



# 2021-2022 學年周年發展計劃

## 目錄

---

### 學園校務計劃（2021/22 學年）

生物科周年計劃	1
地理科周年計劃	3
全方位實地考察課程周年計劃	6
天文管理組周年計劃	8
小學環境教育周年計劃	10

# 學園校務計劃

## 生物科 – 2021/22 學年周年計劃

### A.) 關注事項：

- 因應疫情影響至未能全面復課，編寫網上課堂、到校課堂及教學資源以持續學與教活動
- 培養和保持對生物學的興趣、對奇妙的生物世界的好奇心，並尊重一切生物及環境。
- 加強學生理解生物學之概念及原理，了解與生物學相關情境的科學本質。
- 透過實地考察，分析結果，培養學生以批判性的態度處理科學證據，從而推衍相關之科學原理。
- 將不同來源之資料整合，並能有條不紊地表達出來，及能與別人作有效的溝通。
- 培養科學探究的技能、科學思維及創造力，並合作解決有關生物學的問題。
- 了解生物學對社會、道德倫理、經濟、環境和科技的含意，並在有關生物學的議題上作出理性分析及判斷。

### B.) 現況：

強	<ul style="list-style-type: none"><li>➢ 學生對奧妙的生物世界有非常濃厚之興趣。</li><li>➢ 透過不同之實驗，使學生更容易掌握生物學的概念。</li><li>➢ 學園具有設備完善之實驗室，使學生有良好之實驗環境。</li><li>➢ 科組善於協作教學，經常互相交流教學經驗。</li><li>➢ 課程獨立剪裁，可按照參加學校老師要求及學生學習能力調適課程內容。</li><li>➢ 展覽室及學園的瀕危物種生物標本及動物，能提升學生對環保及生物科學習興趣。</li><li>➢ 因應疫情而發展的到校服務，讓學生體驗實際的野外考察經驗。</li></ul>
弱	<ul style="list-style-type: none"><li>➢ 部分學生之學習態度欠積極，把課堂野外考察視為郊遊活動，錯失學習機會。</li><li>➢ 由於每次參與學生不同，甚或一個課程有兩間不同學校學生，以致課堂管理困難。</li><li>➢ 同一生境考察地點不多，生態環境的健康情況有下降趨勢。</li><li>➢ 參加者眾惟課室不足，面對課堂高峰期課室使用會較為緊急。</li><li>➢ 因應到校課程需求增加，需另覓新地點採樣。</li></ul>
機	<ul style="list-style-type: none"><li>➢ 面對高中生物科技課程的發展，學園推出有關課程期望能吸引更多學校參加。</li><li>➢ 聖保祿校園有利學園發展。</li><li>➢ 學園課室設計為可同時應付兩班共八十人學生，配合參加學校需要。</li><li>➢ 加強對外聯繫，例如明愛聯校生物科組分享及與大學合作共同設計課程。</li><li>➢ 漁農自然護理署的生物多樣性教育項目資助項目有助發展硬件配套及加強宣傳。</li></ul>
危	<ul style="list-style-type: none"><li>➢ 資訊科技發展較弱，以致部分教學上的增值工作未能落實，如平板電腦使用。</li><li>➢ 不同的非政府組織及政府部門等的教學活動推廣，削弱以往學園獨有的教學性質。</li><li>➢ 城市發展急速，可供考察的生境不斷被破壞。</li><li>➢ 營地宿位提供存在不明朗因素（營舍修繕）。</li><li>➢ 疫情嚴重影響學園的長遠發展。</li></ul>

