



嗇色園主辦
可觀自然教育中心
暨天文館

學校發展計劃

2013 - 2014

至

2015-2016

可觀自然教育中心暨天文館
學校發展計劃
2013/2014 至 2015/2016 年

目錄	頁數
(一) 辦學宗旨	P.1
(二) 教育目標	P.1
(三) 關注事項	P.1
(四) 現況分析	P.2 - 4
(五) 發展計劃	P.5 - 11
(六) 總結	P.12 - 13

可觀自然教育中心暨天文館

學校發展計劃

2013/2014 至 2015/2016 年

(一)辦學宗旨

可觀自然教育中心暨天文館是嗇色園為開拓傳統學校以外的教育服務而創辦的教育機構。本中心秉承嗇色園的辦學精神，致力發展以學生自學為本、於大自然及生活環境實時實地取材探究、跳出課室學習框架的優質全方位學習課程，從而推廣「實地探究式考察」的互動學習模式和「可持續發展」的完人教育理念。

(二)教育目標

作為一個教育資源中心，本校竭力創造富啟發性的學習環境，提供多元化的學習機會予全港中、小學與幼稚園學生，盼能擴闊他們的視野、引發他們的求知慾、啟導他們樂於學習、發展潛能，提升他們個人的質素，令他們更有信心、更有能力去應付未來生活和工作上的挑戰。此外，本中心更希望透過「可持續發展教育」和「實地考察」活動，培養莘莘學子成為懂得欣賞及愛護大自然的良好公民。

(三) 2013/2014 至 2015/2016 年度關注事項

- (1) 加強校內教師專業發展。
- (2) 開發多元化課程及活動。
- (3) 發展電子教學平台以提升教學效能。

(四) 現況分析

強項

1. 教師專業發展

- a. 本中心教師工作態度積極、田野學習及教育經驗豐富，善於組織實地考察活動及推動全方位學習活動；
- b. 有為教育局、各中小學及幼稚園舉辦各種教師培訓的經驗；

2. 設施及環境

- a. 本中心位於大帽山山腰，鄰近多個考察地點，為郊野研習課程提供天然的條件；
- b. 本中心是全港僅有兩所郊野學習館之一，而本中心可達度較高，位處適中，故此較多老師選擇帶領學生到中心參加課程；

3. 教材製作

- a. 已舉辦郊野研習及天文課程多年，累積豐富經驗及教材；
- b. 本中心自行制作多款教材，免費贈予全港中小學及幼稚園；

4. 電子教學

- a. 中心擁有先進及現代化的電腦設備及課程所需的各項儀器，有利於發展資訊科技教學；
- b. 天文館擁有完善的天文設施，可開放予教育及天文團體參觀、借用；
- c. 本中心有流動電子學習的實際經驗。

5. 辦學團體支持

開館至今，辦學團體已經批出超過五千萬的款項，以支持中心多元化的教學發展。

6. 運用外界資源

分別向多個教育基金（如優質教育基金、中電再生能源基金、港燈清新能源基金、Aeon 教育及環保基金等）申請推行及發展不同類型的教學活動，以提供多元化的教學經驗予全港師生。

7. 對外聯繫

- a. 本中心除擁有一般課室及實驗室外，亦擁有一個展覽廳、星象館、環保智能家居、兒樂坊及天文台氣象站等，有助「可持續發展教育」及「通識天文教育」的推行；
- b. 本校與本港及海外的相關自然教育機構有緊密連繫，能廣泛及深入地交流，掌握最新的實地考察發展。

