

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] 主題三泡泡真有趣 課程計畫

主題名稱	泡泡真有趣	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-2 觀察生活中人、事、物的變化，覺知變化的可能因素。 2-I-3 探索生活中的人、事、物，並體會彼此之間會相互影響。 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-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。 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. 能利用肥皂搓出泡泡把手洗乾淨。 2. 能說出在什麼情況下可以看到泡泡。 3. 能探索製作泡泡水時所需的用具和材料。 4. 能自己動手製作泡泡水。 5. 能知道各種不同的吹泡泡工具。 6. 能動手製作吹泡泡的工具。 7. 學生樂於參與雙語課堂學習活動，能與同儕討論與合作，並能透過中文、簡易英文或其他方式清楚表達自己的想法。		
教學方法	討論教學法、分組合作學習		
英語學習 content vocabulary / sentences patterns	Language of Learning		Language for Learning
課程安排/ 學習脈絡	節次	教學活動	課習頁數
	第一節	引起動機：讓學生看泡泡的影片(每個影片可觀看 10-20 秒即可)，導入本單元的泡泡主題 https://youtu.be/JisnCN3RdsM https://youtu.be/Vb6g87nA6uk https://www.youtube.com/watch?v=DiyirDo8Zxc 發展活動：尋找生活中的泡泡-討論什麼時候會看到泡泡 統整活動：討論生活中泡泡的功用為何，提起除了洗淨功能之外還有玩泡泡的功能。	
	第二節	暖身與複習：複習生活中泡泡的功用為何(洗淨功能、玩泡泡功能) 發展活動：小組討論製作泡泡水所需的材料 統整活動：分配帶材料的人(每組都要帶洗髮精、洗碗精、沐浴精、肥皂，發給各組最小號的夾	

		鏈袋 or 實際讓小朋友帶整瓶)	
第三節	暖身與複習：檢視帶來的材料 發展活動：討論製作泡泡水的步驟、注意事項，實際做泡泡水 統整活動：討論結論那些材料容易製作泡泡水、清水和泡泡水看起來有什麼不同、摸起來有什麼不同、完成製作泡泡水的材料學習單		
第四節	暖身與複習：複習那些材料容易製作泡泡水 發展活動：實際試吹泡泡 統整活動：討論結論那些材料製作出來的泡泡水比較容易吹出泡泡、如果不容易吹出泡泡可以有什麼解決方式。小組討論吹泡泡所需的工具(每組發揮創意，例如：原子筆筆桿、吸管、有洞的尺、長尾夾、墊板)分配帶材料的人		
第五節	暖身與複習：複習那些材料製作出來的泡泡水比較容易吹出泡泡、如果不容易吹出泡泡可以有什麼解決方式。 發展活動：觀察吹泡泡工具的形狀 統整活動：用不同工具形狀吹泡泡，討論不同工具形狀吹出來的泡泡形狀、完成泡泡學習單		
第六節	暖身與複習：複習不同工具形狀吹出來的泡泡形狀都是圓球形 發展活動：吹泡泡並觀察泡泡的顏色，表面反射的影像，泡泡的透明度 統整活動：討論泡泡的顏色，表面反射的影像，泡泡的透明度，完成泡泡學習單		

教學活動	教學資源	評量方法
<p>第一節 教學重點</p> <ol style="list-style-type: none"> 讓學生看泡泡的影片(每個影片可觀看 10-20 秒即可)，導入本單元的泡泡主題 https://youtu.be/JisnCN3RdsM https://youtu.be/Vb6g87nA6uk https://www.youtube.com/watch?v=DiyirDo8Zxc 尋找生活中的泡泡-討論什麼時候會看到泡泡 討論生活中泡泡的功用為何，提起除了洗淨功能之外還有玩泡泡的功能。 <p>一、引起動機 Warm-up (5 minutes)</p> <ol style="list-style-type: none"> 播放幾個泡泡的影片，請學生仔細觀察。 T: Please watch carefully. 影片連結： https://youtu.be/JisnCN3RdsM https://youtu.be/Vb6g87nA6uk https://www.youtube.com/watch?v=DiyirDo8Zxc 詢問學生在影片裡看到什麼。 T: What do you see? Ss: (泡泡、吹泡泡、玩泡泡) T: Yes! They're "bubbles." Say "bubbles." Today we're going to learn 	影片	<p>觀察評量： 學生能仔細觀賞與觀察影片內容。</p> <p>口頭評量： 學生能說出影片裡</p>