### C.) 本年度工作計劃：

關注事項	策略／工作	時間表	負責人
發展新課題	試行生物科技課程，審查學生表現及學校老師反應（千足蟲辨認）	2021/22 學年	李力田 李朗維
	與長春社合作開發東涌區礮頭作考察點	2021/22 學年	全科組
	與教區 古道行合作開發西貢深涌作考察點	2021/22 學年	全科組
	加強外展浮游生物課程	2021/22 學年	全科組
	發展芝麻灣考察點及推動不同日子的課程	2021/22 學年	全科組
	發展到校課程合適課題	2021/22 學年	全科組
提升學習動機	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 學園的昆蟲閣、生態池及展覽室引入 QR code 以深化介紹及生態相關知識。</li> <li>● 教學活動引入平板電腦科技 WiFi 放大鏡。</li> </ul>	2021/22 學年	全科組
	漁農自然護理署的生物多樣性教育項目資助項目（與螞蟻相關）	2021/22 學年	李力田 李欣宜 葉婉明
照顧學習差異	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 參考學校老師意見而剪裁課程。</li> <li>● 因應參與學校學生表現調適課程。</li> <li>● 審視上年度修改學生工作紙對課堂的影響及學生表現。</li> </ul>	2021/22 學年	全科組

### D.) 評估

- 主要以問卷調查方式進行度
- 參與課程學校老師交流
- 學生課堂表現（評估包括生態學的認識程度、運用、表達及分析數據等範疇）
- 同儕觀課
- 於科組會議上作評估

### E.) 科組成員

組長：李力田 助理校長

組員：符婷婷、賴嘉欣、李朗維、李欣宜、葉婉明

## 地理科 - 2021/22 學年周年計劃

### A.) 關注事項

- 因應疫情影響至未能全面復課，編寫網上課堂及教學資源以持續學與教活動
- 發展多媒體教學資源，促進實地考察課程的教學效能，並應對各類教學模式的需要
- 參考文憑試實地考察必答題的提問範疇及方式，製作及優化延伸教材，照顧學習差異
- 針對未來三年的 FBQ 的考核課題(農業／機會與風險／河流／樹林／氣候變化)，優化課程內容。
- 繼續發展新的考察課程

### B.) 現況：

強	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 在 2020/21 學年製作相當數量的多媒體教學資源，以應付不同教學模式的需要，亦豐富日後實體課程的教學效能。</li> <li>● 現有的五個網上課程課題，已涵蓋所有熱門課題。</li> <li>● 在 2022/23-2023/24 學年的實地考察為本題目（FBQ）課題中，長洲及梅窩均有理想的考察點進行河流及樹林考察。</li> <li>● 大部分考察課題已具有 FBQ 筆試必答題的元素。</li> <li>● 部份課題可容納 60-80 位學生，可同時間令更多學生受惠。</li> <li>● 新增 1.5 及 2 日長度的課題，讓老師在針對 FBQ 考評的課題上有更大彈性的。</li> <li>● 有著全港最大的地理科組，有足夠人手應付教擔，分擔課程調適工作及優化增值項目。</li> <li>● 科組中大部分成員都具備多年實地考察的教學經驗。</li> <li>● 科組中大部分成員兼教實地考察課程，部分實地考察課程的教材及教學活動能應用到地理科課程中。</li> <li>● 學園有多元化的地理資源配合教學需要，如水耕系統、智能沙箱、礦物標本及自動氣象站等。</li> <li>● 學園的地理科老師與外界關係良好，經常作專業交流。</li> <li>● 學園實驗室技術員對儀器的採購及製作提供專業的意見。</li> </ul>
弱	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 課程時間緊迫，如船期及明愛營地膳食時間所限，未能在「計劃與準備」階段作詳細解說。</li> <li>● 學園地點偏遠，網絡基建限制影響網課效果。</li> </ul>
機	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 聖方濟及聖保祿校園持續發展基建，提供更多可用作上課的空間，以應對社交距離下的課室安排。</li> <li>● 隨著聖保祿校園展覽室即將開幕，為課組發展提供更多可塑性，亦使雨天程序活動更具彈性。</li> <li>● 試行課前預習（Pre-trip Exercise），以「反轉教室」的概念消除一日課程的時間限制，從而提升學習效能及完整性。</li> <li>● 編寫啟德河課程，可吸納更多希望在市區考察的學校。</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 編寫以中環作為考察點的城市氣候研究，期望能為氣候變化的本地議題提供更具有代表性的考察點，突顯 IS（選修）及 UC（必修）課題的特色。</li> </ul>
危	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 近年的社會事件、登革熱以及疫情發展都為課程的安排帶來很多不確定性。</li> <li>● 教育局把 2020/21 年的 FBQ 由必答題改為選答題，且選擇回答 FBQ 的考生比例亦不高，再加上學校老師需追回課程進度，令考察課程未能進行。</li> <li>● 文憑試 FBQ 已實行了三年，提問方向及形式多變，令老師對培訓學生考察技能的意欲下降。</li> <li>● 坊間愈來愈多虛擬考察教材，需要強化實地考察與真實體驗的重要性，釐清虛擬考察及真實考察的角色。</li> <li>● 學校都會因應考評局的 FBQ 而蜂湧揀選某（幾）課題，使考察點的承載力容易超出負荷。</li> <li>● 位於南丞的樹林考察點在一年間遭徹底破壞，暫時未有其他合適考察點以舒緩芝麻坑樹林的壓力。</li> <li>● 部分熱門課題（WL 及 UC）上限 40-50 位學生，在編配課題存在限制，未能滿足部分學校的選題需要。</li> <li>● 受明愛營地翻新工程及拖延的影響，明愛營地提供宿位嚴重不足，也為住宿課程的調動帶來極大限制。</li> <li>● 有超過十個課程需要入住鮑思高青年中心，需要適應教學流程的調整，而合作模式的轉變，為住宿課程增添不確定性。</li> <li>● 隨著梅窩考察課程數量增加，支援同事的人手需求增加。</li> <li>● 隨著極端天氣如暴雨、雷暴、嚴寒的頻率與強度的增加，課程流程安排出現更多變數。</li> <li>● 現時學校對一日課程的需求不斷增加，惟教育局堅持兩所的郊野研習館須以住宿課程作主導，令課程的供求模式持續出現矛盾，並有惡化的趨勢。</li> </ul>

