

## 雙語課程教案設計

### The Design of Bilingual Lesson Plan

學校名稱 School	中興國小	課程名稱 Course	生活
單元名稱 Unit	U4-2 風兒真奇妙	學科領域 Domain/ Subject	生活
教材來源 Teaching Material	南一 生活 二上 第四單元	教案設計 者 Designer	江怡琦
實施年級 Grade	國小二年級	本單元共 5 節 The Total Number of Sessions in this Unit	
教學設計理念 Rationale for Instructional Design	透過觀察生活中風的現象，發現風的強弱及方向性，並利用風的特性來進行創作，衍生利用其創作進行風車製作。		
學科核心素養 對應內容 Contents Corresponding to the Domain/Subject Core Competences	總綱 General Guidelines	A3 規劃執行與創新應變	
	領綱 Domain/Subject Guidelines	生活-E-A1 透過自己與外界的連結，產生自我感知並能對自己有正向的看法，進而愛惜自己，同時透過對生活事物的探索與探究，體會與感受學習的樂趣，並能主動發現問題及解決問題，持續學習。 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-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。	
	校本素養指標 School-based Competences	無	
學科學習重點 Learning Focus	學習表現 Learning Performance	2-I-3 探索生活中的人、事、物，並體會彼此之間會相互影響。 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。	
	學習內容 Learning Contents	3-I-1 願意參與各種學習活動，表現好奇與求知探究之心。	

學生準備度 Students' Readiness	學科準備度 Readiness of Domain/Subject	
	1. 已感知、觀察過風，並能發現風的存在 2. 能使用水彩，進行調色及創作	
單元學習目標 Learning Objectives	英語準備度 Readiness of English	
	1. 經單元 4-1 後，能聽懂並說出風 wind 2. 能利用 it is ____ (形容詞) 句型進行描述 3. 能聽懂並遵從教師的課室用語 4. 能基本理解教師雙語的問題，並能回答 yes/no 問句 5. 可利用五感觀察回答所感知的事物 I see/hear/feel/smell/taste	
中／英文 使用時機 Timing for Using Chinese/ English	教師 Teacher	學生 Students
	When : 1. 引起動機 2. 教師詢問學生問題 3. 課堂管理 4. 活動流程介紹	When : 1. 回答教師問題 2. 回應課堂管理用語 3. 介紹作品
	關鍵字：wind, strong, gentle, soft, hard, fast, slow, left, right, there, windmill 關鍵句： I can make wind with _____. It is ____ (strong, gentle, fast, slow) It goes ____ (left, right, there)	
教學方法 Teaching Methods	講述法、觀察法、示範教學法	
教學策略 Teaching Strategies	學科：利用影片、圖片引起學生興趣，並加入實際操作，讓學生親自體驗 語言：相同句型反覆出現使用，並於單元最後疊加使用	
教學資源及輔助器材 Teaching Resources and Aids	電腦資源：影片、PPT、電腦、螢幕、平板、 自編學習單 手作工具：圖畫紙、顏料、竹筷、緞帶、剪刀、膠水、吸管、圖釘、滴管	
評量方法 Assessment	口語評量、實作評量、紙筆評量(學習單)	

Methods				
評量標準 Rubrics	1. 能說出風的強弱、方向 2. 完成學習單及作品 3. 能利用風的畫作/自製風車介紹風的強弱與方向（第五節）			
		A	B	C
	學科	能說出風的強弱及方向，並能解釋其成因。	能說出風的強弱及方向。	能說出風的強弱或方向其一。
	語言	能完整運用教師所提供的句型及自製的風車，介紹風的強弱、方向性。	能整運用教師所提供的句型及自製的風車，介紹風的強弱、方向性。	經協助能運用教師所提供的句型及自製的風車，介紹風的強弱、方向性。
議題融入 Issues Integrated		無		
教學流程 Teaching Procedures				
第一節	準備階段 Preparation stage			時間 Time
	一、課前須請學生隨機準備一樣物品，先不與學生說明要將該物品用來測試是否可製造風。  二、教師準備約三種生活中常見的物品（紙、鉛筆、墊板、紙箱...等），展示後一一請學生先進行猜測，猜猜看這幾種物品是否可以製造風。 T：I can make wind with a fan. I can make wind with an electric fan. T：Take a guess! Can you make wind with this/that/a(n) _____(物品)? Ss：Yes, I can. / No, I can't.			5'
	發展階段 Development stage			
	一、教師實際測試 1. 教師實際測試其所準備的物品，並請學生再次回答該物品是否可以製造風，以及原因。 T：Let's try a/an _____(物品)! Can you make wind with a/an _____(物品)? Ss：Yes, I can. / Yes, I can make wind with this/that/a(n) _____(物品). / No, I can't. / No, I can't make wind with this/that/a(n) _____(物品). T：Why? Ss：(學生可中文回答其是否可製造風的原因)			5'

