優質教育基金

(適用於不超過 150,000 元的撥款申請) 申請表格 --- 第二部份(計劃書)

計劃名	占稱

計劃編號

「以腦科學為本及促進學生高層次思維的學與教」

2014/0342 (修訂版)

基本資料

學校/機構/個人名稱 --- 天主教博智小學

受惠對象

- (a) 界別: □幼稚園 ☑小學 □中學 □特殊教育 (請剔選)
- (b) 學生: 350 (人數)* 及 小一至小六 (級別/年龄)*
- (c) 老師: 32 (人數)*
- (d) 家長: 400 (人數)*
- (e) 参與學校 (不包括申請學校): (數目及類型)*
- (f) 其他 (請列明): _____
- * 如適用,請列明

書懺信

計劃需要

(a) 請簡要說明計劃的目標。

(例如: 透過講故事、唱歌和話劇,增加幼稚園學童對閱讀的興趣。)

- 透過「腦科學為本」之教育理論,讓教師在信念上有所改變,明白腦部的不同 運作是會直接影響學生的學習,只要配合得宜,每位小朋友都應可學會,而不 只是歸因於學生是「懶惰」或「愚蠢」。
- 2. 讓全體老師掌握配合學生腦部發展的與腦相容教學策略和技巧,以促進課堂互動,提升學生的參與度和學習動機,及提高學習成效。
- 3. 讓全體老師掌握提升高層次思维的課程設計及教學活動編排。
- 4. 透過老師間的交流學習,促進教學技巧的提升。
- 5. 透過高效能的觀課與評課,促進與腦相容及提升學生思维能力的教學模式的落實。
- 6. 建立積極互動的觀課文化,並透過培訓先導老師以推動優化教學的長遠發展。
- 7. 讓家長明瞭學童腦部發展的特性,及培養思维能力的重要,從而了解及配合學校的教育方針,使子女腦部的學習效能及思维能力有所提升。

<i>a</i> >	- 45		Schedule 1	P. 5
(b)	(i) (***	請表明學校的需要及優先發展項目。 <i>副選適當空格</i>)		
		, 提升學與教,以促進學生在科目/學習範圍/共通能力。	發展上的知識	
		促進學生的社交和情感發展		
	\checkmark	促進學校管理/領導,以及老師的專業發展/健康		
		其他 (請列明)	•	
	(ii)	請提供相關的背景資料以論證(b)(i)中所提及的需要。		
		(<i>請別選適當空格</i>)		
	V	學校發展計劃:	生铝苯子产法校	<i>II</i> F . III
		學校之核心工作是學與教,而老師的素質是有關工作成功。此老師培訓工作是學校發展計劃的最重要部分。而事實上		
		的教師專業發展,包括共同備課、同儕難點觀課、各科之		
		每年設有公開研習課,由中、英、數或常其中一組共同的		
		由全體老師觀課並作評課,從而使全體教師對教學質素		
		調査結果:		
	<u>.</u>	根據教育局於2013年11月對本校之校外評核報告中提出 雖然違標,惟尚有進步空間。	^出 ,本校老師教	學質素
	\checkmark			
		何謂腦基礎教育?		
		透過了解、分析腦神經科學對人腦研究而得出的最新科	學理論,再配合	解剖
		學、醫學、遺傳學、葯劑學、營養學及人類學等學科的研	肝究,從而檢視	及修正
		現時的教授或學習方法、教育措施,並設計或選擇最有效		
		腦發展,以提升學習動機及促進學習的成效。這是我們一		行為學
•		及社會學角度去了解教育的另一個嶄新角度。(陳惠良 20	011)	
	\checkmark	學生表現評估:	er stra	
		從觀察所得,現時本校之學生課堂表現普遍沉靜,略欠為	古潑,或有可能	影響其
-		創新能力的發展		
	\checkmark	相關經驗:	· ☆ 左 月月本4 693 ~ 	/ ~≥⊞ <i>/≚</i>
		本校校長在前任學校曾有推行腦基礎教育的經驗,並見記 上施教的成效。	包有開教学刀冶	仕 踩
		其他 (請列明) 「沒有最好,只有更好」為本校理念,期望能為現任老郎		ぬう数
		學方法,並於日後薪火相傳至未來的老師,因此受惠的		
		ユーンシャグ コボルノ ロ じくがしくコロレムニアンシャルフロロト トコヤバメンジャン・	ᆍᅪᄭᄓᄝᄉᄃᆡᅚᅵ	ノマダ人

