

南投縣主題式教學設計教案格式

一、課程設計原則與教學理念說明（素養教材編寫原則+課程架構+課程目標）

桶頭地區生態資源豐富，且位於清水溪河畔上游，屬於水源保護區，校園植物多樣化，因不同季節呈現不同風貌。為了讓本校孩子認識這樣的豐富生態，本課程聘請返鄉青農授課，以校園可食性地景為教材，透過做中學，培養學生「近土親農」情懷，體驗耕耘與收穫的相關性，感受「揮汗工作、歡呼收割」的過程，進而發展出完整的生態、環保、防災等公民素養。

二、主題說明

彈性學習課程類別		統整性(<input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題)探究課程	設計者	二年級導師
實施年級		二年級	總節數	共 5 節， <u>200</u> 分鐘
主題名稱		認識校園植物		
設計依據				
核心素養	總綱	E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。 E-B3 運用多重感官感受文藝之美，體驗生活中的美感事物，並發展藝文創作與欣賞的基本素養。 E-C2 具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。		
	領綱	生活-E-A2 學習各種探究人、事、物的方法並理解探究後所獲得的道理，增進系統思考與解決問題的能力。 生活-E-B3 感受與體會生活中人、事、物的真、善與美，欣賞生活中美的多元形式與表現，在創作中覺察美的元素，逐漸發展美的敏覺。 國-E-C2 與他人互動時，能適切運用語文能力表達個人想法，理解與包容不同意見，樂於參與學校及社區活動，體會團隊合作的重要性。		
與其他領域/科目的連結		生活領域、國語文		
議題融入	實質內涵	無		
	所融入之單元	無		
教材來源		自編		
教學設備/資源		遮陽帽、手套、雨鞋、無患子及桃花心木種子、長穗木植栽、鏟子、水桶、育苗盆		
各單元與學習目標				
單元名稱		學習重點		學習目標
單元一種下希望細心呵護		學習表現 生 2-I-1 以感官和知覺探索生活中的人、事、物，覺察事物及環境的特性。 生 3-I-1 願意參與各種學習活動，表現好奇與求知探究之心。 生 7-I-4 能為共同的目標訂定規則或方法，一起工作並完成任務。		以感官和知覺，探索無患子與桃花心木種子的差異與特性。

		國 2-I-3 與他人交談時，能適當的提問、合宜的回答，並分享想法。	
	學習內容	生 C-I-1 事物特性與現象的探究。 生 D-I-4 共同工作並相互協助。 國 Bb-I-3 對物或自然的感受。	
單元二 認識蜜源植物	學習表現	生 2-I-1 以感官和知覺探索生活中的人、事、物，覺察事物及環境的特性。 生 3-I-1 願意參與各種學習活動，表現好奇與求知探究之心。 生 7-I-4 能為共同的目標訂定規則或方法，一起工作並完成任務。 國 2-I-3 與他人交談時，能適當的提問、合宜的回答，並分享想法。	能參與學習，並了解長穗木和馬纓丹的命名原因及特徵。
	學習內容	生 C-I-1 事物特性與現象的探究。 生 D-I-4 共同工作並相互協助。 國 Bb-I-3 對物或自然的感受。	
單元三 植物搬新家	學習表現	生 2-I-1 以感官和知覺探索生活中的人、事、物，覺察事物及環境的特性。 生 3-I-1 願意參與各種學習活動，表現好奇與求知探究之心。 生 7-I-4 能為共同的目標訂定規則或方法，一起工作並完成任務。 國 2-I-3 與他人交談時，能適當的提問、合宜的回答，並分享想法。	能認識移植植物的方法並實際練習，且與他人合作完成任務。
	學習內容	生 C-I-1 事物特性與現象的探究。 生 D-I-4 共同工作並相互協助。 國 Bb-I-3 對物或自然的感受。	
單元四 除草維護作物	學習表現	生 2-I-1 以感官和知覺探索生活中的人、事、物，覺察事物及環境的特性。 生 3-I-1 願意參與各種學習活動，表現好奇與求知探究之心。 生 7-I-4 能為共同的目標訂定規則或方法，一起工作並完成任務。 國 2-I-3 與他人交談時，能適當的提問、合宜的回答，並分享想法。	能透過提問與回應，與同儕討論並認識需要去除雜草的原因。