	<p>二、換學生實際測試</p> <p>1. 請學生拿出其預先準備的物品，並兩兩一組測試是否可製造出風。 T : Find your partner. 2 people in one group. So you are group 1/2/3/4... Let's try! You have 3 minutes.</p> <p>2. 時間到後，教師詢問各組學生是否有製造出風，並請學生示範，將其結果進行歸納，教師紀錄於白板/電腦上，學生則記錄在學習單中(附件一&amp;附件二)。</p> <p>*學習單使用方法：教師與學生將可以製造出風的物品寫在Yes I can 那一欄，無法製造出風的物品寫在No I can't 那一欄，可直接書寫/輸入物品的中文名稱，以便學生閱讀。</p> <p>T : Group 1/2/3... can you make wind with this/that/a(n) _____(物品)?</p> <p>Ss : Yes, I can. / Yes, I can make wind with this/that/a(n) _____(物品). / No, I can't. / No, I can't make wind with this/that/a(n) _____(物品).</p> <p>T : Can you show me?</p> <p>T : Let's write it down!</p> <p>T : So can you make wind with this/that/a(n) _____(物品)? Yes or No?</p> <p>Ss: Yes. / Yes, I can. / No. / No, I can't.</p> <p>T : If it can/can't make wind, please write it in the Yes I can/No I can't box.</p> <p>※若學生回答物品是使用中文，老師可再使用英文重複、強調學生的回答。</p> <p style="text-align: center;"><b>總結階段 Summary stage</b></p> <p>一、歸納總結</p> <p>1. 請學生審視手中的紀錄表，並找出可以製造出風、不可以製造出風的物品的共通點。</p> <p>T : Please look at your worksheet, in the Yes I can box. Why can you make wind with it?</p> <p>Ss : (學生可中文列舉可製造風的原因)</p> <p>T : Please look at your worksheet, in the No I can't box. Why can't you make wind with it?</p> <p>Ss : (學生可中文列舉為何該項物品無法製造風的原因，如物品大小、軟硬、面積)</p> <p>T : You can make wind with _____ because(因為)it is <b>big/hard</b>.</p> <p>T : You can't make wind with _____ because(因為)it is <b>small/soft</b>.</p> <p style="text-align: center;"><b>第一節結束 End of the first session</b></p>	<p>3'</p> <p>17'</p> <p>10'</p>
--	--	---------------------------------

第二節	<p style="text-align: center;"><b>準備階段 Preparation stage</b></p> <p>一、前測</p> <p>1. 利用學習單測試學生對於風的強弱及方向是否了解 (附件三)</p> <p>T : Please write down your class, name, and number.</p> <p>T : Please show me your finger and point at the worksheet, let's read together.</p> <p>T : Please write it down.</p> <p><b>*學習單使用方法：</b></p> <p><u>第一大題</u>：檢測學生是否了解風會往哪個方向跑，學生僅需觀察各題中圖片風吹往的方向，畫上該方向的箭頭。</p> <p>T : Please look at the picture, where does the wind go? Left, right, up, down or there?</p> <p>Please draw an arrow for the wind.</p> <p><u>第二大題</u>：檢測學生是否了解風的強弱，學生僅需觀察各題兩種物品的比對後，思考哪項物品能製造出比較強的風。</p> <p>T : Look at these 2 pictures, what makes strong wind? What makes gentle wind? Please write it down.</p> <p style="text-align: center;"><b>發展階段 Development stage</b></p> <p>一、觀察及模仿風的大小強弱</p> <p>1. 利用影片、動態圖片及PPT(附件二)觀察生活中各種強度的風、說出是如何知道風的強度大小，並從而利用肢體模仿風的大小</p> <p>影片1：<a href="https://www.youtube.com/watch?v=D-YnXrit2Uo">https://www.youtube.com/watch?v=D-YnXrit2Uo</a></p> <p>T: Let's watch this video, what do you see?</p> <p>Ss: I see wind.</p> <p>T: Is the wind <b>strong</b> wind or <b>gentle</b> wind?</p> <p>Ss: It is <b>strong</b> wind.</p> <p>T : How do you know?</p> <p>Ss : (學生可中文回答是如何知道風力大小的)</p> <p>T : Can you show me strong wind?</p> <p>影片2：<a href="https://www.youtube.com/watch?v=oxM0u7eYZZ4">https://www.youtube.com/watch?v=oxM0u7eYZZ4</a></p> <p>T: Let's watch this video, what do you see?</p>	<p>5'</p> <p>10'</p>

