

# SCIENCE PARK

関西大学初等部中等部高等部 理科通信 2021年5月7日発行



## プログラミングMESH (2020年度E6理科) 授業者: 孕石 泰孝

最近、人が近づくと反応して電気が付くという様子をあちこちで見えるようになりました。それをMESHというプログラミングツールで再現してみようというのが今回の課題。「先生、できました!」とたくさんの手があがります。あっさりと終了…といきたいところですが、電気の節約にはまだ工夫が必要。「これじゃあ人がいなくなっても明かりがつきっぱなしだけど…。試行錯誤の必要性、面白さを感じるとともに、世の中の節電の仕組みに気づく時間になりました。

## 土壌の生物が落ち葉を食べる? (2020年度J3理科β)

授業者: 安田 尚代

秋にはたくさんの落ち葉があるのに、いつのまにかなくなっていることを不思議に思ったことはありませんか? この授業では、デンプンを含む寒天培地に土壌の生物を入れたものと、そうでないものを用意し、数日後それぞれにヨウ素溶液を加え、寒天培地中にデンプンが残っているかどうかを調べました。

実験の結果から、生徒たちは土壌の生物が落ち葉に含まれるデンプンを食べる(分解する)のではないかと考察しました。



## 解剖からはじまる4つの「なぜ」 (2020年度S2理系生物)

授業者: 小藤 佳子

ニワトリを解剖して生じたいくつもの「なぜ」に、メカニズム・機能・発生・進化の4つの要因に注目しながら迫りました。胚発生の授業の意味を議論し、有精卵の孵卵(ふらん)と胚の観察、解剖したニワトリの骨格標本の製作を生徒が主体となって行いました。手で触れて学んだ命の重みをこれからの人生でどのように表現してくれるのか楽しみです。

## 地学安全科学教室改造計画 (2020年度J1理科α・β)

授業者: 松村 湖生, 宮本 裕美子

1年生最後の取組として、αβ合同で「地学安全科学教室改造計画」を行いました。A組は天体、B組は気象、C組は地震と地質を担当し、教室内に展示する作品を製作しました。天井から吊された太陽系惑星や立体のオリオン座、気象衛星の模型や天気図での装飾、柱1本の柱状図や折り紙で作った化石、さらには新聞紙で作った防災グッズなど、様々な作品が展示されました。今まで以上にこの教室での授業が楽しくなりそうです。

