

# 高雄市大寮區大寮國民小學 3 年級第 2 學期校訂課程

## 《「悅」讀大寮—品味「悅」讀》

### 一、設計理念

學生升上中年級後，已具備閱讀文字書的能力，但也漸漸形成明顯的閱讀興趣甚至是閱讀的偏食性。於是課程設計以「科普書」為媒材的範圍，帶領學生認識知識豐富的 300 類科普讀物，希望讓學生透過多元的課程設計，嘗試知識性文本的閱讀，進而擴展自己閱讀的範疇，挑戰較少接觸的文本類別。

在「科普，好好『寮』」課程設計時，依科普類文本的特性，先運用 KWL 策略分析自己的背景知識，欲探索的知識，以及閱讀後習得的知識；接著運再進行圖書、圖鑑、雜誌三種媒材的比較。課程進行時，結合資訊素養，讓學生從影片知識內容的真確性，尋找出想探索的問題，接著進行定義問題，確定解決方法，歸納探索結果的研究方法，以作為日後主題研究的起步，並從中引發對自然科學探索的興趣與態度。

現代農業生產面臨著資源與生態的危機，不論是水資源與土地資源的日漸匱乏，或者是化學肥料與農藥的使用，永續生產成了重要的農耕課題。

藉由種植蔬菜及魚菜共生的教學，讓學生親自體驗傳統農耕和非傳統栽種模式，除了能夠節約水資源，更能夠杜絕大多數的病蟲害，減少農藥的使用，並讓孩子認識農業與自然的關係，幫助孩子完整了解從種子到餐桌的過程，亦可培養學童對鄉土與物產的情感。

### 二、教學設計

<b>實施年級</b>	三年級	<b>設計者</b>	三年級教學團隊
<b>跨領域/科目</b>	自然、社會	<b>總節數</b>	20 節(視實際週次進行微調)
<p>總綱核心素養                      A 自主行動                      A2 系統思考與解決問題                      B 溝通互動                      B2 科技資訊與媒體素養</p> <p>領綱核心素養                      自-E-B2                      能了解科技及媒體的運用方式，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等，察覺問題或獲得有助於探究的資訊。                      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>			
<b>學習重點</b>	<b>學習表現</b>	自然 po-II-2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出問題。 pc-II-1 能專注聆聽同學報告，提出疑問或意見。並能對探究方法、過程或結果，進行檢討。 社會 2a-II-2 表達對居住地方社會事物與環境的關懷。	
	<b>學習內容</b>	自然 INb-II-7 動植物體的外部形態和內部構造，與其生長、行為、繁衍後代和適應環境有關。 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。

概念架構	導引問題
<pre> graph LR     A[品味閱讀] --- B[科普，好好「寮」]     A --- C[快樂小青農]     B --- D[科普書真奧秘]     B --- E[校園動物仔細瞧]     C --- F[環境與農業]     C --- G[魚菜共生]         </pre>	<p>(請提列要讓學生探究的問題)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、學習利用圖書館或是網路學習科普知識。</li> <li>2、可以利用不同的媒介，和同學合力完成一份觀察報告</li> <li>3、適合種那些蔬菜？每個季節都適合嗎。</li> <li>4、魚和蔬菜如何共生呢？</li> </ol>

### 學習目標

- 1、運用 KWL 策略，就文本的觀點，找出支持的理由。
- 2、閱讀多元文本，以認識議題，進而培養探究學習的興趣。
- 3、知道菜苗和種子不同的種植與採收方式
- 4、知道魚菜共生如何友善對待環境。
- 5、會挑選安全的蔬菜

<b>融入之議題</b> <small>(學生確實有所探討的議題才列入)</small>	<b>實質內涵</b>	環境教育 環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。 閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。
	<b>所融入之單元</b>	科普書真奧秘、校園動物仔細瞧
<b>學習資源</b>	學習單 圖書館館藏 平板或電腦 網路資料 魚菜共生設備	

