

絵本で科学実験 おひざで科学 大人も科学

電気発見物語



科学実験教室を通じて、「さぬきこどもの国」の基本理念である「すべての児童・青少年が、身心ともに健やかに、 情操豊かに育つことを目指し、最善のサポートを実践する。」をお手伝いしたいと、実験教室を計画しました。

香川の偉人平賀源内のエレキテルで日本に初めて電気が伝わりました。電気作る、送る、使うの歴史を偉人の功績などを身近なもので実験しながらお伝えします。

実施場所 さぬきこどもの国 1F 科学工房前 このあたり→

実施日時・内容 下表のとおり

実施方法 スタッフが絵本で進行しながら科学実験を楽しむ

費用無料その他予約不要





予定日時					タイトル	内容
	月	日	曜	時間		
1回	R5 6	24	土	10:00~ 12: 00	平賀源内 エレキテル	(静電気の発見)エレキテルで電気を起こしビリビリを体験した後、静電気を起こしたり、貯めたりをテッシュ、アルミホイルなど身近なのを用いて実験で確認します。
2回	7	8	土	(休憩)	電球 エジソン	(電気が光に)エジソンが発明した白熱電球。原理をシャープペンシルの 芯に電圧を加えて点灯実験を行い確認します。今では、姿を変えLED に、白熱電球とLEDの比較もします。
3回	7	22	土	13:00~	新幹線のモーター ファラデー	(電気が力に)1円玉(アルミ)を水に浮かべて、磁石でなぞるとどうなるでしょう。いろいろ実験しながら、ファラデーの功績や新幹線の交流モーターの仕組みを確認します。
4回	8	5	土	15:00	電気を送る ファラデー、エジソン、テスラ	(電気を送る)遠く離れたところに電気を送るために、エジソンとテスラの直流・交流論争。交流になった理由の変圧の原理、ファラデーの電磁誘導について実験で確認します。
5回	8	19	土	実験は 20〜30分 程度	階段の電灯回路の 仕組み	(便利に使う)階段の電灯、1Fで点灯させ2Fで消す。2Fで点灯させ1Fで消す。どんな回路になっているかをドライバー片手に組み立てしながら確認します。
6回	8	26	土		情報伝送 二進数の仕組み	(電気が情報に)1円玉を用いてインターネットの基本の二進数をゲーム感覚でまなびます。ON-OFFの電気信号で、世界がつながる仕組みを確認します。

主催

○コニコ科学研究所

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で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」と考えて活動する会社員等で 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」・「子ども科学紙芝居」・「おひざで科学 大人も科学 (科学絵本)」を香川県を中心に各地で実施しています。

科学絵本のイメージは、ヤフーやグーグルで「e-とぴあ おひざで科学」で検索いただければ確認できます。

https://www.e-topia-kagawa.jp/lecture/ohizadekagaku_otonamokagaku/

後援

電気学会 四国支部

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。