

# 農村食農教育方案表

農業部農村發展及水土保持署

填表單位	昇鋒蜂場		
聯絡人	蔡勝峰	E-mail	s0650tw@gmail.com

方案名稱	蜜蜂的奇幻世界		設計者	昇鋒蜂場
對象	國小中高年級		適合人數	20-30人
特色主題	「蜜蜂的奇幻世界」以蜂場為教室、蜜蜂為老師，帶領學員展開一趟從知識到體驗的探索旅程。課程不僅讓學員看見蜜蜂細緻的身體構造與群體協作的智慧，更透過品嚐蜂蜜、分辨真假蜜與親手調製蜂蜜水，體驗天然蜂蜜背後的珍貴價值。這不只是一次味蕾的享受，更是一場關於自然、產業與永續的深度學習，讓參與者在甜美滋味中，培養尊重土地與支持在地蜂農的行動意識。		活動時間	80分鐘
				全年皆可
			活動地點	楠西國小
食農教育六大方針	<input checked="" type="checkbox"/> 支持認同在地農業 <input checked="" type="checkbox"/> 地產地消永續農業 <input checked="" type="checkbox"/> 深化飲食連結農業 <input checked="" type="checkbox"/> 珍惜食物減少浪費 <input type="checkbox"/> 培養均衡飲食觀念 <input checked="" type="checkbox"/> 傳承與創新飲食文化		聯合國永續發展目標 (SDGs)	SDG2 SDG4 SDG11 SDG13 SDG14
食農教育三面六項及學習內容	農業生產與環境	農業生產與安全	<input checked="" type="checkbox"/> 在地農業生產與特色 <input checked="" type="checkbox"/> 農業生產方法 <input type="checkbox"/> 農業相關生涯 <input type="checkbox"/> 科技於農業生產的應用與影響 <input type="checkbox"/> 農業與全球經濟	



		農業與環境	<input checked="" type="checkbox"/> 農業生產與環境 <input checked="" type="checkbox"/> 農業與資源永續 <input type="checkbox"/> 社會責任與倫理 <input type="checkbox"/> 全球糧食議題
	飲食健康與消費	飲食與健康	<input checked="" type="checkbox"/> 認識食物 <input checked="" type="checkbox"/> 飲食的均衡與健康 <input type="checkbox"/> 生命發展階段與營養 <input type="checkbox"/> 飲食與疾病
		飲食消費與生活型態	<input type="checkbox"/> 飲食消費行為 <input checked="" type="checkbox"/> 食品衛生與食品安全 <input type="checkbox"/> 加工食品的製作與選購 <input type="checkbox"/> 地產地消 <input type="checkbox"/> 綠色消費
	飲食生活與文化	飲食習慣	<input type="checkbox"/> 飲食的重要性 <input type="checkbox"/> 愉悅的進食 <input checked="" type="checkbox"/> 分享與感恩 <input type="checkbox"/> 進餐禮儀
		飲食文化	<input checked="" type="checkbox"/> 在地飲食特色 <input type="checkbox"/> 飲食與文化的傳承 <input type="checkbox"/> 全球與多元飲食文化
	<p>臺南楠西的昇鋒蜂場，以世代傳承的養蜂技藝與對蜜蜂的細緻照料，孕育出高品質的蜂蜜產品。當地山林與果園間的自然環境，提供了豐富多樣的蜜源，也形塑了蜂農隨花期而遷的生活智慧。然而，在氣候變遷、農業轉型與食安挑戰之下，養蜂產業亦面臨保育與永續的課題。</p> <p>「蜜蜂的奇幻世界」的設計理念，在於透過 <b>食農教育與蜂事體驗</b>，讓參與者認識蜜蜂的身體構造與種類，理解蜂群協作的奧妙；從蜂蜜種類的介紹到真假蜂蜜的分辨，再到蜂蜜水的調製 DIY，將知識與體驗緊密結合。課程不僅是認識甜美蜂蜜的來源，更是讓學員感受蜂農的專業與辛勞，並學會尊重自然、支持在地農業。</p> <p>這份設計理念的核心是：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>在地連結</b>：從楠西出發，走進蜂農日常，理解蜜蜂與環境的共生故事。</li> </ul>		