	學習內容	<p>生 C-I-1 事物特性與現象的探究。</p> <p>生 D-I-4 共同工作並相互協助。</p> <p>國 Bb-I-3 對物或自然的感受。</p>	
<p>單元五 校園的可食用植物</p>	學習表現	<p>生 2-I-1 以感官和知覺探索生活中的人、事、物，覺察事物及環境的特性。</p> <p>生 3-I-1 願意參與各種學習活動，表現好奇與求知探究之心。</p> <p>生 7-I-4 能為共同的目標訂定規則或方法，一起工作並完成任務。</p> <p>國 2-I-3 與他人交談時，能適當的提問、合宜的回答，並分享想法。</p>	<p>與同儕合作，互相協助在校園中找出校園可食性植物。</p>
	學習內容	<p>生 C-I-1 事物特性與現象的探究。</p> <p>生 D-I-4 共同工作並相互協助。</p> <p>國 Bb-I-3 對物或自然的感受。</p>	

認識校園植物					
單元子題	種下希望 細心呵護	認識蜜源植物	植物搬新家	除草維護作物	校園的 可食用植物
學習目標	以感官和知覺，探索無患子與桃花心木種子的差異與特性。	能參與學習，並了解長穗木和馬纓丹的命名原因及特徵。	能認識移植植物的方法並實際練習，且與他人合作完成任務。	能透過提問與回應，與同儕討論並認識需要去除雜草的原因。	與同儕合作，互相協助在校園中找出校園可食性植物。
節數	1 節課(上學期)	1 節課(上學期)	1 節課(上學期)	1 節課(上學期)	1 節課(上學期)
學習活動	1. 整理個人裝備 2. 分辨兩種種子 3. 種下種子，分享與回饋	1. 觀察花園 2. 認識長穗木及馬纓丹 3. 口語評量	1. 把植物搬家 2. 移植長穗木 3. 實作評量	1. 雜草和作物的差別 2. 除草的方法 3. 實作拔草	1. 校園可食用植物 2. 我是植物小偵探 3. 分享與回饋
學習評量	口語評量：能分辨出無患子與桃花心木的種子。	口語評量：能說出長穗木及馬纓丹的命名原因及特徵。	實作評量：能順利成功移植長穗木小樹苗。	口語評量：了解需要去除雜草的原因。	合作評量：與同儕合作找出校園裡的可食用植物。

二、教學單元設計

領域/科目	校定課程	設計者	二年級導師
實施年級	二年級	總節數	共 5 節，200 分鐘
單元名稱	認識校園植物		
設計依據			
學習 重點	學習 表現	<p>生 2-I-1 以感官和知覺探索生活中的人、事、物，覺察事物及環境的特性。</p> <p>生 3-I-1 願意參與各種學習活動，表現好奇與求知探究之心。</p> <p>生 7-I-4 能為共同的目標訂定規則或方法，一起工作並完成任務。</p> <p>國 2-I-3 與他人交談時，能適當的提問、合宜的回答，並分享想法。</p>	核 心 素 養
	學習 內容	<p>生 C-I-1 事物特性與現象的探究。</p> <p>生 D-I-4 共同工作並相互協助。</p> <p>國 Bb-I-3 對物或自然的感受。</p>	
議題 融入	學習 主題	無	
	實質 內涵	無	
與其他領域/科 目的連結	生活與國語連結		
教學設備/資源	遮陽帽、手套、雨鞋、無患子及桃花心木種子、長穗木植栽、鏟子、水桶、育苗盆		
學生經驗分析			
學習目標			
<ol style="list-style-type: none"> 1.以感官和知覺，探索無患子與桃花心木種子的差異與特性。(生 2-I-1、生 C-I-1) 2.能參與學習，並了解長穗木和馬纓丹的命名原因及特徵。(生 3-I-1、生 C-I-1) 3.能認識移植植物的方法並實際練習，且與他人合作完成任務。(生 3-I-1、生 7-I-4) 4.能透過提問與回應，與同儕討論並認識需要去除雜草的原因。(國 2-I-3、生 C-I-1) 5.與同儕合作，互相協助在校園中找出校園可食性植物。(生 7-I-4、生 D-I-4) 			

「種下希望，細心呵護」教學活動設計（上學期，1 節）

教學活動內容及實施方式	時間	評量方式
<p>(一) 準備活動：整理個人裝備</p> <p>1. 做好個人防護：戴帽子、手套、雨鞋等，噴防蚊液。</p> <p>2. 安全有序的取用工具：水桶、育苗盆等。</p>	10 分	
<p>(二) 發展活動：分辨兩種校園裡收集的種子</p> <p>1. 無患子：圓圓、黑黑、硬硬的種子，可以用來串成宗教用的念珠</p> <p>2. 桃花心木：緩緩飄落的種子，像螺旋槳一樣，很好玩</p>	15 分	口語評量：能分辨出無患子與桃花心木的種子。(評量標準詳見附件一)
<p>(三) 綜合活動：種下種子，分享與回饋</p> <p>1. 備妥育苗用具：軟盆、育苗架、培養土、普通土</p> <p>2. 把種子種進土壤裡</p> <p>3. 澆水</p> <p>4. 放在育苗區，叮嚀學生須天天來照顧、澆水。</p> <p>5. 分享本次課程的心得。</p>	15 分	

