



探究を見学！授業実践「物理基礎」

概要

- 授業者：城戸 溪太（理科）
- 日時・対象：令和5年9月29日（金）／1年生普通科
- 内容：浮力について

導入 本時の授業内容や目的について説明



展開① 浮力が変化する要因を個人で考える



展開② 考えた要因をグループで共有



展開③ 要因をつきとめる実験をグループで考え、実施



まとめ① 要因が何であったのかを発表



まとめ② 日常生活との関わりも示しながら、解説



●授業者が目指す授業、成果と展望、本時の感想など

通常の授業内において、浮力の公式 $F = \rho V g$ を生徒に伝えるだけであれば簡単なことですが、それが生徒にとって実感性を伴うかどうか疑問を感じました。そのため、本授業では生徒自身が探究し、実験をした結果、浮力が水溶液の密度（ ρ ）や物体の体積（ V ）に影響を受けることを気づかせたいというのが狙いでした。生徒達はグループ内で積極的にコミュニケーションを取りながら様々な実験を実施していました。ただ、本来の要因ではないもの（物体の質量や深さなど）を実験結果として考察しているグループなどもあり、自由度が高い実験であるが故に予想外の結果も少しありました。そういったグループに対するフォローは今後の課題であるように感じました。また、準備していた実験器具も改良の余地はあると感じます。少しでもこの実験を通して、浮力を生徒に印象づけられていれば良かったと思います。