

# 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+素養對應學習重點)

1.本課程主要以透過「梅好自然」的統整性主題課程培養學生主動研究生活環境的自信心，以及引導學生透過探索校園環境生態的活動養成關愛大自然的情懷增進個人身心健康快樂。學生學習知道如何利用校園生態環境達成了解校園生態的學習目標，學習內容包含三個面向：認識學校校園四季變化及觀察校園生態環境，標註校園地圖內植物生態、畫出校園植物並分享。讓學生察覺校園生態的豐富性、學習正確觀察方式，以及安全有效的觀察的方法進行觀察。

2.學習活動則包含學生能說出觀察所需工具、小組能討論到觀察的植物、尋找校園昆蟲、影片觀賞、小組合作正確標註校園生態、能說出觀察到的動植物名稱等方式。透過實地觀察的學習活動，在態度上能養成學生愛護學校校園生態環境、愛護動植物的的好習慣；在知識上能辨識校園動植物名稱、觀察時能注意危險區域，以及察覺觀察動植物時容易發生的危險行為；在能力上能學會利用說出動物名稱練習國語文拼音技巧、認識更多動植物名稱、顏色與外型、並能區分觀察梅樹樹上及梅樹樹下生態的不同，以及正確畫出梅樹生態。期盼透過「尋梅蟲去」課程，能增進低年級學生對校園生態環境動植物的辨識能力，促進學生了解於觀察生態時，採取安全的觀察方式，並養成學生關愛校園環境的好習慣，進而於日常生活之中自信快樂的學習。

## 二、主題說明

領域/科目	統整性主題	設計者	郡坑國小教學團隊
實施年級	三年級	總節數	共 20 節， 800 分鐘
單元名稱	美(躲)好郡國		
<b>設計依據</b>			
<b>核心素養</b>	<b>總綱</b>	<p>E-A1 具備良好生活習慣，促進身心健全發展，並認識個人特質，發展生命潛能。</p> <p>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。</p> <p>E-B2 具備科技與資訊應用的基本素養，並理解各類媒體內容的意義與影響。</p> <p>E-B3 具備藝術創作與欣賞的基本素養，促進多元感官的發展，培養生活環境中的美感體驗。</p>	
	<b>領綱</b>	<p>藝-E-B3 善用多元感官，察覺感知藝術與生活的關聯，以豐富美感經驗。</p> <p>社-E-A1 認識自我在團體中的角色，養成適切的態度與價值觀，並探索自我</p>	

		<p>的發展。</p> <p>社-E-A2 敏覺居住地方的社會、自然與人文環境變遷，關注生活問題及其影響，並思考解決方法。</p> <p>社-E-B3 體驗生活中自然、族群與文化之美，欣賞多元豐富的环境與文化內涵。</p> <p>國-E-B2 理解網際網路和資訊科技對學習的重要性，藉以擴展語文學習的範疇，並培養審慎使用各類資訊的能力。</p> <p>國-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。社-E-B3 體驗生活中自然、族群與文化之美，欣賞多元豐富的环境與文化內涵。</p> <p>自-E-A1 能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。</p>
<b>與其他領域/科目的連結</b>		國語文、自然、社會、藝術
<b>議題融入</b>	<b>實質內涵</b>	
	<b>所融入之單元</b>	
<b>教材來源</b>		1、Youtube 影片 2、Google 3、歌譜
<b>教學設備/資源</b>		1、影片 2、口風琴 3、歌譜
<b>各單元與學習目標</b>		
<b>單元名稱</b>	<b>學習重點</b>	
<b>單元一 單元名稱 - 口風琴進階練習</b>	<b>學習表現</b>	<b>學習目標</b>
	<p>表 1-II-1 能透過聽唱、聽奏及讀譜，建立與展現歌唱及演奏的基本技巧。</p> <p>社 2b-II-2 感受與欣賞不同文化的特色。</p>	<p>1.能透過樂器的基本練習，強化樂器吹奏技能。</p>

		<p>國 6-II-2 培養感受力、想像力等寫作基本能力。</p>	<p>2. 透過樂曲與歌曲的欣賞，探索各種不同的藝術表現方式及了解在地相關音樂和背景。</p> <p>3. 透過樂曲與歌曲的欣賞，探索各種不同的藝術表現方式及了解梅花的相關音樂和背景。</p> <p>4. 能透過樂器的基本練習，強化樂器吹奏技能。</p> <p>5. 能透過樂器的基本練習，強化樂器吹奏技能。</p>
	<p><b>學習內容</b></p>	<p>音 E-II-2 簡易節奏樂器、曲調樂器的基礎演奏技。</p> <p>社 Bc-II-1 各個族群有不同的命名方式、節慶與風俗習慣。</p> <p>國 Ad-II-3 故事、童詩、現代散文等。</p>	
<p><b>單元二</b> <b>單元名稱</b> 梅與茶的故鄉</p>	<p><b>學習表現</b></p>	<p>社 3b-II-1 透過適當的管道蒐集與學習主題相關的資料，並判讀其正確性。</p> <p>社會 2a-II-1 關注居住地方社會事物與環境的互動、差異與變遷等問題。</p> <p>社 3c-II-1 聆聽他人的意見，並表達自己的看法。</p> <p>國語 2-II-4 樂於參加討論，提供個人的觀點和意見。</p>	<p>1. 能勇敢向提出疑問，練習發問也是蒐集資訊重要的環節。</p> <p>2. 認識梅子的加工製品，並且能分享自己觀察到的種類。</p>
	<p><b>學習內容</b></p>	<p>社 Ab-II-1 居民的生活方式與空間利用，和其居住地方的自然、人文環境相互影響。</p> <p>社 Ab-II-2 自然環境會影響經濟的發展，經濟的發展也會改變自然環境。</p> <p>社 Af-II-1 不同文化的接觸和交</p>	<p>3. 學會使用 google map 找到目的地，並且正確判讀各社區的位置。</p>

		<p>流，可能產生衝突、合作和創新，並影響在地的生活與文化。</p> <p>國 Bb-II-1 自我情感的表達。</p> <p>國 Bc-II-1 具邏輯、客觀、理性的說明，如科學知識、產品、環境等文本。</p> <p>國 Bc-II-2 數據、圖表、圖片、工具列等輔助說明。自 INc-III-1 生活及探究中常用的測量工具和方法。</p> <p>自 INd-III-7 天氣圖上用高、低氣壓、鋒面、颱風等符號來表示天氣現象，並認識其天氣變化。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. 可以與同儕進行討論如何辨別方位，並且與組員合作回答食農的相關知識。</li> <li>5. 學生能透過文本認識社區文化，並透過觀察和討論進行環境與植物的探索。</li> <li>6. 能與同儕共同進行討論自己所在的社區景點，並且能事前的規劃。</li> <li>7. 能利用網路蒐集路線的資訊，並提出如何預防戶外活動的潛在危險。</li> <li>8. 了解烘焙茶葉所需的知識與技能。</li> <li>9. 願意體驗生活中產業文化活動，並且能將觀看焙茶的流程大致表達出來。</li> <li>10. 知道茶的妙用及對人體的健康帶來哪些好處。</li> </ol>
--	--	---	--

