

# 嘉義縣 108 學年度食農教育優良教案甄選實施計畫

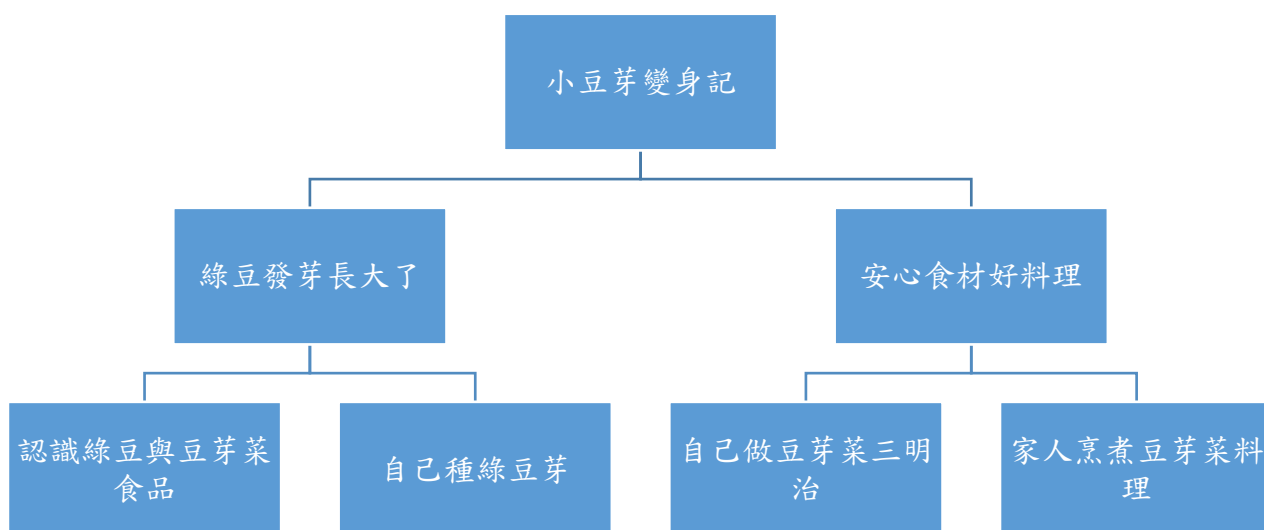
## 壹、課程理念

「民以食為天」是一句亙古不變的話語，而嘉義縣更是農業大縣，農夫靠天吃飯，天氣對農作物的生長影響很大，加上學校學區素有辦桌社區之稱，家家戶戶多是從事總鋪師一職，對於「吃」是大家的專業，所以能夠吃的健康與安心，就非常重要了。

曾聽說市面上的豆芽菜有經過漂白處理過，讓許多人不敢吃豆芽菜，這樣的黑心食材不僅影響健康，也讓高營養價值的豆芽菜蒙上汙名，正好課程中有諸多提到與種子相關的內容，加上種綠豆芽的方式不拘侷限於土地，利用學生每周免費喝牛奶豆漿的空盒就能進行水耕，材料準備十分方便，重要的是：成功率很高，非常適合低年級孩子自己嘗試看看！

因此，希望藉由簡顯易懂的方法，帶領學生先認識豆芽菜，並親手種出綠豆芽，再利用自己種的豆芽菜製作成食物，這樣不僅能在種豆芽菜的過程中，學習到觀察與探索的能力，體會農作物收成不易，更在自己製作豆芽菜料理時，體會家人料理食物的辛勞，也能營養的吃、健康的吃，並且增進孩子的責任心與成就感。

## 貳、課程架構



## 參、教學方法

多媒體融入教學、實作教學

## 肆、評量方式

口頭發表、實作表現、學習單

## 伍、教學活動

領域/科目	生活領域/生活	
實施年級	二年級	
主題名稱	小豆芽變身記	
<b>設計依據</b>		
學習重點	學習表現	<ul style="list-style-type: none"><li>● 2-I-4 在發現及解決問題的歷程中，學習探索與探究人、事、物的方法。</li><li>● 2-I-5 運用各種探究事物的方法及技能，對訊息做適切的處理，並養成動手做的習慣。</li></ul>
	學習內容	<ul style="list-style-type: none"><li>● B-I-1 自然環境之美的感受。</li><li>● B-I-2 社會環境之美的體認。</li></ul>
核心素養	總綱	A2 系統思考與解決問題
	領綱	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。
議題融入	實質內涵	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。
	所融入之單元	單元二 奇妙的種子
與其他領域/科目的連結	語文領域/國語	
教材來源	生活課本二下第四冊，翰林版。	
教學設備/資源	電腦、投影機、ppt、綠豆、牛奶紙盒、漢堡食材、學習單。	
<b>各單元學習重點與學習目標</b>		

