

## 校園 Croak ! Croak ! Croak !

D99~116

### 壹、內容說明

#### 一、學習主題：校園 Croak ! Croak ! Croak !

#### 二、科技整合的學習領域：自然與生活科技

(相關單元：「水生生物家族」、「形形色色的生物」)

#### 三、設計理念：

##### (一) 緣起：

去年本校獲教育部補助加入市立台北師範學院推廣之「親子自然觀察」活動，身兼教師及家長的我即開始了蛙類探索之旅；一開始進行蛙類生長、生活史及習性觀察與紀錄活動 - 每日固定時間陪孩子到學校生態池觀察(及每月數次夜間觀察)、攝影、紀錄、將觀察資料上傳至固定網站；接著進行蛙的分類與比較-透過聆聽叫聲、觸摸觀察、及每種蛙類身上具有之標記特徵進行蛙種分類，熟習校園常見蛙的特徵後，歸納各科蛙類(樹蛙、樹蟾、赤蛙、蟾蜍等)的特徵，並做比較；同時進行專書閱讀，印證觀察結果，此時重點為蛙類生長及習性；第三階段進入表達與組織活動 - 觀察者須將觀察紀錄內容口頭發表，經由其他成員質疑、觀察者辯正的過程，培養孩子良好的組織能力。最後為瞭解與行動活動 - 適時本校生態村進行整修工程，短暫性的破壞工作使校園蛙聲、蛙蹤減少；完工後青蛙回流的速度及數目不盡理想，我們對這種現象提出許多假設，請教學有專長者，一一求證，此時環保及保育不再是口號，而是行動。

在這段期間，校長常提起本校語自然生態學習資料庫的理念 - 將校園附近常見的動植物搭配圖片、文字、聲音建置在網站上，提供學生無限時空的自主學習；我則期望學生英語溝通能力能有進一步發揮，甚至能培養一些英語生態解說員，所以著手進行本教學活動設計。

##### (二) 英語教學：

現今國小英語教學的主流觀為「溝通式教學法」(Communicative Language Teaching, 簡稱 CLT)，主張三種學習原則：(1)溝通原則-實用的溝通情境能增強學習效果；(2)任務原則-藉由語言溝通來完成任務的學習型；(3)意義原則-教學內容對學習者能產生意義者較能增強學習效果。教學目標是以學生能運用語言來表情達意，完成評論、溝通等任務為主。

教學流程是否順暢，是否不會偏離預期目標太遠，教師提供的教學情境很重要，真實的場景，符合學生先備知識及生活經驗的教材，比較容易引起學習動機，在本校，無庸置疑地，青蛙這個素材學生再熟悉不過了。

另外，適時加入文法教學(時態概念)，將惱人的時態學習隱藏於蛙類生長過程，有意義的學習去除學生記誦文法規則之苦，又能自然習得知識；即將文法或提升語言形式之覺知 (metalinguistic awareness)，納入溝通式教學中，能兼顧語言功能與語言形式，說寫出流利正確的英文。

##### (三)校本課程：

本校地處生態豐富的地區，生態教育的材料信手拈來，學生終日生活在蛙鳴的環境中，配合學校定期的生態講座；學生對青蛙的知識大多能內化並以自己的語言表達出來，所以筆者嘗試從學生熟悉的生活經驗出發，以學生熟悉的校園生物-青蛙，當做雙語教學的材料，而這種生物有其獨特的生長過程，相當切合英語時態的主題。

**(四)環保教育：**

土地是生物之母，人類生存空間週遭的生物都是我們的手足；今日土地不當的開發、利用，首當其衝的受害者就是生物數量的銳減，學生在課程學習中也同時進行青蛙數量、種類減少的原因分析。也希望同學在直接與大自然接觸的對話歷程中，本著了解與關心，培養環保意識，展現行動，成為環保勇士。

此教學活動設計雖為筆者獨立完成，但考量學生字彙能力與過多專有名詞將降低學習興趣，增加挫折感，所以捨去青蛙分類與比較部分，留待學有專精的自然老師去補充。在所有活動中，中心人物都是學生，老師只站在輔助者的角色，提供必要的協助。成果展示部分讓學生結合自然、資訊能力與英語文能力創作出多樣化的產品；呈現於大家面前，這對學生也是新鮮又有趣的經驗，也是學生主動學習的表現。

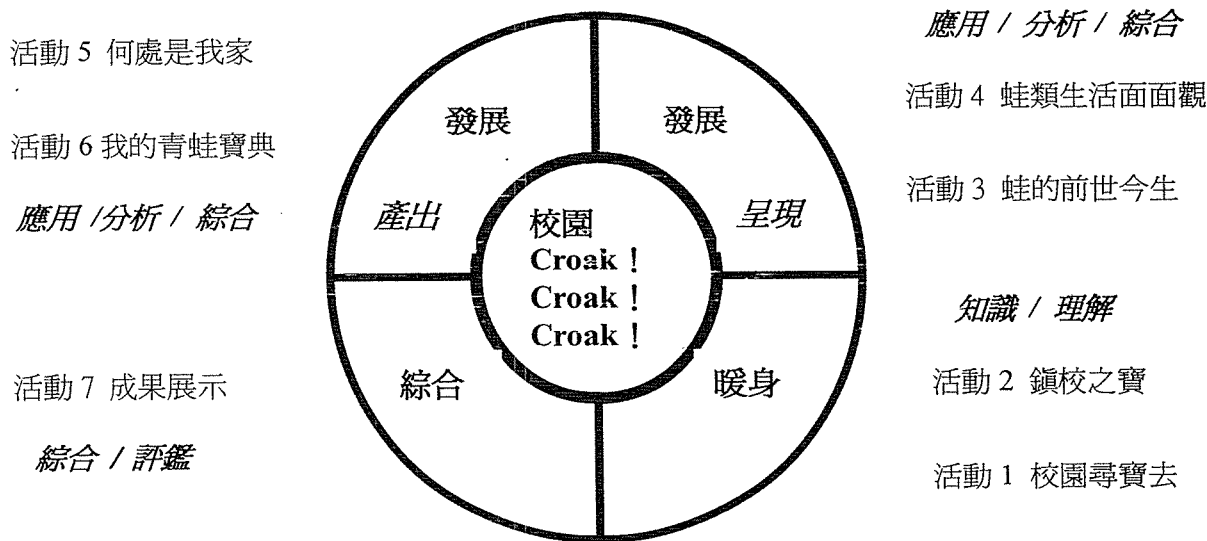
**四、教學對象：**

適用於學習英語二年(以上)，具有現在式及現在進行式概念的高年級學生。

**五、教學節數：18 節，720 分鐘**

本活動為半學期之中長期性的教學活動，實施進度可分為：暖身活動(學習活動—校園尋寶去 & 鎮校之寶，共計 2 節 80 分鐘)、發展活動(學習活動—蛙的前世今生、蛙類生活面面觀、何處是我家、我的青蛙寶典，共計 14 節 560 分鐘)、綜合活動(學習活動—成果展示，共計 2 節 80 分鐘)。

**六、教學架構：**



## 七、教學目標：

### 語文領域：

- 5-1-2 能掌握至少 200 個口語應用字詞(productive vocabulary)並能至少拼寫出其中 80 個字詞，以應用於簡易之日常溝通。
- 5-1-5 能聽懂日常生活應對中常用句，並能作適當回應。
- 6-1-10 在生活中有使用英語機會時，樂於嘗試。

### 自然與生活科技領域：

- 1-3-4-1 能由各不同來源的資料，整理出一整體性的看法。
- 2-3-2-2 觀察動物如何覓食、生殖，及在棲息地調適生活等生態
- 7-3-0-2 把學習到的科學知識和技能應用於生活中。
- 7-3-0-3 能規劃、組織探討的活動。

### 資訊教育能力：

- 4-3-4 獨自或與同儕合作完成網頁的製作(含簡報與出版品)。
- 5-3-1 能找到合適的網站資源、圖書館資源。

## 八、單元目標：

基於上述的設計理念，校園 Croak！Croak！Croak！之課程內容共分為三大主題，七個單元活動，每一個學習活動成果皆為下一個學習活動的基礎，以培養學生具有真實觀察與主動學習的能力。

單元活動一到二旨在培養學生較基本的思考層次—知識(knowledge)、理解(comprehension)，從活動三到活動七進入較高的思考層次—應用(application)、分析(analysis)、綜合(synthesis)，與評鑑(evaluation)。

此課程規劃的單元目標如下：

- (一)、能正確結合所學到的英語時態表達生態知識。
- (二)、能正確辨識並使用英語的過去、現在與未來時態。
- (三)、能透過電腦作品展示、發表與解說，培養學生實作與主動學習的能力。

## 九、教學準備：

### (一) 教材分析：

本課程的教材內容(含教案、教學媒體、學習單、作品範例等)及系列活動均為筆者自編，感謝本校及游建三先生授權筆者使用網站圖片資料及照片，另我的同事陳春玉小姐提供植物及蛙類諮詢，時雨中學彭明偉老師提供英語諮詢，在此一併致謝；本活動設計教材分析如下：

「校園 Croak！Croak！Croak！」是一個跨英語文與自然領域的統整課程(integrated curriculum)，它以雙語的思維-用英語來教學科知識，融入本校特有的生態教育(ecological

英語科與其他領域科際整合教學設計比賽特優 education), 特別是本校學生熟悉的蛙類, 學生經由實地探察與紀錄, 習得蛙類的生長習性; 學生也在反覆的聽說中培養英語口語及書寫表達的能力(oral and written ability)。

