



學生程度  
小五至小六



課時  
半日



上課地點  
學園考察（聖方濟校園）

# 教育營（聖方濟校園）（ECSF） 學園綠遊蹤

我校聖方濟校園坐落於長洲東面的山頭，環境優美，自然資源豐富，亦配備優良的生物、地理和天文設施，是探索自然的好地方。透過在校園的四個地方完成任務，讓同學在觀察和實地考察中認識動植物、可再生能源和長洲的地貌，從而引發他們對大自然的興趣和保育意識。這四個任務分別為：

## 樹木小記者

在樹木研習徑認識本港常見的樹木和它們在生活中的用途，以及學習分析不同的環境因素數據，明白樹木對人類和生態環境的重要性。

## 瀕危物種大搜查

在展覽室參觀標本和爬行動物，解釋瀕危物種和其瀕臨絕種的原因，尊重和愛護生命，並關注瀕危物種以及反思在生活上幫忙保育牠們的方法。

## 奇妙的能源

在再生能源教學中心認識再生能源，能辨識能源的來源（例如：太陽、流動的水、風、煤、石油、天然氣），利用儀器測量即時的太陽能和風能以判斷供電量，反思再生能源的優缺點和日常使用能源的習慣，以及明白節約能源的重要性。

## 放眼四周

在廣場俯瞰長洲的北部和中部地貌，認識認識一些不同的地貌如：連島沙洲和長洲獨特的地理特徵，知道地殼運動、水和風在塑造地貌上有重要的作用和分析環境與人文活動之間的關係。

## 學習課題

- 認識生物與環境之間的相互關係：了解生物和非生物的分別
- 生物與自然環境的相互關係：生物形態和功能及其對環境的適應力，人類行為對自然環境的影響
- 能量的不同形式和傳遞：能量的來源和使用
- 地球的特徵和資源：地球的特徵





學生程度  
小五至小六



課時  
半日



上課地點  
學園考察 (聖保祿校園)

## 教育營 (聖保祿校園) (ECSP)

# 大自然見習生



大自然生機處處，亦充滿奧秘，常常令人驚歎。跟我們一起來探索自然之美，以自然為師，從中得到啟發和反思生活。請從以下**三個課題揀選兩個**進行課程：

1

### 自然資源大搜查 (EX)

大自然資源豐富，為我們提供了許多日常生活所需的材料。透過參觀我校聖保祿校園的展覽館並在內完成不同任務，讓同學認識各式各樣的岩石、礦物和瀕危動物等，瞭解到它們在我們生活中的角色，學習珍惜和保護來之不易的自然資源。

#### 學習課題

- 生物與自然環境的相互關係
- 地球的特徵和資源

#### 學習目標

- 認識地球蘊藏豐富的資源，並意識到負責任地善用地球資源的重要性
- 認識生活在不同環境的生物，知道地球是人類和動植物共同的家園
- 了解人們對環境保育的責任，明白愛護地球的重要性

2

### 植物的繁殖攻略 (PR)

植物不能移動和走跳，它們究竟有甚麼神奇攻略來幫助自己的家族繁殖後代呢？透過解剖鮮花，同學可認識花朵的結構和繁殖策略。

#### 學習課題

- 生物的生命周期：辨識有花植物生命周期的不同階段

#### 學習目標

- 認識植物不同結構的形態和功能，及其對環境的適應特徵
- 了解植物與其他生物之間的相互關係
- 學習尊重和愛護生命，欣賞大自然的奧妙，表現對探索環境的興趣

3

### 天氣預報員 (WF)

天氣與我們息息相關，例如氣溫的變化會影響我們的活動及衣著。透過不同的實驗和天氣數據量度，本課程旨在讓同學了解各種天氣元素和其特徵，識別和描述氣候與季節的變化，以及這些變化對我們生活的影響。同學亦可學習如何閱讀天氣預報並做出合適的行動。

#### 學習課題

- 氣候與季節：日常的天氣現象與氣候與季節的轉變

#### 學習目標

- 說出水循環的過程（蒸發、凝結、降水）
- 聯繫水的三態變化與一些常見的天氣現象（例如：雲、雨、雪、露）
- 學習解讀天氣預報
- 識別本地氣候的特徵及其對人們生活的影響
- 了解在不同天氣下進行活動時的安全事項（例如所需裝備、應變措施等）