8. 評鑑

每個課程完結後均向參與課程的師生就課程進行問卷調查，以優化課程及提升教學技能。

弱點

1. 照顧學習多樣性困難

每次參與課程的學校不同，而且課程時間較短，本中心教師難以掌握各學生的學習習性、興趣和程度，或未能按各校學生的需要而設計出最適切和最有效的課程；

2. 課程緊湊

由於課程日數 / 時數較短，未能發展連續性課題，深化教育成效，亦較難跟進學生進度；

3. 過度使用考察地

經多年的活動的影響，考察地點已受到某程度上的破壞，惜要再尋找合適而位置接近中心的地點，實有困難；

4. 客觀環境影響課程進度及質素

- a. 課程及活動多在戶外進行，教師需特別注重師生的安全問題，所需師生比例較高，做成中心人手較緊張；
- b. 中心所辦課程，多在戶外進行，因此容易受天氣影響及其他環境因素影響，如考察地點受到自然環境變化影響。以至個別課程或未能如期進行；
- c. 於中心附近兩個大型樓盤已興建完成，造成光害，影響天文觀測。
- d. 由於課程不斷增加，師生人數增加令中心洗手間部份時間較多人使用。
- e. 課程增加令旅遊巴來往中心頻繁，使門口及停車場做成擠塞。
- f. 由於新高中課程，郊野研習如何配合校本評核仍未完全落實，令編寫課程出現困難。

5. 其他因素

- a. 新聘同工自然教育工作實地考察經驗尚淺，需再加強交流及培訓。

契機

1. 社會發展的影響

社會日益重視實地考察，有利中心推動多實地考察。

2. 教育政策的發展與配合

- a. 本年度學校申請擴班成功，令學校人手加增，為未來發展注入新動力。
- b. 教改鼓吹以學生為中心的教學模式，與中心所辦的活動非常配合；
- c. 由於新高中課程的轉變，有更多學校教師需接受新課程的培訓；
- d. 中小學及幼稚園對實地考察的興趣和需求越來越殷切，中心的服務機會和對象都大幅增加；

3. 中心教學環境的改善及提升

學校改善工程已完成，使本校的校舍設備更豐富，有利學校長遠發展；

4. 緊密的社區網絡

本中心亦加強對外的公共關係，與各社區團體及大專院校聯合舉辦活動。

危機

1.非編制支援人員職位

部份支援人員如教師助理、行政主任及行政助理的職位為非固定職位，令員工的穩定性下降；

2.過度的環境發展

- a.基於都市發展急速，中心周遭的自然生態已受影響；
- b.由於社會日益重視實地考察，故外間很多機構亦紛紛舉辦有關課程，做成競爭。

3.教育政策及發展的影響

- a.因新高中上課時數緊迫，部份學校未能安排學生參與郊野研習活動。
- b.因校本評核方向未明朗，影響各校報名參加本校實地考察課程。

4.客觀環境因素的影響

- a.普遍到校師生體力下降，不習慣在較差的自然環境進行消耗體力的實地考察活動。
- b.隨著學生人數及住宿課程日數增加，曹公潭戶外康樂中心於宿位上未能完全作出配合。

(五) 學校三年發展計劃(2013-2014 / 2014-2015 / 2015-2016)

關注事項 (按優次排列)	預期成果 / 目標	策略	時間表 (請加上✓號)		
			13/14	14/15	15/16
1. 加強校內教師專業發展	地理科 1. 加強科組團隊的交流學習 2. 提升科組團隊的合作性 3. 發揮科組團隊內及其他科組團隊間的協同效應 4. 增加與外界同類型機構團體的合作和交流	繼續維持科內及科外同儕觀課	✓	✓	✓
		收集參加課程師生的意見作優化課程的參考資料。	✓	✓	✓
		科內推行「教學研習分享工作坊」及共同備課	✓	✓	✓
		參予相關專業學會所舉辦的課程及考察，加強科組同事學習最新的專業知識	✓	✓	✓
小學 常識科環境教育課程 1. 鞏固校內新舊同事教學協作及交流 2. 加強與同類型機構之間的教學協作及交流 3. 加強與不同辦學團體的學習與交流	每年邀請同事同儕觀課，交流教學。				
			✓	✓	✓
幼稚園環境教育課程 1. 鞏固校內新舊同事教學協作及交流 2. 加強與同類型機構之間的教學協作及交流 3. 加強與不同辦學團體的學習與交流	邀請同事同儕觀課，交流教學。 聯絡教育學院、大學及教育局合辦或提供幼稚園教師培訓課程		✓	✓	✓
			✓	✓	✓

