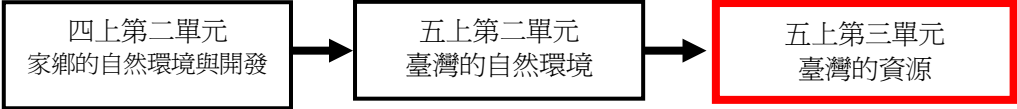


單元名稱	第三單元 臺灣的資源	課名	第一課 土地開發與生態保育
教材來源	翰林版 五上	教學時間	五節
設計者	彰化縣成功國小 教學組長 莊典亮 彰化縣頂番國小 級任教師 詹慧君		
學生經驗分析	1.已了解臺灣主要地形分布。 2.已了解臺灣氣候的特色，並理解部分生活習慣及建築物是因應氣候而發展的。		
文本分析及策略應用	<p>一、教材位階分析（以翰林版為範圍）：</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>二、文本分析：</p> <p>（一）教材結構：</p> <p>本課介紹臺灣地區土地利用現況、臺灣野生動植物及自然保育工作，期望學生能判斷「因人們需求而利用大自然」以及「生態保育」之間的關係，並了解兩者必須保持平衡的概念。</p> <p>（二）本課之概念分析圖如下：</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>（三）學習重點：</p> <p>本課主要學習兩大理解策略，能理解圖片及其與課文的關聯性，並能透過分析文章結構找出主題句，進而了解文意。</p> <p>三、閱讀理解策略：</p> <p>（一）已學習過策略：</p> <p>1.自我提問：提取背景知識，臺灣主要地形分布與臺灣氣候的特色等先</p>		

文本分析  
及  
策略應用

- 備知識，需自我評估以喚起並確認學習起點。
2. 訊息評估：每一主題概覽文本後，皆請學生發表學到什麼？或不懂什麼？
  3. 比較文本訊息：對照比較土地利用與生態保育之間的關係及平衡。
  4. 理解監控：概覽圖文後，養成學生習慣，先區辨自己已知或不懂之處。
- (二) 主要學習策略：
- 本課的閱讀理解策略重點放在圖與文的關聯，也就是指導學生從前後文本及圖片做統整與連結。
1. **圖片理解**：針對圖片訊息的理解和整理能力，分辨圖片的功能及意義。
  2. **圖文關聯**：透過圖片及文字訊息相互對照連結，以完整解讀段落標題所涵蓋的概念。
  3. **因果**：土地開發現況的背景、原因和影響等，以因果脈絡加以整合，並對照比較土地利用與生態保育之間的關係及平衡。
- (三) 教學步驟
- 本課閱讀理解的教學步驟共分為三部分：
- 第一部分：概覽課文，自我評估自己已知或不懂之處；
- 第二部分：運用不同策略分析文本、圖片，已獲取全面性概念；
- 第三部分：透過文章結構繪製新製圖，以獲得對前後文完整的知識。

五、社會科年級學習成分雙向細目表

詞彙		預測	課文大意				推論				自我提問			理解監控					
專有名詞	分類詞彙	脈絡推詞	預測	評估訊息	主題句	文章結構	圖片理解	指代轉	因果	脈絡推詞	圖文關聯	找證據	找反證	比較文本訊息	提取背景知識	六何法	閱讀提問層次	詰問作者	理解監控
✓	✓	✓					★		★		★	✓		✓	✓				✓

六、教學流程概覽

準備活動	發展活動	綜合活動
<b>第一、二節 <u>預測、文章結構、圖文理解、圖文關聯與推論-找支持證據</u></b>		
1. 提取學生先備知識。 2. <b>預測</b> 單元標題「臺灣的資源」內容，並推論其與課標題「土地開發與生態保育」、「豐富的物產」之間的關係。	1. 概覽課文後，透過分析 <b>文章結構</b> 找出主題句。 2. <b>圖文理解</b> ：對應圖片及文字之間的關係，更進一步統整概念。	1. 透過詰問作者，讓學生思考文章段落及圖片編排的目的。 2. 繪製心智圖以統整所學。