### 學習單元活動設計

學習活動流程	時間	備註
<p>《活動一~科普書真奧秘》</p> <p>【導引問題：學習利用圖書館或是網路學習科普知識】</p> <p>一、引起動機~ 動物界的暖男排行榜</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、請學生說一說什麼樣的人稱為暖男?你覺得誰是班上的暖男?</li> <li>2、猜猜看，誰會榮登動物界的暖男排行榜?</li> <li>3、觀賞影片，看看自己的答案有沒有在影片介紹的動物當中?</li> </ol> <p style="text-align: center;">影片來源泛科學 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=s49P9acfDFQ">https://www.youtube.com/watch?v=s49P9acfDFQ</a></p>	1 節	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 動物界暖男排行榜影片</li> <li>• 選擇引起動機的教材時，教師也可結合時事，以當時發生的自然科學事件為題，引發學生探索的興</li> </ul>

趣。



- 4、影片中提到的動物真的都是暖男嗎?自己如何證明?圖書館內哪一類的書可以協助自己證實?
- 5、十大分類圖書中哪個家族可以找到相關的證據?

中文圖書分類法	
000 總類	500 社會科學類
100 哲學類	600 史地類
200 宗教類	700 世界史地類
300 科學類	800 語言文學類
400 應用科學類	900 藝術類

- 6、說一說，在 300 類大家族中的哪一個小家族可以找到證據?
  - 310 數學
  - 320 天文學
  - 350 地球科學；地質學
  - 370 植物學
  - 380 動物學
- 7、想一想該如何做，才能當個科學大偵探，解開動物界暖男之謎?
- 8、科普書自我介紹

各位中年級同學好：  
我是圖書館中 300 類的科普讀物，我的家族都是知識豐富的成員，有充滿邏輯思考的數學家族、浩瀚宇宙的天文家族、科學真理的物理和化學、千奇百怪的動物和植物，以及和我們息息相關的人類家族……任何一位小朋友進到我的家族，都能找到自己喜歡的夥伴，享受探索的樂趣、觀賞精彩的情節、學習各種的知識、開啟想像的創意。

- 9、找一本自己比較少接觸的科普讀物，進行自我挑戰，可能會發現不同的閱讀樂趣哦。

## 二、發展活動~

(一) 用 kwl 策略(k-已知、w-想知、l-新知)讀科普

- 1、請每位小朋友到分類號 300 的圖書櫃位找一本關於介紹一種動物的書。
- 2、找到書後，先別打開書，先將這本書的基本資料寫在學習單上。
- 3、先別打開書，完成學習單上的「K」和「W」部分。
- 4、閱讀時光
  - (1)請安靜的閱讀自己找來的那本書。
  - (2)邊讀邊把你學到的新知識，用關鍵句的方式記錄下來
- 5、反思時間

看完了這本書，你原先知道的知識是正確的吗？有錯誤的吗？請把它紀錄下來。

(二) 科普閱讀媒材大集合

想想看，除了閱讀圖書可以認識「動物」，還有哪些媒材也能增加我們對動物的認識？

參考答案：動物網站、動物圖鑑、科學雜誌、報紙、網路影片……

1、認識圖鑑

(1)什麼是圖鑑？

參考答案：以圖畫為主，並附以文字說明的著作。

(2)你看過這些圖鑑嗎？放在圖書室的何處呢？班級圖書櫃有嗎？



(3)什麼時候使用圖鑑？

參考答案：以鳥類圖鑑為例，當我們想知道鳥類的名字、特徵、習性等。

(4)你看過這些鳥類圖鑑嗎？圖書室有哪幾本？



(5)如何使用鳥類圖鑑？可以利用下面三種方法。

- A. 閱讀使用說明：可以知道圖鑑有哪些鳥類的資訊，每個欄位介紹鳥類哪個資料，例如中文名、學名、別名、特徵、生態……
- B. 查閱前面的目次：你發現這本鳥類圖鑑的目次是用什麼方式編排嗎？你覺得這樣編排方式，對你來說容易查詢嗎？
- C. 查閱後面的索引：你發現這本鳥類圖鑑有幾種索引？

