

授業の様子

日時	2024年7月4日(木): 5~6限 [45分×2]
教科(科目)	理科(化学)
履修年次/単位数	3~4年次/4単位

① 学習テーマ

実験 A : 硫黄の同素体 / 実験 B : めっきと合金

② 授業担当教員よりメッセージ

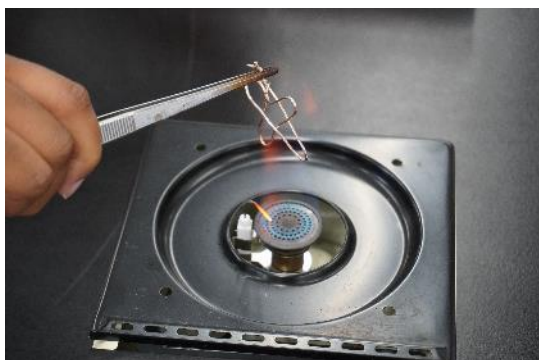
化学基礎(2年次必履修科目)で学習した内容を、改めて実験を通し、目で見て手を動かし、学びを深めてほしいと思っています。この授業を受けている生徒のなかには、進学を希望する生徒も多いので、進学先の学習にも活かせる内容の実験を行いました。

③ 授業の様子



【実験 A : 硫黄の同素体】

硫黄といえば温泉の香りで有名です。同素体とは、同一の元素からなるが結合や配列の違いにより、性質が異なる単体を指します。今回の実験では、①単斜硫黄②斜方硫黄③ゴム状硫黄の3種類をつくりました。すべて硫黄という同じ元素からできている物質ですが、条件により姿形が異なることを学ぶ実験でした。



【実験 B : めっきと合金】

5円玉の原料である“黄銅(銅と亜鉛の合金)”をつくりました。銅線を亜鉛と水酸化ナトリウム水溶液に漬けると、全体が銀色にめっきされます。さらに炎で炙ると金色に変わります。合金は互いの金属のメリットをあわせもちます。黄銅は電気を通しやすく、コンセントにも利用されています。

④ 生徒の感想

この実験をして、いろいろな化学変化も知れたし、教科書を見るだけでは分からないこともこの実験を通して知ることができた。これからもこんな実験をしたい。