<p>“bubbles”.</p> <p>二、發展活動 Presentation and Practice (20 minutes)</p> <p>1. 教師以簡報舉例 2 個生活中看到泡泡的情境(例如用洗碗精洗碗時、洗澡時)，再請小組討論生活中什麼時候會看到泡泡並畫在 B5 紙上(一張圖一個情境)。</p> <p>T: When do you see bubbles? Ss: (用洗碗精洗碗時、洗澡時)</p> <p>T: Yes! When you do the dishes, you can see bubbles. When you take a bath, you can see bubbles. Very good. Please discuss with your group members. When do you see bubbles? I’m going to give 4~5 pieces of paper to each group. Take out your markers. Please draw only one picture on one piece of paper. (教師一邊說明，一邊拿著 B5 的紙畫一張給學生看)</p> <p>2. 教師組間巡視並關心小組進行討論情形，並與小組做互動。</p> <p>T: What is the picture about? What is it? Ss: (學生可用中文回答，教師以簡單的英文回應)</p> <p>3. 請第一組學生上台發表，並將圖片一一貼在黑板上，發表的同時請問其他同是否有相同的答案，請他們將相同圖片都一起貼在黑板上。</p> <p>T: It is time to share your ideas. Let’s start with group (1). Group 1 please come to the front. Bring your pictures with you. Use magnets to stick the pictures onto the black board. Please share your ideas with the class. (教師邊說邊實際在黑板操作指導，可以有效幫助學生理解)(第一組進行報告 Hello, everyone. We’re team 1.) T: Good job, group 1. Please go back to your seat. And then, it is group 2’s turn. Please put similar pictures together.</p>	<p>B5 紙張</p>	<p>看到的內容有哪些。 合作評量： 學生能與小組討論並畫出生活中會看到泡泡的情境有哪些。</p>
<p>三、統整活動 Integrated Activity (15 minutes)</p> <p>1. 教師依照黑板上的圖片分類，帶領學生檢視一遍，同時將主要 key words 貼在該類的圖片上(do the dishes, take a bath, wash your hair.....)。準備多幾張空白的紙條，以便學生多想出來的 ideas，教師可以當場寫出來。</p> <p>T: When do you see bubbles? (指著第一種類的圖片問學生) S: (洗碗的時候)</p> <p>T: Yes. We see bubbles when we do the dishes. (同時將句子貼在那些圖片上)</p> <p>T: When do you see bubbles? (指著第二種類的圖片問學生) S: (洗澡的時候)</p> <p>T: Yes. Yes. We see bubbles when we do the dishes. (同時將句子貼在那些圖片上)</p> <p>T: When do you see bubbles? (指著第三種類的圖片問學生) 依此類推，把前面各組學生的 ideas 都檢視一遍，同時也貼上了句</p>	<p>句型條 (分類用大標題)</p>	<p>口頭評量：學生能複述句型條的內容並分類。</p>