## (二) 教學策略：

- 1、溝通式教學觀，提供真實有意義的學習現場，學生就置身教材園裡。字彙及句型的選定也是為了配合學習主題；字彙以不超過教育部所定「國中小 1000 字」為原則，讓學生重複應用基本字彙和句子，達到精熟的目的。另外，蛙類的成長是英語時態教學的好資源，學生能很快理解英語現在過去未來的概念，對動詞字型的變化也能正確使用。
- 2、利用問題與任務導向式的學習(task-oriented learning)，在中協助學生真實經歷完整的學習經驗，並透過與他人合作之電腦科技與資訊媒體的展現，培養學生實作及自我修正的能力。
- 3、合作學習，活動以小組討論，分工，發表，綜合為主；學生自發的學習為主體，老師退居觀察者與協助者的角色。

## (三) 教學準備注意事項：

此次教學單元包含學生生態觀念建構及口語應用二大主軸，又考量學生薄英語能力，對欲呈現的動詞選用再三斟酌；另外也預先和電腦科任教師商量教會學生基本資訊能力(簡報、網頁)，更加入摺頁冊或新聞稿製作，所以先前準備工作頗為繁複。

- 1、活動前一定要準備好的資料為：教學活動設計，和教學單元實施規劃。
- 2、學生分組採異質分組，4 人一組，老師盡量不涉入分組事宜(除非擺不平)；事先告知同學發表採取抽籤方式，所以小組內的每個人都要準備。
- 3、先告知同學學生實作的主題為蛙，請同學先收集資料。
- 4、一個單元上完後請同學填寫上課情形自評表，作為老師教學及教學補救依據。
- 5、預先與電腦老師商量協同教學事項，並預約電腦教室使用時間。
- 6、提供參考網站資源如下：

英語時態教學：英語語法站 <http://www.grammarstation.com/KnowyourVerb.html>

蛙類資源：瑞柑國小網站 <http://www.rges.tpc.edu.tw>

楊懿如的青蛙小站 <http://www.froghome.com.tw>

台北市立動物園全球資訊網 <http://www.zoo.gov.tw/>

## 十、活動流程：

本課程為半學期之長期性的教學活動，依暖身、發展、綜合三階段進行教學，各階段的教學活動流程如下：

學活動流程如下：

階段	活動名稱	核心概念	教學時間
暖身階段	活動一 校園尋寶去	能了解並用英語說出校園常見的動植物	一節(40 分鐘)

	活動二 鎮校之寶	能認識瑞柑之寶-蛙，並用英語簡單介紹它們	一節(40 分鐘)
發展階段 呈現	活動三 蛙的前世今生	能了解並用英語說出蛙類的生長過程	二節(80 分鐘)
	活動四 蛙類生活面面觀	能了解並用簡易英語說出蛙類在各階段的食性與習性	七節(280 分鐘)
發展階段 產出	活動五 何處是我家	能用簡易英語說明蛙類日漸稀少的原因並提出因應看法	三節(120 分鐘)
	活動六 我的青蛙寶典	資訊融入英語學習-以習得的資訊技能展現所學到的知識	二節(80 分鐘)
綜合階段	活動七 成果展示	作品展示(含檔案)並發表	二節(80 分鐘)

## 八、教學評量：

本單元活動設計之評量包含實作評量(performance assessment)與檔案評量(portfolio assessment)，分述如下：

- (一) 實作評量 – 問題討論 / 口語表現 / 撰寫作品規劃表 / 學生作品展示 等，評量重點為學生對青蛙的知識、學生對時態的概念，學生口語或文字表達能力，更注重小組討論合作與分享的過程
- (三) 檔案評量 – 活動學習單 / 上課情形自評表 / 學生作品 / 同儕互評表 / 感想紀錄 等，至學期末彙整為完整的資料夾，並請家長簽名；評量重點為進步情形觀察。

## 貳、教學活動

### 一、暖身活動

活動一：校園尋寶去

教學時間：40 分鐘

情境佈置：校園常見動物圖卡、學校網站、瑞柑生態村自然學習步道手冊

教學評量：口語表現、課堂參與

\* 核心概念：能了解並用英語說出校園常見的動植物名稱

教學活動與流程		指導要點及注意事項
熱身 5m	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 老師向同學打招呼，配合說明，"Good morning, class. As you know, our school is a great place. There are many plants and animals around us. Let's go and find</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 盡量選用四、五年級學過的辭彙，學生一方面複習，一方面不會有陌生感產生害怕的心理。</li> <li>2. 請同學帶筆記本，排好隊伍。</li> </ol>

	<p>something, ok?” 告知今日的戶外教學活動</p>	<p>3. 參觀路線為：生態村(ecological village) → 外操場 (field) → 大門 (gate)</p>
<p>拜訪校園 20m</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 核心問題：校園常見的動植物是什麼？(What plants and animals do we often see at school?)</li> <li>● 讓學生自己說出所看見的動植物，並鼓勵他們說出英文名稱；老師選取較普遍的動物英文名稱帶領同學邊走邊唸，並請學生記下這些英文名稱。</li> <li>● 註：學校常見的植物為：蛇莓、酢漿草、鳳仙花、烏子草、通泉草、馬纓丹、馬利筋、布袋蓮、浮萍、月桃、紫花霍香薊</li> <li>● 註：校園常見的動物(昆蟲)為：青蛙，蜘蛛，魚，大鸛鷺，五色鳥，松鼠，蝴蝶，蜻蜓，豆娘，蜥蜴，蚱蜢，蚊子，瓢蟲，金龜子，螞蟻，螽斯，螢火蟲(夜間)等</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 老師選取欲教的動物英文名稱為 <u>bird(s)</u>, <u>frog(s)</u>, <u>fish</u>, <u>ant</u> <u>butterfly(ies)</u>, <u>dragonfly(ies)</u>, <u>spider(s)</u>, <u>grasshopper(s)</u>, <u>mosquito(as)</u>, <u>ladybird</u>, <u>lizard</u>, <u>firefly(ies)</u>, <u>May beetle</u>(金龜子)，</li> <li>2. 劃有底線者表示學生未學過的生字</li> <li>3. 植物名稱絕大部分為學名，不宜在此階段進行教學(蛇莓 snake berry, 鳳仙花 lady's slipper 可教,)，但可以教以下字：-plant, tree, flower, leaf(eaves), root, stem</li> <li>4. 應用字彙：(詳 1 &amp; 3)</li> <li>5. 應用句型： What is this(that)? It's a(n) _____. What are these(those)? They are _____. What do you see? I see a(n) _____. (I see _____s(as).</li> </ol>
<p>發表分享 10m</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 核心問題：你能用英語介紹一項你看見的動物並用一句話說明它的特性嗎？(Can you make a brief introduction of an animal that you just saw?)</li> <li>● 請每位學生簡短報告一種他(她)們剛看到的動物，並用一句話描述這種動物的活動或特性)</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學生已有現在進行式(Present Progressive Tense)的舊經驗。</li> <li>2. 學生可能用到的時態為現在式或現在進行式</li> <li>3. 老師宜紀錄同學發表內容，並記下特殊同學(如特別優秀或口語表達特別差或不說話者)的名字。</li> <li>4. 應用句型： I see a(n)_____(s). (It is)They are Ving.(Ex: I see a goldfish. It is swimming in the pool) I see a(n)_____(s). It(They) can _____. I see a 大鸛鷺. It can fly fast.</li> </ol>
<p>總結 5m</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 老師對學生勇於發表給予正面回饋</li> <li>● 老師對欲教的動物英文名稱再複習一遍(打開教學網站，補充剛剛沒有看到的動物)</li> <li>● 老師發下學生上課情形自評表請同</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 上課情形自評表詳附件 2</li> <li>2. 如果學生想更進一步學習校園常見的動植物英文名稱，可上學校網站 (有聲學習)</li> </ol>

	<p>學作答</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 學習單一張(附件 1)</li> </ul>	
--	--	--

活動-二：鎮校之寶

教學時間：40 分鐘

情境佈置：生態箱內裝青蛙一隻、學校網站、自評表、學習單

教學評量：口語表現、課堂參與、團隊合作、學習單

\* 核心概念：能說出蛙的通性並用簡易英語介紹蛙

	教學活動與流程	指導要點及注意事項
<p>熱身 10m</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 老師向同學打招呼，配合生態箱裡的蛙，說明, "Good morning, class. See what it is. It's a frog. We often hear frogs croak in the ecological village. Frogs are our best friends and neighbors. Today we are going to know more about them. Hey! Would you like to touch it? " 鼓勵學生觸摸它並告知今日的教學活動。</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本校學生在中年級自然與生活科技課程中學過水生家族，具備蛙類構造、外形特徵及運動方式的先備知識。</li> <li>2. 鼓勵學生觸摸它，但不勉強。</li> <li>3. 順便教學生抓青蛙的方法：用手輕輕抓起它，先蓋住它的頭再抓起來，也可輕撫其腹部使其產生安定作用。</li> <li>4. 順便告訴學生要尊重它們的生命，在觀察完畢後，仍需放回生態觀察池，勿傷害其性命。</li> </ol>
<p>老師提問及 小組討論 20m</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 核心問題：青蛙有哪些特徵？(可經由觀察或以往的經驗)(What are the characteristics of the frog?)</li> <li>● 老師提問請同學小組討論，歸納出本組的結論</li> <li>● 老師鼓勵學生能使用幾句英語句子放入結論裡</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 老師將可能用到的字彙和句型寫在黑板上，字彙以不超過 10 個，句型以不超過 4 句為主，並先做簡單介紹</li> <li>2. 參考要點：             <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 兩棲類動物(amphibian, can live on land and in water)</li> <li>(2) 夜行性動物(They go out at night)</li> <li>(3) 只要比蛙嘴巴小的，會動的生物它都吃(They eat all living creatures that are smaller than their mouths.)</li> <li>(4) 喜歡生活在陰暗潮濕的地方 (They like to live in dark, humid places.)</li> <li>(5) 會跳，有四隻腳，沒有尾巴(They have 4 legs, but don't have tails. They can jump.</li> <li>(6) 用肺和皮膚呼吸(They breathe with lungs and skins)</li> <li>(7) 卵生動物(They come from</li> </ol> </li> </ol>

