

1年 校外学習 事後レポート I

1年6組 _____ 番氏名 _____

上智大学 講義について

講義テーマ: 超電導コイルを使った電力貯蔵装置の開発

～超電導と強磁場が拓く環境にやさしい未来～

① 化学・物理・生物などの授業が活かされたと思うことがありましたか？それはどの科目の何についての授業でどのような内容ですか

化学・物理・生物などの授業は活かせなかったが、小・中学校の理科、コイルの単元を思い出しながら講義をきいていたら、イメージしやすく、理解を深めることができました。

② 講義の内容だったり、実験で何が特に印象に残っていますか。できるだけ具体的に書いてください。

超電導体上で液体窒素につけた物体が動く実験が印象に残っている。超電導体上で物体が浮いていたが、落ちることなく回転などを行っても絶対に落ちず、ずるずる動いていて驚いた。超電導体上に冷やした特定の金属や化合物などの物体を置くと、電気抵抗が0になることがこの実験を通して分かりやすく、知ることができ、印象に残りやすかった。

③ エネルギーに関して、観たり来たりしたことにより何を知り、どんなことについて気づいたり、また考えることができましたか

(エネルギーについての新たな知識や問題点等々)

超電導体貯蔵装置は抵抗が0であり、電流が流れつづけるため、スペースを小さく、排出水素は水素発電に使うことができ、環境に良いことを知った。超電導体貯蔵装置が世界中に広がり、少しでも地球に優しい世の中になつてほしいと思った。