關注事項 (按優次排列)	預期成果 / 目標	策略	時間表 (請加上✓號)		
			13/14	14/15	15/16
1. 加強校內教師專業發展	生物科 每位生物科老師均具多元能力 - 課程策劃管理、教材編寫、 多媒體電子教學資源編寫管 理、學科專業知識等。	鞏固校內新舊同事教學協作及交流 加強教師的多媒體教材編寫技能和實踐 經驗 加深每位教師在課程策劃和管理的參與	✓	✓	✓
			✓	✓	✓
	天文科 1. 提升教師學科知識、教學技巧及課室處理技巧 2. 維繫及加強與各天文學術團體的關係，推動合作和天文活動的發展 3. 推動本港社區天文活動的發展，強化可觀與非天文團體的合作並建立良好關係	定期進行同儕觀課，促進觀摩學習交流，並鼓勵同工主動分享教學心得。 提供對內教師專業培訓，亦鼓勵對外專業進修 作為聯繫本地各天文組織的橋樑，凝聚本港天文力量，促進多方合作藉此互相學習。 主動邀請外間機構互訪參觀，促進彼此交流學習。及後積極跟進互相協作的可行性，建立長遠友好關係。	✓	✓	✓
			✓	✓	✓

關注事項 (按優次排列)	預期成果 / 目標	策略	時間表 (請加上✓號)		
			13/14	14/15	15/16
2. 開發多元化課程及活動	地理科 1. 配合新高中課程修訂後的校本評核方案，優化課程的形式及增加課題 2. 舉辦全港性地理科研習比賽 3. 與教育局合辦全港教師培訓課程或分享會 4. 與社區分享教學資源 小學常識科環境教育課程 1. 因應發展需要開發多樣性的課程及活動 2. 試行新課程及活動並作出檢討與修訂 3. 推行與新課程及活動相關的教師培訓	新課程試辦後定期作出檢討及改善課程質素 收集參加課程師生的意見作優化課程的參考資料 與外界機構合辦地理科研習比賽 按課程發展需要，與教育局協作舉辦相關教師培訓課程 製作教材，免費分派給全港中學及荃灣社區團體 優化現有課程，並每年維持最少十個課題。 發展及添置與新課程有關的設施及教材。 利用探究教學模式設計，並每年最少發展1個新課程或活動，以配合小學常識科課程發展。 檢討與修訂課程，配合現行小學常識科課程指引。 持續發展特殊教育課程，與機構同工交流，發展適當程度的課程予不同學習需要的學生。 舉辦一項社區活動，推廣環境教育。	✓	✓	✓
			✓	✓	✓
			✓	✓	✓
			✓	✓	✓
			✓	✓	✓
			✓	✓	✓
			✓	✓	✓
			✓	✓	✓
			✓	✓	✓
			✓	✓	✓

關注事項 (按優次排列)	預期成果 / 目標	策略	時間表 (請加上✓號)		
			13/14	14/15	15/16
2. 開發多元化課程及活動	幼稚園環境教育課程 1. 因應發展需要開發多樣性的課程及活動 2. 試行新課程及活動並作出檢討與修訂 3. 推行與新課程及活動相關的教師培訓	優化現有課程，並每年維持最少十個課題。 發展及添置與新課程有關的設施及教材。 持續推行已開發的教師培訓課程及開發不同主題的教師培訓課程。 利用探究教學模式設計，並每年最少發展1個新課程或活動，以配合幼稚園課程發展。 持續發展特殊教育課程，提供予全港社會福利署轄下之特殊幼兒中心，以配合社區及社會的需要。 檢討與修訂課程，配合現行幼稚園課程指引。	✓	✓	✓
			✓	✓	✓
			✓	✓	✓
			✓	✓	✓
			✓	✓	✓
			✓	✓	✓
			✓	✓	✓
			✓	✓	✓
			✓	✓	✓
			✓	✓	✓
生物科 課程效能增加、更切合教師和學生的需要。課程更能配合不同學習能力和學習背景的同學生。減輕部份被過度使用的考察地點的壓力。	增加開發針對各種學習差異的課程 更全面和深入的課程效能評鑑和檢討 試驗“生物多樣性閃電普查”(bioblitz)形式的考察課程，若效果良好，則大幅度推行。	✓	✓	✓	
		✓	✓	✓	
		✓	✓	✓	

