

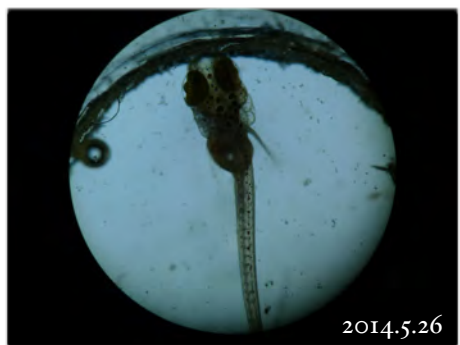
SCIENCE PARK

関西大学初等部中等部高等部 理科通信

平成26年6月24日発行

卵を観察中にメダカが！(E5理科)

授業者：長戸基



2014.5.26

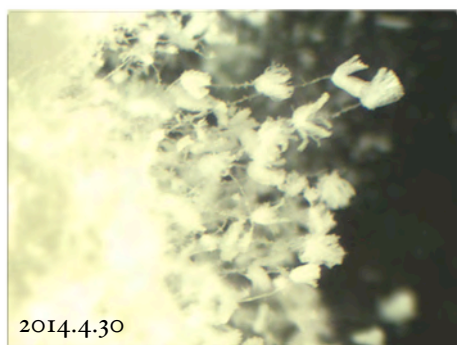
顕微鏡を覗いている子どもから「あーっ！生まれた！」という声。メダカの卵の観察中に、卵から子メダカが出てきたのです。この授業中、なんと4匹のメダカが生まれました。

そろそろ生まれる時期ではありましたが、授業中に観察できるとは本当にラッキー！生まれる前の卵では、その中でメダカが動いているところも観察することができました。卵の中でもメダカは生きているのですね。

かもすぞー！コウジカビの観察(S2生物) 授業者：小藤佳子

授業の4日前。白いご飯に種麹（コウジカビの乾燥させた孢子）を播いて仕込みをしておいたシャーレの中を観察してみると、米粒のまわりにふんわりとコウジカビの菌糸がのびていました。

「成長してる！」「きれい！」「孢子が飛んだ！」味噌、醤油、酒など発酵食品の製造には欠かせないコウジカビの美しい顕微鏡写真が、生徒からたくさん提出されました。



2014.4.30



2014.6.12

構造異性体(J2理科α)

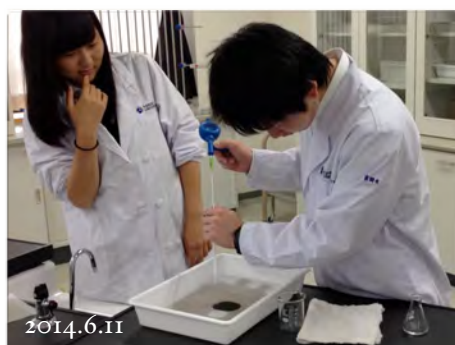
授業者：岡本竜平

水の化学式は H_2O で折れ線形、二酸化炭素の化学式は CO_2 で直線形をしています。では、 C_3H_8O で表される化合物は何種類あって、どんな形をしているのでしょうか？それらを分子模型でつくり、iPadで撮影しました。これらは構造異性体といって、紙面で考えるととても難しいのですが、自分たちで模型を使って組み立てることで、分子の形を立体的に考え、理解することができました。

60221415000000000000000000000000個の粒！

(S2化学基礎) 授業者：松村湖生

ステアリン酸をシクロヘキサンに溶かし、その1滴を水面上に落として面積を測定しました。次にステアリン酸1粒の面積を文献で調べ、この1滴に何粒のステアリン酸が入っているかを計算しました。19世紀イタリアの科学者アボガドロさんは、1molという単位を考え、その中には粒が60221415000000000000000000000000個含まれていると発表しました。生徒のみんなは、とてもややこしい計算をして、この数字を導き出していました。



2014.6.11