

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		
題名・副題	テコの実験でパワーを学ぶ ～重いものを小さい力で動かそう～		
月日・時間	2018年6月16日(土) 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	グリーン部会 柳川三郎	参加者数	22名
		講師数	6名
写真			
	テコの力点、支点、作用点を知る実験	天秤にいろいろな物を載せた実験	
			
	初めて使う釘抜きでテコを体験	小さい力で大きなものを動かすドミノを体験	
成果解説	<p>この教室の目的は、テコの作用は重いものを小さい力で動かすことができること、その原理を学び、テコを利用して身近な道具の便利さを実験で確かめて力の活用を体得すること。</p> <p>●授業の前半では、次の3点を行った。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大昔、ピラミッドを造った時、大きな石灰岩を運ぶのにテコの原理を利用したことを説明した。 ・小さなものが大きなものを倒すことができることを、ドミノ倒しの映像を見て実際にドミノを並べて小さい力が大きなものを動かすことを確かめた。 ・長い棒を使って、テコの「力点」、「支点」、「作用点」を学ぶため、作用点の重たいものを持ち上げる際、支点を固定し、力点の位置を移動すると力点の力が変わることを体験した。 <p>●授業の後半では、天秤に吊り下げた籠にクリップや、鉛筆などを乗せ、バランス実験を行った。</p> <p>●最後に、ボールを使って釘を抜き、力点、支点、作用点の関係を体験した。また、身の回りのテコを利用した道具が沢山あること知ってもらい、身近なハサミ使って少し厚めのボール紙を切ることでハサミの力点、支点、作用点を体験した。</p>		