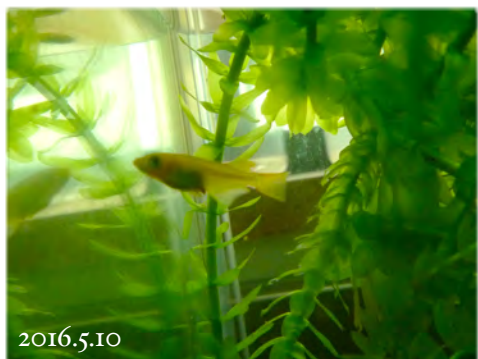


SCIENCE PARK

関西大学初等部中等部高等部 理科通信 平成28年5月11日発行



メダカの解剖!?(E5理科)

授業者:長戸 基

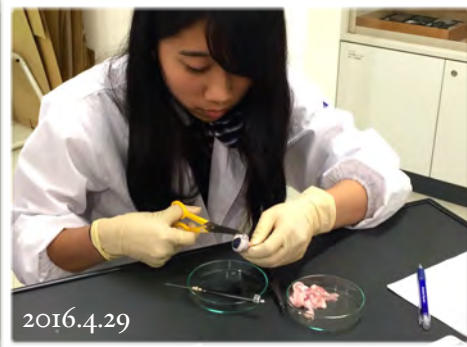
理科室のメダカには7年前から”エサ”をあげていません。子ども達に「理科室のメダカは何を食べているの?」と聞くと、「水中にいるプランクトン」と返答。その後のやりとりは・・・。「では、メダカがプランクトンを食べていることを証明するには?」→「解剖してお腹の中をしてみる。」→「やってみましょう!」→「エーッ!!!」

実際には、メダカの代わりに「煮干し」を解剖。楽しく観察することができました。

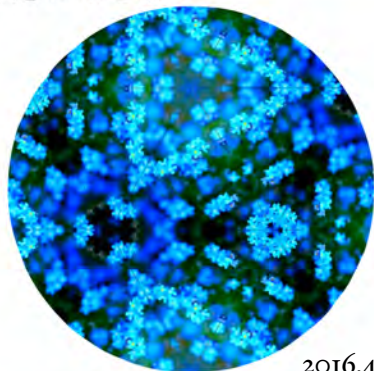
万華鏡の世界 (J1理科α)

授業者:松村 湖生

光の反射を学習する単元で、万華鏡をつかって学習しました。「鏡に映ったものはすべて線対称になっている」こんな法則を導き出した生徒たちは、実際にコンピュータ(Keynote)を使って、万華鏡で見えるようすを考えました。それぞれが好きな写真を使い、その画像を回転させたり、反転させたりして、組み合わせていきました。一人ひとりに個性的な万華鏡の世界があり、素敵な作品がたくさんできあがりました。



幻想のはざま



ブタの目の解剖 (S3理系生物)

授業者:宮本 裕美子

バスケットボールでパスをもらう時、体の中で起きている反応を考えてみましょう。『パスされる→目(受容器)→脳(中枢)→筋肉(効果器)→手足が動く』という経路でパスを受け取ることができますね。では、パスという情報がどのように目で受容されるのでしょうか。

そこでブタの目を解剖しました。生徒たちは、実際に各部分を見ることによって、水晶体で屈折、ガラス体で通過、網膜で像を結び、視細胞で光を受容していることがよく理解できたようです。

理想のひとり暮らし (H27年度J2理科α)

授業者:岡本 竜平

「理想のひとり暮らし」をテーマとして、電流の性質について発展的に学習しました。生徒たちは、自分がひとりで暮らしたときを想像し、理想の部屋の間取り図、スイッチの回路のしくみなどを考え、電気料金などを具体的に計算していきました。最後には、ある会社のホームページにある間取りシミュレーターを使い、本格的な間取り図を完成させました。様々な節約術を考え、実生活とのつながりを意識しながら学習を進めることができました。

