114 年度補助高級中等以下學校辦理 暑假學生多元資優潛能營活動簡介

壹、活動申請表

一、承辦學校	青埔國中
二、營隊名稱	草莓切蛋糕
三、聯絡方式	承辦人:巫秋宜 連絡電話:287-1886#613
四、辦理目的	1. 以建構性創造思考及領導才能訓練，培養樂於學習、善於溝通、勇於承擔、敢於創新的優秀人才。 2. 透過營隊活動培養學生問題解決能力、創造力及人際互動與關懷，以強化未來領導者的領導能力。
五、營隊內容 資優類別	☐ 領導才能 ☒ 數理類 ☐ 語文類 ☐ 創造能力類 ☐ 其他：_____
六、活動性質 (可複選)	☐ 情意發展 ☐ 創造力 ☐ 領導才能 ☒ 獨立研究 ☐ 批判思考 ☒ 問題解決 ☐ 經典導讀 ☐ 服務學習 ☐ 其他_____
七、活動對象	階段： ☒ 國小(年級： <u>五升六</u>) ☐ 國中(年級：_____) ☐ 高中(年級：_____) 人數：共 20 人(辦理 1 梯次)
八、報名方式	1. 報名網址： https://forms.gle/4TNzf3aXxf6A1cCPA 2. 報名費用：0 元 3. 上課地點：桃園市立青埔國中 4. 依報名順序，錄取 20 人。 5. 114 年 7 月 25 日前於本校校網公告錄取名單。
九、講師資料	1. 姓名：汪政緯 2. 學經歷：交大應用數學碩士 3. 專長：國中數學教育 1. 姓名：謝嘉臨 2. 學經歷：清大動力機械碩士 3. 專長：國中理化教育
十、錄取標準	1. 依「身心障礙及資賦優異學生鑑定辦法」及「特殊教育學生及幼兒鑑定辦法」，經桃園市特殊教育學生鑑定及就學輔導會綜合研判之資賦優異學生。 2. 經專家學者、指導教師或家長觀察推薦。
十一、辦理日期 及時間	114 年 8 月 12 日(二)，課程時間 8：30-12：30。
十二、辦理經費	自籌經費：0 元 申請補助：13,820 元 合 計：13,820 元

(新臺幣)	
十三、預期效益	從簡單的實驗，了解原理及如何運用，並從實驗中辨別控制變因、操縱變因、應變變因。

貳、課程/活動說明

序號	主題	課程/ 活動說明	師資	活動日期及時間	節數	學生準備事項	預期成效
1.	草莓切蛋糕	藉由操作擺放草莓的位置，探討如何以最少的草莓數量，成功分割3x10的蛋糕。	汪政緯	8/12(二)08:00~09:00	1	無	1. 由3x4的小蛋糕引起學生動機，估計90%的學生能分割小蛋糕。 2. 再慢慢提示3x10蛋糕的結構，估計70%的學生能成功分割大蛋糕。
2.	正方形棋盤的孔明棋	藉由孔明棋的操作，了解數學中，證真與證偽的邏輯推理。	汪政緯	8/12(二)09:00~10:00	1	無	1. 證真的操作只要給學生足夠的時間，90%的學生都能完成。 2. 證偽難度較高，估計1%能完成。
3.	化學花園	將金屬鹽類加入矽酸鈉水溶液中，最後形成的結晶具纖維結構，	謝嘉臨	8/12(二)10:00~11:00	1	無	1. 鹽類的金屬離子與矽酸鈉發生化學反應，會產生不同顏色的膠體，而各膠體生長速

		外觀仿如植物。					度不同，類似植物生長。
4.	美麗的黃金雨	藉由硝酸鉛與碘化鉀反應，產生美麗的黃金雨	謝嘉臨	8/12(二)11:00~12:00	1	無	1. 讓學生了解基本的化學實驗操作方法，鮮豔的顏色引起學生動機，觀察結晶的狀況，並透過光的反射，可看到美麗的黃金雨。