學生程度  
小四至小六



課時  
全日



上課地點  
學園考察（聖方濟校園）

# 草地探索者日營 (GL)

香港擁有豐富的生物多樣性，保育生物多樣性對本港的可持續發展有重要作用。本日營旨在讓學生在草地環境中，親身學習科學和生態學的知識。活動包括草地探索以及小組科學探究，讓學生在現實場景中，親身操作儀器進行探究，應用科學方法解答問題

## 學習課題

- 生物多樣性及分類：描述動植物的特徵及分類
- 科學過程和科學精神：認識公平測試中所涉及的獨立變數、因變數和控制變數

## 學習目標

- 提升科學素養
- 知道生物的多樣性及其分類，學習欣賞不同種類生物的異同
- 了解生物形態和功能，及其對環境的適應力及其特徵
- 學習尊重和愛護生命，欣賞大自然的奧妙，表現對探索環境的興趣
- 欣賞生物的多樣性
- 促進團隊合作和批判性思維





學生程度

小一至小三



課時

2 小時



上課地點

學園考察 (聖方濟校園)

# 植物藝術家 (PA)

植物為大自然增添色彩，亦為動物提供棲息地方、食物和氧氣。而動物進食植物以維持生命的同時，亦無意中協助植物傳播花粉或種子繁殖。不同植物的形態各異，而且葉片、花朵的顏色和形狀亦各有不同。藉著親身探索本學園樹徑中的植物，同學可以認識植物的各種結構和特性，以及植物與其他生物之間的相互關係。

## 學習課題

- 生物的特性：列舉部份香港常見植物
- 生物的構造：說出植物的主要結構和其功能 / 知道花的主要部份

## 學習目標

- 認識植物的結構（例如花、果、葉、根、莖），以及植物的基本分類（例如草本、灌木、喬木）
- 通過解剖花朵檢視和分辨花的主要部分，認識有花植物的繁殖過程
- 了解植物各種形態和結構上的不同功能，及其對環境的適應力
- 學習欣賞大自然的奧妙，表現對探索環境的興趣及培養保育環境的意識。

## 注意事項

學生應穿著輕便裝束，並自備防蚊、防曬用品、文具及水樽





學生程度

小一至小三



課時

1 - 1.5 小時



上課地點

學園考察 (聖保祿校園)  
到校 (只限長洲區)

# 大自然的日與夜 (DN)

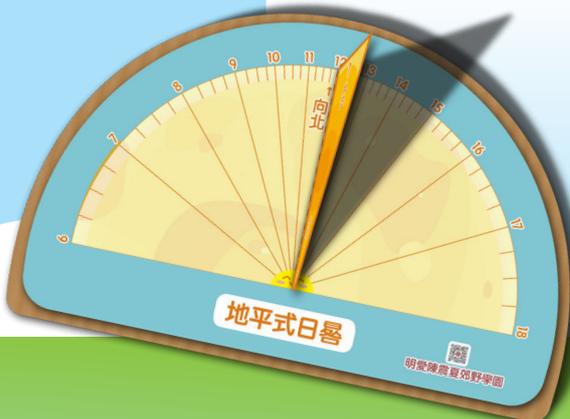
在沒有鐘錶和電話的古代，人們透過觀看太陽來辨別時間。同學可以利用簡單的物料，製作日晷，學習原始的量度時間的方法，了解古代科學、科技和社會的發展，並且欣賞古人的智慧。再透過遊戲，認識日落後的大自然，認識夜行生物和牠們的溝通方式。

## 學習課題

- 宇宙中的太陽系：觀察到由太陽、地球和月球運動所引起的自然現象和規律
- 生物形態和功能及其對環境的適應力：知道生物會對環境變化作出反應

## 學習目標

- 識別日與夜、光與影的特徵
- 知道太陽東升西降
- 認識地球的自轉（不同時間）與影子變化的關係
- 對科學和中華文化表現好奇心和持續的興趣
- 了解人類活動對晚間大自然的影響
- 認識夜行生物及牠們的溝通方式





學生程度

小一至小三



課時

2 小時



上課地點

學園考察 (聖保祿校園)

# 公園尋寶記 (PH)

只要有好奇的眼睛及欣賞的心，就會發現小至一塊石頭、一隻螞蟻，大至一隻象龜、一棵大樹，都是有趣的寶物，值得我們好好愛護。透過尋寶遊戲，帶領同學走出課室，在學園的生態花園和展覽室認識各式各樣的動植物，並學習如何愛護牠們。

