

## 導讀主題：教師的教學省思

教案名稱：和風做朋友 作者：南投縣 張淑慎

樂活春天 作者：台北市 林癸玲

---

所謂：「能互動，就能參與；能參與，就能改變；能改變，就能擁有。」這份案例顯現著社群伙伴透過真誠的對話與細膩的觀察陪伴，真實體驗了課程與教學『產出、實做、回饋與省思』的歷程，尤其在教學期待與想像、實做後的反省討論，著墨許多，令人感佩這群勇於切磋琢磨以不斷提升理念與作為的輔導伙伴們。

教學省思是促進教師專業成長極重要的行為。教師若能對於自己教學前、教學中和教學後的種種，進行反省和檢討，較容易發現教學的長處及不及之處，進而採取適當的策略而有所改進時，可以逐漸累積教學的專業而獲得成長。

教學省思的範圍非常廣泛，舉凡教學的目標、教材、策略、教學資源、評量、和學生的表現等，都包含在內，可以說舉凡教學中發生的點點滴滴，都可以成為教學省思的材料。尤其是當教學遭遇的困難時、學生的表現不如預期或遭遇學習困擾時，更需要積極透過省思，找出解決問題的方法，這時教學省思就更顯得重要了。例如教師在進行教科書轉化的過程中，必須自行設計更適合學生學習的活動，但是從一個活動進入到另一個活動時，是否既能關照兒童的主體性、而又能掌握教學脈絡的順暢且不偏離教學的主題？又如兒童在快樂的學習時，是否因忘形而造成紊亂？這種紊亂會影響學習成效嗎？教師都需要做及時的反應和處理，是否處理得當？就是教學省思的重要內容。

教師如何掌握教學中的點點滴滴呢？首先要有教學過程的紀錄，記錄越完備，教學的省思就越精緻。一般而言，教學錄影或錄音都是很好的紀錄，但卻不易做到。因此教師若要保留教學過程中所發生的事，就要善用板書記錄學生的反應、用相機拍攝教學的過程，或在教學結束後儘快將教學中的種種用文字記錄下來，當然學生的所有作品如學習單、圖畫日記、繪畫、表演等，也都可以作為教學省思極佳的材料，教師針對這些記錄所進行的教學省思，不但可以做為未來教學改進的參考，也可以作為調整下一節教學的依據，更可以清楚呈現教師對課程理念的知覺與運作。可見教師的專業成長，是建立在辛勤的耕耘之上的。

在本次教科書轉化的案例中，台北市的林癸玲老師和南投縣的張淑慎主任，對於自己的教學歷程，都透過詳盡的紀錄進行教學省思，清楚呈現他們對生活課程的信念，以及在教學實踐上所遭遇的問題和解決的策略，可以做為老師的參考。

---

導讀者：林碧霞



# 和風做朋友

南投縣生活課程輔導團 編寫

## 壹、設計理念

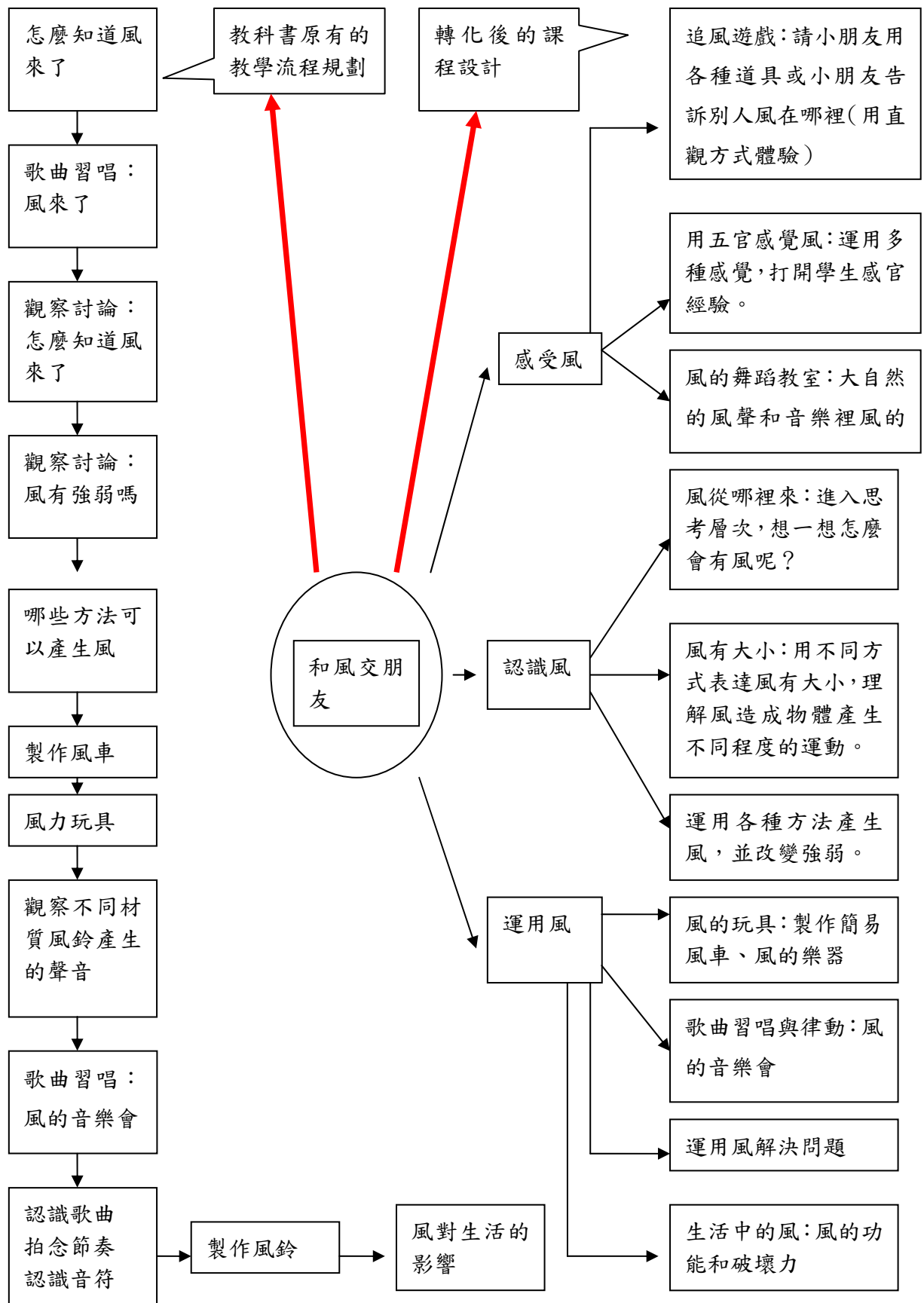
「了解微調課綱與教科書轉化」是 99 年度生活課程輔導工作的重點，為了使輔導員更加深入微調課綱的精神，實際進行課程實務面的改編與實驗教學是必要的。有了實際操作的經驗，更能深入了解生活課程的本來面貌。『兒童生活是不可分割的整體經驗』92 課綱的施行迄今，從到校服務的過程中，看到生活課程被嚴重的分割，其因素可能是因為行政排課的考量或是教師專業的問題，不一而足。詳讀微調課綱的精神，就是為了還原生活課程的真實面貌-----「生活課程是兒童體驗整體經驗，建構未來學習的基礎」，也希望藉由此次的教科書改編與教學來進行觀察，是否能達到預期的目標。

