

(※整理券が必要です)

対象学年：制限なし(幼児可)

# 14

## 石の反応ときどき水晶

徳島県立城南高等学校科学部

### 1. ねらい

黒い石にオキドール、白い石にうすい塩酸を加えて、その様子を観察します。  
赤土の中に含まれる水晶を見つけてとり出します。

### 2. 用意するもの

黒い石 (マンガンなど)、白い石 (石灰石など)、オキドール、うすい塩酸、ビーカー、時計皿、ろうそく、スポイト、試験管、プラスチックケース、赤土 (ぎょうかい岩)、ピンセット、チャックつき袋など

### 3. やりかた

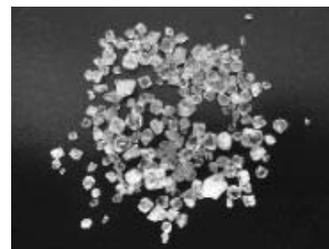
ビーカー中の黒い石にオキドールをかけて、酸素の発生をたしかめます。  
ビーカー中の白い石にうすい塩酸をかけて、二酸化炭素の発生をたしかめます。  
赤土の中から水晶のキラキラした結晶をとり出し、袋に入れて持ち帰ります。

### 4. わかること

石に薬品をかけてその反応の様子から、石の種類を調べることができます。  
意外なところから水晶が見つかることを知ります。

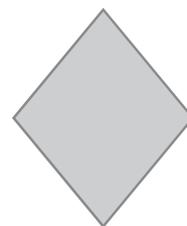
### 5. 注意事項

石に薬品をかけると飛びちるので、少しはなれて観察しましょう。  
水晶をとるときは他の人となかよくしましょう。  
忘れ物しないようにね。



### 6. その他

- (1) マンガンは、眉山や高越山、神山町や牟岐町などあちらこちらの山や海岸で見つかります。真っ黒で少し重たい石です。
- (2) 石灰石は、勝浦町や上勝町、阿南市などに広く分布しています。白色が多いですが、桃色や灰色もあります。お酢にも溶けます。
- (3) この水晶はダイヤのような八面体をしています。高温石英といいます。たくさん集めると、うっすらと紫色のアメジストです。大きさは1～5ミリくらいです。



整理券は、下の時刻に先着順(幼児・児童・生徒のみ)に配ります。

①10:00 (40枚) ②11:00 (60枚) ③13:00 (40枚) ④14:00 (60枚)

毎回20名ずつで、1日に10回行います。