

神奇擴香石!



黃美華、涂勝獻、廖芳榆、林宜蓁

一、旨趣

疫情下戴著口罩，好悶啊！快來動手做神奇擴香石，不僅有趣還可以讓房間充滿香氣。擴香石的原料大部分為石膏粉，而石膏（英語：Gypsum）是一種礦物，初步可利用放大鏡來觀察其顏色與結晶形狀，還可透過硬度實驗、化學測試、光學實驗了解其性質，進一步可使用數位顯微裝置來欣賞礦物結晶的獨特之美。

二、實驗器材：

石膏、石膏粉、水、色素、模具、攪拌棒、雷射筆、鹽酸、平板、數位顯微裝置。

三、活動過程：

1. 第一關: 操作數位顯微裝置來觀察石膏結晶。
2. 第二關: 進行石膏的各項性質測試。
3. 第三關: 動手製作神奇擴香石。
4. 第四關: 了解石膏的生活應用。

四、活動原理：

石膏，單斜晶系，為透明到半透明，莫氏硬度 2，有玻璃、絹絲或珍珠光澤，條痕為白色。可用於水泥緩凝劑、石膏建築製品、模型製作、醫用食品添加劑、硫酸生產、油漆填料、骨折固定、粉筆。天然二水石膏（ $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ ）又稱為「生石膏」， β 型半水石膏（ $\text{CaSO}_4 \cdot 1/2\text{H}_2\text{O}$ ），即建築石膏（又稱灰泥或熟石膏）。

擴香石利用石膏粉來製作，有不同大小的微孔，可以因應環境濕度吸收、排出水氣，在擴香石上滴上香薰油，就可以在釋出水氣時，同步將香氣擴散出去。