單元名稱	學習重點		學習目標
綠豆發芽長大了	學習表現	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 2-I-4 在發現及解決問題的歷程中，學習探索與探究人、事、物的方法。</li> <li>● 2-I-5 運用各種探究事物的方法及技能，對訊息做適切的處理，並養成動手做的習慣。</li> </ul>	一、發現生活中常見的綠豆製作食品。 二、透過自己種綠豆芽，學習探索與探究事物的方法，與解決問題的技能。 三、探究種綠豆芽的步驟記錄，養成動手做的習慣。
	學習內容	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 常見的綠豆製作食品圖片。</li> <li>● 種綠豆芽的步驟記錄。</li> </ul>	
安心食材好料理	學習表現	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 2-I-4 在發現及解決問題的歷程中，學習探索與探究人、事、物的方法。</li> <li>● 2-I-5 運用各種探究事物的方法及技能，對訊息做適切的處理，並養成動手做的習慣。</li> </ul>	一、透過探究自己種綠豆芽的過程，發現農作物種植的辛苦。 二、藉由種綠豆芽記錄，學習探索與探究的方法，用以解決問題。 三、使用自己種的綠豆芽製作簡單豆芽菜料理，養成動手做的習慣。
	學習內容	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 種綠豆芽記錄。</li> <li>● 豆芽菜料理。</li> </ul>	

教學單元活動設計			
單元名稱	綠豆發芽長大了	時間	40 分鐘
學習目標	一、發現生活中常見的綠豆製作食品。 二、透過自己種綠豆芽，學習探索與探究事物的方法，與解決問題的技能。 三、探究種綠豆芽的步驟記錄，養成動手做的習慣。		
學習表現	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 2-I-4 在發現及解決問題的歷程中，學習探索與探究人、事、物的方法。</li> <li>● 2-I-5 運用各種探究事物的方法及技能，對訊息做適切的處理，並養成動手</li> </ul>		

	做的習慣。	
學習內容	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 常見的綠豆製作食品圖片。</li> <li>● 種綠豆芽的步驟記錄。</li> </ul>	
領綱核心素養	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。	
核心素養呼應說明	<p>一、藉由自己種綠豆芽的過程，發展探索問題的思考能力。</p> <p>二、利用種綠豆芽的步驟記錄，學習處理日常生活問題。</p> <p>三、經由自己種的綠豆芽，體驗與實踐農夫的辛勞。</p>	
議題融入說明	<p>一、透過自己種綠豆芽的過程，學習各種探究人、事、物的方法。</p> <p>二、利用種綠豆芽的步驟記錄，理解探究後所獲得的道理。</p> <p>三、藉由自己種綠豆芽，增進系統思考與解決問題的能力。</p>	
<b>第一節：教學活動內容及實施方式</b>		<b>備註</b>
<p><b>【引起動機】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師開啟 ppt 簡報檔案，展示許多常見由綠豆製作的食品圖片，一邊播放，一邊介紹圖片，從介紹綠豆引導到介紹豆芽菜。</li> <li>2. 從學校營養午餐吃過的綠豆湯及豆菜麵，延伸至市面上綠豆的相關食品，增加學生興趣與經驗。</li> <li>3. 利用美食圖片引起學生共鳴，接著帶出如何自己種綠綠豆芽。</li> </ol>		<p><b>【時間】</b></p> <p>5 分鐘</p> <p><b>【評量重點】</b></p> <p>口頭發表</p>
<p><b>【發展活動】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師介紹綠豆與豆芽菜的營養價值，讓學生知道每一種食物都能讓身體健康，強調不偏食的飲食好習慣。</li> <li>2. 新鮮的食材更能帶出食物的美味，引導出自己種綠豆芽的重點。</li> <li>3. 觀看網路上用水壺種綠豆芽的介紹影片 (<a href="https://www.youtube.com/watch?v=LyaBnaXuvfU">https://www.youtube.com/watch?v=LyaBnaXuvfU</a>)</li> <li>4. 觀看完畢後，拿出學生預先準備的牛奶紙盒，並發下綠豆，依照影片的說明順序進行種綠豆芽的活動。 <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 紙盒與綠豆的比例大約 10：1，將綠豆放入紙盒內，清洗綠豆。</li> <li>(2) 在紙盒內加入大約一半的清水，將綠豆進行浸泡。</li> <li>(3) 封住紙盒盒口，並放置於陰暗處不透光的地方，浸泡綠豆約一個晚上的時間。</li> <li>(4) 隔天將浸泡好的綠豆輕輕搖晃洗淨，再瀝乾水。</li> <li>(5) 每天早上上學、午餐及放學前，進行每四小時換水的步驟。</li> <li>(6) 大約到第五天綠豆發芽長大了，就可以進行收成。</li> </ol> </li> </ol>		<p><b>【時間】</b></p> <p>25 分鐘</p> <p><b>【評量重點】</b></p> <p>實作表現</p>

