

領域/科目	生活	設計者	林雅雯
實施年級	二	總節數	共 1 節，40 分鐘
單元名稱	3-1 神奇的泡泡		
設計依據			
學習重點	學習表現	<ol style="list-style-type: none"> 1 願意參與各種學習活動，表現好奇與求知探究之心。 2 體認探究事理有各種方法，並且樂於應用。 3 體會學習的樂趣和成就感，主動學習新的事物。 4 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。 5 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。 6 能為共同的目標訂定規則或方法，一起工作並完成任務。 	核心素養 A1：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。 A2：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。 A3：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。 A4：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	<ol style="list-style-type: none"> 1. 事物變化現象的觀察。 2. 事物特性與現象的探究。 3. 知識與方法的運用、組合與創新。 4. 不同解決問題方法或策略的提出與嘗試。 	
議題融入	實質內涵	<ol style="list-style-type: none"> 1. 溝通合作與和諧人際關係。 2. 利用規則來避免衝突。 3. 參與規則的制定並遵守之。 	
	所融入之學習重點	科技教育	
與其他領域/科目的連結			
教材來源	翰林二上生活課本		
教學設備/資源	教用版電子教科書		
學習目標			
<ol style="list-style-type: none"> 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. 能探索吹泡泡的方法。

教學活動設計

教學活動內容及實施方式	時間	備註
<p>第 50~51 頁</p> <p>活動一、用肥皂搓出泡泡</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師提問：當手弄髒了，要如何把手洗乾淨呢？ 2. 教師引導兒童回答： <ol style="list-style-type: none"> (1) 用水洗一洗。 (2) 拿衛生紙擦。 (3) 拿溼紙巾擦。 (4) 用肥皂搓出泡泡把手洗乾淨。 (5) 其他。 3. 教師提問：要如何用肥皂搓出泡泡呢？ 4. 教師引導兒童回答： <ol style="list-style-type: none"> (1) 把手弄溼再抹肥皂，就可以搓出好多的泡泡。 (2) 我只有塗肥皂，沒有辦法變出泡泡，加了水以後，才有泡泡產生。 (3) 其他。 5. 教師說明：用肥皂才可以把手清潔乾淨，利用肥皂產生泡泡的方法，是用肥皂加上水，就能搓出好多的泡泡。 6. 教師帶領兒童一起到洗手臺，利用泡泡把手洗乾淨。 <p>活動二、尋找生活中的泡泡</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師先將兒童分組，進行提問：我們什麼時候可以看到泡泡？ 2. 教師引導小組腦力激盪，在五分鐘內寫下答案： <ol style="list-style-type: none"> (1) 用洗碗精洗碗時，會出現好多泡泡。 (2) 洗澡時，用沐浴乳會出現好多泡泡。 (3) 用洗衣粉來洗衣服會出現好多泡泡。 (4) 洗頭髮時，用洗髮精洗頭會搓出好多泡泡。 (5) 泡泡機也可以變出好多泡泡。 (6) 其他。 3. 教師請各組上臺發表答案，並且總結說明生活中可以看到泡泡的地方和情形。 4. 教師提問：什麼東西混合在一起會產生泡泡呢？ 5. 教師引導兒童發表。 6. 教師總結說明：洗碗精、沐浴乳、洗衣粉、洗衣精、洗髮精和肥皂一 		

樣，都可以加水製造出泡泡。

活動三、玩泡泡的經驗

1. 教師提問：泡泡除了在生活中用來做清潔的工作外，還有什麼時候你會看到泡泡呢？你曾經玩過哪些泡泡的遊戲呢？
2. 教師鼓勵兒童發表自己的經驗。
 - (1)我曾經到公園玩吹泡泡。
 - (2)我有一臺泡泡機，可以連續發射好多泡泡。
 - (3)我曾經玩過超級大的泡泡，可以把人罩住。
 - (4)其他。
3. 教師讓兒童盡情地發表，並且鼓勵兒童可以詳細的敘述遊戲的過程與感受。

第 52~53 頁

活動一、討論與分工

1. 教師延續上節課的討論，進行提問：大多數的人都玩過吹泡泡，但泡泡水一定要用買的嗎？泡泡水是怎麼來的？能夠自己做出來嗎？如果要自己做泡泡水，要準備哪些東西呢？
2. 教師引導兒童回答。
3. 教師歸納與說明：
 - (1)大多數的人是用買來的工具與泡泡水吹泡泡。
 - (2)我們也可以自己製作泡泡水來吹泡泡。
4. 教師引導兒童分組討論，並且記錄下各組想要選用的材料。
 - (1)各組兒童可在討論後分別準備製作泡泡水相關的工具與材料。
 - (2)教師引導兒童進行準備工作，以求準備的工具與材料能夠完整。

活動二、製作泡泡水

1. 教師請各組兒童一起動手製作泡泡水。
2. 教師在兒童製作泡泡水後提問：清水和加入清潔劑後變成的泡泡水，有什麼不一樣？
3. 教師引導兒童觀察加入清潔劑前後的清水變化。
4. 教師說明清水與泡泡水觀察比較的結果是前者清澈、透明，後者較混濁。
5. 教師提問：用手摸一摸泡泡水的感覺是怎樣？
6. 教師說明清水與泡泡水觸摸後，是後者比較潤滑。

活動三、問題與發現

1. 教師請每一組兒童說一說在過程中有沒有遇到困難？用什麼方法解決的？
 - (1)把清潔劑加入清水裡後，應該怎麼做才能讓它產生泡泡呢？

(2) 泡泡水沒有泡泡或是泡泡很少該怎麼辦呢？

2. 教師鼓勵兒童發表：

(1) 可以利用小棍子攪一攪，如果沒有小棍子，可以蓋上蓋子搖一搖。

(2) 是不是清水加太多了呢？要不要試著多加一點清潔劑，再攪久一點試試看。

3. 教師邀請自願的兒童擔任記錄，將兒童提出的解決方法記錄在黑板上。

4. 教師請兒童試試黑板上的解決方法，是否能解決所遇到的難題。

5. 教師請兒童以一支細吸管測試泡泡水是否能吹出泡泡。

6. 教師總結：遇到困難的時候可以試著想想解決的方法，動手試試看，也許能夠找出解決的方法。

活動四、習作指導

引導兒童完成習作第 20 ~ 21 頁。

參考資料：(若有請列出)

翰林電子書

附錄：

無