

## 國立楊梅高中 105 學年度第 2 學期均質化

### 「美麗七彩環與汽水炸彈」實驗動手做學術試探實施計畫

#### 一、目的：

經由簡單的科學原理以及細膩的操作技巧，利用不同濃度，調配堆疊出美麗的七彩環，藉此熟習實驗操作技巧，引入密度、溶解度、濃度等化學觀念。另利用夾鏈袋封裝檸檬酸、小蘇打與水，調配適當比例，認識化學變化的吸熱、放熱反應，使學生由生活中常見的食材，進行趣味實驗，進而增進國中學生對化學科學探索，促進國中學生適性選擇升學道路，並藉此辦理學科典範分享。

#### 二、預期效益：

(一)相關動態、靜態影像、圖像、文字作為未來特色課程的資料。

(二)引導桃三區國中學生透過本活動更深入了解化學學科，有助於日後適性發展。

三、主辦單位：楊梅高中教務處實驗研究組。協辦：楊梅高中自然科研究會。

四、實施時間：106 年 6 月 15 日(星期四)1200 時至 1600 時止。

五、授課教師：楊瑞雲、陳文苓化學老師。

六、參加對象及人數：桃三區國中學生，以 40 人為限，採雙教師編組授課。

#### 七、課程行程：

項次	時間	內容	講師	授課時數	授課地點
1	自國中學校出發 1200~1250	實驗材料整備、場地安排及國中師生用餐、車程。		/	
2	1300-1350	美麗七彩環與汽水炸彈(一)	楊瑞雲 陳文苓	1 小時 1 小時	化學實驗室
2	1400-1450	美麗七彩環與汽水炸彈(二)	楊瑞雲 陳文苓	1 小時 1 小時	化學實驗室
4	1500-1550	美麗七彩環與汽水炸彈(三)	楊瑞雲 陳文苓	1 小時 1 小時	化學實驗室
5	1550-	合影及賦歸			

八、經費預估：所需經費由「標竿 105-3-1 科學實驗動手做計畫」項下支應核實

支應。

## 九、報名方式：

### (一)個人報名：

1.網路報名：請於 106 年 6 月 12 日 12 時前，於桃三區均質化網路 (<http://t3d.ymhs.tyc.edu.tw/>) 上網報名，學校位置請參閱本校網址 (<http://www.ymhs.tyc.edu.tw/home.asp?frame=11#head>)

2.傳真報名：請於 106 年 6 月 12 日 12 時前，填寫報名表(如附錄 1)傳真至本校教務處(TEL：03-4882675)。

(二)團體報名：老師帶隊團體報名(10 人以上)，將優先核准錄取，並專車接送，團體報名表如附錄 2。

(三)以傳真報名者，請於傳真後，電話(03-4789618，243)與本校教務處劉明昌專員確認報名成功。

### 十、參加學生注意事項：

(一)全程參與者，經填寫回饋單認真或心得報告優良者，經授課老師評鑑合格後，表現優秀同學，頒發研習證書。

(二)須備妥個人用品及學習用具。

十一、案內計畫若有增修或課程有異動者，由授課老師通知修訂。

國立楊梅高中 105 學年度均質化課程-「美麗七彩環與汽水炸彈」實驗動手做  
報名表

學校 班級	國中 年 班	姓名		性別	<input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女
出生日期		身份證字號		用餐	<input type="checkbox"/> 葷 <input type="checkbox"/> 素
學生聯絡 電話			電子郵件		
交通安排	搭乘專車，接送點: _____				

◎請於 106 年 6 月 12 日 1200 前傳真至本校。

◎傳真電話：03-4882675。並請於傳真後，致電至楊梅高中實研組進行報名確認。

◎聯絡電話：03-4789618 轉 243 劉明昌專員。

團體報名表

項次	學校	姓名	班級	座號	身分證字號	出生年月日(民國)	連絡電話	膳食
1								<input type="checkbox"/> 葷、 <input type="checkbox"/> 素
2								<input type="checkbox"/> 葷、 <input type="checkbox"/> 素
3								<input type="checkbox"/> 葷、 <input type="checkbox"/> 素

~以下自行延伸~