## 學習課題

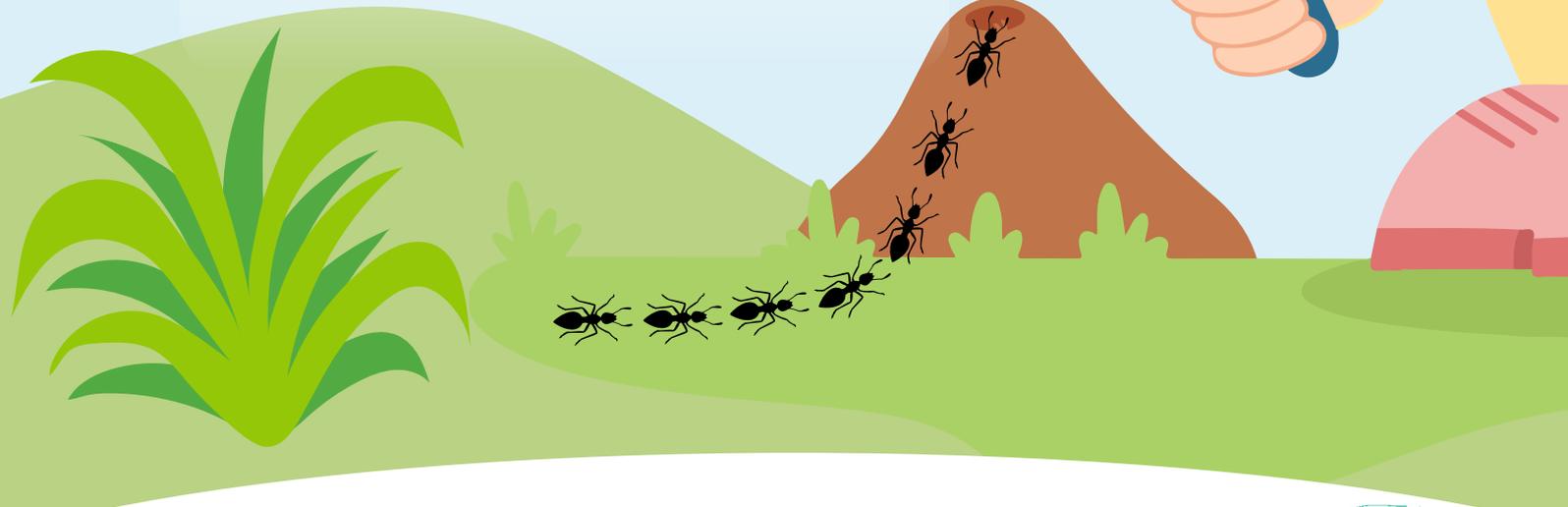
- 生物的特性：生物和非生物的分別、生物的多樣性及分類

## 學習目標

- 說出植物的主要結構和其功能
- 認識動植物以及其簡單分類
- 欣賞生物的多樣性

## 注意事項

- 學生應穿著輕便裝束，並自備防蚊、防曬用品、文具及水樽





學生程度  
小四至小六



課時  
2 小時



上課地點  
學園考察 (聖方濟校園)

# 小小生態調查員 (JE)

香港雖地少人多，但生物多樣性卻驚人地豐富。以陸地生境（例如草地、樹林）作為起點，讓同學扮演小小生態調查員的角色，親自發掘紛繁多姿的大自然，探索陸地生境的生物多樣性。透過在實驗室使用顯微鏡來觀察不同生物，同學更可認識牠們神奇的構造和了解其生存技能。

## 學習課題

- 生物多樣性及分類：描述動植物的特徵及分類
- 顯微鏡下的世界：觀察動植物的適應環境特徵

## 學習目標

- 知道生物的多樣性及其分類，學習欣賞不同種類生物的異同
- 了解生物形態和功能，及其對環境的適應力及其特徵
- 學習尊重和愛護生命，欣賞大自然的奧妙，表現對探索環境的興趣
- 認識生態調查員的工作及培養保育環境的意識

## 注意事項

- 學生應穿著輕便裝束，並自備防蚊、防曬用品、文具及水樽





學生程度  
小三至小六



課時  
1.5 小時



上課地點  
學園考察 (聖保祿校園)  
到校 (只限長洲區)

