

桃園市中壢區芭里國民小學 110 學年度第一學期  
部分領域雙語計畫[翰林版二上生活第一單元] 主題一奇妙的影子 課程計畫

主題名稱	奇妙的影子	教學設計者	洪于嬭.張涵茵
教學對象	二年級上學期	教學節次	6 節課(240 分鐘)
學習表現	2-I-1 以感官和知覺探索生活中的人、事、物，覺察事物及環境的特性。 2-I-2 觀察生活中人、事、物的變化，覺知變化的可能因素。 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。 3-I-1 願意參與各種學習活動，表現好奇與求知探究之心。 3-I-2 體認探究事理有各種方法，並且樂於應用。 3-I-3 體會學習的樂趣和成就感，主動學習新的事物。 4-I-3 運用各種表現與創造的方法與形式，美化生活、增加生活的趣味。 7-I-1 以對方能理解的語彙或方式，表達對人、事、物的觀察與意見。 7-I-2 傾聽他人的想法，並嘗試用各種方法理解他人所表達的意見。 7-I-4 能為共同的目標訂定規則或方法，一起工作並完成任務。		
學習目標	1.能覺察有光的地方就會有影子。 2.能探索影子的顏色。 3.能記錄找到的影子。 4.能知道太陽與影子的位置是相反的。 5.能知道人的影子形狀是會改變的。 6.能歸結出影子的特性。 8.能知道如何安全的投入遊戲。 9.能知道踩影子遊戲的祕訣。		
教學方法	討論教學法、分組合作學習		
英語學習 content vocabulary / sentences patterns	<b>Language of Learning</b>	<b>Language for Learning</b>	
	shadow, light, sun, black, red, yellow, green dog, snake, elephant, train, airplane	What do you see? What else? Where is the shadow? Draw the shadow. Draw the shadow. What happened? Where is the sun? Where is the shadow? Let's go out and find shadows at school. What color is the shadow? Are all the shadows black? What's the difference? Shadows are not all black. What's the shape of the shadow? First, put the clay on the cardboard. Second, stick the straw on the clay. Let's make a record. Move the flashlight. And take a look at the shadow. Try to move the flashlight by yourself. Use your fingers and hands to make shadows of <u>dogs</u> ..... Don't push others. You need to step into the shadow.	

課程安排/ 學習脈絡	節次	教學活動	課本頁數/ 習作頁數
	第一節	找影子(光源)	
	第二節	觀察影子的顏色(透明度，實體板子、透明片、彩色透明片) 探索影子的特性(有光源、影子的顏色不一定是黑色)	4
	第三節	探索身體和影子的變化關係(物體的形狀)	5.6
	第四節	觀察太陽(光源)位置和影子的關係。(一開始先觀察並畫出影子)。	
	第五節	觀察手電筒(光源)和影子位置的關係。 運用手電筒做影子長短的觀察實驗。(距離和角度)	
	第六節	進行踩影子遊戲及影子接龍遊戲，並探討其中的祕訣。	6-7

教學活動	教具	評量
<p><b>第一節</b></p> <p>一、引起動機(5 mins)</p> <p>1. 老師給學生看一隻狗和牠的影子的照片。問學生看到什麼。 T: What do you see? Ss: Dog! T: Yes! A dog. And what else? (你還看到什麼呢?) Ss: 影子! T: Yes! A shadow. The dog's shadow.</p> <p>2. 老師請學生發表曾經看過哪一些不一樣的影子。 T: Do you see shadows every day? What kind of shadows do you see?</p> <p>二、發展活動(20 mins)</p> <p>1. 老師將學生分組，將學生帶到校園中尋找校園中的影子。 T: Let's go out and find shadows at school.</p> <p>2. 給每組學生粉紅色和白色的影印紙(A3)各一張，粉紅色紙張是畫看到的物體和生成的影子。白色紙張是畫那些找不到影子的物體。老師在校園中以實際的物體做說明，什麼東西有看到影子？請畫下來。什麼東西沒有看到影子？也請畫下來。 T: First, please find shadows. Where is the shadow of the tree? Draw the shadow and the tree on the pink paper. One picture on one piece of paper.(about 5 mins, about 2 objects and their shadows) T: And then, please find some objects that you can't see their shadows. Draw the objects on the white paper. One picture on one piece of paper. For example (about 5 mins, about 2 objects)</p> <p>3. 將學生帶回教室，將學生將結果做分類看到的影子放一邊，另一邊放看不到影子的物品。(Things you can see shadows, things you can't see shadows.)。</p>	A3 紙張	<p>口頭評量： 學生能說出圖片裡有影子。</p> <p>口頭評量： 學生能說出曾經看過的影子有哪些。</p> <p>活動評量： 學生能找到校園中物體的影子。</p> <p>檔案評量： 學生能畫出物體的影子。</p> <p>活動評量： 學生能將校園中物</p>