		<p>spawns.)</p> <p>(8) 通常雌蛙比雄蛙大(Female frogs are usually bigger than male ones.)</p> <p>3. 應用字彙： on land , in water , dark , jump high , skin , tail</p> <p>4. 應用句型： Frogs live ____.(on land and in water) They eat _____.(living things) Frogs can _____.(jump high) Frogs have _____.( 4 legs) , but they don't have _____.(tails)</p> <p>5. 老師宜走動觀察各組討論情形，並記下特殊同學(如討論認真者、把握重點者、或難融入討論者)的名字。</p>
發表與分享 10m	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 每組派一名代表上台報告本組結論</li> <li>● 老師總結時可在每組挑一個結論用英語句子表達。</li> <li>● 小組請把聽到的結論整理成一張 A4 書面報告</li> <li>● 學習單一張(附件 3)</li> </ul>	<p>1. 鼓勵學生勇於用英語發表</p> <p>2. 每次上台的報告者以不重複為原則</p>

## 二、發展活動

### (一)、呈現

活動三：蛙的前世今生

教學時間：80 分鐘

情境佈置：電腦、台北樹蛙圖卡、蛙類生長簡報、自評表、學習單

教學評量：口語表現、課堂參與、團隊合作、學習單

\*核心概念：能了解並用英語說出蛙類的生長過程

活動	說明	指導要點及注意事項
熱身 5m	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 老師向同學打招呼，說 ” Hi , class. Remember what we talked about last class. You got it ! It was FROG. Today I brought a cute frog –Taipei tree frog. It’s an endemic and protected species in Taiwan.(台灣特有種且為保育類). Let’s learn the life history(生活史) of the frog.” 點</li> </ul>	<p>事先將台北樹蛙的圖卡貼在白板上，並註明 Taipei tree frog 以及 endemic and protected species in Taiwan.</p>



	出本單元的主題	
<p>老師提問及小組討論 30m</p>	<p>● 核心問題：蛙類的生長過程為何？(What is the life circle of the frog?) 子問題： 1. 蛙類包含什麼？(What are frogs' relatives?) 2. 蛙的生長是完全變態或不完全變態？ 3. 從蝌蚪變成青蛙時，先長前腳或後腳(Do front legs or hind legs come out when tadpoles become frogs)? 4. 請用簡圖表示蛙類的生長過程(Please show the growth of the frog with a frog diagram.)</p>	<p>● 提供學生必要的英文名稱：frog, toad(蟾蜍), tadpole(蝌蚪), egg(卵), hatch(孵化) 2. 老師將可能用到的字彙和句型寫在黑板上，字彙以不超過 10 個，句型以不超過 4 句為主，並先做簡單介紹 3. 參考資料： (1)變態 metamorphosis (2)蛙類可分青蛙(frog)和蟾蜍(toad) (3)蛙類的生長是完全變態 (4)從蝌蚪變成青蛙時，後腳先長，前腳後長，最後尾巴萎縮變態變成幼蛙 (5)青蛙的成長為：egg → tadpole → (young / adult) frog 4. 請學生用老師提供的英文字放在簡圖內 5. 老師宜走動觀察小組討論，小組如有離題情形，老師可適時導正 6. 小組先決定上台報告的人員名單(盡量不要和上次報告者重複)，其他同學協助整理討論資料 7. 在開放的氣氛下，進行討論活動 8. 應用句型： They are frogs now, and they were tadpoles 2 or 3 weeks ago. They are tadpoles now, and they were eggs before. They will be tadpoles soon after the eggs are hatched. They will be young frogs after their tails are gone.</p>
<p>小組發表 10m</p>	<p>● 每組派一名成員簡要報告討論內容</p>	<p>提醒學生尊重台上報告的人，安靜聆聽</p>
<p>師生討論及分享 10m</p>	<p>● 對於同學提出來的想法，你感覺如何？ ● 你有其他說明或補充嗎？</p>	<p>鼓勵學生勇於發表，並學習傾聽別人的想法</p>
<p>簡報教學 20m</p>	<p>● 老師以簡報配合英語口語教學，表現出蛙的生長過程 ● 將生長過程用 過去式/ 現在式 / 未來式以句子的形式說出</p>	<p>1. 老師可將簡報內的句子事先寫在黑板上，讓學生更容易了解 2. 簡報內容詳附件 4 3. 應用字彙： toad, tadpole, egg, grow up, front leg,</p>

		<p>hind leg , hatch , was , were , will be</p> <p>4. 應用句型：</p> <p>It is a frog. It is a Taipei tree frog. What was it before ?</p> <p>It was a tadpole. T-a-d-p-o-l-e It is a frog. → It was a tadpole before. It is an egg. It is a frog's egg. What will it be ?</p> <p>It will be a tadpole. It is an egg. → It will be a tadpole. It was an egg. → It is a tadpole. → It will be a frog.</p>
老師總結 5m	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 老師總結學生的報告內容及簡報內容並補充</li> <li>● 小組請把聽到的結論整理成一張A4 書面報告</li> <li>● 學習單一張(附件 5)</li> </ul>	<p>1. BE 動詞在各時態的形式為 was, were/ is, am, are/ will be ,(is/are) going to be...</p> <p>2. 老師可用準備好的閃示卡協助說明</p>

#### 活動四：蛙類生活面面觀

教學時間：280 分鐘

情境佈置：捕蟲網 5-6 枝、生態箱 5 個、數位相機、筆記本(學生)(第一堂課)、實物(生態箱內置青蛙)、電腦、瑞柑國小網站、閃示卡、自評表、學習單、青蛙圖鑑(第二到四堂課)  
第一堂為外堂課，上課地點為本校生態村；第二堂到第七堂課為室內課

教學評量：口語表現、課堂參與、團隊合作、書面報告、學習單

\* 核心概念：能了解並用簡易英語說出蛙類在各階段的食性與習性

活動	說明	指導要點及注意事項
觀察之旅 40m	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 觀察重點為：</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 你找到蛙了嗎？(Did you find frogs?)</li> <li>2. 哪裡可以找到青蛙？(Where do you find them?)</li> <li>3. 你找到什麼蛙？(What kind of frog do you find?)</li> <li>4. 你知道它是什麼蛙嗎？(What frog is it?)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 請學生帶筆及筆記本，每組配發一枝捕蟲網及生態箱；觀察時勿太靠近水邊，尤其忌諱大聲喧嘩或拍打布袋蓮等水生植物，以免驚嚇蛙類</li> <li>2. 觀察地點不一定限於水生池，草叢或山壁也可。</li> <li>3. 如果找到青蛙，先通知老師用數位相機拍下，作為教學資料。</li> </ol>
觀察發表 20m	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 每組根據前一堂課觀察結果上台報告</li> <li>● 它組同學仔細聆聽同學報告，補本組之不足</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 同學可配合拍攝的圖片講解</li> <li>2. 如果前一堂沒有觀察到蛙，也可提出假設</li> <li>3. 老師將可能用到的字彙和句型寫在黑板上，字彙以不超過 10 個，句型以不超過 4</li> </ol>

		<p>句為主，並先做簡單介紹</p> <p>4. 參考資料：</p> <p>(1) 本校共有 16 種蛙類、2 種蟾蜍，較常見的蛙為：樹蛙科(tree frogs)(褐樹蛙、白額樹蛙、台北樹蛙)、赤蛙科(Ranidae)(拉都希氏赤蛙、貢德氏赤蛙、長腳赤蛙、腹斑蛙、澤蛙)、狹口蛙科(Microhylidae)(小雨蛙)、樹蟾科(Hylidae)(中國樹蟾)、蟾蜍科(Bufo)(黑眶蟾蜍、盤古蟾蜍)</p> <p>(2) 可以找到青蛙的地方通常為陰暗、潮濕、離水不遠的地方(dark and humid places, not far from water)：池塘裡(in the pond)、葉子上(on a leaf)草叢裡(on the grass)、岩壁裡(behind some rocks)、石頭上(on the stone)</p> <p>(3) 判斷蛙類特徵可用叫聲(croak)及外部特徵(characteristics of the body parts)</p>
<p>應用字彙和句型複習 20m</p>	<p>● 老師複習應用字彙和句型，增加學生英語溝通能力的材料</p>	<p>1. 應用字彙： find(found), leaf(leaves), grass, pond, rock, stone, behind, croak</p> <p>2. 應用句型： Frogs can be found _____.(on a leaf, on the grass, on the stone, in the pond, behind some rocks) After frogs _____, they _____. Frogs _____ before they _____. (After frogs croaked for a few minutes, they jumped into water. Frogs croaked for a few minutes before they jumped into water.)</p>
<p>教師提問及學生分組討論 40m</p>	<p>● 蛙類生活面面觀 1 – 外觀篇 (Life story of the frog 1)</p> <p>1. 你能說出蛙類的外部型態嗎？(頭、背、腹、四肢)(Can you point out the body parts of the frog?)</p> <p>2. 蛙怎樣呼吸？(How do frogs breathe?)</p> <p>3. 蛙怎樣運動？(How do frogs move?)</p>	<p>1. 老師可事先準備成蛙供同學觸摸觀察</p> <p>2. 因為蛙是夜行性動物，白天能聽到的蛙聲種類不多，可鼓勵同學於傍晚或夜間(由大人陪同)到生態村觀察</p> <p>3. 老師將可能用到的字彙和句型寫在黑板上，字彙以不超過 10 個，句型以不超過 4 句為主，並先做簡單介紹</p> <p>4. 參考資料： (1) 蛙的身體可以分成四部份 –</p>