<p>子。</p> <p>2. 請學生思考並發表生活中使用泡泡的原因為何，提起除了洗淨功能外還有玩泡泡的功能</p> <p>T: Why do we use bubbles?</p> <p>S: (學生自由發表，例如清潔、消除細菌)</p> <p>T: Yes! We use bubbles to clean.</p> <p>T: What else do we do with bubbles? 我們還能用泡泡做些甚麼？</p> <p>S: (學生自由發表，引導學生思考也可以玩吹泡泡遊戲)</p> <p>T: We can blow bubbles. We can play games with bubbles.</p> <p>第一節 END</p>		<p>口頭評量： 學生能說出生活中使用泡泡的原因和其他的功能。</p>
<p>第二節 教學重點</p> <p>複習生活中泡泡的功用為何 (洗淨功能、玩泡泡功能) 小組討論製作泡泡水所需的材料</p> <p>分配帶材料的人(每組都要帶洗髮精、洗碗精、沐浴精、肥皂，發給各組最小號的夾鏈袋 or 實際讓小朋友帶整瓶)</p> <p>一、暖身與複習 Warm-up (5 minutes)</p> <p>1. 複習生活中泡泡的功用為何 (洗淨功能、玩泡泡功能)</p> <p>T: Why do we use bubbles?</p> <p>S: (學生自由發表，例如清潔、消除細菌)</p> <p>T: Yes! We use bubbles to clean.</p> <p>T: What else do we do with bubbles? 我們還能用泡泡做些甚麼？</p> <p>S: (學生自由發表，引導學生思考也可以玩吹泡泡遊戲)</p> <p>T: We can blow bubbles. We can play games with bubbles.</p> <p>2. 告訴學生本節課要討論製作泡泡的材料</p> <p>T: Today we are going to talk about what to use to make bubble solutions.</p> <p>What can we use to make bubble solutions?</p> <p>二、發展活動 Presentation and Practice (20 minutes)</p> <p>1. 教師以簡報舉例 1 個生活中看到泡泡的情境(例如洗頭髮時)，再請小組討論製作泡泡需要甚麼材料，並畫在 B5 紙上。</p> <p>T: What can we use to make bubble solutions? Ss: (洗髮精)</p> <p>T: Yes! We can use shampoo to make bubble solutions.</p> <p>Very good. Please discuss with your group members. What can we use to make bubble solutions?</p> <p>I'm going to give 4~5 pieces of paper to each group. Take out your markers. Please draw only one picture on one piece of paper. (教師一邊說明，一邊拿著 B5 的紙畫一張給學生看)</p> <p>2. 教師組間巡視並關心小組進行討論情形，並與小組做互動。</p> <p>T: What is the picture about? What is it?</p> <p>Ss: (學生可用中文回答，教師以簡單的英文回應)</p>	<p>簡報</p> <p>B5 紙</p>	<p>口頭評量：學生能說出泡泡的功用有哪些。</p> <p>合作評量：學生能與小組討論製作泡泡需要的材料有哪些。</p>

<p>3. 請第一組學生上台發表，並將圖片一一貼在黑板上，發表的同時請問其他同是否有相同的答案，請他們將相同圖片都一起貼在黑板上。</p> <p>T: It is time to share your ideas. Let's start with group (1). Group (1) please come to the front. Bring your pictures with you. Use magnets to stick the pictures onto the black board. Please share your ideas with the class. What can we use to make bubble solutions? (教師邊說邊實際在黑板操作指導，可以有效幫助學生理解) (第一組進行報告.Hello, everyone. We're team 1.)</p> <p>T: Good job, group 1. Please go back to your seat. And then, it is group 2's turn. Please put similar pictures together. (第二組進行報告.Hello, everyone. We're team 2. 依此類推)</p> <p>三、統整活動 Integrated Activity (15 minutes)</p> <p>1. 教師依照黑板上的圖片分類，帶領學生檢視一遍，同時將主要 key words 貼在該類的圖片上(dish soap, shampoo, body wash, laundry soap, soap.....)。準備多幾張空白的紙條，以便學生多想出來的 ideas，教師可以當場寫出來。</p> <p>T: What can we use to make bubble solutions? (指著第一種類的圖片問學生) S: (洗髮精) T: Yes. We can use shampoo to make bubble solutions . (同時將句子貼在那些圖片上) T: What can we use to make bubble solutions? (指著第二種類的圖片問學生) S:(肥皂) T: Yes. We can use soap to make bubble solutions .. (同時將句子貼在那些圖片上) T: What can we use to make bubble solutions? (指著第三種類的圖片問學生) 依此類推，把前面各組學生的 ideas 都檢視一遍，同時也貼上了字詞。</p> <p>2. 請小組分配自己要帶的做泡泡材料(每組都要帶洗髮精、洗碗精、沐浴乳、肥皂、洗衣精、洗衣粉、洗手乳、水，發給各組最小號的夾鏈袋 or 實際讓小朋友帶整瓶)</p> <p>T: Who is going to bring shampoo to school? Raise your hand. (指著洗髮精的圖片問學生) (檢視學生要帶的東西)</p> <p>第二節 END</p>	<p>磁鐵</p> <p>句型條 (分類用大標題)</p> <p>小組分工表</p>	<p>口頭評量： 學生與組員合作發表討論內容。</p> <p>口頭評量： 學生能複述句型條的內容並分類。</p> <p>合作評量：學生能與小組討論並分配下次上課要帶的材料。</p>
<p>第三節 教學重點</p> <p>檢視帶來的材料</p> <p>討論製作泡泡水的步驟、注意事項，實際做泡泡水</p> <p>討論結論那些材料容易製作泡泡水、清水和泡泡水看起來有什麼不同、摸起來有什麼不同</p> <p>一、暖身與複習 Warm-up (5 minutes)</p> <p>1. 複習製作泡泡的材料為何 (洗髮精、沐浴乳、肥皂...)，檢視小朋友</p>	<p>簡報</p>	

