

「分析支援プログラム」を活用した効果的な取り組み事例(中学校)

【八潮市教育委員会】

1 調査結果(平成24年度)と考察

評価の観点	県	○中
自然事象への関心・意欲・態度	52.0	47.5×
科学的な思考・表現	58.7	59.1○
観察・実験の技能	50.2	45.7×
自然事象についての知識・理解	56.0	53.3

観点別結果では、「科学的な思考・表現」が県平均を上回った。具体的には、

第1分野「水中の物体にはたらく浮力の大きさを求めることができる」
第1分野「気体の捕習方法と気体の性質を関連付けてとらえることができる」

を出題のねらいとしたものである。

「科学的な思考・表現」が県平均を超えた理由については、日々の授業で「多くの実験を実施したことが考えられる。実験を行う際には、「予想」→「実験」→「実験結果の考察」(既習事項との関連)を大切にされた授業展開ができたからであろう。

しかし、一方では「観察・実験の技能」、「自然事象への関心・意欲・態度」が県平均を大きく下回ってしまった。具体的には、右の出題をねらいとしたものである。

第2分野「シダ植物とコケ植物の違いを理解している」

第1分野「顕微鏡の操作の手順を正しく習得している」

2 具体的な取り組みのねらい

本校独自の学習アンケート結果からも「学習の仕方がわからない」「家庭学習をしていない」といった生徒が多く、「消極的な学習態度」が浮かび上がっている。まずは、基礎学力の定着をはかることを重点的課題として、以下の具体策を考え、実践中である。

3 具体的な取り組みの内容

(1) 重要語句プリントの作成

単元の終了後や定期テスト前、また長期休業中の課題として、本校理科教員でまとめた重要語句プリントを配布して、暗記カードを作成させている。暗記カードは、年に1個だけ市販の単語カードを配布し、不足分は自分で準備させている。重要ポイントを上手につかめず、理科が苦手になっていた生徒には、まとめプリントは効果的な学習資料となっている。



(2) 繰り返し学習による定着

長期休業時の宿題や家庭学習で、重要語句をくり返し復習する機会を増やしている。

(3) 定期テストとの連携

定期テストの基本問題として、重要語句まとめプリントから10~20点分出題(テスト範囲の単元に応じて、1・2年の復習内容を出題する場合もあり)。明確なテスト対策の一つとして、学習している。

4 成果と課題

定期テスト前だけでなく、実力テストや会場テスト前のテスト勉強としても活用するなど、テストに向けて、学習意欲の高まった生徒が増えた。基礎となる重要語句の定着をはかる手段として成果が見られていて、理科だけでなく、他教科でも自ら重要語句をまとめて暗記カードを作成する生徒がでてきている。また学年が進むにつれて、定期テストの基礎問題の正解が多くなり、定期テスト前に学習する意識が向上してきている。

一問一答形式のような重要語句集は、1分野よりも2分野の学習内容でより効果的である。1分野の内容にも効果的な学習プリント・重要語句集の作成が今後の課題である。また、重要語句を活用した応用問題や科学的思考力を伸ばす学習方法の工夫をさらに追求していくことが重要である。