<p style="text-align: center;"><b>單元三</b> <b>單元名稱</b> 認識菇菇二三事、參觀上安香菇教育農場</p>	<b>學習表現</b>	<p>自然 Ai-II-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常有新發現。</p> <p>社會 2a-II-2 表達對居住地方社會事物與環境的關懷。</p>	<p>1.透過課程說認識菇類的種類和生長特性。</p> <p>2.學習菇類太空包的種植方式。</p>
	<b>學習內容</b>	<p>自然 INb-II-6 常見植物的外部型態主要由根、莖、葉、花、果實及種子組成。</p> <p>社會 Ab-II-1 居民的生活方式與空間利用，和其居住地方的自然、人文環境相互影響。</p>	<p>3.認識菇類太空包的種植方式，並透過實際種植菇類太空包。</p> <p>4.透過課程說認識菇類的種類和生長特性。</p> <p>5.學習菇類太空包的種植方式。</p> <p>6.菇類行銷。</p> <p>7.利用種植完的太空包，種植小白菜。</p>

# 教學單元設計

## 一、教學設計理念

- 二、1.本課程主要以透過「梅好自然」的統整性主題課程培養學生主動研究生活環境的自信心，以及引導學生透過探索校園環境生態的活動養成關愛大自然的情懷增進個人身心健康快樂。學生學習知道如何利用校園生態環境達成了解校園生態的學習目標，學習內容包含三個面向：認識學校校園四季變化及觀察校園生態環境，標註校園地圖內植物生態、畫出校園植物並分享。讓學生察覺校園生態的豐富性、學習正確觀察方式，以及安全有效的觀察的方法進行觀察。

## 二、教學單元設計

領域/科目	統整性主題		設計者	郡坑國小教學團隊
實施年級	三年級		總節數	共 7 節， 280 分鐘
單元名稱	口風琴進階練習			
<b>設計依據</b>				
學習重點	學習表現	表 1-II-1 能透過聽唱、聽奏及讀譜，建立與展現歌唱及演奏的基本技巧。 社 2b-II-2 感受與欣賞不同文化的特色。 國 6-II-2 培養感受力、想像力等寫作基本能力。	核心素養	E-B3 具備藝術感知、創作與鑑賞能力，體會藝術文化之美，透過生活美學的省思，豐富美感體驗，培養對美善的人事物，進行賞析、建構與分享的態度與能力。
	學習內容	音 E-II-2 簡易節奏樂器、曲調樂器的基礎演奏技。 社 Bc-II-1 各個族群有不同的命名方式、節慶與風俗習慣。 國 Ad-II-3 故事、童詩、現代散文等。		
議題融入	學習主題			
	實質內涵			
與其他領域/科目的	國語課程、社會課程、藝術課程			

<b>連結</b>			
<b>教材來源</b>	1、Youtube 影片 2、Google 3、歌譜		
<b>教學設備/資源</b>	1. 影片 2. 口風琴 3. 歌譜 4. 學習單 5. 平板		
<b>學生經驗分析</b>			
<b>學習目標</b>			
1.能透過樂器的基本練習，強化樂器吹奏技能。			
2. 透過樂曲與歌曲的欣賞，探索各種不同的藝術表現方式及了解在地相關音樂和背景。			
3.透過樂曲與歌曲的欣賞，探索各種不同的藝術表現方式及了解梅花的相關音樂和背景。			
4.能透過樂器的基本練習，強化樂器吹奏技能。			
5. 能透過樂器的基本練習，強化樂器吹奏技能。			
<b>教學活動設計</b>			
<b>教學活動內容及實施方式</b>	<b>時間</b>	<b>評量方式</b>	
第一節: 活動一：教師吹奏《問候歌》，並要求學生玩“照鏡子” 活動二：《小蜜蜂》接力遊戲。 活動三：齊奏訓練—五指練習。 活動四：《小蜜蜂》的兩聲部合奏。教師講解合奏的難點及注意事項。 活動五：教師指導學生換氣練習。 活動六：教師示範，由 2-3 位學生吹奏，教師點評學生吹奏的換氣問題。 活動七：學生分組練習，並互相協助。	5  5 10 5  5 10  5	實作評量:能正確換氣及使用指法。	
第二節: 活動一：播放「擴指法、縮指法」介紹影片。 活動二：講解指法注意點，並做示範。 活動三：學生練習指法	10 10 20		實作評量: 能正確使用指法。
第三節: 活動一：穿指法、跨指法、擴指法與縮指法，四種指法的轉換			

<p>練習。</p> <p>活動二：教師寫指法，並先示範。</p> <p>活動三：學生唱譜，並練習。</p> <p>活動四：學生合奏吹奏，並發表心得感想。</p> <p><b>第四節</b></p> <p>活動一：複習所有教過的樂曲。</p> <p>活動二：請學生透過平板搜尋南投各鄉鎮特產及聆聽「國旗歌」音樂。</p> <p>活動三：教師帶領學生改編歌詞，教師與學生討論如何將南投縣各鄉鎮特產改編至「國旗歌」中，取名「南投特產之歌」。</p> <p><b>第五節</b></p> <p>活動一：介紹改編歌曲「國旗歌」。</p> <p>活動二：習唱「國旗歌」歌譜。</p> <p>活動三：以口風琴吹奏「國旗歌」。</p> <p>活動四：搭配口風琴吹奏，演唱「南投特產之歌」。</p> <p><b>第六節</b></p> <p>活動一：影片欣賞詩文「清明」  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=0KqyQVhQh7U">https://www.youtube.com/watch?v=0KqyQVhQh7U</a></p> <p>活動二：「清明」詩文賞欣（說明清明與梅子的關係）。</p> <p>活動三：「清明」歌譜吟唱。</p> <p>活動四：以口風琴吹奏「清明」。</p> <p><b>第七節</b></p> <p>活動一：分組練習，師長個別指導</p> <p>活動二：學生展演</p>	<p>10</p> <p>5</p> <p>10</p> <p>15</p> <p>5</p> <p>15</p> <p>15</p> <p>5</p> <p>10</p> <p>10</p> <p>15</p> <p>5</p> <p>15</p> <p>10</p> <p>10</p> <p>20</p> <p>20</p>	<p>實作評量：發表心得感想(台風及表達)</p> <p>實作評量：能正確使用平板搜尋資料。</p> <p>學習單評量：學習單的完整度及文字的精確和工整。</p> <p>實作評量：正確習唱及吹奏。</p> <p>實作評量：能正確吹奏「清明」。</p> <p>實作評量：能正確吹奏「清明」。</p>
<p><b>參考資料：(若有請列出)</b></p>		
<p><b>學生回饋</b></p>	<p><b>教師省思</b></p>	

