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





# 第十一課：淨灘

## 課堂重點

- 本節爲戶外考察課
- 透過生態考察，讓學生探索當地海岸和岩岸的生物多樣性，繼而認識海岸環境的多種用途及大自然的寶貴資源
- 在進行生態考察的過程中，學生觀察到人類活動對自然環境的破壞，尤其是隨意丟棄垃圾對海岸生態造成的影響
- 透過淨灘活動和垃圾分類，學生以實際行動保護環境，並了解各種海洋垃圾及其對生態的影響

## 學習目標

學生能夠：

| | |
|---|---|
| 知識 | • 了解鄉郊海岸的生態系統及其生物多樣性<br>• 認識不同生物的習性，了解牠們的生存技巧<br>• 了解海岸的生態系統服務，並探討保護海洋生態的重要性<br>• 認識人類活動對大自然的破壞，同時理解人類如何能幫助修復環境 |
| 技能 | • 讓學生體驗垃圾調查中不同角色和負責的事項(協作能力、資料搜集與分析力、解難能力)<br>• 提高學生對海洋污染問題的敏感度，增強他們對此議題的關注(批判性思維、觀察能力)<br>• 探討人類對生態環境的影響，鼓勵學生積極參與生態保護，並在日常生活中實踐「源頭減廢」(自我管理、組織力、溝通能力) |
| 價值觀 | • 培養學生的公民意識，鼓勵他們積極參與生態保護，並從日常生活中實踐「源頭減廢」(對大自然的感恩心、環境可持續性的觀念、責任感/社會責任)<br>• 了解海洋垃圾污染問題及其對生態的影響，學會尊重並愛護環境(欣賞、尊重、珍惜生命和自然環境) |



# 第十一課：淨灘

## 背景知識

➡ 蛋家灣的生態環境(附件11.2)

➡ 海廢簡介(附件11.3)

## 教案概覽

課堂內容：

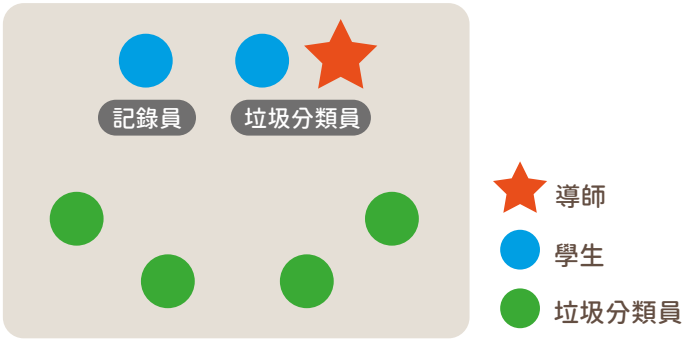
| | |
|---|---|
| 學習模式 | 觀察生態、淨灘、垃圾分類 |
| 對象及人數 | 高小學生(小四至小六) / 不多於30位學生 |
| 時長 | 90 分鐘 |
| 形式 | 定點進行 |
| 活動進行地點 | 蛋家灣村及蛋家灣聖伯多祿小堂 |
| 活動進行季節 | 全年皆可 |
| 組織 | 小組活動，導師學生比例1：8-10 |
| 相關教育局課程 | 小四科學科：<br>範疇一：生命與環境 (Life and Environment)<br>D. 生物與自然環境的相互關係<br>• 生物形態和功能及其對環境的適應力<br>• 人類行爲對自然環境的影響<br>E. 生態系統<br>• 生態環境<br>小四人文科：<br>4.1 環境與我<br>- 4.1.2 明白城市發展須在社會需要和生態環境之間取得平衡<br>小五人文科：<br>5.6 國家地理<br>- 5.6.2 明白保護環境和保障生態安全的重要 |



# 第十一課：淨灘

活動流程：

| 時長 | 內容 | 備註 |
|---|---|---|
| 5分鐘 | 1. 簡介活動流程，將學生分爲4組 | |
| 30分鐘 | 第一部分：生態考察<br>2. 導師以小組形式帶領學生認識海岸生態及生物多樣性<br>- 導師帶領學生在生態考察範圍內慢行<br>- 講解沿海多樣的生態環境，並辨別沙灘、泥灘及岩岸的位置<br>- 指示學生簡單搜尋該範圍內的生物，例如紅樹林、蟹、螺、貝類和石蠔等<br>- 引導學生比較不同生態環境面對的物理環境挑戰，並討論這些挑戰如何影響生物<br>- 注意看顧學生的安全<br>- 最後預留 5 分鐘進行總結，回顧活動所見所聞<br>注意事項：<br>- 避免直接翻開石頭及觸摸生物，可使用盆、鏟等工具讓學生近距離觀察動植物<br>- 活動後，將動植物歸還給自然<br>- 提醒學生不要跑到水中玩 | |
| 50分鐘 | 第二部分：淨灘及沿岸垃圾數據調查<br>3. 事前準備(2分鐘)<br>- 導師分發活動物資，每位學生配發一對手套和一把鉗子 | |
| | 4. 引發動機及安全指引(3分鐘)<br>導師指示學生圍成半圓，講解安全指引及活動對海岸保育的重要性(淨灘的動機)<br>安全指引：<br>- 保留竹子、貝殼和木頭等屬於大自然的物品於海灘上<br>- 在拾取重物時，要量力而爲，避免執拾過重物件<br>- 清潔時必須全程佩戴手套，並使用鉗子撿起垃圾<br>- 多喝水和休息<br>- 不要觸摸、傷害、捕捉或騷擾生物；與動物保持安全距離<br>- 不要拾取醫療廢物(例如棉條、針筒和針頭)，如發現可通知導師<br>- 不要打開任何瓶子或罐子，或清理瓶內的液體<br>- 不要在海灘上留下自己帶來的垃圾<br>- 遠離海浪，並隨時注意潮水變化<br>- 如發現漁網，可尋求導師協助，並使用工具移除(萬用刀、剪刀) | 海岸垃圾數據調查表(附件11.1) |