	<p>Ss: I see wind.</p> <p>T: Is the wind <b>strong</b> wind or <b>gentle</b> wind?</p> <p>Ss: It is <b>gentle</b> wind.</p> <p>T : How do you know?</p> <p>Ss : (學生可中文回答是如何知道風力大小的)</p> <p>T : Can you show me <b>gentle</b> wind?</p> <p>利用PPT(附件二)秀出各種不同風力大小的動態圖片</p> <p>T: Let's watch this video, what do you see?</p> <p>Ss: I see wind.</p> <p>T: Is the wind <b>strong</b> wind or <b>gentle</b> wind?</p> <p>Ss: It is <b>strong/gentle</b> wind.</p> <p>T : How do you know?</p> <p>Ss : (學生可中文回答是如何知道風力大小的)</p> <p>T : Can you show me <b>strong/gentle</b> wind?</p> <p>二、 讓學生了解風強弱的成因</p> <p>1. 教師利用教室內的電風扇、冷氣，開最強與最弱，讓學生感受其風力的大小，並了解物體移動的快慢與製造出風的強弱有關聯。</p> <p>T : Let's feel the wind! Is the fan <b>fast</b> or <b>slow</b>?</p> <p>T : Is the wind <b>strong</b> wind or <b>gentle</b> wind?</p> <p>Ss : It is <b>strong/gentle</b> wind.</p> <p>T : Why the wind is <b>strong/gentle</b>?</p> <p>Ss:(學生可用中文回答為什麼同樣的物品會製造出不同的風力，如：因為風扇轉得很快、風扇轉得比較慢。)</p> <p>T : So the fan is <b>fast/slow</b>, it makes <b>strong/gentle</b> wind.</p> <p>2. 教師利用不同軟硬、大小的物品(毛巾、塑膠袋、墊板、名片紙...等)製造出風。</p> <p>T : Can you make wind with ____ (物品)?</p> <p>Ss : Yes, I can.</p> <p>T : Is the wind big or gentle?</p> <p>Ss : It is <b>strong/gentle</b> wind.</p> <p>3. 請學生比較兩樣物品(如毛巾和書)所製造出來的風強弱。</p> <p>T : I use a <u>book</u> and a <u>towel</u>(任兩樣物品) to make wind, which one is strong, which one is gentle?</p> <p>Ss: <u>The book</u> is strong, <u>the towel</u> is gentle.</p>	10'
--	--	-----

	<p style="text-align: center;"><b>總結階段 Summary stage</b></p> <p>一、歸納總結</p> <p>1. 歸納風力大小的成因(速度)，確定學生是否了解風有分強弱、為何會有強弱性，及自己要如何製作出強或弱風。教師可請學生一一示範。</p> <p>T : Strong wind is very, very <b>fast</b>, or very, very <b>slow</b>?</p> <p>Ss : It is very, very <b>fast</b>.</p> <p>T : Gentle wind is very, very <b>fast</b>, or very, very <b>slow</b>?</p> <p>Ss : It is very, very <b>slow</b>.</p> <p>T : If I want to make <b>strong/gentle</b> wind with my hand, should I fan really <b>hard</b> or really <b>gentle</b>?</p> <p>Ss : Really <b>hard/gentle</b>.</p> <p>2. 重新審視前測學習單第二大題，一題一題帶學生再次看、討論哪個物品可以製造出比較強、弱的風。若學生該題有寫錯，請學生利用紅色的比做更改，以便後續收回時可以看出學生上課前與上課後的差異並了解其是否有了解該堂課的內容。</p> <p>T : Look at question number 1/2/3..., what makes <b>strong/gentle</b> wind?</p> <p>T : Please use a red pen to write it down.</p> <p style="text-align: center;"><b>第二節結束 End of the first session</b></p>	<p>5'</p> <p>10'</p>
<p><b>第三節</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>準備階段 Preparation stage</b></p> <p>一、觀察風往哪裡吹</p> <p>1. 教師播放風向標影片，請學生觀察當影片中的教師將風向標放在電風扇前，開啟電風扇後，風向標發生什麼事情。</p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=XJ1JOo7xjg8">https://www.youtube.com/watch?v=XJ1JOo7xjg8</a></p> <p>T : Let's watch this video, there is an electric fan, and this is a wind vane. What happened to the wind vane?</p> <p>Ss : (學生可中文回答自影片中觀察到的事物)</p> <p>T : When the teacher turns on the fan, the wind vane goes left/right/there.</p> <p>2. 教師準備自製簡易風向標(一端綁有緞帶的竹筷一根)，利用墊板等物品在不同的角度搨風，並親自示範、解釋從某個方位對風向標搨風，風會往哪裡跑。後續教師不自答，改詢問學生風往哪個地方跑。</p> <p>T : Look at the ribbon, when I fan from here, the wind goes there. (換不同角度搨風、重複使用此句型)</p> <p>T : The wind is coming, where does the wind go?(改由學生回答)</p>	<p>5'</p>

