

泡泡真有趣

主題課程名稱	泡泡真有趣		
教學者	二年八班林敬婷	實施年級	二年級
觀察者	二年七班高佳蓮	總節數	5 節

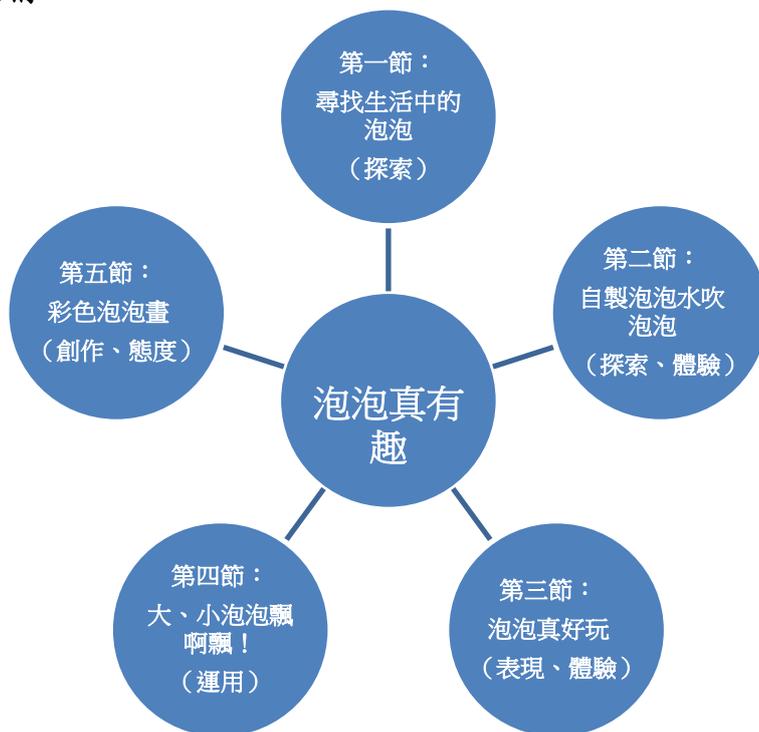
壹、設計理念(課程實施說明、情境說明)：

隨風飛舞的泡泡，由透明轉為色彩繽紛，充滿夢幻與童趣。對低年級的學生來說，吹泡泡很容易引起他們探索與學習的欲望。

吹泡泡是幼稚園和低年級學生常玩的遊戲之一，學童不但具有相關的生活經驗，且對泡泡已有初步的認識。

學生透過製作泡泡水、吹泡泡、觀察泡泡等體驗的活動，不但能發現泡泡的特性，還能善用生活用品，創造不一樣的玩法。最後透過文建會兒童文化館的主題閱讀館影片加以統整歸納，加強學童建構知識概念。

貳、課程架構：



參、教學脈絡：

第一節：尋找生活中的泡泡					
能力指標	1-1 以五官知覺探索生活，察覺事物及環境的特性與變化。 5-1 相信自己只要能真切的觀察、細心的體會，常可有新奇的發現。	教學目標	1.藉由共同討論生活經驗，釐清一些泡泡的差異。 2.了解泡泡水是清水與清潔劑混合而成的。		
核心概念		關鍵問題		評量方式	
日常生活中可見的泡泡		什麼時候、什麼地方可以看見泡泡?		◎發表、聆聽	
教 學 流 程		教學資源	時間	效果評量	
<p>由於「吹泡泡」是小朋友共有的生活經驗且有興趣的主題，老師一開始即引導他們發表自己的想法，並在黑板上用心智圖加以板書整理。</p> <p>1.師：「小朋友在哪裡看過泡泡？」 生：浴室、水裡、汽水等。</p> <p>2.師：「這些泡泡怎麼產生的？」 生：洗澡、冷泉、搖一搖等。</p> <p>3.師：「比較一下小朋友們說的泡泡，有哪些相同或不同的地方？」 生：「有的可以吹出來，有的不能吹出來」 師：「哪些泡泡可以吹出來？」 生：洗手乳、洗髮精、洗碗精等。</p> <p>4.師：「這些能吹出泡泡的東西有什麼功能呢？」 生：「他們可以把手或頭髮洗乾淨。」</p> <p>5.師：「也就是說，他們都有清潔的功能。還有哪些是能清潔東西的？」 生：沐浴乳、洗面乳等。</p> <p>6.教師引導學生把這一類有清潔效果的東西統稱為清潔劑。</p> <p>7.教師進一步引導小朋友，根據自己的經驗，發表做泡泡水須需準備的材料和做法；同時整理在黑板上。</p> <p>~~~~~第一節課結束~~~~~</p>		黑板、彩色粉筆	40'	能聆聽並踴躍發表	