<p>4. 怎樣分辨蛙類和蟾蜍？(How do you tell frogs from toads?)</p> <p>5. 蛙的叫聲都是「呱呱呱」嗎？(Do all frogs have the same voice?)</p>	<p>頭部、背部、腹部及四肢 (The body parts of the frog can be divided into 4 parts : HEAD 頭部 - mouth , nostrils(鼻腔) , vocal sac(鳴囊) , snout (吻端) , eyelid(眼簾) , pupil(瞳孔) , iris(虹膜) , tympanum(鼓膜) / BACK 背部 -skin , mid-dorsal stripe(背中腺) , cloacae(泄殖腔口) / BELLY 腹部 - smooth or rough , with dots or not / LIMBS(四肢) - disks(吸盤) , webbed feet(蹼))</p> <p>(2) 青蛙用肺及皮膚呼吸 - Frogs breathe with lungs and skins.</p> <p>(3) 跳躍是蛙行動的方式，跳躍時，首先彎曲膝蓋，接著用後腿用力彈跳 - A frog jumps into water and swims there happily - first it bends its knees , then it kicks with its hind legs and off it goes.</p> <p>(4) 青蛙與蟾蜍的不同點為：青蛙通常皮膚光滑濕潤，腿細長，(除極少數種類)沒有耳後腺。蟾蜍俗稱癩蛤蟆，皮膚粗糙有凸起墨粒，四肢粗短行動遲緩，有耳後腺，危急時會噴出毒液 - Frogs are different from toads-Frogs have smooth skins and long , thin legs , and they don't have wet skins , they don't have parotid glands. Toads have the nickname of 癩蛤蟆 , they have short fat limbs and rough skins with warts on the back. There are parotid glands on the back , from which poisoned fluid can be spurt out in case of emergency.</p> <p>(5) 蛙的叫聲都不相同，學校常聽見的蛙叫聲如下：黑眶蟾蜍「銜銜銜」，中國樹蟾(雨怪)「唧唧唧」，小雨蛙(很大聲)「《一／《一／《一／」貢德氏赤蛙「狗叫聲」，腹斑蛙「給給給」，白額樹蛙「都都都」，拉都希氏赤蛙(吃西瓜拉肚子)「磨牙聲」，澤蛙(最常聽見)「嚶嚶嚶」 - Frogs croak, but</p>
--	---

<p>發表和教師講解 25m</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 請各組同學整理出本組的意見，派代表上台提出本組看法</li> <li>● 複習應用字彙及應用句型</li> <li>● 學習單一張(附件 6)</li> </ul>	<p style="text-align: center;">they have different voices.(請上瑞柑國小網站聽聲辨蛙)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 小組先決定上台報告的人員名單(盡量不要和上次報告者重複)，其他同學協助整理討論資料</li> <li>2. 應用字彙： belly, back, limb, eyelid, disk, webbed feet, sticky</li> <li>3. 應用句型： Frogs _____ with _____. (Frogs sing with vocal sacs.) Frogs have _____, so they can _____. (Tree frogs have sticky webbed feet, so they can stick on rocks.)</li> </ol>
<p>歌唱時間 15</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 教唱 “ I’m a little tree frog. “</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 採用 “ I’m a little teapot.”的曲調</li> <li>2. 可適時加入動作，增加趣味</li> <li>3. 歌詞詳附件 7</li> </ol>
<p>教師提問及學生分組討論 40m</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 蛙類生活面面觀 2-食衣住行&amp;天敵篇 (Life story of the frog 2)</li> <li>1. 蛙吃什麼？ 蝌蚪吃什麼？(What do frogs eat? What do tadpoles eat?)</li> <li>2. 蛙怎樣捕食食物？(How do frogs hunt for food?)</li> <li>3. 蛙類的天敵是什麼？(What are frogs’ enemies?)</li> <li>4. 蛙類怎樣偽裝逃避天敵？(What camouflage do frogs have to hide them from their enemies?)</li> <li>5. 我可以養蝌蚪來觀察它們變成蛙的過程嗎？要怎樣養？(How can I rear tadpoles?)</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 這一堂課允許學生到電腦教室查資料或留在教室討論，但必須以小組為行動單位。</li> <li>2. 老師將可能用到的字彙和句型寫在黑板上，字彙以不超過 10 個，句型以不超過 4 句為主，並先做簡單介紹</li> <li>3. 參考資料：             <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 蛙類吃任何比它嘴巴小，會動，活的生物，如：螞蟻、蚊子、小甲蟲、蚯蚓等。蝌蚪性素食，吃浮游植物，如藻類。 (Frogs eat all living animals that are smaller than their mouths, like ants, mosquitoes, beetles and earthworms. Tadpoles are vegetarians, they eat floating plants, like algae.)</li> <li>(2) 蛙類通常夜間外出覓食，蟾蜍為守株待兔型，其他蛙類為主動出擊型。舌頭為它們捕食的利器，用舌尖迅速外翻，將小蟲子或蚊子黏回口腔。 (Frogs usually hunt for food during the night. Toads just wait for their food come passively, other frogs hunt for food</li> </ul> </li> </ol>

		<p>actively. Frogs hunt for food with their tongues , they stretch out the tongue tips fast enough to stick bugs or mosquitoes back to mouths.)</p> <p>(3) 蛙類的天敵為蛇或體型比它們大的牛蛙。(Frogs' enemies are snakes or bullfrogs that are bigger than them.)</p> <p>(4) 蛙類的皮膚是變裝秀的利器，它們會隨著環境而作適當改變，如變成似樹幹、樹葉、或岩石的顏色進行偽裝。(To hide themselves, frogs turn themselves into the colors of the tree trunk , leaves or rocks.)</p> <p>(5) 飼養蝌蚪，最好用容器裝原有它生存的水源(如生態村的山泉水)，幾天換一次水，食物方面可餵食小顆粒的魚飼料或煮爛的菠菜，量以剛好為主。另蝌蚪在長出後腳後 2-3 週會變成幼蛙，此時最好準備一塊露出水面的石頭讓它們順利離開水域，以免淹死；但蝌蚪被養活的機率不高，最好還是讓它們回歸大自然。(When we rear tadpoles , we'd better fill the aquarium with water from clean streams. Tadpoles are fed with small grains of fish forage or cooked spinach. In addition , tadpoles turn to be young frogs within 2-3weeks after the hind legs appear. It's better to put a rock above water level so that young frogs can leave the water without being drowned. However, it is not easy to rear tadpoles , the best way is to let them go back to where they live.)</p>
<p>發表與分享 20m</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 請各組同學整理出本組的意見，派代表上台提出本組看法</li> <li>● 對於同學提出來的想法，你感覺如何？</li> <li>● 你有其他說明或補充嗎？</li> <li>● 小組交報告一份</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 鼓勵學生勇於發表，並學習傾聽別人的想法。</li> <li>2. 老師可記下各組報告要點，在適當時機補學生不足之處</li> </ol>
<p>應用字彙和句型複習</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 老師複習應用字彙和句型，增加學生英語溝通能力的材料</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 應用字彙： earthworm , tongue , feed(fed) , eat(ate) ,</li> </ol>

20m		<p>have(had) , change colors , hind</p> <p>2. 應用句型：                  Frogs _____ to _____.                  (Frogs change colors to protect themselves.)                  They were tadpoles before. They _____.                  (They ate algae , they had tails , and they breathed with gills)                  It's better to _____.                  (It's better to let these tadpoles go back to their place)</p>
專書導讀 40m	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 老師帶領學生閱讀一本有關青蛙的英文讀本，並以英語問答複習他們所學到的知識。</li> <li>● 學習單一張(附件 8)</li> </ul>	<p>1. 選定的讀本為東西出版社出版的” What Mr. Frog Does So Well ? ”</p> <p>2. 鼓勵學生用英語發表，但不強制，以提升興趣為主。</p>

(二)、產出

活動五：何處是我家？

教學時間：120 分鐘

情境佈置：數位相機、電腦、閃示卡、圖卡、學習單

教學評量：口語表現、課堂參與、團隊合作、書面報告、學習單

\* 核心概念：能用簡易英語提出蛙類日漸稀少的假設並提出因應看法

活動	說明	指導要點及注意事項
熱身 5m	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 老師向同學打招呼, 說 ” Hi , class. Have you seen frogs or heard them croak recently ? Why not ? 點出本單元的主題</li> </ul>	
生態村之旅 10m	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 帶學生去看施工中的生態村，老師也趁機拍幾張照片，當作討論的輔助圖片</li> </ul>	<p>1. 本校獲得一筆經費整修生態村，整修期間的暫時性破壞顯然已經影響蛙類的棲息；生態村的蛙類數目及蛙鳴叫次數明顯減少。</p> <p>2. 顧及施工安全，學生只在黃色警示帶外面參觀。</p>
老師提問及 小組討論 40m	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 核心問題：蛙兒到哪裡去了？ (Where have all the frogs gone ? ) 子問題： 1 . 學校的蛙類到哪裡去了(Where did the frogs at our school go ? )</li> </ul>	<p>1. 除了生態村外，請同學回想住家附近(特別是住在基隆河旁的同學)所觀察到蛙類減少的原因。</p> <p>2. 老師將可能用到的字彙和句型寫在黑板上，字彙以不超過 10 個，句型以不超過</p>