這次改編翰林版二下第五單元『和風做朋友』，原本的課程規劃是 18 節課，因為實驗課程運作的時間有限，也怕影響原班級的教學進度流程，將部份不影響概念的活動刪去，保留能兼顧生活課程整體性的活動；其中也略微調整活動的順序，考量的是讓『學習經驗更整體』。為了使現場教師不害怕進行教科書轉化，設計時盡量運用原有教科書所提供的教學資源。

在整個課程設計的過程中，先進行「學生該學些什麼」的核心任務與概念進行釐清，也探討在這個單元裡兒童應該知道和表現的「知識、情意、技能」藉以和未來的分領域學習接軌。而後以微調課綱五大主軸出發，選擇在這個單元裡兒童可以發展的能力指標。除此之外『評量』也是在這次課程設計中特別想強調的，設計者在這個單元中評估學生的『優先學習項目』，進行核心概念的分析，接著列出的評量規劃，以便檢測出學生『學會了什麼』。以微條課綱五大主軸為發展基礎，評量規劃與教學目標的擬定並行處理，在『以兒童為主體』的概念下計行教學活動得設計。以往的課程設計往往「以教學活動」出發，「教學評量」往往都是最後在加上去的。這次在進行教學設計構思時，改變以往的習慣在過程中不斷回歸到評量面，期待能有不同的面貌呈現。

此次實驗會在每二節課之前進行教學前會談，讓觀察者了解教學者希望觀察者協助的地方，也會進行錄影拍攝方便日後檢討改進；隨後進行教學討論，藉以調整往後的教學模式使之更加符合微調課綱的精神。

