|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **領域/科目** | 生活領域 | **設計者** | 蔡旻潔 |
| **實施班級** | 201班 | **總節數** | 共1節，40分鐘 |
| **單元名稱** | 2-2風的同樂會 |
| **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-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。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。2-I-6 透過探索與探究人、事、物的歷程，了解其中的道理。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-4 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** | 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-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。B-I-1 自然環境之美的感受。C-I-1 事物特性與現象的探究。D-I-4 共同工作並相互協助。F-I-2 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** | 人E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。人E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。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。品E3 溝通合作與和諧人際關係。法E3 利用規則來避免衝突。法E4 參與規則的制定並遵守之。科E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。科E9 具備與他人團隊合作的能力。戶E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。 |
| **所融入之學習重點** | 人權教育法治教育科技教育 |
| **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** |
| 1. 能知道有哪些玩具需要風才能玩。
2. 能探索製作風力玩具的方法。
3. 能製作風力玩具。
4. 能藉由實際操作，發現製作風力玩具時遇到的問題。
5. 能透過小組討論解決方法。
6. 能藉由實際操作，了解風力玩具要怎麼樣讓它轉起來。
7. 能透過實際操作，知道除了自然風之外，也可以利用人為的方式製造風，讓風力玩具轉動。
8. 能和同學討論玩風力玩具的遊戲方式和 規則。
9. 能在風的同樂會中，應用自己所學到讓風力玩具轉動的方法。
 |
| **教學活動設計** |
| **教學活動內容及實施方式** | **時間** | **備註** |
| **活動一、我想做一個風力玩具**1. 教師提問：想想看，如果你要自己動手設計風力玩具，你會如何做？
2. 教師引導兒童回答。
3. 要做哪一種風力玩具呢？風箏、風車、風火輪還是龍捲風？
4. 要用什麼材料呢？回收廣告紙還是圖畫紙？
5. 要怎麼做呢？
6. 要準備哪些用具呢？
7. 其他。

**活動二、龍捲風製作**1. 指導兒童利用課本附件製作龍捲風。
2. 教師引導兒童思考，取下來的紙卡可以怎麼設計圖案。
3. 教師引導兒童先用鉛筆畫出圖案，再用彩筆彩繪裝飾。
4. 教師提問：要怎麼將棉線固定在竹筷和紙卡之間。
5. 兒童回答：可以在紙卡中心點鑽個洞，將棉線一頭穿過洞，用膠帶固定，再把棉線另一頭綁在竹筷一端。
6. 教師提問：還可以做出不同形狀的龍捲風？
7. 鼓勵兒童嘗試製作不同形狀的龍捲風。

**活動三、思考與探索**1. 教師提問：想想看，要如何讓風力玩具轉得更快？
2. 教師引導兒童自行探索與觀察。
3. 教師在兒童進行探索時，利用墊板製造風，引導兒童體驗製造風時的變動因素，例如：
4. 墊板的大小。
5. 搧風時，對風力玩具的遠近。
6. 搧風時，力量的大小。
7. 搧風時，對風力玩具的位置。
8. 教師提問：
9. 如果是用電風扇吹，電風扇的風量大小（或是風量的強中弱）會不會影響轉動的快慢？
10. 如果是用嘴巴吹，吹氣的力量大小會不會影響轉動的快慢？為什麼？
11. 如果是拿著風力玩具跑，跑得速度快慢會不會影響風力玩具的轉動？為什麼？
12. 讓兒童以一般速度走動，手持風力玩具前進，觀察風力玩具轉動的情形。
13. 再讓兒童以跑步的方式，手持風力玩具前進，觀察風力玩具轉動的情形。
14. 教師歸納總結兒童的發現。
 | 40分 | 1.形成性-口語評量／能知道如何製作風力玩具。2.總結性-作品評量／能完成風力玩具，並和同學分享自己的作品。3.總結性-實作評量／能知道讓風力玩具轉得更快的方法。 |
|  |  |  |