

臺中市中區光復國民小學藝術領域雙語音樂教案

領域/科目	藝文/雙語音樂	設計者	葉柔青，林靜鶯
實施年級	中年級	總節次	共 <u>6</u> 節， <u>6</u> 週(240分鐘)
單元名稱	北極熊，北極熊，你聽到什麼？ Polar Bear, Polar Bear, What do you hear?		
設計理念	以繪本《Polar Bear, Polar Bear, What Do You Hear?》為起點，透過探索聲音、說白節奏、歌唱律動與直笛習奏，帶領學生認識節奏與音高。延續主題至影片《海洋回憶》(Ocean Memories)賞析活動，探討氣候變遷、環境保護的議題，同時結合世界地球日 Earth Day 及 SDGs 氣候行動 Climate Action，以藝術為視角、音樂為媒介，啟發孩子對環境的感知與共情，並且轉化為實際的行動落實於生活。 Starting with “Polar Bear, Polar Bear, What Do You Hear?”, they learned about rhythm and pitch through songs. The theme expanded to Ocean Memories, exploring climate change and environmental protection. Linked with Earth Day and SDGs Climate Action, the children were inspired through art and music to develop environmental awareness and turn it into action in their daily lives. 課程架構： 		
學習重點	學習表現	1-II-5能依據引導，感知與探索音樂元素，嘗試簡易的即興，展現對創作的興趣。 2-II-4能認識與描述樂曲創作背景，體會音樂與生活的關聯。	核心素養 總綱： B1符號運用與溝通表達 B3藝術涵養與美感素 領綱： 藝-E-B1理解藝術符號，以表達情意觀點。 藝-E-B3善用多元感官，察覺感知藝術與生活的關聯，以豐富美感經驗。

	學習內容	音 E-II-4音樂元素，如：節奏、力度、速度等。 音 A-II-2相關音樂語彙，如節奏、力度、速度等描述音樂元素之音樂術語，或相關之一般性用語。 音 E-II-5簡易即興，如：肢體即興、節奏即興、曲調即興等。	呼應之數位素養	☐ 數位安全、法規、倫理。 ☐ 數位技能與資料處理。 ☒ 數位溝通、合作與問題解決。 ☐ 數位內容視讀與創作。 （請參考數位教學指引3.0版）
議題融入	實質內涵	環境教育、氣候變遷、氣候正義與環境保護。		
	所融入之學習重點	探討氣候變遷對不同地球環境、自然物種、社會群體的影響，幫助學生全面理解和應對氣候變化的挑戰，並激發他們採取實際行動提升環保意識。		
與其他領域/科目的連結		閱讀、英語、美勞、資訊。		
教材來源		自編。		
教學設備/資源		電腦音響、投影設備、載具、簡報、學習單、鋼琴、直笛、沙鈴、響板、鈴鼓、木琴。		

學習目標

- 課程學習目標：
透過歌唱演唱、演奏、音樂欣賞及創作發表，察覺暖化危機，了解人與環境之間的依存關係，進而尊重生命並且珍惜資源。
- 單元學習目標：

單元主題	單元活動	單元學習目標
與北極熊唱遊 Singing and dancing with polar bears (第一節)	繪本導讀 Picture book reading 習唱歌曲 Song singing 接唱歌曲 Sing in turns	1. 能唱出〈Polar Bear, Polar Bear, What Do You Hear?〉並且認識歌曲中的節奏與音高。 2. 能用直笛吹奏〈Polar Bear, Polar Bear, What Do You Hear?〉問句。(答句由老師吹奏) 3. 欣賞《海洋回憶》(Ocean Memories) 北極冰上演奏會，並且理解所傳達的環保意識。 4. 能說出不同類型樂器的發聲方式，並且參與環保樂器製作及演奏。
跟著樂譜探險 Exploring the secrets of rhythm and pitch (第二、三節)	樂句與樂段 Phrase and passage 拍子與節奏 Beat and rhythm 音高與唱名 Pitch and solfa 直笛習奏 Recorder playing	
諦聽海洋回憶 Appreciation of "Ocean Memories" (第四節)	欣賞影片 Ocean Memories 世界地球日 Earth Day 樂器分類 Instruments sorting	
為SDGs發聲 Stirring music from scrap (第五、六節)	環保樂器 Eco-friendly instruments 樂器合奏 Ensemble practice	

