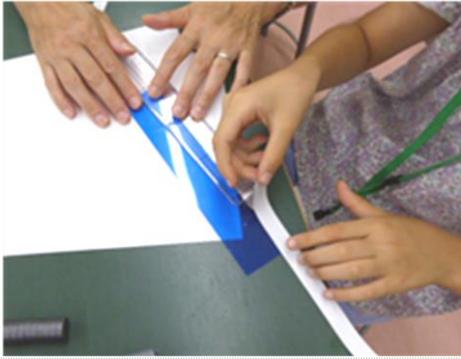
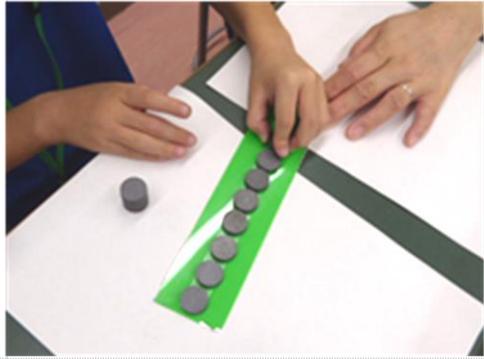
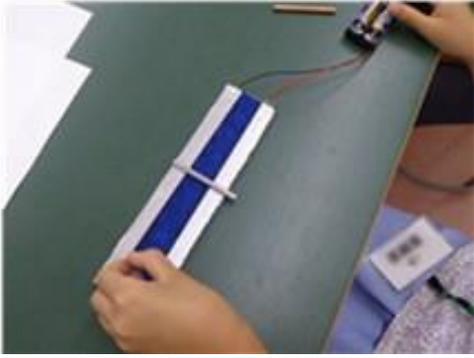
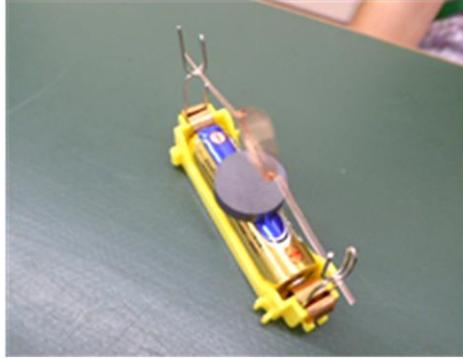


2023 教室・講座・イベントの成果報告

主催者名	はまぎん こども宇宙科学館・洋光台サイエンスクラブ「環境体験教室」			
題名・副題	磁石の不思議実験とリニアモーターを作ってみよう ～磁石をならべてレールをつくります～			
月日・時間	2023年9月3日(日) 10:00～12:00			
開催場所	はまぎん こども宇宙科学館 2階・実験室			
部会・講師名	水・大気部会 長村吉洋	参加数	親子4組8名	講師数 4名
写真・画像				
	レール作り、難しいアルミテープ貼り		磁石を貼ってリニアモーターが完成	
				
	電池を接続すると金属棒が動いた！		クリップモーターも作りました	
成果解説	<p>この教室は、磁石の不思議な性質をいろいろな実験で確かめ、磁石をならべてリニアモーターを作ります。ネオジム磁石と未来のエネルギーなどについてもお話します。</p> <p>教室を始める際に、工作上の注意と強力磁石の取り扱いの注意を伝えました。そして、磁石の性質や、磁石につくもの、つかないものにはどのようなものがあるか、いろいろな実験で確かめました。強力な磁石であるネオジム磁石特有の性質も金属板や硬貨などを使って示しました。その後、リニアモーター工作に入りました。レールのアルミテープを貼るのが最も難しい工程なので、親子で丁寧に貼る作業をしてもらいました。その後、強力磁石をならべて貼り、電池ボックスにリード線をつないでリニアモーターが完成しました。金属丸棒をレールの上において、スイッチを入れると動くことを確認しました。後半はクリップモーターの工作をしてもらい、簡単なモーターのしくみを学んでもらいました。コイルの中を、ネオジム磁石をつけた乾電池が走る実験や、単極モーターのデモも行い、磁石を使うことにより、いろいろなことができることが理解してもらいました。最後に、未来の乗り物やエネルギーの課題、地球環境の課題などについても解説しました。</p>			