

子計畫五：「縣市特色環境教育」-台灣油芒復育和循環利用工作坊實施計畫

一、依據：

- (一) 教育部 114 年 02 月 24 日臺教資(六)字第 1142700528 號函辦理。
- (二) 屏東縣 114-117 環境教育中程計畫辦理。
- (三) 114 年度補助地方政府辦理環境教育輔導小組計畫申請書。

二、目標：

- (一) 台灣油芒近年來在媒體報導下越來越廣為人知，因其豐富的營養素和能夠對抗氣候變遷下的極端環境，被譽為超級未來食物，高雄區農改場將協助霧台、三地門、茂林等擴大栽種，成為部落特色作物。113 年屏東縣以工作坊形式與高雄區農改場合作，在五間學校種植油芒，各校老師指導學生觀察其生長過程並記錄，深入認識油芒生態。114 年度將延續 113 年的成果，除了繼續種植之外，更加入循環利用的概念，透過研習、工作坊的形式，使參加研習的老師都能認識油芒的加工利用方式，更能將此概念帶回學校，帶領工作坊的學生一起發揮創意，打造油芒循環利用的更多可能性，以呼應 SDG2「消除飢餓」、SDG12「責任消費及生產」、SDG 13「氣候行動」的精神。
- (二) 環教團在辦理「探訪超級未來食物:台灣油芒~屏東縣 112 年度氣候變遷教師研習」時便得到參加教師的好評，許多參與教師對油芒都很感興趣，但種植油芒需要長時間投入，工作坊的學校數有限，擬在 114 年辦理研習及成果展時，對象擴及至全縣老師，讓更多教師能認識油芒，了解氣候變遷下油芒的種植與運用，提升教師專業之能，實現 SDG4「優質教育」的目標。

三、指導單位：教育部。

四、辦理單位：

- (一) 主辦單位：屏東縣政府
- (二) 承辦單位：屏東縣赤山國民小學
- (三) 協辦單位：屏東縣環境教育輔導團

五、活動日期：2025 年 4 月至 12 月

六、研習/活動地點：台灣油芒復育和循環利用工作坊、成果發表/赤山國小

七、參與對象：

(一) 台灣油芒復育和循環利用工作坊(30名)：

1. 延續 113 年「油芒生存戰~台灣油芒工作坊」參與的二間原住民學校，三間平地學校共五間學校，分別為佳義國小、來義國小、德協國小、以栗國小以及赤山國小，每校二位老師共 10 名參加，最多六位學生參加工作坊。

2. 屏東縣環境教育輔導團及屏東縣內有興趣之老師 20 名。

(三) 台灣油芒復育和循環利用工作坊成果發表會：參與工作坊五間學校分別為佳義國小、來義國小、德協國小、以栗國小以及赤山國小之師生、屏東縣各級學校有興趣之教師 20 名。

八、實施內容：本計畫分三階段實施

序號	計畫內容	辦理日期	地點
第一階段	台灣油芒復育和循環利用工作坊，內容如附件一	2025年6月	赤山國小
第二階段	1. 各校依照2024年的種植經驗，繼續種植油芒並觀察其生長狀況。 2. 各校發揮創意並結合地方特色，將油芒的種子加工製成餐點。油芒收成後的莖桿、葉子等，做成堆肥、酵素、手抄紙等不同物品，以實現零廢棄之循環經濟理念。 3. 結合在地特色，每校邀請專家到校2次指導油芒點心創意料理、油芒循環利用之做法。	2025年4月至12月	參與工作坊各校
第三階段	台灣油芒復育和循環利用工作坊成果發表會：	2025年11月	赤山國小

	<p>1. 發表會內容如附件二。</p> <p>2. 參與工作坊者每校報告十五分鐘，不拘形式呈現六個月以來的成果紀錄，並繳交成果照片及說明如附件三。</p>		
--	--	--	--

九、經費來源：**延續 113 年「油芒生存戰~台灣油芒工作坊」的五間學校，每校補助一萬五千元，包含二次專家出席費、國內差旅費、材料費、印刷費、雜支等，檢附領據送承辦學校請領經費。**由教育部補助地方政府辦理環境教育輔導小組計畫經費支出。

十、預期效益：

(一)能在 113 年的基礎上繼續種植油芒，並結合在地特色創作油芒料理，提升大眾對油芒的認識和接受度，將來油芒在原鄉作為經濟作物時會成為有力的基礎，利於物種多樣性的存續。

(二)激發研習、工作坊參與者的創意，思考更多油芒循環利用的可行性，將來可擴及其他作物，作為循環經濟發展的參考。

十一、獎勵：辦理本活動績優人員於活動結束後乙週內檢送活動成果報府敘獎。

十二、其他：依實際上課情形核與研習時數，全程參與研習與成果發表者，各核予研習時數 6 小時與 3 小時，參加教師請至教師在職進修中心 <http://inservice.edu.tw>, 報名研習。

附件一

台灣油芒復育和循環利用教師研習課程表

114年6月6日(五)

((當日研習，請參與教師自備圍裙或穿著耐髒衣物，避免操作時容易有髒汙。))

序號	時 間	研習課程	主 持(講) 人	備註
1	8:30~8:50	報 到		赤山國小
2	8:50~9:00	簡介台灣油芒復育和循環 利用工作坊		赤山國小
3	9:00~10:20	認識台灣油芒手抄紙 1. 手抄紙的原理 2. 手抄紙的製作流程	大同高中 張智聰老師	運用油芒收割後的 莖桿製作手抄紙
4	10:20~10:40	茶敘時間		赤山國小
5	10:40~12:00	製作台灣油芒手抄紙	大同高中 張智聰老師	
6	12:00~13:00	午餐時間		赤山國小
7	13:00~14:00	台灣油芒收割後的脫粒、 脫殼處理	高雄區農改場 莊淑雲小姐	工作坊各校帶收成的 油芒穗，現場處理
8	14:00~14:20	茶敘時間		赤山國小
9	14:20~16:20	製作台灣油芒點心	外聘講師	利用脫殼後的油芒 進行點心教學
10	16:20~16:30	綜合討論		赤山國小

附件二

台灣油芒復育和循環利用工作坊成果發表會流程表

114年11月〇〇日(三)

序號	時 間	研習課程	主 持(講) 人	備 註
1	13:20~13:30	報 到		赤山國小
2	13:30~15:00	台灣油芒復育和循環利用 工作坊成果發表	五間工作坊學校、 點評人員待聘	每校報告15分鐘，二 位專家講評
3	15:00~15:20	茶敘時間		赤山國小
4	15:20~16:20	各組交流討論		各組交換點心及循 環利用的產物，交流 工作坊運作二年的 實施心得
5	16:20~16:30	綜合討論		赤山國小

附件三

台灣油芒復育和循環利用工作坊 參與學校-- _____ 國中小記錄說明			
照片1(表格大小請視需求調整)		照片2	
說明		說明	
照片3(表格大小請視需求調整)		照片4	
說明		說明	
照片5(表格大小請視需求調整)		照片6	
說明		說明	