

1. 目標達成

本校本年度推行以「科學探究·創意海、陸、空」為主題的專題研習活動，旨在培養學生專題研習能力，特別是科學探索方面的能力，讓學生親自參與，從而發展獨立思考及分析能力。現就計劃書內列明的各項目標進行自我評鑑。

計劃目標：

學生方面-

i. 透過本校老師為學生安排的學生工作坊，及在進行專題研習時顧問老師細心的引導下，超過 90%的學生都能了解什麼是探究式專題研習和進行專題研習時所需要的技巧。

ii. 為使學生能親身體驗及實地觀察與計劃主題相關的學習活動，本校於四月二十六及二十七日為學生於上課時間內安排了一次參觀活動。學生參觀了位於大埔的火車博物館，從而認識香港火車的演變和歷史。100%的學生皆有出席以上活動。

iii. 本校和香港科技大學屬下的教育發展組合作為學生於9月至12月舉辦了關於飛行的工作坊，另外於12月至4月期間，本校也和「我係科學家創意工程有限公司」合作，舉辦了和汽車和船為主題的工作坊。學生透過參與工作坊中的小組活動，100%的學生都有機會去學習去掌握小組合作的技巧，以完成任務並同時對「創意海陸空」為主題的科學認知有所提升。

iv. 學生經過了數次工作坊後，學懂了各種交通工具的運作和公平測試的原理，便進行成品工作坊和進行公平測試：同學們決定了研習題目和選定他們在進行公平測試時的唯一改變因素外，同學還運用探究得來的知識，自行設計他們的交通工具和利用一個小實驗來驗證他們的假設。同學進行了數次公平測試，得出一個準確度較高的結果後，再和原先的假設比較，歸納結論。學生在進行專題研習的時候是以小組形式進行，在顧問老師的指引下，學生都能分工合作，以完成任務。

v. 學生在完成他們的交通工具模型和進行公平測試之後會撰寫報告，並於6月27日於我校學生活動室舉行「常識科探究式專題研習成果展覽」，為學生提供了匯報及與同儕分享專題研習成果的機會。100%的學生皆有參與是次活動。這一次成果展覽，邀請了家長、老師和三年級同學一起分享他們專題研習的成果。家長在展覽會中對小四學生的製成品和所做的實驗都顯得很有興趣，同時對同學在這一年的研習有更進一步的了解。而三年級同學透過訪問四年級同學，對探究式專題研習有了初步的認識，為他們在下學年的專題研習作好準備。

教師方面-

本校和香港中文大學合作，分別於九月和四月為本校老師舉辦了兩次工作坊。第一次的工作坊是向老師介紹探究式專題研習的理念，並讓老師了解該如何帶領學生進行探究式的主題研習，幫助教師發展擔當小組顧問老師的能力，引導學生發揮創意來進行專題研習和如何在小學教育中加入探究元素。

另一個於四月舉辦的第二次教師工作坊，中文大學的講者也向老師解釋了如何全面地評鑑學生專題研習的進度及報告，老師從中掌握了設計具信度和效度的評估工具的技巧和方法。核心小組教師同時根據中大學者的建議，研發了一套校本評估工具，從多個角度去評鑑學生在進行專題研習時的表現：包括資料搜集的技巧、進行探究的能力，報告的語文運用以及學生的學習態度都在評估之列。透過這兩次的教師工作坊和擔當顧問老師的經驗，老師大多能掌握「探究式專題研習」的理念，總的來說，是次探究式專題研習對老師來說是一次很珍貴的經驗，本校亦打算在下一學年繼續推行類似形式的專題研習。100%的老師皆有出席這兩次的教師工作坊。

家長方面-

本校為使家長對探究式專題研習的認知有所提升，及使家長明白支援學生進行專題研習的方法，本校於四月和中文大學合作，於我校學生活動室舉行一次家長工作坊。工作坊中，中大學者透過製作簡易滑翔機和進行試飛距離的實驗，讓家長父母認識學生本年度專題研習的核心 - 「公平測試」的意思，並了解子女在進行專題研習或會遇到的困難，並能從旁加以協助，引導自己的子女解決問題。90%的家長皆對是次家長工作坊有正面的評價。