教學策略

- 繪本導入：以北極熊為主題，透過繪本《Polar Bear, Polar Bear, What Do You Hear?》結合歌曲，引導學生圍繞主軸進入課程，並且逐步引發思考探究。
- 多模態(Multimodality)：運用語言、圖像、聲音、肢體、符號等，豐富學習體驗並促進學生的理解與參與。
- 議題融入：結合 SDGs 與環境保護議題，透過欣賞(Ocean Memories)及「世界地球日」(Earth Day)的介紹，引導學生思考氣候變遷對環境的影響，再透過製作環保樂器及生活實踐，激發環保意識，落實環保理念。
- 合作學習(Cooperative Learning)：從課堂中的分組活動，到合奏練習與展演，過程中培養學生團隊合作精神，以及解決問題的能力，這也是應對氣候變遷所需的重要能力。
- 數位工具：運用 Nearpod、Slides 等數位工具結合教學媒材，促進課堂互動，提升學習興趣與參與度，並且透過反饋即時掌握學習情況。
- 討論與發表：課程中設計多項問題討論，並且充分給予學生發表機會，增進課堂互動。
- 實作與展演：包含演奏、演唱、樂器製作、合奏，層層推疊至最後的展演活動。

評量方式

- 評量方式：觀察、口頭、實作。
- 評量標準：

歌唱及吹奏直笛表現-觀察與實作評量					
項目/等級	A	B	C	D	E
學習過程	積極用心	學習認真	學習平平	容易分心	未達 D
熟練程度	整體熟練	大致熟練	部分熟練	尚未熟練	未達 D
活動參與	踴躍參與 表現優異	主動參與 表現努力	勇於參與 表現中庸	被動參與 有待加強	未參與

音樂欣賞與展演-觀察與實作評量(包含環保樂器、綠色生活實踐及合奏表現)					
項目/等級	A	B	C	D	E
聆聽表現	用心聆聽 立即分辨	專注聆聽 正確分辨	安靜聆聽 盡力分辨	不夠專心 草率分辨	未參與
活動參與	踴躍參與 表現優異	主動參與 表現努力	勇於參與 表現中庸	被動參與 有待加強	未參與
樂器製作	製作出具有 巧思的樂器	發揮素材特 性製作樂器	運用發聲原 理製作樂器	使用現成物 品當作樂器	未完成
生活實踐	積極實踐 落實生活	用心實踐 紀錄詳實	按部就班 完成紀錄	紀錄簡略 內容尚可	未完成
演奏表現	掌握演奏及 合奏技巧	演奏流暢 熟練度佳	正確演奏 音高及節奏	在協助下 跟隨演奏	未達 D

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註
第一節 與北極熊唱遊 Singing and dancing with polar bear 準備階段 Preparation stage 猜猜看 1. 播放繪本《Polar Bear, Polar Bear, What Do You Hear?》的動物叫聲。 2. 讓學生猜猜看是什麼動物？ Guessing game 1. Listen! What did you hear? 2. What animal is it? It's a/an _____. 發展階段 Development stage 活動一 繪本導讀《Polar Bear, Polar Bear, What Do You Hear?》 1. 引導觀察圖畫內容。 2. 引導發現文字的規律脈絡。 3. 運用說白節奏導讀繪本。(範例如下) Activity 1 Picture book 1. What do you see in this picture? I see a/an _____. - Listen and guess. What did you hear? 2. What animal is it? It's a/an _____.	10'	能投入參與活動並且回答問題。 (口頭與觀察評量)
	10'	能說出想法並且參與歌唱律動。 (口頭與實作評量)



活動二 習唱歌曲 〈Polar Bear, Polar Bear, What Do You Hear?〉

1. 根據歌詞設計動作幫助記憶。(師生共同討論)
2. 搭配動作習唱歌曲。

Activity 2 Song Singing

1. Listen to the song. What do you think the song is about?
2. Let's sing the song together. Sing in unison.
3. Now, let's think of some actions we can do to go with the song.
4. You've all got the song and actions down really well. Let's sing the song and dance with the actions you worked out.



總結階段 Summary stage

接唱歌曲 〈Polar Bear, Polar Bear, What Do You Hear?〉

1. 將學生按照動物分組，每一組擔任兩種動物。
2. 分組接唱樂句，由老師唱問句，學生接唱答句方式進行。
3. 先按照順序之後增加難度隨機挑選接唱組別。

Sing in turn

1. Let's sing the song in turns. I'm going to divide you all into groups, and each group will represent two different animals.
2. Please discuss which two animals you want to be.
3. Now we're going to play a call-and-response game with the animals in the song.
4. I'll sing a question, and then your group will sing the answer.
5. Please follow my instructions to sing the song.

