



科學與藝術創客專題 SCIENCE AND ART MAKER PROJECT

1. 核心素養
2. 紫草膏與護脣膏
3. 手工皂及環保清潔劑
4. 馬克杯及徽章
5. 學習單
6. 心得

一年十班 劉上恩

1.核心素養

- 課綱核心素養⇒
- 系統思考與問題解決
- 規劃執行與創新應變
- 科技資訊與媒體素養
- 藝術涵養與美感素養
- 人際關係與團隊合作

2. 紫草膏與護脣膏

。進到教室後聞到一股很重的麻油味，老師告訴我們今天的課程是要製作紫草膏，紫草膏具有許多益處，能夠消除燙傷的灼燒感，也能夠消瘀血，甚至能加速傷口癒合，是種多用途的藥膏！其製作方法就是要將當歸、麻油、紫草混入，之後加入蜜蠟來幫助定型，最後就大功告成了！！



。護脣膏的製作也與此草膏大同小異，只是將具療效的紫草、麻油、當歸改為能夠滋潤的乳油、水果脂、甜杏仁油，並多加入能夠抗氧化的維生素E，這樣就能簡單做出護脣膏囉！

3.手工皂及環保清潔劑

。剛好遇上中秋節教室多了很多的柚子，老師叫我們把柚子皮浸入酒精中放置一天以上，過幾天後，將富含精華的酒精倒出，加入蘆薈，增加保濕，再加入鹽巴，提供殺菌效果，最後加入起泡劑，清潔劑就完成了！



。後一堂課我們製作了手工香皂，將課本中的皂化反應拿出來實際應用，把油酯加入強鹼(NaOH)中，最後得到了甘油及肥皂。不過當然不能夠那麼的單調，我們將肥皂倒入模型裡，並加入了礦物粉進行調色，製作出一塊塊屬於我們個人的肥皂！



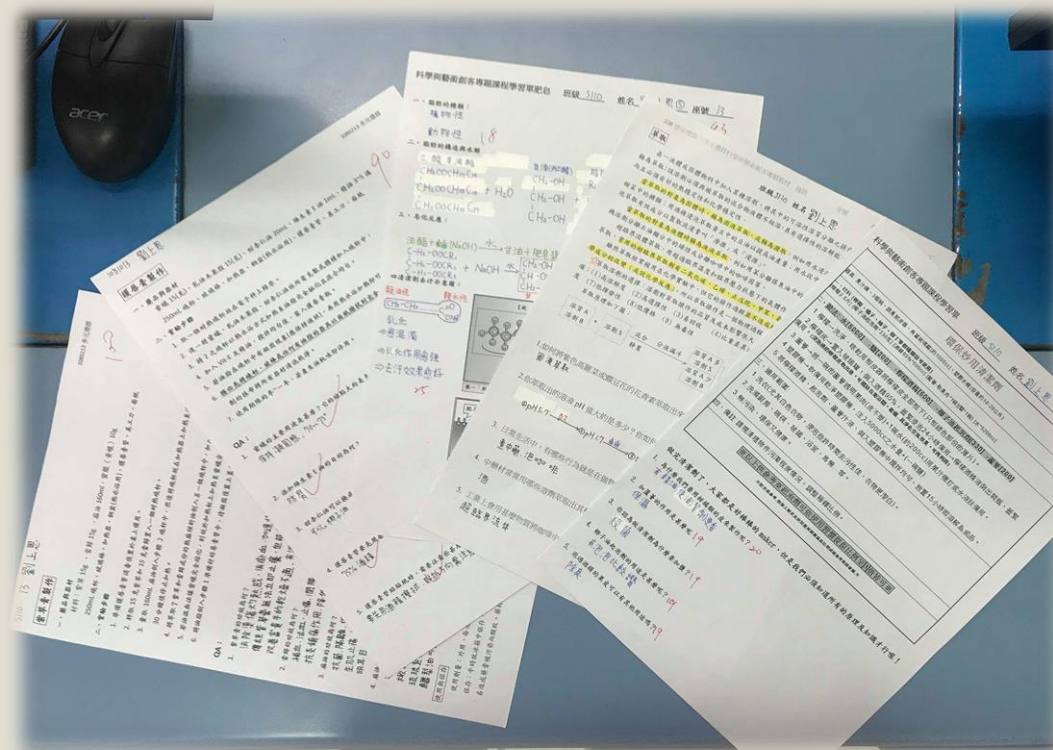
4.馬克杯及徽章

◦ 我們來到了電腦教室，使用 PhotoCap 這款軟體將網路上的圖片進行去背及合成，做出一個個自己專屬的徽章及馬克杯，外面買不到喔！



5.學習單

。我們使用學習單將每堂課的成果記錄下來！



6.心得

- 很高興能夠有這門課程讓我們能夠製作屬於自己的小物，也順便藉著製作的過程讓我們了解了許多課本上的知識該如何實際的去應用，不再是簡單的掃過課本內容，而是實際的去操作，並發現難題，好比說我們在製作肥皂時，可能因為使用器具不同所以攪拌的時間也要不同，像這類的細節絕對不是光看課本就能懂得，所以希望未來我也能夠再繼續做各式實驗，並發現更多的問題然後解決他們！