# 長洲漁業 (CCF)

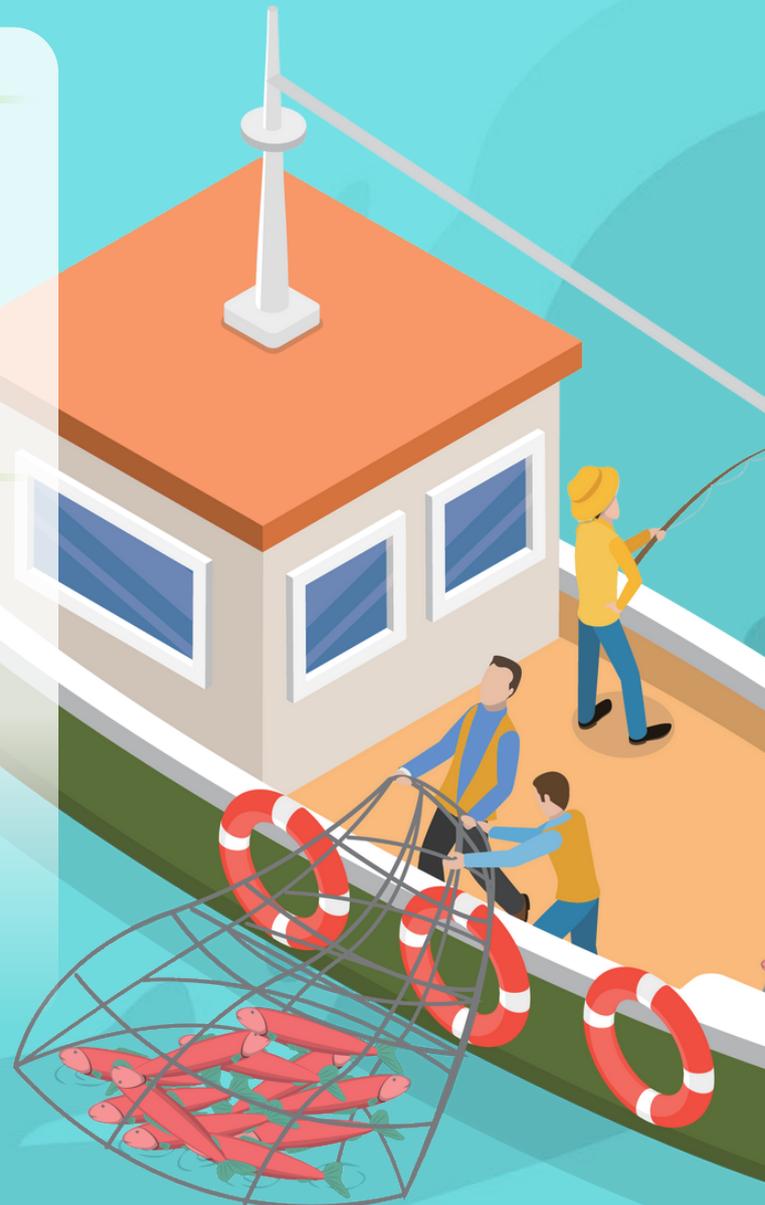
長洲昔日的主要產業是捕漁業，一度是島上的經濟命脈，隨著社會發展，時至今日，投身傳統漁業的人口逐漸下降，但漁業對本地居民的生活方式和飲食文化仍有深遠的影響。本課程旨在讓同學了解漁業的基本知識，地理資源的分布，海洋生物在生態系統中的作用，人類活動對海洋環境的影響，及個人可如何支持可持續漁業，以確保海洋生態的長期健康和漁業資源的持續供應，喚起學生對環境及可持續發展生活的關注。

## 學習課題

- 漁業基礎：長洲漁業的歷史及基本漁業方法
- 漁業資源：地理資源的類型及分布
- 可持續漁業：可持續漁業的方法及其對維持生態平衡的重要性

## 學習目標

- 識別常見的食用魚類
- 了解海洋生態系統及人類活動對其影響
- 認識海洋保護區及其在保護海洋生物多樣性中的角色





學生程度

小四至小六



課時

1.25 - 2 小時



上課地點

學園考察 (聖保祿校園)  
到校 (只限長洲區)

# 天氣預報員 (WF)

天氣與我們息息相關，例如氣溫的變化會影響我們的活動及衣著。透過不同的實驗和天氣數據量度，讓同學了解各種天氣元素和其特徵，識別和描述氣候與季節的變化，以及這些變化對我們生活的影響。同學亦可學習如何閱讀天氣預報並做出合適的行動。