		準備活動	發展活動	綜合活動	
<b>第三節 <u>圖文關連與推論之比較文本訊息，推論之找證據、詰問作者</u></b>					
<b>文本分析 及 策略應用</b>		1.複習上一堂課所學次標題「土地開發利用現況」。 2.預測本節重點「野生的動物與植物」內容，及其與「土地開發利用現況」的關係。	1.概覽課文後，透過分析 <u>文章結構</u> 找出主題句。 2. <u>圖文理解</u> ：對應圖片及文字之間的關係，更進一步統整概念。 3.運用閱讀策略從圖文中推論臺灣擁有豐富動植物的原因。	1.透過詰問作者，讓學生思考文章段落及圖片編排的目的。 2.繪製心智圖以統整所學。	
	<b>第四節 <u>文章結構、主題句圖文關連與推論之比較文本訊息</u></b>				
		1.重述上一堂課所學「野生的動物與植物」的重點。 2.預測本節重點「自然保育工作的重要」內容，及其與課標題「土地開發與生態保育」的關係。	1.概覽課文後，透過分析 <u>文章結構</u> 找出主題句。 2. <u>圖文理解</u> ：對應圖片及文字之間的關係，更進一步統整概念。	1.透過詰問作者，讓學生思考文章段落及圖片編排的目的。 2.繪製心智圖以統整所學。	
	<b>第五節 <u>文章結構、圖文關連與推論之比較文本訊息</u></b>				
		重述上一堂課所學「自然保育工作的重要」的重點。	1.概覽課文後，透過分析 <u>文章結構</u> 找出主題句。 2.從文本內容推論「自然保留區」與「國家公園」之間的關係。	1.透過詰問作者，讓學生思考文章段落及圖片編排的目的。 2.繪製心智圖以統整所學。	
<b>能力指標</b>	<b>教學目標</b>				
1-3-4 利用地圖、數據、座標和其他資訊，來描述和解釋地表事象及其空間解釋。	1. 從圖文訊息中，了解臺灣地區土地開發利用情形。 2. 從圖文訊息中，了解適當土地開發利用的重要性。 3. 從圖文訊息中，認識台灣特有的動植物。 4. 整合圖文訊息，了解土地利用與生態保育之間的關係及平衡。				
1-3-10 列舉地方或區域環境變遷所引發的環境破壞，並提出可能的解決方法。	5. 整理圖文訊息，體認自然保育工作的重要，尋人口變遷與政策效果的支持證據。 6. 整理圖文訊息，認識國家公園及自然保育區的現況，並了解其重要性。				

<p>第一節至第二節 預測、文章結構、圖文理解、圖文關聯與推論-找支持證據</p>	<p>說明 (教具、評量、習作、教學提醒等)</p>
<p style="text-align: center;"><b>教學目標</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.從圖文訊息中，了解臺灣地區土地開發利用情形。</li> <li>2.從圖文訊息中，了解適當土地開發利用的重要性。</li> <li>3.從圖文訊息中，認識台灣特有的動植物。</li> </ol> <p style="text-align: center;"><b>教學活動</b></p> <p><b>壹、準備活動</b></p> <p>一、引起動機-分組搶答</p> <p>(一) 教師以 PPT 顯示出本學期第二單元『山海之歌』所教導過的地形、氣候及人們生活的問題，請學生分組搶答正確答案，藉此讓學生回憶起之前所學習的舊有經驗。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.台灣的主要地形有哪些？請舉實例做說明。</li> <li>2.上述地形的特色是什麼？（物理&amp;氣候）</li> <li>3.這些地形分類主要是根據什麼？</li> <li>4.氣候在食、衣、住、行上如何影響生活？請舉實例做說明</li> </ol> <p>(二) 引導學生回想，過去學習過哪些與<b>台灣的資源</b>有關的內容，提取學生背景知識。</p> <p><b>【第三單元 台灣的資源】</b></p> <p>二、<b>預測單元標題「台灣的資源」</b>（第 34、35 頁）：提問</p> <p>(一) 猜猜看，第三單元「台灣的資源」的內容可能有哪些？</p> <p>※學生回答：請同學參考<b>課文目次</b>（第 2 頁），回答「土地開發與生態保育」及「豐富的物產」兩課。</p> <p>(二) 你覺得將土地開發與生態保育「土地開發與生態保育」及「豐富的物產」這兩課放在這個單元適合嗎？原因為何？</p> <p>※學生回答：土地開發與生態保育、豐富的物產都是屬於台灣的資源，所以單元中要分成這兩課標題。</p> <p>(三) 為什麼作者要在單元標題旁放這張圖片？你覺得原因是什麼？（你覺得這張圖片的功用為何？）</p> <p>※學生回答：裝飾性的功能。</p>	<p><b>教學提醒：</b> 【提取背景知識】 本課教學開始前進行。利用分組搶答找尋舊經驗。</p> <p><b>教學提醒：</b> 【預測】探討單元標題（台灣的資源）及課標題（土地開發與生態保育、豐富的物產）之間的連結。</p>

## 貳、發展活動

### 【第一課 土地開發與生態保育】

#### 一、分析課標題與次標題的關係

(一) 請同學參考本課課文的次標題 (第 36-45 頁)

(二) 老師問：同學們，請你們說出，本單元的課本標題 (土地開發與生態保育)，是由哪些次標題組合而成？

※學生回答：可分成 1 土地開發利用現況

2 野生動物植物

3 自然保育工作的重要

4 國家公園和自然保育分布圖。等四項次標題

(三) 教師問：次標題的內容與課本標題 (土地開發與生態保育) 有和關聯呢？

※學生回答：其中 1 是屬於土地開發，2、3、4 屬於生態保育

#### 二、文本深究：(第 36-37 頁)

(一) 引導學生精讀文本 (第 36-37 頁)。

1. 教師請同學先共同朗讀課本內容。

2. 預留 3 分鐘讓學生自己重新讀一遍。

(二) 澄清問題：(第 36、37 頁)