| 時長 | 內容 | 備註 |
|---|---|---|
| | 5. 淨灘(45分鐘)<br>- 活動開始前，導師派發海岸垃圾數據調查表及垃圾袋，並將學生分配至不同崗位：<br>・1 位記錄員(負責完成海岸垃圾數據調查表)<br>・1位垃圾分類員(負責數算和分類收集得的垃圾，並告知身旁的記錄員)<br>・數位垃圾收集員(負責收集垃圾)<br>- 導師給予指示，分別引導記錄員和垃圾分類員如何記錄及分類垃圾<br>- 例如：分辨應執走的沿岸垃圾(人爲垃圾)、觀察垃圾的所在地、仔細留意垃圾的類別<br>- 如發現學生開始掌握分類技巧，可容許他們自行完成調查表<br>- 可於中途互換角色，讓學生體驗不同崗位<br>- 垃圾袋放置在活動範圍中間點，學生需分工合作，合力完成活動<br>- 最後預留 15 分鐘返回集合點或基地，爲收集得的垃圾磅重及整理數據<br> | |
| 5分鐘 | 6. 總結及活動反思<br>完成考察及淨灘後，導師提出以下討論問題。導師根據同學的分享，總結以下三點：<br>(i) 鄉郊環境擁有豐富的海岸生態及生物多樣性<br>(ii) 然而這些生物受海洋垃圾污染問題所影響<br>(iii) 主動參與淨灘是一個保育鄉郊的方法，但我們亦應多嘗試在日常生活中實踐「源頭減廢」 | |

## 討論問題

❶ 在考察期間，我們看到甚麼垃圾呢？哪一類垃圾最多？

❷ 你知道這些垃圾從哪裡來的嗎？它們是如何產生的？

❸ 這些垃圾會對生物和環境產生什麼影響？

## 蛋家灣活動地圖







## 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 | • 可持續發展<br>• 價值觀教育<br>• 智能發展<br>• 體能發展<br>• 社會服務 | • 環境可持續性的觀念、<br>• 責任感/社會責任<br>• 欣賞、尊重、珍惜生命與自然環境<br>• 感恩 | • 協作能力<br>• 資料搜集與分析能力<br>• 解決問題能力<br>• 批判性思維<br>• 觀察能力<br>• 自我管理<br>• 組織能力<br>• 溝通能力 |

## 學習評估

- 能夠列出淨灘活動中會用到的工具
- 能夠指出在淨灘期間發現的五種垃圾
- 了解保護海岸生態系統的重要性

## 教師參考資料

- RE-THINK 重新思考：〈海廢圖鑑 | 台灣第一本海洋廢棄物百科〉
  https://oceantrash.rethinktw.org/zh-TW
- 綠惜地球：〈思塑海廢 - 我們值得知道的膠事〉
  https://rethinkplastic.greenearth.org.hk/listing
- 綠惜地球：《最新飲品膠樽品牌調查年度報告 (2019-2020)》
  https://shorturl.at/rxh0R
- 世界自然基金會香港分會：〈教與學資源 – 海洋〉
  https://www.wwf.org.hk/reslib/education/oceans/

## 教材及物資

| | 項目 | 附件 | 數量 |
|---|---|---|---|
| 1 | 海岸垃圾數據調查表 | 附件11.1 | 每小組各1張 |
| 2 | 垃圾袋 | / | 每小組各1-2個 |
| 3 | 手套 | / | 每位學生1對 |
| 4 | 鉗 | / | 每位學生1把 |
| 5 | 筆(記錄數據用) | / | 每小組1-2枝 |
| 6 | 磅 | / | 1個 |

詳見電子檔資料：

[鄉郊的保育方法 > 保育行動 > #11 : 淨灘]

- 海岸垃圾數據調查表(附件11.1)
- 蛋家灣生態環境(附件11.2)
- 海廢簡介(附件11.3)


附件下載