

# 臺北市立三民國民中學《生生不息》雙語教學教案

Taipei Sanmin Junior High School Bilingual Teaching in Global Science 7<sup>th</sup> Grade Course/Lesson Plan

<b>課程名稱</b>	蝴蝶的自白 (Butterfly Intro)	<b>融入學科領域</b>	Biology (English)
<b>教材來源</b>	Teacher-prepared materials	<b>教案設計者</b>	李筠茱 (Claudia)
<b>實施年級</b>	7 <sup>th</sup> grade (Class 705-706)	<b>授課時間</b>	2 periods, 90 minutes
<b>教學設計理念</b>	由於本學期的表現任務是要培訓學生成為中、英文校園生態解說員，為訓練學生的英語口說能力，將英語融入生生不息課程，引導學生認識校園常見生物——蝴蝶，以第一人稱角色扮演的方式陳述蝴蝶的特色，以及牠在我們的文化之中所代表的意義。此外也進一步了解臺灣因為有豐富的棲地多樣性，而孕育出種類繁多的蝴蝶，被稱為「蝴蝶王國」。在三民國中裡，其實也記錄了高達 118 種蝴蝶，堪稱本校的生態特色。然而臺灣有些蝴蝶的數量正在減少甚至滅絕，藉此強調保育工作的重要。		
<b>學科核心素養 對應內容</b>	<p><b>【自然領域】</b> 自-J-C1 從日常學習中，主動關心自然環境相關公共議題，尊重生命。 自-J-C2 透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。</p> <p><b>【英文領域】</b> 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。</p>		
<b>學科學習重點</b>	<b>學習表現</b>	<p><b>【自然領域】</b> ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。</p> <p><b>【英文領域】</b> 1-IV-2 能聽懂常用的教室用語及日常生活用語。 2-IV-1 能說出課堂中所學的字詞。 2-IV-3 能依情境使用教室用語。 7-IV-3 利用語言及非語言溝通策略（如請求重述、手勢、表情等）提升溝通效能。</p>	
	<b>學習內容</b>	<p><b>【自然領域】</b> Gc-IV-1 依據生物形態與構造的特徵，可以將生物分類。 Gc-IV-2 地球上形形色色的生物，在生態系中擔任不同的角色，發揮不同的功能，有助於維持生態系的穩定。 Lb-IV-2 人類活動會改變環境，也可能影響其他生物的生存。 Lb-IV-3 人類可採取行動來維持生物的生存環境，使生物能在自然環境中生長、繁殖、交互作用，以維持生態平衡。 Ma-IV-2 保育工作不是只有科學家能夠處理，所有的公民都有權利及義務，共同研究、監控及維護生物多樣性。</p> <p><b>【英文領域】</b> Ac-IV-2 常見的教室用語。 B-IV-4 個人的需求、意願和感受的表達。 B-IV-7 角色扮演。 C-IV-2 國內風土民情。</p>	

學生先備知識	<p>學生在國小階段已學過關於昆蟲的基本概念，包含昆蟲的外型特徵、身體構造、運動方式、食性等，以及依昆蟲的生活史可分為完全變態與不完全變態。</p> <p>學生已學過基本的英文教室用語，能理解老師的英文指令，也能在需要教師協助時以簡易英文句型提問。</p>
學科單元學習目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 熟悉蝴蝶的構造及其生活史。</li> <li>2. 了解臺灣因有多樣化的棲地而孕育了豐富的蝴蝶種類。</li> <li>3. 了解人類活動可能影響蝴蝶的生存，以及可以採取的保育行動。</li> <li>4. 培訓學生成為校園蝴蝶解說員。</li> </ol>
語言學習目標	<p><b>Language of learning</b></p>
	<p><b>Vocabulary:</b></p> <p>◇ Primary: butterfly, wing, head, leg, life cycle, egg, adult, scale, island, species, record, kingdom, habitat</p> <p>◇ Secondary: anatomy, antenna, thorax, abdomen, caterpillar, chrysalis, threat, extinct, endanger, conservation</p>
	<p><b>Language for learning (language skills)</b></p>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Could you ..... ?</li> <li>2. May I ..... ?</li> <li>3. How do you ..... ?</li> <li>4. Have you ever seen ..... on our campus?</li> <li>5. I can ..... with .....</li> <li>6. .... is divided into .....</li> <li>7. .... lay eggs.</li> <li>8. How many ..... are there .....?</li> </ol>
	<p><b>Language through learning</b></p> <p><b>【For teachers】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. If you need any help, please raise your hand.</li> <li>2. Please fill in the worksheet.</li> <li>3. Pay attention, please.</li> <li>4. Please repeat after me.</li> <li>5. I can't hear you. Please read out loudly.</li> <li>6. Please collect the worksheets and hand them in.</li> </ol> <p><b>【For students】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Could you help me?</li> <li>2. Could you say that again?</li> <li>3. Could you say that more slowly, please?</li> <li>4. Could you tell me ..... ?</li> <li>5. Could you check this for me?</li> <li>6. May I have ..... ?</li> <li>7. How do you spell ..... ?</li> <li>8. How do you pronounce this word?</li> <li>9. I don't know how to .....</li> </ol>