	<p>Ss : It (The wind) goes left/right/there.  T : How about now?  Ss : It (The wind) goes left/right/there.  學生回答時可利用手指，指向風往哪裡跑的方向</p> <p style="text-align: center;"><b>發展階段 Development stage</b></p> <p>一、學生實際手作</p> <p>1. 學生準備竹筷、緞帶及雙面膠，跟著教師一起做簡易的風向標。</p> <p>*風向標製作流程：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-準備竹筷、緞帶和雙面膠</li> <li>-剪下一段緞帶，並於其一端貼上一些雙面膠</li> <li>-將黏有雙面膠的緞帶黏在竹筷一端（也可直接用綁的）</li> <li>-學生可些許時間自行裝飾風向標</li> </ul> <p>T : Let's make a wind vane! Please take out a chopstick, ribbon, and double-sided tape. (利用PPT圖片來介紹所需工具)  T : Please cut down some ribbon.  T : Then put some tape on the ribbon and stick to the chopstick.  T : It's finished! A wind vane.</p> <p>二、實際測試</p> <p>1. 學生兩兩一組利用墊板或課本互相測試自製的風向標。教師可點小組來示範並請學生說出風往哪裡跑。</p> <p>T : Now 2 people in one group. Use your book or paper to try! See where does the wind go?  T : Group 1/2/3... please stand up and show everyone.  T : Where does the wind go?  Ss : It (The wind) goes <b>right/left/there</b>.</p> <p>*額外活動  若課堂有時間，且氣候允許，教師可引導學生到外測試風向儀，並讓學生在測試後說出目標句型</p> <p style="text-align: center;"><b>總結階段 Summary stage</b></p> <p>一、歸納總結</p> <p>1. 重新審視前測學習單第一大題，一題一題帶學生再次看、討論從哪邊製造風，風會往哪邊跑。若學生該題有寫錯，請學生利用紅色的比做更改，以便後續收回時可以看出學生上課前與上課後的差異並了解其是否有了了解該堂課的內容。</p> <p>T : Look at question number 1/2/3..., Where does the wind go?  T : Please use a red pen to write it down.</p>	<p>10'</p> <p>10'</p> <p>10'</p>
--	---	----------------------------------



	<p>二、預備</p> <p>1. 提醒學生於下一節課帶一樣可製造風的物品，如：扇子、電風扇、書....皆可。</p> <p>T : Please bring a fan, an electric fan, a book next time! Anything you can make wind with.</p> <p style="text-align: center;"><b>第三節結束 End of the first session</b></p>	5'
第四節	<p style="text-align: center;"><b>準備階段 Preparation stage</b></p> <p>一、複習</p> <p>1. 兩位學生一組拿一台平板，教師利用Kahoot!讓學生做前三節課程的複習。</p> <p>T : Do you remember how to make strong wind and gentle wind?</p> <p>T : Do you remember how to make wind go there?</p> <p>T : Let's play Kahoot! Please take your iPad and type #____(Kahoot 加入碼)</p> <p>T : Look at your iPad. Can you see a red triangle, blue diamond, yellow circle and green square? If you think the answer is red triangle, then click the red triangle.</p> <p>T : You have to answer it very, very fast.</p> <p>(Kahoot! 操作流程可視情況使用中文解釋)</p> <p>2. 利用PPT展示幾幅由「風」製作的畫，引導學生思考要如何結合前三節所學的內容，製作出一幅美麗的作品。</p> <p>T : Look at this picture, is it pretty?</p> <p>Ss : Yes, it is pretty.</p> <p>T : How do we draw with wind?</p> <p>Ss : (學生可中文回答要如何用風製作畫)</p> <p style="text-align: center;"><b>發展階段 Development stage</b></p> <p>準備工具：圖畫紙x學生人數、顏料、小滴管數枚、學生自備製作風的工具、吸管。</p> <p>一、流程介紹</p> <p>1. 請學生將需要的工具放在桌上，如：製作風的工具、吸管、及圖畫紙</p> <p>T : Let's draw the wind! Please put your paper and tool on the table.</p> <p>2. 請學生利用滴管，將桌上擺放的顏料滴在紙上(可大滴一點，以便後續可搗風吹開)</p>	<p>10'</p> <p>25'</p>