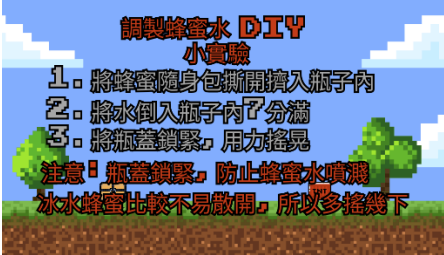

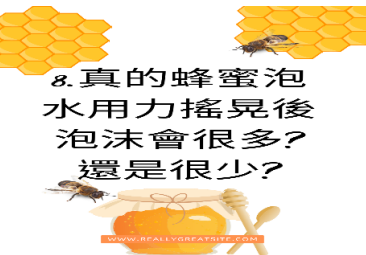


	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>全程體驗</b>：知識 × 觀察 ×DIY，寓教於樂，從認識蜜蜂到品嚐蜂蜜的旅程。</li><li>• <b>永續思維</b>：學習分辨與珍惜天然蜂蜜，培養友善消費與支持在地蜂農的態度。</li></ul>		
活動目標	<div>1. 知識面 (Knowledge)</div> <ul style="list-style-type: none"><li>• 認識蜜蜂的身體構造與種類，了解蜂群分工合作的生態特性。</li><li>• 了解不同花期與環境所孕育的蜂蜜種類，並學習分辨真假蜂蜜的方法。</li><li>• 理解養蜂產業面臨的氣候與永續挑戰。</li></ul> <div>2. 技能面 (Skills)</div> <ul style="list-style-type: none"><li>• 透過觀察與操作，學會基礎的蜂蜜辨識與簡易檢測技巧。</li><li>• 在蜂蜜水 DIY 體驗中，培養動手能力與科學探究精神。</li><li>• 提升專注力與實作力，能將知識轉化為生活應用。</li></ul> <div>3. 態度面 (Attitude)</div> <ul style="list-style-type: none"><li>• 由養蜂產業面臨的挑戰中，感受蜂農在養蜂過程中的辛勞與專業，培養尊重農業產業的態度。</li><li>• 理解天然蜂蜜的珍貴與有限性，進而養成珍惜食材、友善消費的習慣。</li><li>• 透過體驗，培養關懷自然與支持在地農業的責任感。</li></ul> <div>4. 感受與收穫 (Experience &amp; Reflection)</div> <ul style="list-style-type: none"><li>• 在知識導入、觀察學習與 DIY 實作的完整過程中，建立與蜜蜂的情感連結。</li><li>• 帶回對養蜂文化、蜂蜜價值與生態永續的理解，並能與親友分享學習成果。</li></ul>		
活動流程			
時間	主題	活動流程及內容	活動整備
20分鐘	開場活動	透過講解，引導學員認識蜜蜂的身體構造，並說明各部位的功能與特徵。進一步介紹工蜂、雄蜂與蜂后在蜂群中的分類差異，說明牠們所扮演的角色與各自負責的工作內容，讓學員理解蜂群協作的智慧與分工的奧妙。並說明在氣候變遷、農業轉型與食安挑戰之下，養蜂產業亦面臨保育與永續的課題。	人力：1人解說 活動材料：團隊PPT、蜜蜂教學展示箱



<p><b>蜜蜂身體構造</b> The anatomy of a bee</p> <p>05</p> 	<p><b>複眼</b> 由數千個小眼組成,能辨識物體的形狀與顏色,並能感知天空中的光以判斷太陽的位置</p> 	<p><b>蜜蜂如何分工</b> How do bees divide their labor</p> <p>06</p> 
<p>30分鐘</p> <p>主要活動一 認識蜂蜜種類</p>	<p>1. 蜂蜜種類介紹</p> <p>帶領者展示荔枝蜜、龍眼蜜、百花蜜與柑橘蜜四種蜂蜜,說明其外觀顏色、香氣特徵與風味差異,並簡要介紹不同蜜源植物的特色。</p> <p>2. 分組品嚐蜂蜜</p> <p>學員分組進行蜂蜜品嚐,依序觀察色澤、聞香氣、再品味口感,並分享每種蜂蜜的差異與個人感受。</p>	<p>人力：1人解說、1人協助</p> <p>活動材料：蜂蜜(荔枝蜜、龍眼蜜、百花蜜、柑橘蜜)、木棍、紙杯</p>
<p><b>常見蜂蜜種類</b> Common types of honey</p> <p>03</p> 	<p><b>辨別真假蜜</b> Distinguish Real from Fake Honey</p> <p>02</p> 	<p>請說出一種如何辨別真假蜜的方法???</p> 
<p>20分鐘</p> <p>主要活動二 辨別真假蜂蜜</p>	<p>1. 示範真假蜂蜜辨別方法(簡報內容)</p> <p>帶領者以簡報方式,簡易說明如何辨識真假蜂蜜,例如冷水實驗法、外觀鑑別法、氣味與結晶等</p> <p>2. 辨別真假蜂蜜</p> <p>每組會收到一組真假蜂蜜罐,使用外觀鑑別法與冷水實驗法。</p> <p>(1) 各組先觀察兩罐蜂蜜的外觀:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 真蜂蜜在透明瓶中通常 較不透明、不透光,色澤自然。</li> <li>● 假蜂蜜通常 過度透明、亮度</li> </ul>	<p>人力：1人解說、1人協助</p> <p>活動材料：真假蜂蜜、場域提供空寶特瓶(一組兩個)、飲用水</p>