## 貳、「原有教科書架構」與「轉化後課程架構」圖示

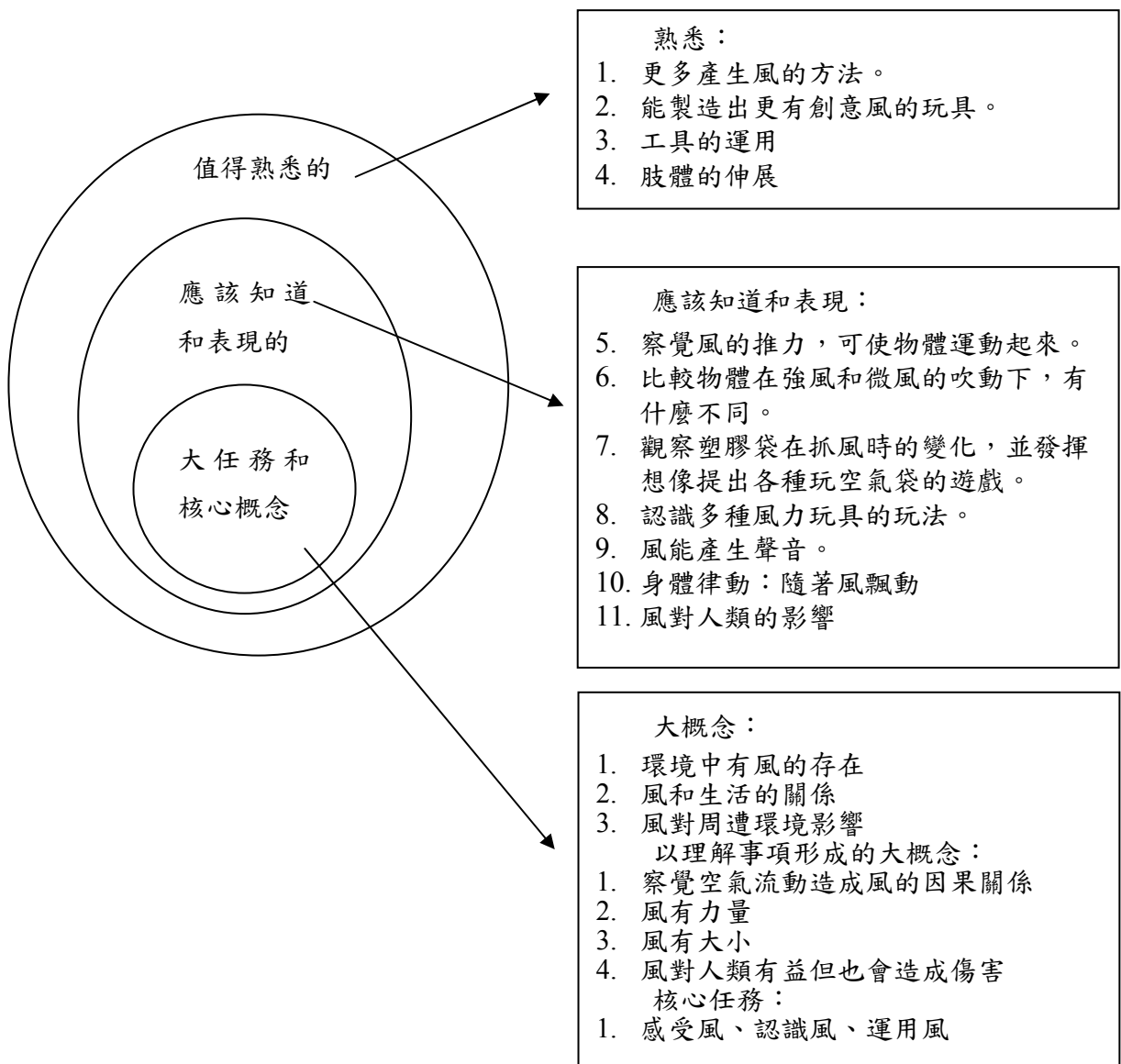


## 參、「原有教科書課程內容」與「轉化後課程內容」對照

原有課程內容	改編內容	改編原由(與微調課綱之關係)
怎麼知道風來了	追風遊戲：請小朋友用各種道具或小朋友告訴別人風在哪裡 (用直觀方式體驗)	1. 更強調以直觀方式進入學習情境，讓學習興趣自然產生。
歌曲習唱：風來了	風的舞蹈教室：大自然的風聲和音樂裡風的感覺。	1. 原有歌曲不甚動聽，且從「怎麼知道風來了」教學順暢感不夠。 2. 想打破 92 課綱中教課書編排方式很容易切割為「藝文、社會、自然」三個領域，運用原本就在戶外教學的情境，將風、音樂、身體律動直接連結。
觀察討論：怎麼知道風來了	用五官感覺風：運用多種感覺，打開學生感官經驗。	呼應「探索與體驗」的主軸，避免只用視覺觀察，讓兒童感覺都可以打開。
觀察討論：風有強弱嗎	風有大小：用不同方式表達風有大小，理解風造成物體產生不同程度的運動。	1. 保留原有教學，僅就「理解」與「表現」之目標更加深化。
哪些方法可以產生風	運用各種方法產生風，並改變強弱。	1. 保留原有教學，就兒童「表現與運用」之能力更加強。
製作風車	1. 製作簡易風車 1. 2. 製作風車	3. 原有風車較重模仿與技術傳授，無法讓學生多嘗試一些不同方法。 4. 讓兒童試著以不同方式組合紙條與絲繩，找出可以飛的方式。 5. 「錯誤也是一種學習」培養探索精神與態度。
風力玩具	風的樂器	1. 用樂器取代玩具可以更多元了解風的運用。
觀察不同材質風鈴產生	取消本活動	1. 風鈴只是因風吹動就會產生聲

生的聲音		音，不同材質會有不同音色，不如以不同的樂器來了解風可以產生許多不同聲音來的更多元。
歌曲習唱：風的音樂會	歌曲習唱與律動：風的音樂會	1. 保留歌曲習唱與律動因為身體的動覺與風的意象更能連結。 2. 進行分組表演藉以評量。
認識歌曲、拍念節奏、認識音符		因時間不夠本次實驗教學未進行，但建議保留。

肆、澄清本單元內容的優先學習項目：(本圖參考「重理解的課程設計」p.73)



## 伍、能力指標發展與評量規劃

能力指標主軸	微調指標	可發展的能力	評量項目方法 (粗體字表示評量重點)	教學目標 (編碼說明：第1、2碼為微調指標號碼，第3碼為流水號)
一、探索與體驗	1-1 以五官知覺探索生活，察覺事物及環境的特性與變化  1-2 透過各種媒材進行探索活動，喚起豐富的想像力，並體驗學習的樂趣	1. 探索產生風的方法  2. 五官感受風的存在和大小	1. 從學生探索產生風的方法時，能否衍 <b>生多樣的方法</b> 來評量。  2. 學生可以用 <b>視覺、聽覺、觸覺甚至嗅覺</b> 來感受風的存在(有沒有風)和大小。	1-1-1 能用五官觀察風的存在。  1-1-2 能體驗風的大小並表達出來。  1-2-1 學生可以自行發展產生風的方法。  1-2-2 能知道產生風有很多方法。
二、理解與欣賞	2-1 接觸生活中的人、事、物，理解文化、藝術與自然現象的豐富性  2-2 觀察生活中人、事、物的變化，覺知變化的可能因素	1. 了解環境中有風  2. 風有大小並會產生不同的變化。	1. 能用 <b>口語表達</b> 出來觀察的範圍內 <b>哪些現象</b> 可以表示現在有風。  2. 以 <b>口語表達</b> 出來不同大小的風會有 <b>哪些變化</b> 。(以 <b>表達的現象多寡</b> 來檢視學生理解狀況)  3. 能用 <b>語言說明</b> 「風」和「空氣」之間的關係  4. 從 <b>討論中</b> 能整理出風的力量對我們的影響  5. 會舉例說出風也有破壞力	2-1-1 學生能理解環境中有風的存在。  2-2-1 能舉例說明如何比較風的大小。  2-2-2 能以多種方式說明風的大小。  2-2-3 理解風和空氣之間的關係  2-2-4 知道颱風、龍捲風所產生的破壞  2-2-5 了解生活中各種事物和風的關係

