

1 取組の概要

本校では、エネルギー・環境問題は我々の生活から切り離すことのできない大切なテーマであると考え、エネルギー・環境教育を基軸としたE S Dを推進している。次世代を担う児童に「限りある資源を有効に使うために責任ある選択と行動ができる資質や能力を養う」ことをめざして取り組んでいる。

児童にとって身近な環境である「海」を学びの場とし、低学年では「身近な自然を楽しみ、自然のよさに気付く」、中学年では「身近な自然や環境を守るための方法や取組について考える」高学年では「身近な生活や環境から解決すべき課題について自分たちにできることを考える」活動をしている。

2 本実践事例について

(1) 本事例実施の背景・これまでの取組

本校では、平成19年度より環境グローブ活動として、5年生が毎日、定時・定点気象観測を行っている。児童は、これまで蓄積したデータをグラフ化し経年比較することで、平均気温や海面温度が上昇していること、月別平均最高気温・最低気温の差が開いていることなどに気付いた。このことから、自分たちの住んでいる地域でも温暖化が進んでいるのではないかと、環境や人々の生活にも影響があるのではないかと、そして、今の環境を未来へ残すために自分たちに何ができるか考えてきた。また、児童は、身近な環境の変化について調べる中で、獲れる魚の種類が変わったり、漁獲量が減ったりしていることにも気付いた。しかし、その原因は温暖化によるものだけではなく、ごみのポイ捨てや山林の荒廃による藻場の減少、漁法の変化による獲り過ぎなどにもあることが分かった。

大好きな内海の環境を守るために、地球温暖化の原因であるCO₂削減や環境保全について自分たちにできることを考え、実践し、地域への情報発信も行っている。

(2) 指導のポイント

- ☆ 気象観測データをグラフや表にして比較することで、環境の変化や温暖化の兆候をとらえさせる。データと体験したことを結び付けて考えさせる活動を通して、情報収集・分析能力・論理的思考力を育てる。(付けさせたい力1)
- ☆ 環境や生き物への影響について、調査・体験とこれまでに学習した内容を関連させて考え、温暖化による変化だけではなく、ごみによる環境悪化や魚の獲り過ぎなど、原因や変化を多面的に考えさせ、生活や産業活動とのつながりをとらえさせる。(付けさせたい力1, 2)
- ☆ 内海の自然環境(海)を未来に残していくために、自分たちにできることや地域でできることを考え、実践したり呼びかけたりさせる。(付けさせたい力3)
- ☆ 体験活動と探究の過程(課題設定、情報収集、整理・分析、まとめ・表現)を大切にする。整理・分析、まとめ・表現する活動では、各教科・領域で学んだことを活用させる。

3 学習指導案

◎本時の授業 … 身近な環境について調べたことをもとに、環境の変化はいくつもの要因が重なって起きていることに気付かせ、地域環境を守るために、今、自分たちができることを考えさせる実践である。

(1) 本時のねらい

地域環境の変化はさまざまな要因によって起きていることが分かる。

(2) 対象学年 第5学年

	学習活動	指導上の留意点	評価
課題把握	1. 本時のめあてを確かめる。	・ 追究課題を確認させる。	
	環境の変化について調べたことをもとに、その原因を考えよう。		
自力解決	2. 環境の変化について調べたことをもとに、その原因を考える。 ・ 魚の種類の変化→温暖化 ・ 漁獲量の減少→ごみ、藻場 獲り過ぎ ・ 外来種の魚(南の海に住む魚) →温暖化、外国船の寄港 ・ 海苔の減産→温暖化、水質の変化	・ 環境の変化について根拠(体験、話、数値など)をはっきりさせる。	
集団解決	3. 環境の変化の原因を話し合う。 ・ 温暖化(海水温の上昇) ・ 海に捨てられるごみ ・ 稚魚が育つ場所の減少 ・ 獲り過ぎ ・ 外来種 ・ 水質の悪化	・ 原因をカードに書いて貼り出し、分類・整理させる。 ・ 多面的に考えさせ、さまざまな原因をつなげて考えさせる。	○地域の環境変化は様々な要因で起きていることが分かる。
まとめ	4. できることを考える。(解決の見通し) ・ 温暖化防止のための活動 ・ 家庭から出るCO ₂ の削減 ・ ごみ削減の取組み 5. 学習を振り返る。	・ 課題解決のために何をすればいいか、どんなことを調べていくのかを考えさせ、今後の調査活動の見通しを持たせる。 ・ 自己の伸びや友だちのよさを振り返らせる。	

4 児童の反応(授業後の感想等)

内海の特産品であるのりの生産量が減っていることや内海の海でも南の海に住む魚が見られるようになったことなど環境問題の深刻さが分かった。環境の変化の原因には、さまざまなものがあるが、自分達にできることをしなければならぬと思う。未来の内海が心配だ。

学習したことで小さなことが大切だと思うようになった。テレビを見る時間を減らすこと、使わない部屋の照明を消すこと、水を止めながら手を洗うこと、バケツの水で雑巾を洗うことなど、自分たちができることは小さなことだけれど、みんなでやることでいつかは環境をよくできると思う。できるときに、できることを。

