

富山県総合教育センター実習（2年理数科学科）

7月22日(月)・23日(火)に、理数科学科2年生が、富山県総合教育センターで、物理・化学・生物・地学の4つの講座から、それぞれが2講座を選択し実習を行いました。生徒達は、高校にはない機器・設備を利用し、普段はできない高度な実験実習を行うことで、科学的な見方や考え方を養うことができました。

『実習内容』

【物理講座・・・光ディスク(CD,DVD,BD)の構造とその利用 ―光の回折と干渉―】

- ・ CD・DVD・BD(Blu-ray Disc)のトラックピッチの測定
- ・ 可視光線の波長の測定
- ・ 空き缶を使った分光器の製作

【化学講座・・・分析機器を用いた実験】

下記の中から1つを実習

- ・ 食品中のビタミンCの定量
- ・ 水に溶解している各種イオンの定量
- ・ 医薬品の合成と定性分析

【地学講座・・・微化石の取り出しと観察】

- ・ 微化石の採集と標本作り
- ・ アンモナイトの研磨と内部構造の観察

【生物講座・・・観察と解剖】

- ・ カエルの反射行動の観察と解剖
- ・ 血球・筋肉の観察



トラックピッチの測定(物理)



食品中のビタミンCの定量(化学)



カエルの解剖(生物)



微化石の採集と標本作り(地学)

『生徒の感想』

- ・ 非日常的で興味深い体験をすることができた。大学での研究が楽しみになった。
- ・ 授業でまだ習っていない内容だったが、分かりやすいご指導で楽しく学べた。学校にない実験器具や測定器に触れることもでき、貴重な経験になった。
- ・ 授業で学んだ知識を実際に体感して、理科の面白さを改めて実感した。
- ・ 実習を進めていくうち、どんどん「知りたい」「深めたい」という探究欲があふれてきたので、実習時間がとても短く感じた。
- ・ 今まで深く考えていなかった身近な物質や現象などについて詳しく学べて本当に良い経験ができた。実験も、先生方のお話も楽しかった。