テーマ: 『 教材教具の充実による小学校理科教育の推進 』

下野市立 国分寺小学校 Tel. 0285-44-0004 担当者: 大谷 直之



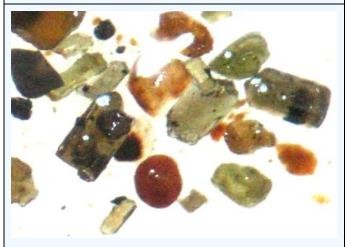
双眼実体顕微鏡を使ったメダカの受精卵の観察会



子メダカ (双眼実体顕微鏡より撮影)



双眼実体顕微鏡を使った教職員向けの実技研修会



関東ローム層の火山灰 (双眼実体顕微鏡より撮影)

- ■実践内容:整備した双眼実体顕微鏡を活用して、次の内容を実践した。
- ・ 12月の6年理科授業 『大地の変化』 火山灰の観察 対象:6年児童
- ・ 2月12日 『赤玉土(関東ローム層)を利用した火山灰(鉱物)の観察』 対象:実験クラブ
- ・ 5月17日、18日、20日の昼休み『メダカの受精卵、子メダカの観察会』 対象:全校児童
- ・ 6月17日、18日の昼休み『モンシロチョウの卵の観察会』対象:全校児童
- ・ 6月、7月の5年理科授業『メダカのたんじょう』対象:5学年児童
- ・ 9月 8日の放課後『双眼実体顕微鏡を用いた実技研修会』対象:教職員
- ■実践成果:本報告で用いた双眼実体顕微鏡は20倍、40倍の倍率で観察できるものである。また、両眼を使って観察できるため立体感ある像が得られ、対物レンズと試料の間がとれるため解剖操作をしながら観察ができる。

火山灰(鉱物)の観察では、身近にあり入手しやすい赤玉土を洗浄処理して色鮮やかな立体的な鉱物が観察できた。 上に掲載した鉱物が視野に現れると、児童より歓声が起こった。

メダカの受精卵、子メダカの観察では、受精卵の内部に心臓の鼓動や血流が鮮明に確認できた。5月に行った観察会では、延べ100名以上の児童が理科室を訪問し、メダカの受精卵や子メダカの観察を楽しんだ。

■実践ポイント: 双眼実体顕微鏡は、遠近感ある鮮明な成立像が得られるため、受精卵の観察や鉱物の観察などの観察で大きな感動を児童・生徒に与えることが可能である。