教師手冊

西貢「鄉郊保育」教育課程



資助機構：

鄉郊保育資助計劃
Countryside Conservation Funding Scheme

鄉郊保育辦公室
Countryside Conservation Office

主辦機構：

古道行 FOLLOWING THY WAY

目錄

給老師的話 02

I·課程特色 02

II·教學方式 02

III·教師手冊使用指南 03

單元一：室內理論課

第一課　：淺談鄉郊保育 05

單元二：戶外考察課

第二課　：小村民的植物考察之旅 11

第三課　：上窯村的灰窯 21

第四課　：公民科學家之日常 27

第五課　：解開上窯文物館之謎 33

第六課　：聽!是甚麼的聲音？ 41

第七課　：蝴蝶尋草記 47

第八課　：尋找福地 55

第九課　：森林生存法—捕食逃跑大對決! 61

第十課　：淨山 68

第十一課：淨灘 75

第十二課：螞蟻的不可能任務 82

第十三課：客家有喜 88

第十四課：「你想」森林 93

第十五課：重回戰線 99

單元三：討論及反思課

第十六課：人在大自然及歷史文化中 105

第十七課：一線生機—守護生態網 109

第十八課：我與文化古蹟保育 116

第十九課：再思環保行動 121

第二十課：看得見的歷史 125

給老師的話

I 課程特色

- 根據教育局《小學教育課程指引》(2024)，課程設計包含知識、技能及態度三方面的學習目標
- 課程集合環境教育、價值觀教育、以及全人教育的教育範疇，並強調透過戶外實地體驗及學習，獲取知識與技能，培養共通能力、正面價值觀與態度，學習反思並繼而作出合宜的行爲改變
- 課程亦同時回應教育局小學《人文科》及《科學科》課程框架中小四至小六相關的課程內容
- 除了以人文科和科學科爲骨幹，本「鄉郊保育」教材亦適合作爲跨學科課程的學習主題，配合其他科目或學習範疇，例如德育及公民教育課、宗教倫理科、視藝科、成長課，甚或課外活動、專題作業等，讓學生發展更加全面

II 教學方式

- 本課程分爲三個部份，包括**室內理論課**，**戶外考察課**，以及**討論及反思課**：
- **室內理論課**：
  - 簡單說明「鄉郊保育」教育的四個主要範疇，包括(1)鄉郊保育的概念；(2)鄉郊的自然生態；(3)鄉郊的文化遺產；(4)鄉郊保育的方法
- **戶外考察課**：
  - 課程包括多個於西貢鄉郊進行的戶外考察活動，以單元形式呈現，讓老師可以自行選擇配搭、調適戶外考察活動內容及地點，令戶外學習課能配合個別學校的需要及情況
  - 以遊戲及戶外體驗式學習，設身處地面對實際問題，藉解決問題以獲取知識與技能
  - 老師宜鼓勵學生積極參與戶外學習，並盡量引導學生發現自己與大自然、與人、與自己的關係，從中建立正面價值觀與態度
- **討論及反思課**：
  - 透過討論引導學生反思及建立對鄉郊保育的承諾，並鼓勵他們就承諾作出回應與後續行動，例如：與別人分享鄉郊保育的重要性、繼續參與推廣鄉郊保育的活動，以及改變生活習慣以保護大自然和文化遺產等

III 教師手冊使用指南

1.課堂重點：闡述每課的核心主題

2.學習目標：列出學生在每課中可以學到的知識、技能與價值觀

3.背景知識：提供每課所需知道的基本知識

4.教案概覽：簡介課堂安排、活動內容、建議時間表等

5.相關學習領域與科目/組別：列明每課內容所切合的教育範疇與學習領域，以及每課可培養學生的共通能力與價值觀和態度

6.學習評估：完成每課後，給予測試以確定學生已達到學習目標

7.教師參考資料：提供與每課內容相關的資料給老師參考

8.教材及物資：列出每課所需用到的教材及物資清單

IV 此刊物建議的教案只供參考，導師可因應活動環境作調節

單元二：戶外考察課


















kon
kon





第六課：聽！是甚麼的聲音？

課堂重點

- 本節爲戶外考察課
- 透過聆聽環境中不同的聲音，讓學生開啓感官，並與周遭的環境連結
- 透過聆聽練習及繪畫「聲音地圖」，探索當地的自然聲境，並學習將抽象的聲音變成具象的表達

學習目標

學生能夠：

知識	• 認識在大自然中常聽到的聲音，如動物的叫聲、竹被風吹動的聲音等 • 減低對自然環境的恐懼感，提升親近大自然的興趣
技能	• 學習開啓感官，靜心聆聽環境聲音，並與周遭的環境連結，提高對環境的敏感度(觀察力、細緻度、耐性、專注力) • 學習估計聲音與自己的距離，以及辨別聲音的來源(觀察力、研習能力、批判性思考) • 認識如何繪畫「聲音地圖」，把聽見的聲音圖像化(創造力、表達能力)
價值觀	• 培養尊重大自然的態度(欣賞和珍惜大自然)