1. 問自行閱讀課文內容，評估自己讀懂多少，1~10 分中，你能獲得幾分？

2. 問課文內容是否有不了解的辭彙或句子？

3. 課文提到「人們在食、衣、住、行、育、樂等方面的需求，都和土地息息相關」，請分項舉例說明如何相關。

※學生回答：食：有魚塭、果園、菜園、梯田與茶園、水庫

衣：工業區及商店

住：建築物

行：道路、商港與漁港

育：建築物與道路

樂：牧場、森林遊樂區

教學提醒：

【推論之因果】透過分析目次大綱，讓學生試著將單元名稱『台灣的資源』與及課標題『土地開發與生態保育』及次標題連結，將課文整理成上下層概念。

教學提醒：

【內容深究】閱讀策略：學生透過全班朗讀及精讀，自己試著了解課文文章內容，並仔細探索本課的內容深究。

4.上述的土地都只有一種的用途嗎？

※學生回答：不一定，漁港便具有食行育樂等功能。

(三) **圖文關連**：

1.問課本中的圖片與哪一段文字有相關呢？

※學生回答：第 36-37 頁的圖形都是表示各種不同的土地開發情況，呼應課文忠「人們在食、衣、住、行、育、樂等方面的需求，都和土地息息相關」的句子。

2 問圖片中的開發方式與地形有什麼關係？分別適合在什麼地形開發呢？說明你的理由。

※學生回答：依地形種類分類

平地：工業區、農田、建築物和道路、菜園、牧場。

丘陵：梯田、茶園、水庫。

高山：森林、森林遊樂區。

海岸：商港、漁港、潟湖、漁塭。

三、統整討論：

(一) 教師問學生本課標題為『土地開發與生態保育』，請問土地開發與生態保育有何種關聯？

※學生回答：土地開發可能會造成生態保育的問題，例如：開發山區種植果樹及菜園，會容易造成水土保持的問題，破壞生態保育。

※學生回答：但人類還是需要有土地開發，所以必須注重生態保育。

(二) 師生根據**圖文共同討論**，將地形與土地開發利用現況，歸納成以下表格。

地形	土地開發利用	生態保育
平原	工業區、農田、建築物和道路、菜園、牧場。	開發過度
丘陵	梯田、茶園、水庫。	土石流
高山	森林、森林遊樂區。	破壞森林
海岸	商港、漁港、潟湖、漁塭。	汙染海洋

～ 第一節結束 ～

**教學提醒：**

**圖文關連**

【提取背景知識】提取學童對地形的舊知識，將適宜的地形配上適當的開發方式，如：平原配上工業區。

**總結性評量：**

透過**詩生圖文共同討論**，以表格的呈現，統整學生在本次課程所學習的資訊。

### 【子題一 土地開發利用現況】

#### 三、文本深究：(第 38-39 頁)

##### (一) 引導學生精讀文本 (第 38-39 頁)。

1. 教師請同學先共同朗讀課本內容。
2. 預留 3 分鐘讓學生自己重新讀一遍。

##### (二) 澄清問題與提問。

1. 教師請學生提出不懂的部分，並作澄清。  
※問學生自行閱讀課文內容，評估自己讀懂多少，1~10 分中，你能獲得幾分？課文內容是否有不了解的辭彙或句子？
2. 教師提出問題詢問學生，以釐清課本觀念。  
(1) 問為何課文提及台灣地形多樣？請根據課文說明理由。

##### (三) 課文大意之主題句與文章結構：

1. 教師請同學找出課文的主題句。  
※學生發現第一段便是主題句，臺灣因地形及氣候的影響，各地人們在不同的土地上規劃不同的利用方式。
2. 教師請同學找出課文六段的文章結構。  
※學生回答：第一段開頭便是主題句，說明台灣環境特殊，有豐富生物多樣化。  
※學生回答：第二至五段都是為第一段舉例說明，依序介紹平地、丘陵、高山、海岸等地形，各種地形都有各自不同的特性與利用方式。  
※學生回答：最後一段是結論，需要有自然保育的觀念。

##### (四) 圖文關連：

- 1 老師問：課本中的圖片與課文哪一段有相關呢？圖片之間有什麼關連？有沒有透露出不同課本的內容？

- ※學生回答：第一個圖是強調高雄是平原，第二個圖是台中盆地，呼應課文第二段，強調平原是人口密集的地方。
- ※學生回答：第三個圖是強調新竹北埔是丘陵，第四個圖是新北市三芝區都是丘陵，呼應課文第三段，強調丘陵是開發果園。
- ※學生回答：第五個圖是嘉義阿里山是高山森林，呼應課文第四段，強調高山嘗試遊樂區。
- ※學生回答：第六個圖是屏東的海埔新生地是屬於海岸地形，呼應課文第

#### 教學提醒：

【內容深究】  
閱讀策略：學生透過全班朗讀及精讀，自己試著了解課文文章內容，並仔細探索本課的內容深究。

#### 教學提醒：

老師引導學生從課文中找出主題句，接著發現文章為『總分總』結構，第一段是主題句，也是結構中的『總』，其他段落為舉例，是結構中的『分』，最後一段結論是結構中的『總』。