<p><b>【綜合活動】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 將牛奶紙盒放在陰涼處後，發下小豆芽觀察記錄學習單。</li> <li>2. 教師進行說明如何完成種綠豆芽的觀察記錄。</li> <li>3. 請學生接續完成之後的每個步驟，並完成學習單。</li> <li>4. 學生自己利用水耕種綠豆時，教師隨時留意安全並適時指導。</li> </ol>	<p><b>【時間】</b></p> <p>10 分鐘</p> <p><b>【評量重點】</b></p> <p>學習單記錄</p>
<p><b>教學提醒</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>一、盡量不要讓綠豆見光，口感比較鮮甜。</li> <li>二、綠豆發芽時會發熱，切記每天至少要換水三次，降低溫度，避免綠豆燒死。</li> <li>三、學生換水時請動作輕柔，以免損傷小豆芽。</li> </ol>
<p><b>參考資料</b></p>	<p>圖片來源</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>一、 <a href="https://www.beautyshuttle.com/item/1022-%E7%B6%A0%E8%B1%86%E7%9A%84%E5%8A%9F%E6%95%88.html">https://www.beautyshuttle.com/item/1022-%E7%B6%A0%E8%B1%86%E7%9A%84%E5%8A%9F%E6%95%88.html</a></li> <li>二、<a href="https://zi.media/@potato186blogfuntwcom/post/vaaiTY">https://zi.media/@potato186blogfuntwcom/post/vaaiTY</a></li> <li>三、 <a href="https://blog.xuite.net/vickychieu/wretch/137213436-%E7%B4%94%E7%B4%A0%E7%B6%A0%E8%B1%86%E6%A4%AA">https://blog.xuite.net/vickychieu/wretch/137213436-%E7%B4%94%E7%B4%A0%E7%B6%A0%E8%B1%86%E6%A4%AA</a></li> <li>四、<a href="https://www.facebook.com/icooktw/posts/1825555167479603">https://www.facebook.com/icooktw/posts/1825555167479603</a></li> <li>五、<a href="https://fiona33.pixnet.net/blog/post/4078477">https://fiona33.pixnet.net/blog/post/4078477</a></li> <li>六、<a href="https://fiona33.pixnet.net/blog/post/4078477">https://fiona33.pixnet.net/blog/post/4078477</a></li> <li>七、 <a href="https://blog.xuite.net/taiwanalfa/alfataiwan/394914248-%E8%B1%86%E8%8F%9C%E9%BA%B5">https://blog.xuite.net/taiwanalfa/alfataiwan/394914248-%E8%B1%86%E8%8F%9C%E9%BA%B5</a></li> <li>八、<a href="https://pushcook.com/recipe/RyP85SM.html">https://pushcook.com/recipe/RyP85SM.html</a></li> <li>九、<a href="https://www.ytower.com.tw/recipe/iframe-recipe.asp?seq=F01-1684">https://www.ytower.com.tw/recipe/iframe-recipe.asp?seq=F01-1684</a></li> <li>十、<a href="https://kknews.cc/food/k8vblep.html">https://kknews.cc/food/k8vblep.html</a></li> <li>十一、 <a href="https://blog.xuite.net/vickychieu/wretch/137213688-%E5%B7%9D%E5%91%B3%E8%B1%86%E9%AD%9A">https://blog.xuite.net/vickychieu/wretch/137213688-%E5%B7%9D%E5%91%B3%E8%B1%86%E9%AD%9A</a></li> </ol>
<p><b>附錄</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>一、綠豆製品 ppt 簡報-綠豆變變變。</li> <li>二、「小豆芽觀察記錄」學習單。</li> </ol>