	<p>T : Please use the dropper and drop some paint on your paper.</p> <p>T : Be careful with the paint!</p> <p>3. 使用前三節所學的風的強弱、方向，下達指令給學生，請學生依照指令利用手邊能製造風的工具對紙上的顏料搗風，以讓顏料可依風的強弱及方向被推開、在紙上留下痕跡。</p> <p>T : Now please make big/gentle wind. / Now the wind goes left/right/there. (教師可利用手指示方向，以便學生理解要往哪個方向)</p> <p>4. 教師將風的強弱與方向結合下指令</p> <p>T : The strong/gentle wind goes left/right/there.</p> <p>5. 請學生改使用吸管並依照老師指示作畫(注意疫情期間需請學生使用隔板)</p> <p>T: Now please take out your dividers. Don't take it away.</p> <p>T: Now please use your straws to draw the wind.</p> <p>T: Please use the dropper and drop some paint on your paper.</p> <p>T: Be careful with the paint!</p> <p>1. 反覆重複以上步驟</p> <p>2. 可以讓學生自由發揮，也可讓同組學生相互交換顏料作創作</p> <p>T : Let's change your paints with your friends.</p> <p style="text-align: center;"><b>總結階段 Summary stage</b></p> <p>一、分享</p> <p>1. 教師請學生上台，並以詢問的方式讓學生介紹自己的畫作是如何製作出來的</p> <p>Ss: This is my work.</p> <p>I use strong/gentle wind.</p> <p>The wind goes there.</p> <p>Thank you.</p> <p style="text-align: center;"><b>第四節結束 End of the first session</b></p>	5'
第五節	<p style="text-align: center;"><b>準備階段 Preparation stage</b></p> <p>一、拿出先前製作的風向標，詢問學生為什麼需要風向標這種工具。</p> <p>T : Do you remember your wind vane? Why do we need(需要) wind vane? Can I “see” and “observe” the wind with wind vane?</p> <p>Ss : (學生可中文回答為什麼需要風向標)</p>	5'

	<p>二、利用PPT展示生活中可以取代風向標的物品，如風力發電、磨坊、旗子...等</p> <p>T : Can you see wind with a/an _____(windmill, flag...etc)</p> <p>Ss : Yes, I can.</p> <p>三、教師拿出自製的紙風車，與學生介紹風車，並利用課本或墊板對風車搗風，請學生看風車轉動的速度並回答風的強弱及風往哪裡跑。</p> <p>T : This is my paper <b>windmill</b>! I can see/observe wind with <b>windmill</b>.</p> <p>T : Is (The wind) it <b>strong</b> wind or <b>gentle</b> wind? Why?</p> <p>Ss: It is <b>strong/gentle</b> wind. It is <b>fast/slow</b>.</p> <p>T : Where does the wind go?</p> <p>Ss : It (The wind) goes <b>left/right/there</b>.</p> <p style="text-align: center;"><b>發展階段 Development stage</b></p> <p>一、結合上一節課的作品，帶領學生自製紙風車</p> <p>T : Take out your wind drawing! Let's make a paper windmill!</p> <p>流程介紹：</p> <p>1. 請學生拿出需使用到的工具：剪刀、膠水、吸管、圖釘、一小塊黏土</p> <p>T : Please take out your scissors, glue, straw and pin.(利用PPT圖片介紹所需工具)</p> <p>2. 教師準備風車模板(附件四)，請學生黏在風的畫作後面，以便學生能依照正確的風車比例做裁剪黏貼</p> <p>T : First, please glue this paper behind your drawing. Please be <b>gentle</b> with the glue.</p> <p>3. 請學生按照模板將紙剪下</p> <p>T : Second, please cut the paper along the lines.</p> <p>4. 請學生依照模板上標示的黏貼處，將風車進行黏貼</p> <p>T : Third, please glue the dots(黏貼點) to the middle(中間). Please be <b>gentle</b> with the glue.</p> <p>5. 請學生利用圖釘，將風車釘在吸管一端，並將圖釘凸出、尖銳的地方利用一小塊黏土或橡皮擦保護起來</p> <p>T : fourth, please pin the windmill and clay/eraser on the straw. Please be careful with the pin.</p> <p>6. 作品完成，請學生試試看是否可利用風成功轉動風車。</p> <p>T : It's finished! Make some wind and see the windmill spin.</p> <p style="text-align: center;"><b>總結階段 Summary stage</b></p> <p>一、請兩位學生上台互相協助製造風讓風車轉動，並各自作介紹。</p>	<p>20'</p> <p>5'</p> <p>10'</p>
--	--	---------------------------------

