

【2021 全國科學探究競賽-這樣教我就懂】

高中（職）組成果報告表單

作者：廖祐承 李宜熹 王鼎沃

題目名稱：牛奶油畫
一、摘要： 在日常生活中,常常看見表面張力與界面活性劑的各種應用,我們決定利用這兩種原理做一個有趣的實驗。
二、探究題目與動機 意外在影片平台發現這個有趣的小實驗,我們認為它與日常生活非常地貼近且淺顯易懂,因此我們決定用各個實驗作為這次的主題。
三、探究目的與假設 1.了解界面活性劑的原理與其在生活中的運用 2.了解表面張力的原理
四、探究方法與驗證步驟 1.準備實驗器材 2.搜集資料 3.組員分配工作 4.將色素加入不同的液體中並滴入界面活性劑 5.觀察色素的擴散 6.整理影片資料 7.結論
五、結論與生活應用 界面活性劑運用親水端與親油端的特性包覆並移除髒污及油漬
參考資料 https://www.chef-clean.com/blog/what-is-surfactant/ 一張圖教你秒懂「界面活性劑」是什麼，石化界面活性劑真的危害健康嗎？ https://highscope.ch.ntu.edu.tw/wordpress/?p=1529 表面張力的現象與成因