教學單元活動設計			
單元名稱	安心食材好料理	時間	40 分鐘
學習目標	一、透過探究自己種綠豆芽的過程，發現農作物種植的辛苦。		

	<p>二、藉由種綠豆芽記錄，學習探索與探究的方法，用以解決問題。</p> <p>三、使用自己種的綠豆芽製作簡單豆芽菜料理，養成動手做的習慣。</p>
<b>學習表現</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 2-I-4 在發現及解決問題的歷程中，學習探索與探究人、事、物的方法。</li> <li>● 2-I-5 運用各種探究事物的方法及技能，對訊息做適切的處理，並養成動手做的習慣。</li> </ul>
<b>學習內容</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 種綠豆芽記錄。</li> <li>● 豆芽菜料理。</li> </ul>
<b>領綱核心素養</b>	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。
<b>核心素養呼應說明</b>	<p>一、透過自己種綠豆芽的記錄過程，學習探索問題的思考能力。</p> <p>二、利用自己種的透綠芽製作豆芽菜料理，處理日常生活問題。</p> <p>三、經由與家人分享豆芽菜料理的過程，體驗與實踐家人的辛苦。</p>
<b>議題融入說明</b>	<p>一、透過自己種綠豆芽的步驟記錄，學習各種探究人、事、物的方法。</p> <p>二、利用自己種的綠豆芽製作豆芽菜料理，增進系統思考與解決問題的能力。</p> <p>三、藉由與家人分享豆芽料理的過程，理解探究後所獲得的道理。</p>
<b>第二節：教學活動內容及實施方式</b>	
	<b>備註</b>
<p><b>【引起動機】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師展示學生種綠豆芽的「小豆芽觀察記錄」學習單。</li> <li>2. 教師統整學生種綠豆芽時的情形，並進行說明。</li> <li>3. 請學生簡單口述學習單中，種綠豆芽的心得感想。</li> </ol>	<p><b>【時間】</b></p> <p>5 分鐘</p> <p><b>【評量重點】</b></p> <p>口頭發表</p>
<p><b>【發展活動】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學生利用長大的綠豆芽製作料理，大顯身手。</li> <li>2. 學生先於陰涼處拿出牛奶紙盒，取出一些綠豆芽放進餐具中，並加入熱水川燙約一分鐘，再放入冰水冰鎮。</li> <li>3. 學生在漢堡麵包中，擺上漢堡食材，有小黃瓜、荷包蛋、沙拉醬等，以及剛才冰鎮好的豆芽菜。</li> <li>4. 最後就完成新鮮營養的豆芽菜漢堡了。</li> <li>5. 共同品嚐食物，自己親手種的豆芽菜，安心又健康，鮮甜美味，生成的成就感溢於言表。</li> </ol>	<p><b>【時間】</b></p> <p>25 分鐘</p> <p><b>【評量重點】</b></p> <p>實作表現</p>
<p><b>【綜合活動】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 紙盒中剩下沒使用的豆芽菜讓學生帶回家，請家人料理後，一起分享新鮮食材的鮮美。</li> <li>2. 每一根豆芽菜都是自己辛苦的成果，就像農夫一樣辛苦工作，我們才有營養好吃的食物，要好好珍惜。</li> </ol>	<p><b>【時間】</b></p> <p>10 分鐘</p> <p><b>【評量重點】</b></p> <p>學習單</p>



	3. 整理完教室後，發下學習單完成豆芽菜料理的心得寫作。
	4. 歡迎家長拍攝在家烹煮的豆芽菜料理與老師分享。
<b>教學提醒</b>	一、綠豆芽如果長大滿出紙盒，用不透光的布覆蓋上去即可。 二、學生製作餐點時，協助留意使用熱水的安全與衛生狀況。
<b>參考資料</b>	無
<b>附錄</b>	一、「健康好料理」學習單。

