

G4 プロジェクト 指導の成果

能政・加藤・中山・源嶋・松山・小田・北・中澤

1. 要旨

令和4年度のグループ4プロジェクトは、テーマを「エネルギーの未来」とし、6つのグループに分かれて探究を行った。内容を深めていくことも重要であるが、1つのグループテーマに対して物理、化学、生物の観点からそれぞれ調査を行い、調査内容を組み合わせて1つの結論を導いていくプロセスを重視した。また、2年次末から3年次初めに行われる内部評価課題に向けて、データロガー等を活用する体験や実験手法を考えていく経験ができたことが成果である。

2. グループ4プロジェクトの内容

グループ4プロジェクトは、グループ4の科目を履修する全ての生徒が参加する活動である。10時間行うことが必要とされており、グループ4の異なる科目を履修する生徒が科学的または技術的トピックに協働して取り組み、学問分野を横断する概念と知見を共有することを目標の1つにしている協働活動である。

本校では4～5名で1グループとし、物理、化学、生物を履修した人が混ざるようにグループ編成を行った。1つのグループを1名の教員が担当した。

3. 授業の内容

	時期	内容
計画	6/20(月)	オリエンテーション、グループ分け
	7/4(月)	テーマについて身近な課題を設定し、行動計画を立てる
行動	7/25(月)	計画に沿って各自で実験等の探究活動を行う
	※夏休み中	1人ひとりの成果をグループで共有し課題に対する答えを考察する ポスターを作成し、探究した内容をまとめる(8/31締切)
評価	9月下旬	ポスター発表を行い内容と知見をクラス全体で共有する。

○各グループのテーマ

1. レモン電池 (レモンの状態による発電量の変化)
2. あなたの歩行が電気を生み出す
3. 快適な部屋
4. 家庭ゴミ de 発電
5. 熱中症予防になる冷たいラムネを作ろう!
6. ECO 扇風機