



絵本で科学実験 おひざで科学 大人も科学



電気発見物語 電車の歴史

「讃岐おもちゃ美術館」の場をお借りして、電車のモーターについて、マイケルファラデーが発明した世界初の直流モーター(コトデンの電車のモータ)や、発見した電磁誘導を利用した交流モーター(新幹線のモータ)の原理。また、0系新幹線のボディの秘密(設計は三木忠直氏(高松市出身))をオリジナル科学絵本で実験で確認します。交流おもちゃ美術館の、誰かがどこかで「子育てしやすい社会」を作ってくれるのではなく、自ら声をあげてさらに子育てしやすい社会にしていくところを、産業基盤の科学技術の面からもお手伝いできたらと思っています。

- 実施場所** 讃岐おもちゃ美術館 おもちゃこうぼう
〒760-0042 香川県高松市大工町8-1 丸亀町くるりん駐車場1F
- 実施方法** オリジナル科学絵本で進行しながら家族などの単位で科学実験を楽しむ
- 費用** 100円/家族(全額赤い羽根共同募金に寄付)
- その他** 日程・内容等に変更がある場合は「讃岐おもちゃ美術館」のHPでお伝えします。

実施日時・内容

予定日時					タイトル	内容
回	月	日	曜	時間		
1回	R7 9	28	日	10:00~ 12:00 (休憩)	世界初のモーター 直流モーター コトデンの電車のモータ	マイケルファラデーが1821年に世界初のモーターを作りました。身近にある、乾電池・電線・磁石でマイケルファラデーの作ったモーターもどき(当時使っていた水銀を使わない)を作り、科学の楽しさを感じます。また、原理を用いたりニアモータにも挑戦。
2回	11	24	月 (祭)	13:00~ 16:00 実験は 20~30分 程度	新幹線のモータ 交流モータ 電磁誘導を利用	さらに、マイケルファラデーが1831年に電磁誘導を発見しました。空き缶を吊るして、磁石でなぞるとどうなるかななどの観察をしながら、電磁誘導との関係を実験で確認し、さらに、電気力で空き缶を回し、新幹線の交流モータの原理を確認します。
3回	12	14	日		新幹線のボディ 三木忠直氏 高松市出身	1964年10月1日、東京-大阪間に新幹線はデビューしました。当時の0系新幹線の流線型の美しいボディを設計したのが、三木忠直氏(高松市出身)。「美しいものは早い」の設計哲学を、ミニ風洞実験装置で実験しながら、流体の不思議を感じます。

主催



ニコニコ科学研究所は、「科学の恵みや先人の志に感謝があふれ、大人も子供も笑顔いっぱい創意工夫する元気な地域を作る」ことを目的に、「親子で楽しく科学実験を行い、親子の絆づくり」が「理科ばなれを防ぐ唯一の方法」と考えて活動する社員等で構成するチームです。ニコニコ科学研究所が開発したコンテンツ「子ども科学オリンピック」・「おひざで科学 大人も科学(科学絵本)」・「詩と科学」を香川県を中心に各地で実施しています。活動内容が紹介された本(目指せ!科学者4・北野書店)も発行されました、ぜひお買い求め下さい。

実験のイメージ動画→



HP→



instagram→



本の販売→



後援



電気学会は、1888年に創設された大学の研究者、企業の技術者、電気系の学生等で構成される会員組織の学術法人です。四国支部では、地域に密着した活動の一つとして、子供たちを対象とした電気に関わる実験・工作イベント等を積極的に後援しており、このようなイベントを通じて、目に見えない電気現象等への理解を深め興味を持ってもらうことで、将来、より多くの子供たちが電気技術者を目指してくれることを願っております。