三、表現與運用	<p>3-1 嘗試運用各種生活素材，表現自己的感受與想法</p> <p>3-2 練習並運用探究人、事、物的方法，解決生活的問題、美化生活的環境、增加生活的趣味</p> <p>3-3 養成動手探究事物的習慣，並能正確、安全且有效地行動</p>	<p>1. 創造風的玩具</p> <p>2. 運用風解決生活中的事</p> <p>3. 運用音樂、樂器、器物或自己的身體等表現風的力量</p>	<p>1. 會用手邊的素材創造風的玩具。(兼顧<b>創意與操作，並從中進行評量</b>)</p> <p>2. 會運用風解決老師提出的考驗。(例如：搨風讓熱水快點變涼、濕抹布用風吹乾等)從學生的<b>回答和行動中</b>評量其能力。</p> <p>3. 知道笛子、口風琴、風鈴等樂器、器物是靠風吹出聲音的。</p> <p>4. 用自己的身體隨著音樂表現出被風吹的各種姿態，姿態<b>越多變越好</b>。</p> <p>5. 將「風的音樂會歌曲」唱熟並加上動作</p>	<p>3-1-1 能用正確語言表達哪裡可以觀察到風。</p> <p>3-1-2 能思考並說出解決問題的方法。</p> <p>3-1-3 能隨著音樂快慢強弱做出各種隨風擺動的姿態。</p> <p>3-2-1 會適當運用手邊的素材進行創作。</p> <p>3-2-2 會運用風使樂器、物體產生聲音。</p> <p>3-2-3 能以行動解決問題</p> <p>3-3-1 會安全的操作工具</p>
四、溝通與合作	<p>4-3 能聽取團體成員的意見、遵守規則、一起工作，並完成任務</p>	<p>1. 能和別人一起分享創作</p>	<p>1. 觀察學生是否能和其他同學<b>一起分享</b>創作的風的玩具。</p>	<p>4-3-1 能告訴別製作風的玩具的技巧。</p> <p>4-3-2 能協助他人依起創作風的玩具。</p>
五、態度	<p>5-1 相信自己只要能真切的觀察、細心的體會，常可有新奇</p>	<p>1. 感受動手做的快樂</p> <p>2. 能愉快的融入在音樂的</p>	<p>1. 觀察學生進行創作時的神情是否愉快。</p> <p>2. 從學生<b>肢體動作</b>、</p>	<p>5-1-1 能愉快的進行創作。</p> <p>5-4-1 用愉快的心情進行肢體運動。</p>



與 情 操	的發現	旋律中	神情姿態中評量。	5-4-2 能愉快的唱跳
	5-4 養成參與、欣賞展示及演出時的基本禮儀與態度	3.3.能了解風產生的破壞，進而關懷生活環境	3. 能表達隨風舞動時的感覺。 4. 從師生問答與討論中得知學生對環境尊重的情懷。	5-5-1 能對自然力產生敬畏進而關心週遭環境
	5-5 產生愛護生活環境、尊重他人與關懷生命的情懷			

## 陸、教學活動設計

第一二節（80分鐘）				
<p>一、設計前的想法：想讓兒童以自然直觀方式進入風的世界，因此在觀察探索之前先以感官經驗去體會風，原本的教學 DVD 放到最後歸納討論時再撥放，是希望兒童能以自己敏銳的觀察力來進行探索活動不受影片影響。對於風與身體律動及音樂的連結，試圖讓兒童的以身體感官和大自然做結合，更符合微調課綱「生活是整體的」精神更契合。</p> <p>二、教學說明：</p> <p>1. 「風」在我們生活中是非常常見的自然現象，但是由於風摸不到、看不到的特性，所以我們必須透過各種不同的活動，讓孩子用感官去體驗風，進而了解風的特性，並透過活動的參與，能感受風的存在以及知道風力，可使物體產生飛動或飄動。</p> <p>2. 活動三最好選在空間夠大的戶外（或半戶外）空間進行比較理想；活動二和活動四可以依照上課當天的天候狀況做調整，可以單獨實施也可並行操作。</p> <p>三、教學重點：</p> <p>1. 引導兒童藉由觀察與親身體驗，察覺圍繞在四周的空氣，是因大自然的奧妙產生的影響，流動起來後，形成了一陣一陣的風，再吹動物體，使得物體飄動或移動。</p> <p>2. 藉著隨風而飛活動，感受風與音樂的連結。</p> <p>3. 讓兒童由「物體被風吹動的樣子」中去感受風的大小。</p> <p>（編碼說明：第 1、2 碼為微調指標號碼，第 3 碼為流水號）</p>				
教學 目標	教學活動	評量規劃	時 間	教學資源
1-1-1	<u>引起動機</u> ：（用直觀方式體驗風）		5'	

2-1-1	1. 請兒童隨便拿一條飄帶到操場跑一跑。 2. 教師詢問剛才跑動時有什麼感覺？ 3. 學生可能回答跑起來涼涼的，飄帶會飄到後面去。此時教師引導學生進行環境觀察。			大自然 彩帶
3-1-1	一、體驗風的感覺（擴大更多元的感官經驗） 1. 在有風的日子，帶兒童到戶外去體會風。 2. 教師提示學生觀察戶外環境，看看國旗、樹枝、樹葉、衣服、裙擺等物體的狀態。	*學生可以用視覺、聽覺、觸覺甚至嗅覺來感受風的存在（有沒有風）和大小。 *能用口語表達出來觀察的範圍內哪些現象可以表示現在有風。	10'	
5-4-1	3. 請學生發表他用眼睛觀察到哪些風所造成的現象。			
5-1-1	4. 請學生用其他方法感覺風。（用鼻子聞、皮膚感覺、、、等各種感官）。 5. 請學生發表風會造成哪些感覺？ （皮膚涼涼的、夏天的風熱熱的、冬天的風冷冷的、海邊的風鹹鹹的、廚房飄來的風香香的……）		10'	
	二、風的舞蹈教室		15'	
3-1-1	1. 先請小朋友圍成圈，教師站在中間，先想一想大樹、小花、小草被風吹動的樣子，大家一起左右搖晃，詢問兒童音樂和身體隨風搖動的感覺。 2. 教師播放音樂，請兒童先聆聽，並想像自己隨風擺動的模樣。老師提醒兒童音樂中的強弱。【若能找到自然界的風聲，可以撥放兩種聲音進行想像】 3. 先進行肢體暖身，從手指>手腕>手臂>肩膀>腰>腿>全身。 撥放自然音樂請兒童跟著韻律拿著彩帶隨音樂起舞，並做出飛行的動作。	*從學生肢體動作、神情姿態中評量。		移動式音響 Cd 彩帶
2-1-1	4. 請學生發表剛才身體擺動和音樂之間有什麼感覺。		15'	紙片
2-2-2	四、風從哪裡來【以教室內情境進行教學】			