第六課：聽！是甚麼的聲音？

背景知識

- 西灣生態環境(附件6.1)
- 繪畫聲音地圖的方法(附件6.3)
- 白沙澳生態環境(附件6.5)

教案概覽

課堂內容：

學習模式	聆聽、繪畫、討論
對象及人數	高小學生(小四至小六)，不多於30位學生
時長	60分鐘
形式	定點進行
活動進行地點	西灣、白沙澳
活動進行季節	全年皆可
組織	個人活動，導師學生比例1：8-10
相關教育局課程	小四、小五科學科： 範疇一：生命與環境 B. 生物的特性 • 人體系統 E. 生態系統 • 生態環境 小五人文科： 5.6 國家地理 - 5.6.2 明白保護環境和保障生態安全的重要



第六課：聽！是甚麼的聲音？

活動流程：

時長	內容	備註
5分鐘	導師簡介活動流程	
10分鐘	<u>熱身階段 – 提升學生對聲音的敏感度</u> 1. 導師派發【聲音地圖手冊】，導師先指示學生圍圈坐下和安靜下來，並指引他們深呼吸放鬆： 「請同學們合上口，閉上雙眼，跟隨我做一次深呼吸。我們一起慢慢吸氣，吸——，然後慢—慢—地呼出，呼——。做得很好，我們再做一次，這次是更慢的深呼吸，吸氣——，呼氣——。請放鬆心情，準備好你的耳朵去聆聽。」	
	2. 請學生打開第5頁，並講解熱身練習的步驟 <u>熱身練習3.1聲音在哪裡？(4-5分鐘)</u> ・導師可以在圈裡四圍行走，並發出聲音，如拍手、哼歌、大叫等。 ・讓學生嘗試爲聆聽到的聲音作出定位，並記錄在圓圈內。	【聲音地圖手冊】 (附件6.2a)
	<u>熱身練習3.2 聲音像甚麼？(4-5分鐘)</u> ・導師可以發出不同聲音，亦可播放聲音檔(可預先下載)。指導學生以第一直覺將聲音以形狀表達，繪畫在手冊上，避免使用文字。 ・讓學生嘗試想像聲音的形狀，並轉化成圖像。	聲音檔(附件6.4)
10分鐘	<u>聲音地圖階段: 簡介</u> 3. 導師簡介聲音地圖的概念和使用守則(【聲音地圖手冊】第7頁)，並示範如何繪畫聲音地圖	【聲音地圖手冊】 (附件6.2a)
	4. 導師說明將會有15分鐘聆聽時間，並介紹召集信號： 「活動範圍限於小堂之內，請同學先花一分鐘時間選擇你的『聆聽地點』。選定後，在地圖上畫下你身處的位置。接著請保持安靜，開始專心聆聽。聆聽時，留意聲音的來源，以及重複的頻率，嘗試以形狀表達你聽到的聲音，並畫在地圖上。」 「15分鐘後，即是聆聽時間結束時，你會聽到這個聲音(示範發出召集信號)，屆時請你立即來到這邊空地集合。」	繪畫聲音地圖的方法 (附件6.3) ＊若時間充裕，學生可在多個不同的位置或地點反覆進行聆聽練習。記錄時可使用不同顏色的筆，以區分不同紀錄
	5. 學生須在1分鐘內各自尋找一個聆聽地點，並在地圖上標記所在位置	



第六課：聽！是甚麼的聲音？

時長	內容	備註
15分鐘	聲音地圖階段: 聆聽 6. 導師先讓學生準備好所需文具，待他們準備就緒，就指示開始15分鐘的聆聽時間	導師期間可四周巡視學生的位置
	7. 學生開始靜心聆聽及繪畫聲音地圖	
	8. 聆聽時間完結，導師發出召集信號，讓學生集合	
10分鐘	聲音地圖階段: 小組討論 9. 導師將學生分成小組，就討論問題分享及比較各自的聲音地圖，並將討論結果以任何形式記錄於A3紙張上	A3 紙張
10分鐘	總結匯報 10. 各小組須選出一種組內認爲最有趣的聲音，並以自己的方式模仿這種聲音，其他學生則要嘗試猜出這是甚麼聲音	
	11. 導師總結活動，並鼓勵學生之後可再嘗試練習繪畫聲音地圖(見延伸聲音地圖建議)	

討論問題

1. 在考察中，令你印象最深刻的是哪一種聲音？爲甚麼？
2. 繪畫聲音地圖時，你有甚麼感受？會感到害怕嗎？還是感到放鬆？
3. 哪種聲音是你從來未聽過的？你有聽到熟悉的聲音嗎？
4. 哪種聲音是在這裡，或其他你曾到過的鄉郊地方才能聽到的？這種聲音是來自大自然的嗎？還是人造聲音？