第二節：自製泡泡水吹泡泡						
能力指標	3-3 養成動手探究事物的習慣，並能正確、安全且有效地行動。 4-1 使用合適的語彙或方式，表達對人、事、物的觀察與意見。 4-3 能聽取團體成員的意見，遵守規則，一起工作，並完成任務。	教學目標	1.能比較清水和泡泡水的差異。 2.能與同學合作製作泡泡水。 3.能吹出成形的泡泡。			
核心概念	關鍵問題		評量方式			
調配出能吹出成形泡泡的泡泡水	泡泡水和清水有什麼不同？如何製作泡泡水？ 如何掌握吹泡泡的技巧？		◎發表、聆聽、實作			
教	學	流	程	教學資源	時間	效果評量
活動一：製作泡泡水 1.上節課小朋友已討論出吹泡泡要準備的工具和材料——杯子、清潔劑、水、攪拌器和吸管等。 2.老師讓小朋友分組調好泡泡水，並讓他們觀察比較泡泡水和清水有何不同。(例如：顏色、氣味和觸感等) 3.老師請每組各一位小朋友用自己那組調好的泡泡水吹泡泡。 結果只有兩組吹得出泡泡。 4.老師請小朋友說一說為甚麼有三組吹不出泡泡。 生：「洗碗精放太少啦！」 「水可能太多了！」 5.老師請他們按照自己的想法調整泡泡水的濃度，最後每一組都能吹出泡泡了。				清潔劑 (洗衣精、洗碗精、洗髮精等)、 吸管、杯子、攪拌用的筷子	20'	實驗操作 實作、觀察
活動二：吹泡泡 1.教師發給每個小朋友一組吹泡泡的工具，分裝好自己組調的泡泡水後，就讓他們到教室外，盡情吹泡泡。 2.由於外面正在下雨，小朋友只能在走廊面向小操場吹。 3.小朋友吹了一陣子後，老師請他們進教室，討論在吹的過程中，有甚麼發現。 生：「有人吹的泡泡很大」 「我一次會吹出好多泡泡」 「我常吹不出泡泡」 4.我引導他們回想並討論上述情形的成因，老師板書在黑板上。 5. 教師總結。 ~~~~~第二節課結束~~~~~				泡泡水、 吸管	10' 10'	發表並聆聽 實驗操作

第三節：泡泡真好玩			
能力指標	1-1 以五官知覺探索生活，察覺事物及環境的特性與變化。 3-3 養成動手探究事物的習慣，並能正確、安全且有效地行動。 5-1 相信自己只要能真切的觀察、細心的體會，常可有新奇的發現。	教學目標	1.會利用粗吸管及剪開的細吸管吹出大泡泡。 2.經由吹泡泡的活動，能察覺到泡泡的形狀、透明性及表面的反射影像。 3.會用多根綁起來的吸管吹出許多泡泡。
核心概念	關鍵問題		評量方式
泡泡的特性	怎麼吹出大泡泡？ 怎樣吹出多泡泡？ 觀察泡泡的特性：泡泡的形狀？大小？顏色？移動？		◎正確吹出泡泡 ◎知道泡泡的特性
教 學 流 程	教學資源	時間	效果評量
<p>活動一：粗吸管吹大泡泡</p> <p>1.師：「上一次的課，小朋友發現慢慢吹，就能吹出大泡泡。但如果我們用同樣的泡泡水，可以怎麼做，會比慢慢吹吹出更大的泡泡？」</p> <p>生：「我知道！可以用吃波霸奶茶的大吸管吹。」</p> <p>生：「也可以把原來的吸管剪開。」</p> <p>師：「想法都不錯！我們先來做第一個實驗。」</p> <p>2.老師讓兩個小朋友用同樣的泡泡水，不同粗細的吸管吹泡泡，其他人仔細觀察、比較。</p> <p>生：「粗吸管吹出的泡泡比細吸管大」</p> <p>3.老師發給每個小朋友一人一枝粗的吸管和一枝細的吸管，讓他們實作體驗。</p> <p>4.老師請小朋友在吹泡泡的同時，觀察自己所吹出來的泡泡之大小、形狀、顏色等，回到教室後再進行討論。</p> <p>5.回教室後，教師請兒童發表體驗的發現。</p> <p>(1) 粗吸管吹出的泡泡較細吸管大。</p> <p>(2) 泡泡是圓球形的。</p> <p>(3) 泡泡是透明的。</p> <p>(4) 從泡泡的表面可看到附近景物的影像</p> <p>(5) 泡泡會往上飄，最後破掉。</p> <p>6.教師歸納。</p>	泡泡水、粗細吸管	20'	<p>聆聽並發表</p> <p>觀察紀錄</p> <p>踴躍發表 實作、觀察</p> <p>聆聽、發表</p>
<p>活動二：剪開的細吸管吹大泡泡</p> <p>1.師：「上節課，有小朋友說剪開的吸管也能吹出大泡泡，現在我們來實驗看看。」</p>	泡泡水、細吸管、剪刀	20'	實驗操作

