

國小生活領域第三冊(二上) 第三單元 玩泡泡

單元名稱		第一課 泡泡在哪裡		總節數	共 9 節，360 分鐘
設計依據					
學習重點	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-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。 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。 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。		領域核心素養	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。 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。 生活-E-B1 使用適切且多元的表徵符號，表達自己的想法、與人溝通，並能同理與尊重他人想法。 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。 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。 生活-E-C2 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。
	學習內容	A-I-2 事物變化現象的觀察。 C-I-1 事物特性與現象的探究。 C-I-2 媒材特性與符號表徵的使用。 C-I-3 探究生活事物的方法與技能。 F-I-2 不同解決問題方法或策略的提出與嘗試。			
核心素養呼應說明		習唱歌曲〈吹泡泡〉、泡泡在哪裡、調製神奇泡泡水、吹泡泡工具自己做、做泡泡趣、一起去玩泡泡			

	實質 內涵	【環境教育】 環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。		
議題 融入	所融 入之 學習 重點	課程設計從生活中的泡泡引入，透過實際的觀察活動，引導學童思考、尋找可以製作泡泡水的材料，並透過實際嘗試調製泡泡水，知道要如何調出好吹的泡泡水。藉由不同的工具並發揮創意作出不同大小、數量等的泡泡造型，體會製作泡泡的樂趣，期待學童從這一連串的嘗試與實際操作、觀察、體驗課程中發現泡泡的特性，最後，利用泡泡畫來將吹泡泡的美好回憶留下來，並同時指導剩餘泡泡水的利用方式，讓遊戲之餘，也反思資源再利用的可能性。		
與其他領域/科目 的連結		數學、國語		
摘要		泡泡、吹泡泡、泡泡水、泡泡聯想畫		
學習目標		一、 透過習唱歌曲〈吹泡泡〉，感受歌詞節奏。 二、 從生活經驗分享會看到泡泡的時機。 三、 能知道調製泡泡水需要什麼材料，並實際操作，調製出可以成功吹出泡泡的泡泡水。 四、 能利用手邊的材料製作吹泡泡工具。 五、 能知道什麼樣的工具特徵，可以吹出什麼樣貌(大、小、多等)的泡泡。 六、 能利用身邊的物品做出泡泡。 七、 能發現泡泡的特徵與特性。 八、 能知道做出泡泡的技巧與方法。		
教材來源		康軒版國小生活第三冊		
教學設備/資源		電子教科書、粗、細(紙)吸管數根、橡皮筋、毛根等可以製作吹泡泡工具的材料、泡泡水		
教學活動內容及實施方式		時間	教學評量/備註	
【活動一】 第一節 習唱歌曲〈吹泡泡〉 一、 引起動機 ● 教師提問：「第一天到學校，你是怎麼到自己的教室？」 一、 引起動機 1. 教師請學童一起朗讀課本第52頁韻文，並請學童發表看泡泡或玩泡泡的經驗。 2. 教師提示將演唱一首跟泡泡有關的歌。 二、 發展活動 (一) 習唱歌曲〈吹泡泡〉 1. 聆聽歌曲，隨著旋律身體左右擺動。 2. 習念歌詞：依歌曲節奏拍念歌詞，並討論歌詞意涵。 3. 習唱歌曲：以聽唱方式習唱全曲，再以接唱、分組唱方式熟唱全曲。 (二) 拍手拍打頑固節奏 1. 教師帶領學童拍打頑固節奏四拍  。 2. 將全班分兩組，一組固定拍打頑固節奏，另一組演		40	1. 實作評量：觀察學童是否能習唱歌曲〈吹泡泡〉，並用手搖鈴為歌曲伴奏。	