<p>帶來的材料。</p> <p>T: What can we use to make bubble solutions? (指著第一種類的圖片問學生)</p> <p>S: (洗髮精)</p> <p>T: Yes. We can use shampoo to make bubble solutions . (同時將句子貼在那些圖片上)</p> <p>T: What can we use to make bubble solutions? (指著第二種類的圖片問學生) S:(肥皂)</p> <p>T: Yes. We can use soap to make bubble solutions .. (同時將句子貼在那些圖片上) T: What can we use to make bubble solutions? (指著第三種類的圖片問學生) 依此類推，把學生帶來的東西都檢視一遍，同時也呈現主要字詞。</p> <p>2. 告訴學生本節課要製作泡泡水。</p> <p>T: Today we are going to talk about how to make bubble solutions. How do we make bubble solutions?</p> <p>二、發展活動 Presentation and Practice (20 minutes)</p> <p>1. 教師發給每位學生一個杯子及一支吸管。</p> <p>T: Everyone take a cup and a straw. Show me your cup. Show me your straw. Very good!</p> <p>2. 教師問學生，有了杯子、吸管這些材料，我們要如何製造出泡泡水呢？還有，如何用肥皂製作泡泡水呢？</p> <p>T: Now you have a cup. You have a straw. And you have some shampoo, some dishwashing, or a soap. How do we make bubble solutions?</p> <p>S: (引導學生用中文自由發表，教師用簡單的英文回應，例如：Add some shampoo. Add some water. Stir, stir, stir.)</p> <p>T: What about the soap? How do you make bubble solutions with soap?</p> <p>Ss: (引導學生用中文自由發表，教師用簡單的英文回應，例如：Shave the soap. Add some water. Stir, stir, stir.)</p> <p>3. 請學生利用帶來的杯子、吸管及材料開始製作泡泡水，可以用吸管攪拌。並用抹布擦拭桌面保持清潔。</p> <p>T: Now you can start making your bubble solutions. You can use your rag to keep your desk clean.</p> <p>4. 教師組間巡視並關心小組進行製作的情形，並與小組做互動。</p> <p>T: Keep your desk clean. Be careful.</p> <p>三、統整活動 Integrated Activity (15 minutes)</p> <p>1. 教師詢問學生那些材料容易製作泡泡水。</p> <p>T: What kind of soap is easier to make bubble solutions? Why?</p> <p>Ss: (引導學生用中文自由發表，教師用簡單的英文回應，例如：用肥皂步驟比較麻煩，要先刮下來，還要攪拌比較久。Shave the soap. Add some water. Stir, stir, stir.)</p> <p>2. 教師詢問學生清水跟泡泡水看起來有什麼不同？</p>	<p>杯子 吸管 水桶 抹布</p> <p>簡報</p>	<p>口頭評量：學生能說出製作泡泡的材料有哪些</p> <p>口頭評量：學生能討論並說出如何使用肥皂製作</p> <p>活動評量：學生能按照步驟製作泡泡水。</p> <p>口頭評量：學生能說出哪些材料容易製作出泡泡水。</p>
---	--	---