<p>4. 請學生說出為什麼會有這樣的現象。引導學生說出有光源才有影子。</p> <p>T: When there is light, there is a shadow.</p> <p>三、統整活動(15 mins) 教師總結本節上課重點:</p> <p>1. 要有光源才能產生影子。如果被其他的影子遮住了就不會看到影子。</p> <p>T: When there is light, there is a shadow.</p> <p>第一節 End</p>		<p>體的影子作分類。</p> <p>口頭評量：學生能說出物體有影子的原因。</p>
<p>第二節</p> <p>一、暖身與複習(5 mins) 複習上一節課的課程，教師請學生說出上節課重點：要有光源才能產生影子。如果被其他的影子遮住了就不會看到影子。</p> <p>二、發展活動(25 mins)</p> <p>1. 教師給學生每一組三個板子，實體板子、透明片、彩色透明片 coloured cellophane sheets，將學生帶到戶外，請學生觀察影子在這三種板子下有什麼不一樣的地方。</p> <p>T: What color is the shadow? (Black? Red? Yellow? Green?) Are all the shadows black? What color is it?</p> <p>2. 教師請學生發表這三種板子下的影子有什麼不一樣的地方。</p> <p>T: What's the difference?</p> <p>3. 教師歸結影子不一定是黑色的，可以利用手邊物品創造出彩色的影子。</p> <p>T: Shadows are not all black.</p> <p>4. 全班共同討論習作第四頁，完成影子顏色的觀察記錄。</p> <p>T: Take out your workbook and turn to page 4.</p> <p>三、統整活動(10 mins) 教師總結本節上課重點:</p> <p>1. 影子不一定是黑色的，可以利用手邊物品創造出彩色的影子。</p> <p>T: Shadows are not all black.</p> <p>第二節 End</p>	<p>簡報</p> <p>習作</p>	<p>口頭評量：學生能說出影子在不同板子下不一樣的地方。</p> <p>檔案評量：學生能完成影子顏色的觀察紀錄。</p>
<p>第三節</p> <p>一、暖身與複習(5 mins) 複習上一節課的課程，教師請學生說出上節課重點：要有光源才能產生影子。如果被其他的影子遮住了就不會看到影子，影子不一定是黑色的。</p> <p>T: There is light, and then there is a shadow. T: Shadow are not all black.</p> <p>二、發展活動(25 mins)</p>		<p>口頭評量：學生能說出影子不一定為黑色的。</p>

<p>1. 教師將學生帶到戶外，請一名學生站到前面，詢問其他學生這位學生的影子會是什麼形狀。</p> <p>T: What's the shape of the shadow?</p> <p>2. 教師說出指令，請台上的小朋友作出動作，請台下的學生觀察影子有什麼變化。</p> <p>T: Stand up. Bow. Sit down. Stand by one foot. Raise one hand. Twist your leg. Kick. Run. Fly. Swim.</p> <p>3. 教師下指令，請全班小朋友一起作出動作，並引導學生觀察自己影子的變化。</p> <p>4. 教師將學生分組並下指令，鼓勵學生試著組合影子。</p> <p>T: Elephant. Train. Airplane. Scotter.</p> <p>5. 教師鼓勵學生自由分組，創作出創意影子。</p> <p>T: Be creative! Make a creative shadow.</p> <p>三、統整活動(10 mins)</p> <p>1. 根據本節上課內容，完成習作第 5、6 頁。</p> <p>2. 統整本節課的學習概念: 物品和影子的形狀是相似的。</p> <p>T: The shape of the shadow and the shape of the object look alike.</p> <p>第三節 End</p>	<p>簡報</p> <p>習作</p>	<p>口頭評量： 學生能說出不同動作影子的變化。</p> <p>活動評量： 學生能合作組合出指定的影子。</p> <p>檔案評量： 學生能完成習作紀錄。</p>
<p>第四節</p> <p>一、暖身與複習(5 mins)</p> <p>T: There is light, and then there is a shadow.</p> <p>T: Shadows are not all black.</p> <p>1. 複習上節課的學習概念: 物品和影子的形狀是相似的。</p> <p>T: The shape of the shadow and the shape of the object look alike.</p> <p>二、發展活動(25 mins)</p> <p>1. 教師依照學生的分組，發下厚紙板、黏土及吸管。請學生依照步驟做出觀察太陽影子位置的工具。</p> <p>Let's do it.</p> <p>First, put the clay on the cardboard.</p> <p>Second, stick the straw on the clay.</p> <p>Take out a marker.</p> <p>Let's make a record.</p> <p>2. 教師跟學生說明如何在紙板上畫下影子。</p> <p>Draw the shadow.</p> <p>3. 教師將學生帶到戶外，請學生練習畫下吸管的影子，並於今日的每一節下課到戶外觀察後，於紙板上畫下影子。教師說明觀察重點為影子的長度與位置。</p> <p>Where is the shadow?</p> <p>Point to the shadow on your cardboard.</p> <p>Draw the shadow on your cardboard.</p> <p>三、統整活動</p> <p>1. 教師帶領學生進行討論關於影子和太陽的位置關係與變化，共</p>	<p>厚紙板、黏土及吸管</p> <p>學習單</p>	<p>口頭評量： 學生能說出物品和影子的形狀是相似的。</p> <p>活動評量： 學生能依照步驟製作影子觀測器。</p> <p>活動評量： 學生能在紙板上畫下太陽的影子。</p> <p>活動評量：</p>