校外方面-

為使家長和校外人士能分享探究式專題研習的成果，本校於6月27日的成果展覽，特邀請家長和校外人士到校參觀，並由老師向到場參觀的校外人士講解是次的專題研習的目標。

2. 計劃的影響

(a) 學習成效

是次專題研習的主題為「創意海、陸、空」，學生於是次的專題研習中，透過工作坊的活動、做實驗、自行做資料搜集來學習有關交通工具的歷史和其他科學原理，這些正是正常課堂時不能時常遇到的，這些活動都能拓闊學生的視野，同時為學生提供了一個多元化的學習方式。

學生在進行工作坊的時候，時常需要進行一些小實驗、組合一些簡單的電路或需要解決一些問題。工作坊中的導師和顧問老師從旁給學生指導，盡量給機會學生的完成，當學生完成實驗或一些難題時，會增加他們的成功感，使他們有信心繼續去面對下一項挑戰。同時，透過不同類型的工作坊、實驗及活動，如做勞作、科學實驗、資料搜集或做匯報，促進學生潛能的發展。

在這個競爭激烈的知識型的社會，為培養學生適應社會發展的需求，本校盡量要求學生自行想方法解決問題，並鼓勵學生從不同角度去看問題。自發性的思考，主動及以積極的態度面對問題，正是現今社會所需要的元素。

本校推行是次探究式專題研習，是以小組形式進行，學生進行研習的時候講求團隊合作精神，分工合作以完成公平測試、撰寫報告等。學生可藉此機會培養團隊合作的精神。

(b) 專業發展

在優質教育基金的資助下，本校邀請了香港中文大學的導師為全校老師安排了兩次以「探究學習」為主題的工作坊，讓教師對探究式學習的概念及評估模式有一概括認識，並嘗試將探究學習的元素在日常各科課堂中實踐。

(c) 學校發展

本校舉辦了連串的工作坊，讓學生及家長對「探究學習」增加認識，並與中學部協作，由中學生與小學部顧問老師共同指導小四學生完成專題研習，初步掌握各種共通能力(包括研習能力、處理資料能力、協作溝通能力、綜合批判能力、表達能力、探究能力)，從而培養中小學協作、一起主動學習等良好學習氣氛。本校並舉行展覽供老師、家長、三/四年級學生及校外人士來參觀他們的作品及報告解說。本校並將探究式專題研習的成果印製成小冊子，除派發給各持分者外，還派發給其他學校作交流之用。

3. 自我評鑑計劃成本效益

開支細目	階段	項目	詳情	預算	實際支出	變更百分率
職員薪酬	籌備 7/05-10/05	聘請計劃助理(半年)	8,000 x 1.05 x 6	50,400	50,400	0%
設備	籌備 7/05-10/05	購置教材及工具	Lego教材套 5,800 x 2 圖書 4,200 資源櫃 2,000	17,800	11600 4852.5 1300	-2%
服務	籌備 7/05-10/05	教師工作坊	教師工作坊 由本地大學提供 400 x 16	6,400	6400	0%
	實施：資料蒐集 10/05-5/06	家長工作坊	家長工作坊 由本地大學提供 400 x 4	1,600	1600	0%
		教師工作坊	教師工作坊 由本地大學提供 400 x 33	13,200	12,000	-9%
	實施：探究和分析 1/06-4/06	學生工作坊	學生工作坊 由本地大學提供 54,000 學生工作坊 由顧問公司提供 130 x 150(人)	73,500	73,500	0%
一般開支	實施：資料蒐集 10/05-5/06	講座、參觀	車費(半額資助) 750 x 3(日) x 4(班) x (0.5)	4,500	2000	-56%
	實施：研製發明品 5/06	製作專題研習報告	報告材料 200 x 24(組)	4,800	3221.7	-33%

總結與整理 6/06-8/06	超時空交通工具大匯演	攤位製作材料費 100 x 24 紙張、文具、印刷費及菲林 2,600 打印機油墨 2,000 獎品 600 x 3	8,800	/	-17%
	分享研討會	展板製作費 1,000 刊物 2 x 3000(份)	7,000	4600	-34%
	其他	雜項	2,000	815.6	-59%
	總額		190,000	179566.1	-5.5%