### C.) 本年度工作計劃

關注事項	策略/工作	時間表	負責人
檢視課程發展方向	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 檢視各考察課程內容的需要性，制定多媒體資源製作的優次</li> <li>● 積極參與電子教學及資訊科技的培訓，研究把合適的軟件及教具加入教學活動的可行性</li> </ul>	2021/22 學年	全科組
針對未來三年的 FBQ 的考核課題，拓展新考察點，設計新課程	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 增設課前預習 (Pre-trip exercise)</li> <li>● 審視課程內容，包括筆記內容及教材</li> <li>● 優化考察所需的儀器及工具</li> </ul>	2021/22 學年	全科組
持續發展新的考察課程	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 集思廣益，定期更新各課題延伸教材的內容，並檢討成效</li> </ul>	2021/22 學年	各小組負責人

#### **D.) 評估**

- 向老師收集對課程的意見。
- 課程問卷有 70% 以上的參加者評為好或優良。
- 向老師收集對相關的多媒體資源的意見。
- 檢討同學在課前預習的回應及課堂的表現。
- 同儕觀課。
- 科組成員在科組會議的意見分享
- 

#### **E.) 科組成員**

科主任：曹穎欣助理校長

科組組員：周國銓、梁家偉、梁景聰、梁慧慈、吳詠豪、蘇志海、黃肇謙

## 全方位實地考察課程 - 2021/22 學年周年計劃

### A.) 關注事項

- 因應疫情影響至未能全面復課，編寫網上課堂及教學資源以持續學與教活動
- 向全港中學學生提供不同學科（如個人、社會及人文學習領域等）的實地考察課程
- 透過實地考察進行學習，讓學生發展共通能力
- 加強運用電子學習元素，提高學習效能
- 與香港教育大學合辦全港中學生實地考察報告比賽，向不同程度與組別學校推廣課程
- 與香港教育大學合辦教師工作坊，建立專業地位

