

「環境共生」をテーマとした先進的な理科教育プログラム

北海道立滝川高等学校

<取組の概要・特色>

文部科学省より「スーパーサイエンスハイスクール」の指定を受け、「環境共生」をメインテーマとした先進的な理数教育プログラムの研究開発に取り組んでいます。

生徒は身の回りの地域環境を題材に、自然環境や生態系のシステム、持続可能な環境共生社会のあり方等を学ぶとともに、課題を自ら見出し調査研究をしています。

また、道外の高校と共同研修や交流活動を実施するとともに、海外の湿地帯等の調査も行い、海外の高校生・大学生とも研究をとおして交流を図っています。

■平成 27 年度の実践例

○地域環境の調査・探究

近隣の美唄市にある宮島沼巡検の実施やマガンの観察、湿地の保全、外来生物調査を行い、発見した課題を研究テーマとして、探究活動に取り組みました。

さらに探究活動の成果を口頭発表やポスターセッションにより発表しました。生徒達は、発表や議論を通じて、研究テーマについてより理解を深めることができました。

※研究テーマ:「効率的な水質浄化法の検討」「滝川周辺の河川環境の解析」「コウモリの行動観察」「宮島沼に堆積する底泥の有効利用」など

○道外でのフィールド調査

東北地方でのフィールド調査を実施し、宮島沼と道外の沼を比較したり、地形や生物を観察し、森・川・海・土壌・生物など自然のシステムの違いを調査し、理解を深めました。

○海外との交流

海外（マレーシアの熱帯林）の多様性についても調査・研究活動を実施し、マレーシア・ボルネオにおいて、大学生や高校生とのディスカッションやプレゼンテーションを実施しました。生徒達はディスカッションなどを通じ、日本とマレーシアの環境を比較し、さらに理解を深めることができました。



<空知川水質・水生生物調査>



<海外でのプレゼンテーション>



<オールセイントス高校の生徒と>

<推奨理由>

生徒達は、地域の環境を題材に課題を自ら見出し調査研究を進める中で、道外、さらには海外へと研究と交流の展開を図っており、地域から世界へ、広い視野で環境問題を捉えています。

また、フィールド調査やプレゼンテーションなど、実地体験を重視した教育プログラムとなっており、「環境保全意識を持ち主体的に行動できる人づくり」に積極的に取り組んでいます。