

理科に関する調査の結果にみられる特徴と現状分析

- ◇どの領域も全国平均正答率を上回っており、バランスよく理解することができていると考えられる。
- ◆選択式や短答式のついては、全国平均と比べて正答率が高いが、記述式の問題形式については、下回っている。昨年度同様、記述式にやや課題がある。

指導改善のポイント

エネルギー

○電気を通す剣や磁石で引き付けられる板としておもちゃに使う適切な金属を考えるために、アルミニウム、鉄、銅について、電気を通すか、磁石に引き付けられるかなど、それぞれの性質に当てはまるものを選ぶことができるかどうかを問う問題に課題がある。身の回りの金属について、電気を通す物、磁石に引き付けられる物があることを理解していることが大切である。そのため、自然の事物・現象と知識を関係付けたり、知識を相互に関連付けたりして、理解を深めることの大切さについて意識して授業を改善することが大切である。「磁石の性質」と「電気の通り道」では、鉄、アルミニウム、ガラス、木など、同じ対象物を用いて学習することが多い。それぞれの内容で習得した知識を物ごとに整理し、まとめるなどして、物質の性質について理解を深めるようにするとよい。

物質（粒子）

○水の温まり方について、問題に対するまとめを導きだすために、調べる必要があることについて検討して表現することができるかを問う問題に課題がある。問題に対するまとめを導きだす際、解決の方法が適切であったかを検討することが大切である。そのため、予想したことを確かめる方法になっているかを検討して改善し、発想した解決の方法がその通りできていたか考えることの重要性を意識して授業を改善することが大切である

生命

○おしべとめしべ、受粉については、知識が十分身に付いている。

○ヘチマの種子が発芽する条件を調べる実験において、条件を制御した観察、実験の方法を計画することができるかどうかを問う問題に課題がある。発芽に関する要因を挙げ、その要因を変える条件と変えない条件に区別しながら、予想や仮説を基に解決するための観察、実験の方法を計画することが大切である。そのため、変える条件と変えない条件を整理しながら解決の方法を考えることの重要性について、意識して授業を改善することが大切である。

地球

○地球の領域については、どの問題もバランスよく理解することができている。特に、赤玉土の粒の大きさによる水のしみ込み方の違いについて、解決するための実験の方法を発想したり、結果を基に考察したりしながら、問題を解決できるかどうかをみる設問については、どの問題も全国平均正答率よりも高く、「思考・判断・表現」する力が身に付いていることが分かる。

