

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	太陽の光で風車を回そう ～太陽エネルギーの活用を考える～			
月日・時間	2019年4月20日(土) 10:00～12:00			
開催場所	はまぎん こども宇宙科学館・1階会議室			
部会・講師名	エネルギー部会 三田重雄	参加数	23名	講師数 10名
写真				
	太陽熱と発電の仕組みを説明		講師が風車の工作を支援	
				
	集熱筒を両手で温めて羽根車を回してみた		太陽を模擬した白熱電球で風車を回した	
成果解説	<p>この教室では太陽の光（熱）エネルギーを理解して、その活用法として電気を取り出す仕組みについて学び、太陽光風車を作って回します。</p> <p>前半は太陽と発電法についての説明や実験を行い、後半は休憩をはさんで太陽光風車の工作を行いました。工作にやや時間がかかったものの無事に太陽光風車を完成させることができました。今回は予定より小学2、3年生の参加が多かったため、低学年組を4班にまとめ、高学年組2班の6班編成として各班に1名の講師、全体支援として2名の講師により授業を進めました。</p> <p>熱エネルギーや発電の仕組みは低学年には難しい内容ですが、手回し発電機を回して発生させた電気でLEDを光らせたりモーターを回したりを体験し、少しは発電の仕組みを理解できたと思います。</p> <p>工作では羽根車と集熱筒の加工を終えた段階で、集熱筒を両手で温めて上昇気流を生じさせる実験を行い、上昇気流で上部の羽根車が回ることを確かめました。羽根車はゆっくり、キラキラと光を反射させながら回るのを不思議そうに見つめました。そして、全体が完成した後は太陽を模擬した白熱電球の光を集熱筒に投光して太陽光の風車を楽しみました。</p>			