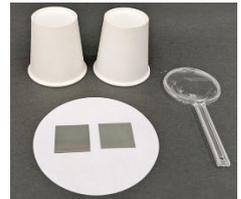


簡易偏光顕微鏡をつくろう

「土地のつくりと変化」の学習では、「土地やその中に含まれる物に着目して、土地のつくりやでき方を多面的に調べる」としています。

ここでは、岩石や火山灰、砂などを観察できる簡易偏光顕微鏡の作り方を紹介します。

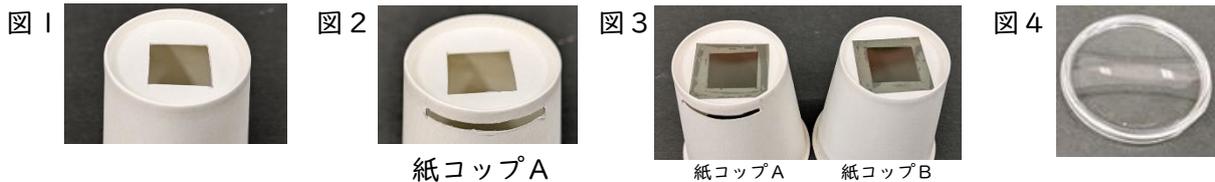


1 準備

- ・紙コップ（150mL用）2個
- ・プラスチックルーペ
- ・岩石の薄片プレパラート
- ・ネイル用トップコート
- ・偏光フィルム（2.5 cm×2.5 cm）2枚
- ・紙用ボンド
- ・スライドガラス
- ・カッター
- ・のこぎり
- ・火山灰や海岸の砂など

2 簡易偏光顕微鏡の作成

- (1) 図1のように、2個の紙コップの底に、四角い穴（2 cm×2 cm程度）をあける。
- (2) 図2のように、紙コップAの両側に、プレパラートが入る程度の四角い枠をあける。
- (3) 図3のように、偏光フィルムを、2個の紙コップの底面に、それぞれ貼り付ける。
- (4) 図4のように、プラスチックルーペの柄の部分のを、のこぎりで切り落とす。



- (5) 紙コップAに紙コップBを重ねて、紙コップBの口にルーペを取り付けると、簡易偏光顕微鏡が完成する。
- (6) 岩石プレパラートを簡易偏光顕微鏡に取り付けると、観察できる。

3 火山灰（海岸の砂）のプレパラートの作成

- (1) 図5のように、スライドガラスにネイル用トップコートを塗り、洗淨した火山灰（海岸の砂など）をひとつまみ振りかける。
- (2) トップコートが乾燥したら完成

図5



4 観察

かんらん岩 (神奈川県横須賀市)	火山灰 (鹿児島県 桜島)	海岸の砂 (静岡県磐田市)
片方の偏光板を 90° 回転した様子		