(c) 請詳述如何以創新的意念或實踐方法來提升、調適、配合及/或補足學校現行的做法。 (例如: 話劇及音樂能有效刺激學生對閱讀的興趣,並有助他們的多元智能發展。) 透過以腦科學及思維為本的教學方式之教師工作坊讓全體老師認識相關理論及初 步掌握有關技巧,再由相關之專家利用備課、觀課及評課等先培訓相等於全校四分 之一人數之老師作為先導老師,使之成為日後其他老師的同行者、協作者,甚或是 導師,令腦科學及思維為本教學方式在學校持續發展,讓老師更明白學生的不同需 要以能作針對性之教學設計,從而提升其教學成效,最後使學校可擁有一群高效能 的教學團隊。與此同時,由於課堂設計的更新,使課堂更活潑及切合學生所需,因 而能提升學生之學習與趣,最後更可達致讓學生能自主學習的終極目標。

(II) 計劃可行性

- (a) 請描述計劃的設計,包括:
 - (i) 方式/設計/活動
 - 1. 預備階段 ---教師工作坊

於計劃初期舉辦為期最少兩天的相關工作坊,由擁有相關資格的導師主理,讓老師認識有關理論及介紹不同教學策略以作配合。

2. 實踐階段

2.1 觀課及評課

- 由8位老師組成核心先導小組,由提供此計劃服務之機構派專家到校 與個別老師進行備課、觀課及評課,以深化先導老師對相關教學技巧 及理論的認知,以增強日後作為帶領者的信心。
- 在下學期的觀課活動中,每位先導老師會邀請另一位相熟老師(非先 導老師)參與觀課及課後交流會,讓8位先導老師以外的另外8位老師 加入,以提升其對以腦科學及思維為本教學技巧的掌握,同時讓每位 先導老師與其邀請觀課的老師成為非正式的教學專業發展夥伴。
- 先導老師會陪同專家導師一起觀課,並於課後交流會上分享所觀課堂的亮點,從而建立先導老師小組內的正面欣賞和協作文化,有助彼此成為教學研究及發展的夥伴。
- 組織以相關教學技巧為主之公開研習課,全體老師參與觀課及評課, 並由專家作出有關分析。
- 學校在計劃後期會組織同儕備課及觀課活動,讓8位先導老師及8位相 熟老師,分別與另外16位未參與觀課活動的老師配對,互相協作備 課、觀課及評課交流,焦點為嘗試運用以腦科學及思維為本的教學模 式。

2.2 家長工作坊

於學期初舉行有關家長工作坊,讓家長明瞭學童腦部發展的特性,及培養思维能力的重要,從而了解及配合學校的教育方針,使子女腦部的學習效能及思维能力有所提升。

2.3 各科科研

- 每位先導老師全年內需進行自選連續六週的「以腦科學及思維為本的教學」日誌,內容包括所嘗試的策略、效果、改善建議。(目的是提升關注,重質不重量,每週不多於100字)
- 各科需於每次科務會議中,加入研討及檢討「以腦科學及思維為本的 教學」議題,進行分享和改善建議。

2.4 檢討、反思及分享

由提供計劃服務之機構派專家到校舉行跟進工作坊及作出總結性分享。

3. 延續性安排

- 在2016/2017學年將安排8位先導老師於學校的教學團隊組織不同的學習社群,並以領導身份帶領同工進行備課、觀課及評課,以將所學轉移其他老師,同時帶動學校的分享及文化。期望能一直如此薪火相傳,使學校成為有效之學習型團隊。
- 在計劃完成及檢討後,得到正面效果的教學模式和策略,將加入成為 未來各科會議中,在課程及教學設計上,共同研究和發展的議題;並 在日後的考績及同儕觀課表中,加入相關教學策略,以延續日後在腦 科學及思維為本的教學發展。

(ii) 主要推行詳情

計劃時期: 8-2015 (月份/年份) 至 7-2016 (月份/年份)

