

110學年度金門縣烈嶼鄉卓環國民小學沉浸式英語課程

Elementary Immersion English Curriculum

(一)沉浸式英語教學二年級生活課程架構

上學期		
單元主題	單元教學目標 (每週兩節)	核心素養
奇妙的影子	透過遊戲與探索，引導兒童對日常生活中習以為常的影子做更進一步探索，藉由記錄、探究、遊戲與團隊合作，培養兒童建立自我學習的能力，並能將探索到的影子特質應用於影子戲上，學習用不同的表現方式展現自我。	生活-E-A2 生活-E-A3 生活-E-B2 生活-E-B3 生活-E-C2
和風做朋友	風在我們生活中是非常常見的自然現象，但是由於風摸不著、看不到的特性，所以可以透過活動讓兒童利用各種感官去體驗風，進而了解風的特性，感受風的存在，知道風會帶來的變化和影響，進而利用所學來進行一場風的同樂會。	生活-E-A2 生活-E-A3 生活-E-C2
泡泡真有趣	透過遊戲與競賽的吹泡泡相關活動中，激發兒童探索的樂趣與興趣，並在動手製作的過程中，培養動手做、探討、發現等科學精神，並且透過一連串的學習過程，學習到科學探究的方法。讓兒童藉由實作、記錄、創作的機會中學習用不同的表現方式與同學分享自我的發現與心得。	生活-E-A2 生活-E-A3 生活-E-B2 生活-E-C2

動物好朋友	透過親近生活周遭的動物，引發兒童對動物的好奇心，讓兒童有觀察動物的機會，讓兒童藉由接觸、記錄、探究動物相關知識的機會，培養和動物的情感，並學習用不同的表現方式與同學分享。透過一連串的學習過程建立關愛動物、並能化為實際行動的素養。	生活-E-A3 生活-E-B1 生活-E-B2 生活-E-B3 生活-E-C1
美麗的色彩	透過觀察與探索，感受色彩的繽紛世界，經由實作，熟悉水彩顏料的使用和混色技巧。透過利用色彩布置教室活動，培養兒童與人溝通之能力和合作之工作態度，同時培養兒童對美的欣賞能力。	生活-E-A2 生活-E-A3 生活-E-B2 生活-E-B3 生活-E-C2
溫暖過冬天	經由觀察探索，察覺冬天時生活中的變化，了解到保暖的重要性，建立安全保暖的生活能力。透過討論、探究與規劃，能實際進行送溫暖行動，培養兒童關懷他人和對即將進行的工作有規劃的能力。	生活-E-A1 生活-E-A2 生活-E-A3 生活-E-B2 生活-E-B3 生活-E-C1 生活-E-C2 生活-E-C3
下學期		
單元主題	單元教學目標 (每週兩節)	核心素養
減塑大作戰	透過觀察，發現人們在生活中頻繁的使用塑膠製品；利用各種資料蒐集的方式了解塑膠垃圾對生活造成的影響。透過記錄、省思、討論，能實際進行減塑活動，將減塑行為落實在生活中。	生活-E-A1 生活-E-A2 生活-E-B2 生活-E-C1 生活-E-C2

		生活-E-C3
奇妙的種子	透過探討活動和實際觀察種子以及植物的生長過程，感受生命生長的喜悅，進而能尊重及關懷自然與生命，養成積極探索的學習態度和愛護大自然的心境。	生活-E-A1 生活-E-A2 生活-E-A3 生活-E-B1 生活-E-B2 生活-E-C1 生活-E-C2
學校好鄰居	透過實地走訪學校附近與訪問活動的進行，覺察生活環境中有趣與美好的事物，並且產生主動親近與認識的動力，養成積極的學習態度與深入探究的能力，並從中提升對社區的認同與愛護。	生活-E-A1 生活-E-A2 生活-E-A3 生活-E-B1 生活-E-B3 生活-E-C1
下雨了	透過觀察與探索，發現雨天上學的各种狀況，及雨天對生活的影響，進而學習解決各種的問題。實際在校園觀察雨天的情景後，進行雨天的各種創作，感受雨天的氣氛。	生活-E-A1 生活-E-A2 生活-E-A3 生活-E-B1 生活-E-B2 生活-E-B3
米食好好吃	透過探索和實作認識米食的多元性、知道並體會米飯的產生是因為有很多人的付出與努力，能心存感謝，愛惜食物並且好好品嚐食物的美味。	生活-E-A2 生活-E-A3 生活-E-B1 生活-E-B2 生活-E-B3

