

SCIENCE PARK

関西大学初等部中等部高等部 理科通信 2021年9月24日発行

モールで減数分裂の学習 (J3 理科β)

授業者：清水 久美子

3年生では、生殖細胞が作られるときの減数分裂を学習しますが、教科書ではあまり深く記述されていません。そこで、モールを使い、動かしながら説明することで、体細胞分裂との違いを明確にしました。原稿を読むのではなく、実際に動かしながら説明をするので、正確に理解していなくてははいけません。生徒たちは苦闘しながらも、お互いに減数分裂についての学びを深めていました。



偏光板のふしぎ！ (E6 中等部体験授業)

授業者：前田 萌絵

初等部児童の中等部体験授業、今年度は偏光板を使った実験をしました。偏光板のマジックウォールを目の前に「えー！なんで？？」と反応する子どもたち。偏光板の性質についての話を聞き、偏光板とセロテープ、紙コップだけでできる自分だけの偏光板万華鏡作りに挑戦しました。テープの貼り方によって見え方が異なるので、ひと苦労。みんな万華鏡づくりに夢中になっていました。



太陽は動いている？ (E3 理科) 授業者：孕石 泰孝

「太陽って動いてる？」と聞くと「動いてる！」と子どもたち。そこで「観察して動きが分かるの？」と聞くと「1時間ぐらい見ていたら分かる！」という子が大半。「だったら、授業時間内で動きを観察するのは無理だけど、どうでしょう！」ということで、遮光板を持ってグラウンドへ。「あれ？太陽動いています！」と子どもたち。「雲が動いているんじゃないの？」と言ったところ「建物の角と比べても動いています」とある子が気づきます。わずかな時間にも、確かに動いている太陽が観察でき、子どもたちはとても驚いていました。



はたらく腎臓 (S3文系生物探究)

担当者：小藤 佳子, 前田 萌絵

健康な時にはあまり意識しない腎臓ですが「ネフロン」という尿を作るたくさんの小さな工場で、血液から老廃物を取り除く仕事をしています。ブタの腎臓を解剖してネフロンを観察し、詳しく学習しました。さらに、慢性腎臓病になった場合、私たちにどのような選択肢があるのか調査し、人工透析や腎移植、日常生活での予防について議論をしました。