延伸聲音地圖的建議

不同的比較角度：

- 自然與人物
  以綠筆記錄來自大自然的聲音(如雀鳥叫聲、風吹草動的聲音等)，以紅筆記錄來自人造物或人爲的聲音(如飛機的聲音、工程發出的聲音等)；比較地圖中綠色與紅色的分佈和數量
- 不同環境
  於兩個或以上的環境繪畫聲音地圖，可選擇較鄉郊自然的環境與較城市化的環境；記錄並比較不同環境中 1. 重複出現的聲音 和 2. 獨有的聲音
- 不同季節
  選定一個環境，持續進行一年的聲音地圖記錄；比較在季節變化下，記錄到的聲音異同。建議選擇自己最喜歡的地點，並每月進行一次的聲音地圖記錄，可在年末總結在季節轉換下的聲音變化
- 了解社區
  可自行選擇或界定一個範圍(如學校或社區)，並於範圍內不同的場所記錄聲音，例如在學校操場、小食部和禮堂等繪畫聲音地圖，再比較不同學生的地圖，最後合併成一張學校的聲音地圖

相關學習領域與科目/組別

學習領域	基要學習經歷	可培養的態度及價值觀	可訓練的共通能力
• 個人、社會及人文教育 • 科技教育	• 價值觀教育(可持續發展、環保意識、公民意識)	• 尊重(環境/生命/他人) • 責任感(社會責任、環境可持續性) • 對大自然的感恩	• 觀察力、細緻度、耐性、專注力 • 研習能力、批判性思考創造力、表達能力

學習評估

- 能夠享受聆聽大自然中的聲音
- 能夠分辨環境中不同聲音的來源
- 能夠嘗試以圖像表達聲音

教師參考資料

- 教育局教育多媒體：〈聲音檔案 Sound Files〉
  https://shorturl.at/Eh5k1
- 台灣聲景協會：〈「傾聽自然聲景」的教案介紹〉
  https://www.soundscape.org.tw/taiwan-nature-soundmap-lesson-plan/
- 〈看見聲音的景色：封面故事〉，《科學月刊》，第581期（2018）
  https://smcase.ntu.edu.tw/SMCASE/?p=5930
- R. Murray Schafer：《聽見聲音的地景：100種聆聽與聲音創造的練習》，趙盛慈譯，台北：大塊文化，2017年
- 范欽慧：《搶救寂靜：一個野地錄音師的探索之旅》，台灣：遠流，2015年

教材及物資

	項目	附件	數量
1	【聲音地圖手冊】	附件6.2a	每位學生1本
2	繪畫聲音地圖的方法	附件6.3	1份
3	聲音檔	附件6.4	1份
4	A3紙張	/	每小組1張
5	箱頭筆	/	每小組2-3枝
6	鉛筆	/	每位學生1枝

詳見電子檔資料：

[鄉郊的自然生態 > 感知自然 > 聽!是甚麼的聲音?]

- 西灣生態環境（附件6.1）
- 【聲音地圖手冊】（附件6.2a）
- 【聲音地圖手冊】（參考答案）（附件6.2b）
- 繪畫聲音地圖的方法（附件6.3）
- 聲音檔（附件6.4）
- 白沙澳生態環境（附件6.5）


附件下載

單元二：戶外考察課

聲音地圖手冊



第六課：聽！是甚麼的聲音？

班別：	姓名：	學號：
日期：		

資助機構：
鄉郊保育資助計劃
Countryside Conservation Funding Scheme
鄉郊保育辦公室
Countryside Conservation Office
主辦機構：
古道行 FOLLOWING THE WAY

聲音地圖手冊 – 目錄

1. 野外考察的禮儀 02
2. 學習目標 04
3. 熱身練習 05
4. 聲音地圖的使用規則 07
5. 繪畫聲音地圖 08
6. 活動回顧 10

聽!是甚麼的聲音?

在戶外，打開自己的感官十分重要。你有試過善用聽覺，靜心聆聽大自然奏出的樂章嗎？讓我們一起聆聽大自然的故事吧!

1. 野外考察的禮儀

野外生態觀賞守則

- 不要胡亂採摘或損毀植物，不要騷擾或捕捉動物（包括昆蟲）。
- 不要胡亂進食野生果實、野菇，或飲用未經處理的溪水。
- 不要公開受保護及稀有動植物的位置。
- 不要觸摸野生動物、雀鳥羽毛或其排泄物；如不慎接觸，應儘快清潔。
- 與野生動物保持適當距離以減低滋擾。

愛護自然：

- 愛護郊野環境，減少對自然環境的滋擾。
- 減少產生垃圾，自己垃圾，自己帶走。
- 使用有管理維修的山徑，避免在叢林中開路。
- 戶外活動時，使用可重用的水樽、餐具和毛巾。