		<p>高、顏色均一。</p> <p>(2)冷水實驗法</p> <p>讓學員將冷水和真假蜂蜜分別倒入不同的瓶中快速搖晃。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 真蜂蜜：液體會變得混濁不透明，並產生大量、不易消退的白色細泡沫。</li> <li>● 假蜂蜜：較易透明或略微混濁，泡沫少且快速消失。</li> </ul> <p>請學員判斷哪罐是真蜂蜜，加深理解與判斷力。</p> <p>3. 食安與負責任消費討論</p> <p>帶領者引導討論：「為什麼要會辨別真假蜂蜜？」「購買當地蜂產品如何支持友善養蜂？」強化食安意識與永續消費概念。</p>	
			
10分鐘	總結活動	<p>由講師帶領學員回顧課程重點。透過有獎徵答的方式，鼓勵學員踴躍回答問題，加深記憶並提升參與感。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 蜂蜜有哪些常見種類？(任答兩種)</li> <li>2. 蜜蜂在蜂巢裡負責採集花蜜的是哪種蜂？(工蜂)</li> <li>3. 真蜂蜜倒入透明瓶中，外觀通常是？(不透明、不透光、色澤自然)</li> <li>4. 假蜂蜜搖一搖後泡沫會怎麼樣？(泡沫較少且很快消失)</li> <li>5. 養蜂產業對環境有什麼重要</li> </ol>	<p>人力：1人解說</p> <p>活動材料：小禮物</p>



		<p>性？（蜜蜂授粉可維持生態平衡、幫助農作生長、促進生物多樣性）</p> <p>6. 假蜂蜜的危害？（對心血管健康的影響、增加肥胖風險，以及可能含有害物質）</p> <p>並於最後提醒學員：</p> <p>1. 一歲以下的嬰兒不能吃蜂蜜。</p> <p>2. 蜂蜜富含營養成分，但本質上仍是糖，其熱量和糖分也不可忽視，應適量攝取，以免造成負擔。</p>	
<b>參考資料</b>			
無			
<b>活動附件</b>			
如附件			
<b>活動整備彙整</b>	<b>人力需求</b>	<p>總召／主持人：負責流程掌控與串場。</p> <p>報到組（2人）：協助簽到、發放教材與名牌。</p> <p>活動帶領人（1人）：帶領當日所有活動。</p> <p>助手／工作人員（1人）：維持秩序、輔助教具操作、收拾場地、分發DIY工具、拍攝活動照片與影片。</p> <p>醫護支援（1人可兼任）：準備急救箱，必要時聯繫當地診所。</p>	
	<b>活動地點</b>	<p>報到區&amp;教學區：昇鋒蜂場，準備桌椅、簽到表、教材。</p> <p>休息與集合區：擺放飲水、遮陽設施、垃圾分類桶。</p>	
	<b>設備與材料</b>	<p>報到：簽到表、名牌、筆。</p> <p>DIY 體驗：木棍、蜂蜜隨身包、空寶特瓶、廢料收集桶。</p> <p>攝影：相機、錄影機、充電電池。</p> <p>場地安全：遮陽棚、飲水桶、醫藥箱。</p>	
	<b>活動備案</b>	<p>設備故障：準備額外工具（多組餐具），避免器材不足。</p>	



	活動宣傳及報名	FB 粉絲專頁、 與旅行社或親子教育團體合作 報名方式： Google 表單線上報名
--	---------	---

活動檢討與優化（於活動執行後進行，提供團隊檢視成效及活動優化參考）	
課程設計	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 增加更多互動元素（比賽、小遊戲），提升學童專注力。</li> <li>• 延伸課程，例如採蜜體驗。</li> </ul>
學員回饋	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 學生是否積極參與，能否正確說出真假蜂蜜的差異？</li> <li>• 家長／教師的滿意度與建議？</li> </ul>