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 關掉教室中的電扇。</li> <li>2. 教師請兒童拿一張紙往空中一拋，讓兒童觀察風將物體吹動的情形。</li> <li>3. 打開教室中的電扇。</li> <li>4. 教師再請兒童拿一張紙往空中一拋，讓兒童觀察風將物體吹動的情形。</li> <li>5. 教師提問：「關掉電扇與打開電扇的時候，紙在空中飄的的樣子有何不同？」</li> <li>6. 學生發表：會觀察到許多紙片不同的狀態，有的很快掉下來，有的在空中一直飄。</li> <li>7. 共同結論：因為電扇的轉動產生風，而使紙張的飄動方式改變，表示風能產生力量。</li> </ol> <p>五、風的大小</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師利用電風扇的強弱，模擬風的強弱。</li> <li>2. 利用置於電風扇前進行實驗。</li> <li>3. 請兒童觀察不同風速彩帶飄動的狀況有什麼不同？</li> <li>4. 發表觀察到的現象並歸納出風速越強彩帶飄動的越利害。</li> </ol> <p>六、歸納整理：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 觀看教學 DVD 補充之前活動可能不足的地方。</li> <li>2. 教師帶領學生討論活動二、四、五，將對風的感覺、風的存在、風從哪裡來、風的大小進行歸納整理。</li> </ol>	<p>理解風從哪裡來並用口語表達紙片飄動不一樣的原因是因為風的吹動</p> <p>以口語表達出來不同大小的風會有哪些變化。(以表達的現象多寡來檢視學生理解狀況)</p>	<p>15'</p> <p>10'</p>	<p>電風扇 彩帶</p> <p>電子白板 教學 DVD 電腦</p>
<p>教學後省思討論：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 引起動機部分讓學生到操場跑一跑回來討論的時候，兒童並不了解老師的用意，以致於討論時無法聚焦。</li> <li>2. 教學者本身對風的想法，用音樂律動來和風做連結取代原先課本「風來了」歌曲習唱，原本想用「小草」這首歌替換，但是和風相關性不大就放棄了。後來以純粹的音樂</li> <li>3. 原本設定「風的舞蹈教室」活動效果並未達成分析其原因有，未做暖身活動前學生無法投入跟著聲音律動，教師缺乏相關教學背景，無法用有計畫的帶領方式引導兒童帶入音樂與身體感官融合的學習情境。【嘆：隔行如隔山每一種教學方式都需要深入去了解】</li> </ol>				

4. 文英校長：要讓孩子靠近你可以用很簡單的動作來完成，先手拉手圍成圈席地而坐，靜看周圍環境的物體飄動。接下來放音樂，不去先提醒學生音樂快慢和風的感覺，讓兒童自然而然擺動。在自然情境中讓兒童去表演，不要給孩子壓力。微風很像曼的音樂，才能將感覺和音樂連結。快慢之中各有強弱。我們很少讓兒童進行身體探索，其實我們都很想開放給自由，但有些時候需要模仿可以先跟著老師，再慢慢開放給學生。
5. 和學生討論時的不要只專注在一個學生身上，將其他學生的專注力拉近來要求其他學生專心別人的發表。
6. 「飄飄帶」讓教學者的很驚訝它的效果，因為顏色醒目可以在律動時讓兒童專注在帶子上為了讓帶子飄動自己的身體也跟著動起來。
7. 第2節進行「風從哪裡來」教室內試驗時發現開電風扇紙片並不一定掉下來比較快，和兒童討論時歸納一個結果只有發現「有風和沒有風是不一樣」。
8. 以前上過六班的自然課，上到最後一班通常是最順暢，兒童學習狀況也最好。可見課程需要不斷進行調整。如果有機會換另一個班級上同一個單元，因為經過第一次實驗後，會把原先不足的部分補足，多餘的部分刪除，不順暢的部分加以調整，課程設計的成熟度就越高。
9. 『不知道孩子懂什麼，怎麼可以要求他們會什麼』，當對孩子預設的起始行為錯誤時，教學者對兒童的期望不見得是們可以達到。
10. 「教學者也必須是學習觀察者」。

可調整的教學內容：

1. 「風的舞蹈教室」和「體驗風的感覺」融合成一節課，一面觀察周圍環境一面聽著音樂，讓感官和音樂慢慢連結，接著再進行身體的探索。

### 第三四節（80分鐘）

- 一、設計前的想法：三四節教學重點在學生動手操作的能力，因此在思考哪些風力玩具是二年級兒童可以獨立完成的頗費思量。先想到用兩張紙條交錯曲折黏貼，即可製成簡易風車，用口吹氣即可轉動；再配合教科書中提供的風車教材，進行難度較高的風車製作。學校屋頂上也有許多運用回收寶特瓶做的風車，是可以介紹給學生進行挑戰的。
- 二、教學說明：從體驗風要推演到認識風，必須透過兒童親自的操作進行概念的建構，所以以好玩的風力玩具讓兒童保持探索與創作的樂趣，並在最後的討論活動與風的力量做連結。
- 三、教學重點：工具的操作與安全在這二節課中必須格外重視，因此教學前準備工作越完善越能有好的教學成效。先讓兒童了解整個製作步驟，再一步步引導學生進行創作；此時也不忘提醒兒童互相協助的重要性。