	<p>2. 生態村整修完成後，蛙類都會回來嗎？(Will all frogs come back when the eco-village is constructed?)</p> <p>3. 除了環境外，還有其他的因素讓蛙類變少嗎？(What decreases the number of frogs except the worse environments?)</p> <p>4. 我們怎樣保護蛙類的成長？(How do we protect frogs?)</p>	<p>4 句為主，並先做簡單介紹</p> <p>3. 參考資料：</p> <p>(1) 生態村施工期間，蛙類可能移往周圍的樹叢、草叢、岩壁、或校園附近水溝、但因為天氣熱、水源不足、常見曝曬的蛙屍體，令人難過。(Under the reconstruction, frogs might move on the trees, on the grass, in rocks or near the drains. But since the weather was hot and there wasn't enough water, dead frogs could be seen at school. We are really sorry to see this.)</p> <p>(2) 雖然生態村整修已完工，蛙回流的速度及數目仍嫌慢，除上述原因外，山上的蛇會吃青蛙，也是原因之一。(Even after the construction of the eco-village, the quantity of frogs is bad. Except the above reasons, one more reason is snakes in the nearby mountains might eat frogs.)</p> <p>(3) 基隆河的水污染造成沿岸的蛙大量減少，依筆者自身經驗，河畔僅見少量黑眶蟾蜍，澤蛙及長腳赤蛙。(The water pollution in Keelung River hurts the frogs on both banks a lot. According to my observation, only few black-eyed frog, pond frog &amp; long-footed frog can be found.)</p> <p>(3) 讓學生以自身體驗，分享小組的想法，達成環保的共識。(Encourage students to express their opinions and share with each other, and come to sense that environmental protection is above all.)</p>
<p>發表與分享 20m</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 每組派一名成員簡要報告討論內容</li> <li>● 對於同學提出來的想法，你感覺如何？</li> <li>● 你有其他說明或補充嗎？</li> <li>● 小組交報告一份</li> </ul>	<p>1. 提醒學生尊重台上報告的人，安靜聆聽</p> <p>2. 老師可記下各組報告要點，在適當時機補學生不足之處</p>
<p>應用字彙和</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 老師複習應用字彙和句型，增加學</li> </ul>	<p>1. 應用字彙：</p>



句型複習 20m	生英語溝通能力的材料	<p>move , enough , river , mountain , dead , save</p> <p>2. 應用句型： Where did ~ go ? They went to ____ (Where did the frogs go ? They went to the pond.) I am (We are) sorry to see _____. (We are sorry to see the dead frogs.) How can we do to _____ ? We can _____. (How can we do to save frogs ? We can make less pollution.)</p>
歌曲教唱 15m	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 教唱 “Where have all the frogs gone ? ”</li> </ul>	<p>1. 歌詞改編自 , ” Where have all the flowers gone ? ”</p> <p>2. 歌詞詳附件 9</p>
老師總結 10m	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 老師總結學生的報告內容並補充</li> <li>● 預告下階段將進入實作活動</li> <li>● 學習單一張(附件 10)</li> </ul>	學生的想法及發表都是值得鼓勵的，應給予正向回應。

### 活動六：我的青蛙寶典

教學時間：80 分鐘(不含學生實作時間)

情境佈置：電腦、閃示卡、圖卡、多媒體呈現內容規劃表、學習單

教學評量：口語表現、課堂參與、團隊合作、規劃表

\* 核心概念：能以習得的資訊技能展現所學到的知識

活動	說明	指導要點及注意事項
教師說明 10m	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 調查學生熟練的電腦軟體</li> <li>● 製作「我的青蛙寶典」多媒體呈現注意事項</li> <li>● 內容不拘，以詩歌、散文、故事或報告方式均可</li> </ul>	<p>1. 老師出示自己的多媒體呈現內容規劃供同學參考，並說明評分重點，避免學生注重版面美觀忽略內容。</p> <p>2. 呈現型式不拘-簡報、網頁、出版品均可</p> <p>3. 本校從一年級開始就排一堂電腦課，具備基本的文書處理能力。</p>
小組內容規劃討論 30m	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 「我的青蛙寶典」多媒體呈現的分工表、資料收集、撰稿、形式、排版等</li> </ul>	<p>1. 老師發下多媒體呈現內容規劃表給各小組</p> <p>2. 老師巡視各小組觀察討論情形</p> <p>3. 多媒體呈現內容規劃表詳附件 11</p>
規劃表內容分享 30m	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 每組報告本組規劃表的內容</li> <li>● 他組可以給予回饋或提供意見</li> </ul>	指導學生聆聽與尊重多元的思考觀點

教師總結 10m	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 簡短說明各組的特色並給予修正的意見</li> <li>● 老師拿出自己做的範例給學生看(附件 12)</li> <li>● 同學需依照規定時程完成</li> </ul>	老師宜多讚美學生的創意思想並鼓勵團隊合作創造優秀作品
-------------	---	----------------------------

### 三、綜合活動

活動七：成果展示

教學時間：80 分鐘

情境佈置：電腦、數位電視、每位學生的檔案夾、評鑑表

教學評量：口語表現、課堂參與、團隊合作、多媒體作品、評鑑表

核心概念：透過電腦作品展示，發表與解說

活動	說明	指導要點及注意事項
課前準備	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 指導同學整理檔案資料夾，並加上目錄</li> <li>● 分發邀請卡給家長及教職員，請他們參加成果發表會</li> </ul>	1. 請學生自行設計邀請卡 2. 請各小組先將作品傳至班級網站
教學成果展示 20m	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 在教室展示每位同學的學習檔案資料夾</li> </ul>	
學生作品展示 40m	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 各組展示多媒體作品配合口語發表</li> </ul>	1. 老師先發下評鑑表給在場的人員，並說明評鑑表如何使用。 2. 評鑑表詳附件 13
師生評鑑 20m	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 師生共同填寫評鑑表</li> </ul>	請評鑑者務必寫「給小組的話」
教師總結 20m	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 老師對此課程總結</li> <li>● 家長教職員提意見，作為下次教學改進之參考</li> </ul>	

### 參、教學省思

本單元活動設計於 91 學年下學期四月起至五月底止(因生態村整修而停止)實施試教，教學對象為本校六年忠班全體學生，利用每週二節課實施，。期間並於「教育部初級資訊種子訪視」進行教學觀摩；以下筆者在試教期間所獲得之心得、感想與建議，提出淺見，尚祈先進不吝賜教：

#### 一、教學實施檢討：

##### (一)、教學時段選定與學生心理狀態：

筆者選在六年級下學期試教係考慮課程學習與能力之銜接(他們從五年級起正式學英

語)，也想給即將畢業的這群學生有一次完整主題探索的回憶。在試教實施期間，儘管因學生生態背景知識頗豐富使教學過程仍屬順暢，但筆者也發現愈接近畢業時程，學生心理狀態愈趨複雜、不安，課堂學習表現則較不專心、秩序較混亂，作業書寫也較潦草，誠屬美中不足之事。筆者認為，下次教學實施最好選在六上或六下學期開始，如此可避開畢業離別情緒的擾亂及小六英語基本能力檢測的壓力。

## (二)、教學連貫性與分段教學：

這是長達 18 節課的教學，以科任老師而言很難於每週二節的正課外取得其他時間進行教學活動，學生在長時間的主題學習活動中必須改變以往英語課的學習行為模式，無教科書，也沒有 CD 或錄音帶可供在家複習，學生家長對教學方式的改變也提出質疑；所以筆者認為下次教學實施可採分段施行。事實上，配合九十二學年開始本縣英語教學從三年級開始，本教學活動可採分段施行，四年級上活動一到活動三，五年級上活動四到活動五，六年級上學期上活動六到活動七，學生有足夠的時間內化所學到的知識，同時教師也將主題探索化整為零，配合教科書施教，效果應該更好。

## (三)、教學活動與學生反應：

試教期間，筆者發現戶外的踏察活動最能吸引學生，能巧妙結合學校地理、人文環境與英語教學的活動效果最佳，學生的學習動機能延伸至課堂外，學習興趣也能延續到下課後。以往我很少進行戶外教學，總感覺戶外教學不確定性高，維持秩序花費的時間心力可能勝過教學效果；但這幾次試驗的結果還算滿意，這也算是一個很好的開始。

## (四)、教學策略的靈活應用：

溝通式教學策略用在熱身、下指令與簡報教學很適合，學生在師生問答中也確實增進口語流利，但老師歸納原則或總結學生報告時，適量的中文解說或文法翻譯教學法是需要。這也讓筆者感覺學生臉上的表情是老師教學策略應用的最好指標，當學生露出疑惑或不耐煩的表情時，老師該警覺教學策略是否施用不當，宜隨機改變教學策略。「教學法沒有對或錯，只有適合或不適合！」

## (五)、評量結果：

學生已具備時態的基本概念，在 BE 動詞方面的表現最好，在不規則動詞的表現最差(特別是不規則動詞在過去式各種表達形式)；口語發表表現也不佳(可能是拼讀不熟練或練習不足，也可能是緊張)，電腦實作方面則有不錯的表現(這可能是電腦老師訓練有素吧！)

## 二、教學成果：

- (一)、學生成為主動的學習者—我從未進行過用小組討論的模式學習英語，學生從一開始不知如何討論，仰賴組長解答的心態，到小組開始分工，各司其責的討論，真是很棒的改變！儘管小組討論的結論不完備，甚至以偏蓋全，但能認真投入就有很大的進步空間；我更是樂見到學生成為主動的學習者。

