



2020-2021 學校周年發展

目錄

學園校務計劃

| | |
|----------------------------|----|
| 生物科 - 2020/21 學年週年計劃 | 1 |
| 地理科 - 2020/21 學年週年計劃 | 3 |
| 全方位實地考察課程 - 2020/21 學年週年計劃 | 6 |
| 天文管理組 - 2020/21 學年週年計劃 | 8 |
| 小學環境教育 - 2020/21 學年週年計劃 | 10 |
| 資訊科技組 - 2020/21 學年週年計劃 | 12 |

學園校務計劃

生物科 – 2020/21 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
- 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">➢ 學生對奧妙的生物世界有非常濃厚之興趣➢ 透過不同之實驗，使學生更容易掌握生物學的概念➢ 學園具有設備完善之實驗室，使學生有良好之實驗環境➢ 科組善於協作教學，經常互相交流教學經驗➢ 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➢ 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的興趣 |
| 弱 | <ul style="list-style-type: none">➢ 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➢ 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➢ 同一生境考察地點不多，生態環境的健康情況有下降趨勢➢ 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 |
| 機 | <ul style="list-style-type: none">➢ 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➢ 聖保祿校園有利學園發展➢ 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➢ 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➢ 漁農自然護理署的生物多樣性教育項目資助項目有助學園硬件配套發展及加強學園宣傳 |
| 危 | <ul style="list-style-type: none">➢ 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➢ 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➢ 城市發展急速，可供考察的生境不斷被破壞➢ 營地宿位提供存在不明朗因素（營舍修繕）➢ 聖方濟校園空間有限，有礙學園發展➢ 教學助理人手不足，將加重老師負擔及壓力 |

C.) 本年度工作計劃：

| 關注事項 | 策略／工作 | 時間表 | 負責人 |
|--------|--|-------------------|-------------------|
| 照顧學習差異 | <ul style="list-style-type: none"> 更新課程內容及筆記 因應參與學校學生表現調適課程 審視上年度修改學生工作紙對課堂的影響及學生表現 | 2020/21 學年 | 科任老師 |
| 提升學習動機 | <ul style="list-style-type: none"> 將學園的昆蟲閣及生態池作為教材 教學活動引入平板電腦科技 | 2020/21 學年 | 科任老師 |
| | <ul style="list-style-type: none"> 漁農自然護理署的生物多樣性教育項目資助項目（編寫生動有趣的中小學教材） | 2020/21 學年 上半年 | 李力田 李欣宜 蕭永樂 |
| | <ul style="list-style-type: none"> 參與香港中文大學生命科學學院舉辦的「香港千足蟲的土壤生物多樣性」研究計劃（優化課程） | | 符婷婷 李欣宜 |
| 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 | 2020/21 學年 | 科任老師 |
| | 提供先導課題予不同地區（東涌區 -紅樹林／泥灘） | 2020/21 學年 | 科任老師 |
| | 加強外展浮游生物課程 | 2020/21 學年 | 科任老師 |
| | 發展芝麻灣考察點及推動不同日子的課程 | 2020/21 學年 | 科任老師 |

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.) 財務預算

| | | |
|------|-----------|-----------|
| 課程發展 | 編寫教材（連印刷） | \$12,500 |
| | 採購書刊 | \$20,000 |
| | 交通 | \$2,000 |
| | 生物科技 | \$11,000 |
| 增值項目 | 樹木研習徑 | \$2,000 |
| | 戶外昆蟲閣 | \$40,000 |
| | 再生能源設施 | \$10,000 |
| | 校園動物管理 | \$60,000 |
| | 預算總額 | \$157,000 |