第一節結束 End of the first session

10'

能搭配動作
唱出歌曲。
(實作評量)

10'

能正確接唱
歌曲。
(實作評量)

第二節課：跟著樂譜探險 Exploring the secrets of rhythm and pitch

準備階段 Preparation stage

複習

1. 接唱歌曲〈Polar Bear, Polar Bear, What Do You Hear?〉。
2. 引導學生從歌唱中發現當中的問句與答句。

Review

1. Let's review the song together.
2. Did you find the question and the answer phrases in this song?



發展階段 Development stage

活動一 樂句與樂段

1. 樂句：說話時每一句話會換氣和停頓，寫作會用標點符號來分隔句子，音符就像文字，把音字符串起來成為旋律，稱為「樂句」。
2. 算算看有幾個樂句？兩個樂句(一問一答)
3. 樂段：換另一隻動物為下一個樂段。幾個「樂句」組成「樂段」，幾個「樂段」組成樂曲，如同文章段落組成完整文章。
4. 分組接唱樂段：
每一組扮演兩隻動物，全組一起討論向哪隻動物發問。

Activity 1 Phrase and passage

1. In music, notes are like words and phrases are like sentences.
2. How many musical phrases did you hear?
There are two musical phrases.
3. A passage has several phrases. Now, let's sing in turn.
4. Now, each group will act out two animals.
Please decide together which animal to ask questions to.
If the animal you're playing gets asked, go ahead and answer.

活動二 拍子與節奏

1. 浮冰代表拍子 beat。
2. 腳印代表節奏 rhythm。
3. 複習四分音符、八分音符及四分休止符。
4. 引導學生發現句尾休止符與二分音符相異。

5'

能正確接唱歌曲。
(實作評量)

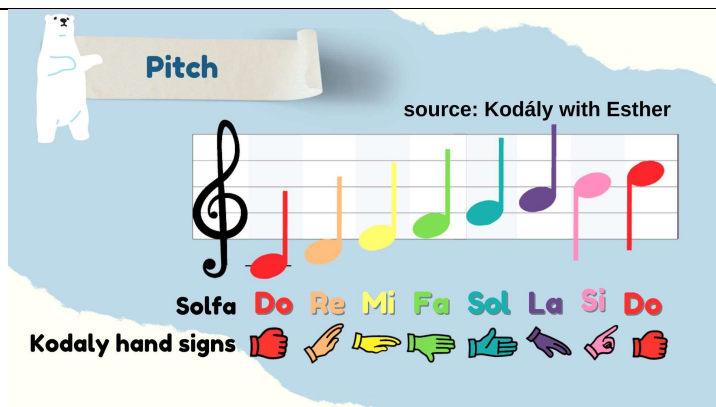
15'

能理解並且辨識樂句和樂段。
(口頭與實作評量)

10'

能正確拍出節奏。
(觀察與實作評量)

Activity 2 Beat and rhythm 1. Ice is the beat, and footprints is the rhythm. 2. Let's review. What's this? This is a quarter note. This is an eighth note. This is a quarter rest. 3. What's the difference between these two notes? This is a period and this is a half note. When you see the half note, say "ta-a".   總結階段 Summary stag 拍唸歌曲節奏 Let's clap the rhythm and say "ta, titi or ta-a". 第二節課結束 End of the second session		
第三節課：跟著樂譜探險 Exploring the secrets of rhythm and pitch 準備階段 Preparation stage 複習手號 Let's review the hand signs.	10'	能正確拍唸節奏。 (實作評量)
	5'	能搭配手號唱出音高。 (觀察與實作評量)



