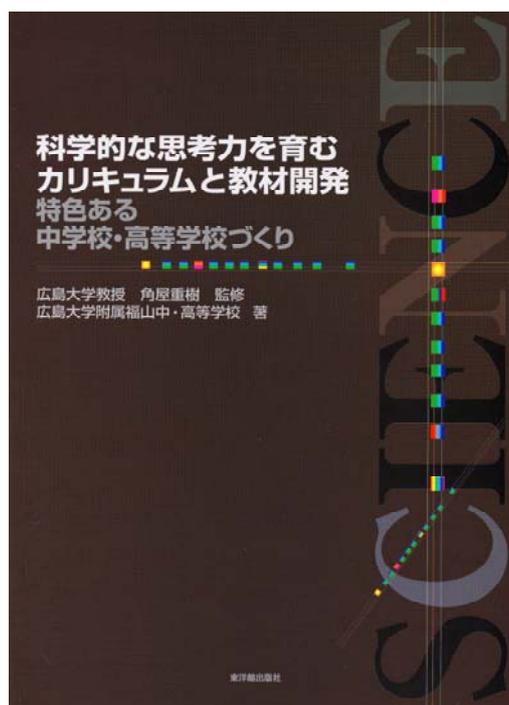


科学的な思考力を育む カリキュラムと教材開発 特色ある中学校・高等学校づくり

- ◆監修 広島大学教授 角屋重樹
- ◆著者 広島大学附属福山中・高等学校
- ◆発行所 東洋館出版社
- ◆B5版・172ページ
- ◆定価 2,520円（内税額120円）
- ◆ISBN ISBN978-4-491-02234-5

広島大学附属福山中・高等学校では、平成15～17年度の3年間、中学校・高等学校を通して科学的思考力の育成を図る教育課程、科学教育「サイエンスプログラム」の研究開発に取り組みました。サイエンスというと、とかく理数系的なプログラムと思われがちですが、本来「科学的思考力」とは、ものごとを科学的・論理的にとらえる方法を身につけることに他ならないと考えます。このプログラムでは、**すべての教科を通して、幅の広い科学的思考力を育む**ことを第一義の目的と考えました。

本書は、学校をあげて取り組んできた「サイエンスプログラム」についての全記録です。ご高覧を拝し、現在も継続して研究中のこのプログラムに、ご意見・ご批判をいただけますよう、お願いするとともに、本書にまとめた教育課程やその開発方法が、広く浸透していき、教育改善の一助となることを願っております。



目次より

「サイエンスプログラム」単元・教材開発の事例（書籍第4章のタイトルを抜粋）

<<サイエンスⅠ（新しい教科）>>

- 観測データを散布図で見ると？
 - 砂糖について考えよう！
 - 電化製品の使用電力量を調べよう
 - いろいろな白色粉末を調べる
 - 光合成色素から植物を探る
 - 生物としてのヒトー進化の証拠ー
- #### <<サイエンスⅡ（総合的な学習）>>
- 中学1年：著作権について学ぼう
 - 中学3年：西九州（長崎）から学び、考えよう
 - 中学3年：サイコロの目の出方について調べよう
 - 中学3年：シミュレーションと乱数
 - 中学3年：Gコードについて調べよう
 - 高校1年：「科学／技術」の思考の方法を学ぶ
 - 高校1年：「論理的な思考」のあり方を学ぶ
 - 高校1年：「科学／技術」をめぐる問題について
自分の意見をまとめる
 - 高校1年：音や声の仕組みを探ろう
 - 高校1年：視覚の世界を探究しよう1
 - 高校1年：視覚の世界を探究しよう2
 - 高校1年：文字が書かれた背景を探ろう
 - 高校2年：パワーポイントを利用した
プレゼンテーション

<<サイエンスⅢ（教科での取り組み）>>

- 国語：科学者の書いた文章を読み、
現代社会における科学の意味を考える
- 社会：「科学の窓」としての長崎
- 社会：地球温暖化について
- 社会：地球温暖化と平均気温の上昇
- 理科：心臓と血液の循環
- 理科：発熱反応と吸熱反応
- 保体：短距離走・リレー
- 保体：走り幅跳び
- 保体：持久走
- 音楽：交響曲の仕組みを探ろう
- 美術：色彩の科学
- 美術：遠近法の世界
- 書写：道具を科学する
- 技術：電気の単位、電気エネルギーの発生
- 家庭：科学の目で見る伝統食材
- 英語：Fishermen and Forests
- 英語：The Two Sides of the 21st Century

◆お問い合わせ先

広島大学附属福山中・高等学校（研究部）
084-941-8424
東洋館出版社
03-3253-8821