### B.) 現況

強	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 長洲擁有豐富及多樣性考察地點，適合設計不同實地考察課程予學生。</li> <li>● 長洲太平清醮為學生和老師提供認識中國傳統文化和學習共通能力的機會。</li> <li>● 全方位實地考察課程不只著重於知識及技能的學習；同時亦著重老師和學生之間的互動。</li> <li>● 雖然考评局修訂獨立專題探究研習的評分方法，但學園的技能為本課程例如探究方法課程仍能切合高中課程需要。</li> <li>● 學園的全方位實地考察課程已獲教育界肯定有助學生學習。</li> <li>● 舉辦了六屆的全港中學生實地考察報告比賽，令學園的全方位實地考察課程提升了知名度。</li> <li>● 聖保祿校園位於長洲中心，方便學生外出考察。</li> <li>● 團隊老師已任教此課程多年，對各考察課程內容有較高程度的掌握。</li> </ul>
弱	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 課程進度會受時間不足及考察地點的條件，例如考察地點容量，而有所限制。</li> </ul>
機	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 專題研習課程參與者對課程評價正面，技能為本的課程將會是繼續發展的方向。</li> <li>● 太平清醮 -- 利用實地考察回應探究題目的課題，可融入長洲文化，學校老師深感興趣。</li> <li>● 與香港教育大學合辦實地考察報告比賽及太平清醮的教師工作坊，能提升本學園的知名度。</li> <li>● 發展全方位學習日活動，讓初中同學透過實地考察發展共通能力。</li> <li>● 製作不同的多媒體教材，以增潤網課內容。</li> <li>● 與長洲西灣文化村合作以編寫漁民文化課程，令科組持續發展。</li> </ul>
危	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 疫情為課程的安排帶來很多不確定性。</li> <li>● 考察地點有很多不確定因素，如歷史建築的保育維修、食肆的營業時間等。</li> <li>● 公民與社會發展科及個人、社會及人文學習領域鼓勵作境外考察活動，減低學校參與本地考察課程之意欲。</li> <li>● 公民與社會發展科優化教學內容及取消專題研習的校本評核，減低參與專題研習課程及探究方法的意欲。</li> </ul>

### C.) 本年度工作計劃

關注事項	策略／工作	時間表	負責人
評估及發展課程	<ul style="list-style-type: none"><li>● 檢視及編寫課題從而進行網課。</li><li>● 因應公民與社會發展科的出現，調適課程。</li></ul>	2021/22 學年	全科組
宣傳全方位實地考察課程	香港教育大學合辦全港中學生實地考察報告比賽	2021/22 學年	梁景聰
	於香港教育大學合辦太平清醮的教師工作坊	2022 年 5 月	蘇志海
	以全方位學習日形式推出「漁民文化體驗之旅」課程	2021/22 學年	全科組

### D.) 評估

- 課程的申請人數和課程日數
- 以問卷形式，收集意見和分析參加者的滿意度
- 每年至少三次科組會議作評估

### E.) 科組成員

組長：梁景聰老師

科組成員：曹穎欣、周國銓、賴嘉欣、李欣宜、蘇志海、黃肇謙

## 天文管理組 - 2021/22 學年周年計劃

### A.) 關注事項：

- 因應疫情影響至未能全面復課，天文組優化基建及培訓員工，為日後提供更優質的天文內容。
- 藉不同的天文學習經歷以促進學生對環境保育的關注

### B.) 現況：

強	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 學園坐落於長洲南島山頂，遠離香港市區及長洲市中心，星空受光害影響較少</li> <li>● 學園廣場空間廣闊、景觀開揚，對大量學生進行天文觀察非常有利</li> <li>● 學園配備電腦赤道儀，加上不同種類天文望遠鏡及雙筒望遠鏡，方便大量學生同時進行觀察</li> <li>● 學園配備太陽觀察儀器，使學生於日間也能進行天文觀察</li> <li>● 虛擬實境（VR）技術助學園改善雨天或陰天時對天文活動之影響</li> <li>● 明愛營地服務能提供免費天文導師以支援學園舉辦天文活動</li> </ul>
弱	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 學園需要特別安排額外人手支援天文活動</li> <li>● 學園需購買明愛營地服務或外間的天文導師的支援服務</li> </ul>
機	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 學園多媒體小組成員及支援小組成員接受了進階天文攝影之訓練，部分同事亦對天文攝影興趣濃厚，可為學園拍攝高質素之天文相片以作宣傳及課程之用。</li> <li>● 全天影像系統將會完成安裝，為學園天文發展帶來更多可能性。</li> </ul>
危	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 疫情為課程的安排帶來很多不確定性</li> <li>● 學園需物色合適人選替代將離職的兼職天文導師，影響學園天文的發展。</li> </ul>