1.吹奏《小蜜蜂》合奏時，雖然換氣有點難，但和同學聲音疊在一起很好聽，像是在玩照鏡子遊戲。

2.沒想到《國旗歌》可以變成南投特產歌！一邊吹口風琴一邊唱自己編的歌詞，讓我更記得家鄉的特色。

1.指法轉換對三年級生較具挑戰，建議增加大手拉小手的「指法接力」小遊戲，降低穿跨指法練習的枯燥感。

2.結合詩文《清明》時，可引導學生觀察梅子產季與節氣的關係，讓音樂課同時兼具文學素養與食農教育深度。

註:本表單參考國教院研究計畫團隊原設計教案格式。

# 教學單元設計

## 三、教學設計理念

四、1.本課程主要以透過「梅好自然」的統整性主題課程培養學生主動研究生活環境的自信心，以及引導學生透過探索校園環境生態的活動養成關愛大自然的情懷增進個人身心健康快樂。學生學習知道如何利用校園生態環境達成了解校園生態的學習目標，學習內容包含三個面向：認識學校校園四季變化及觀察校園生態環境，標註校園地圖內植物生態、畫出校園植物並分享。讓學生察覺校園生態的豐富性、學習正確觀察方式，以及安全有效的觀察的方法進行觀察。

## 二、教學單元設計

領域/科目	統整性主題	設計者	郡坑國小教學團隊
實施年級	三年級	總節數	共 7 節， 280 分鐘
單元名稱	梅與茶的故鄉		
<b>設計依據</b>			
學習重點	學習表現	社 3b-II-1 透過適當的管道蒐集與學習主題相關的資料，並判讀其正確性。 社會 2a-II-1 關注居住地方社會事 物與環境的互動、差異與變遷等問題。 社 3c-II-1 聆聽他人的意見，並表達自己的看法。 國語 2-II-4 樂於參加討論，提供個人的觀點和意見。	核心素養  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-B2 具備科技與資訊應用的基本素養，並理解各類媒體內容的意義與影響。
	學習內容	社 Ab-II-1 居民的生活方式與空間利用，和其居住地方的自然、人文環境相互影響。 社 Ab-II-2 自然環境會影響經濟的發展，經濟的發展也會改變自然環境。 社 Af-II-1 不同文化的接觸和交流，可能產生衝突、合作和創	

		<p>新，並影響在地的生活與文化。</p> <p>國 Bb-II-1 自我情感的表達。</p> <p>國 Bc-II-1 具邏輯、客觀、理性的說明，如科學知識、產品、環境等文本。</p> <p>國 Bc-II-2 數據、圖表、圖片、工具列等輔助說明。自 INc-III-1 生活及探究中常用的測量工具和方法。</p> <p>自 INd-III-7 天氣圖上用高、低氣壓、鋒面、颱風等符號來表示天氣現象，並認識其天氣變化。</p>		
<b>議題融入</b>	<b>學習主題</b>	<p>環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。</p> <p>戶 E7 參加學校校外教學活動，認識地方環境，如生態、環保、地質；文化等的戶外學習。</p>		
	<b>實質內涵</b>	環境倫理、戶外教育		
<b>與其他領域/科目的連結</b>		社會、國語文		
<b>教材來源</b>		Google Map、梅子夢工廠、社區地圖、Youtube、行政院農委會茶業改良場網站		
<b>教學設備/資源</b>		麥克風、手提式擴音器、筆記本、筆、液晶大螢幕、平板、黑板、粉筆		
<b>學生經驗分析</b>				
<b>學習目標</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能勇敢向提出疑問，練習發問也是蒐集資訊重要的環節。</li> <li>2. 認識梅子的加工製品，並且能分享自己觀察到的種類。</li> <li>3. 學會使用 google map 找到目的地，並且正確判讀各社區的位置。</li> <li>4. 可以與同儕進行討論如何辨別方位，並且與組員合作回答食農的相關知識。</li> <li>5. 學生能透過文本認識社區文化，並透過觀察和討論進行環境與植物的探索。</li> <li>6. 能與同儕共同進行討論自己所在的社區景點，並且能事前的規劃。</li> <li>7. 能利用網路蒐集路線的資訊，並提出如何預防戶外活動的潛在危險。</li> <li>8. 了解烘焙茶葉所需的知識與技能。</li> <li>9. 願意體驗生活中產業文化活動，並且能將觀看焙茶的流程大致表達出來。</li> <li>10. 知道茶的妙用及對人體的健康帶來哪些好處。</li> </ol>				

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	評量方式
<p>第一節</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師事先安排好車輛，從學校出發到梅子夢工廠。</li> <li>2. 透過館內人員的解說，知道梅子的加工製品相當多元。(請各位同學舉例一項產品，性質盡量不重複。)</li> </ol>	40	口頭評量：能與同儕合作，分組討論問題，並勇於提出疑問。
<p>第二節</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 分組進行討論，各組需要派出代表向館內人員發問一個問題。(例如：銷售通路、行銷策略、產業轉型等等。)</li> <li>2. 把問題與答案紀錄下來，並且分享參訪的心得。</li> </ol>	30 10 30	口語發表：說出梅子的加工製品有哪些。  操作評量：可以使用 google map 閱覽學校到茶與生活廣場之間的景點。
<p>第三節—我是視圖專家(用 Google Map 介紹社區地圖)：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師在「google map」頁面呈現南投縣水里鄉上安村的衛星地圖。</li> <li>2. 請學生操作將衛星地圖放大上安社區導遊上安社區，並把「郡坑國小」置於頁面中央，討論分享在衛星地圖中之所見。</li> <li>3. 將頁面切換成電子地圖，討論在電子地圖中之所見。</li> <li>4. 社區地圖填寫。</li> </ol>	10 30	口語評量：說出學校與景點之間的相對方位。
<p>第四節—茶樹的故鄉(用 Google Map 介紹茶與生活廣場)：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學童開啟「google map」在圖上以學校為基準，指出東、西、南、北等方位，從上安村電子地圖，討論圖例所帶表的意義來認識社區。</li> <li>2. 透過地圖網站，能迅速蒐尋到上安村「茶與生活廣場的地圖」。</li> <li>3. 分組回答原生茶樹的故鄉及食農知識大考驗(圖片辨識)。</li> </ol>	10 5 10	口語發表：茶的生長環境與在地的共同性，並且能樂於上台分享自己歸納的重點。
<p>第五節—一步二步的故事、糖果屋的孩子：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 發下「從茶園到山城」的文章，請學生先自行安靜閱讀 2 分鐘後，觀看上安村影片。</li> <li>2. 教師先介紹我們家鄉的地理環境及氣候，再請同學用 google 搜尋茶適合的生長環境，並上台分享。</li> <li>3. 課程總結：簡述今天的課程重點，並說明「參觀茶與</li> </ol>	5	