		生活-E-C2
升上三年級	透過觀察和回顧，覺察自己在身體、心理、知識、能力等各方面上的成長，學習肯定自己和他人，並感謝低年級老師與同學的指導與陪伴。藉由訪問、探查等活動，引發對三年級生活的好奇、增進對三年級的了解，並對升上三年級做好準備。	生活-E-A1 生活-E-A2 生活-E-A3 生活-E-B1 生活-E-C1 生活-E-C2

(二)二年級英語融入生活領域教學單元理念與重點

1.上學期

週次	主題	生活領綱	生活課程理念與設計	英語相關知識 content vocabulary
1	奇妙的影子	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。	讓學生從體驗活動中發現陽光所帶來的熱、光與伴隨產生的影子，並藉著學生好奇、想玩、發現的特質，讓學分組在校園中進行遊戲活動，藉由此活動發現太陽的特性、光的直進傳播與影子的形成。 本教學活動透過觀察、活動、任務探索、上台分享，從做中學，讓學生成為學習的主人。藉由老師設計有趣、活潑的學習活動，讓學生親身體驗並了解影子和移動物體的關係，透過觀察，了解影子的位置和太陽的關係；了解物體形狀不同，會產生不同的影子，並進行改變影子形狀與造形	Language of Learning: shadow What do you see? what else? Where is the shadow? Draw the shadow. What color is it? Stand up. Bow. Sit down. Stand by one foot. Raise one hand. Twist your leg. Kick. Run. Fly. Swim. Draw the shadow. What happened? Where is the sun? Where is the shadow? How can we win the game?
2		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		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。		

		<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>創作的活動。</p> <p>在學生學習的歷程中，提升學學習的興趣，強化學生的學習動機，並能適時地進行形成性評量，評估學生學習的成效。</p>	<p><u>Language for Learning:</u> black, red, yellow, green dog, caterpillar, snake, elephant, train, airplane, scooter Let's go out and find shadows at school. What color is the shadow? Are all the shadows black? What's the difference? Shadow are not all black. What's the shape of the shadow? Let's do it. First, put the clay on the cardboard. Second, stick the straw on the clay. Take out a marker. 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>... Safety first. Don't push others. You need to step into the shadow. And you can win.</p>
4	和風做朋友	<p>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。</p>	<p>透過觀察和體驗風來了的活動，察覺風的推力，可使物體運動起來。讓兒童透過觀察，知道風有強弱，並</p>	<p><u>Language of Learning:</u> wind、where、see、listen、feel fast、slow、strong、weak</p>

5		<p>2-I-3 探索生活中的人、事、物，並體會彼此之間會相互影響。</p> <p>2-I-5 運用各種探究事物的方法及技能，對訊息做適切的處理，並養成動手做的習慣。</p> <p>2-I-6 透過探索與探究人、事、物的歷程，了解其中的道理。</p>	<p>且比較物體在強風和微風的吹動下，有什麼不同的狀態。透過觀察活動，共同討論風對我們生活環境的幫助及損害，了解生活中風力所產生的不同影響。藉由實際操作，了解更多產生風的方法。</p>	<p>It's windy. The wind is strong/weak.</p>
6		<p>5-I-1 覺知生活中人、事、物的豐富面貌，建立初步的美感經驗。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>觀察塑膠袋在抓風時的變化，並發揮想像力提出各種與風的遊戲。藉由風車的製作，了解風力可讓物體飄動或轉動。透過對多種風力玩具的認識，能製造出更有創意的玩具，強化概念。</p> <p>透過風鈴祭的欣賞活動，能製作出賞心悅目、悅耳動聽的風鈴。透過「風的音樂會」歌曲，進行有趣的音階創作。</p>	<p>Language for Learning: windy、air、plant seed、fly a kite hat、blow、bag more、less It's a windy day. What can you do on a windy day? I can fly my kite. Will the wind blow it? Yes./No. Blow it more/less. It moves fast/ slow.</p>
7	<p>泡泡真有趣</p>	<p>2-I-2 觀察生活中人、事、物的變化，覺知變化的可能因素。</p> <p>2-I-3 探索生活中的人、事、物，並體會彼此之間會相互影響。</p>	<p>本單元教學活動重點主要在引導孩子主動觀察、比較、體驗、檢討改進、欣賞與表現，給孩子多一些發揮的空白。</p>	<p>Language of Learning: bubble、wash、soap pop、giant、blow one、two、three、four、five、six seven、eight、nine、ten Look! Bubbles. Look!</p>

