

2021 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	水性ペンの色をわけてみよう ～色のいろいろ・ペーパークロマトグラフィ～			
月日・時間	4月11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	大気・水環境部会 大岩俊雄	参加数	7名	講師数 5名
写真・画像				
	多色ペンのペーパークロマトグラフィ準備	ペーパークロマトグラフィで色分離の結果		
成果解説				
	炎色反応(元素特有の炎の色)の実験	ディスプレイ画面を拡大して光の三原色を理解		
成果解説	<p>この教室は、私たちが目で見える「色」について理解を深めるため、可視光、色の混合、三原色について学び、実験・工作を通じて、科学の楽しさを知ってもらうことが目的。</p> <p>始めに、①目で見える原理、②光の反射と吸収、③有彩色と無彩色などを説明した後、地球環境と紫外線、赤外線との関係を解説しました。実験では、ペーパークロマトグラフィ手法で黒色の水性ペンや多色水性ペンの色素を分離する実験を行い、水性ペンの黒色には紫色、茶色や青色などが混ざっていることを理解しました。炎色反応(元素特有の炎の色)の実験では、花火が発光するしくみを知りました。TVなどのディスプレイ画面を拡大して見て、色光の三原色を理解しました。</p> <p>最後に、「色」の珍しい例として、石けん水の薄膜で虹を作る実験、貝殻の構造色、モルフォ蝶のキラキラ光る羽を観察しました。「色」をテーマに物理、化学、生物の分野を楽しむことができましたと思います。</p>			