在資源的應用方面，大部分實際支出跟預算相符或出現少量的盈餘。所選購的教材如 Lego 教材套及有關圖書等均能重覆使用，重做計劃的時候，成本便可降低。至於其他不能重複使用的資源如文具等，均盡量以最相宜的價格來添購。人力資源方面，本校招聘了一位計劃助理負責準備所有和計劃有關的活動和聯絡事宜。

本計劃的重點在於「探究式學習精神」，培養學生自行探索，學習新的知識。從實踐計畫中所建構的學習課程模式，其他學科進行教學時也能從中借鏡，讓學生可以從多方面參與「探究學習」的機會。

4. 成果及推廣

項目詳情	舉辦的推廣活動
一本介紹「探究式專題研習」的小冊子	於 2006 年 9 月派發給全校學生，另一方面於 9 月中的「校園開放日」給家長和校外人士取閱
一次「探究式專題研習成果展覽」	於 2006 年 6 月 27 日舉行，學生完成的專題研習公開展覽，並邀請了家長、老師及三、四年級的同學參加。
把「探究式專題研習」的進程上載至學校網頁	把本年度有關專題研習的進程上載，供全港有興趣人士上網閱覽。

5. 活動一覽表

活動性質 (例如 座談會、表演等)	簡略形容 (例如 日期、主題、地點等)	參加人數				參加者回應
		學校	教師	學生	其他 (請註明)	
講座	17/9、15/10 11:30am-12:30pm 本校學生活動室 有關飛行的講座	N/A	5	150	講者 1 人	
工作坊	22/10, 29/10 10:30am-12:30pm 本校學生活動室 神秘的 UFO (一)	N/A	10	150	導師 6 人	
工作坊	5/11, 19/11 10:30am-12:30pm 本校學生活動室 神秘的 UFO (二)	N/A	10	150	導師 6 人	
工作坊	5/11, 19/11 10:30am-12:30pm 本校學生活動室 神秘的 UFO (三)	N/A	10	150	導師 6 人	

活動性質 (例如 座談會、表演等)	簡略形容 (例如 日期、主題、地點等)	參加人數				參加者回應
		學校	教師	學生	其他 (請註明)	
工作坊	10/12, 17/12 10:30am-12:30pm 本校學生活動室 車輛大檢閱(一)	N/A	10	150	導師 4 人	
工作坊	7/1, 11/2 10:30am-12:30pm 本校學生活動室 車輛大檢閱(二)	N/A	10	150	導師 4 人	
工作坊	18/2, 25/2 10:30am-12:30pm 本校學生活動室 車輛大檢閱(三)	N/A	10	150	導師 4 人	
工作坊	13/3, 18/3 10:30am-12:30pm 本校學生活動室 小船大揭秘(一)	N/A	10	150	導師 4 人	

活動性質 (例如 座談會、表演等)	簡略形容 (例如 日期、主題、地點等)	參加人數				參加者回應
		學校	教師	學生	其他 (請註明)	
工作坊	25/3, 1/4 10:30am-12:30pm 本校學生活動室 小船大揭秘(二)	N/A	10	150	導師 4 人	
工作坊	26/9 全日 本校學生活動室 第一次教師工作坊	N/A	37	0	講者: 3 人	
工作坊	4/4 全日 本校學生活動室 第二次教師工作坊	N/A	37	0	講者: 3 人	
工作坊	8/4 , 12/4 10:30am-12:30pm 學生工作坊- 認識公平測試	N/A	10	150		

活動性質 (例如 座談會、表演等)	簡略形容 (例如 日期、主題、地點等)	參加人數				參加者回應
		學校	教師	學生	其他 (請註明)	
工作坊	11/4 2:00pm-4:00pm 家長工作坊- 認識公平測試	N/A	2	N/A	家長 35 人	家長普遍對子女所進行的專題研習有了一定的認識。
工作坊	29/4, 13/5 10:30m-12:30pm 學生工作坊- 進行公平測試	N/A	10	150		
工作坊	20/5, 27/5 10:30m-12:30pm 學生工作坊- 進行公平測試 撰寫專題研習報告	N/A	10	150		
展覽	27/6 探究式專題研習成果 展覽	N/A	10	150	家長 33 人	參觀人士認為學生透過參與是次專題研習，能訓練合作溝通和解難能力。同時間學生也能藉此機會發揮創意來完成專題研習。