尊重他人：

- 互諒互讓，降低聲量。

2. 學習目標

學生能夠：

知識

- 認識在大自然中常聽到的聲音，如動物的叫聲、竹被風吹動的聲音等
- 減低對自然環境的恐懼感，提升親近大自然的興趣

技能

- 學習開啓感官，靜心聆聽環境聲音，並與周遭的環境連結，提高對環境的敏感度（觀察力、細緻度、耐性、專注力）
- 學習估計聲音與自己的距離，以及辨別聲音的來源（觀察力、研習能力、批判性思考）
- 認識如何繪畫「聲音地圖」，把聽見的聲音圖像化（創造力、表達能力）

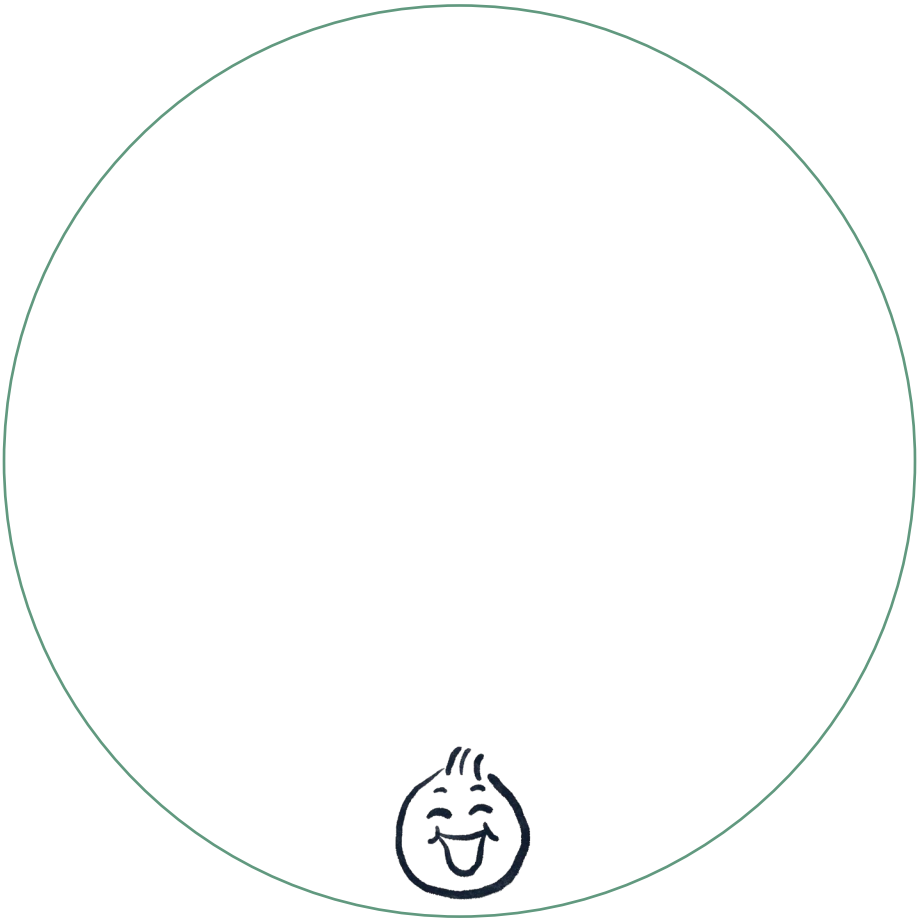
價值觀

- 培養尊重大自然的態度（欣賞和珍惜大自然）

3. 熱身練習

3.1 聲音在哪裡？

請細心聆聽聲音在哪裡出現，以「✕」記錄位置：




＝你在此

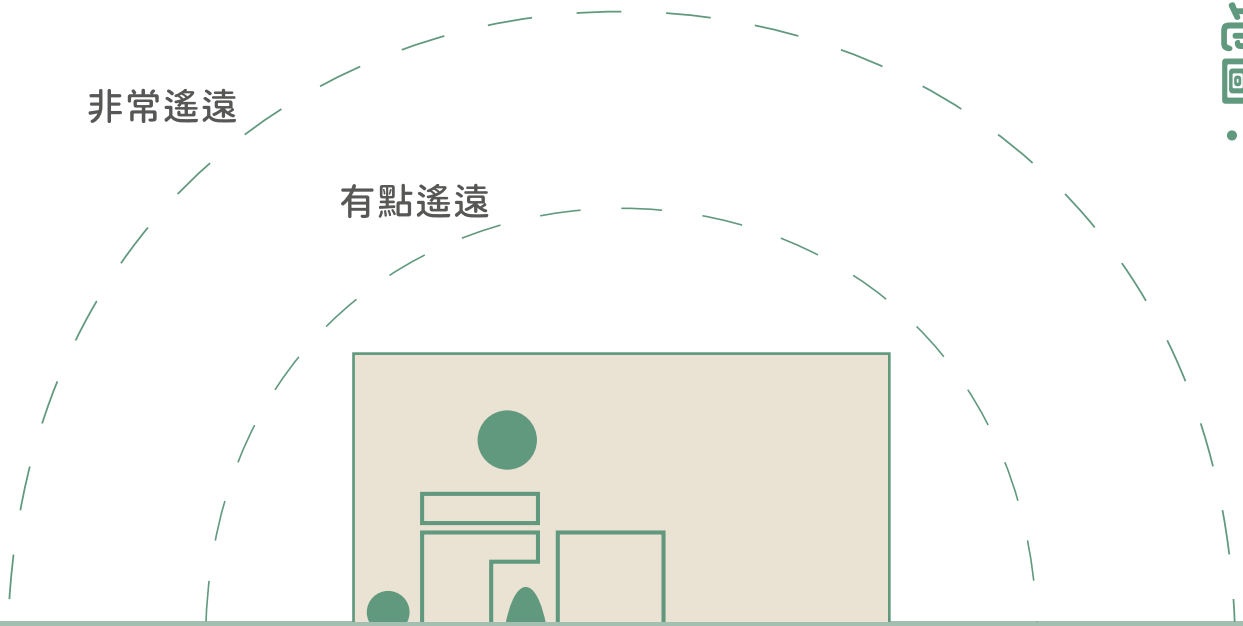
3.2 聲音像甚麼形狀？

聽到聲音後，用直覺將你聽到的聲音以不同的形狀記錄下來：

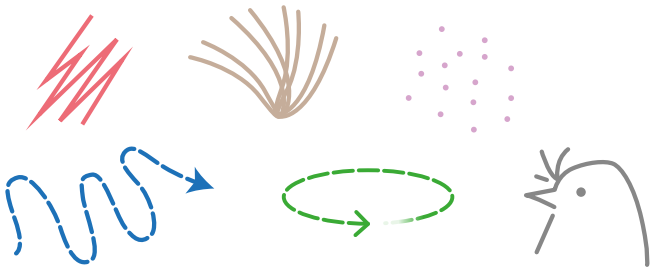
4. 聲音地圖的使用規則

- 合上嘴巴　Close your mouth
- 張開耳朵　Open your ears
- 細心傾聽　Be attentive
- 耐心等待　Be patient
- 留意怪聲！　Detect weird sounds
- 發揮想像　Be imaginative
- 視覺記錄　Be visual
- 盡力捕捉　Capture as much as you can

5. 繪畫夢吉地圖：



1. 以 ✕ 標示你身處的所在地
2. 試試以不同形狀配搭你聽到的聲音
3. 試試以箭咀顯示聲音移動的方向
4. 如聲音重覆出現就如實記錄



6. 活動回顧

❶ 在考察中，令你印象最深刻的是哪一種聲音？爲甚麼？

❷ 繪畫聲音地圖時，你有甚麼感受？會感到害怕嗎？還是感到放鬆？

❸ 哪種聲音是你從來未聽過的？你有聽到熟悉的聲音嗎？

