

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・オンライン親子教室」				
題名・副題	手作りミニ顕微鏡で細胞を見てみよう ～生き物を大きくしてみると何が見えるでしょう？～				
月日・時間	2022年1月23日(日) 10:30～11:30 ・ 13:30～14:30				
開催場所	オンライン教室				
部会・講師名	大気・水環境部会 長村吉洋	参加数	36名	講師数	1名
写真・画像	 <p>手づくりミニ顕微鏡を作ろう</p> <p>2mm段ボールにがじょうで穴を明け、つまようじで穴を大きくします。 けがにちゅうい!</p> <p>あなにビーズをはめこみます</p> <p>ビーズはとても小さいので黒い布の上で!</p> <p>2mm ビーズ</p> <p>見るときは、ぴったりつけてあなをのぞきます。</p>				
	ミニ顕微鏡の構造と作り方		ミニ顕微鏡の工作材料と観察サンプル		
					
	プレパラード作りを説明		ミニ顕微鏡で細胞を観察		
成果解説	<p>このオンライン教室では、生物はすべて微小な細胞でできていることを学び、細胞を見ることができるミニ顕微鏡を作って、細胞を観察しました。</p> <p>顕微鏡工作の材料や説明資料は事前に参加者へ届けました。細胞を観察する玉ねぎやジャガイモは参加者に準備してもらいました。始めに、画像を用いて細胞とはどんなものか、顕微鏡で大きく見える原理について説明しました。ミニ顕微鏡づくりでは、2mm厚みの段ボール板にレンズをはめ込む穴をあけて、ビーズ玉レンズをはめ込み、物が大きく見えることを確認しました。次に、玉ねぎの薄皮をはぎ取り、観察するプレパラードを作って顕微鏡で覗き込みました。子どもたちからは、観察できた細胞の様子をギャラリービューで次々に報告してくれました。また、ジャガイモの汁をプレパラードに塗りつけ、乾かして観察し、報告してくれました。最後に生き物と食物の話をして食品ロスについても話しました。質問もたくさんありました。</p> <p>オンライン教室は、リアル教室と比べて授業内容に制限はあるものの、個人授業の感覚があり、丁寧に進行することができるので、子どもたちの満足度も高いように感じられます。</p>				