「認識蜜源植物」教學活動設計（上學期，1 節）

教學活動內容及實施方式	時間	評量方式
<p>(一) 準備活動：複習舊經驗、觀察花園</p> <p>1. 複習無患子與桃花心木種子的差異。</p> <p>2. 請學生到跑道兩側的花圃集合，數一數花園裡的植物有幾種，他們的外觀各有什麼特徵。</p> <p>3. 教師歸納學生的分享：「花是一朵一朵開在長長的「穗」上，且有紫色的花，叫作長穗木；另一種一球一球，有紅、橘、黃色的花，叫作馬纓丹。」</p>	10 分	口語評量：能分辨出無患子與桃花心木的種子。
<p>(二) 發展活動：介紹長穗木及馬纓丹</p> <p>1. 長穗木：長穗是很明顯的特徵，就像「稻穗、玉米穗」，花的顏色是紫色，幾乎整年都會開花，蝴蝶和蜜蜂都很喜歡採長穗木的花蜜。</p> <p>2. 馬纓丹：「馬纓」是馬匹額頭上的圓球狀裝飾，「丹」是紅色的意思。大部份的馬纓丹是紅色，現在校園裡看到的，也有粉紅色、橘紅色，甚至一朵花有兩種顏色的。蝴蝶和蜜蜂也都很喜歡採馬纓丹的花蜜。</p> <p>3. 介紹蜜源植物：提供蜜蜂和蝴蝶花蜜的植物，就稱為蜜源植物，包含長穗木和馬纓丹。學校裡每年春天都會有很多的紫斑蝶飛過，平常也有很多鳳蝶，所以我們種了很多蜜源植物，給它們當食物。</p>	15 分	
<p>(三) 綜合活動：口語評量</p> <p>1. 教師提問：長穗木及馬纓丹的命名原因，以及特徵？</p> <p>2. 教師提問：學校種植這兩種植物的原因？</p>	15 分	口語評量：能說出長穗木及馬纓丹的命名原因及特徵。(評量標準詳見附件二)

1. 原來校園裡有這麼多可以吃的植物，我之前都不知道。
2. 我在上課的時候幫忙移植很多盆長穗木，而且還有帶一盆回家要給阿嬤種！
3. 不知道等我畢業的時候，我種的桃花心木跟無患子會不會長很高了。

1. 在帶領小朋友使用器具例如剪刀、鏟子、鬆土器等工具前，需特別叮嚀使用方法以及注意安全。
2. 課堂中若進行混齡教學，可將高年級分散在各組中，有讓大孩子練習領導，對低年級小朋友也有楷模學習的效果。

附件一「能分辨出無患子與桃花心木的種子」口語評量評量標準

學習目標	以感官和知覺，探索無患子與桃花心木種子的差異與特性。(生 2-I-1、生 C-I-1)					
評量標準						
主題		A 優秀	B 良好	C 基礎	D 不足	E 落後
認知	表現描述	能完整地認識基本的健康常識與健康的生活習慣，並正確地舉例說明情境中適用的技能。	能認識基本的健康常識與健康的生活習慣，並舉例說明情境中適用的技能。	能大致地認識基本的健康常識與健康的生活習慣，並簡要地舉例說明情境中適用的技能。	能有限地認識基本的健康常識與健康的生活習慣，並在引導下舉例說明情境中適用的技能。	未達 D 級
評分指引		能完整地認識無患子與桃花心木種子的差異與特性，並回答正確。	能認識基本的無患子與桃花心木種子的差異與特性，並回答正確。	能大致認識基本的無患子與桃花心木種子的差異與特性，並簡要回答。	能有限的認識無患子與桃花心木種子的差異與特性，並在引導下回答問題。	未達 D 級
評量工具	「能分辨出無患子與桃花心木的種子」口語評量					
分數轉換	90-100	80-89	70-79	60-69	59 以下	

