

2025 年【科學探究競賽-這樣教我就懂】

國中組 成果報告

題目名稱：浸酒燒香
一、摘要
相信所有到過道教廟宇的人，都有拿過一支立香向神明祈求過平安吧！有沒有什麼東西能讓香燒得更快呢？
二、探究題目與動機
有一年過年，大家在家裡拜拜，在倒酒時不小心將酒灑到旁邊的立香上。我聯想到酒精易燃燒的性質會不會使線香燃燒更旺、更快？
三、探究目的與假設
探討酒精與燃燒速度的關聯性 因為酒精屬於易燃物質，故我們假設 (1) 有沾染酒精的立香會較一般未沾染酒精的香燒的更快 (2) 有沾酒精的立香會燃燒較劇烈
四、探究方法與驗證步驟
實驗材料:立香 2 支、75%酒精 1 罐、打火機 1 支、 實驗步驟：將兩支香皆於香頭一公分處畫線作為記號，並將其中一支泡入酒精中至記號處。 將兩支香分別點燃，並記錄燃燒的狀況，然後求其速率並比較,進而得出結論
五、結論與生活應用
實驗結果證明有泡過酒精的線香因過度潮濕，且酒精容易揮發,留下水分在線香上,故無觀察到明顯燃燒現象。 即證明假說之論點錯誤，應為: (1)有沾染酒精的立香燃燒現象會較一般未沾染酒精的香燒的更慢，甚至無法燃燒 (2) 有沾酒精的立香不會燃燒較為劇烈
參考資料
魔術 V.S.騙術 火焰的奧妙 c8a78c633ef8ef0e66aa977315654e6e.pdf