#### 閱讀策略：

圖文關聯 → 透過觀看圖一至圖八中的圖片及文字，讓學生能找出對應段



五段，強調海岸可以開發為魚塭及港口。

※學生回答：第七個圖是中部山區種植蔬果，造成過度開發，破壞水土保持，呼應課文第六段，強調土地開發與水土保持的問題。

※學生回答：第八個圖是苗栗通霄山坡地，開發成牧場，呼應課文第三段，強調山坡地和緩，應該屬於丘陵的利用。

(五) **心智圖練習：**

1. 教師試著讓學生將課文主題句與文章結構擴充成心智圖，讓學生以土地利用為核心，擴散出平地、丘陵、高山、海岸等四個架構，再將地形特性、人們利用情況、區域及圖表依序讓學生自行填寫。

**參、綜合活動**

一、**詰問作者**

(一) 教師問學生：你覺得作者編排的想法是什麼？課文中的編排方式是否合適？有沒有編排上的不佳情況呢？你將如何調整？

(二) 學生回答：課文及圖型都是為了呈現土地開發的狀況，並以台灣的每個不同特性作為編排方式，圖型也都會配合每段的文字，當做說明。

※學生反應：第八個圖的放置位置不佳，因該與新竹北埔、新北市三芝放置在一起，因為都屬於丘陵地形。

二、**統整討論：**

(一) 教師問學生課文提到，造成台灣土地開發多樣化的原因是什麼？  
答：地形、氣候、人類需求。

(二) 師生根據文圖共同討論土地開發利用現況與地形、氣候間的關係，將其**歸納成表格**。

落的文字，產生圖文的連結效果，讓學生對土地開發有更清楚的了解。  
※教師可以請學生找圖片下的關鍵字，對應課文段落。

**閱讀策略：**

透過學生心智圖的練習，讓學生可以將課文及圖形的資訊用圖形方式表現。

**閱讀策略：**

透過詰問作者，讓學生思考文章段落及圖型編排的目的。

**總結性評量：**

請學生整理自己描繪的心智圖，並以表格的呈現，統整學生在本次課程所學習的資訊。

地形	原因	利用現況	區域	圖形
平原	交通便利	工業區	高雄平原	圖 1
盆地	生活機能佳、就業機會多，人口聚集	都市	台中盆地	圖 2
丘陵	坡度和緩 生態環境適合	梯田	新北市三芝	圖 4
		牧場	苗栗通霄	圖 3
		果園	新竹北埔	圖 8
高山	森林資源豐富 氣候適宜	遊樂區及自然保護區 種植蔬果	嘉義阿里山 哈盆自然保留區	圖 5



海岸	地利之便	魚塭 港口 工業用地、遊憩	屏東海埔新生地	圖 6	
~ 第二節結束 ~					
<b>第三節</b> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">圖文關連與推論之比較文本訊息，推論之找證據</span> 、 <span style="background-color: #e0e0e0;">詰問作者</span>					<b>說明</b> (教具、評量、習作、教學提醒等)
<b>教學目標</b>  4.整合圖文訊息，了解土地利用與生態保育之間的關係及平衡。 5.整理圖文訊息，體認自然保育工作的重要，尋人口變遷與政策效果的支持證據。 6.整理圖文訊息，認識國家公園及自然保育區的現況，並了解其重要性。					
<p><b>【子題二 野生的動物與植物】</b></p> <p><b>壹、準備活動</b></p> <p>一、課程銜接：</p> <p>(一) 教師問學生：上一堂課程所介紹的是什麼主題？與本課標題（土地開發與生態保育）有何相關？</p> <p style="padding-left: 40px;">※學生回答：上一堂課的子題是『土地開發利用現況』，是屬於課標題（土地開發與生態保育）中的土地開發。</p> <p>(二) 教師問學生：請學生<b>簡單重述</b>子題一『土地開發利用現況』的內容概論？</p> <p style="padding-left: 40px;">※學生回答：『土地開發利用現況』內容介紹台灣各種地形的土地開發現況，包括平原、丘陵、高山與海岸，各種地形不同的特性及現況。</p> <p>(三) 教師問學生：所以本節要敘述是哪一個子題呢？</p> <p style="padding-left: 40px;">※學生回答：野生動物和植物。</p> <p><b>二、引起動機：</b>預測子題二『野生動物和植物』（第 40、41 頁）：</p> <p>(一) 猜猜看，子題二『野生動物和植物』的內容可能有哪些？</p>					