唱歌曲〈吹泡泡〉。

(三) 加入樂器伴奏

1. 複習手搖鈴敲奏方式並帶領學童敲奏。
2. 學童敲奏為歌曲伴奏。
3. 將全班分兩組，一組樂器組，另一組演唱組。

三、總結活動

(一) 請學童再唱一次歌曲〈吹泡泡〉。

(二) 實作評量：觀察學童是否能習唱歌曲〈吹泡泡〉，並用手搖鈴為歌曲伴奏。

第二節 泡泡在哪裡？

一、發展活動

(一) 教師提問：「在生活中，你什麼時候會看到泡泡呢？」（例如：壓洗手乳沾水洗手的時候、用肥皂洗澡的時候、洗抹布的時候、媽媽洗碗的時候……）

(二) 教師提問：「你有玩過泡泡的經驗嗎？」

(三) 教師播放生活中出現泡泡與玩泡泡的影片。

(四) 口頭評量：檢視學童是否觀察到日常生活中何時能看到泡泡。

(五) 教師提問：「製作泡泡水需要準備什麼材料呢？」

(例如：水、杯子、吸管、洗手乳、肥皂、沐浴乳、洗
碗精、沙拉脫、洗髮精、洗衣粉、牙膏、膠水……)

(六) 學童共同討論與分享，教師將學童發表的內容記錄於黑板。

(七) 經由學童共同討論與分享，教師引導學童歸納：調製泡泡水的材料需要有水、裝泡泡水的容器、會產生泡泡的清潔劑、攪拌工具等。

二、總結活動

(一) 教師將全班學童分組，約4~5人一組，各組相互討論或分配、協調下一次上課需要準備調製泡泡水的清潔劑材料。

(二) 教師提醒學童下次上課每人需要準備一個杯子、一根(紙)吸管、清潔劑材料。

【活動二】

第一～二節 調製神奇泡泡水！

一、引起動機

(一) 教師提問：「調製泡泡水需要注意什麼事情呢？」
(例如：桌上東西都要收起來，只剩下調製泡泡水的材料；準備一條抹布備用；小心不要打翻；攪拌的時候要輕輕的，不要太大力……。)

(二) 教師聆聽學童的分享，並再次提醒注意事項。

二、發展活動

(一) 教師指導學童利用帶來的材料調製泡泡水，試試看

40

1. 口頭評量：檢視學童是否觀察到日常生活中何時能看到泡泡。

80

1. 口頭評量：教師觀察學童實作與討論的表現，並適時提供引導。
2. 形成性評量：教師指導學童依據實作泡泡水的過程，完成習作第 16~17 頁的紀錄。

怎麼做，可以調出能成功吹出泡泡的泡泡水，並記起來和大家分享。

(二) 學童分組討論、實作調製泡泡水，並互相分享觀察到的問題、發現與成功經驗。(例如：可以先在杯子裡試吹看看；把兩種清潔劑加在一起試試看；攪拌的時候慢慢攪，攪拌久一點；先放清潔劑再一次一點一點慢慢加水試試看；不同的泡泡水顏色看起來不太一樣；加膠水，吹出來的泡泡可以比較不容易破掉……。)