	<p>Ss : This is my windmill.  The wind is <b>strong/gentle</b>.  It (The wind) goes <b>left/right/there</b>.</p> <p style="text-align: center;"><b>第五節結束 End of the first session</b></p>	
<p style="text-align: center;"><b>參考資料 References</b></p>	<p> <a href="https://clseap.ccu.edu.tw/">https://clseap.ccu.edu.tw/</a>  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=D-YnXrit2Uo">https://www.youtube.com/watch?v=D-YnXrit2Uo</a>  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=oxM0u7eYZZ4">https://www.youtube.com/watch?v=oxM0u7eYZZ4</a>  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=XJ1JOo7xjg8">https://www.youtube.com/watch?v=XJ1JOo7xjg8</a>  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=AZrP2vSqhQ4">https://www.youtube.com/watch?v=AZrP2vSqhQ4</a> </p>	

※期待雙語教師能逐年使用更多英文撰寫本教案。We are looking forward that you can use more and more English to write this lesson plan year by year.

# Can you make wind with it?



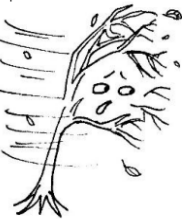

Class:

Name:

Number:

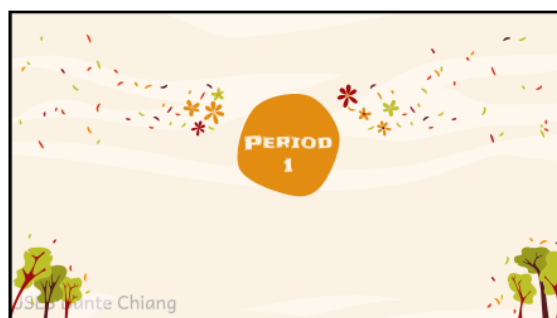
Can you make wind with it? Please draw or write it down!

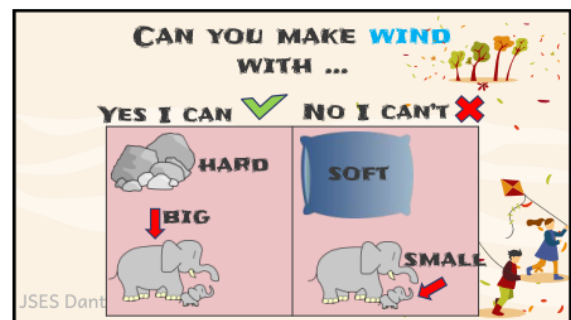
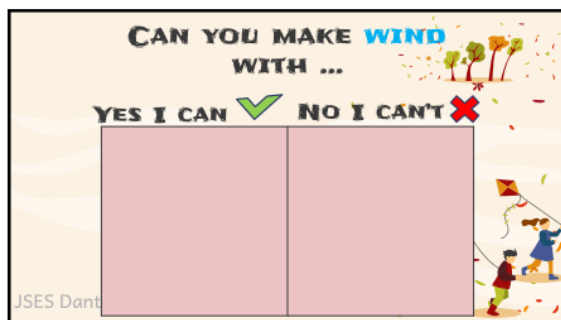
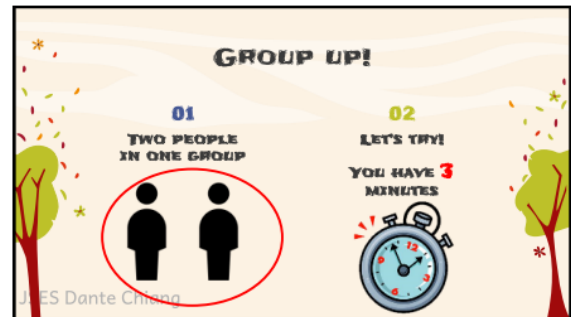
看看同學準備的物品中，有<sup>ㄟ</sup>哪<sup>ㄟ</sup>些<sup>ㄟ</sup>物<sup>ㄟ</sup>品<sup>ㄟ</sup>可<sup>ㄟ</sup>以<sup>ㄟ</sup>製<sup>ㄟ</sup>造<sup>ㄟ</sup>出<sup>ㄟ</sup>風<sup>ㄟ</sup>? 有<sup>ㄟ</sup>那<sup>ㄟ</sup>些<sup>ㄟ</sup>物<sup>ㄟ</sup>品<sup>ㄟ</sup>無<sup>ㄟ</sup>法<sup>ㄟ</sup>製<sup>ㄟ</sup>造<sup>ㄟ</sup>出<sup>ㄟ</sup>風<sup>ㄟ</sup>? 請<sup>ㄟ</sup>將<sup>ㄟ</sup>實<sup>ㄟ</sup>驗<sup>ㄟ</sup>結<sup>ㄟ</sup>果<sup>ㄟ</sup>記<sup>ㄟ</sup>錄<sup>ㄟ</sup>下<sup>ㄟ</sup>來<sup>ㄟ</sup>!

