

# 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	自然/社會	設計者	張國瑤
實施年級	三年級	總節數	共 <u>8</u> 節， <u>320</u> 分鐘
單元名稱	「美好郡坑」-玩美主張		
設計依據			
核心素養	總綱	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。	
	領綱	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。 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。	
與其他領域/科目的連結		自然、社會	
議題融入	實質內涵	環境倫理	
	所融入之單元	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。 環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。 環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。	
教材來源			
教學設備/資源		網站、校園平面圖、工具圖	
各單元與學習目標			
單元名稱	學習重點	學習目標	

<p>單元一 單元名稱 - 「美好自然」 - 玩美主張</p>	<p>學習表現</p>	<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。 社會 2a-Ⅱ-2 表達對居住地方社會事物與環境的關懷。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過課程說認識菇類的種類和生長特性。</li> <li>2. 學習菇類太空包的種植方式。</li> <li>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。</li> <li>4. 透過課程說認識菇類的種類和生長特性。</li> <li>5. 學習菇類太空包的種植方式。</li> <li>6. 菇類行銷。</li> <li>7. 利用種植完的太空包，種植小白菜。</li> </ol>
	<p>學習內容</p>	<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。 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>單元二 單元名稱</p>	<p>學習表現</p>		
	<p>學習內容</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	自然/社會		設計者	張國瑤
實施年級	三年級		總節數	共 8 節， 320 分鐘
單元名稱	「美好郡坑」-玩美主張			
<b>設計依據</b>				
學習重點	學習表現	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。	核心素養	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。 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。
	學習內容	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、人文環境相互影響。		
議題融入	學習主題	環境教育		
	實質內涵	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。 環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。 環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。		
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、書籍		
學生經驗分析		學生熟悉校園環境能做校園生態觀察		
<b>學習目標</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過課程說認識菇類的種類和生長特性。</li> <li>2. 學習菇類太空包的種植方式。</li> <li>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。</li> </ol>				
<b>教學活動設計</b>				
教學活動內容及實施方式			時間	評量方式
第一、二節:認識菇菇二三事、參觀上安香菇教育				

## 農場(一)

### 一、引起動機：

猜謎語：

#### 1. (1) 好多好多的小傘

在地上排隊

咦？是誰丟掉的呢？(參考答案：香菇)

#### (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、秀珍菇等。

#### 3. 請學生說出香菇的種植方式，例如：太空包或椴木。

#### 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。

### 〔第二節〕

### 引起動機：

. 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。

### 二、發展活動：參觀上安香菇教育農場

#### 1. 認識太空包與真空包的差異

(1) 太空包主要原料：木屑、養份、菌種

(不同的菇不同的菌種，生產環境也不同。)

(2) 太空包是是台灣發明的先進技術，並不是真空包裝。

#### 2. 認識菇類的生長環境

40

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

<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>實作：完成菇類結構學習單</p>
<p><b>第三節：參觀上安香菇教育農場(二)</b></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>2. 完成參觀學習單。</p>	40	<p>實作：完成太空包栽種記錄學習單</p>
<p><b>第四、五節：認識菇類太空包</b></p> <p>一、動手栽種菇類太空包(一)</p> <p>1. 教師利用影片：下課花路米《太空菇好好玩》介紹 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=egH0hZe-cdA">https://www.youtube.com/watch?v=egH0hZe-cdA</a></p> <p>2. 認識太空包</p> <p>(1)主要原料：木屑、米糠、玉米粉、小麥、養份、菌種等</p> <p>(2)環境</p> <p>(3)優點：產能高、沒有蟲害</p> <p>(4)流程：太空包製作→殺菌→接菌→養菌</p> <p>3. 學習菇類太空包栽種方式</p> <p>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。</p> <p>2. 做觀察紀錄，紀錄菇類太空包成長的變化。</p> <p>1. 請各組學生針對自己的觀察紀錄發表、相片。</p> <p>2. 畫我香菇，畫出自己栽種的菇菇。</p>	80	<p>實作：畫出自己栽種的香菇</p>
<p><b>第六節：動手栽種菇類太空包(二)</b></p> <p>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。</p> <p>2. 做觀察紀錄，紀錄菇類太空包成長的變化。</p> <p>1. 請各組學生針對自己的觀察紀錄發表、相片。</p> <p>2. 畫我香菇，畫出自己栽種的菇菇。</p>	40	

<p>第七節：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？</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 傳統</li> <li>2. 通路</li> <li>3. 網路</li> <li>4. 姑姑料理大會餐： 各組設計食譜，料理姑姑食材，與同學分享</li> <li>5. 太空包回收</li> </ol> <p>第八節：太空包回收與再利用 太空包回收與再利用</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識太空包成分和所含養分。</li> <li>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。</li> </ol>	40	<p>口語評量：1. 能說出3種不同的行銷方式 2. 能說出3種不同的菇類食譜</p>
<p>參考資料：(若有請列出)</p>		
<p>學生回饋</p>	<p>教師省思</p>	