## 學習課題

- 氣候與季節：日常的天氣現象與氣候與季節的轉變

## 學習目標

- 說出水循環的過程（蒸發、凝結、降水）
- 聯繫水的三態變化與一些常見的天氣現象（例如：雲、雨、雪）
- 學習解讀天氣預報
- 識別本地氣候的特徵及其對人們生活的影響
- 了解在不同天氣下進行活動時的安全事項（例如所需裝備、應變措施等）





學生程度

小四至小六



課時

1 - 1.5 小時



上課地點

學園考察 (聖保祿校園)  
到校 (只限長洲區)

# 再生能源大比拼 (RE)

在氣候變化問題下，使用乾淨能源的呼聲越來越大。香港近年亦不斷提高使用再生能源的比例。同學可透過使用電子儀器來量度環境數據，判斷所量度的太陽能量和風速能否推動日常電器運作，從而了解使用再生能源發電的優缺點。同時同學進行科學探究活動，以比較不同的因素如何影響風力發電，以培養學生的探究精神以及 STEAM 於日常生活的應用。

## 學習課題

- 太陽和八大行星：知道太陽是太陽系中的恆星，並輸出光能和熱能予其他星體
- 能量的不同形式和傳遞：知道能量可以從一種形式轉換成其他形式
- 科學過程和科學精神：認識公平測試中所涉及的獨立變數、因變數和控制變數
- 工程、設計循環和應用：運用設計循環設計工程模型或產品

## 學習目標

- 了解能源問題及其對環境的影響，了解使用天然資源的代價
- 認識再生能源與我們日常生活的關係
- 認識妥善管理與運用資源的不同方法
- 明白節約能源的重要性





學生程度  
小四至小六



課時  
2.5 小時



上課地點  
學園考察 (聖保祿校園)  
到校 (只限長洲區)

# 我們身邊的水污染(WP)

長洲仍有很多漁民居住，而水資源對長洲居民極為重要，但你知道這裡的水污染情況嗎？透過考察觀察肉眼可見的污染物（例如垃圾），同時抽取水樣本進行實驗，分析肉眼不可見的污染物，並使用顯微鏡觀察水體可出現的微生物，藉此認識科學與科技發展所帶來的環境問題及其對生態和人類的影響。

## 學習課題

- 人類行為對自然環境的影響：認識污染檢測的方法、認識可持續發展和保護環境對維持生態安全的重要性
- 常見的微生物：使用顯微鏡

## 學習目標

- 認識水體可出現的污染物
- 了解水污染對生態和人類生活的影響
- 學習珍惜水資源

## 注意事項

- 學生應穿著輕便裝束，並自備防蚊、防曬用品、文具及水樽





學生程度

小五至小六



課時

1 - 1.5 小時



上課地點

學園考察 (聖保祿校園)  
到校 (只限長洲區)

# 植物的繁殖攻略 (PR)

植物不能移動和走跳，它們究竟有甚麼神奇方法來幫助自己的家族繁殖後代呢？透過解剖鮮花和進行種子能力測試，同學可認識花朵的結構和繁殖策略，了解不同種子如何依靠自身和外界的力量來遷徙到更遠的地方，尋找合適的位置落地生根。

## 學習課題

- 生物的生命周期：辨識有花植物生命周期的不同階段

## 學習目標

- 認識植物不同結構的形態和功能，及其對環境的適應特徵（例如長有「翅膀」的種子如何以風力傳播）
- 了解植物與其他生物之間的相互關係
- 學習尊重和愛護生命，欣賞大自然的奧妙，表現對探索環境的興趣





學生程度  
幼兒班至高班



課時  
1 小時



上課地點  
學園考察 (聖保祿校園)

# 認識瀕危物種 及香草體驗 (KN)

## ① 認識瀕危物種

學園的展覽室收藏了各式各樣的生物標本，讓學生認識各類瀕危物種。同時冀透過近距離觀察學園的爬行類動物，引起幼兒對生物的好奇心和愛護之心。



## ② 香草體驗

學生透過五感學習，認識甚麼是香草。過程中可學習植物的器官以及香草在日常生活中的用途。



### 學習目標

- 認識不同生境的生物，以及牠們與我們日常生活的關係
- 認識植物的不同器官，認識植物與日常生活的關係
- 學習描述事物的特徵，提升表達能力
- 學習尊重和愛護生命，欣賞大自然的奧妙，明白我們對生態保育的責任

