

領域A (生物とその環境) について

- 「昆虫の育つ順序」については、おおむねよく理解されているが、若干地域差が見られた。実際に飼育観察をとおして指導し、理解を深める必要がある。
- 飼育・栽培教材については、観察の観点を明確にし、観察や記録の仕方、その結果の解釈などについて十分指導する必要がある。

領域B (物質とエネルギー) について

- 物質の溶解については、「よくかきませた」という条件のとらえ方が不十分なため、誤った解答をしたと考えられる例が多く見られた。
実験結果を解釈するときに、実験の条件を考慮し、総合的判断をくだすような指導助言が必要である。
- 電池では、特に「電池の弱まり方」についての理解が不十分である。現象を端的に観察できるように、実験方法を工夫して理解を深めさせる指導が必要である。
- 「温度による水の体積変化」では、その調べる方法を正しくとらえていない。誤答傾向から判断すると、気体の場合と混同している傾向が見られる。従って、ねらいを明確にした実験の指導が必要と言える。

領域C (地球と宇宙) について

- 「流水の働き」では、上流・中流・下流の川原の様子や、水の流れについてよく理解しているが、川の曲がったところの様子については誤答が多い。川の様子は、流水の速度や流量に結びつけてとらえさせることが大切で、現場学習やモデル実験等をとおして、具体的に観察させることが必要である。
- 月の日周運動についてはよく理解されているが、日がたつにつれて月の形や位置が変わって見えることについては正答率が低い。
月の観察は、夜間に家庭で行われることになるので、学習のねらいや観察方法を十分に話し合うとともに、記録を大切に理解を深めさせたい。
- 時間的、空間的広がりを持つC領域では、単に説明だけにとどめず、図や写真を利用したり、モデル化の考え方を導入するなど、総合的な学習を組み立てる必要がある。

◎ 第4学年理科についてのまとめ

- 各領域とも、個々の問題に正答率の低いものがあり、各領域間にも開きがある。それぞれ、指導法、実験観察の方法を工夫する必要がある。
- A領域においては、長期にわたる観察を主とした学習が多いので、それぞれの場面で、観察の観点を明らかにし、具体的に変化をとらえさせる必要がある。
- B領域においては、「物の溶解の様子・溶解の方法」「電池と電球の明るさの関係」「水の