附件二「能說出長穗木及馬纓丹的命名原因及特徵」口語評量評量標準。

學習目標	能參與學習，並了解長穗木和馬纓丹的命名原因及特徵。(生 3-I-1、生 C-I-1)					
評量標準						
主題		A 優秀	B 良好	C 基礎	D 不足	E 落後
認知	表現描述	能完整地認識基本的健康常識與健康的生活習慣，並正確地舉例說明情境中適用的技能。	能認識基本的健康常識與健康的生活習慣，並舉例說明情境中適用的技能。	能大致地認識基本的健康常識與健康的生活習慣，並簡要地舉例說明情境中適用的技能。	能有限地認識基本的健康常識與健康的生活習慣，並在引導下舉例說明情境中適用的技能。	未達D級
評分指引		能完整地了解長穗木和馬纓丹的命名原因及特徵，並回答正確。	能認識基本的長穗木和馬纓丹的命名原因及特徵，並回答正確。	能大致認識長穗木和馬纓丹的命名原因及特徵，並簡要回答。	能有限的了解長穗木和馬纓丹的命名原因及特徵，並在引導下回答問題。	未達D級
評量工具	「能說出長穗木及馬纓丹的命名原因及特徵」口語評量					
分數轉換	90-100	80-89	70-79	60-69	59 以下	

附件三：「能順利成功移植長穗木小樹苗」實作評量評量標準

學習目標	能認識移植植物的方法並實際練習，且與他人合作完成任務。(生 3-I-1、生 7-I-4)					
評量標準						
主題		A 優秀	B 良好	C 基礎	D 不足	E 落後
認知	表現描述	能完整地認識基本的健康常識與健康的生活習慣，並正確地舉例說明情境中適用的技能。	能認識基本的健康常識與健康的生活習慣，並舉例說明情境中適用的技能。	能大致地認識基本的健康常識與健康的生活習慣，並簡要地舉例說明情境中適用的技能。	能有限地認識基本的健康常識與健康的生活習慣，並在引導下舉例說明情境中適用的技能。	未達 D 級
評分指引		能完整地了解移植植物的方法並實際練習，且順利與他人合作完成任務。	能了解基本的移植植物的方法並實際練習，且順利與他人合作完成任務。	能大致了解基本的移植植物的方法並實際練習，花費較多時間與他人合作完成任務。	能有限的了解基本的移植植物的方法並實際練習，在他人引導下，花費較多時間完成任務。	未達 D 級
評量工具	「能順利成功移植長穗木小樹苗」實作評量					
分數轉換	90-100	80-89	70-79	60-69	59 以下	

附件四：「了解需要去除雜草的原因」口語評量評量標準

學習目標	能透過提問與回應，與同儕討論並認識需要去除雜草的原因。(國 2-I-3、生 C-I-1)					
評量標準						
主題		A 優秀	B 良好	C 基礎	D 不足	E 落後
認知	表現描述	能完整地認識基本的健康常識與健康的生活習慣，並正確地舉例說明情境中適用的技能。	能認識基本的健康常識與健康的生活習慣，並舉例說明情境中適用的技能。	能大致地認識基本的健康常識與健康的生活習慣，並簡要地舉例說明情境中適用的技能。	能有限地認識基本的健康常識與健康的生活習慣，並在引導下舉例說明情境中適用的技能。	未達 D 級
評分指引		能與同儕討論，完整地了解需要去除雜草的原因，並回答正確。	能與同儕討論，了解基本的需要去除雜草的原因，並回答正確。	能與同儕討論，大致了解需要去除雜草的原因，並花費一些時間回答正確。	能有限的了解需要去除雜草的原因，並在他人的協助下，花費一些時間回答正確。	未達 D 級
評量工具	「了解需要去除雜草的原因」口語評量					
分數轉換	90-100	80-89	70-79	60-69	59 以下	

附件五：「與同儕合作找出校園裡的可食用植物」合作評量評量標準

學習目標	與同儕合作，互相協助在校園中找出校園可食性植物。(生 7-I-4、生 D-I-4)					
評量標準						
主題	表現描述	A 優秀	B 良好	C 基礎	D 不足	E 落後
與人合作		與人互動時，總能專注且耐心地聽完同儕傳達的訊息。	與人互動時，經常能專注且耐心地聽完同儕傳達的訊息。	與人互動時，有時能專注且耐心地聽完同儕傳達的訊息。	與人互動時，在他的協助下，能專注且耐心地聽完同儕傳達的訊息。	未達 D 級
評分指引		與同儕合作時，總能專注且耐心地聽完同儕傳達的訊息，並互相協助，順利找出校園可食性植物。	與同儕合作時，經常專注且耐心地聽完同儕傳達的訊息，並互相協助，順利找出校園可食性植物。	與同儕合作時，有時能專注且耐心地聽完同儕傳達的訊息，花費較多時間找出校園可食性植物。	與同儕合作時，在他的協助下才能了解同儕傳達的訊息，花費較多時間找出校園可食性植物。	未達 D 級
評量工具	「與同儕合作找出校園裡的可食用植物」合作評量					
分數轉換	90-100	80-89	70-79	60-69	59 以下	