- (二)、**學生知識的內化**—就學生的學習檔案來說，固然有些學生限於能力與動機，對學習單以三言兩語打發，但大部分學生能逐漸將歸納的知識內化後，以自己的語言呈現知識，這是非常好的。又開放式問題的學習單，老師常發現學生的驚人之作(有趣的、好玩的居多)，也替枯燥的作業批改過程增加不少樂趣。
- (三)、**學生真實能力的呈現**—透過提供學生發表舞台的方式，學生口語能力逐漸進步；由單字到句子，由一句到數句，呈現的都是學生努力後的真實能力。更重要的是學生的信心無形中增強了。
- (四)、**資訊融入學習**—學生正視電腦輔助學習(非遊戲或上網教友)的功能，又因事先讓學生製作規劃單，學生多媒體作品確實達到(整理構思過的)文字內容為主，圖片動畫為輔的期望；也就是學生能真正藉助電腦達到探索與表達思想的功能。

### 三、教學心得與建議：

- (一)、教師的課程設計規劃能力是整個學習活動成敗的關鍵，尤其教師是否具備靈敏的觀察力，依學生反應表現隨時修正教學活動以符合學生能力或興趣，這是身為教學者的基本素養。
- (二)、九年一貫的精神注重學生的討論與探索能力，但是學生往往無法聚焦於討論的實質內容；容易流於天馬行空的聊天形式；事實上教師求學過程中也欠缺如何討論的養成背景，所以建議在往後師資培育或在職進修中，能加入輔助學生正確討論的議題。
- (三)、文化不利地區的英語文教育推行吃力，尤其小校英語教學能獲得家長在家協助監督者更少；往往靠英語老師單打獨鬥，一手包辦。筆者參考學校今年推行的校際策略聯盟政策，如能成立跨校領域策略聯盟，定期會面交換資訊，整合各校教學資源，或許有助於逐漸改善偏遠學校的弱勢條件。

### 肆、參考資料：

- 施玉惠、周中天、陳純音、陳淑嬌、朱惠美、葉錫南(民90)。國民中小學英語教學活動設計及評量指引。台北：教育部
- 黃玉珮(民89)。是技術還是藝術?!淺談九年一貫的英語教學。台北：翰林文教雜誌網路版第十九期。
- 張文誠(民91)。從文法背誦到情境溝通的創新文法教學。台南：台南市英語輔導團教學論壇。
- (民91)。英語工廠第七期。台北：東西出版社
- 楊懿如(民87)。賞蛙圖鑑。台北：中華民國自然與生態攝影學會
- 潘智敏(民89)。台灣賞蛙記。台北：大樹文化

- Russell Davies, 張東君改寫(2003)。別小看雨蛙, 兒童英語科學讀本系列5。台北: 東西出版社
- (1981)Disney's My first Encyclopedia Vol. 4 & 6。Grolier Enterprises, INC.
- Diane Larsen-Freeman(2000)。Techniques and Principles in Language Teaching。Hong Kong: Oxford University Press。
- Jack C. Richards and Theodore S. Rodgers(1986)。Approaches and Methods in Language Teaching。United Kingdom。Cambridge University Press。

附件 1

學習單 **Animal's Home** 動物之家

配合活動：活動一 校園尋寶去

Date :

Class :

No :

Name :

- 同學們，學校裡有好多可愛的動物呢，請從下面選出合適的字放進房子裡

### Animal's Home

I can fly.....

I can swim.....

I am insects....

ant	beetle	bird	bug	butterfly
cat	cow	dragonfly	duck	elephant
firefly	fish	frog	goat	grasshopper
hen	ladybird	lion	lizard	mouse
mosquito	rabbit	snake	spider	turtle

附件 2

上課情形自評表

班級：	座號：	姓名：	日期：	年	月	日
說明：請依照自己的狀況，選出或填入和自己狀況相符合者						
1.	這一單元老師所說的內容，我_____懂。 1. 都不會    2. 小部份會    3. 大部分會    4. 全部會					
2.	這一單元老師寫在黑板上的句子，我_____讀。 1. 都不會    2. 小部份會    3. 大部分會    4. 全部會					
3.	同學上台發表的內容我_____聽得懂。 1. 都不會    2. 小部份會    3. 大部分會    4. 全部會					
4.	我覺得第_____組的報告最棒，因為_____					
5.	老師所寫的句子，我不會唸的有_____					
6.	老師所寫的句子，我不懂意思的有_____					
7.	關於上課內容，我想問的問題是_____					
8.	我覺得這一堂課_____，因為_____					

附件 3      學習單    My Frog Friends    我的青蛙好友

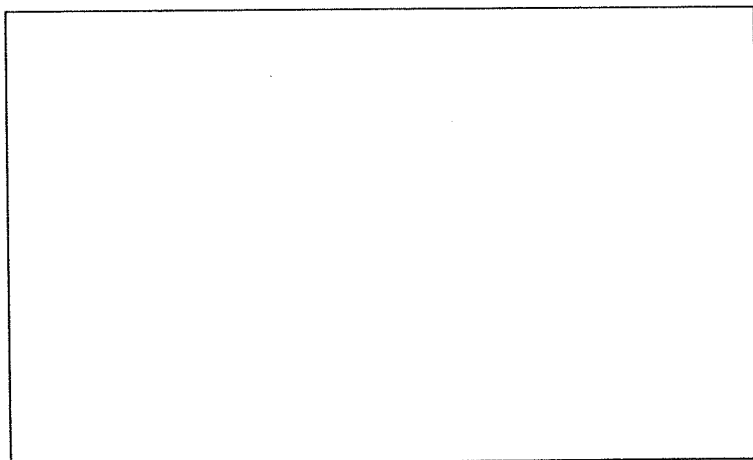
配合活動：活動二 鎮校之寶

Date :                      Class :                      No :                      Name :

- 學完這個單元後，你對青蛙有基本了解了，現在就來試試你的青蛙 I.Q. 吧！  
請在括弧裡選出正確答案填入空格

1. Frogs are \_\_\_\_\_. ( mammal 哺乳動物 / amphibian 兩棲動物 )
2. Frogs go out \_\_\_\_\_. ( in the morning / at noon / at night )
3. Frogs eat \_\_\_\_\_. ( vegetables / fish / bugs )
4. Frogs live \_\_\_\_\_. ( in the zoo / on the grass / on land and in water )
5. Frogs like to live in a \_\_\_\_\_ place. ( hot / dark / cold )
6. Frogs can \_\_\_\_\_ and \_\_\_\_\_. ( swim / fly / jump )
7. Frogs have \_\_\_\_\_ legs ( 2 / 3 / 4 ) , and they \_\_\_\_\_ tails.  
( have / don't have )
8. Frogs breathe with \_\_\_\_\_. ( gills 鰓 / lungs 肺 / skins )
9. Male frogs 雄蛙 are usually \_\_\_\_\_ than female frogs 雌蛙.  
( bigger / smaller )

- 畫一隻你的青蛙好友吧！



This is my good friend.

It is a \_\_\_\_\_.

Its name is \_\_\_\_\_.



配合活動：活動三 蛙的前世今生



It is a frog. It is Taipei tree frog.

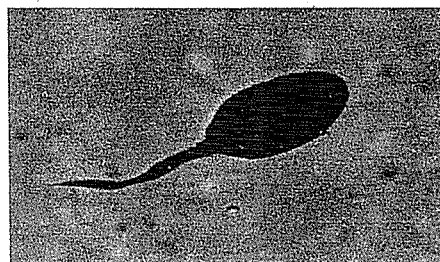


It's cute. It's happy on the leaf.

感謝提供圖片版權供使用

感謝提供圖片版權供使用

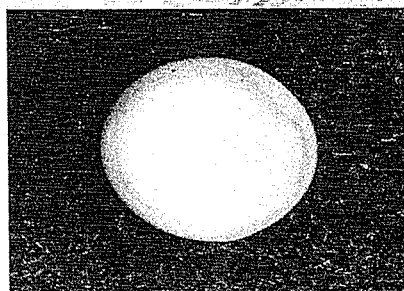
What was it before?



It was a tadpole. Tad-pole

感謝提供圖片版權供使用

What was it before?



It was an egg. It was a frog's egg.

感謝提供圖片版權供使用

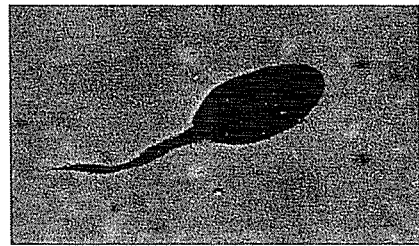
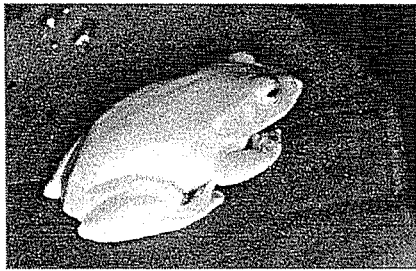
附件 5

學習單 Life Circle of the Frog 蛙的一生

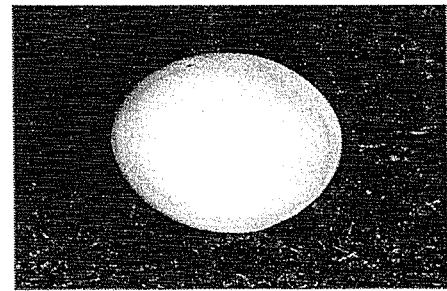
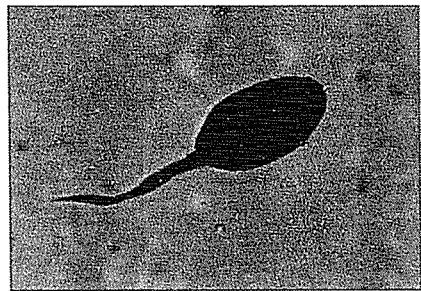
配合活動：活動三 蛙的前世今生