Yes I can! 	No I can't! 
	

觀察一下，為什麼有<sup>ㄟ</sup>些<sup>ㄟ</sup>東<sup>ㄟ</sup>西<sup>ㄟ</sup>可<sup>ㄟ</sup>以<sup>ㄟ</sup>製<sup>ㄟ</sup>造<sup>ㄟ</sup>出<sup>ㄟ</sup>風<sup>ㄟ</sup>? 他<sup>ㄟ</sup>們<sup>ㄟ</sup>有<sup>ㄟ</sup>哪<sup>ㄟ</sup>些<sup>ㄟ</sup>共<sup>ㄟ</sup>通<sup>ㄟ</sup>點<sup>ㄟ</sup>?

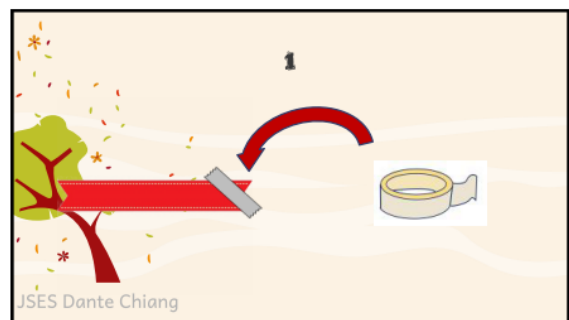
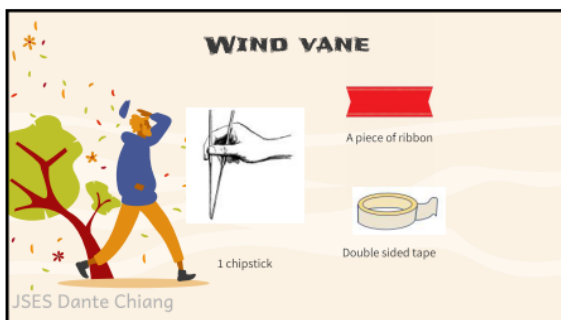
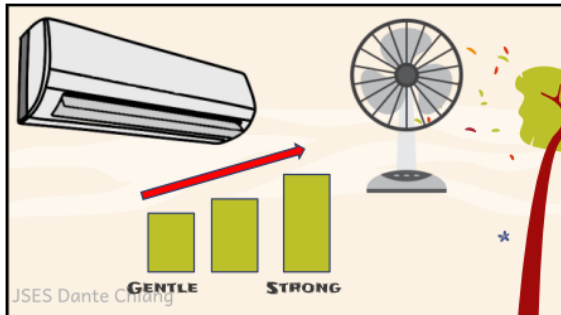
為什麼有<sup>ㄟ</sup>些<sup>ㄟ</sup>東<sup>ㄟ</sup>西<sup>ㄟ</sup>無<sup>ㄟ</sup>法<sup>ㄟ</sup>製<sup>ㄟ</sup>造<sup>ㄟ</sup>出<sup>ㄟ</sup>風<sup>ㄟ</sup>? 他<sup>ㄟ</sup>們<sup>ㄟ</sup>有<sup>ㄟ</sup>哪<sup>ㄟ</sup>些<sup>ㄟ</sup>共<sup>ㄟ</sup>通<sup>ㄟ</sup>點<sup>ㄟ</sup>?