3 節

• 每生一張學習單  
• 圖書館館藏(各類雜誌、書籍、圖鑑)



這樣編排方式，對你來說容易查詢嗎？

## 2、認識雜誌

(1)什麼是雜誌？

參考答案：介於報紙與書籍之間，定期出版的刊物。

(2)你看過這些雜誌嗎？放在圖書室的何處呢？



(3)如何閱讀兒童雜誌？可以想想下列這些問題。

我喜歡哪一類型的雜誌？

這一期的主題是什麼？

這期的目錄有哪篇讓你感興趣？

(4)請至圖書館的雜誌區找一本雜誌，利用以上三個問題，來閱讀一本雜誌。

## 三、綜合活動

小朋友，你認識了書籍、圖鑑及雜誌等三種類型的科普媒材，請你和同學討論看看，這三類型的媒材，他們的優勢在哪？有沒有特別的使用時機呢？請將討論結果寫下來，並和同學分享。

### 《活動二~校園動物仔細瞧》

【導引問題：可以利用不同的媒介，和同學合力完成一份觀察報告】

#### 一、引起動機~ 尋找最佳男女主角

1、小朋友，大寮國小校園內的生態豐富，鳥語花香，總是吸引許多動物，這些嬌客，你對牠們的了解有多少？

2、請你找幾位同學一組，先想一想，你們想要觀察的動物是哪一種？

3、請和同學討論，你們可以用哪些媒材來做動物觀察筆記？(可以使用一種以上的媒材)

#### 二、發展活動~男女主角身家大調查

1、請各組的小朋友互相討論學習單的內容，分工合作，完成觀察筆記學習單。

2、學習單上的各項欄位，可用文字加圖畫的方式呈現。

#### 三、綜合活動~我們的男女主角最靚

1、各組學生上台輪流分享完成的觀察筆記。

2、學生要專心聆聽，並給予回饋。

3、透過這些觀察筆記，讓你對校園動物有更多的認識嗎？你覺得你對校園動物友善嗎？你覺得牠們的生存環境有受到威脅嗎？想想看，你可以怎麼展開你愛護動物的第一步？

1 節

• 每組一張學習單

1 節

3 節

• 每組一張學習單(可放大成 A3 大小)

1 節

<p><b>《活動三~環境與農業》</b></p> <p><b>【導引問題】適合種那些蔬菜？每個季節都適合嗎？</b></p> <p>一、引導動機 請學生回想自己生活中常看見的農耕方式。</p> <p>◎學習任務</p> <p>二、發展活動--</p> <p>1、提供目前市場上販賣的菜苗並且和學生討論照片中的菜苗有哪些？ 請小朋友說一說自己對吃蔬菜的喜好和想法。</p> <p>2、各組學生分配課餘時間至農園澆水，並且隨時注意蔬菜生長情形。</p> <p>◎表現任務</p> <p>三、統整活動—</p> <p>1、蔬菜種植後，定期帶領小朋友觀察生長情形並管理照顧，之後全班討論並且填寫蔬菜觀察日記</p> <p>2. 討論蔬菜觀察日記內容、遭遇的問題及發表自己的感想</p> <p>◎評量方式</p> <p>1. 口頭評量-能說出農園種植的蔬菜有哪些？</p> <p>2. 實際操作-以圖表呈現蔬菜的生長狀況。</p> <p style="text-align: center;">--第 1-5 節--</p>	5 節	引導完成學習單
<p><b>《活動四~魚菜共生》</b></p> <p><b>【導引問題】魚和蔬菜如何共生呢？</b></p> <p>一、引導動機 請學生回想自己生活中常看見的農耕方式。</p> <p>◎學習任務</p> <p>二、發展活動--</p> <p>教師於教學活動中，引導學生進行學習內容及任務：</p> <p>1. 播放投影片講述化學肥料、農藥、機械耕作的利與弊。</p> <p>2. 認識魚菜共生的起源與理念。</p> <p>3. 認識魚菜共生零污染的耕作方式。</p> <p>4. 認識魚菜共生的三大主角—魚、菜、菌</p> <p>◎表現任務</p> <p>三、統整活動—</p> <p>1. 教師分析、歸納學生發表的結果，說明運用魚菜共生原理，友善對待</p>	5 節	引導完成學習單

