

2024 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	なぜ目は2つもあるの？3D 体感実験とジオラマ作り		
月日・時間	2024年6月15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、隣接公園		
部会・講師名	生物部会 武澤研二	参加数	12名
		講師数	7名

写真・画像



公園で手に穴が開くマジック体験にびっくり



輪の中のスカイツリーが逃げる実験



自作オリジナルのジオラマの街を作りました



赤青めがねで絵が3Dになって飛び出す体験

成果解説

ヒトなど脊椎動物は2つの目の働きで餌を探し、天敵から逃れるなど行動します。この教室では、立体視や視野など2つの目の働きを自分の体を使う実験により実感することで、そのような生きものの暮らしに気づくことが狙いです。

動物と目の数など易しいクイズからスタート、イラストのスカイツリーを手に持った輪の中に入れて片目を閉じるとスカイツリーが「逃げる」(絵がずれる)実験、赤青メガネで赤青画(アナグリフ)が3D(立体的)に見える体験などで左右視差と立体視を自分の体を使う実験で確かめました。手に持った輪がどこまで見えるか、両眼と左右片眼の見える範囲、自身の「視野」を測りました。両眼視と片眼視の視野の広さが肉食、草食、雑食動物で違う(食性で異なると目の動きも異なる)ことを学びました。片目は紙筒から遠景を見つめ、もう一方の目を掌で覆うと「手に穴が開く」マジックを同伴家族も参加して公園で行い、錯視(脳の錯覚)の不思議を体験しました。工作した紙製ジオラマ(立体模型)を使って片目なら隠匿される物も両眼なら見える、補完の働きを確かめました。理科実験の基本操作としてこれらの実験結果は実験ノートに記録しました。

その後、自由にパーツを貼ってオリジナルのジオラマを楽しく作り「どんな街にしたのか」感想を活発に発表しました。①距離が分る、②より広い視野を得る、③隠匿されたものが見える、2つの目の働きを学び、動物の暮らし方、生き物のつながりを考えました。みんな実験や工作が「楽しい」との感想で、併せて目の働きへの気づきが見られました。