❹ 哪種聲音是在這裡，或其他你曾到過的鄉郊地方才能聽到的？這種聲音是來自大自然的嗎？還是人造聲音？

天主教香港教區教區「古道行」工作小組已盡力追溯版權，如偶一不慎侵犯版權，合法之版權持有者請與本工作小組接洽。

出版資訊

西貢「鄉郊保育」教育試驗計劃 聲音地圖手冊

項目名稱　：西貢「鄉郊保育」教育試驗計劃

項目資助　：鄉郊保育辦公室
鄉郊保育資助計劃

作者　：天主教香港教區 教區「古道行」工作小組
西貢「鄉郊保育」教育試驗計劃工作室
香港戶外生態教育協會有限公司

編審委員會　：蔡惠民副主教
林社鈴執事
龔廣培先生
楊錦泉先生
黃元斌先生

出版　：天主教香港教區 教區「古道行」工作小組

地址　：香港堅道16號天主教教區中心12樓

電郵　：thyway@catholic.org.hk

網址　：https://thyway.catholic.org.hk/

出版日期　：2024年11月

版權所有

本冊子版權爲天主教香港教區教區「古道行」工作小組所有。若非獲得本工作小組書面允許，不得以任可形式複製或傳送本冊子。若複製於非營利的教學用途，以上限制可獲豁免。

鳴謝：

香港戶外生態教育協會有限公司

強記

單元二：戶外考察課

聲音地圖手冊



第六課：聽！是甚麼的聲音？

班別：	姓名：	學號：
日期：		

資助機構：
鄉郊保育資助計劃
Countryside Conservation Funding Scheme
鄉郊保育辦公室
Countryside Conservation Office
主辦機構：
古道行 FOLLOWING THE WAY

聲音地圖手冊 – 目錄

1. 野外考察的禮儀 02
2. 學習目標 04
3. 熱身練習 05
4. 聲音地圖的使用規則 07
5. 繪畫聲音地圖 08
6. 活動回顧 10

聽!是甚麼的聲音?

在戶外，打開自己的感官十分重要。你有試過善用聽覺，靜心聆聽大自然奏出的樂章嗎？讓我們一起聆聽大自然的故事吧!