環境，一舉數得。

2. 引導完成學習單

◎評量方式

1. 口頭評量-能說出魚菜共生系統的運作過程。
2. 實際操作-畫出魚菜共生的設備裝置。

# 閱讀科普書學習單

班級：

座號：

姓名：

書名：

分類號：

探究主題：

K	W	L
What I Know 我已知道	What I want to know 我想知道	What I have learned 我學到
閱讀之前	閱讀之前	閱讀之後



# 科普媒材大集合學習單

班級：

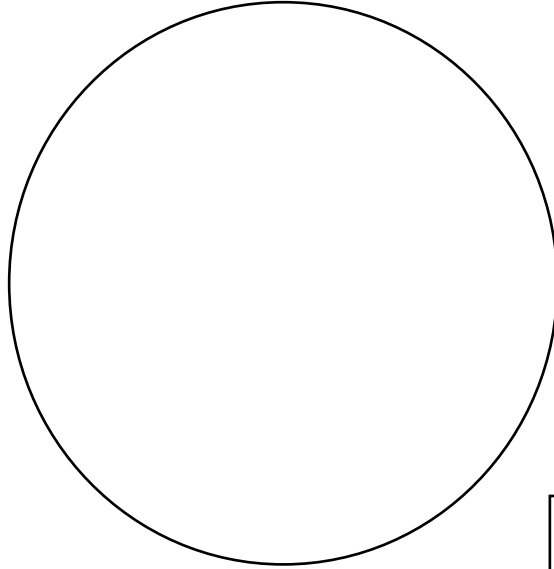
小組成員：

	書籍	圖鑑	雜誌
在內容上			
使用時機			
取得是否 便利			

# 我們的動物觀察筆記

我喜歡吃什麼？  
我的身體構造和我吃的食物  
有什麼關係？

請畫下我的樣子  
(包含居住環境、食物等)



我住在哪裡？  
我身上的顏色和我住的環  
境有關嗎？

我的身體分布哪些顏色？

請寫下其他我的有趣事  
實：

在調查過程中，你對我印象最  
深刻的地方是什麼？(如聲  
音、行為、樣貌等)

我遇到的生存危機？

班級：  
小組成員姓名：



# 魚菜共生學習單

年 班 號

姓名：\_\_\_\_\_

1. 畫出「我看到的魚菜共生設備」



2. 我想要種植哪些種類蔬果，為什麼呢

原因:1.

2.

3. 我想要養哪一種魚，為什麼呢?

原因:1.

2.

附錄(一)教學重點、學習紀錄與評量方式對照表

單元名稱	學習目標	表現任務	評量方式	學習紀錄/評量工具
科普書真奧秘	運用 KWL 策略，就文本的觀點，找出支持的理由。	在閱讀科普書籍時，能利用 KWL 策略，閱讀新知。	口頭發表 學習單	學習單
校園動物仔細瞧	閱讀多元文本，以認識議題，進而培養探究學習的興趣。	能使用不同的媒介，針對某一主題，進行資料收集級分析，進行探究。	口頭發表 學習單 課堂表現	學習單 同儕回饋
環境與農業	知道菜苗和種子不同的種植與採收方式	1. 蔬菜種植後，定期帶領小朋友觀察生長情形並管理照顧，之後全班討論並且填寫蔬菜觀察日記 2. 討論蔬菜觀察日記內容、遭遇的問題及發表自己的感想	口頭報告、 實際操作	學習單
魚菜共生	能說出魚菜共生系統的運作過程。	教師分析、歸納學生發表的結果，說明運用魚菜共生原理，友善對待環境，一舉數得。	口頭報告、 實際操作	學習單