**教學提醒：**  
**【提取背景知識】**  
 本課教學開始前進行。利用提問學生，讓學生試著從上次課堂的內容進行摘要做重述語句，並且用讓學生口語表達，藉以複習。

**教學提醒：**  
 讓學生試著透過推論找

※學生回答：可能會介紹台灣的野生動物和植物，例如：台灣黑熊、櫻花鉤吻鮭等等。

(二) 你覺得將「野生動物和植物」及「土地開發與生態保育」這兩個標題有何關聯？你覺得這個單元適合嗎？原因為何？

※學生回答：野生動物和植物是屬於「土地開發與生態保育」中的生態保育，所以是合適的。

證據，解釋「野生動物和植物」及「土地開發與生態保育」德關係，藉此引起學習動機。

**教學提醒：**

【內容深究】  
閱讀策略：學生透過全班朗讀及精讀，自己試著了解課文文章內容，並仔細探索本課的內容深究。

**教學提醒：**

**主題句**  
老師引導學生從課文中找出主題句，接著發現文章為『總分總』結構，第一段是主題句，也是結構中的『總』，其他段落為舉例，是結構中的『分』，最後一段結論是結構中的『總』。

**教學提醒：**

**推論之找證據**

## 貳、發展活動

一、文本深究：(第 40-41 頁)

(一) 引導學生**精讀文本**(第 40-41 頁)。

1. 教師請同學先共同朗讀課本內容。
2. 預留 3 分鐘讓學生自己重新讀一遍。

(二) **課文大意之主題句：**

1. 教師請同學找出課文四段中的主題句。

※學生了解文章總共分成四段。

① 第一段開頭便是主題句，說明台灣由於自然環境特殊，孕育了豐富的動植物生物的多樣化。

② 第一段後半段舉例說明台灣的野生物種。

(3) 第二段是舉例說明外來的野生物種。

(4) 第三段是結論，強調人類要與野生動植物和平相處。

(三) **推論之找證據：**

1. 老師詢問，課文提到「台灣由於自然環境特殊，孕育了豐富的動植物生物的多樣化和珍貴與稀有舉世聞名」，請學生參考**課文中的文字**，提出證據證明。

※學生回答：課本中左上角的『觀點小視窗』文章中，強調台灣面積占全球萬分之 2.5，物種多樣的數量卻達全球百分之 2.5，為所有國家中的 100 倍。

※學生回答：課本中左上角的『觀點小視窗』文章中，另外強調台灣海域海洋生物達全球的十分之一。

※學生回答：上述文字都強調，台灣雖然就是面積小，生物卻很多樣。

2. 老師詢問，課文提到「台灣孕育了豐富的動植物生物」，請學生可以

**翻閱課本之前的單元**，參閱之前的章節，舉例說明如何相關。

※學生回答：本冊的第一單元，台灣在這裡中『台灣的地理位置特色』敘述台灣由於自然環境特殊的原因，可以參考第一單元中的台灣地理位置特性（第 10-11 頁），台灣位於太平洋及亞洲大陸之間，是南、北生物遷徙的中途站。

※學生回答：此外台灣承襲歐亞大陸的自然生態，加上氣候及地形的多樣，有利生物的繁殖與演化，孕育出特殊多樣的自然環境。

※結論：都可以說明「台灣由於自然環境特殊，孕育了豐富的動植物生物的多樣化」的原因。

(四) **圖文關連與推論之比較文本訊息**：

1. 問課本中的圖片與標題『野生動物和植物』及 哪一段文字有相關呢？

※學生回答：圖片都是在台灣可以看見的野生動物和植物。

※學生回答：第一、二張圖台灣水韭與烏來杜鵑都是台灣原生植物，第三、五、七及八圖是櫻花鉤吻鮭、台灣黑熊、莫氏樹蛙及蘭嶼角鴉都是台灣的原生動物。

※學生回答：第四及六圖是灰面鷲與黑面琵鷺都是外來的動物。

2 問課本中的圖片顏色為何要分成**黃色**與**藍色**兩個部分？

※學生回答：黃色圖片部分強調的是台灣本土的野生動植物，藍色圖片部分（灰面鷲與黑面琵鷺）強調的是外來的野生動物。

3. 課文圖中的台灣地圖與野生動植物分布有何特性？

※學生回答：  
黃色圖片部分是台灣本土的野生動植物，分布從南到北都有，而且大多數分布在較高海拔的山區。

藍色圖片部分（灰面鷲與黑面琵鷺）的野生動物都是鳥類，並且分布在台地或河口。

讓學生透過本課課文描述以及第一單元所敘述的內容，說明「台灣由於自然環境特殊，孕育了豐富的動植物生物的多樣化」的原因，讓學生能透過文章敘述找出支持證據。

**閱讀策略：**  
**【圖文關連】**

透過觀看圖一至圖八中的圖片及文字，讓學生能找出對應段落的文字，產生圖文的連結效果，讓學生對野生動物物種有更清楚的了解。

※教師可以請學生找圖片下的關鍵字，對應課文段落。

**閱讀策略：**  
**【比較文本訊息】**

透過圖形的編排位置及顏色的不同，讓學生可以發現藍色與黃色代表

(五) **心智圖練習：**

1. 教師試著讓學生將課文主題句與文章結構擴充成心智圖，讓學生以台灣地圖與野生動植物間的關係，讓學生自行填寫。

**參、綜合活動**

一、**詰問作者**

(一) 教師問學生：你覺得作者編排的想法是什麼？課文中的編排方式是否合適？

※學生反應：本課透過主題句『台灣因為面積小但物種多樣，所以聞名世界』，接下來介紹台灣本土及外來的物種，並且透過圖片介紹，並且以不同顏色區別，黃色是本土物種，藍色是外來物種。