F.) 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、蕭永樂

地理科 - 2020/21 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
- 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"> ➢ 2021 – 2023 的 FBQ 課題中，長洲與梅窩有理想的考察點進行河流及樹林考察 ➢ 大部分考察課題已具有實地考察筆試必答題之元素； ➢ 部份課題可容納兩班學生（即 80 人） ➢ 增加 1 日半及兩日的考察課題，三至五日課程在選題組合上有更大彈性，能針對 FBQ 考核課題去揀選組合 ➢ 地理科組有八位成員，有足夠人手應付擴班後的教擔，並分擔課程調適工作 ➢ 科組中大部分成員都具備多年實地考察的教學經驗，並熟悉學園運作 ➢ 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 ➢ 學園有充足的地理資源以配合教學需要，如水耕系統、智能沙箱 ➢ 學園的地理科老師與外界關係良好 ➢ 實驗室技術員對儀器的採購及製作提供專業的意見 |
| 弱 | <ul style="list-style-type: none"> ➢ 2021-2023 的 FBQ 課題中，長洲及梅窩欠缺理想的考察點進行有關城市更新的考察 ➢ 課程時間緊迫，而且受船期及明愛營地膳食時間所限，未能提供充分的時間作考察前的簡介（即 FBQ 的第一個階段） ➢ 聖方濟校園課室不足，尤其實驗室，未能配合住宿課程的需求。 |
| 機 | <ul style="list-style-type: none"> ➢ 擴班後增加實地考察課程的數量，有機會吸納更多首次參與課程的學校。 ➢ 受明愛營地翻新工程影響，嘗試開拓賽馬會長洲鮑思高青年中心，希望為日後住宿課程的安排提供較大彈性。 ➢ 開發南丞樹林考察地點，希望便利一日課程，並舒緩芝麻坑樹林的壓力。 ➢ 試行課前預習（Pre-trip Exercise），以「反轉教室」的概念突破一日課程的時間限制，希望能提升學習效能及完整性。 |
| 危 | <ul style="list-style-type: none"> ➢ 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。 ➢ 坊間愈來愈多虛擬考察的教材，有需要強化實地考察與真實體驗的重要性。 ➢ 受翻新工程影響，明愛營地提供的宿位大減，有不少住宿課程需另覓營地，也為住宿課程的調動帶來很大限制。 |

| | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> ➤ 有超過二十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，並需評估聖保祿校園的課室承載力。 ➤ 隨著梅窩考察課程數量增加，支援同事的人手需求增加。 ➤ 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。 ➤ 雖然文憑試已加入了實地考察元素，但課程發展處及考評局對實地考察筆試必答题仍欠缺清晰的課程指引，難以滿足老師對課程的不同期望及訴求。 ➤ 現時學校對一日課程的需求不斷增加，惟課程發展處重申本學園需以住宿課程主導，這個限制使課程的供求模式出現矛盾。 ➤ 大部分學校都會因應考評局公佈的實地考察題目而一窩蜂揀選某幾個課題，容易超出考察點的承載力。 |
|--|---|

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"> ● 參考文憑試實地考察必答题的提問範疇及方式，製作及優化延伸教材，照顧學習差異。 | 2020/21 學年 | 科任老師 |
| 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。 | <ul style="list-style-type: none"> ● 增設課前預習 (Pre-trip exercise) ● 審視課程內容，包括筆記內容及教材 ● 優化考察所需的儀器及工具 ● 課程發展及編寫先導課程 | 2020/21 學年 | 曹穎欣 |
| 繼續發展新的考察課程 | <ul style="list-style-type: none"> ● 聯絡不同組別的學校舉辦先導課程，再作檢討。 ● 與教育局舉辦教師培訓，吸納不同意見 | 2020/21 學年 | 各小組負責人 |

D.) 評估

- 檢討同學在課前預習的回應及課堂的表現
- 向帶隊老師收集對調適後的課程的意見
- 同儕觀課。
- 科組成員在科組會議的意見分享

E.) 財政預算

| | | |
|--------|---------------|-----------|
| 課程發展 | 儀器/工具 | \$2,000 |
| | 採購書刊 | \$3,000 |
| | 交通 | \$8,000 |
| | 出版 | \$3,500 |
| 地理信息系統 | 航空照片, 數碼地圖 | \$4,000 |
| | 紙本地圖 | \$1,000 |
| | 軟件購買及更新 | \$0 |
| 增值項目 | 智能沙箱 (SF/SP) | \$4,000 |
| | 天氣監測站 (SF/SP) | \$68,000 |
| | 水耕系統 (SP) | \$14,500 |
| | 預算總額 | \$108,000 |