國民小學及國民中學學生成績評量準則

第五條

國民中小學學生成績評量，應依第三條規定，並視學生身心發展、個別差異、文化差異及核心素養內涵，採取下列適當之多元評量方式：

- 一、**紙筆測驗及表單**：依重要知識與概念性目標，及學習興趣、動機與態度等情意目標，採用學習單、習作作業、紙筆測驗、問卷、檢核表、評定量表或其他方式。
- 二、**實作評量**：依問題解決、技能、參與實踐及言行表現目標，採書面報告、口頭報告、聽力與口語溝通、實際操作、作品製作、展演、鑑賞、行為觀察或其他方式。
- 三、**檔案評量**：依學習目標，指導學生本於目的導向系統性彙整之表單、測驗、表現評量與其他資料及相關紀錄，製成檔案，展現其學習歷程及成果。

特殊教育學生之成績評量方式，由學校依特殊教育法及其相關規定，衡酌學生學習需求及優勢管道，彈性調整之。

附錄(二) 評量標準與評分指引

學習目標		運用 KWL 策略，就文本的觀點，找出支持的理由。		
學習表現		在閱讀科普書籍時，能利用 KWL 策略，閱讀新知。		
<b>評量標準</b>				
<b>主題</b>	<b>表現描述</b>	<b>A 優秀</b>	<b>B 達標</b>	<b>D 待加強</b>
<b>品味閱讀</b>		運用KWL策略，就文本的觀點，找出支持的理由。	運用KWL策略，寫出支持的理由	在協助下，試著運用 KWL 策略，閱讀科普書
<b>評分指引</b>		能正確運用 KWL 策略，完整的寫出學習單，透過閱讀科普書級學習新知。	有運用 KWL 策略，但學習單的書寫不太完整，無法有效讀懂科普書。	需有人協助，一步步指引才能完成任務。
<b>評量工具</b>	學習單			
<b>分數轉換</b>		90-100	80-89	79 以下
<b>評量工具</b>				

<b>學習目標</b>		閱讀多元文本，以認識議題，進而培養探究學習的興趣。				
<b>學習表現</b>		能使用不同的媒介，針對某一主題，進行資料收集及分析，進行探究。				
<b>評量標準</b>						
<b>主題</b>	<b>表現描述</b>	<b>A 優秀</b>	<b>B 良好</b>	<b>C 基礎</b>	<b>D 不足</b>	<b>E 落後</b>
<b>品味閱讀</b>		能閱讀多元文本，以認識議題，進而培養探究學習的興趣。	能閱讀多元文本，以認識議題。	只能對單一文本進行閱讀閱讀，認識議題。	在協助下，小組成員能閱讀文本，完成議題探究。	<b>未達 D級</b>
<b>評分指引</b>		能使用不同的媒介，針對選定的主題，進行資料收集及分析，進行探究。小組間合作互助。	使用不同的媒介，針對選定的主題，進行資料收集及分析，進行探究。	對於研究的主題，使用的研究文本較單一，資料來源不夠廣泛。	需在人協助下，方能取能與研究主題相關的文本進行探究。	<b>未達 D級</b>
<b>評量工具</b>						
<b>分數轉換</b>		95-100	90-94	85-89	80-84	79 以下



<b>學習目標</b>		能畫出魚菜共生的設備裝置		
<b>學習表現</b>		能專注聆聽同學報告，提出疑問或意見。		
<b>評量標準</b>				
<b>主題</b>	<b>表現描述</b>	<b>A 優秀</b>	<b>B 基礎</b>	<b>C 待加強</b>
<b>品味閱讀</b>		1. 能回答老師的提問，並且提出自己的看法。 2. 能自己完成學習單，並在分組合作中，能自己完成作品，並上台分享。	1. 能回答老師的提問，但說不出自己的看法。 2. 能自己完成學習單，並在分組合作中，能在同學協助下完成作品，但無法上台分享。	1. 不能回答老師的提問，也說不出自己的看法。 2. 不能自己完成學習單，並在分組合作中，不能在同學協助下完成作品，也無法上台分享。
<b>評量工具</b>	學習單、上台報告			
<b>分數轉換</b>	90-100	80-89	79 分以下	

備註：可由授課教師達成共識轉化自訂分數(級距可調整)。