8		<p>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。</p> <p>3-I-1 願意參與各種學習活動，表現好奇與求知探究之心。</p> <p>3-I-2 體認探究事理有各種方法，並且樂於應用。</p> <p>3-I-3 體會學習的樂趣和成就感，主動學習新的事物。</p> <p>4-I-1 利用各種生活的媒介與素材進行表現與創作，喚起豐富的想像力。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>從吹泡泡的體驗遊戲中，引導孩子透過觀察與比較，發現生活中各種不同用來製作泡泡的材料及方法。經由分組競賽活動，激勵學生不斷的嘗試及修正，發現適合用來吹泡泡的方法或工具，並樂於分享成果。</p> <p>引導孩子進行肢體的創作表演，體會泡泡在空氣中飛舞的樂趣。讓孩子發揮想像力，想像自己是自由自在的泡泡，在畫紙上揮灑想做的事情。</p>	<p>A small/big/giant bubble!</p> <p><u>Language for Learning:</u> bath、duck block、boat、fish color、yellow、blue green、red、flower</p> <p>I love bubbles in my bath. What color is it? It's red.</p>
9				
10	<p>複習一</p>			
11	<p>動物好朋友</p>	<p>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。</p> <p>2-I-2 觀察生活中人、事、物的變化，覺知變化的可能因素。</p>	<p>動物，是學生最喜歡探索的主題，因此本單元以校園或身邊常見的動物為學習材料，引導學生透過觀察、查資料、影片欣賞、討論等探究活動，知道動物的外形特徵與運動方</p>	<p><u>Language of Learning:</u> monkey、eagle、turtle、squirrel、duck、gorilla、elephant giraffe、horse kangaroo、tiger、eagle、lion</p>

12		<p>5-I-1 覺知生活中人、事、物的豐富面貌，建立初步的美感經驗。</p> <p>5-I-4 對生活周遭人、事、物的美有所感動，願意主動關心與親近。</p>	<p>式有關，進而察覺人類的生活和自然息息相關。</p> <p>透過與動物互動的教學活動中來體察環境維護的重要性，其他動物也是我們生活環境中的一員，所以人們要好好愛護各種生態，並藉由活動領悟不要去干擾別的物種，能與大自然和平共處。</p>	<p>What is it? It is a dog. What do you see? I see a red bird What do you like? I like dogs. I love animals.</p>
13		<p>6-I-4 關懷生活中的人、事、物，願意提供協助與服務。</p> <p>6-I-5 覺察人與環境的依存關係，進而珍惜資源，愛護環境、尊重生命。</p> <p>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。</p>		<p>Language for Learning: living、non-living food、water、air move、grow、change、run、 swing、fly、cheeta Does it need _____? Does it _____? It can fly.</p>
14	美麗的色彩	<p>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。</p> <p>3-I-1 願意參與各種學習活動，表現好奇與求知探究之心。</p>	<p>課程設計理念以色彩做發想，以色彩和意義為點的出發，進而連結色彩與心情感受為線，最後導入音樂引發出心情感受，可能是喜、怒、哀、樂等，產生色彩連結成面。</p>	<p>Language of Learning: color、yellow、blue、green、red I see something <u>red</u>.</p>
15		<p>4-I-2 使用不同的表徵符號進行表現與分享，感受創作的樂趣。</p> <p>5-I-1 覺知生活中人、事、物的豐富面貌，建立初步的美感經驗。</p>	<p>運用各種活動，引導學生從學習中產生對色彩更身一層的認知，無論從季節的畫面、音樂的體驗均能產生自我專屬的主觀感受與色彩，從而陶冶學生藝文素質與強化對自我的認知。</p>	<p>Language for Learning: Purple、brown、dark、light <u>Blue and yellow make green.</u></p>

