

SCIENCE PARK

関西大学初等部中等部高等部 理科通信 2023年9月15日発行



2023.8.29

閉じ込めた空気や水 (E4理科)

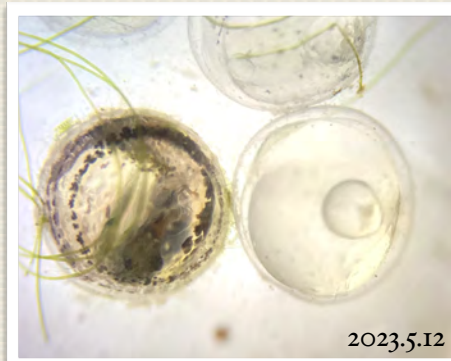
授業者：孕石 泰孝

空気鉄砲では、空気の代わりに水を入れてもうまく前玉は飛びません。それを確かめる実験をしていたら・・・「水でも飛びました!」と。よく見ると、玉を3つ利用して、筒の中の半分を水、半分を空気にしています。別の子も同じようにやってみますが「あれ?」と首を傾げています。単に水と空気を半分ずつにするだけではうまくいかず、前玉のある方を空気にする必要があることに気づきました。ちょっとした実験も、試行錯誤の中に楽しい気づきがあるものです。

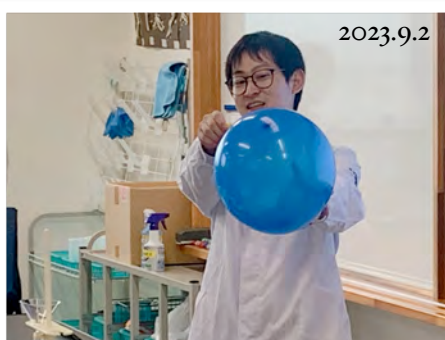
メダカの受精卵の観察(J3理科β)

授業者：清水 久美子

動物の有性生殖の単元。例年は動画教材を使用してきましたが、今年はメダカの受精卵観察にチャレンジしました。小学5年生で「メダカの卵の育ち」を学習していますが、実際には見たことがないという生徒が多くいたので、授業者が飼育しているメダカから、毎日卵を採取し、各発生段階の卵を観察して比較することにしました。生徒たちは、顕微鏡画像(動画)をPCやiPadに取り込み、赤血球の流れ、一心房一心室の心臓の動き、ひれの動きなど観察し、生きている生命活動を実感していました。



2023.5.12



2023.9.2

不思議発見!～レモンの性質にせまる～(サイエンス体験)

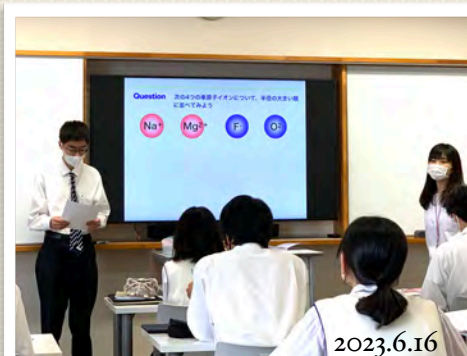
授業者：中高理科教員

小学生対象にサイエンス体験を実施しました。レモンの特徴(リモネン、液性、塩析)に着目し、身の回りの科学に触れました。レモンの汁が風船についた瞬間「パーンッ!」一瞬で割れるようにみんなビックリしました。続いて実際に体験してもらった塩析の実験では、同じグループになった初対面のお友だちとも大盛り上がり!牛乳にレモン汁を加えて、かき混ぜて、楽しそうにチーズをつくっていました。

イオンの大きさを文章で説明しよう!(S2D理系化学基礎)

授業者：安田 尚代

中高理科の重点項目「科学的概念を説明するための書く力と話す力」に注力した授業を行いました。この授業では、Ne型単原子イオンの半径の大きさを予想し、順に並べて、そのように考えた理由を400字程度にまとめて発表しました。生徒たちは、既習内容の知識を使って論理的に分かりやすく表現することの難しさを実感しつつ、積極的に課題に向き合い、大変有意義な時間を過ごしました。



2023.6.16