	以中 丁 夫刀• 0 - 2	(月份/平份) 主 7-2010	(万切/十切)
時間	主題/重點	内容	預期學習成果
2015 年 8-9 月	「高效愉快與腦相容教學策略」(2天)	全體老師接受「高效愉快、與腦相容」的教學技巧培訓,形式包括講解、示範、體驗及實習,內容例如:確保學習者感安全、簡單强效的二人交流、基於腦的紀律管理、課堂紀律管理四層次、調節腦內四類化學物…	老師認識及了解 12 套或以上的與腦相容教學策略70%或以上老師於問卷回應中表示工作坊達預期目標
2015 年 10 -11 月	「以腦為 本的培育」 家長工作 坊(一)	宣傳主題:孩子腦部發展與品德 培養 形式:包括講解、示範及體驗 時間:2 小時	 家長認知孩子的情緒及學習問題非本意,實與腦機能或 一個人。 一個人。 一個人。 一個人。 一個人。 一個人。 一個人。 一個人。
2015 年 10 -11 月	第一次觀 課 焦點:12 套或以上 的與腦相 容教學策 略(1 天)	 為第一批先導老師觀課一節(約40分鐘) 第二批先導老師分別與導師觀課一節 將被觀課的課節拍成錄像片段 與每位被觀課老師檢討交流 放學後與所有先導老師一起進行交流、分享及研討 	 被觀課老師能識別 曾運用的策略,及 達致的成效 被觀課老師能識別 課堂中效果未如理 想部份的原因和改 善方法
2015 年 11-12 月	第二次觀 課 焦點:與第 一次觀課 相同(1 天)	為第二批先導老師觀課一節 (約 40 分鐘)第一批先導老師分別與導師觀 課一節其餘安排與第一次觀課相同	透過導師觀課記錄 表反映該課節曾運 用的策略及改善的 建議
2015 年 12 月 2016 年 1	分會工 (i)	 請先導老師播放課堂剪輯片段及分享經驗 所有老師分享交流應用心得 公開論壇研討課堂實踐的難點 促進思維的合作學習的結構/原則 課堂活動的指令與安排 潛移默化的常規與儀式 	 老師了解在課堂運用先前介紹的12套期腦相容教學策略的效果 老師認識及了解分別。 老師認識及了解的人類。 各套或以上的教學策略 70%或以上老師於問卷回應中表示作坊達預期目標
2016 年 1 月或 2 月	「以腦為本的培育」 家長工作坊(二)	宣傳主題:如何透過孩子腦內的 自我獎勵系統,提升學習動機 形式:包括講解、示範及體驗 時間:2 小時	家長認知孩子腦內的自我獎勵系統, 及物質獎勵對該系統的負面影響

			家長認識配合腦內 自我獎勵系統以提 升動機的基本策略70%或以上家長於 問卷回應中表示工 作坊達預期目標
2016 年 3-4 月	第三次觀 課 焦點:與第 二次觀課 相同(2 天)	為每位先導老師觀課一節(約 40 分鐘)每位被觀課的先導老師可邀請多一位相熟老師一同觀課其餘安排與第二次觀課相同	與第一及二次觀課 相同
2016 年 4-5 月	公開課 焦點:18 套或相關教 學策略的 應用	科目:分中、英、數、常四科 形式:示範教學一節、負責教師 說課、觀課老師提問交流 時間:2小時	 各科老師了解在本科運用 18 套相關的教學策略的實況 70%或以上老師於問卷回應中表示工作坊達預期目標
2016 年 6 月或 7 月	總結經會 焦茲 無或 無或 無或 相 無 以 上 教 等 用 等 形 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、	專家導師剪輯片段分享及整合校本課堂教學運用上的成果所有老師分享交流應用心得公開論壇研討課堂實踐的難點總結成果	 老師了解在課堂運用18套或以上的相關教學策略的效果 全校老師表達曾/常運用的以腦及思維為本教學策略 課堂片段展示