註：本表單參考國教院研究計畫團隊原設計教案格式。

# 南投縣郡坑國民小學 美好郡坑 單元學習單與評量表

## 目次

### 單元一 玩美主張

附件一 郡坑國小學校本位課程-菇類結構學習單 學習單

附件二 郡坑國小學校本位課程-太空包栽種紀錄單 學習單

附件三 郡坑國小學校本位課程-畫出自己栽種的香菇 學習單

附件四 郡坑國小學校本位課程-認識菇菇二三事 評量單

郡坑國小學校本位課程 美好郡坑-玩美主張 學習單

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

\_\_\_年\_\_\_班\_\_\_號 姓名:\_\_\_\_\_

\*太空包栽種記錄:

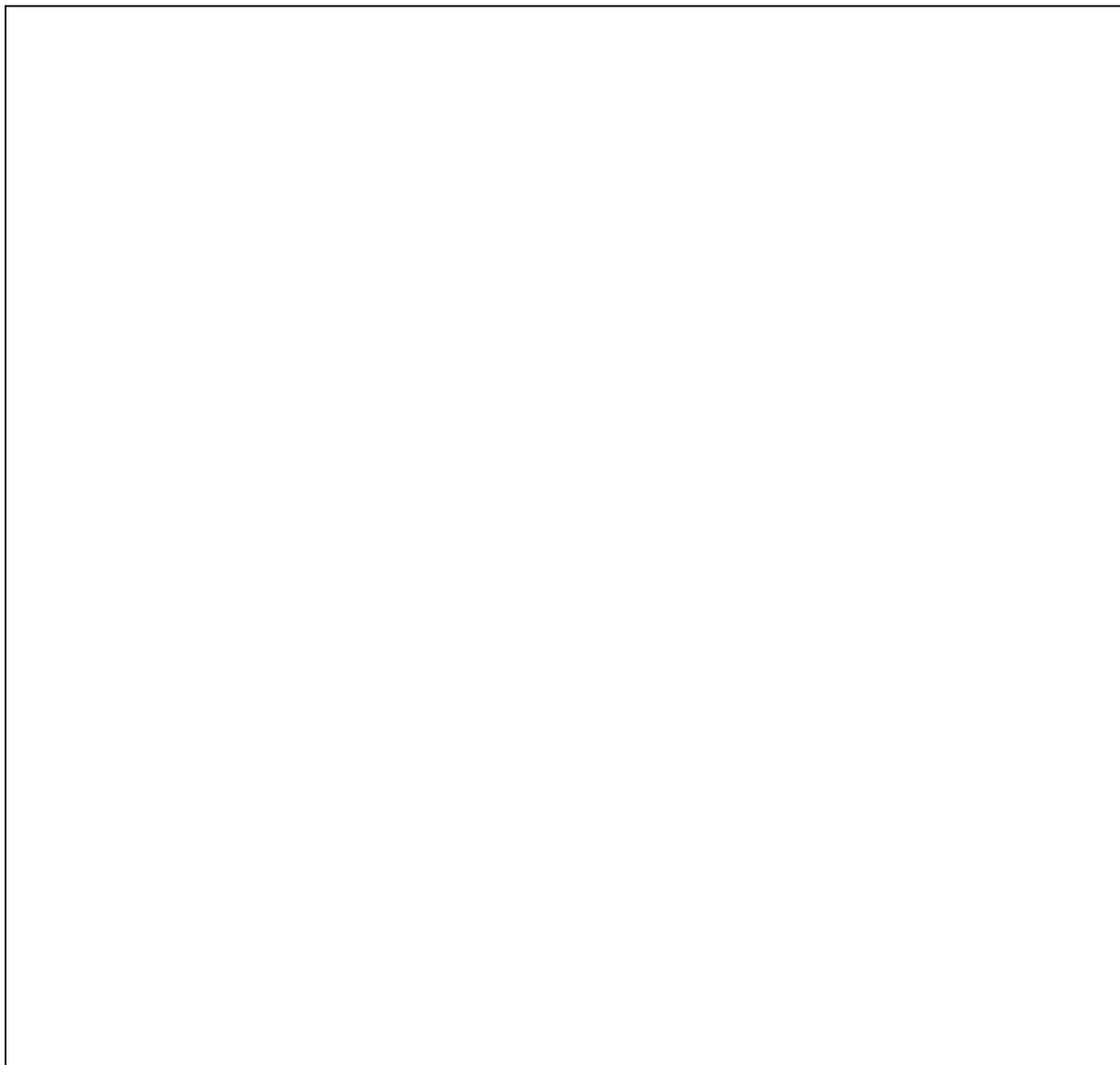
日期	觀察時間	姑姑生長情形

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。

\_\_\_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。

郡坑國小學校本位課程 美好郡坑-玩美主張 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。