

姓名：鄭悅華

班別：5D

課程名稱：趣味科學實驗室(進階班)

舉辦機構：香港中文大學教育學院

修讀課程日期：2021年7月24及31日、8月7、14及21日

感受：

在七至八月期間，我在香港中文大學上了趣味科學實驗室(進階班)。我學到了許多有趣又實用的科學知識，令我體會到學習的樂趣！

第一節課，我和同學們學習關於酸和鹼的知識，我們做了很多有趣的實驗，例如：用pH試紙來看看溶液的酸鹼值(pH 1-13)。你們猜猜橙汁的酸鹼值是多少？答案是pH 3-4。我們還利用醋、小梳打和洗潔精做了一個噴泉，大家在家裏也可以做呢！

第二課，我們學習關於生物酶的知識，這是我之前沒聽說過的名詞。做過實驗後，我才知道不同種類的酶，例如菠蘿蛋白酶、澱粉酶、過氧化氫酶(又稱雙氧水)。菠蘿蛋白酶能比水更快地溶化魚膠蛋白，所以如果你用新鮮菠蘿來做啫喱，那肯定成不了型。

第三課，我們學會了碘的氧化還原，例如：用碘測試澱粉是否存在於不同的紙內。我們發現普通A4影印紙、日曆紙和筆記本紙都有澱粉，但廁紙和廚房紙就沒有澱粉。如果在廚房紙上用澱粉水寫字或畫畫就會變成了「無字天書」，如果想看到內容就要沾一些碘。實驗有趣極了！

第四課的主題是電。我們用錫箔紙、萬字夾和膠杯做了一個簡單的靜電驗電器。哇！那真的能檢測到靜電！我們自製了一個防盜器，把一條線放在房門外，只要有人拉開了那條線就會發出「嗶嗶」聲，賊人一定逃不出這房間。

最後一課，我們學習了牛頓第三運動定律與磁學，原來我們在日常生活中經常應用到牛頓第三運動定律。例如：當你游泳時，你用力向後推水，水的反作用力卻令你前進。我們還做了酸鹼火箭，火箭發射出去的那一刻，我真的十分驚歎！

參加這個課程後，我認識到不少在日常生活中應用到的科學知識和原理，希望我在以後的日子可以運用這些知識來解決難題。