(二) 教師問學生：你覺得作者編排方式是否合適？有沒有編排上的不佳情況呢？你將如何調整？

※學生反應：在本土物種有介紹到動植物，但外來物種只介紹了動物部分，並沒有介紹外來植物，讓課本的豐富性有缺失。

二、**統整討論：**

- (一) 師生根據文圖共同討論台灣地圖與野生動植物間的關係，並利用心智圖的資料，歸納成以下表格。

名稱	野生動植物	特性及分布	圖形
台灣水韭	本土野生植物	台灣北部，陽明山的夢幻湖。	圖 1
烏來杜鵑	本土野生植物	台灣北部，因翡翠水庫興建而須保護。	圖 2
櫻花鉤吻鮭	本土野生動物	國寶魚，雪霸公園中大甲溪上游的七家灣溪。	圖 3
台灣黑熊	本土野生動物	體毛為黑，有白色 v 型斑紋	圖 5
莫氏樹蛙	本土野生動物	中低海拔山區，中型綠色樹蛙。	圖 6
蘭嶼角鴉	本土野生動物	貓頭鷹，僅分布蘭嶼。	圖 7
灰面鷲	外來野生動物	國慶鳥，八卦台地是其驛站	圖 4

本土與外來物種。

**閱讀策略：**  
透過詰問作者，讓學生思考文章段落及圖型編排的目的。

**總結性評量：**  
請學生整理自己描繪的心智圖，並以表格的呈現，統整學生在本次課程所學習野生動植物間的資訊。

黑面琵鷺	外來野生動物	秋冬之際來台，曾文溪口	圖 6	
<p>～第三節結束～</p> <p><b>第四節 文章結構、主題句</b> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">圖文關連與推論之比較文本訊息</span></p>				<p><b>說明</b> (教具、評量、習作、教學提醒等)</p>
<p><b>【子題三 自然保育工作的重要】</b></p> <p><b>壹、準備活動</b></p> <p>一、課程銜接活動：針對上節課作業進行發表。</p> <p>(一) 教師問學生：上一堂課程所介紹的是什麼主題？與本課標題（土地開發與生態保育）有何相關？請學生簡單重述。                  ※學生回答：上一堂課的子題是『野生動物和植物』，是課標題（土地開發與生態保育）中的生態保育。</p> <p>(二) 教師問學生：請學生<b>簡單重述</b>子題二『野生動物和植物』的內容<b>概論</b>？                  ※學生回答：『野生動物和植物』內容介紹在台灣的野生動物植物的特性及分布，野生動物植物分成本土物種與外來物種，例如台灣黑熊與黑面琵鷺等。</p> <p>(三) 教師問學生：所以本節要敘述是哪一個子題呢？                  ※學生回答：自然保育工作的重要。</p> <p>二、引起動機：<b>預測</b>子題三『自然保育工作的重要』（第 40、41 頁）：</p> <p>(一) 猜猜看，子題三『自然保育工作的重要』的內容可能有哪些？                  ※學生回答：強調要好好的保護自然工作等等。</p> <p>(二) 你覺得將「自然保育工作的重要」及「土地開發與生態保育」這兩個標題有何關聯？你覺得這個單元適合嗎？原因為何？                  ※學生回答：「自然保育工作的重要」是屬於「土地開發與生態保育」中的生態保育，所以是合適的。</p>				<p><b>教學提醒：</b>                  【提取背景知識】                  本課教學開始前進行。利用提問學生，讓學生試著從上次課堂的內容進行摘要做重述語句，並且用讓學生口語表達，藉以複習。</p> <p><b>教學提醒：</b>                  讓學生試著透過推論找證據，解釋「自然保育工作的重要」及「土地開發與生態保育」的關係，藉此引起學習動</p>

