

光る石の指輪

～校庭の石がステキな指輪に変身～

菅原 浩一

(宮城県大郷町立大松沢小学校)

なにげなく毎日遊んでいる校庭。しかし、校庭の砂にはいろいろな種類の岩石の粒が無数にあり、まさに身近な岩石標本の宝庫です。これらの岩石の粒を、遊びながら観察させるのがねらいです。その中でも子どもたちに一番人気なのが、太陽の光を反射してキラリと輝く小石、石英です。ダイヤモンドのような透明さがその魅力のようです。

「校庭の石で、こんな指輪を作ってみないかい？」

と、あらかじめ作っておいたものを見せると興味津々に目を輝かせ、

「わあ、きれい。」「どうやって作るの。」「作りたい。作りたい。」

の声。早速、校庭に出て観察・採集開始。

〈材料・用具〉

- ・針金リボン「カラー ビニール タイ」
(100円ショップで1袋200本)
- ・ワッシャー 直径5～8mmぐらい
(ホームセンターで1個4円ぐらい)
- ・透明ボンド
(石と金属両方が接着可能なもの)
- ・小皿
- ・ティッシュペーパー
- ・油性マジックペン
- ・ピンセット

①観察を楽しみながら、岩石採集

一人
一人に
フィルム
ケースを
渡し、い



ざ校庭へ出発。指輪にできるような1mm以上のものを探します。透明の石英だけでなく、色のある長石や輝石、角閃石かくせんもきれいなものがあります。なにげない石拾いですが、子どもたちは黙ってひたすら1時間は探し続けます。知らず知らずのうちに、しっかりと岩石観察の学習をしているのです。

②きれいに洗って、輝きアツク

フィルムケースに集めた石を、水をひたした小皿に入れて、指先で洗います。すると見違えるように、鮮やかな模様や色が出てきて、子どもたちは改めてびっくりします。そのあと、水気を取ってからティッシュペーパーの上にあけて乾かします。

③お気に入りの岩石をピックアツク

～化粧で好みの色にも～



いよいよ集めた岩石から、指輪にするお気に入り

のものを選び出します。どの色や模様がいか、大きさはどれにするか



子どもたちの目は真剣です。

石英に、マジックペンで色を塗り、お化粧をするのも一つの方法です。透明の石英が、ルビーやアメジストの宝石のように輝き、子どもたちは大喜び。結構細

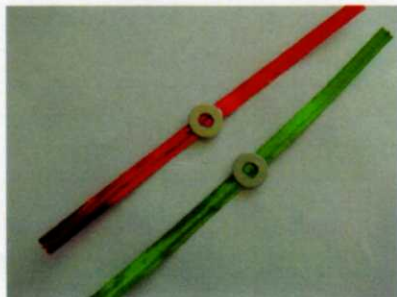


かい作業なので、ピンセットを使わせると、作業がしやすいようです。

ところで、先生によっては、石英にあえて色は塗らせず、本来の透明な色のまま使わせたり、岩石そのものの色や模様こだわって使用させる方もいます。ちなみに私は、あまりこだわりませんが、こだわりもまた、素晴らしいと思います。

④ おしゃれに台座へ接着

選んだ石を台座に接着します。下準備として、ビニールタイの中央に写真のようにワッシャーを接着しておきます。



それを子どもたちに配り、台座となるワッシャーの上にボン

をのせてやり、自由に石を接着させます。ちなみに小さい石だと、台座のワッシャーに6~7個のります。もちろん、大きいものを1個だけでもOKです。のせる石の角度や並べ方にも、子どもたちは真剣に考えながら楽しんでいましたようです。



⑤ 指に合わせて、リング完成

子どもたちが小石を台座のワッシャーに接着したら、小石がポロリと取れないように、さらに上からボンドを薄く落とし、一日乾かします。乾いたら、ビニールタイを指に合わせ、よじってリングにすると見違えるような指輪の完成です。校庭の小石が素敵な宝石に変身です。



「家の人にもプレゼントするから、もう一つ作っていいですか。」と、さらに夢中になって作っていました。夢のある楽しい授業に、ほのぼのとした気持ちにさせられました。

今回は、2年生の生活科で活動しましたが、中高学年でも楽しく取り組めるお勉めの学習です。

今回は、2年生の生活科で活動しましたが、中高学年でも楽しく取り組めるお勉めの学習です。

参考文献・引用文献

・イチから伝授実験法

「校庭で宝探し 砂で遊ぼう」

・独立行政法人 科学技術振興機構

・Science Window 11月号 2008年度