## 陸、教學成果

### 一、教學過程

	
洗綠豆準備浸泡一晚。	浸泡後，隔天每四小時加水再倒光水。
	
綠豆長大發芽了。	收成綠豆芽。
	
準備製作豆芽菜料理。	豆芽菜漢堡完成！

## 二、學生作品

 <h3>小豆芽觀察記錄</h3> <p>小朋友，讓我們跟著種綠豆芽的步驟，記錄綠豆發芽的過程，再和同學一起分享吧！</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>日期/步驟記錄</th> <th>綠豆發芽圖畫記錄</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>109年2月26日 第一天：先把綠豆洗乾淨，再泡水一個晚上。</td> <td></td> </tr> <tr> <td>109年2月27日 第二天：先倒乾昨天的水，再裝乾淨，每4個小時換一次水。</td> <td></td> </tr> <tr> <td>109年2月28日 第三天：每4個小時加水，再裝乾淨，不見太陽。</td> <td></td> </tr> <tr> <td>109年2月29日 第四天：每小時加水，再裝乾淨，不見太陽。</td> <td></td> </tr> <tr> <td>109年3月1日 第五天：每4小時加水，再裝乾淨，不見太陽。</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>我喜歡種綠豆芽因為種起來很好玩，但是很辛苦，我還是很開心。</p>	日期/步驟記錄	綠豆發芽圖畫記錄	109年2月26日 第一天：先把綠豆洗乾淨，再泡水一個晚上。		109年2月27日 第二天：先倒乾昨天的水，再裝乾淨，每4個小時換一次水。		109年2月28日 第三天：每4個小時加水，再裝乾淨，不見太陽。		109年2月29日 第四天：每小時加水，再裝乾淨，不見太陽。		109年3月1日 第五天：每4小時加水，再裝乾淨，不見太陽。		 <h3>健康好料理</h3> <p>小朋友，經過這麼多天的心照顧，自己親手種的豆芽菜終於收成了！吃到豆芽菜料理時，一定感覺心裡暖暖的，永遠忘不了，請將這道色香味俱全的料理介紹給大家吧！</p> <p>☆菜名：小花漢堡。</p> <p>☆看起來有些什麼顏色：綠色白色黃色。</p> <p>☆聞起來有什麼香味：菜香香白。</p> <p>☆吃起來有些什麼味道：沙爹加豆丫菜的香味。</p> <p>☆給這道料理幾顆星：</p> <p>☆想跟家人說：謝謝射阿公煮菜給我吃。</p> <p>☆請畫出這道料理，並塗上顏色。</p> 
日期/步驟記錄	綠豆發芽圖畫記錄												
109年2月26日 第一天：先把綠豆洗乾淨，再泡水一個晚上。													
109年2月27日 第二天：先倒乾昨天的水，再裝乾淨，每4個小時換一次水。													
109年2月28日 第三天：每4個小時加水，再裝乾淨，不見太陽。													
109年2月29日 第四天：每小時加水，再裝乾淨，不見太陽。													
109年3月1日 第五天：每4小時加水，再裝乾淨，不見太陽。													
<p>「小豆芽觀察記錄」學習單</p>	<p>「健康好料理」學習單</p>												

## 柒、教學省思

低年級孩子們好奇心旺盛，對於新奇事物勇於嘗試，使用小豆芽觀察記錄單，正好能達到提醒的效果，種綠豆芽的步驟過程長達四到五天，需要時時提醒與引導，看到孩子們專注照顧綠豆寶寶的樣子，就好像媽媽在照顧嬰兒般的用心，小孩子真的是最單純善良的！

製作豆芽菜漢堡料理時，不僅可以觀察到每個人精細動作的發展，還能發現孩子們對於能自己動手做是多麼的開心，也樂於和別人分享自己的成果，更不吝給予別人稱讚，是一種對自己成長進步的肯定以及自信心的增長。

在這個學習的過程中，學生體會到農夫的辛苦以及家人的用心，不是只有綠豆發芽長大了，我看到孩子們也長大了，甚是欣慰！



【附錄一】

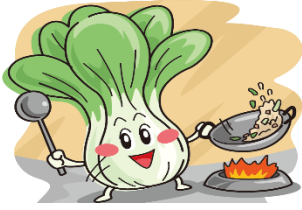


年 班 號 姓名  
**小豆芽觀察記錄**

小朋友，讓我們跟著種綠豆芽的步驟，記錄綠豆發芽的過程，再和同學一起分享吧！

	日期/步驟記錄	綠豆發芽圖畫記錄
第一天	____年____月____日	
第二天	____年____月____日	
第三天	____年____月____日	
第四天	____年____月____日	
第五天	____年____月____日	
心情		

\_\_\_年\_\_\_班\_\_\_號 姓名\_\_\_\_\_



# 健康好料理

小朋友，經過這麼多天的細心照顧，自己親手種的豆芽菜終於收成了，吃到豆芽菜料理時，一定感覺心裡暖暖的、永遠忘不了，請將這道色香味俱全的料理介紹給大家吧！

☆菜名：\_\_\_\_\_

☆看起來有哪些顏色：\_\_\_\_\_

☆聞起來有什麼香味：\_\_\_\_\_

☆吃起來有哪些味道：\_\_\_\_\_

☆給這道料理幾顆星



☆想跟家人說：

\_\_\_\_\_

☆請畫出這道料理，並塗上顏色。