(三) 口頭評量：教師觀察學童實作與討論的表現，並適時提供引導。

(四) 教師提問：「你是如何做出泡泡水的呢？」

1. 學童兩兩討論，教師鼓勵發言，請3~5位分享。

2. 教師小結學童的答案。

(1) 我的泡泡水作法是水加肥皂再攪一攪，看起來濁濁的。

(2) 我的泡泡水是在水裡加洗碗精，上方有一層泡泡。

(3) 我的泡泡水是加沐浴乳，聞起來香香的。

(4) 我發現泡泡水中再加膠水，泡泡比較不容易破！

(五) 形成性評量：教師指導學童依據實作泡泡水的過程，完成習作第16頁的紀錄。

(六) 教師邀請成功調製出好吹泡泡水的學童，上臺分享成功經驗及調製的材料與方法，並從學童的分享中了解其是否能正確表達調製泡泡水的過程與方法、策略。

三、總結活動

(一) 教師提問：「還可以用哪些東西做出泡泡水呢？」

(二) 教師引導學生歸納可以調製泡泡水的材料與方法。

【活動三】

第一~二節 吹泡泡工具自己做

一、引起動機

(一) 接續上一節課調製泡泡水的討論，成功調製出泡泡水之後，接下來要嘗試吹泡泡了，教師提問：「你有吹過泡泡的經驗嗎？你是用什麼東西吹泡泡的？」

(二) 學童分享使用工具吹泡泡的經驗。

二、發展活動

(一) 教師提問：「要怎麼利用教室或身邊的物品來製作吹泡泡工具呢？」

1. 學童小組討論，教師鼓勵學童分享。

2. 教師小結學童可能的答案。

(1) 用(紙)吸管就可以直接吹出泡泡了。

(2) 粗(紙)吸管可以吹出大一點的泡泡、粗(紙)吸管把前面剪開可以吹出更大的泡泡。

(3) 把墊板圍成一個圈，可以吹出更大的泡泡。

1. 口頭評量：觀察學童是否能依工具特徵進行正確分類。

2. 實作評量：教師從學童的討論與實作中進行評量觀察與回饋。

- (4) 把3根(紙)吸管圍成三角形吹泡泡。
- (5) 用2根(紙)吸管一起吹，可以一次吹出2個泡泡。
- (6) 把很多根(紙)吸管用橡皮筋綁在一起，可以吹出很多小泡泡。
- (7) 用毛根做出花瓣的形狀吹泡泡。
- (8) 用毛根圍成愛心可吹出泡泡。
- (二) 教師引導學童先思考想要吹出什麼樣的泡泡？在想一想可以使用哪些材料來製作？
- (三) 學童共同討論與分享，教師將學童發表的內容簡單記錄於黑板。
- (四) 學童分組進行吹泡泡工具製作，並互相討論與分享。
- (五) 實作評量：教師從學童的討論與實作中進行評量觀察與回饋。

三、總結活動

(一) 經由學童共同討論、實作與分享，教師引導學童將完成的工具進行分類。教師串聯歸納：

1. 可以同時吹出很多泡泡的工具(有很多孔洞的工具)。
2. 可以吹出小泡泡的工具(洞比較小的工具)。
3. 可以吹出大泡泡的工具(洞比較大的工具)。

(二) 口頭評量：觀察學童是否能依工具特徵進行正確分類。

(三) 教師引導學童歸納這些不同類別的吹泡泡工具，有什麼相同或不同的特徵。

【活動四】

第一節 做泡泡趣！

一、引起動機

(一) 教師提問：「可以吹出泡泡的工具具有什麼特徵呢？」(例如：一定要有洞、洞越多可以吹出越多的泡泡、洞越小可以吹出越小的泡泡、洞越大可以吹出越大的泡泡等。)

(二) 教師提問：「泡泡除了用吹的，還有其他的方法可以做出泡泡嗎？」(例如：可以用揮的，像是用球拍、可以用擠的，像是用肥皂袋、可以用拉的，像是用大鐵圈等。)

二、發展活動

(一) 教師提問：「教室裡還有哪些生活用品，可以當作吹泡泡的工具呢？」

1. 學童小組討論，教師鼓勵學童分享。
2. 教師小結學童可能的答案。(例如：洞洞尺、拖鞋、橡皮擦外面圍成一圈的紙、筆管、小撈魚網、肥皂袋、

1. 口頭評量：教師觀察學生是否能依據前幾次課堂的學習經驗，找出適合做泡泡的生活工具與方法。
2. 實作評量：教師指導完成習作第18~19頁，檢視學童是否能歸納出哪些工具可以做出泡泡。

有洞的小筆筒、有洞的置物籃、球拍、剪刀的把手、衣架、迴紋針、長尾夾、膠帶、手環等)

(二) 教師引導學童透過前幾堂課討論、實作、探索與分享學到的經驗去思考、討論，並尋找教室內、外可以用來做出泡泡的生活用品。

(三) 教師提問：「利用這些工具可以怎麼做出泡泡呢？你覺得這個工具做出來的泡泡會是什麼樣子？」

(四) 學童先兩兩討論，進行教室內外物品蒐集，再全班分享，教師鼓勵發言。

(五) 口頭評量：教師觀察學生是否能依據前幾次課堂的學習經驗，找出適合做泡泡的生活工具與方法。

(六) 實作評量：教師指導完成習作第18~19頁，檢視學童是否能歸納出哪些工具可以做出泡泡。

三、總結活動

● 教師提問並歸納：「生活中還有哪些工具也可以拿來做出泡泡呢？」(例如：保鮮膜紙捲、衛生紙捲筒、蒼蠅拍、烤肉架、漏斗、濾網、麵粉篩、有洞湯杓、置物籃、肥皂盒、漁網、瀝水籃……)