F.) 科組成員

科主任：曹穎欣助理校長

科組組員：周國銓、鄭永明、梁家偉、梁景聰、蘇志海、黃肇謙

全方位實地考察課程 – 2020/21 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（例如通識教育科、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"> ➢ 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 ➢ 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 ➢ 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 ➢ 雖然考評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 ➢ 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 ➢ 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 ➢ 聖保祿校園位於長洲中心，方便學生外出考察 ➢ 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 |
| 弱 | <ul style="list-style-type: none"> ➢ 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 |
| 機 | <ul style="list-style-type: none"> ➢ 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 ➢ 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 ➢ 與香港教育大學合辦實地考察報告比賽，能提升本學園的知名度 ➢ 與香港教育大學合辦太平清醮的教師工作坊 ➢ 新課題 -- 長洲的生活環境受教師歡迎 |
| 危 | <ul style="list-style-type: none"> ➢ 疫情為課程的安排帶來很多不確定性 ➢ 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 ➢ 實地考察在通識教育科課程中並非必修，減低學校參與課程之意欲 ➢ 考評局修訂獨立專題探究的評分方法，可能令中學教師對數據搜集方法的重視程度減低 |

C.) 本年度工作計劃

| 關注事項 | 策略／工作 | 時間表 | 負責人 |
|-------------|--|------------|------|
| 因應疫情而採取行動 | <ul style="list-style-type: none"> ● 檢視及編寫課題從而進行網上課堂 ● 全港中學生實地考察報告比賽更改比賽內容（以考察計劃書作評審） | 2020/21 學年 | 科組老師 |
| 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 | 2020/21 學年 | 梁景聰 |
| | 於香港教育大學合辦太平清醮的教師工作坊 | 2021 年 5 月 | 蘇志海 |
| 檢視課程發展方向 | <ul style="list-style-type: none"> ● 檢視所有的題目 ● 檢視所有以探究模式學習的教材 ● 檢視和修改先導課程 (長洲的生活環境) | 2020/21 學年 | 科組老師 |

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.) 財政資源

| | | |
|---------------|---------------|----------|
| 課程發展 | 購備相關教學用品 | \$1,500 |
| | 圖書及參考資料 | \$1,500 |
| | 印製宣傳單張及小冊子 | \$3,500 |
| | 郵資 | \$2,000 |
| 全港中學生實地考察報告比賽 | 獎品獎盃（第六及第七屆） | \$1,200 |
| | 獎品（書券）（第七屆） | \$5,000 |
| | 證書印刷（第六及第七屆） | \$1,000 |
| | 宣傳(海報及小冊子) | \$3,500 |
| | 郵資(海報、小冊子、證書) | \$4,500 |
| | 租用房間（面談諮詢） | \$1,500 |
| | 雜項 | \$600 |
| | 預算總額 | \$25,800 |

F.) 科組成員

組長：梁景聰

科組成員：曹穎欣、周國銓、李欣宜、蕭永樂、蘇志海、黃肇謙

天文管理組 - 2020/21 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
- 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"> ➢ 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 ➢ 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 ➢ 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 ➢ 學園配備太陽觀察儀器，使學生於日間也能進行天文觀察 ➢ 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 ➢ 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 |
| 弱 | <ul style="list-style-type: none"> ➢ 學園需要特別安排額外人手支援天文活動 ➢ 學園需購買明愛營地服務或外間的天文導師的支援服務 |
| 機 | <ul style="list-style-type: none"> ➢ 合作多年的天文導師表現良好，有助學園發展天文活動 ➢ 進階的天文課程亦不乏學校參與，會持續深化有關課程 |
| 危 | <ul style="list-style-type: none"> ➢ 疫情為課程的安排帶來很多不確定性 ➢ 支援天文活動的學園同事經驗尚淺，需加強培訓以處理突發事件 |

