2021 年度実施概要

学校名

新島村立式根島中学校

採択活動名

島の暮らしから広がる陸と海を繋ぐ海洋教育

実施単元　※実施した単元の数に応じて記載してください

単元名	学年	教科
1. 海水について理解を深めよう	全学年	理科、技術・家庭科
2. 海の生物について理解を深めよう	全学年	理科
3. 塩害から陸地と海のつながりを考えよう	全学年	理科、数学、保健体育
4. 陸と海をつなぐ学習	全学年	総合的な学習の時間、理科、保健体育、社会

取り組みの概要

１　海水について理解を深めよう

保健体育における体育分野の水泳の授業で、海における水難事故防止について学び、保健分野の健康と環境の学習で、水の役割と飲料水の確保について、海水との関係を取り上げて学んだ。数学の方程式の利用の学習で海水の塩分濃度を測定し、海水に含まれる塩分量を求めた。理科では、海水の水質調査とろ過実験を通じて海水の化学的組成について学んだ。海水の分析や水処理技術について理解を深め、自分の生活と海水との関わりについて考えた。

２　海の生物について理解を深めよう

理科においてタコノマクラの発生実験教材の提供を受け、ウニの発生実験を行った。また、式根島の海岸で採集した無セキツイ動物を観察し、共通点と相違点を見出し、分類を試みた。さらに、環境 DNA を用いた魚類調査プロジェクトの調査結果を活用した授業を実施した。

３　塩害から陸地と海のつながりを考えよう

台風等で式根島が暴風雨を受けると、多くの校庭の芝などの植物や島の農作物等が枯れてしまう被害がある。塩水が付着した植物を水洗することにより塩害減少の効果があることから、塩水が付着した校庭植物をスプリンクラー散水によって洗浄し、塩害防止や減少の効果を研究した。また、海には栄養が不足しており、陸地からの有機物の流入が重要であるため、校庭芝生の刈り草を入れた「グラスバック」を海底に沈める調査を行った。

４　陸と海をつなぐ学習

総合的な学習の時間では、郷土理解学習として、地域の協力を得て、式根島の現状を理解し、未来について考える学習を行っている。その中で、陸地と海をテーマに学習し、陸地と海のつながりを考えた。保健体育では、ごみ処理や環境汚染の学習として海洋ゴミについて学習した。理科では講師を招き、川から海に繋がる環境学習を行い、見識を広めた。社会で学ぶ資料の活用と調査の手法を、総合的な学習の時間で活用した。陸と海を繋ぐ学習の実践について学ぶため、教員が気仙沼の舞根森里海研究所に行き、森里海連環学の現状と課題を学んだ。