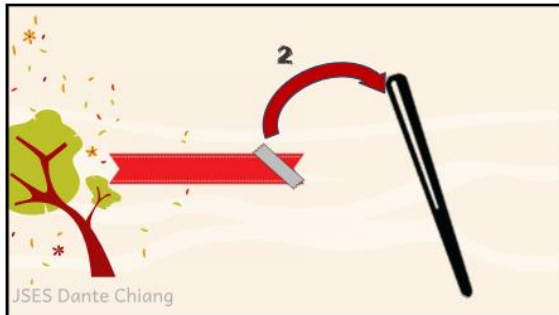


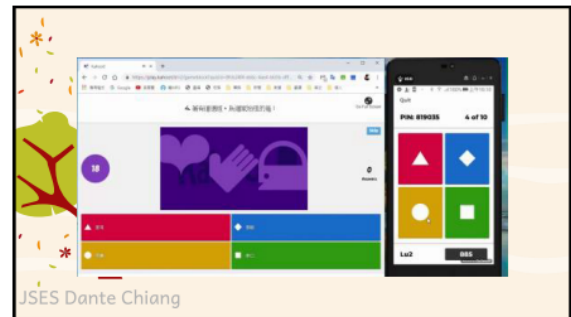














## WINDMILL



JSES Dante Chiang

## FLAG



JSES Dante Chiang

## PAPER WINDMILL

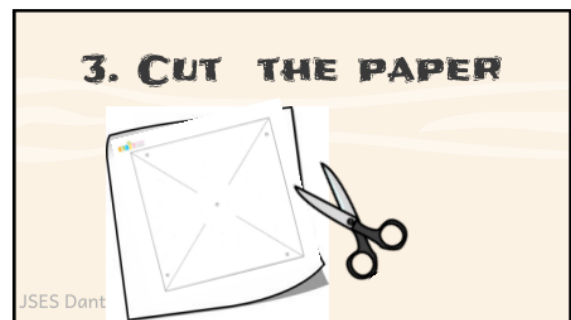
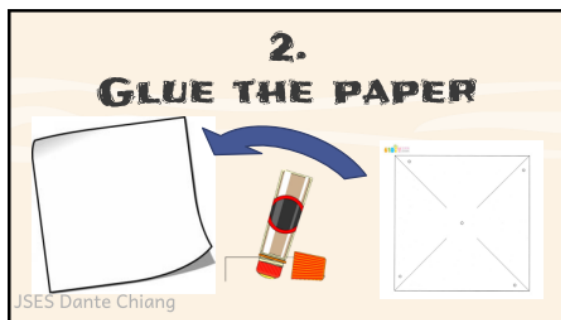


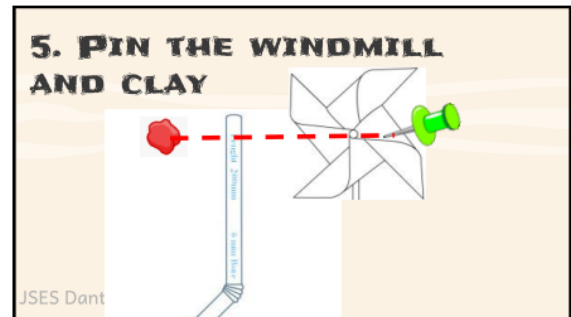
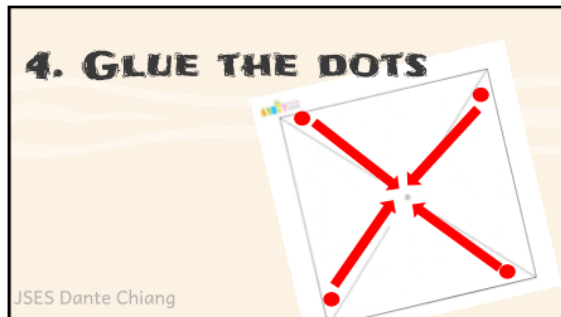
JSES Dante Chiang

## LET'S MAKE PAPER WINDMILL



JSES Dante Chiang





Let's make wind!

Class:

Name:

Number:

1. If you make wind, where does the wind go? Draw an arrow → for the wind!

Example 範例



The wind goes right 右.



The wind goes \_\_\_\_\_.



The wind goes \_\_\_\_\_.



The wind goes \_\_\_\_\_.

2. Wind can be strong or weak! Which one is strong and which one is gentle?



= gentle



= strong

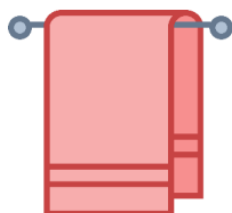


VS



The wind is \_\_\_\_\_.

The wind is \_\_\_\_\_.



VS



The wind is \_\_\_\_\_.

The wind is \_\_\_\_\_.