<p>生活廣場的準備活動」。</p> <p>第六節—糖果屋的孩子(規畫路線):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 利用 google map 實境走訪茶與生活廣場, 請學生規劃前往的路線。</li> <li>2. 教師帶領學生寫下行前規劃表。</li> <li>3. 學生依序發表後, 討論前往茶與生活廣場中, 可以納入的景點或活動後, 再度完善自己的規劃表。</li> <li>4. 鼓勵學生提出在規畫表實地運作時, 可能遇到的潛在安全問題, 並討論如何克服。</li> </ol> <p>第七節-焙茶達人</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 帶領學生參觀茶與生活廣場, 認識主要生產的原生種茶。</li> <li>2. 認識茶的種類(包種、紅、綠、烏龍、鐵觀音.....), 教師再詢問學生喝過哪些茶?</li> <li>3. 請學生觀察焙茶的製作過程, 請講師補充各環節的知識點。(如溫度控制等等)</li> <li>4. 教師製作「茶的快問快答簡報 PPT」:       <ol style="list-style-type: none"> <li>(1)喝茶健康知識、茶的益處、茶有哪些妙用?(請同學分享, 在日常生活中, 茶有哪些用途)</li> <li>(2)教師舉出三個有喝茶習慣的國家? 並說明他們的飲茶特色(EX: 時間、配料、泡茶方式) 請同學分享。</li> </ol> </li> </ol>	<p>5</p> <p>5</p> <p>15</p> <p>10</p> <p>20</p> <p>10</p> <p>10</p> <p>10</p>	<p>操作評量: 使用 google 規劃路線, 並設計行前規劃表。</p> <p>口語發表: 說出在地的特色景點及戶外活動的突發狀況。</p> <p>口語發表: 能說出在地的原生茶種, 並且能知道焙茶的流程。</p> <p>口語評量: 說出茶對人體的益處, 以及舉例有茶文化的國家。</p>
<p><b>參考資料: (若有請列出)</b></p> <p>南投景點, 梅子夢工廠, 來信義鄉參觀地下酒窖:  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=3xothGWAflw">https://www.youtube.com/watch?v=3xothGWAflw</a></p> <p>上安村的 google 地圖: <a href="https://goo.gl/maps/JFi12riJu8MWZwEx5">https://goo.gl/maps/JFi12riJu8MWZwEx5</a></p> <p>水里鄉上安村: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=q7Er1sfb7c8">https://www.youtube.com/watch?v=q7Er1sfb7c8</a></p> <p>茶與生活廣場的 google 地圖: <a href="https://goo.gl/maps/5yd62PKuTHUL4JK48">https://goo.gl/maps/5yd62PKuTHUL4JK48</a></p> <p>臺灣特色茶分類及加工製程簡介(行政院農委會茶業改良場): <a href="https://www.tres.gov.tw/ws.php?id=3741">https://www.tres.gov.tw/ws.php?id=3741</a></p>		
<p>學生回饋</p>	<p>教師省思</p>	

1.我學會用 Google Map 找到學校和茶園，還能在衛星地圖上看到家鄉的房子，感覺自己像個導航小專家。

2.參觀梅子工廠和茶廣場後，才發現家鄉的茶和梅子這麼有名，還可以做成這麼多種零食，我覺得好厲害！

1.規劃路線時,可引導學生觀察 Google 街景服務,結合交通安全宣導,加強學生對實際路況與方位辨識的連結。

2.焙茶體驗可增加茶葉嗅聞或觀察葉片舒展的感官活動,讓抽象的發酵與烘焙知識轉化為具體的五感記憶。

註:本表單參考國教院研究計畫團隊原設計教案格式。

# 教學單元設計

## 五、教學設計理念

六、1.本課程主要以透過「梅好自然」的統整性主題課程培養學生主動研究生活環境的自信心，以及引導學生透過探索校園環境生態的活動養成關愛大自然的情懷增進個人身心健康快樂。學生學習知道如何利用校園生態環境達成了解校園生態的學習目標，學習內容包含三個面向：認識學校校園四季變化及觀察校園生態環境，標註校園地圖內植物生態、畫出校園植物並分享。讓學生察覺校園生態的豐富性、學習正確觀察方式，以及安全有效的觀察的方法進行觀察。

## 二、教學單元設計

領域/科目	統整性主題		設計者	郡坑國小教學團隊
實施年級	三年級		總節數	共_6_節, _240_分鐘
單元名稱	認識菇菇二三事、參觀上安香菇教育農場			
<b>設計依據</b>				
<b>學習重點</b>	<b>學習表現</b>	自然 Ai- II-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常有新發現。 社會 2a- II-2 表達對居住地方社會事物與環境的關懷。	<b>核心素養</b>	自-E-A1 能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。
	<b>學習內容</b>	自然 INb- II-6 常見植物的外部型態主要由根、莖、葉、花、果實及種子組成。 社會 Ab- II-1 居民的生活方式與空間利用，和其居住地方的自然、人文環		社-E-A1 認識自我在團體中的角色，養成適切的態度與價值觀，並探索自我的發展。

		境相互影響。		
議題 融入	學習主題			
	實質內涵	環境倫理		
與其他領域/科目的連結		自然、社會		
教材來源				
教學設備/資源		網站、校園平面圖、工具圖		
學生經驗分析				
<b>學習目標</b>				
<p>1.透過課程說認識菇類的種類和生長特性。</p> <p>2.學習菇類太空包的種植方式。</p> <p>3.認識菇類太空包的種植方式，並透過實際種植菇類太空包。</p> <p>4.透過課程說認識菇類的種類和生長特性。</p> <p>5.學習菇類太空包的種植方式。</p> <p>6.菇類行銷。</p> <p>7.利用種植完的太空包，種植小白菜。</p>				
<b>教學活動設計</b>				
<b>教學活動內容及實施方式</b>			<b>時間</b>	<b>評量方式</b>
<p><b>第一、二節:認識菇菇二三事、參觀上安香菇教育農場(一)</b></p> <p>一、引起動機:</p> <p>猜謎語:</p> <p>1. (1) 好多好多的小傘</p> <p>在地上排隊</p> <p>咦? 是誰丟掉的呢? (參考答案: 香菇)</p>			<b>40</b>	

(2) 小傘朵朵太空包，香味撲鼻賽容貌，

春夏秋冬皆有我，多食健康又俊俏。(參考答案：香菇)