第二~三節 做泡泡趣！

一、發展活動

(一) 教師引導學童利用上節課找到的工具做出泡泡。

(二) 實作評量：教師觀察學童製作泡泡的方法是否有創意、遇到問題時是否能適時修正、調整，及學童的表現是否合宜。

(三) 教師提問：「你怎麼利用工具做出泡泡的呢？這個工具做出來的泡泡和你原本想的樣子有什麼不同？要怎麼做泡泡比較不容易破掉？」

1. 學童先兩兩討論，再全班分享利用不同工具製作泡泡的方法。

2. 教師小結學童可能的答案。

(1) 洞洞越多，泡泡也會越多。

(2) 橡皮擦的包裝紙，真的可以吹出泡泡。

(3) 剪刀的握把有2個洞洞，一次可吹出2個泡泡。

(4) 要輕輕吹、慢慢拉、輕輕揮，不能太快。

(5) 吹泡泡時要平平吹或向下吹，才不會讓泡泡水留下來滴到自己。

(6) 全部的洞都要沾到泡泡水。

(四) 教師提問：「從做泡泡的過程中，你有什麼特別的觀察與發現？」

1. 學童兩兩討論，再全班分享。

2. 教師小結學童可能的答案。

80

1. 實作評量：教師觀察學童製作泡泡的方法是否有創意、遇到問題時是否能適時修正、調整，及學童的表現是否合宜。

2. 口頭評量：教師聆聽學童分享，了解學童對泡泡特徵的認識與觀察。

3. 實作評量：教師指導學童完成習作第20~21頁，檢視學童是否能判斷泡泡的特性。

(1) 泡泡破掉會有小水滴。 (2) 泡泡在陽光下看起來是彩色的。 (3) 泡泡吹出來都是圓形的。 (4) 可以透過泡泡看到後面的草地！ (五) 口頭評量：教師聆聽學童分享，了解學童對泡泡特徵的認識與觀察。 二、總結活動 (一) 經由學童的實作、討論與分享，教師可以引導學童歸納泡泡的特徵。 1. 泡泡是透明的。 2. 透過泡泡可以看到後面的景物。 3. 泡泡身上有很多顏色。 4. 泡泡都是圓形的。 5. 泡泡破掉時會噴出小水滴。 (二) 實作評量：教師指導學童完成習作第20~21頁，檢視學童是否能判斷泡泡的特性。		
教學提醒	一、調製泡泡水注意事項 (一) 因為加水時較容易濺出，所以在開始進行課程之前，需要先將桌面收拾乾淨。 (二) 準備一條乾抹布放在桌旁備用。 (三) 建議學童準備透明的塑膠杯盛裝調製的泡泡水，比較不容易像紙杯溼透變軟，也比較容易觀察攪拌後的溶液狀態。 (四) 提醒學童用吸管試吹泡泡時，要對著杯內吹，避免泡泡水濺溼桌面。 (五) 引導學童討論時嘗試先加清潔劑，再一點一點慢慢加水，避免一次加太多水，容易變得比較稀。 (六) 若班上有小容器(例如：多的漱口杯、藥水杯)，可讓學童嘗試以「杯」當作加水計量的單位，若沒有也沒關係，可讓學童多試幾次。 二、教師可以在學童嘗試製作泡泡時，適時的引導利用多元的方式製作泡泡，並引導學童對製作泡泡的方法、讓泡泡不容易破掉的技巧與泡泡的特徵進行觀察。	
網站資源		
關鍵字	〈吹泡泡〉、泡泡水、泡泡工具、玩泡泡	