1. 野外考察的禮儀

野外生態觀賞守則

- 不要胡亂採摘或損毀植物，不要騷擾或捕捉動物（包括昆蟲）。
- 不要胡亂進食野生果實、野菇，或飲用未經處理的溪水。
- 不要公開受保護及稀有動植物的位置。
- 不要觸摸野生動物、雀鳥羽毛或其排泄物；如不慎接觸，應儘快清潔。
- 與野生動物保持適當距離以減低滋擾。

愛護自然：

- 愛護郊野環境，減少對自然環境的滋擾。
- 減少產生垃圾，自己垃圾，自己帶走。
- 使用有管理維修的山徑，避免在叢林中開路。
- 戶外活動時，使用可重用的水樽、餐具和毛巾。

尊重他人：

- 互諒互讓，降低聲量。

2. 學習目標

學生能夠：

知識

- 認識在大自然中常聽到的聲音，如動物的叫聲、竹被風吹動的聲音等
- 減低對自然環境的恐懼感，提升親近大自然的興趣

技能

- 學習開啓感官，靜心聆聽環境聲音，並與周遭的環境連結，提高對環境的敏感度（觀察力、細緻度、耐性、專注力）
- 學習估計聲音與自己的距離，以及辨別聲音的來源（觀察力、研習能力、批判性思考）
- 認識如何繪畫「聲音地圖」，把聽見的聲音圖像化（創造力、表達能力）