<p>2.老師拿出兩根一樣細的吸管，請二個小朋友用相同的泡泡水實作。其他小朋友仔細觀察、比較剪開和未剪開時吹出的泡泡。</p> <p>3.小朋友發表觀察的發現～ 用同樣細的吸管及相同的泡泡水，剪開的吸管吹出的泡泡比較大。</p> <p>4.全班小朋友拿出舊有的細吸管，自行剪開後，到戶外實際體驗和觀察。 教師提醒先前未仔細觀察泡泡的學童，再一次觀察泡泡的特性。</p> <p>5.小朋友回教室分享觀察和實作的發現。</p> <p>6.教師引導小朋友歸納吹出大泡泡的方式和成因。</p> <p>~~~~~第三節課結束~~~~~</p>			<p>實驗操作</p> <p>發表、聆聽</p>
--	--	--	--------------------------

第四節：大、小泡泡飄啊飄！

<p>能力指標</p>	<p>1-2 透過各種媒材進行探索活動，喚起豐富的想像力，並體驗學習的樂趣。</p> <p>3-2 練習並運用探究人、事、物的方法，解決生活的問題、美化生活的環境、增加生活的趣味。</p> <p>3-3 養成動手探究事物的習慣，並能正確、安全且有效地行動。</p> <p>5-1 相信自己只要能真切的觀察、細心的體會，常可有新奇的發現。</p>	<p>教學目標</p>	<p>1. 能利用日常生活的物品當作吹泡泡的工具，吹出大泡泡或多泡泡。</p>
--------------------	--	--------------------	---

<p>核心概念</p>	<p>關鍵問題</p>	<p>評量方式</p>
-------------	-------------	-------------

<p>吹泡泡的技巧</p>	<p>如何吹出最大的泡泡？如何吹出最多的泡泡？</p>	<p>◎實驗操作 ◎遊戲評量</p>
---------------	-----------------------------	--------------------

<p>教 學 流 程</p>	<p>教學資源</p>	<p>時間</p>	<p>效果評量</p>
----------------	-------------	-----------	-------------

<p>1.教師在上節課結束前，請小朋友回去想想，除了吸管外，有哪些日常生活的用品，可以用來當做吹（拉）泡泡的工具，請準備一種帶至課堂。</p> <p>2.教師展示小朋友帶來的「工具」（漏斗、塑膠環、泡麵碗及鐵鋁罐底部挖空、有孔的湯瓢等），並讓小朋友一一上台實驗。</p> <p>3.教師讓小朋友分組比賽，看誰能吹出最大的泡泡以及最多的泡泡。</p> <p>4.師生討論觀察的結果～ (1)管口較寬的工具，可以吹出較大的泡泡。 (2)有許多洞的東西可以吹出許多泡泡。</p>	<p>各式可吹泡泡的生活用品、泡泡水</p>	<p>33'</p>	<p>實驗操作</p> <p>實作、觀察</p> <p>討論、發表、聆聽</p>
--	------------------------	------------	--

<p>(3)洞太大的（如衣架），比較難拉出泡泡。</p> <p>(4)洞太大的，可能需要濃度更高的泡泡水。</p> <p>5. 教師歸納這幾節課的內容，並配合文建會兒童文化館主題閱讀區「美得冒泡~我們一起玩吧！」的影片做總結。</p> <p style="text-align: center;">~~~~~第四節課結束~~~~~</p>	<p>電腦、單槍、布幕、文建會網頁</p>	<p>7'</p>	<p>專注看並聽講</p>
---	-----------------------	-----------	---------------

單元五：彩色泡泡畫

<p>能力指標</p>	<p>3-3 養成動手探究事物的習慣，並能正確、安全且有效地行動。</p> <p>5-1 相信自己只要能真切的觀察、細心的體會，常可有新奇的發現。</p> <p>5-4 養成參與、欣賞展示及演出時的基本禮儀與態度。</p>	<p>教學目標</p>	<p>1.藉由美勞活動，讓學生知道還可以吹出有顏色的泡泡。</p> <p>2.能用複合媒材進行創作。</p>
--------------------	---	--------------------	--

<p>核心概念</p>	<p>關鍵問題</p>	<p>評量方式</p>
-------------	-------------	-------------

<p>運用吹出的泡泡做藝術創作</p>	<p>如何保留下泡泡?</p>	<p>◎實作、觀察</p>
---------------------	-----------------	---------------

教 學 流 程	教學資源	時間	效果評量
<p>1.教師指導學生將前幾節用剩的泡泡水加入顏料，利用所調的彩色泡泡水和粉蠟筆，進行彩色泡泡畫的創作。</p> <p>2.教師指導兒童完成作品。</p> <p>3.師生共同欣賞。</p> <p>4.教師引導兒童收拾工具，並擦拭桌面。</p> <p style="text-align: center;">~~~~~第五節課結束~~~~~</p>	<p>8 開圖畫紙、廣告原料、調色盤、水彩筆、小水桶、蠟筆</p>	<p>5'</p> <p>30'</p> <p>5'</p>	<p>透過各種素材進行創作</p> <p>能認真完成作品 觀察、發表、聆聽</p>