16		<p>驗。</p> <p>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。</p> <p>7-I-3 覺知他人的感受，體會他人的立場及學習體諒他人，並尊重和自己不同觀點的意見。</p> <p>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。</p> <p>7-I-5 透過一起工作的過程，感受合作的重要性。</p>		
17	溫暖過冬天	<p>1-I-4 珍視自己並學習照顧自己的方法，且能適切、安全的行動。</p> <p>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。</p>	<p>當冬天來臨時，週遭的景觀、環境開始有了變化，配合觀察、體驗及探究活動，讓學生對冬天的自然環境的關係有更深刻的體會。</p> <p>以校園裡隨處可見落葉、枯枝、種子、果實等將其作為媒材，透過教學策略，激發孩子的想像與創作能力，進行創作，以培養學生解決問題的能力及創造力。</p> <p>此時也正值歲末年初，藉由感恩活動讓學生能學會彼此欣賞、相互關懷，進而在寒冬中為他們心裡注入暖意。</p>	<p><u>Language of Learning:</u> winter、cold It's winter. It's cold.</p> <p><u>Language for Learning:</u> leaf、warm、shoes、jacket、hat、scarf、hot pot、sweet rice balls、ginger tea Put on your <u>shoes</u>.</p>
18		<p>2-I-2 觀察生活中人、事、物的變化，覺知變化的可能因素。</p> <p>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。</p>		
19		<p>2-I-5 運用各種探究事物的方法及技能，對訊息做適切的處理，並養成動手做的習慣。</p> <p>3-I-1 願意參與各種學習活動，表現好奇與求知探究之心。</p>		

	<p>3-I-2 體認探究事理有各種方法，並且樂於應用。</p> <p>3-I-3 體會學習的樂趣和成就感，主動學習新的事物。</p> <p>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。</p>		
20	複習二		

(三)<二年級生活課程教案> Grade 2 Life Education Lesson Plan

主題一

領域學科 Learning Area	Life Education	教學年級 Grade	二年級
主題與單元 Theme and Topic	第一單元 奇妙的影子	教學設計 Teacher	陳鳳君、翁振鈞、楊思婕
教學節數 Time	6 Periods /240 minutes	參考教材 Reference	翰林生活1 網路資源
節次安排			
Period 1	找影子(光源)		
Period 2	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)		
Period 3	探索身體和影子的變化關係(物體的形狀)，		
Period 4	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)。		
Period 5	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)		
Period 6	進行踩影子遊戲及影子接龍遊戲，並探討其中的祕訣。		
語言應用			
Language of Learning		Language for Learning	
shadow		black, red, yellow, green dog, caterpillar, snake, elephant, train, airplane, scooter	

<p>What do you see? what else? Where is the shadow? Draw the shadow. What color is it? Stand up. Bow. Sit down. Stand by one foot. Raise one hand. Twist your leg. Kick. Run. Fly. Swim. Draw the shadow. What happened? Where is the sun? Where is the shadow? How can we win the game?</p>	<p>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? Let's do it. First, put the clay on the cardboard. Second, stick the straw on the clay. Take out a marker. 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>... Safety first. Don't push others. You need to step into the shadow. And you can win.</p>
--	---

學習目標、核心素養、學習重點（含學習表現與學習內容）對應情形

<p align="center">核心素養 core competencies</p>	<p align="center">領綱 Learning Area Guideline</p>	<p>生活-E-A2 學習各種探究人、事、物的方法並理解探究後所獲得的道理，增進系統思考與解決問題的能力。</p> <p>生活-E-A3 藉由各種媒介，探索人、事、物的特性與關係，同時學習各種探究人、事、物的方法、理解道理，並能進行創作、分享及實踐。</p> <p>生活-E-B2 運用生活中隨手可得的媒材與工具，透過各種探究事物的方法及技能，對訊息做適切的處理。</p> <p>生活-E-B3 感受與體會生活中人、事、物的真、善與美，欣賞生活中美的多元形式與表現，在創作中覺察美的元素，逐漸發展美的敏覺。</p>
---	---	---

		<p>生活-E-C2</p> <p>覺察自己的情緒與行為表現可能對他人和環境有所影響，用合宜的方式與人友善互動，願意共同完成工作任務，展現尊重、溝通以及合作的技巧。</p>
<p>學習重點</p> <p>Learning Focus</p>	<p>學習表現</p> <p>Performance</p>	<p>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。</p> <p>2-I-2 觀察生活中人、事、物的變化，覺知變化的可能因素。</p> <p>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。</p> <p>3-I-1 願意參與各種學習活動，表現好奇與求知探究之心。</p> <p>3-I-2 體認探究事理有各種方法，並且樂於應用。</p> <p>3-I-3 體會學習的樂趣和成就感，主動學習新的事物。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
	<p>學習內容</p> <p>Content</p>	<p>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。</p> <p>2-I-2 觀察生活中人、事、物的變化，覺知變化的可能因素。</p> <p>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。</p> <p>3-I-1 願意參與各種學習活動，表現好奇與求知探究之心。</p> <p>3-I-2 體認探究事理有各種方法，並且樂於應用。</p> <p>3-I-3 體會學習的樂趣和成就感，主動學習新的事物。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
<p>學習目標</p> <p>Objectives</p>		<p>1.能覺察有光的地方就會有影子。</p> <p>2.能探索影子的顏色。</p> <p>3.能記錄找到的影子。</p> <p>4.能知道太陽與影子的位置是相反的。</p>