機。

## 貳、發展活動

### 一、文本深究：

(一) 引導學生**精讀文本** (第 42-43 頁)。

1. 教師請同學先共同朗讀課本內容。
2. 預留 3 分鐘讓學生自己重新讀一遍。

(二) **課文大意之主題句：**

1. 教師請同學找出課文四段中的主題句。

※學生了解文章總共分成四段。

第一段的主題句：因為人類破壞，造成野生動、植物瀕臨絕種。

第二段的主題句：政府為了自然保育所做的事情。

第三段的主題句：學術單位及民間團體為了自然保育所做的事情。

第四段的主題句：個人在日常生活可以為了自然保育所做的事情。

(三) **課文大意之文章結構：**

1. 老師詢問，課文提到「野生動植物瀕臨絕種」的原因有哪些，請學生參考**課文中的文字**，提出課文中的證據證明。

※學生回答：在課文第一段有三個分號，依序可以歸納出①人為破壞棲息地 ②引進外來物種 ③缺乏保育概念。

2. 老師詢問，課文提到「政府為了自然保育所做的事情，維護台灣的動植物」的原因有哪些，請學生參考**課文中的文字**，提出課文中的證據證明。

※學生回答：在課文第二段，依序可以歸納出①立法禁止濫捕濫採 ②設置國家公園及自然保育區 ③規範物種的引進。

3. 老師詢問，課文提到「學術單位及民間團體為了自然保育所做的事情」有哪些，請學生參考**課文中的文字**，提出課文中的證據證明。

※學生回答：在課文第三段，依序可以歸納出①舉辦生態講習 ②培養解說員及保育人員。

4. 老師詢問，課文提到「個人在日常生活可以為了自然保育所做的事情」的有哪些，請學生參考**課文中的文字**，提出課文中的證據證明。

**教學提醒：**

**主題句**

老師引導學生從課文中找出主題句，接著發現文章為『總分』結構，第一段是主題句，也是結構中的『總』，其他段落為舉例，是結構中的『分』。

**教學提醒：**

讓學生可以找出主題句後，再利用文章中的分號或語句敘述，歸納出每一小段的重點。



※學生回答：在課文第四段，依序可以歸納出①拒食及拒買保育生物  
②不飼養及栽種保育生物③勇於檢舉非法捕殺及盜採。

(四) **圖文關連**與推論之**比較文本**訊息：

1. 問課本中的圖片與標題『自然保育工作的重要』及 哪一段文字有相關呢？

※學生回答：圖片都是在表示與自然保育工作相關的圖片。

※學生回答：第一張圖介紹外來生物影響到台灣的生態，例如：小花蔓澤蘭、福壽螺及琵琶鼠魚，呼應第一段的文字②引進外來物種，造成動植物瀕臨絕種的原因之一。

※學生回答：第二圖是民間團體淨灘活動，呼應第三段的文字。

※學生回答：第三圖是政府與民間舉辦生態解說活動，呼應第二及三段的文字，強調政府與民間的保育工作。

※學生回答：第四圖是九九峰因地景奇特，公告為自然保育區，呼應第二，強調政府的保育工作。

2 問課本中的『觀點小提醒』中，強調外來物種來到台灣的方式有哪些？

※學生回答：以分號區分可為

- ①刻意引進：如圖一中的物種：小花蔓澤蘭、福壽螺及琵琶鼠魚
- ②全球交流頻繁，不請自來：但課本並沒有舉出例證。

3 問課本中的『觀點小提醒』中，強調外來物種為何會破壞台灣的生態，請舉例證明？

※學生回答：小花蔓澤蘭覆蓋樹木，造成樹木死亡。  
福壽螺因食用市場反應不佳，造成水稻幼苗侵害  
琵琶鼠魚遭棄養，威脅河川生態。

(五) **心智圖練習**：

1. 教師試著讓學生將課文主題句與文章結構擴充成心智圖，讓學生以自然保育工作的重要的關係，讓學生自行填寫。

※倘若學生已經熟悉心智圖的方法，可以讓學生直接填寫下列表格即可。

閱讀策略：

**【圖文關連】**

透過觀看圖一至圖四中的圖片及文字，讓學生能找出對應段落的文字，產生圖文的連結效果，讓學生對自然保育工作有更清楚的了解。  
※教師可以請學生找圖片下的關鍵字，對應課文段落。



**參、綜合活動**

一、統整討論：

(一) 師生根據文圖共同歸納『自然保育工作的重要』，並利用心智圖的資料，歸納成以下表格，做為總結。

**總結性評量：**  
請學生整理自己描繪的心智圖，並以表格的呈現，統整學生在本次課程所學習野生動物間的資訊。

段落	主題句	原因	圖形
第一段	野生生物瀕臨絕種	<ul style="list-style-type: none"> <li>❶ 人為破壞棲息地</li> <li>❷ 引進外來物種</li> <li>❸ 缺乏保育概念。</li> </ul>	圖 1
第二段	政府的保育工作	<ul style="list-style-type: none"> <li>❶ 立法禁止濫捕濫採</li> <li>❷ 設置國家公園及自然保育區</li> <li>❸ 規範物種的引進。</li> </ul>	圖 3 圖 4
第三段	學術及民間的保育工作	<ul style="list-style-type: none"> <li>❶ 舉辦生態講習</li> <li>❷ 培養解說員及保育人員。</li> <li>❸ 圖形 2：民間團體東北角淨灘活動。</li> </ul>	圖 2、3
第四段	個人的保育工作	<ul style="list-style-type: none"> <li>❶ 拒食及拒買保育生物</li> <li>❷ 不飼養及栽種保育生物</li> <li>❸ 勇於檢舉非法捕殺及盜採</li> </ul>	沒有圖

～第四節結束～

**第五節**

說明  
(教具.評量.習作.教學提醒等)