3. 綠茵：課程中轉化的關鍵點是什麼？
4. 在運用上面，在微調課綱的五大主軸，在思考課程轉化中分成五大主軸，分項去寫。
5. 綠：回頭思考轉化的什麼舊的東西轉到新的轉化了什麼
6. 慎：舊課綱中仍是希望學生自己動手操作，原有課程的邏輯性有些混亂，順序安排有些跳躍，比較無法讓兒童的對風的整體概念。
7. 綠：思考微調課綱重點在統整，但這兩節並未看到統整的概念，多去思考課程統整性作重新安排。不要只著重在美勞的部分。
8. 慎：在這兩節課中其實是想透過風車的製作與試飛，讓兒童去觀察體驗風對物體產生作用，原先設想的概念是統整的。可能操作上部分時間還是會著眼在某一部分，教學者必須在這個部分如何運作是必須再進一步更細膩的思考。
9. 綠茵：「風」和「空氣」的概念必須在教學設計中事先鋪陳。「技術的指導」似乎是這兩節課的主軸，並沒有看到太多讓孩子自己思考與創作的部分。
10. 淑慎：「技術的部分」
11. 綠茵：「創造風」「產生風」對兒童太抽象。利用紙條讓兒童猜猜看要做什麼，當教學者準備的過多時是剝奪了讓孩子去嘗試的機會。其實「簡易風車」「風車」兩個活動可以只做一個讓學生做更深入的探究。簡易風車可以有很大的發揮，去嘗試許多組合方式。
12. 淑慎：原先就覺得課本的风車製作比較沒有趣味，所需要用到的工具也比較多怕學生無法一下子學會，所以就想用簡易風車來進行教簡單的操作，應該讓這個部分再去放大它的功能。
13. 綠茵：「知識」「技術」的教學並不是錯誤，如何去引導孩子進一步的思考，成為兒童自己去發現的「知識」，因為需要去學習的技術，不要太在意做出什麼，會更有意義。運用簡易風車「觀察」>「發現」>「探索」>「實驗」>「創意」，讓孩子可以有更大的揮灑空間。

可以調整的教學內容：

1. 只製作「簡易風車」，讓學生嘗試更多組合方式，並研究風車可以動的原因會更具探索精神。
2. 在產生風的方法之前可以請兒童摸一摸你的四周圍有風嗎？如果沒有風？那有什麼？有空氣嗎？風和空氣有關係嗎？用問答逐漸將「風與空氣」的觀念連結。

#### 第五六節（80分鐘）

一、設計前想法：

1. 原本對「捉風遊戲」的活動進行存了一些疑問，在做了許多體驗風觀察風的活動之後，有沒有必須再進行體驗活動。後來仔細思考，為了接下來的「風的樂器」活動，必須要將「風」和「空氣」之間的關係進行學習架構上的連結，因此「捉風遊戲」擔任一個重

要任務。

2. 至於音樂歌曲的習唱對教科書原本提供的歌曲和動作並不是十分喜歡，感覺並不是那麼悅耳動聽，考量教師計型課程轉化時若是還要花許多時間去進行教材的蒐集必然十分困難的，因此運用教科書提供的音樂 dvd 以電子白板進行教學，可以省去不少時間。

## 二、教學說明：

1. 捉風遊戲是將之前體驗風、觀察風的各種活動更具體的在兒童可以掌握的範圍下更進一步認識風的特性「風雖然看不見，但是是存在的」更加具象。
2. 風可以使許多樂器發出聲音，尤其是笛子將在三年級的藝文領域中成為兒童最易取得的樂器。其他不同種類無法以實物展示的樂器，可以透過圖片或影片方式呈現。

## 三、教學重點：

1. 將「風」與「空氣」進行概念連結是需要特別留意的。
2. 兒童操作各種樂器發出聲音並感受流動的風可以產生聲音。
3. 運用電子白板進行教唱與動作可以方便重複練習。

教學目標	教學活動	評量規劃	時間	教學資源
2-2-3	<p>一、捉風遊戲</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 請兒童拿出從家中帶來的各式塑膠袋。</li> <li>2. 教師對照插圖內容說明並補充「捉風遊戲」的遊戲內容與注意事項。</li> <li>3. 引導討論：               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. 塑膠袋中裝的是什麼？（因為空氣對兒童並不陌生，兒童可能會回答出空氣一詞，再繼續發展兩者之間的關係）</li> <li>b. 把裡面的東西對著臉擠出來，和風吹在臉上的感覺一樣嗎？</li> <li>c. 空氣和風的有什麼關係？</li> </ol> </li> <li>4. 兒童結論：空氣流動（兒童可會用「運動」、「移動」、「跑動」等詞彙去形容皆可）</li> </ol> <p>二、認識用風發出聲音的樂器</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師展示各種以風（空氣）發出聲音的樂器圖片。（笛子、口琴、口風琴、手風琴、</li> </ol>	<p>* 能用語言說明「風」和「空氣」之間的關係</p>	<p>10'</p> <p>10'</p>	<p>塑膠袋</p>
3-2-2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師展示各種以風（空氣）發出聲音的樂器圖片。（笛子、口琴、口風琴、手風琴、</li> </ol>	<p>* 知道笛子、口風</p>	<p>20'</p>	<p>各種樂器圖片</p>