Date :                      Class :                      No :                      Name :

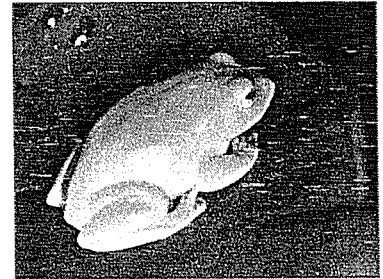
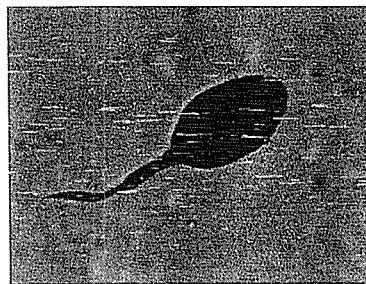
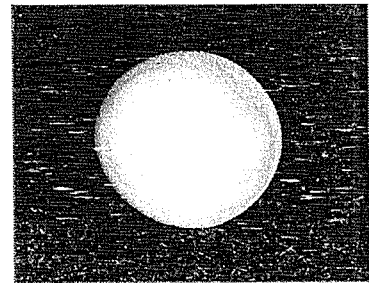
- 學完蛙的前世今生後，同學們對蛙的一生清楚了吧！請同學完成下列的圖，記得要用正確的動詞形式喔！



It \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_ .                      →                      It \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_ before.



It \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_ .                      →                      It \_\_\_\_\_ a n \_\_\_\_\_ before.



It \_\_\_\_\_ .                      →                      It is \_\_\_\_\_ .                      →                      It \_\_\_\_\_ .

- 請完成下列句子(要發揮想像力喔！)

1. A frog's egg \_\_\_\_\_ .
2. Tadpoles \_\_\_\_\_ .
3. Tree frogs \_\_\_\_\_ .

附件 6

學習單 **This is How I look. 我就是長這樣！**

配合活動：活動四 蛙類生活面面觀

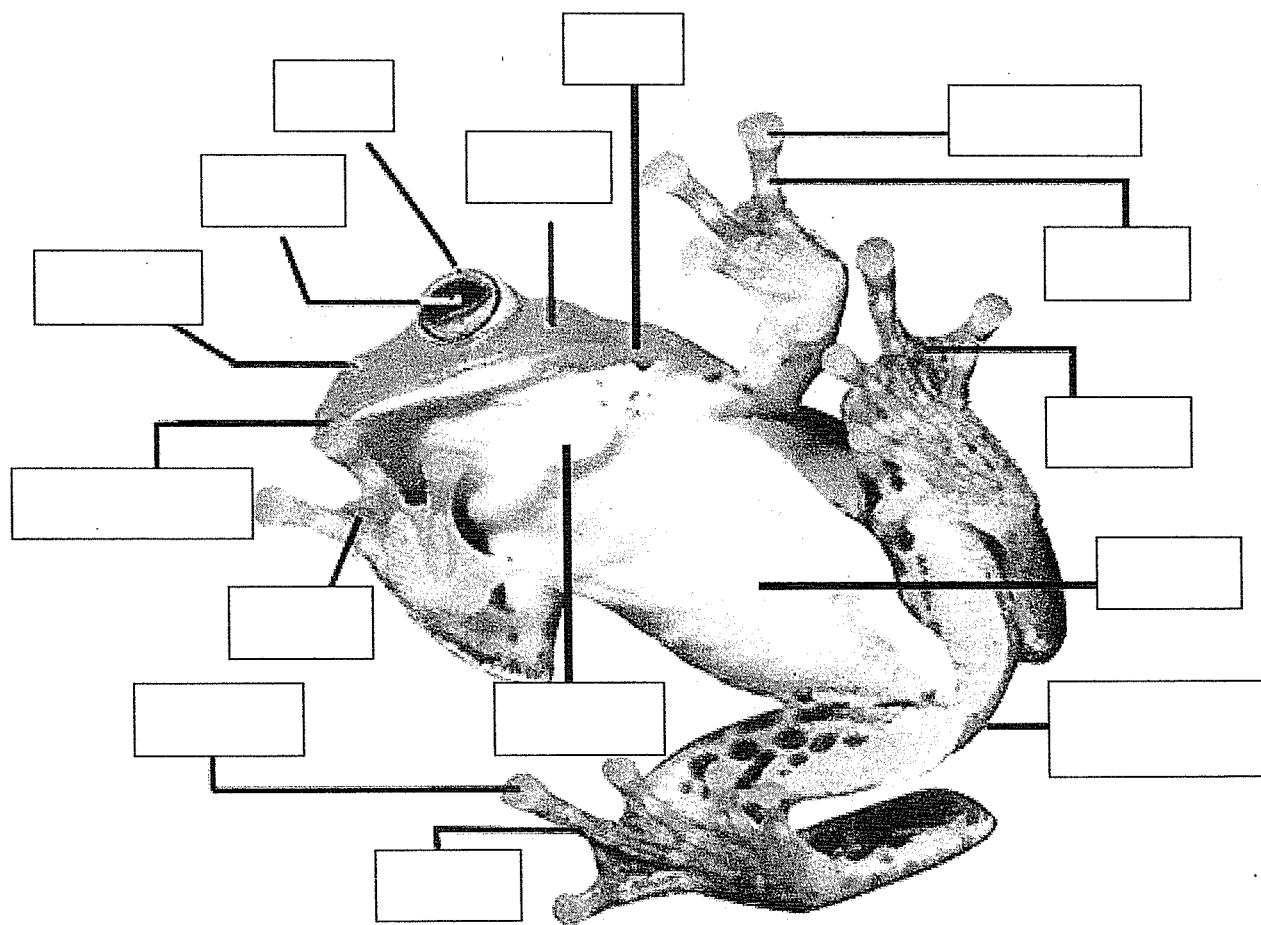
Date :

Class :

No :

Name :

● 同學們，請你把下面表示身體部位的用語填入上面空格裡



eye	disk	pupil 瞳孔
cloaca 泄殖腔	iris 虹膜	tympanum 鼓膜
finger	vocal sac	mouth / snout
web	toe	belly
skin		

(感謝瑞柑國小提供照片)

附件 7

Song Time I am a Little Tree Frog 我是隻小樹蛙

配合活動：活動四 蛙類生活面面觀

I Am a Little Tree Frog

(用 I Am a Little Teapot 的曲子唱)

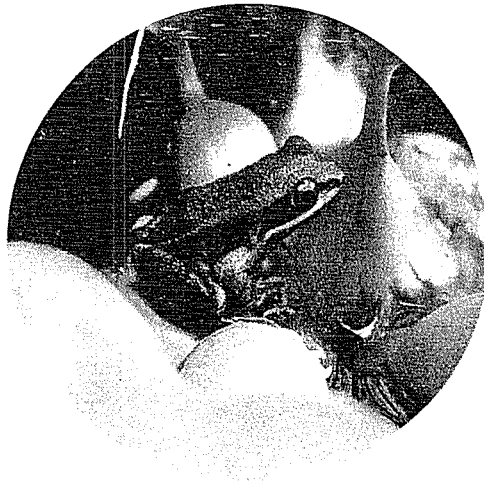
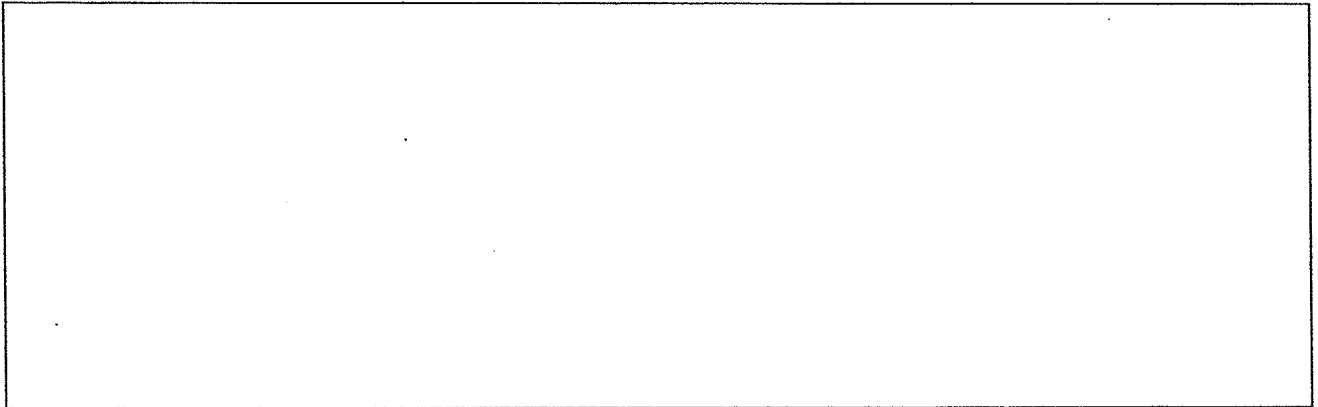
I'm a little tree frog , short and cute.

Here are my eyes , here are my spots.

When I start to jump into water ,

you will hear me , “ Croak ! Croak ! Croak ! ”

- 同學們，你們也試著創造一首青蛙之歌吧！



(筆者拍攝拉都希氏赤蛙)

附件 8

學習單 Life History of the Frog 蛙類生活史

配合活動：活動四 蛙類生活面面觀

Date :

Class :

No :

Name :

● 請選擇下列句子放入正確的欄位中 (句子可重複使用)

- \* I swim with my webbed feet.
- \* I breathe with my gills.
- \* I have warts(壘粒) on my back.
- \* I eat bugs.
- \* I breathe with my lungs.
- \* I swim with my tail.
- \* I can jump high with my long thin legs .
- \* I eat algae.
- \* My legs are short , and I move slowly.
- \* I am scared of snakes.
- \* I croak.
- \* I change colors as a disguise.(偽裝)

I am a tadpole.