2、童詩欣賞：(1) 草菇

小小植物好心腸，不怕太陽在頂上，

撐開他的大陽傘。

來來來，螞蟻織蛛不要忙，

快到傘下好乘涼。

小小植物真正棒，下雨時候真大方，

撐開他的大雨傘。

來來來，

蚯蚓、小蟲別慌張，也到我的傘下藏。

(2) 造型的聯想

下雨了，

螞蟻沒帶雨傘，

香菇就像一座涼亭，

讓螞蟻可以進去避雨。

好險！

差點就成了落湯雞。

二、發展活動：

1.教師利用《香菇介紹》影片讓學生學生概略認識香菇二三事。

[https://www.youtube.com/watch?v=WJpb0BB70qA&list=PLjSdksvn\\_Ai2Co-gFmPXVSWNNHg7JWnVb](https://www.youtube.com/watch?v=WJpb0BB70qA&list=PLjSdksvn_Ai2Co-gFmPXVSWNNHg7JWnVb)

2.請學生說出菇的種類有哪些，例如：金針菇、香菇、杏鮑菇、

口語評量：1.能猜出  
正確答案 2.說出 5 種  
不同的菇類 3.說出 2  
種香菇的種植方式 4.  
能說出 3 種不同菇類  
的特徵

40

實作：完成菇類結構  
學習單

<p>秀珍菇等。</p> <p>3.請學生說出香菇的種植方式，例如：太空包或椴木。</p> <p>4.請學生發表自己和香菇的相關事件，例如：吃過什麼品種的菇、喜歡吃哪一種菇等。</p> <p>〔第二節〕</p> <p>引起動機：</p> <p>.緊鄰學校旁有一座大大的農場，請學生討論農場裡種植什麼作物。</p> <p>二、發展活動：參觀上安香菇教育農場</p> <p>1. 認識太空包與真空包的差異</p> <p>(1) 太空包主要原料：木屑、養份、菌種</p> <p>(不同的菇不同的菌種，生產環境也不同。)</p> <p>(2) 太空包是是台灣發明的先進技術，並不是真空包裝。</p> <p>2. 認識菇類的生長環境</p> <p>(1)氣候條件：濕度和溫度</p> <p>(2)面積夠寬廣</p> <p>3. 菇類的營養價值——胺基酸</p> <p>* 日本人又稱「智慧菇」，可活絡腦細胞。</p> <p>* 每一種菇的營養價值差不多。</p> <p>4.認識菇類的結構---菌傘、菌摺、菌柄</p> <p>三、綜合活動</p> <p>1.請學生互相討論與分享，發表觀察心得。</p>	<p>80</p>	<p>實作：完成太空包栽種記錄學習單</p>
<p>二、發展活動：參觀上安香菇教育農場</p> <p>1. 認識太空包與真空包的差異</p> <p>(1) 太空包主要原料：木屑、養份、菌種</p> <p>(不同的菇不同的菌種，生產環境也不同。)</p> <p>(2) 太空包是是台灣發明的先進技術，並不是真空包裝。</p> <p>2. 認識菇類的生長環境</p> <p>(1)氣候條件：濕度和溫度</p> <p>(2)面積夠寬廣</p> <p>3. 菇類的營養價值——胺基酸</p> <p>* 日本人又稱「智慧菇」，可活絡腦細胞。</p> <p>* 每一種菇的營養價值差不多。</p> <p>4.認識菇類的結構---菌傘、菌摺、菌柄</p> <p>三、綜合活動</p> <p>1.請學生互相討論與分享，發表觀察心得。</p>	<p>40</p>	<p>實作：畫出自己栽種的香菇</p> <p>口語評量：</p> <p>1.能說出 3 種不同的行銷方式</p> <p>2.能說出 3 種不同的菇類食譜</p>

2.完成參觀學習單。

### 第三、四節：認識菇類太空包

#### 一、動手栽種菇類太空包(一)

1.教師利用影片：下課花路米《太空菇好好玩》介紹

<https://www.youtube.com/watch?v=egH0hZe-cdA>

2.認識太空包

(1)主要原料：木屑、米糠、玉米粉、小麥、養份、菌種等

(2)環境

(3)優點：產能高、沒有蟲害

(4)流程：太空包製作→殺菌→接菌→養菌

3.學習菇類太空包栽種方式

1.分組進行種植太空包活動：

學生兩兩一組種植菇類太空包，每天

需以噴水器具去噴灑太空包。

2.做觀察紀錄，紀錄菇類太空包成長的

變化。

1.請各組學生針對自己的觀察紀錄發表、相片。

2.畫我香菇，畫出自己栽種的菇菇。

第五節：姑姑行銷與姑姑大會餐

家鄉的特產之一

行銷方式企劃：如果你是菇農，要用什麼方式賣菇？

1. 傳統
2. 通路
3. 網路
4. 菇菇料理大會餐：  
各組設計食譜，料理菇菇食材，與同學分享
5. 太空包回收

第六節：太空包回收與再利用

### 太空包回收與再利用

1. 認識太空包成分和所含養分。
2. 整理太空包，並將完成任務之太空包再利用重新種植小白菜。

參考資料：(若有請列出)

#### 學生回饋

1. 猜謎語和童詩很有趣，原來香菇像小傘一樣可愛。  
去農場看到真的太空包，讓我覺得農業技術很厲害。
2. 我和同學一起照顧太空包，每天噴水觀察它長大很有成就感，最後還能把廢棄木屑拿來種白菜，非常環保。

#### 教師省思

1. 參觀農場時可增加五感體驗，讓學生觸摸菌傘與感受環境溼度，加深對菇類生長條件與結構的實體認知。
2. 行銷企劃對三年級稍具難度，建議提供簡單模組引導討論，並在料理分享時融入食農教育，強化永續循環觀念。



# 南投縣郡坑國民小學 美(霖)好郡國 單元學習單與評量

## 表

### 目次

#### 單元一 口風琴進階練習

附件一 口風琴進階練習 評量單

附件二 口風琴進階練習-改編國旗歌學習單 學習單

附件三 以音樂探索家鄉特產 評量單

附件四 詩文吟唱 學習單

#### 單元二 梅與茶的故鄉

附件五 不勝「梅」舉-參訪梅子夢工廠 評量單

附件六 路線一把罩 評量單

附件七 規劃路線 評量單

#### 單元三 認識菇菇二三事、參觀上安香菇教育農場

附件八 菇類結構學習單 學習單

附件九 太空包栽種紀錄單 學習單

附件十 畫出自己栽種的香菇 學習單

附件十一 認識菇菇二三事 評量單

附件一 郡坑國小彈性本位課程 美(採)好郡國-口風琴進

階練習

口風琴進階練習 評量單

年\_\_班\_\_號 姓名:

項 目	通過	未通過
能寫出正確的音符。		
能做出正確的指法。		
能正確彈奏曲目。		
能與同學一起合奏		
發表心得感想。		
能勇敢發表		
能正確表達感想		
能正確表達心得		

學習表現:

A (優秀) 通過 7 項。	B (佳) 通過 5-6 項。	C (可) 通過 2-4 項。	D(待加強) 通過 0-1 項。

附件二 口風琴進階練習-改編國旗歌學習

單一

南投縣各鄉鎮市區特產

鄉鎮市區	特產
南投市	
草屯鎮	
中寮鄉	
名間鄉	
集集鎮	
水里鄉	
信義鄉	
埔里鎮	
國姓鄉	
魚池鄉	
仁愛鄉	

竹山鎮	
鹿谷鄉	

三年甲班 \_\_\_\_\_ 號  
 姓名： \_\_\_\_\_



附件二 以音樂探索家鄉特產學習單  
 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 班 \_\_\_\_\_ 號 姓名： \_\_\_\_\_

國旗歌歌詞

山川 壯麗，物產 豐隆，炎黃世胄，東亞稱雄。  
 毋自暴自棄，毋故步自封，光我民族，促進大同。  
 創業 維艱，緬懷諸先烈；守成 不易，莫徒 務近功。  
 同心 同德，貫徹 始終，青天 白日 滿地紅；  
 同心 同德，貫徹 始終，青天 白日 滿地紅。

南投特產之歌

山川 壯麗，物產 豐隆，炎黃世胄，東亞稱雄。

毋自暴自棄，毋故步自封，光我民族，促進大同。

創業 維艱，緬懷諸先烈；守成 不易，莫徒 務近功。

同心 同德，貫徹 始終，青天 白日 滿地紅；

同心 同德，貫徹 始終，青天 白日 滿地紅。

附件二 以音樂探索家鄉特產學習單 (完成版)

\_\_\_\_\_年 \_\_\_\_\_班 \_\_\_\_\_號 姓名：\_\_\_\_\_

### 國旗歌歌詞

山川 壯麗，物產 豐隆，炎黃世胄，東亞稱雄。  
毋自暴自棄，毋故步自封，光我民族，促進大同。  
創業 維艱，緬懷諸先烈；守成 不易，莫徒 務近功。  
同心 同德，貫徹 始終，青天 白日 滿地紅；  
同心 同德，貫徹 始終，青天 白日 滿地紅。

### 南投特產之歌

山川 壯麗，物產 豐隆，炎黃世胄，東亞稱雄。

南投的意麵，草屯的稻米，還有名間 的水蘗菜。

毋自暴自棄，毋故步自封，光我民族，促進大同。

國姓的枇杷，中寮的龍眼，還有鹿谷 的烏龍茶。

創業 維艱，緬懷諸先烈；守成 不易，莫徒 務近功。

竹山的筍子，集集的香蕉，水里的青梅，信義巨峰葡萄。

同心 同德，貫徹 始終，青天 白日 滿地紅；

仁愛水蜜桃，埔里茭白筍，魚池的絲瓜和阿薩姆紅茶；

同心 同德，貫徹 始終，青天 白日 滿地紅。

仁愛水蜜桃，埔里茭白筍，魚池的絲瓜和阿薩姆紅茶。

附件三 郡坑國小彈性本位課程 美(霖)好郡國-口風琴進  
階練習

以音樂探索家鄉特產 評量單

年\_\_班\_\_號 姓名:

項 目	通過	未通過
能正確使用平板搜尋資料。		
能確實完成學習單。		
能做到學習單整潔及文字正確工整。		
能積極參與學習單及改編歌曲討論		
能正確彈奏「國旗歌」。		
能正確習唱「南投縣特產之歌」。		
能正確搭配吹奏唱出「南投縣特產之歌」。		

學習表現:

A (優秀) 通過 7 項。	B (佳) 通過 5-6 項。	C (可) 通過 2-4 項。	D(待加強) 通過 0-1 項。

階練習

詩文吟唱 學習單

清明

(大众乐谱网制谱)

(唐)杜牧词

吴璧如 曲



1=D 5' 3̣ 7̣ 1 3. 2 1 - 5' 3̣ 1 7̣ 1 3 6 5 - 1' 2 3 5

清 明 时 节 雨 纷 纷， 路 上 行 上



6̣ 5̣ 6̣ 7̣ 1 - 4 4 5 6 5 4 1' 4 3 - 2 5 6 7 1 1 2 3 2 -

欲 断 魂。 借 问 酒 家 何 处 有？ 牧 童 遥 指 杏 花 村。

附件五

郡坑國小三年級彈性本位課程 美(霖)好郡國-梅與茶的故鄉 評

量單

\_\_\_年\_\_\_班\_\_\_號 姓名:

➤ 不勝「梅」舉-參訪梅子夢工廠

口頭評量:

能與同儕合作, 分組討論問題, 並勇於提出疑問。

A (優秀)	B (佳)	C (可)	D(待加強)
能根據教師的引導, 能主動和同學討論問題, 並且積極向梅子夢工廠的解說員提問。	能根據教師的引導, 能和同學討論問題, 並且在教師或同學的鼓勵下向梅子夢工廠的解說員提問。	能在教師提示下, 才去和同學討論問題或向梅子夢工廠的解說員提問。	無法在教師提示下, 表達自己的看法及提問。

口語發表:

說出梅子的加工製品有哪些。

A (優秀)	B (佳)	C (可)	D(待加強)
能流暢的回答出梅子的加工製品 2 項。(例: 梅乾、梅酒、梅精糖。)	能流暢的回答出梅子的加工製品 1 項。(例: 梅乾、梅酒、梅精糖。)	能在教師的提示下, 回答出梅子的加工製品 1 項。	無法回答出梅子的加工製品有哪些。

附件六

郡坑國小三年級彈性本位課程 美(霖)好郡國-梅與茶的故鄉 評

量單

\_\_\_年\_\_\_班\_\_\_號 姓名:

➤ 路線一把罩

操作評量:

可以使用 google map 閱覽學校到茶與生活廣場之間的景點。

A (優秀)	B (佳)	C (可)	D(待加強)
能根據教師的引導，能流暢的使用 google map 閱覽學校到茶與生活廣場之間的景點其中 2 項。	能根據教師的引導，能流暢的使用 google map 閱覽學校到茶與生活廣場之間的景點其中 1 項。	能在教師提示下，使用 google map 閱覽學校到茶與生活廣場之間的景點其中 1 項。	無法在教師提示下，使用 google map 閱覽學校到茶與生活廣場之間的景點。

口語評量:

說出學校與景點之間的相對方位。

A (優秀)	B (佳)	C (可)	D(待加強)
能流暢的以學校為基準，完全正確指出東、西、南、北等 4 個方位，並回答出學校與景點之間的相對方位。	能在教師的提示下，以學校為基準，指出東、西、南、北等方位，並回答出學校與景點之間的相對方位。	能在教師的提示下，以學校為基準，指出東、西、南、北等方位，或是回答出學校與景點之間的相對方位。	無法回答指出東、西、南、北等方位。

口語發表:

茶的生長環境與在地的共同性，並且能樂於上台分享自己歸納的重點。

A (優秀)	B (佳)	C (可)	D(待加強)
能主動上台分享自己的結論，舉例出茶的生長環境與在地的共同性 2 項。(例如：雨水多、山地地形、排水佳、環境氣溫在 10-35 °C 等。)	能主動上台分享自己的結論，舉例出茶的生長環境與在地的共同性 1 項。	能在教師的提示下，上台分享自己的結論，舉例出茶的生長環境與在地的共同性 1 項。	無法舉例出茶的生長環境與在地的共同性。

## 附件六

操作評量：

使用 google 規劃路線，並設計行前規劃表。

A (優秀)	B (佳)	C (可)	D(待加強)
能流暢的使用 google 規劃路線，並且在設計行前規劃表時納入在地景點或活動任 2 項(例如：鵲橋、永天宮、陶甕牆等)。	能流暢的使用 google 規劃路線，並且在設計行前規劃表時納入在地景點或活動任 1 項。	能在教師的提示下，使用 google 規劃路線，並且在設計行前規劃表時納入在地景點或活動任 1 項。	無法使用 google 規劃路線及設計行前規劃表時納入在地景點或活動。

口語發表：

說出在地的特色景點及戶外活動的突發狀況。

A (優秀)	B (佳)	C (可)	D(待加強)
能流暢的回答出在地的特色景點 2 項(例如：鵲橋、永天宮、陶甕牆等)，以及戶外活動可能會遇到的突發狀況 2 項(例如：遇到野狗、下雨、蚊蟲叮咬等)。	能流暢的回答出在地的特色景點 1 項，以及戶外活動可能會遇到的突發狀況 1 項。	能在教師的提示下，回答出在地的特色景點或是戶外活動可能會遇到的突發狀況其中 1 項。	無法回答出在地的特色景點以及戶外活動可能會遇到的突發狀況。

## 附件七

郡坑國小三年級彈性本位課程 美(霖)好郡國-梅與茶的故鄉 評

量單

\_\_\_年\_\_\_班\_\_\_號 姓名:\_\_\_\_\_

### 「規劃路線」

- 利用 google map 實境走訪茶與生活廣場後，把自己的行前規劃表寫下來/畫下來，並且說說看行前規劃表裡，納入了哪些景點或活動。

- 請寫出納入了哪些景點或活動：

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

日期：\_\_\_年\_\_\_月\_\_\_日 家長簽名：\_\_\_\_\_

附件七

郡坑國小三年級彈性本位課程 美(靛)好郡國-梅與茶的故鄉 評

量單

年 班 號 姓名: \_\_\_\_\_

口語發表:

能說出在地的原生茶種，並且能知道焙茶的流程。

A (優秀)	B (佳)	C (可)	D(待加強)
能流暢的回答出造成在地的原生茶種，並且清楚表達焙茶過程其中 2 項步驟。(例如：溫壺、製茶、沖泡等。)	能流暢的回答出造成在地的原生茶種，並且清楚表達焙茶過程其中 1 項步驟。(例如：溫壺、製茶、沖泡等。)	能在教師的提示下，回答出在地原生茶種以及焙茶過程其中 1 項步驟。	無法回答出在地原生茶種以及焙茶過程任何步驟。

口語評量:

說出茶對人體的益處，以及舉例有茶文化的國家。

A (優秀)	B (佳)	C (可)	D(待加強)
能流暢的回答出茶對人體的益處 2 項(例如：使人精神振奮、消除疲勞、延年益壽等)，並且舉例有茶文化的 2 個國家(例如：日本、印度、英國等)。	能根據教師的引導，回答出茶對人體的益處 1 項，並且舉例有茶文化的 1 個國家。	能在教師提示下，回答出茶對人體的益處 1 項，或是舉例有茶文化的 1 個國家。	無法在教師提示下，回答出茶對人體的益處及舉例有茶文化的國家。

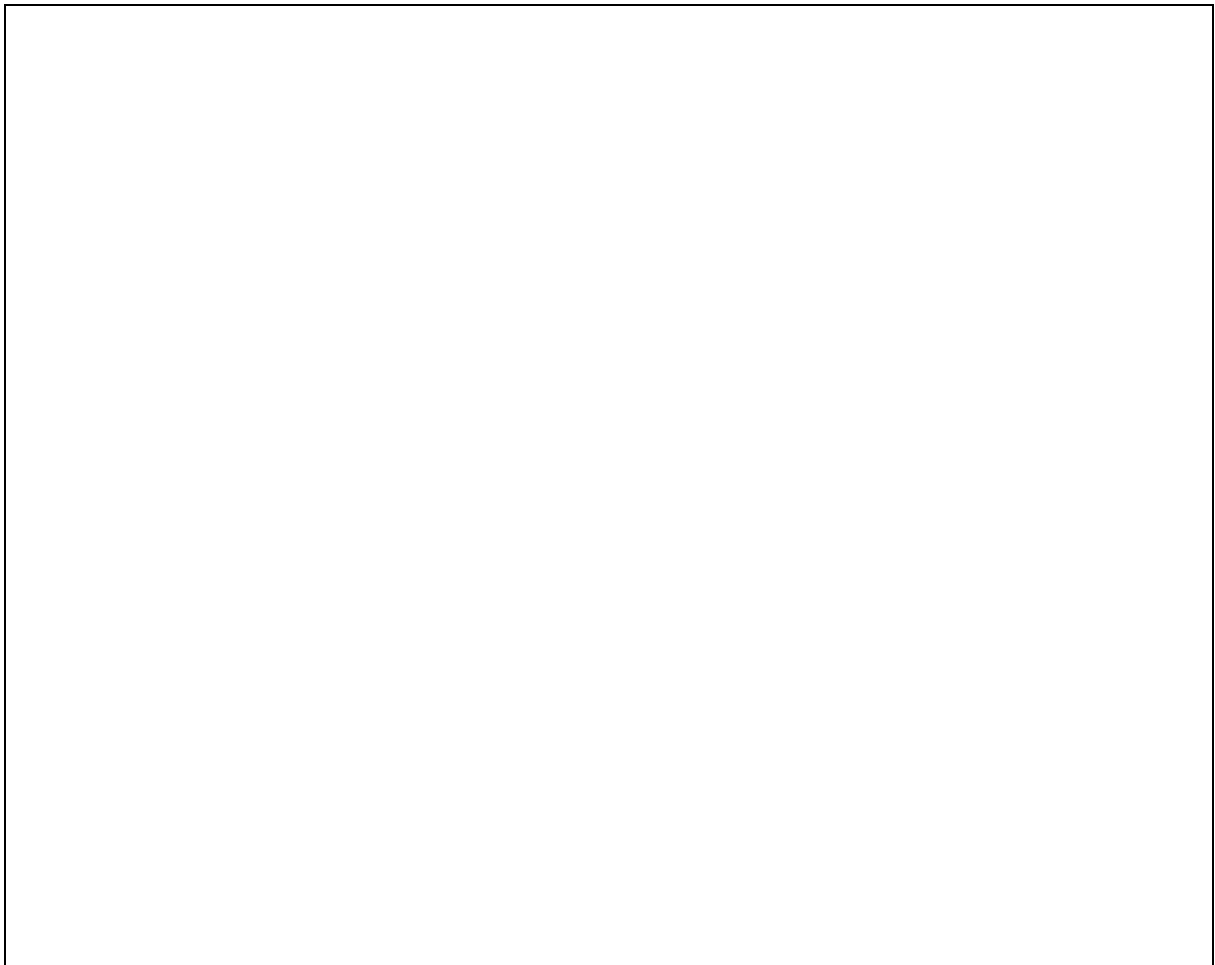
## 郡坑國小彈性本位課程

美(霖)好郡國-認識菇菇二三事、參觀上安香菇教育農場 評量

單

\_\_\_年\_\_\_班\_\_\_號 姓名:\_\_\_\_\_

\*畫出菇類結構學習單至少 5 種部位名稱



學習表現:

A (優秀)	B (佳)	C (可)	D(待加強)
標註 5 種以上，內容豐富，書寫工整，保持整潔。	標註 4 種以上，內容豐富。	標註 3 種以上。	未完成以上表格。

## 郡坑國小彈性本位課程

美(霖)好郡國-認識菇菇二三事、參觀上安香菇教育農場 評量

單

\_\_\_年\_\_\_班\_\_\_號 姓名:\_\_\_\_\_

\*太空包栽種記錄:

日期	觀察時間	姑姑生長情形

學習表現:

A (優秀)	B (佳)	C (可)	D(待加強)
完成以上表格，內容豐富，書寫工整，保持整潔。	完成以上表格，內容豐富。	完成以上表格。	未完成以上表格。

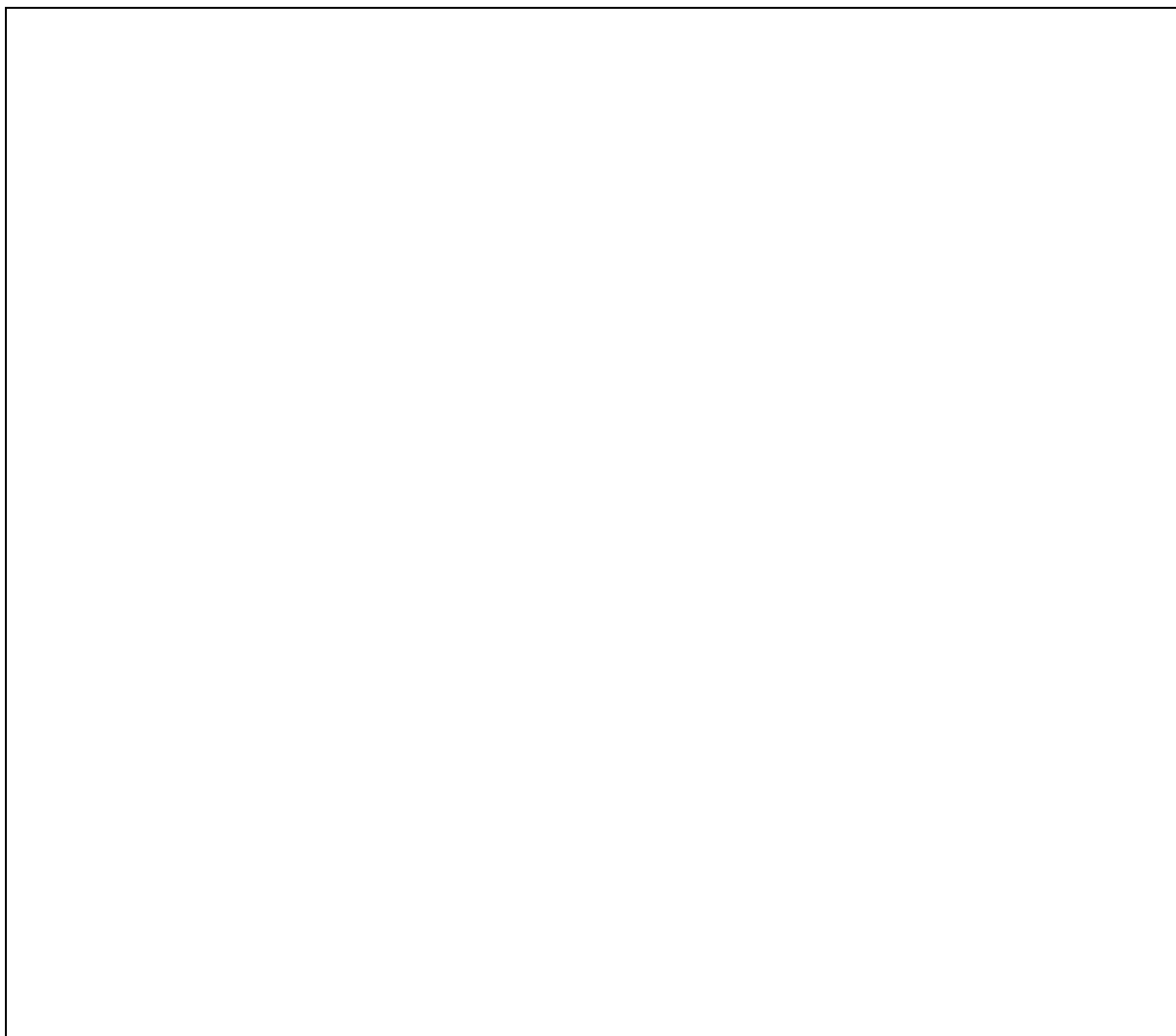
# 郡坑國小彈性本位課程

美(採)好郡國-認識菇菇二三事、參觀上安香菇教育農場 評量

單

\_\_\_年\_\_\_班\_\_\_號 姓名:\_\_\_\_\_

\*畫出自己栽種的香菇特徵



學習表現:

A (優秀)	B (佳)	C (可)	D(待加強)
標註 5 種以上，內容豐富，書寫工整，保持整潔。	標註 4 種以上，內容豐富。	標註 3 種以上。	未完成以上表格。

# 郡坑國小彈性本位課程

美(霖)好郡國-認識菇菇二三事、參觀上安香菇教育農場 評量

## 單

\_\_\_年\_\_\_班\_\_\_號 姓名:\_\_\_\_\_

項 目	通過	未通過
能猜出正確答案		
能說出 5 種不同的菇類		
能說出 2 種香菇的種植方式		
能說出 3 種不同菇類的特徵		
能說出 3 種不同的行銷方式		
能說出 3 種不同的菇類食譜		
菇類結構學習單學習單		
太空包栽種紀錄單學習單		
畫出自己栽種的香菇學習單		
認識菇菇二三事 評量單		

學習表現:

A (優秀) 通過 9-10 項。	B (佳) 通過 6-8 項。	C (可) 通過 3-5 項。	D(待加強) 通過 0-2 項。