<p>2.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>3.給學生白紙(B5)，請學生將看到的影子畫下來或寫下來。 T: Where is the shadow? Draw the shadow.</p> <p>4.將學生帶回教室，將學生學生將結果做分類。看到的影子放一邊，另一邊放看不到影子的物品。 T: Let's sort the shadows.</p> <p>5.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会有影子。 T: When there is light, there is a shadow.</p> <p>III. 統整活動 Integrated Activity (15 minutes) 教師總結本節上課重點： 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。 T: When there is light, there is a shadow.</p>	<p>B5白紙</p> <p>磁鐵 (貼在黑板)</p>	<p>活動評量： 學生能找到校園中物體的影子。 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>Period 2</p>		
<p>第二節</p> <p>I. 暖身與複習 Warm-up (5 minutes)</p> <p>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>II. 發展活動 Presentation and Practice (20 minutes)</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，請學生觀察影子在這三種板子下有什麼不一樣的地方。 T: What color is the shadow? (Black? Red? Yellow? Green?)</p>	<p>簡報</p> <p>實體板子 透明片 彩色透明片</p>	<p>口頭評量： 學生能說出物體有影子的原因。</p> <p>口頭評量： 學生能說出影子在不同板子下不一樣</p>

<p>T: Are all the shadows black? T: 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。 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。 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。 T: Take out your workbook and turn to page 4.</p> <p>III. 統整活動 Integrated Activity (15 minutes) 教師總結本節上課重點： 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。 T: Shadows are not all black.</p>	<p>簡報</p> <p>簡報</p> <p>電子書</p> <p>簡報</p>	<p>的地方。</p> <p>口頭評量： 學生能說出影子在不同透明片下的顏色差異。</p> <p>檔案評量： 學生能完成影子顏色的觀察紀錄。</p>
<p>Period 3</p>		
<p>第三節</p> <p>I. 暖身與複習 Warm-up (5 minutes) 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。 There is light, and then there is a shadow. Shadows are not all black.</p> <p>II. 發展活動 Presentation and Practice (20 minutes) 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>簡報</p>	<p>口頭評量： 學生能說出影子不一定為黑色的。</p> <p>活動評量： 學生能說出影子的形狀。</p>

<p>II. 發展活動 Presentation and Practice (20 minutes)</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。 Let's do it. First, put the clay on the cardboard. Second, stick the straw on the clay. Take out a marker. 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。 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。 Where is the shadow? Point to the shadow on your cardboard. Draw the shadow on your cardboard.</p> <p>III. 統整活動 Integrated Activity (15 minutes)</p> <p>教師請學生預測可能的結果，並發下學習單，請學生於觀察時同時完成學習單上的紀錄表。 T: Let's predict and write it down on the worksheet.</p>	<p>厚紙板 黏土 吸管</p> <p>鉛筆 橡皮擦</p> <p>學習單</p>	<p>楚。</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： 學生能將每節下課觀察到的影子長度與位置畫在紙板上。</p> <p>檔案評量： 學生能學習單上的紀錄。</p>
<p>Period 5</p>		
<p>第五節</p> <p>I. 暖身與複習 Warm-up (5 minutes)</p> <p>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</p>	<p>簡報</p>	<p>口頭評量： 學生能說出影子的</p>

關。

T: When the sun moves, the shadow moves.

II. 發展活動 Presentation and Practice (20 minutes)

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。

T: Move the flashlight.

And take a look at the shadow.

What happened?

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。

T: Try to move the flashlight by yourself.

What happened to the shadow?

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。

T: Shadows are different when you put your flashlight in different places.

III. 統整活動 Integrated Activity (15 minutes)

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。

T: Use your fingers and hands to make shadows of dogs.....

手電筒
投影布幕
物品

手電筒

簡報

手電筒
投影布幕

變化和太陽移動的位置有關。

活動評量：
學生能使用手電筒進行實驗並觀察影子的變化。

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。

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。

