

SCIENCE PARK

関西大学初等部中等部高等部 理科通信 2022年5月23日発行

ミョウバン結晶を作ろう！(E6理科) 授業者：山本 直樹

6年理科は、ミョウバン結晶作りからスタートしました。初めて使うガスバーナーや結晶の種作り、飽和水溶液の調整に苦労しながらも、なんとか2時間で活動をやりきりました。次の日の中休み、それぞれが作った結晶とご対面！美しくできあがった結晶や、大きさが小さいものなど、できあがりは様々です。子どもの中には「先生、またやりたい！」という子が何人もいました。また、さっそくおうちでミョウバンを買ってもらい「家でもチャレンジします！」という子もいました。



2021.10.16



2022.4.15

遺伝暗号を解読せよ！(2021年度 S1生物基礎)

授業者：安田 尚代

特定班になりきって遺伝暗号の解読にチャレンジ！100程度のヒトの遺伝暗号を転写・翻訳することでアミノ酸配列を導き、アメリカ国立生物工学情報センター(NCBI)のデータベースを用いて、タンパク質を特定しました。また、そのタンパク質がどの染色体に含まれ、どのような働きをするのかをヒトゲノムマップで調べてみました。ごく僅かな遺伝子の情報からタンパク質の特定ができる今の科学技術に、生徒たちは驚きを隠せないようでした。

混合溶液にも沸点があるの？(2021年度 J1理科α)

授業者：松村 湖生

物質には沸騰する温度(沸点)があります。では、水とエタノールを混ぜた混合溶液を加熱するとどのように温度変化して沸騰するのでしょうか。生徒たちは、実験結果からエタノールだけを沸騰させたときとは様子が違うことに気がつき、混合溶液を加熱したときの温度変化について約200字で考察しました。実験中、iPadで時間を測定したり、記録を取る様子は今では普通になりました。



2021.11.27



2022.2.16

ウニの受精の瞬間(2021年度 S3理系・文系生物探究)

授業者：小藤 佳子 前田 萌絵

お茶の水女子大学湾岸生物教育研究所からキタムラサキウニの未受精卵と精子を提供していただきました。スライドガラスの上でおこる卵と精子の出会いをリアルタイムで観察し、みるみる出来上がる受精膜の形成に生徒からは驚きの声があがりました。また、「生命が誕生する瞬間を生で見られて感動しました。命をいただいて観察できたことに感謝しています。」と、生命に関わる様々なコメントが寄せられました。