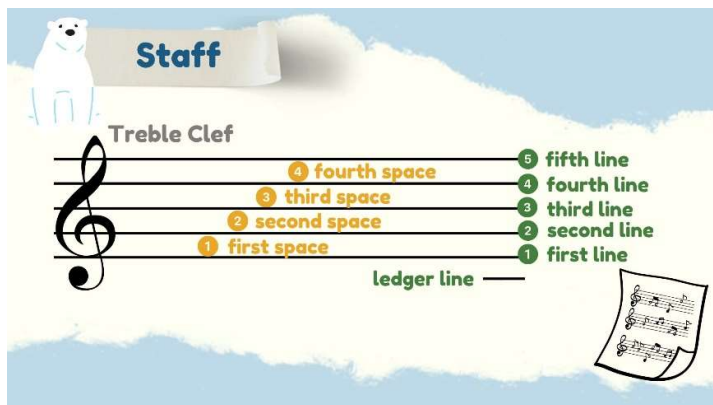
發展階段 Development stage

活動一 音高與唱名

1. 複習五線譜。
2. 帶領學生用唱名習唱旋律。
3. 加入高大宜手號。

Activity 1 Pitch and solfa

1. How many lines and spaces are there in the staff?
Five lines and four spaces.
2. Where is ____ (Do/Re/Mi/Fa/Sol/La/Si/high Do/high Re)?
Which note is on the ____ (first/second/third/fourth/fifth) line?
Which note is in the ____ (first/second/third/fourth) space?
3. Let's sing the solfa with "Kodály Hand Signs."



15'

能正確說出
唱名及音高
位置。
(口頭評量)
能用唱名唱
出旋律。
(實作評量)



活動二 海洋回憶

1. 欣賞影片：海洋回憶。
2. 問題討論：
 - (1) 音樂聽起來感覺如何呢？
 - (2) 影片想要傳達什麼內容呢？
 - (3) 影片中用冰做成哪些樂器？這些樂器各有什麼特色？

Activity 2 Ocean Memories

1. Let's watch the video "Ocean Memories".
2. Discussion:
 - (1) How did you feel?
 - (2) What's the film trying to say?
 - (3) What instruments did you see?

10'

能專注欣賞影片並且回答問題、表達想法。
(觀察與口頭評量)



活動三 樂器分類

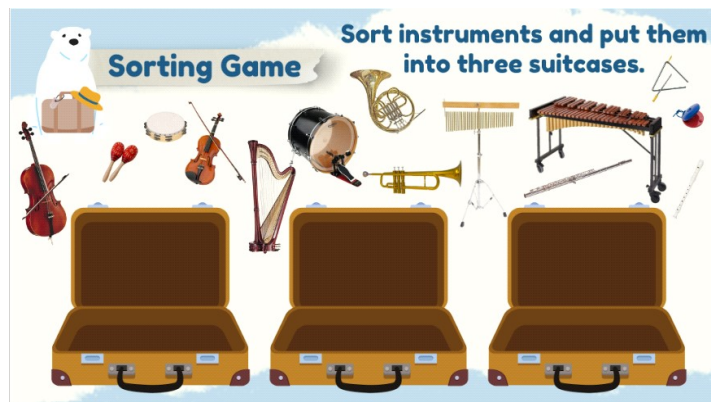
1. 用冰當作主要製作樂器的材料，透過不同的演奏方式呈現豐富的音色，並且合奏出和諧美妙的音樂。音樂家們用自己的方式傳達信念，呼籲尊重自然、珍視生態。
2. 提問討論：
看到影片中用冰做成的樂器，讓你聯想到什麼樂器呢？
3. 樂器因有不同材質、構造、發聲原理或演奏方式而各具特色，我們能運用這些方式進行分類：
 - (1) 弦樂器：拉奏/撥奏。
 - (2) 管樂器：吹奏。
 - (3) 打擊樂器：敲奏、拍奏。

Activity 3 Instruments sorting

1. Different musical instruments have different timbres.
2. Let's sort the instruments:
 - (1) String instruments: bow/pluck (pizzicato).
 - (2) Wind instruments: blow.
 - (3) Percussion instruments: hit, tap.

10'

能了解樂器分類方式並且正確回答問題。
(口頭評量)



總結階段 Summary stage

自製環保樂器

1. 欣賞 Kaboom Percussion Disney Medley on Plastic Bottles。
2. 舉例展示各種回收材料製成的樂器，引導學生觀察、發現及理解其發聲原理。
3. 交代回家作業：完成環保樂器，下一節課上臺分享。

Eco-friendly instruments

1. We will make musical instruments with recycled materials, such as PET bottles, empty cans, spoons, etc.
2. You may bring one or two of the materials mentioned to our classroom next time.

