

ひらめき☆ときめきサイエンス

1. 活動時期 2025年7月25日

中学3年 石堂 恋

2. 活動の概要

「超高圧の世界へようこそ-熱い氷、液体ドライアイス、人工ダイヤモンド-」
皆さんには、液体のドライアイスや熱々の氷を想像できますか？この活動では、「常温の水が圧力で氷に変わる瞬間」、「固体のドライアイスが液体に変わる瞬間」を実際に目の前で観察します。物質は、同じ元素や分子でも「圧力」によってその構造や性質が様々に変化します。例えば、真っ黒な炭でも透明なダイヤモンドになるようなものです。このような、普段の生活ではあまり実感することの無い「超高圧の世界」を体験し、新たな発見をしませんか？

3. 感想

大学・専門レベルの高度な貴重な講義を受けた後、実験を行い、自分で現象の論理を考察して、グループや全体に共有し、議論したことがとても良い経験となり、楽しかった。特に、ダイヤモンドの構造や液体ドライアイスの存在について理解する事が面白かった。また、自分にとって未知の領域であった「超高圧の世界」について少しでも知ることができたので、他の様々な理科分野について知りたいと思うきっかけにもなった。そして、大学の研究というものがどのようなことをするのかが分かった。

4. 今後参加する生徒に向けたアドバイス

理科について専門的な学習をしたい、現象に対して、あらゆる考察をして、グループなどで議論をしたい方。勿論、理科が好きな方は是非参加してみてください。また、大学がどのような場所なのか、研究はどのようなことをするのかなど、大学生活について知りたい人にもおすすめです。