	For teacher	For students
中文使用時機	1. 盡量使用全英語授課。 2. 若學生無法理解，盡量以簡易英文及肢體語言表達。 3. 若學生仍無法理解，才使用中文說明。	1. 學生可以使用中文表達。 2. 鼓勵學生多使用英語發問及回答問題。 3. 欲確認學生是否了解課程內容，可請學生使用中文回答。
與其他領域/ 學科的連結	社會領域-地理科：了解蝴蝶在本地文化的意義。 社會領域-公民科：體認環境保護人人有責，可以行動支持相關法案的修訂。	
議題融入 (無則免填)	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input checked="" type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育	
學習情境 與動機引發	<p>中籍生物教師與英語教師共同以英語授課。</p> <p>先以簡易影片認識蝴蝶的構造及生活史，並利用遊戲融入教學，引起學生的動機。接著讓學生了解臺灣地區以及本校的蝴蝶多樣性，藉此帶入保育工作的重要。</p>	
教學策略	講述、問題互動、分組遊戲中學習	
特色教學	<input checked="" type="checkbox"/> 閱讀 <input type="checkbox"/> 實驗 <input type="checkbox"/> 美工（含繪畫等） <input type="checkbox"/> 田野調查 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊融入 <input type="checkbox"/> 肢體（舞蹈、戲劇、體育……等） <input type="checkbox"/> 電影 <input type="checkbox"/> 其他，請說明：	
教學資源 及器材	電腦、單槍、擴音設備、學習單、印章	
教學流程（第1節）		
教學內容	時間	評量方式
<b>【Warm up】</b> 1. Review the classroom sentences in English. (1) Could you help me? (2) Could you say that again? (3) Could you say that more slowly, please? (4) Could you tell me ..... ? (5) Could you check this for me? (6) May I have ..... ? (7) How do you spell ..... ? (8) How do you pronounce this word? (9) I don't know how to ..... 2. Have you ever seen butterflies on our campus? What color are they? Do you know their name?	3mins              1min	課堂中若有使用英文問句則由老師蓋章，可加分。              學生是否專注觀賞。 學習單填寫狀況。
<b>【Classroom Activities】</b> 1. Watch a video about butterflies. 2. Fill in the worksheet. Make sure that students understand all the meaning of all the sentences, and then ask them to read out the sentences.	3mins 7mins	學生是否專注觀賞。 學習單填寫狀況。

<p>(1)Butterfly Anatomy:</p> <p>A. I can fly with my four <u>wings</u>. And there are so many scales on my wings.</p> <p>B. I can smell with my <u>antenna</u>.</p> <p>C. I can stand and walk with my six <u>legs</u>.</p> <p>D. My body is divided into three parts: <u>head</u>, <u>thorax</u>, <u>abdomen</u></p> <p>(2)Life Cycle of a Butterfly:</p> <p>A. A female butterfly lay <u>eggs</u>.</p> <p>B. The egg becomes a <u>caterpillar / larva</u>. It will eat lots of vegetation.</p> <p>C. The caterpillar forms a house around itself. It is called <u>chrysalis / pupa</u>.</p> <p>D. A colorful <u>adult</u> butterfly with wonderful wings emerges from the chrysalis.</p>		
<p>3. Pair work: Ask the following questions with their partners, and the partners should answer the sentences they have learned.</p> <p>(1)How can you fly?</p> <p>(2)How can you smell?</p> <p>(3)I can stand and walk with my two legs. How about you?</p> <p>(4)How many parts does your body have?</p> <p>(5)What is the life cycle of a butterfly?</p>	8mins	小組練習之參與度。
<p>4. Play a Matching game to impress the words upon students' mind.</p> <p>(1)Divide the class into 4 groups.</p> <p>(2)Explain the rules of the game.</p> <p>A. Students are not allowed to take any note with their pen and paper.</p> <p>B. Each group can choose two cards by turns.</p> <p>C. After picking any card, the group members have to read out the sentence that relates to the card's content.</p> <p>D. If one group picks two related cards, the group will get points, or the cards picked should be turned back.</p>	3mins	學生是否專注聽講。
<p>(3)Identify the pictures of the cards.</p> <p>(4)Show the cards for students to remember.</p>	30secs	
<p>(5)Play the game.</p>	15mins	小組合作競賽之參與度。
<p><b>【Review &amp; Sum up】</b></p> <p>1. Sum up what we have learned today.</p> <p>2. Ask some questions related to the next class.</p> <p>(1)How many kinds of butterflies are there in Taiwan?</p> <p>(2)How many kinds of butterflies are there on our campus?</p> <p>3. Collect the worksheets.</p>	5mins	

教學流程（第2節）

教學內容	時間	評量方式
<p><b>【Warm up】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Review the classroom sentences in English.</li> <li>Review the butterfly anatomy and its life cycle.</li> <li>Ask the questions that the last class presented:               <ol style="list-style-type: none"> <li>How many kinds of butterflies are there in Taiwan?</li> <li>How many kinds of butterflies are there on our campus?</li> </ol> </li> </ol>	<p>2mins 2mins 1min</p>	<p>在課堂中應用可加分。</p>
<p><b>【Classroom Activities】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Each group reads one of the four short articles which are about:               <ol style="list-style-type: none"> <li>The diversity of butterflies in Taiwan and Sanmin Junior High School.</li> <li>The meanings of the butterflies in our culture.</li> <li>Some of the butterflies in Taiwan under threat.</li> <li>The ways to conserve butterflies.</li> </ol> </li> <li>Each group should fill in the blank of the lecture note, and everyone should be assigned to say at least one sentence in their report.</li> <li>Watch one piece of news about the purple crow butterfly migration. This is also a demonstration for students to make a presentation.</li> <li>Each group makes a presentation by turns. And other groups should fill in all the blanks else according to the presentation which the group is making.</li> </ol>	<p>15mins 5mins 1min 15min</p>	<p>小組討論參與度。  小組討論參與度。  學生是否專注觀賞。  小組報告情形、課程參與度。</p>
<p><b>【Review &amp; Sum up】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Sum up and ask some questions about what we have learned today.</li> <li>Collect the worksheets.</li> </ol>	<p>4mins</p>	