**【子題四 國家公園與自然保育區分布圖】**

**壹、準備活動**

一、課程銜接：

(一) 教師問學生：請學生簡單重述子題一『自然保育工作的重要』的

**教學提醒：**  
【提取背景知識】  
本課教學開始前進行。利用提問學

內容概論？

※學生回答：『自然保育工作的重要』內容說明政府機關、學術及民間機關的與個人等三種不同角色，所進行的保育工作。

二、引起動機：

(一) 本子題是「國家公園和自然保留區分布圖」，請問與「土地開發與生態保育」這課標題有何關聯？你覺得這個單元適合嗎？原因為何？

※學生回答：國家公園和自然保留區分布圖是屬於「土地開發與生態保育」中的生態保育。

※學生回答：而且前一個子題『自然保育工作的重要』也提及，政府為自然保育的工作之一便是設置「國家公園和自然保留區」，所以本子題是延續是個子題中而來。

生，讓學生試著從上次課堂的內容進行摘要做重述語句，並且用讓學生口語表達，藉以複習。

教學提醒：

**主題句**

老師引導學生從課文中發現本段有兩個主題分別說明自然保護區與國家公園的成立目的。

**【圖文關連】**

透過觀看圖一至圖八中的圖片及文

## 貳、發展活動

一、文本深究：(第44-45頁)

(一) 引導學生**精讀文本**(第44-45頁)。

- 1.教師請同學先共同朗讀課本內容。
- 2.預留3分鐘讓學生自己重新讀一遍。

(二) **課文大意之文章結構**：

- 1.教師請同學找出課文的主題句。  
※學生了解文章分成前半段及後半段。  
①前半段說明成立自然保護區的目的。  
②後半段說明成立國家公園的目的。

(三) **推論之比較文本訊息**：

- 1.老師詢問，課文提到「自然保留區」與「國家公園」兩者之間有什麼關聯，請學生參考**課文中的文字**，提出證據證明。

※學生回答：自然保育為目地所畫的保護區包括：自然保留區、國有林自然保留區、國家公園、野生動物保護區及野生動物重要棲息環境等五種。

※學生回答：國家公園與自然保留區是屬於自然保育為目地所畫的保護區的其中之一。

(四) **圖文關連**：

1.問課本中的圖片與標題『國家公園與自然保留區』有何相關呢？

※學生回答：照片都顯示台灣現有的八座國家公園。此外也透過台灣地圖顯示其他的自然保留區。

2 問課文中敘述國家公園的設立目的在保護國家公園的自然風景、野生動植物及史蹟，從圖片來看哪一格是屬於『史蹟類的國家公園』？

※學生回答：金門國家公園的照片是呈現古蹟的建築物，明顯與其他風景類的國家公園不同，所以金門應該是屬於史蹟類的國家公園。

3. 從地圖及照片上顯示的國家公園除了史蹟類國家公園外，還可以因為所處在不同，而分成海岸及山區的自然景觀，請你試著用表格分是將國家公園分類？

※學生回答：

海洋及海岸相關的國家公園：	台江國家公園 東沙環礁國家公園 墾丁國家公園
高山相關的國家公園：	玉山國家公園 陽明山國家公園 雪霸國家公園 太魯閣國家公園
史蹟相關的國家公園：	金門國家公園

字，讓學生能找出對應段落文字，產生圖文的連結效果，讓學生對國家公園有更清楚的了解。

**形成性評量：**請學生以表格的呈現，統整學生在本次課程不同國家公園的分類資訊。

### 參、綜合活動

#### 一、本課的統整討論：

(一) 請學生重述本單元第一課土地開發與生態保育，是由哪些小標題組合而成？並請各敘述每一個子題的重點。

※學生回答：分成土地開發利用現況、野生動物和植物、自然保育工作的重要、國家公園和自然保留區分布圖等四項。

(二) 教師請學生，將本單元整理出目次的概念圖。(如下例圖)

【第三單元：台灣的資源】

(1) 土地開發與生態保育

1.土地開發利用現況

**教學提醒：**【推論之因果】透過分析目次大綱，讓學生試著將單元名稱『台灣的資源』與及課標題『土地開發與生態保育』及次標題連結，將課文整理成上下層概念。

<p>2.野生動物植物 3.自然保育工作的重要 4.國家公園和自然保育分布圖。</p> <p>(2) 豐富的物產</p> <p>(三) 教師請學生是這透過概念圖，試著對本課的四個子題，作簡單的內容重述。</p> <p>※學生回答：其中1是屬於土地開發，2、3、4屬於生態保育。</p> <p>※學生回答：『土地開發利用現況』介紹台灣各種地形的土地開發現況，包括平原丘陵高山與海岸，各種地形不同的特性及現況。</p> <p>※學生回答：接下來『野生動物植物』介紹在台灣野生動物植物的特性及分布，野生動物植物分成本土物種與外來物種。</p> <p>※學生回答：『自然保育工作的重要』說明政府機關、學術及民間機關的與個人等三種不同角色，所進行的保育工作。</p> <p>※學生回答：『國家公園和自然保育分布圖』介紹台灣現有的國家公園和自然保育，是屬於上個子題中，政府所做的保育工作。</p> <p style="text-align: center;">～第五節結束～</p>	<p><b>教學提醒：</b></p> <p>本課提問學生，讓學生試著從本課課標及次標，所進行的五堂課中，進行摘要的重述語句，並且讓學生試著用口語表達，藉以統整本課所有的概念。</p>
---	--