I am a frog.



I am a toad.



附件 9

Song Time Where Have All the Frogs Been? 蛙兒哪裡去了?

配合活動：活動五 何處是我家？

Where Have All the Frogs Gone?

(Adapted from "Where have all the flowers gone?")

\* Where have all the frogs gone, long time passing.

Where have all the frogs gone, long time ago.

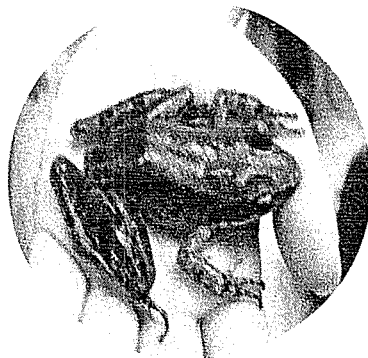
Where have all the frogs gone, gone to the shelters everywhere.

Oh, when will they be with us?

Oh, when will they be with us?

(Note: shelter 庇護所)

◎ 唱完這首歌，是不是有點悲傷的感覺呢？想想看我們該如何做好保育工作，讓蛙兒再回到我們身邊呢？



(筆者自攝斯文豪氏赤蛙)

配合活動：活動五 蛙兒哪裡去了？

Date :

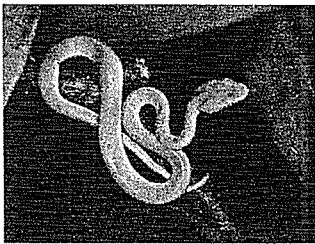
Class :

No :

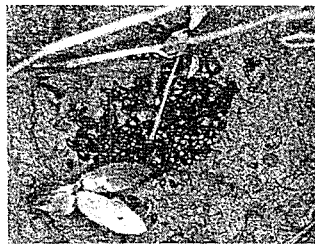
Name :

- 上完活動五之後，我們知道蛙類日漸減少的原因大致為：棲息地破壞、環境污染、濫捕及天敵 / 外來種(牛蛙)的侵害，想想看你可以做些什麼來保護

蛙類，請把它寫下來：



蛙的天敵-青竹絲



已枯水的溼地



環境污染

To protect frogs ,

I \_\_\_\_\_.

I \_\_\_\_\_.

I \_\_\_\_\_.

I \_\_\_\_\_.

I \_\_\_\_\_.

I \_\_\_\_\_.

I \_\_\_\_\_.

恭喜你，你已經有資格當青蛙的代言人了！

附件 11

多媒體呈現內容規劃表

配合活動：活動六 我的青蛙寶典

\_\_\_年\_\_\_第\_\_\_組 組員名單：\_\_\_\_\_

一、請將你們這一組所構想到的多媒體呈現內容，試著在下面寫出來。

呈現方式：\_\_\_\_\_ (如簡報、網頁、新聞稿、摺頁等)

標題：\_\_\_\_\_

目標：1. \_\_\_\_\_

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

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

二、將利用網路所搜集到的資料記錄下來：(請在收集圖片或聲音時，順便將網址登記下來)

三、其他資料來源：(例如：教科書，其他書籍，印刷品等)

四、內容將包含：

1. 大約\_\_\_\_\_張(頁)

2. 相關的網頁連結及簡介，例如：\_\_\_\_\_

3. 掃描的圖片、插畫、或電腦輔助圖片共 \_\_\_\_\_張

4. 數位相片共 \_\_\_\_\_張

5. 資料引用紀錄共\_\_\_\_\_份



\* 下一步驟就是將現在設計的內容，用剪貼方式做出來 \*

**1**  
標題：  
內容：

**2**  
標題：  
內容：

**3**  
標題：  
內容：

**4**  
標題：  
內容：

**5**  
標題：  
內容：

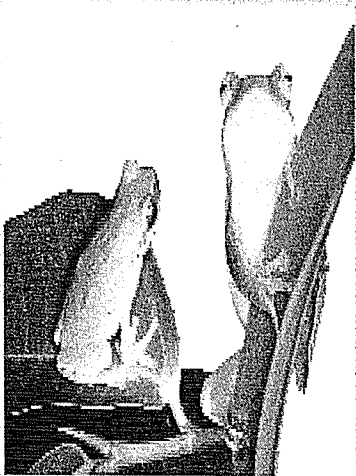
**6**  
標題：  
內容：

**7**  
標題：  
內容：

**8**  
標題：  
內容：

配合活動：活動六 我的青蛙寶典

# Frogs



- Frogs at our school
- Frog Song
- Life of the Frog
- Where Can You Find the Frog?
- Love me, don't hurt me

By Jenny, Kevin, John and Silvia

Grade: 6

School: Rui-Gan Elementary School

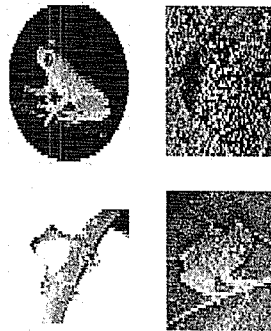
School Tel: 02-24971006

E-mail: t014688@mail.rges.tpc.edu.tw

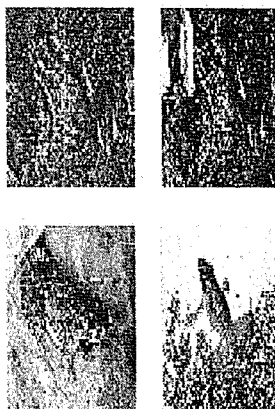
# Frog at our School

There are 16 kinds of frogs and 2 kinds of toads at our school. Here are some:

## Tree frogs(樹蛙)



## Brown frogs(赤蛙)



## Toads(蟾蜍)



# Frog Song

用 "I am a little Teapot" 的曲子唱

I am a little tree frog,

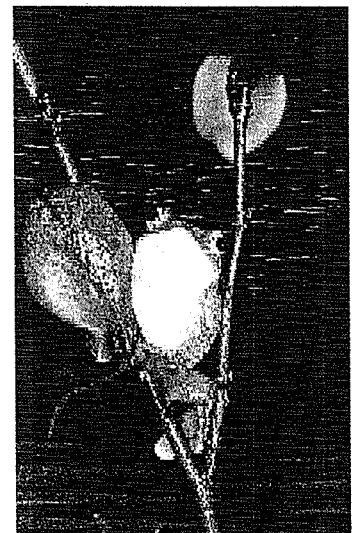
Short and cute.

Here are my big eyes,

here are my spots.

When I jump into the water.

You will hear me, "Croak, Croak, Croak!"



Love me, please.

## Life of Frogs

### What was I?

I was an egg. I live in water. I didn't eat food.

### What am I?

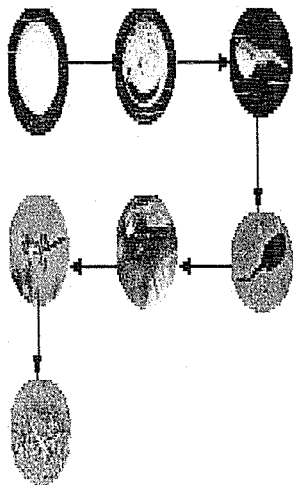
I am a tadpole. I have a big head and a long tail. I don't have legs. I eat water Plants.

### What will I be?

I will be a frog. I will have big eyes and long Legs. I can swim and sing. I will eat insects and worms.

Tips:

1. Frog的成長是完全變態
2. Tadpole變成Frog時先長back legs,再長front legs.



## Where Can we find Frogs?

### On the Hay



### On the Stone



### On the leaf



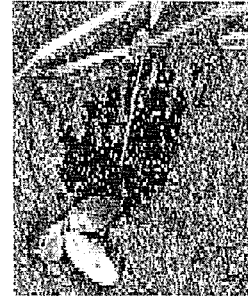
### Behind the Rock



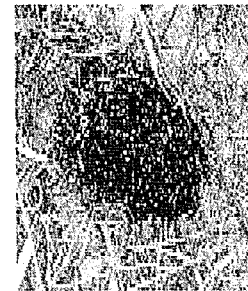
## Love me, don't hurt me!

There are fewer and fewer frogs in the world. Why?

- ◆ People destroy wet lands. Frogs can't live.



- ◆ Pollution



- ◆ Snakes and Bull frogs(牛蛙)

Snakes eat us.

Bull frogs eat my eggs and tadpoles.



資料引用:

瑞樹國小網站 <http://www.rgs.tpc.edu.tw>

附件 13

## 多媒體呈現評鑑表

配合活動：活動七 成果展示

評量人資料                      班級                      座號                      姓名

受評小組 第                      組                      小組成員

說明：評鑑項目為：A 資訊運用+B 學科知識，另外 C 合作列為加分項目，給分 1-0

評量項目		分項 得分	同儕評分 (A)	教師評分(B)
資訊	是否能表達內容重點	10		
	版面的美觀程度 (圖、文、色彩)	10		
應用	設計是否便於使用者閱讀及操作	5		
	參考資料來源是否有引用記錄	5		
學科 知識	是否正確表達青蛙的成長過程	10		
	是否正確表達青蛙的習性	10		
	字詞正確無拼錯	10		
	時態表達正確	10		
	文句正確順暢	10		
	文意與圖片搭配無誤	10		



附件 14

教學活動照片

