

2023 年【科學探究競賽-這樣教我就懂】

大專/社會組 科學文章表單

文章題目： 「陶瓷」真好用
摘要： 運用在生活的陶瓷材料
文章內容： （限 500 字~1,500 字）
<p>陶瓷在我們一般的印象當中，會直覺的認定是馬克杯或是藝術品的瓷器，但陶瓷不單單只有這些，其實在我們生活當中有很多運用陶瓷良好的優點所製作出的產品，而陶瓷的特性有哪些，它硬度高可以與金屬相比，脆度高，但相對的容易破裂，熔點高、耐壓、耐高溫，但導熱導電低，化學穩定性高。</p> <p>陶瓷保溫杯：一般保溫杯材質多為不銹鋼的，有 304 或 316，抗腐蝕、堅固耐用，但重量較重容易卡味道，而現在又有一種新興的材質，就是保溫杯內的塗層是陶瓷的，是由瓷土燒製而成，燒製完的陶瓷孔隙會很小可盛裝液體更多樣，也比較不會卡味道和顏色，重量較輕，但還是有缺點，就是保溫效果沒有不銹鋼的那麼好，所以選擇時，就看我們自己需要什麼類型的水壺。</p> <p>陶瓷刀：由二氧化鋁組成，通常以固態燒結對粉末狀的氧化鋁進行乾壓與燒製，氧化鋁礦物的莫氏硬度高達 8.5，排在鑽石之下而已，比傳統的鋼刀更堅硬，並且陶瓷刀耐磨、高密度、不容易藏汙納垢、也不會生鏽。</p> <p>磁磚：利用陶瓷黏土、長石、陶石和石英等材料經過高溫燒製而成，可以在磁磚的表面上一層釉，可以使磁磚形成一個保護膜，增加了磁磚的耐用性，以至於抗酸、抗鹼，而這些釉面還可以有多種的變化，例如模仿出大理石的紋路、木紋或各式各樣的花紋，而這些磁磚我們廣用在牆壁與地板。</p> <p>陶瓷塗層不沾鍋：將二氧化鈦以鍍膜的方式在鍋子上形成一個塗層，陶瓷塗層可以有效的抗酸抗鹼，而且耐磨損，可以承受高達 400°C 的溫度，而如果我們使用一般沒有塗層的話，容易燒焦，陶瓷塗層則是部會燒焦，導熱的速度也比較快，還很耐用。</p> <p>總而言之，陶瓷擁有比其他材質更好的優點，抗酸抗鹼，還耐用，這無非是我們生活一大助益，所以我們往後也可以多多選擇陶瓷材料的東西。</p>
參考資料
<p>https://good.icook.tw/posts/8256</p> <p>https://www.anword.com.tw/awareness-tile/know-the-tiles</p> <p>https://www.rakenhouse.com/news/detail/97/</p>

註：

1. 未使用本競賽官網提供「科學文章表單」格式投稿，將不予審查。
2. 字數沒按照本競賽官網規定之限 500 字~1,500 字，將不予審查。

PS.摘要、參考資料與圖表說明文字不計入。

3. 建議格式如下：

- 中文字型：微軟正黑體；英文、阿拉伯數字字型：Times New Roman
- 字體：12pt 為原則，若有需要，圖、表及附錄內的文字、數字得略小於 12pt，不得低於 10pt
- 字體行距，以固定行高 20 點為原則
- 表標題的排列方式為向表上方置中、對齊該表。圖標題的排列方式為向圖下方置中、對齊該圖