<p>同做出結論: 影子的長短和位置會隨著太陽的位置而改變。</p> <p>2. 發下學習單，請學生於觀察時同時完成學習單上的紀錄表。(作學習單 the sun and shadow LOOK AND MATCH 太陽位置 ABC 吸管長短 123 旁有括號方便學生填入 ABC 家長簽名)</p> <p><b>第四節 End</b></p>		<p>學生能完成學習單。</p>
<p><b>第五節</b></p> <p>一、暖身與複習(5 mins) 教師請學生發表上次觀察影子變化的結果，並歸結出：影子的變化和太陽移動的位置有關。</p> <p><b>T: When the sun moves, the shadow moves.</b></p> <p>二、發展活動(20 mins)</p> <p>1. 教師準備一個物品、投影布幕及手電筒，請學生預測如果將手電筒移近移遠，影子會有什麼改變。</p> <p><b>T: Move the flashlight. And take a look at the shadow. What happened?</b></p> <p>2. 教師請學生分組動手試試看，移動手電筒後，影子會有什麼變化。</p> <p><b>T: Try to move the flashlight by yourself. What happened to the shadow?</b></p> <p>3. 教師請學生發表觀察到的結果，並做成結論，歸納出手電筒(光源)離物體的遠近不同，造成物體的影子會有所不同。</p> <p><b>T: It's different to put your flashlight in different places.</b></p> <p>三、統整活動(20 mins) 教師請學生兩人一組，利用手電筒及投影布幕，試著做出不同的手影，並上台發表。</p> <p><b>T: Use your fingers and hands to make shadows of <u>dogs</u>.....</b></p> <p><b>第五節 End</b></p>	<p>投影布幕、手電筒、簡報</p> <p>手電筒 投影布幕</p>	<p>口頭評量： 學生能說出影子的變化和太陽移動的位置有關。</p> <p>口頭評量： 學生能說出手電筒離物體的遠近不同，造成物體的影子會有所不同。</p> <p>活動評量： 學生能使用手電筒和小組發揮創意做出不同的手影。</p>
<p><b>第六節</b></p> <p>一、暖身與複習(5 mins) 教師複習上一節課的內容：手電筒(光源)離物體的遠近不同，造成物體的影子大小和長短會有所不同。</p> <p><b>T: It's different to put your flashlight in different places.</b></p> <p>二、發展活動(25 mins)</p> <p>1. 教師將學生帶到戶外，提示學生安全遊戲的規則。</p> <p><b>T: Safety first. Don't push others.</b></p> <p>2. 教師說明踩影子遊戲的規則。</p> <p><b>T: Where is the sun?</b></p>		<p>口頭評量： 學生能說出手電筒離物體的遠近不同，造成物體的影子會有所不同。</p> <p>口頭評量： 學生能說出安全遊戲的規則有哪些。</p>

<p>Where is the shadow? You need to step into the shadow. And you can win.</p> <p>3. 教師讓學生進行踩影子遊戲。</p> <p>4. 教師請學生討論如何比較容易獲勝。 T:How can we win the game?</p> <p>5. 教師說明影子接龍遊戲的規則。 T:Make the shadow as long as possible.</p> <p>6. 教師讓學生進行影子接龍遊戲。 T: Let's play "Shadow Relay!"</p> <p>7. 教師請學生討論如何比較容易獲勝。 T:How can we win the game?</p> <p>三、統整活動(10 mins) 教師提問請學生回答，共同完成習作第 6-7 頁。 <b>T:Take out your workbook and turn to page 6 and page 7.</b> 第六節 End</p>	<p>觀察評量： 學生能遵守 影子遊 戲的規則。</p> <p>口頭評量： 學生能說出 如何玩比較 容易獲勝。</p> <p>檔案評量： 學生能完成 習作的指定 頁數。</p>
--	--

# Light and Shadow (光和影)

班級: \_\_\_\_\_ 姓名: \_\_\_\_\_

Look and Match: When the light change its position, the shadow will change as well. There are three light bubs( A, B, C) in different positions, please match the light bubs and the shadows.

找一找: 當光改變位置時，影子的位置也會隨著改變。  
請找出燈泡 A. B. C 相對應的影子，在括號內填入 A. B. C。



