

彰化縣新港國小公開觀課課程教案設計

公開觀課日期：民國 110 年 10 月 6 日

時間:早上 10:30-11:10

學校名稱	彰化縣新港國小		課程名稱	生活/美勞
單元名稱	單元二 風來了 2-2 風的同樂會			
教材來源	翰林(二上)生活教師手冊	教案設計者	伊宗璋	
實施班級	二年丁班		上課節數：共一節，40 分	
核心素養	<p>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。</p> <p>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。</p>			
本課學習重點	學習表現	<p>2-I-6 透過探索人、事、物的歷程，了解其中的道理。</p> <p>3-I-1 願意參與各種學習活動，表現求知探究之心。</p> <p>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。</p>		
	學習內容	<p>A-I-2 事物變化現象的觀察。</p> <p>B-I-1 自然環境之美的感受。</p> <p>C-I-1 事物特性與現象的探究。</p> <p>D-I-4 能與他人相互協助。</p> <p>F-I-2 提出解決問題的方法</p>		
單元學習目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能探索紙風車的製作方法。 2. 透過實際操作，了解讓紙風車轉動起來的方法。 3. 製作過程中若發生問題，能找到解決問題的方法。 			
教學方法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 以 ppt 製作流程圖片解說。 2. 教師現場示範，帶領學生製作紙風車。 			
教學資源及輔助器材	<ol style="list-style-type: none"> 1. 翰林二上生活電子書。 2. 第二單元〈風的同樂會〉教學 ppt。 3. 自製紙風車模型及半成品。 			
評量方法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 紙風車外觀彩繪的美感 2. 紙風車組裝的完整度 3. 紙風車運轉是否順暢 4. 是否掌握紙風車運轉的科學原理 			

議題/與其他領域連結	1. 自然領域：(1)風可使物體動起來 (2)減少摩擦力可讓風車轉更快。 2. 社會領域：(1)認識家鄉：風力發電機是伸港鄉的象徵。	
教學流程		
早上 第三節 10:30 至 11:10	<p style="text-align: center;">活動一、準備階段</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師提問：小朋友，你們看過哪些風車呢？ 2. 做紙風車要準備什麼工具和材料？ 工具：彩色筆、鉛筆、剪刀、雙面膠帶、透明膠帶、打孔器。 材料：無印刷白色紙風車美勞材料。 <p style="text-align: center;">活動二、實作階段</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 小朋友先在紙風車葉片上用彩色筆彩繪自己喜歡的圖樣。 2. 將紙風車扇葉的零件依序裝上，並裝上軸心的蓋子。 3. 將紙風車的軸心穿過組好的風車葉片，並裝上圓形前擋。 4. 將手握的塑膠棒裝入風車軸心的下部插孔。 5. 用彩色膠帶慢慢地捲上膠帶，將風車的手握棒加上裝飾。 <p style="text-align: center;">活動三、思考與探索</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師提問：小朋友完成的風車是否可以順利地轉動？ 2. 找出轉動不順利的原因。 (1)風車葉片的前擋是否沒有固定好？ (2)風車的葉片是否壓到或破損？ (3)風車的塑膠軸心是否太緊？ <p style="text-align: center;">活動四、如何讓風車轉得更快</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師提問：如何讓風車轉得更快？(教師引導兒童觀察) (1)用嘴吹。(2)用課本或墊板搨風搨風。(3)用電風扇吹，哪一個轉得最快？ <p style="text-align: center;">總結</p> <p>紙風車需要倚靠風力才能轉動，用嘴吹氣，它只能輕微轉動一下。若用墊板搨風，角度若正確，風車會慢慢地轉動。若用電扇來吹，紙風車的葉片會快速地轉動。風越強時，紙風車的轉速越快，當關掉電扇或是停止對紙風車搨風時，風車就漸漸停止轉動。紙風車看似簡單的勞作，其實並不簡單。小朋友若想讓紙風車順利地轉動，除了要有風，更要正確地組裝風車的零件，減少風車葉片與軸心的摩擦力，才能讓風車順利地轉動。</p>	<p style="text-align: center;">時間 Time</p> <p>5 min</p> <p>20 min</p> <p>2 min</p> <p>1 min</p> <p>2 min</p> <p>5 min</p> <p>5 min</p>