

SCIENCE PARK

関西大学初等部中等部高等部 理科通信 平成27年12月19日発行

代謝のMovie制作 (S2文系生物)

授業者：宮本 裕美子

生物の呼吸や光合成のように、エネルギーを取り出したり、蓄えたりする化学反応を「代謝」といいます。この複雑な体内での化学反応のようすを物質の分解や合成、エネルギーの運搬に注目してMovie制作を行いました。

生徒たちは「教科書に載っている知識が、自分の中でどんどんつながっていくような感じがした。」とふりかえり、ものづくりから知識を得ることができることを体験しました。



2015.6.26



2015.11.30

初めてのマッチ (E4理科)

授業者：孕石 泰孝

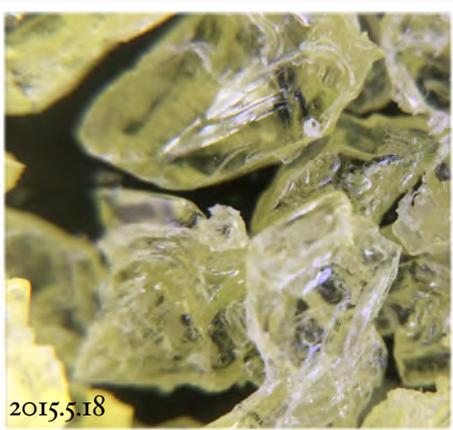
4年生から火を使った実験が始まります。アルコールランプの使い方と一緒にマッチの使い方を練習しました。

炎の上の方が熱いことは知っていても、つい怖くて炎を下に向けて持ってしまう子も…。炎を上に向けて持てば熱くないことが分かってくると、軸を横にしたり縦にしたりして、炎の大きさをコントロールできるようになりました。

中には30秒近く燃やし続けている子もいました。

硫黄の同素体『斜方硫黄』(S3理系化学) 授業者：松村 湖生

硫黄の同素体をつくる授業で有名なのは「単斜硫黄」と「ゴム状硫黄」。そこで高等部3年生では「斜方硫黄」にチャレンジしました。この結晶をつくるには二硫化炭素という引火性・毒性のあるとても危ない薬品を使用します。そこで、どの班もドラフトという換気扇がある小さな部屋の中で実験を行いました。できた粒をiPhone用のマイクロスコープで撮影すると、黄色透明の斜方硫黄の結晶を観察することができました。



2015.5.18



2015.11.10

指一本で10キログラム！(E6理科)

授業者：長戸 基

おもりと棒を使って「てこのはたらき」を調べました。支点の位置を変えると、小さな力でも重いものを持ち上げることができます。

支点の位置をおもりに近づけていくと…、指一本で10キログラムのおもりを動かすことができます。次に、おもりを支点から遠ざけると…、写真のように右手で支点が動かないように支えながら、左手でぐっと体重をかけても動きません。

体験・体感して楽しく学ぶことができました。