5'

能專注欣賞影片並且回答問題。
(觀察與口頭評量)

 Appreciation Kaboom 打擊樂團的核心是熱衷於利用音樂有趣的一面，向世界展示即使是最簡單的物件也可以演奏音樂！  Eco-friendly Instruments This is my instrument. I made it out of _____.	
第四節課結束 End of the fourth session 第五節課：為SDGs發聲 Stirring music from scrap 準備階段 Preparation stage 世界地球日 - 介紹： 最早的地球日活動(4月22日) 1970年代於美國校園興起的環保運動，1990年代這項活動從美國走向世界，成為全世界環保主義者的節日和環境保護宣傳日，在這天不同國籍的人們以不同的方式宣傳和實踐環境保護的觀念。 - 提問討論： - 氣候變遷造成什麼影響？ - 我們可以為環境做些什麼？(氣候行動) Earth Day - Do you know what the Earth Day is for? Earth Day, on April 22, started at U.S. campuses in the 1970s to care for the environment. By the 1990s, it went global and turned into a festival for environmentalists worldwide. People from everywhere join in, promoting and practicing environmental protection in various ways on this special day. - What can we do to protect our environment? (Climate action)	5' 能專注聽講、參與討論，並且回答問題。 (觀察與口頭評量)



發展階段 Development stage

活動一 分享

1. 在小组內分享自製環保樂器。
2. 邀請學生上臺分享，發表內容包含樂器聲音及製作過程。

Activity 1 Sharing activity

1. It's time to show your homemade musical instruments. Any volunteers?
2. Hello, everyone. I'm _____.
This is my instrument. I made it out of _____.

活動二 分部練習

1. 依照樂器種類進行分部。(弦樂、管樂、打擊)
2. 帶領學生讀譜確認音高與節奏。
3. 分部練習，老師行間巡視協助、督促練習。

Activity 2 Group practice

1. We group the instruments based on the way they produce sound, such as wind, string and percussion instruments.
2. Please practice together with your teammates.

活動三 合奏練習

1. 帶領學生練習合奏不同聲部。
2. 兩聲部：
主旋律搭配第二行，或主旋律搭配第三行……以此類推。
3. 三聲部：
(1) 主旋律搭配第二和五行伴奏聲部。
(2) 主旋律搭配第四和五行打擊聲部。

10'

能備妥自製環保樂器，並且分享製作過程。
(觀察與實作評量)

10'

能投入參與分部練習。
(實作評量)

10'

能認真進行分部及合奏練習。
(實作評量)

4. 全體器樂合奏。 5. 最後加上唱歌聲部。 Activity 3 Ensemble practice 1. We're going to focus on ensemble practice. 2. Two parts: We'll start with two parts. (1) First, let's try the main melody paired with the second line. Ready? One, two, three, go. (2) Now, let's try the main melody with the third line. 3. Three parts: Now we'll move on to three parts. (1) Let's try the main melody with the second and third lines. Ready? One, two, three, go. (2) Next, we'll try the main melody with the fourth and fifth lines. 4. Let's play together with our instruments. 5. Let's add the vocal part to our ensemble. One, two, ready go.  總結階段 Summary stage 回家作業 1. 熟練負責的聲部。 2. 瀏覽「簡單打造「綠色生活」的12個環保行動」，並且錄製實踐影片放置 Classroom 與大家分享。 Homework 1. Well done. Keep practicing these parts at home. 2. Visit the "Building a Green Life" website. Make a video of how you help the Earth and upload it to the google classroom to share with your classmates. 第五節課結束 End of the fifth session	5'	能專心聽講並且完成回家作業。 (觀察與實作評量)
第六節課：為SDGs發聲 Stirring music from scrap 準備階段 Preparation stage 說明彩排與展演流程。 發展階段 Development stage 活動一 彩排 依照流程演練 Activity 1 Rehearsal Let's rehearsal.	5' 15'	能積極參與練習排演。 (觀察與實作評量)

[illegible]

二、教學回顧與心得

1. 使用繪本《Polar Bear, Polar Bear, What Do You Hear?》結合旋律成為歌曲，將英語自然而然融入，並且搭配真實的動物影片，為學習開闢了輕鬆有趣的入口。學生在好奇心的驅使下，伴隨規律的問答句型反覆習唱，如同唸謠般琅琅上口，同時期待著每次翻頁所出現的新動物。當發現學生對生字有困難時，以視覺圖卡、肢體動作或模仿聲音等策略，幫助學生掌握發音、增強自信。
2. 與環境議題相結合，學生十分享受多樣化的課程內容。透過欣賞影片《Ocean Memories》和世界地球日的討論，延伸樂器分類與製作活動，層層推疊、推進，有效激發感受及啟發思考，以音樂欣賞加深情意面向，以實作強化與現實生活連結，培養學生對環境的責任感，進而樂於實踐。
3. 數位工具的加入，成功促進課堂互動，以及對於學習內容的理解和記憶。少數對於操作有困難的學生，運用同儕協助策略，能夠有效解決困難，達到自發、互動、共好的理想狀態，觀察幾堂課的進步幅度，著實令人驚豔。
4. 課堂風景永遠百看不膩，看影片時目不轉睛、驚呼連連，載歌載舞時歡聲洋溢、活力四射。令我印象深刻的表現，學生學習歌曲效率很高，並且能夠快速掌握樂句概念，在直笛吹奏難度較高的部分，展現出強烈學習動機。對於創作環保樂器表具有十足的熱情，作品超乎我最初預期的創意和獨創性，並且樂意分享過程的點滴。

