



香港資優教育學苑

The Hong Kong Academy for Gifted Education

香港特別行政區政府教育局資助

Subvented by the Education Bureau, the Government of the HKSAR



齊來認識資資、優優

[資優課程]

環境科學課程(程度三)

A3ENV001C

(代幣課程)

夜幕下的回聲 – 蝙蝠秘語



自然遊樂



2026年5月25日
正午12時截止報名

2026年5月28日
報名結果發布

預期學習成果

完成本資優課程後，資優生應能：

1. 建立穩固的蝙蝠生態及回聲定位概念，並能解釋蝙蝠活動在香港不同棲息地之間的差異。
2. 透過規劃及進行聲學實地調查，培養實務研究能力。
3. 透過分析多個地點的聲學數據集及撰寫以證據為本的解讀，以加強數據素養。
4. 透過進行小組研究及向同儕和家長匯報研究結果，以加強協作及溝通能力。

◆ 資優課程簡介

蝙蝠是香港常見卻神秘的夜行哺乳類動物，它們利用回聲定位在黑暗中導航與捕食，亦是評估城市與自然環境健康的重要指標。這個課程以蝙蝠生態與聲學研究為主題，透過室內工作坊及多次實地考察，帶領學員遊走香港不同生態環境，親身體驗科學家如何利用超聲波探測器記錄與分析蝙蝠活動。課程採用探究式及項目為本學習，讓學員自行設計研究問題、收集與整理多地點聲學數據，從中建立科學思維與數據素養。同時，學員將在小組合作與成果匯報中培養溝通能力，並深化對本地生物多樣性與環境保育的關注與承擔。

◆ 日程表

課節	日期	時間	內容	地點
1	6月20日 (星期六)	下午2:00 – 下午5:00	課程介紹 蝙蝠生態與聲學簡介	香港資優教育學苑
2	6月27日 (星期六)	下午2:00 – 下午5:00	研究設計與 探測器應用	香港資優教育學苑
3		下午5:30 – 晚上8:30	夜間聲學考察	戶外考察
4	7月11日 (星期六)	上午9:30 – 下午12:30	認識與裝飾蝙蝠屋	香港資優教育學苑
5		下午2:00 – 下午5:00	安裝蝙蝠屋與偵測器	戶外考察
6	7月23日 (星期四)	下午5:30 – 晚上7:30	戶外蝙蝠考察	戶外考察
7	7月25日 (星期六)	下午2:00 – 下午5:00	聲學數據整理與 初步分析	香港資優教育學苑
8	7月30日 (星期四)	下午5:30 – 晚上7:30	戶外蝙蝠考察	戶外考察
9	8月15日 (星期六)	下午2:00 – 下午5:00	生態考察前簡介 與規劃	香港資優教育學苑
10		下午5:30 – 晚上8:30	夜間生態調查	戶外考察
11	8月22日 (星期六)	上午9:30 – 下午12:30	匯整數據與準備匯報	香港資優教育學苑
12		下午2:00 – 下午5:00	小組成果匯報與反思	香港資優教育學苑

◆ 適合對象

- 於 2025 至 2026 學年為中一至中四的香港資優教育學苑學員。
- 名額：30

◆ 講授語言

粵語授課與中文筆記

◆ 其他要求

為了充分參與蝙蝠生態及聲學分析活動，建議學員在可能情況下具備以下裝備及軟件：

- 備有USB-C接口的手提電腦或平板電腦 (e.g. iPad)
- 需已安裝基本試算表軟件，例如Microsoft Excel 或同類程式

◆ 甄選

請作答網上報名表格的甄選題目

*甄選題目旨在讓學員對所報讀的課程內容及程度有更深入的了解。題目必須由學員作答。學員只可作答一次，報名表格一經提交，學員不得更改答案。學苑將根據學員的答題表現進行甄選。學員必須在答案中展示其對生態的認識，方獲取錄。

◆ 證書

學員必須達到以下要求方能完成此資優課程，並獲發電子證書：

- 出席最少9節課堂；及
- 完成所有作業並表現良好。