關注事項 (按優次排列)	預期成果 / 目標	策略	時間表 (請加上✓號)		
			13/14	14/15	15/16
2. 開發多元化課程及活動	天文科 1. 推出新中小學、教師培訓課程和活動 2. 提供更多元化天文服務予學界及社區，提升可觀社區形象及影響力	開辦高中天文研習課程，以助校本評核專題研習		✓	✓
		推出新中小學、教師培訓課程和活動	✓	✓	✓
		優化及添置器材設備以配合新課程發展	✓	✓	✓
		與時並進，配合課程發展天文電子教學	✓	✓	✓
		尋找遠離光污染的新觀測地點，組織天文觀星營及境外考察團	✓	✓	✓
		製作天文學習教材和普及教材	✓	✓	✓

關注事項 (按優次排列)	預期成果 / 目標	策略	時間表 (請加上✓號)		
			13/14	14/15	15/16
3. 發展電子教學平台以提升教學效能	地理科 1. 於課程內適切加入流動數碼裝置，優化課程 2. 按不同課程需要開發電子化平台及流動數碼裝置應用程式，提升教學效能	重新修訂部分課程，加入流動數碼裝置輔助蒐集數據及提供教學資料	✓	✓	✓
	小學常識科環境教育課程 1. 加強校內電子教學技術分享及應用	開發數據蒐集及分享平台，減省累贅重複的非教學工序，同時提升數據分析的效能和質素	✓	✓	✓
	2. 開發適切的電子教學平台以配合課程發展 3. 試行有關的電子教學平台及作出檢討與修訂	發展及添置電子教學設備及配套，如平板電腦、教學軟件等。	✓	✓	✓
3. 發展電子教學平台以提升教學效能	幼稚園環境教育課程 1. 加強校內電子教學技術分享及應用 2. 開發適切的電子教學平台以配合課程發展 3. 試行有關的電子教學平台及作出檢討與修訂	優化現有課程，並每年最少發展 1 個富電子教學元素的課程。 探討電子教學平台如何配合幼稚園課程發展 檢討電子教學於幼稚園課程發展的可行性	✓	✓	✓

關注事項 (按優次排列)	預期成果 / 目標	策略	時間表 (請加上✓號)		
			13/14	14/15	15/16
3. 發展電子教學平台以提升教學效能	生物科 增加學生的學習興趣、動機和效能。進一步推動自主探究的學習模式。擴闊課程多樣性發展的空間。	豐富有電子教學資源	✓	✓	✓
		增加現有電子教學資源和程序的功能和雙向互動性	✓	✓	✓
		在平板電腦上安裝適切應用程式，準確配合學生的學習需要。	✓	✓	✓
		全力執行建設《香港生物多樣性資訊系統》的工作	✓	✓	✓
	天文科 1. 在課程中應用電子教學應用程式以增加學生的學習興趣 2. 發展本地特有的天文電子教學應用程式，讓大眾更易接觸天文學	在課程中應用電子教學應用程式	✓	✓	✓
		利用電子應用程式操控望遠鏡及數碼星象館，以助學習及教師培訓	✓	✓	✓
		藉著本館的天文普及教育經驗，發展適合本地課程的互動電子教學平台		✓	✓

*學校三年發展計劃(2013/2014 至 2015/2016)是通過校內會議，共同訂立的。

(六) 總結

秉承嗇色園的辦學精神，中心會繼續竭力提供多元化的「可持續發展教育」和「實地考察」活動機會予全港中、小學生，讓他們透過實地考察、親身參與、自己動手的經歷，體驗學習的樂趣。我們深信這些學習經驗能培養他們成為視野廣闊、求知慾強、懂得尊重生命和愛護大自然的良好公民。

要將中心辦得更好，「5P 因素」即人 (People)，地方 (Place)，政策 (Policy)，計劃 (Program)，過程 (Process) 的配合非常重要。期望透過逐步建立的自評文化及機制，中心的「5P 因素」不但會持續自我完善，而且會配合得更好，令中心更有條件為莘莘學子提供更優質的「可持續發展教育」和「實地考察」活動。

