

夏季理科実験特別講座

8月6日、7日の2日間、高校1年普通科特別選抜コースの生徒を対象に「夏季理科実験特別講座」を開催しました。最先端科学教育を行う株式会社リバネスによる東京大学・東京工業大学等の現役大学院生・研究者を講師とする理科実験講座です。今年は『新種？の極限環境生物を探れ！』をテーマとし、DNA鑑定や、生育調査の実験をしました。

有馬温泉から採取された微生物が、どのような「種」なのか、またその微生物の特徴は何なのかを調べました。

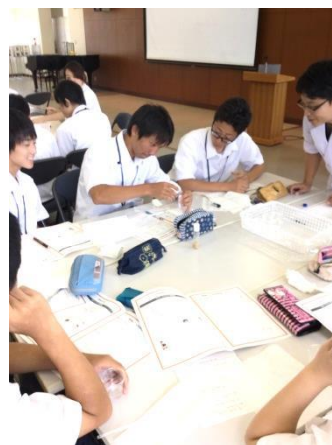


〈1日目〉

①生物の原点、DNAを見てみよう

→実験：『DNA抽出実験』

1人ずつ、自分の細胞からDNAをみる実験です。



②グループワーク

・DNAの特徴を調べるための実験です。

→実験：『PCR実験』

・グループディスカッション



③キャリア講演

研究者の方から進路の話や研究についての話を聞きました。文理選択や学部選びにとっても参考になりました。

〈2日目〉

①さまざまな温度や塩分濃度、pHなど環境条件を変えて微生物の特徴を調べる実験です。

→実験：『至適生育環境調査』『電気泳動実験』



②リサーチ（調べ学習）

機能が分からない遺伝子の研究事例についてインターネットを使って探したり、遺伝子の活用について考えます。

③研究結果をパワーポイントでまとめ、プレゼンテーションしました。



2日間を終えて参加生徒からは、「『少し苦手科目』だった理科が『興味のある科目』に変わった」「最初は2日間長いと思ったが、あっという間でもっと研究をしたいと思った」「実験だけでなく、研究者の方の進路の話もためになった」という声を聞くことができました。生徒たちは実りある時間を過ごしたようです。