<p>T: What's the difference between water and bubble solutions? What do they look like?</p> <p>Ss: (引導學生用中文自由發表，教師用簡單的英文回應，例如：清水比較清澈，泡泡水比較混濁。Water is clear and bubble solutions are not clear.)</p> <p>3. 教師詢問學生清水跟泡泡水摸起來有什麼不同？</p> <p>T: What's the difference between water and bubble solutions. How does it feel?</p> <p>Ss: (引導學生用中文自由發表，教師用簡單的英文回應，例如：泡泡水摸起來滑滑的。Bubble solutions feel like soapy and slippery.)</p> <p>第三節 END</p>		<p>口頭評量：學生能說出清水和泡泡水看起來和摸起來的差異。</p>
<p>第四節</p> <p>教學重點</p> <p>實際試吹泡泡</p> <p>討論那些材料製作出來的泡泡水比較容易吹出泡泡</p> <p>小組討論吹泡泡水所需的工具</p> <p>(每組發揮創意，例如：原子筆筆桿、吸管、有洞的尺、長尾夾、墊板)分配帶材料的人</p> <p>一、暖身與複習 Warm-up (5 minutes)</p> <p>1. 教師詢問學生那些材料容易製作泡泡水。</p> <p>T: What kind of material is easier to make bubble solutions? Why?</p> <p>Ss: (引導學生用中文自由發表，教師用簡單的英文回應，例如：用肥皂步驟比較麻煩，要先刮下來，還要攪拌比較久。Shave the soap. Add some water. Stir, stir, stir.)</p> <p>2. 告訴學生本節課要實際吹泡泡。</p> <p>T: Now we are going to blow bubbles.</p> <p>二、發展活動 Presentation and Practice (20 minutes)</p> <p>1. 教師引導學生開始吹泡泡。</p> <p>T: Everyone put your straw in the bubble solutions! Dip some bubble solutions, and blow! Let's try every bubble solution. (引導學生用吸管沾同組每一杯的材料來吹泡泡)</p> <p>2. 教師詢問哪些材料製作出來的泡泡水比較容易吹出泡泡</p> <p>T: Which bubble solution is easier to blow bubbles?</p> <p>S:(引導學生用中文自由發表，教師用簡單的英文回應，例如：洗碗精最容易吹出泡泡，肥皂不太容易... The dishwashing makes it easier to blow bubbles. The soap is not easy to blow bubbles.</p> <p>3. 教師引導學生將不同的材料混在一起，再吹一次</p> <p>T: Mix the bubble solutions together, and blow again, see what happens!</p> <p>4. 教師引導學生思考如果自己做的泡泡水不容易吹出泡泡可以有什麼解決方式？</p> <p>T: What can you do if you can't make bubbles with your bubble solution?</p> <p>S: 加多一些洗碗精，要攪拌 (Add more dishwash. Stir and stir.)</p>	<p>簡報</p> <p>不同種類 泡泡水 吸管 水桶</p>	<p>口頭評量：學生能說出哪些材料容易製作出泡泡水。</p> <p>口頭評量：學生能說出哪些材料容易吹出泡泡。</p> <p>口頭評量：學生能說出吹不出泡泡的解決方式。</p>

