

SCIENCE PARK

関西大学初等部中等部高等部 理科通信 2024年5月23日発行

割り箸から炭作り (E6理科)

授業者：孕石 泰孝

ものの燃え方の学習で、炭作りをしました。割り箸をアルミホイルに包んでアルコールランプで加熱するという簡単な方法です。数分後にはアルミホイルの隙間から煙が上がってきました。わずか割り箸半分の量から出てくるたくさんの煙の量に、子どもたちはびっくりしていました。さて、5分もすれば煙もおさまり完成。さっきまで木だった割り箸が見事に真っ黒な炭に。あちこちから「ちゃんと炭になってる！」と声上がり、炭作りを大いに楽しむことができました。



2024.4.25



2024.1.29

岩石を同定しよう！ (2023年度 J1理科β) 授業者：松永 良太

岩石の特徴をフローチャートを用いて整理し、未知の岩石の同定を行いました。4種の未知の岩石を準備し、見た目や感触、塩酸との反応を観察しました。生徒たちは、観察結果と、これまで学んだ岩石の特徴を照らし合わせ、同定を行いました。実際の岩石は教科書や参考書に比べて特徴が顕著に表れたものばかりではなく、生徒たちは苦労していましたが、その困難な課題に対しても粘り強く観察し、考察することができました。

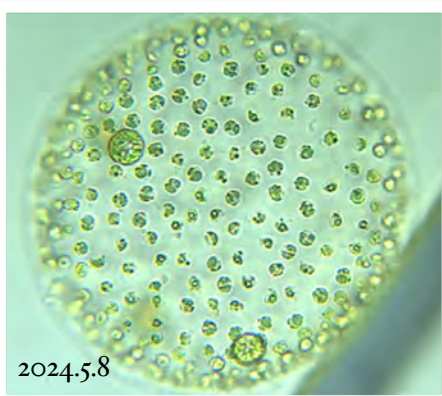
閉鎖生態系エコボールに挑戦！ (2023年度 J3理科β)

授業者：清水 久美子

自然界の物質の循環の学習のまとめとして、閉鎖生態系エコボールに挑戦しました。ガラス瓶に、生物教室で飼育している水槽の水、土、水草、そしてメダカを1匹入れ、ふたをして密閉しました。空気もエサも与えない閉鎖された環境ですが…。なんと2月から5月までの3ヶ月間メダカは生存し続けました。生徒も教員も、うまく循環できていたことにビックリ。生命の素晴らしさに感動しました。



2024.2.21



2024.5.8

進化した？ボルボックスのふしぎ (S1生物基礎)

授業者：安田 尚代

観察結果と参考資料をもとに、単細胞生物から多細胞生物への進化について考察しました。まずボルボックスを観察。くるくる回転しながら動く小さな生物をはじめて見た生徒たちは大興奮！表面と内側の細かい構造の違いを観察して、様々な“不思議”が飛び交います。ここから参考資料を精読。ボルボックスの特徴はもちろんユードリナや単細胞生物であるクラミドモナスと比較し、どのように進化したのかを考察しました。