### C.) 本年度工作計劃

關注事項	策略／工作	時間表	負責人
提供天文學習經歷	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 為三天或以上的考察課程之學生提供晚間天文活動。</li> <li>● 為天文及環境教育考察課程之學生提供日間及晚間天文活動。</li> </ul>	2021/22 學年	天文組
提升天文活動質素	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 更新天文儀器設備及儲物屋。</li> <li>● 聘請兼職天文導師每年一次定期檢查及維修天文儀器設備。</li> <li>● 為天文活動當值同事提供培訓。</li> </ul>	2021/22 學年	
引進全天魚眼監視系統	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 安裝全天魚眼監視系統。</li> <li>● 學園網頁實時檢視。</li> </ul>	2021/22 學年	

#### D.) 評估

- 參加者課程檢討問卷。
- 向帶隊老師收集對調適後的課程的意見。
- 與天文導師及支援同事之檢討會議。

## 小學環境教育 - 2021/22 學年周年計劃

### A.) 關注事項

- 因應疫情影響至未能全面復課，編寫網上課堂及教學資源以持續學與教活動
- 促進學生對自然環境和人類相互關係的認識。
- 以探究模式鼓勵學生自主學習，並發展共通能力。
- 強調可持續發展的重要性，培養學生對環境的關注及愛護。
- 促進長洲區內學校的環境教育。

### B.) 現況

<b>強</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 常規的環境教育課程已推行多年，課程內容發展完善，運作順暢，新課程的發展亦符合參與學校老師的需求，得到多間學校老師的認同。</li> <li>➢ 探究模式學習符合小學常識科課程及有助學校老師的需求。</li> <li>➢ 聖方濟學園因應採電學社計劃，安裝了太陽能板作為教材。</li> <li>➢ 學園與明愛營地合作，為參加明愛營地教育營的學生提供環境教育課程，參與學校數目較為穩定</li> <li>➢ 學園內的多項設施為課程提供了良好的學習環境和學習教材</li> </ul>
<b>弱</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 課程受明愛營地教育營時間表限制。</li> <li>➢ 部分設施耗損需要維修。</li> </ul>
<b>機</b>	<p>因應疫情：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 科組發展到校課程服務區內學生。</li> <li>➢ 有空間讓科組發展學園硬件配套（如上述太陽能板，展覽室等）。</li> </ul>
<b>危</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 疫情為課程的安排帶來很多不確定性</li> <li>➢ 外間有大量機構或組織提供環境教育課程，未必能夠吸引學校參加學園的課程</li> </ul>

### C.) 本年度工作計劃

關注事項	策略/工作	時間表	負責人
更新課程內容	重新編寫沿用多年的內課程內容	2021 年 11 月	全科組
提供常規的環境教育課程	與明愛營地合作，為提供環境教育課程予高小學生	2021/22 學年 (11 月至 6 月)	全科組
發展環境教育到校課程	因應疫情，為區內小學提供到校課程。	2021/22 學年	全科組
發展幼兒環境教育課程	發展幼兒環境教育程度課題。 提供幼兒環境教育課程予區內幼兒教育。 得到專業團體協助。	2021/22 學年	賴嘉欣 李欣宜

#### **D.) 評估**

- 記錄參與課程的學校數目及學生人數。
- 以問卷形式，收集和分析參加學校老師的滿意程度。
- 科組會議作年度評估。

#### **E.) 科組成員**

組長：賴嘉欣老師

科組成員：李朗維、梁家偉、梁慧慈、李欣宜、吳詠豪、葉婉明