<p>三、統整活動 Integrated Activity (15 minutes)</p> <p>1. 教師詢問除了吸管之外，還有甚麼工具可以用來吹泡泡？ T: Besides straws, what else can we use to blow bubbles? Ss: (引導學生用中文自由發表，教師用簡單的英文回應，每組發揮創意，例如：原子筆筆桿、吸管、有洞的尺、長尾夾、墊板 We can also use pen, ruler, clip, and writing mat to blow bubbles.)</p> <p>2. 請小組分配自己要帶的工具(每組都要帶原子筆筆桿、有洞的尺、長尾夾、墊板) T: Who is going to bring a pen to school? Raise your hand. (指著原子筆的圖片問學生)(檢視學生要帶的東西)</p> <p>3. 教師叮嚀學生要依照各組分配的工具清單將工具帶至學校 T: Remember to bring your tools to school. Next time we're going to blow/make bubbles with them.</p> <p>第四節 END</p>	<p>簡報</p> <p>材料分工表</p>	<p>討論評量：學生能與小組討論並說出可以用來吹泡泡的工具有哪些。</p> <p>觀察評量：學生能與組員分配下次上課要帶的工具。</p>
<p>第五節 教學重點 檢視帶來的吹泡泡工具 用不同工具形狀吹泡泡，討論不同工具形狀吹出來的泡泡形狀 完成泡泡學習單</p> <p>一、暖身與複習 Warm-up (5 minutes)</p> <p>1. 複習什麼樣的材料比較容易製作泡泡水(肥皂或洗碗精) T: What kind of material is easier to make bubble solutions? A soap or dishwashing? Why?</p> <p>2. 教師引導學生思考什麼樣的泡泡水比較容易吹出泡泡？(比較濃的泡泡水，還是比較淡的泡泡水？) T: Which bubble solution is easier to blow bubbles? Use more dishwashing or less dishwashing?</p> <p>二、發展活動 Presentation and Practice (20 minutes)</p> <p>1. 請學生拿出並檢查帶來的吹泡泡工具(每組都要帶原子筆筆桿、有洞的尺、長尾夾、墊板) T: Please take out your tools (pen, ruler, clip, and writing mat) for blowing bubbles. T: What shapes are your bubble tools? (circle, square, oval, star, rectangle)</p> <p>2. 請小組討論並根據工具的形狀來預測泡泡的形狀，畫在學習單上 T: Let's predict what kind of bubble shapes we'll see. Draw the shapes on the worksheets. Add some water. Add some dishwashing. Stir, stir, stir!</p> <p>3. 教師將學生帶至室外利用容器(小臉盆)製作泡泡水 T: Let's use containers to make bubble solutions. Add some water. Add some dishwashing. Stir, stir, stir!</p> <p>4. 請各組學生拿出吹泡泡的工具，開始吹泡泡，觀察不同的吹泡泡工具吹出來的泡泡形狀如何，工具的形狀和吹出來的泡泡形狀一樣嗎？</p>	<p>簡報</p> <p>每組都要帶 原子筆筆桿、有洞的尺、長尾夾、墊板</p> <p>學習單</p> <p>小臉盆</p> <p>各組吹泡泡的工具</p>	<p>口頭評量：學生能說出哪些材料容易吹出泡泡</p> <p>合作評量：學生能照分工表準備對應的工具。</p> <p>檔案評量：學生能將預測的泡泡形狀畫在學習單上。</p>

<p>T: Please take out your tools (pen, ruler, clip, and writing mat) for blowing bubbles. Pay attention to the shapes of bubble tools and bubbles. Are they the same?</p> <p>三、統整活動 Integrated Activity (15 minutes)</p> <p>1. 教師帶領學生回到教室，進行學習單的問題與討論。 T: Let's go back to the classroom and have a discussion.</p> <p>2. 教師詢問學生不同的吹泡泡工具吹出來的泡泡形狀如何，工具的形狀和吹出來的泡泡形狀一樣嗎？ T: Are the shapes of bubble tools and bubbles the same? Same or different?</p> <p>3. 教師總結：不同形狀工具吹出的泡泡形狀都會變成圓球形。 T: Different tools make the same kind of bubble shapes. They are all round and look like a ball.</p> <p>第五節 END</p>	<p>學習單 簡報</p>	<p>口頭評量： 學生能說出不同工具吹出的泡泡形狀都會接近圓球狀。</p>
<p>第六節 教學重點 暖身與複習：複習不同工具形狀吹出來的泡泡形狀都是圓球形 發展活動：吹泡泡並觀察泡泡的顏色，表面反射的影像，泡泡的透明度 統整活動：討論泡泡的顏色，表面反射的影像，泡泡的透明度，完成泡泡學習單</p> <p>一、暖身活動與複習 Warm-up (5 minutes)</p> <p>1. 利用前一節課的學習單，複習泡泡工具的形狀。 Everybody please look at your worksheet, what shapes are your bubble tools? (circle, square, oval, star, rectangle)</p> <p>2. 不同形狀的泡泡工具，吹出來的泡泡形狀都會接近圓球形。 The shapes of the bubble tools are different. But the bubbles they made are the same. They are all round and look like a ball.</p> <p>二、發展活動 Presentation and Practice (20 minutes)</p> <p>1. 帶領小朋友到戶外進行吹泡泡活動。教師請小朋友用容器(小臉盆)製作泡泡水。 T: Let's use containers to make bubble solutions. Add some water. Add some dishwash. Stir, stir, stir!</p> <p>2. 請各組學生開始吹泡泡，觀察泡泡的顏色，泡泡表面反射的影像，以及泡泡的透明度。並記錄在學習單上。 T: Now, you can blow bubbles. When you blow bubbles, please watch carefully. What colors can you see on the bubble? Can you see red on the bubble? Can you see yellow on the bubble?..... Please check the colors on your worksheet. What reflections can you see on the bubble? 泡泡反射出什麼影像？ Please write or draw the reflections on your worksheet. Can you look through a bubble? Is a bubble transparent? 你可以看到泡泡後面的影像嗎？泡泡是透明的嗎？</p>	<p>簡報</p> <p>小臉盆</p> <p>學習單</p>	<p>口頭評量：學生能說出不同工具吹出的泡泡形狀都會接近圓球狀。</p> <p>活動評量：學生能觀察泡泡的顏色、表面反射的影像以及泡泡的透明度。 檔案評量：學生能將觀察</p>