三、改進空間與調整建議

1. 環保樂器的創作和分享分配更多時間：考慮學生製作樂器所投注的時間精力，發表時給予充分的時間若能在充裕一些，滿足孩子暢談的渴望，能讓這個環節更臻完善。
2. 擴展關於氣候變化和環境行動的討論：討論時發現學生對議題有高度興趣，課堂時間有限的情況下，可以彙整提供相關資源，讓學生能夠進一步深入探索，同時建立自主學習風氣。
3. 樂器教學內容難度和差異化教學時機：欣賞《Ocean Memories》與樂器分類環節，有些學生能敏銳又快速地察覺，影片中冰製樂器與管弦樂器之間的相似之處，尤其幾位有學樂器的學生顯得格外興奮，若能把握機會，適時補充更多相同發聲原理的樂器，或是邀請學生分享學習經驗，不僅增加知識，同時鞏固高成就孩子的學習動機，也能在舉一反三中照顧到低成就孩子。

四、觀課者心得(摘錄觀課紀錄與課程設計相關部分)：

1. 以學生為中心的探究式課程設計，讓學生學習有充足的動機，並且能夠充分發揮。
2. 巧妙結合環境議題，音樂媒材的運用與融合也充滿巧思。
3. 布題循序漸進，給予學生開放性思考機會及正向回饋。
4. 學生操作 Chromebook 很熟練，看得出老師平日亦帶領他們使用。
5. 結合 SDGs 主題，跨域統整雙語音樂，學生專注投入參與每個活動環節。
6. 擅用數位工具，課程創新有趣深得我心，學生一定也非常喜歡。
7. 教案設計數位工具的運用，兼顧各人與分組活動，並且活動多元。

實施成果

- 運用繪本習唱歌曲



- 認識節奏及配對遊戲



- 使用數位工具認識音高



- 使用數位工具進行形成性評量



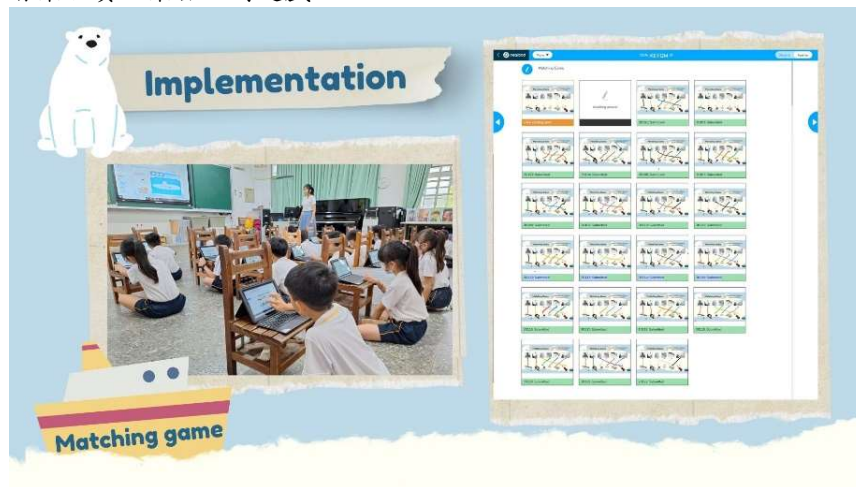
- 示範與習奏直笛



- 運用數位工具練習寫譜



- 音樂欣賞及樂器配對遊戲



- 分組挑戰樂器分類



- 公開課：樂器分類



- 分享自製環保樂器



- 合奏練習



- 展演活動



- 發表錄影-介紹自製環保樂器



- 展演錄影-結合校園藝術節小藝人表演



- 課程成果彙編



● 學生回饋