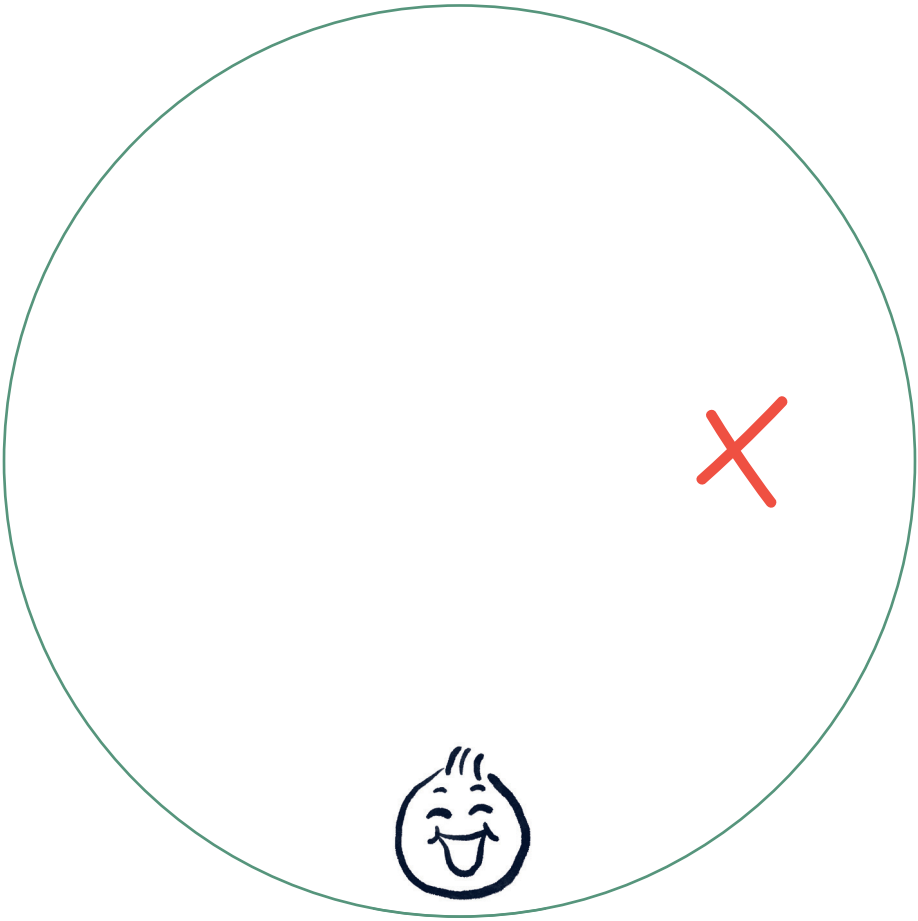
價值觀

- 培養尊重大自然的態度（欣賞和珍惜大自然）

3. 熱身練習

3.1 聲音在哪裡？

請細心聆聽聲音在哪裡出現，以「✕」記錄位置：




＝你在此

3.2 聲音像甚麼形狀？

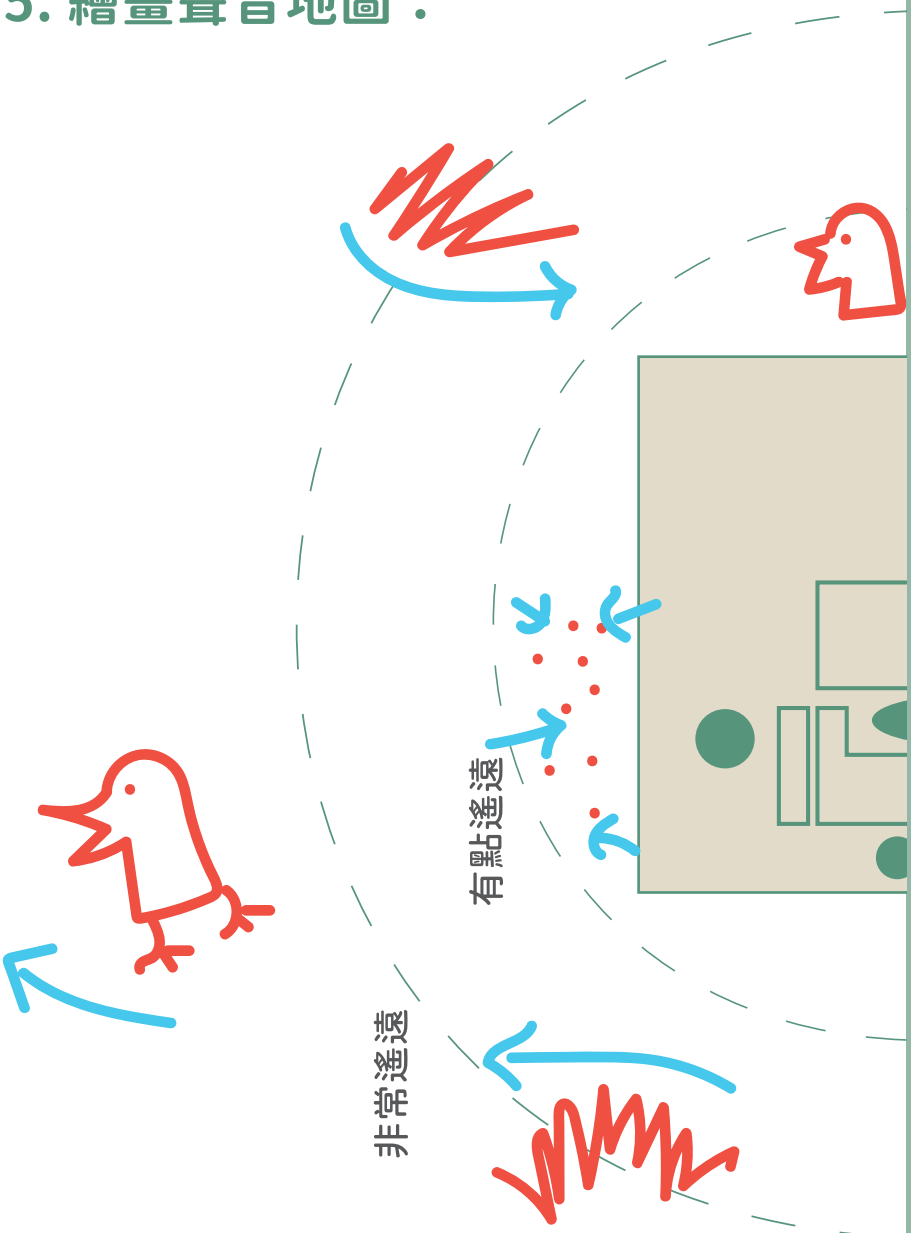
聽到聲音後，用直覺將你聽到的聲音以不同的形狀記錄下來：

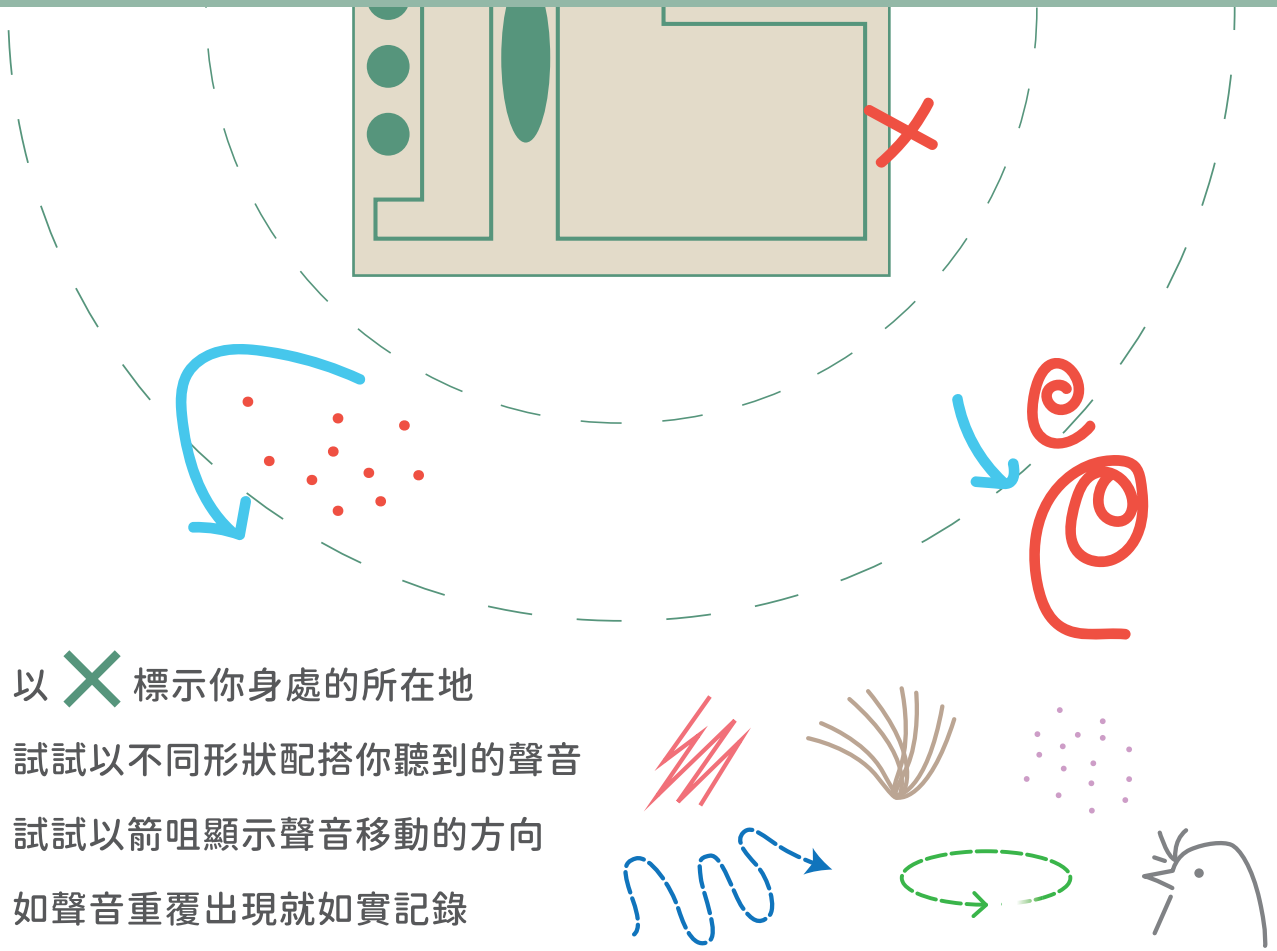


4. 聲音地圖的使用規則

- 合上嘴巴　Close your mouth
- 張開耳朵　Open your ears
- 細心傾聽　Be attentive
- 耐心等待　Be patient
- 留意怪聲！　Detect weird sounds
- 發揮想像　Be imaginative
- 視覺記錄　Be visual
- 盡力捕捉　Capture as much as you can

5. 繪畫聲音地圖：





1. 以 X 標示你身處的所在地
2. 試試以不同形狀配搭你聽到的聲音
3. 試試以箭咀顯示聲音移動的方向
4. 如聲音重覆出現就如實記錄

6. 活動回顧

❶ 在考察中，令你印象最深刻的是哪一種聲音？爲甚麼？

蟬叫聲，原來可以很大聲！

❷ 繪畫聲音地圖時，你有甚麼感受？會感到害怕嗎？還是感到放鬆？