(b) 請說明教師及校長在計劃中的參與程度及其角色。

- (i) 參與的教師人數及投入程度 (時間、類別等):
- 校長及副校長作為計劃的統籌,負責協調議定所有教師及家長工作坊、到校觀課評課等的日期、時間及場地設施安排;活動進行前,讓參與培訓的家長和老師,了解培訓的目標、要求、和有充足的心理和生理準備;且出席所有培訓工作坊、講座及研討會,以確保活動能依計劃原定的時間和要求進行;活動進行後,檢視相關的評估數據或內容,安排將數據整理和分析,且妥善保存,供最終計劃檢討之用。
- 由於此計劃目的在透過介紹人腦的基本特性及不同活動、環境刺激後的反應,讓老師對學生的理解和諒解加深;亦透過體驗、示範及實習,了解不同教學策略及模式,對學生不同的影響;從而改變老師在設計教學活動時的心態、想法和考慮角度,亦改變在教學施行過程中對學生反應的詮釋,使能因應學生心理及生理情況而調整教學進度和策略,讓老師遇到困難問題時,由情緒的反應,轉化為分析、檢討和尋找合適方法解決的理性思考模式,倘若此模式能讓老師在教學和與學生關係上得到更大的成功感,老師便樂於採用,久而久之,待此模式形成習慣後,必然會被應用於日後的課堂設計、教學實施和教學評估檢討上,長遠影響教師個人的專業提升,甚至改變全校的教與學文化。

(11)	老師任計劃中的用巴	(調別選週富空俗)
	□ 領袖 □ 開發者	☑ 協作者☑ 服務受眾

(c) 請詳列計劃的預算和主要開支項目的理據。

預算項目*	開支詳情			
7只好少只口	項目	款額 (\$)	生冰	
i) 員工開支			-	
ii) 服務	1. 提供相關表現 推工作力 推工作力 在工作的	HK\$94,500	向有提供腦基礎教育 構工 與 等	
	申請撥款總額 (\$):	HK\$94.500		

(III) 計劃的預期成果

- (i) 請說明評估計劃成效的方法 (*讀剔撰適當空格*)
 - 図 觀察: 從觀課可清晰觀察到每位先導老師之教學表現,同時亦可從中了解學生在不同的教學策略下的表現、上課的學習狀態等,從而有效反映計劃的成效。
 - ☑ 重點小組訪問:
 - 1. 先導老師小組訪問: 75%或以上對技巧實用性、觀課及評課果效、就學生學習動機及效能的改善、增強自己對教學及課堂管理的信心有正面評價;
 - 先導老師的學生重點小組訪問: 75%或以上被抽樣的學生反映先導老師運用 相關策略後,在課堂氣氛、同學參與的積極性、學習成效和動機上有正面的 提升。
 - ☑ 活動前和活動後的問卷調查:
 - 1.70%或以上參與者認同教師及家長工作坊內容的實用性。
 - 2.70%或以上之參與老師曾在課堂內運用相關技巧,且認同策略有成效。
 - 學生表現在評估中的轉變:通過此計劃,學生學業成績將有進步,從考試及測驗成績可以反映。另外課堂參與度將可以大幅提升,學習較前活潑,能使態度更積極專注。

(ii) 請列明計劃的產品或成果。

(請剔選適當空格)

- ☑ 學與教資源
 - 1. 專家與8位先導老師所進行之備課、觀課及評課記錄將會成為本校日後之學 與教資源。
 - 2. 將各科科研記錄輯錄成冊以作日後參考。
- ▼ 其他 (請列明)
 - 1. 教師在信念上有所改變,明白腦部的不同運作是會直接影響學生的學習, 只要配合得宜,每位小朋友都應可學會,而不只是歸因於學生是「懶惰」或 「愚蠢」。
 - 2. 全體老師都不同程度的掌握配合學生腦部發展的與腦相容教學策略和技巧 ,以促進課堂互動,提升學生的參與度和學習動機。
 - 3. 全體老師都不同程度的掌握提升高層次思维的課程設計及教學活動編排。
 - 4. 透過老師間的交流學習,教學技巧得以提升。
 - 5. 透過高效能的觀課與評課,落實促進與腦相容及提升學生思维能力的教學 模式。
 - 6. 建立積極互動的觀課文化,並透過先導老師以推動優化教學的長遠發展。
 - 7. 家長明瞭學童腦部發展的特性,及培養思维能力的重要,從而了解從而了解及配合學校的教育方針,使子女腦部的學習效能及思维能力有所提升。

(IV) 資產運用計劃 -- 現階段不適用

(V) 遞交報告時間表

本校承諾準時按以下日期遞交合規格的報告:

計劃管理		財政管理	
報告類別及涵蓋時間	報告到期日	報告類別及涵蓋時間	報告到期日
計劃總結報告 1/8/2015 - 31/7/2016	31/10/2016	財政總結報告 1/8/2015 - 31/7/2016	31/10/2016