5-4-2            5-4-1	風笛、、等) 2. 用實物(笛子、口風琴)請兒童吹出聲音。 3. 請兒童說說還見過哪些不同的樂器。 4. 教師鼓勵兒童發表。 三、聆聽與習唱 1. 歌曲演唱「風的音樂會」。 2. 教師播放歌曲「風的音樂會」,請兒童聆聽與習唱,教師指導兒童練唱歌謠。 3. 兒童隨歌曲 CD 或琴聲,演唱歌曲「風的音樂會」。 4. 隨著 dvd 上的動作邊唱邊跳。	琴、風鈴等樂器、 器物是靠風吹出聲音的。      將「風的音樂會歌曲」唱熟並加上動作	40'	電子白板           教學 DVD 電子白板
<b>教學後省思討論：</b> 1. 對於「風」和「空氣」之間連結的探討,似乎無法完全讓學生產生連結,兩個觀念應該課程一開始就讓兒童不斷從體驗中去發現之間的關聯性。 2. 兒童對風的樂器充滿興趣會希望不斷去嘗試用風產生聲音的方法。 3. 原有課程中的「風的音樂會」歌曲與唱跳活動,配合電子白板教學,兒童興趣很高,最後讓每一組在座位前表演。可以做為這一個教學活動的評量。				
<b>可以調整的教學內容：</b> 1. 將「風」與「空氣」的概念在前面的教學活動中提起,讓兩個抽象且具體的概念不斷重複建立。 2. 可以讓每一位兒童選一件樂器進行「風的協奏曲」用單音做樂句結尾,配在「風的音樂會」歌曲中,讓風的樂器部只是觀察、探索而已,更可以做「表現與運用」的學習。 3. 最後 15 分鐘可以進行「超級星光大道」讓每一組兒童進行唱跳表演,並進行評量。				
<b>第七八節 (80 分鐘)</b>				
<b>一、設計前想法：</b> 「風和生活的關係」學生經驗建構在日常生活中,在課堂上如何呈現是比較困難的。所以藉由「生活大考驗」讓學生從解決問題中理解風對生活的影響。若是在教學活動期間預報「颱風」或「暴風雨」等天氣狀況可以適時引入課程中。加入氣象局網站或其他網站影片搜尋來彌補課堂中與真實情境的差距。  <b>二、教學說明：</b> 1. 「生活大考驗」除了用風吹乾外學生可能產生多種方法,都可以適時鼓勵。只要強調風的作用是生活中常用的。				



2. 教學影片是教師隨手可得的資源，應該適時的在教學中加以運用。
  3. 學生生活中可能沒有風乾米粉或柿子的經驗，但在農村筍乾蘿蔔乾等食物也和風有關聯可以適時提醒。
  4. 風和行的關係對低年級學生距離較遠可以藉由影片補充。
- 三、教學重點：
1. 學生使用各種方法解決困難可能會是直覺的反應，教師可以適時提醒和風的連結。
  2. 影片中各段落可以適時暫停以方便討論。
  3. 網路資源的補充可以運用電子白板在教學的順暢度上有加分效果。

教學目標	教學活動	評量規劃	時間	教學資源
3-2-3	<p>一、生活大考驗：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 老師藉故將桌面用詩抹布擦一遍，讓兒童試一試讓桌面快一點乾的方法。</li> <li>2. 兒童可能提出許多見解，將「風可以讓桌面快一點乾」強調出來</li> </ol> <p>二、影片觀看及討論</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師播放「風對生活的影響」教學 DVD。</li> <li>2. 教師引導兒童討論影片內容。</li> </ol>	<p>* 會運用風解決老師提出的考驗。(例如：搨風讓熱水快點變涼、濕抹布用風吹乾等)從學生的回答和行動中評量其能力。</p>	10'	電子白板 教學 DVD
2-2-4	<p>三、風對生活的影響</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師展示課本掛圖。</li> <li>2. 教師參照課本圖片說明風對生活的影響。</li> <li>3. 教師提示風力發電的優點影響。(例如：不會造成公害而且取用不盡。)</li> <li>4. 請兒童討論颱風、龍捲風或沙塵暴對我們生活的影響。(例如：水庫集水、招牌掉落、土石流、淹水、停電.....等)</li> </ol>	<p>* 從討論中能整理出風的力量對我們的影響</p>	10'	
5-5-1	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. 教師提示颱風來時應注意的事項。</li> <li>6. 上網連結氣象局網站，搜尋風的相關資訊。</li> </ol>	<p>* 會舉例說出風也有破壞力</p>	20'	電子白板 圖片
2-2-5	<ol style="list-style-type: none"> <li>7. 以電子白板互動方式總結與補充。</li> </ol> <p>四、風力與食物的關係</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師引導兒童參照課本中風乾米粉與風</li> </ol>	<p>* 從討論中能整理出風的力量對我們生活的影響</p>		