閉上眼睛會聽到更多聲音。

❸ 哪種聲音是你從來未聽過的？你有聽到熟悉的聲音嗎？

雀仔在葉堆上行路的沙沙聲。聽到很多蟬叫聲。

❹ 哪種聲音是在這裡，或其他你曾到過的鄉郊地方才能聽到的？這種聲音是來自大自然的嗎？還是人造聲音？

人的腳步聲，這些是人造的聲音；蟬的聲音（但叫聲有點不一樣），是屬於大自然的聲音。

天主教香港教區教區「古道行」工作小組已盡力追溯版權，如偶一不慎侵犯版權，合法之版權持有者請與本工作小組接洽。

出版資訊

西貢「鄉郊保育」教育試驗計劃 聲音地圖手冊

項目名稱　：西貢「鄉郊保育」教育試驗計劃

項目資助　：鄉郊保育辦公室
鄉郊保育資助計劃

作者　：天主教香港教區 教區「古道行」工作小組
西貢「鄉郊保育」教育試驗計劃工作室
香港戶外生態教育協會有限公司

編審委員會　：蔡惠民副主教
林社鈴執事
龔廣培先生
楊錦泉先生
黃元斌先生

出版　：天主教香港教區 教區「古道行」工作小組

地址　：香港堅道16號天主教教區中心12樓

電郵　：thyway@catholic.org.hk

網址　：https://thyway.catholic.org.hk/

出版日期　：2024年11月

版權所有

本冊子版權爲天主教香港教區教區「古道行」工作小組所有。若非獲得本工作小組書面允許，不得以任可形式複製或傳送本冊子。若複製於非營利的教學用途，以上限制可獲豁免。

鳴謝：

香港戶外生態教育協會有限公司

強記