<p>Now you can start.</p> <p>三、統整活動 Integrated Activity (15 minutes)</p> <p>1. 教師帶領學生回到教室，進行學習單的問題與討論。 T: Let's go back to the classroom and have a discussion.</p> <p>2. 教師詢問學生觀察泡泡的顏色，泡泡表面反射的影像，以及泡泡的透明度。並記錄在學習單上。 T: Please look at your worksheet. What colors can you see on the bubble? Can you see red on the bubble? Can you see yellow on the bubble? Ss: Yes....教師依此類推，問完所有的顏色，再下結論。 T: So, you can see red, orange, yellow, green, blue, purple on the bubble. Very good. T: What reflections can you see on the bubble? 泡泡反射出什麼影像? Share it to your classmates. Ss: (用中文分享) T: So, you can see yourself, your classmates, trees... on the bubble. Very good. T: Can you look through a bubble? Is a bubble transparent? 你可以看到泡泡後面的影像嗎？泡泡是透明的嗎？ Ss: Yes.... T: So, you can look through a bubble. A bubble is transparent. Very good.</p> <p>3. 教師總結：泡泡上面可以看到非常多顏色，泡泡上也可以看到很多反射的影像，泡泡是透明的。 T: You can see many colors on the bubble. You can see many images on the bubble. Bubbles are transparent.</p> <p>第六節 END</p>	<p>簡報 學習單</p>	<p>結果記錄在學習單上。</p> <p>口頭評量：學生能說出觀察到的泡泡顏色、表面反射的影像以及泡泡的透明度。</p>
--	-------------------	--

Class: _____ Group: _____ Name: _____

What can we use to make bubbles? Look and circle.

我們可以用哪些東西來做泡泡水？ 圈圈看。



洗碗精 dish soap



洗衣粉 washing powder



水 water



沐浴乳 body wash



肥皂 soap



洗衣精 laundry soap



膠水 glue



洗髮精 shampoo



洗手乳 hand soap

Class: _____ Group: _____ Numbers: _____

Same or Different? 你的吹泡泡工具形狀和吹出來的泡泡形狀一樣嗎?

Bubble tool 先畫出 工具形狀					
Bubble shape prediction 先猜猜看 泡泡形狀					
Your bobble shape 你吹出來的 泡泡形狀					

Class: _____ Group: _____ Numbers: _____

What do you see? Write or draw. 你看到什麼？寫下來或畫下來。

<p>泡泡的顏色 (✓)</p> <p>colors on a bubble</p>	<table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>re d 紅</td><td>or an ge 橙</td><td>ye ll ow 黃</td><td>gr ee n 綠</td><td>bl ue 藍</td><td>pu rp le 紫</td></tr></table>							re d 紅	or an ge 橙	ye ll ow 黃	gr ee n 綠	bl ue 藍	pu rp le 紫
re d 紅	or an ge 橙	ye ll ow 黃	gr ee n 綠	bl ue 藍	pu rp le 紫								
<p>泡泡反射的影像</p> <p>reflections on a bubble</p>													
<p>泡泡透明嗎？</p> <p>Can you look through a bubble?</p>	<p>Bubbles are transparent.</p> <p><input type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No</p>												