C.) 本年度工作計劃

| 關注事項 | 策略／工作 | 時間表 | 負責人 |
|------------|--|-------------------|-----|
| 因應疫情而採取行動 | <ul style="list-style-type: none"> ● 配合虛擬實境（VR）製作短片，讓學生於家中可經歷天文學習 | 2020/21 學年 | 黃肇謙 |
| 提供天文學習經歷 | <ul style="list-style-type: none"> ● 為三天或以上的考察課程之學生提供晚間天文活動 ● 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 | 2020/21 學年 | |
| 提升天文活動質素 | <ul style="list-style-type: none"> ● 更新天文儀器設備 ● 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 ● 為天文活動當值同事提供培訓 | 2020/21 學年 上學期 | |
| 引進全天魚眼監視系統 | <ul style="list-style-type: none"> ● 安裝全天魚眼監視系統 ● 作實時檢視長洲星空作天文課程之用 | 2020/21 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

E.) 財政資源

| | | |
|------|----------|----------|
| 購買服務 | 天文導師費 | \$13,000 |
| 課程發展 | 提升天文活動質素 | \$8,000 |
| | 魚眼監視系統 | \$18,000 |
| | 預算總額： | \$39,000 |

小學環境教育 - 2020/21 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知。
- 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

| | |
|----------|--|
| 強 | <ul style="list-style-type: none"> ➢ 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 ➢ 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 ➢ 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 ➢ 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 |
| 弱 | <ul style="list-style-type: none"> ➢ 課程受明愛營地教育營時間表限制 ➢ 部分設施耗損需要維修 |
| 機 | <ul style="list-style-type: none"> ➢ 部分長洲以外學校對學園課程表示興趣 ➢ 漁農自然護理署的生物多樣性教育項目資助項目，有助學園硬件配套發展 |
| 危 | <ul style="list-style-type: none"> ➢ 疫情為課程的安排帶來很多不確定性 ➢ 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 |

C.) 本年度工作計劃

| 關注事項 | 策略/工作 | 時間表 | 負責人 |
|-----------------------|------------------------|------------------------|-----------------------------|
| 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 | 2020/21 學年 (11月至6月) | 科組老師 |
| 漁農自然護理署的生物多樣性教育項目資助項目 | 與生物科組合作，發展課程及教材 | 2020/21 學年 (9月至1月) | 賴嘉欣、 李朗維、 李欣宜、 蕭永樂 |
| 優化課程 | 根據小學常識科課程調整課程 | 2020/21 學年 | 賴嘉欣 |
| 加強長洲學校的環境教育 | 發展新課程 推廣學園課程予長洲學校 | 2020/21 學年 | 賴嘉欣 |

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.) 財政資源

| | | |
|------|---------------|---------|
| 課程教材 | 教材及教具、參考書、儀器 | \$3,000 |
| 印刷 | 課程小冊子、證書、宣傳物品 | \$4,500 |
| | 預算總額： | \$7,500 |

F.) 科組成員

組長：賴嘉欣

科組成員：周國銓、李朗維、梁家偉、李欣宜、吳詠豪、蕭永樂

資訊科技組 - 2020/21 學年周年計劃

A.) 目的

- 因應疫情影響至未能全面復課，支援各科組網上課堂以持續學與教活動
- 以資訊科技協助學與教活動
- 促進電子學習

B.) 工作計劃

- 支援學園進行網上課堂
- 有關網絡：更換全校光纖
- 有關電子學習：引入互動觸控電子白板以增加課堂互動性
- 學園網頁：定時更新學園網頁和新電郵系統 -- 蕭永樂老師
- 教職員培訓

C.) 財務預算

| | | |
|----------|----------------------------|-------------|
| IT 耗材 | | \$15,000 |
| 互聯網收費 | 包括固網、wifi、流動 wifi | \$230,000 |
| 網頁寄存和域名 | | \$50,000 |
| 軟件及硬件 | 互動觸控電子白板 | \$160,000 |
| | 其他應用軟件 | \$100,000 |
| 電子學習支援 | 設備 MDM 及相關服務 | \$5,000 |
| | Surface Pro (For Students) | \$160,000 |
| 影印機 | | \$25,000 |
| 設備回收 | 運輸及環保徵費 | \$8,000 |
| TSS 服務合約 | | \$280,000 |
| 設備維修 | 重鋪光纖 (MMLC) | \$50,000 |
| | 重鋪光纖 (全校) | \$1,000,000 |
| | 預算總額： | \$2,305,000 |

D.) 成員

組長：李力田助理校長

成員：梁家偉、蕭永樂、陳加進、TSS