

臺中市私立立人高級中學__111__學年度第_1_學期

學生自主學習計畫書

一、基本資料及計畫名稱、類別

姓名	李育萱	班級	501	座號	32
計畫名稱	探究日常用水之安全				
計畫類別	學科延伸學習	※相關學科： ☐國文 ☐英文 ☐數學 ☐物理 ☐化學 ☒生物 ☐地球科學 ☐歷史 ☐地理 ☐公民 ☐美術 ☐音樂 ☐家政 ☐藝術生活 ☐資訊 ☐國防 ☐生命教育 ☐生涯規劃 ☐健康護理 ☐生活科技 ☐其他_____ ※延伸學習： ☐專題研究(如小論文) ☐閱讀計畫(含心得報告) ☐藝文創作 ☒競賽培訓 ☐技藝學習 ☐實作體驗 ☐服務學習 ☐課程延伸 ☐語文檢定 ☐藝術表演 ☐其他:_____			

二、計畫之動機與目的

(一) SWOT 自我(或團隊)戰力分析

內部因素 (知己)	Strength 優勢 對於「平時取得的水是否安全」特別感興趣，且高一上課的筆記可以作為素材	Weakness 劣勢 須兼顧課業，時間較少、用詞不夠精煉、科學
外部因素 (知彼)	Opportunity 機會 地科老師願意指導準備報名文件	Threat 威脅 競賽高手如雲，自己必須再加油

(二) 動機、策略與目的

動機	高一年的時候對於探究與實作A的上課內容很有興趣，因此決定再深入研究，並報名參加比賽。
策略	第一，從高一上課筆記截取可用內容、補齊實驗數據。 第二，準備報名文件。 第三，製作簡報及錄製影片。
目的	訓練自己簡單闡述、介紹實驗起因、過程及結果，希望參賽可獲獎。

三、核心素養--與十二年國教核心素養之關聯

A 自主行動	☐ A1 身心素質與自我精進	☐ A2 系統思考與解決問題	☒ A3 規劃執行與創新應變
B 溝通互動	☐ B1 符號運用與溝通表達	☒ B2 科技資訊與媒體素養	☐ B3 藝術涵養與美感素養
C 社會參與	☐ C1 道德實踐與公民意識	☒ C2 人際關係與團隊合作	☐ C3 多元文化與國際理解

四、計畫內容、執行方式及檢核

	次數	日期	實施內容	執行方式	檢核	待解決問題 小記
學習內容 規劃	1	112/1/19	引導課程：自主學習相關資源介紹	老師課堂介紹	☒ 完成 ☐ 未完成	
	2	112/1/21	整理筆記	從高一上課筆記，整理出可用素材	☒ 完成 ☐ 未完成	
	3	112/1/28	水質檢測之準備	認識儀器、了解儀器使用步驟	☒ 完成 ☐ 未完成	
	4	112/1/29	水質檢測	檢測水質的溫度、鹽度、總固體溶解量、導電度、pH 值	☒ 完成 ☐ 未完成	
	5	112/2/4	無菌操作之準備	了解無菌操作台的使用步驟	☒ 完成 ☐ 未完成	
	6	112/2/11	劃菌	利用無菌操作台進行水樣接種	☒ 完成 ☐ 未完成	每隔八到十二小時進行觀測及紀錄
	7	112/2/18	整理實驗數據	實驗數據繪製成圖像	☒ 完成 ☐ 未完成	
	8	112/2/19	討論實驗數據	對比現行法規對數據做探討	☒ 完成 ☐ 未完成	
	9	112/2/25	了解比賽資訊	到比賽官網查看比賽規定及歷屆優秀作品	☒ 完成 ☐ 未完成	
	10	112/3/4	決定呈現內容	與隊友、指導老師討論	☒ 完成 ☐ 未完成	
	11	112/3/5	填寫報名稿件	撰寫摘要、探究題目與動機	☒ 完成 ☐ 未完成	
	12	112/3/11	填寫報名稿件	撰寫探究目的與假設、探究方法與驗證	☒ 完成 ☐ 未完成	

			步驟		
1 3	112/3/12	填寫報名稿件	撰寫結論與生活應用 及整理參考資料	☒ 完成 ☐ 未完成	
1 4	112/3/18	製作簡報	利用 Canva 製作簡報 摘要、探究題目與動 機的部分	☒ 完成 ☐ 未完成	
1 5	112/3/25	製作簡報	利用 Canva 製作簡報 探究目的與假設、探 究方法與驗證步驟、 結論與生活應用的部 分	☒ 完成 ☐ 未完成	
1 6	112/3/26	錄製影片	錄製及剪輯影片	☒ 完成 ☐ 未完成	
1 7	112/4/1	上傳	到比賽官網上傳報名 表及影片	☒ 完成 ☐ 未完成	
1 8	112/4/2	檢核自主學習成果 或發表	檢核自主學習成果	☒ 完成 ☐ 未完成	未能入選
學習 地點	☒ 一般教室：_____家_____ ☒ 實驗教室：_____地科實驗室_____ ☐ 藝術教室：_____ ☐ 圖書館：_____ ☐ 其 他：_____				

五、計畫審查

申請人簽名	父母或監護人簽名 (法定代理人)
李育萱	我已了解孩子所安排之自主學習內容，且會協助督導。 監護人簽名：齊瑜鑫
※以下為審查填寫欄，申請者請勿填寫※	