思います (4 年)。
 - 6, 小学生向けにしては講義の内容は少し難しい様に感じた。時間は 30 分なのでちょうどいいが、内容は興味を持たせるレベルの平易な説明がいいと感じた。何故の部分の説明する事は大切なので説明は必要です。教室環境は今の時期は過ごしやすかったと感じた (5 年)。
 - 7, 講座はまだ習った事がないので用語を本人がどこまで理解していたか分かりませんが普段の生活で感覚的には知っている事だったと思うので面白かったのではないかと思います実験はウチェグ などを見て“やってみたい”と言われていたのですが私にあまり知識がなくやらせてあげられていなかったのが本当にありがたいです。先日“金属を溶かしたい”とアルミホイルを庭で燃やしていたのですが上手いかなかった様でハンダ付けをさせて頂き感謝です (3 年)。
- 【感想・反省】 今回の 3 極モーターは低学年には難しいテーマと感じた。今後構造について見直していきたい。