	<p>乾 柿子的圖片。</p> <p>2. 請兒童說說看是否吃過好吃的米粉與柿餅。</p> <p>3. 教師提示米粉與柿餅好吃的原因就是需要靠風力。</p> <p>五、風力與行的關係</p> <p>1. 教師引導兒童參照課本中帆船的圖片。</p> <p>2. 教師講解帆船和風力的關係。</p> <p>六、其他</p> <p>1. 教師提示風可以將我們的衣服吹乾。</p> <p>2. 可以將風箏放得又高又遠。</p>		20'	網路影片  影片
<p>教學省思與討論：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 兩錫校長：評量部分在教學過程中並無法一一細心去深究每一位兒童是否達成所標示的評量目標。從評量表中並無法呈現每一位兒童的學習狀況。</li> <li>2. 淑慎：課程規劃設計時教學者必須兼顧評量，有錄影可以事後看在去評量兒童的學習狀況，平常教學就只能憑教學者對兒童的熟悉度去事後做評量紀錄。是否需要在課程完成後做一次總結性的評量。</li> <li>3. 兩錫校長：生活課程中的評量其實大家搞混了「形成性評量」與「總結性的評量」，其實在教學一段時間後就需要做，而且是針對個別性的，過程中的評量還是屬於教學的一部份。總結性評量是整個教學過程結束後就各個部分做評量總結。理想性的總結評量如果在操作的部分還可以，牽涉到的問題就是「打成績」，目前在計畫未看到這部分，要如何去處理要再思考。</li> <li>4. 淑慎：實際可以運作的總結評量透過一些题目的設計去檢測學生的學習成效，操作的部分可以在學生操作中去紀錄。</li> <li>5. 兩錫校長：形成性評量可以當作是對教學者的提醒，了解每個教學活動中對學習者的重要部份。</li> <li>6. 淑慎：實際教學時，會將整個教學流程做調整，將每二節的最後 10~15 分鐘，做為評量的時間。</li> <li>7. 兩錫校長：總結評量還是最重要的，還是需要一個總結評量的設計，是要針對知識或是能力去評量，「解決問題能力」要如何去評量？要去分評量「知識的重點」、「能力的重點」是教學者很容易弄混了。大家很容易只停留在知識的評量，要特別去規劃。</li> <li>8. 淑慎：會設計一個讓兒童去完成的任務，可能不是在課堂上去完成的，而是根據這八節課所學到的能力，不斷累積去完成。</li> </ol>				

9. 兩錫校長：這次的教學的特色是什麼？做一個反思，不是只想到問題，也要想到對策。
10. 淑慎：最想呈現的是教學者再教學過程中不忘評量，也是最困擾我得部分。會去想一個方法然後去試過而且效果也不錯的來解決我的困擾。

### 第九節（四十分鐘）

評量主軸	評量目標	評量活動
能將「和風做朋友」這個單元中所學習的對風概念與運用進行綜合性的創作，並運用所學解決問題。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能自行設計運用風的交通工具…帆船</li> <li>2. 能規劃自己設計的帆船製作所需的材料和方法</li> <li>3. 能運用工具材料進行帆船創作</li> <li>4. 能對帆船進行檢測並修正錯誤的設計</li> <li>5. 讓自己設計的帆船隨風前進</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 請兒童自己畫出帆船設計圖</li> <li>2. 在設計圖上寫出所需的材料和方法，自己沒辦法準備的部分打v，請老師幫忙。</li> <li>3. 安全使用工具進行帆船創作（如刀子切割、用螺絲起子鑽洞）</li> <li>4. 一邊測試自己所製作的帆船，一邊調整錯誤之處，直到帆船能順利前進。</li> <li>5. 大家一起順利運用風讓帆船前進。</li> </ol>

## 柒、整體教學後的省思

### 一、為何要轉化原有的課程課程？

1. 原有課程的邏輯性有些混亂，順序安排有些跳躍，比較無法讓兒童的對風的整體概念。因在原有的活動安排上進行調整。
2. 再者，原有的課程過度將藝文、社會、自然三個領域分野，常常是一節藝文、一二節自然社會的安排方式，不符「微調課綱」中所提「以整體性與多面向的角度，取用生活上的素材，來協助學生體驗真實的生活，產生真實的生活能力。」的教材邊選方向。因此，教材選排將三個領域切割過度零散的狀況加以統整，希望兒童體驗

### 二、在教學過程中發現了什麼？看見了什麼？

1. 教師的主導性仍舊引導整個課程的流向
2. 原先對教學情況的想像，在教學課程中並無法完全按照計畫來，會隨著偶發的狀況

或是兒童學習的情形去調整。

3. 在不同的學習情境中，成人的引導對兒童的學習是助力還是阻力並沒有一定的解答。以這一次教學活動中，「風的舞蹈教室」若沒有先進行暖身，兒童因為在生活課中並沒有律動課程的經驗，就無法解放自己的身體進行活動；但是在動手做簡易風車的活動裡，因為素材很簡單，教師可以讓兒童自己用不同方式去組合兩張紙條，即使失敗了還是可以很快的再試一次，因為失敗的經驗還是一種學習。

### 三、和微調課綱呼應的部分有哪些？

1. 以「微調課綱」五個能力主軸，發展出兒童可以發展的能力來重新建構課程架構。
2. 在評量規劃上，「微調課綱」中提到「**評量是教學的一部分，應與教學活動同步進行。**」因此進行課程編寫時是以評量學生該學到什麼能力進行教學活動的規劃。而在進行完八節課的教學後發現需要以一節綜合能力的評量，來進行學習成果的檢測。因此又規劃了一節「帆船創作」來評量學生的能力。
3. 教學規劃上考量學童是學習的主體。教學活動設計以「**能引起兒童主動探索**」的方向設計。以「風」為主題，用不同的活動方式，切入與風有關的多面向學習。

## 整體評述

作者陳述：轉化教科書的種子其實早已埋在到校輔導發現『生活課程』被嚴重切割的不自在心裡，因此，這次參與落實 97 生活課綱與實做教科書轉化，是件順勢與自然的事；輔導團以重理解的方式詳細分析『和風做朋友』此主題的重要概念、以圖表整理、對照出教科書轉化前、後的架構、內容與孩子該學習的學習項目與評量規劃等，形成了此主題有系統的課程理論架構，並成為爾後的教學活動設計與省思的指標，可見，產出這份案例是相當用心與專業，能提供教師轉化教科書時可思考、參酌的一條清晰路徑。

教學者從『感受風、認識風、運用風』概念所發展的教學活動，期待實踐『以兒童學習為主體，強調以直觀方式進入學習情境，讓學習興趣自然產生』之目標；不過，從實際教學省思討論來看，目標的達成顯然有落差，如果在降低老師主導性、減少知識性與現有教具使用等方面調整，讓孩子從他自己的經驗中出發，以進行多元探索、體驗、表現；也許這樣做需要較多的節數才能達到目標，但畢竟，培養『有感覺、能內化知能』的孩子，是需要時間的。

