

數學科

2014-2015 年度工作計劃

一. 總目標

- 1.1 引起學生對數學學習的興趣；
- 1.2 誘導學生理解及掌握數學的基本概念和計算技巧；
- 1.3 發展學生的思維、傳意、解難及創造能力；
- 1.4 培養學生的「數字感」和「空間感」；欣賞數和圖形規律及結構；
- 1.5 透過基礎數學知識，加強終身學習的能力。

二. 短期目標 (2014-2017 年度)

- 2.1 學生能掌握數學的知識、技能和態度，培養自學能力。
- 2.2 在專題研習中，加入「可持續發展」元素。
- 2.3 加強運用資訊科技，促進電子學習。
- 2.4 發展多元化學習活動，提升學與教成效。
- 2.5 增強學生在「數字感」、「空間感」、欣賞數和圖形規律及結構的能力。
- 2.6 持續推展德育及公民教育，建立學生正面價值觀，增強學習數學的信心和興趣。

三. 本年度的工作目標

- 3.1 在課程設計中加入「可持續發展」教育元素，配合綠色生活設計相關課程。
- 3.2 運用多元化學習活動，透過本科專題研習和跨學科學習，發展學生的思維、傳意、解難及創造能力。
- 3.3 加強運用資訊科技，推動電子學習。
- 3.4 持續推展德育及公民教育，在課程滲入與「責任感」相關的內容，建立學生正面的價值觀。
- 3.5 重點審視評估及評核設計，優化學與教質素。

四. 施行計劃

4.1. 在課程設計中加入「可持續發展」教育元素，配合綠色生活設計相關課程。

重點	推行策略	評估方法	時間表	成功準則	負責人
在課程設計中加入「可持續發展」教育元素	- 每年進行2次數學寫作(自擬應用題)，當中最少一次以「可持續發展」教育元素作主題。	- 收集學生作品，並把優異作品作為2次班房壁報題材，把作品拍照後紀錄在資源庫內。	全學年	- 70%教師認同在課程中加入相關元素能優化綠色生活教育。	- 數學科主任 - 級聯絡人
	- 選取三至六年級進行「可持續發展」為題跨科專題研習。	- 學習檔案/工作紙	全學年	- 80%四、五年級學生能完成有關學習檔案/工作紙。	- 課程發展小組 - 四、五年級數學科主任
	- 主題學習日	- 待定 - 活動紀錄 - 學生作品	12月	- 待定 - 80%學生能對有關主題的認識加深。	- 課程發展小組 - 數學科主任

4.2. 在運用多元化學習活動，透過本科專題研習和跨學科學習，發展學生的思維、傳意、解難及創造能力。

重點	推行策略	評估方法	時間表	成功準則	負責人
加入多元化的學與教活動	<ul style="list-style-type: none"> - 一、二年級學生進行一次本科專題研習，當中必須包括自評、互評及家長評鑑三個部份，並清晰列出評核標準。 - 三至六年級參與跨科專題研習。 - 各級每學期加入一張「應用題解難」補充工作紙 	<ul style="list-style-type: none"> - P.1-3 進行個人專題研習 - P.4-6 進行小組專題研習 - 課堂觀察 - 收集優質專題習作 	全學年	<ul style="list-style-type: none"> - 70%教師認同透過專題研習能發展學生的解難、創造能力。 - 70%教師認同「應用題解難」補充工作紙有助提升解難能力 	<ul style="list-style-type: none"> - 數學科主任 - 級聯絡人
增加學生參與數學科活動的機會	<ul style="list-style-type: none"> - 舉辦一次校內數學比賽 - 舉辦數學活動日 - 舉辦校園數學遊踪 - 與圖書館合作舉行數學圖書展覽 - 增加數學學習環境，提升估算估量能力 	<ul style="list-style-type: none"> - 匯集教師及學生參與活動的感想報告 - 觀察學生參與情況 - 統計圖書借閱量 - 在各樓層/操場牆壁張貼數學海報 	全學年	<ul style="list-style-type: none"> - 80%數學科教師認同此計劃有助提升學生對數學的興趣 - 70%學生認為活動有助提升對學習數學的興趣 	<ul style="list-style-type: none"> - 數學科主任 - 圖書館主任

4.3. 加強運用資訊科技，推動電子學習。

重點	推行策略	評估方法	時間表	成功準則	負責人
鼓勵教師運用資訊科技輔助教學	<ul style="list-style-type: none"> - 在班房的電腦內安裝數學電子課本 - 運用資源庫內的「教育電視」和「數學教學資源」，方便教師取用。 - 鼓勵教師使用「課程為本學與教資源庫」內的資源，並延伸予學生課後自學。 	<ul style="list-style-type: none"> - 統計教師運用資訊科技輔助教學的時數 	全學年	<ul style="list-style-type: none"> - 教師能完成最少30%的課堂上應用資訊科技輔助教學的目標 	<ul style="list-style-type: none"> - 數學科主任 - 數學科資訊科技代表

4.3. 加強運用資訊科技，推動電子學習。(續)

重點	推行策略	評估方法	時間表	成功準則	負責人
強化教師運用資訊科技質素	<ul style="list-style-type: none"> - 選出兩位數學科老師加入「電子教學小組」。小組成員需主動參與各電子教學培訓或工作坊。 - 在科務會議中增設「電子教學分享」，由「電子教學小組」老師在會議中分享教學心得。 - 把「善用資訊科技教學」列入為教師考績觀課 - 在上下學期進度中挑選各一個課題加強使用資訊科技教學，並列於進度表中。 	<ul style="list-style-type: none"> - 培訓紀錄 - 會議紀錄 - 同儕觀課 - 教學進度表 	全學年	<ul style="list-style-type: none"> - 「電子教學小組」老師最少參加3次相關培訓課程。 - 70%老師認同「電子教學小組」教學分享有助提升教學成效。 - 70%教師在同儕觀課時有「善用資訊科技教學」 	<ul style="list-style-type: none"> - 課程發展小組 - 「電子教學小組」老師 - 數學科主任
提升學生自主學習的機會	<ul style="list-style-type: none"> - 小一至小六每2個月進行一次BCA網上評估 - 透過內聯網傳送與課題相關的教學網址給學生，引導學生於課後利用有關網址進行自學、探究及鞏固已有知識。 	<ul style="list-style-type: none"> - 查閱網上練習使用紀錄 - 觀察學生的課堂表現 	全學年	<ul style="list-style-type: none"> - 70%學生曾使用網上學習平台完成指定練習 	<ul style="list-style-type: none"> - 數學科主任
創建電子學習的學校環境，促進互動學習	<ul style="list-style-type: none"> - 在三、四年級各選取一個課題，利用平板電腦及有關軟件，以互動形式進行教學 - 申請優質教學基金(QEF)，增添iPad 以便在三、四年級開展電子教學 	<ul style="list-style-type: none"> - 觀察學生課堂表現 - 收集教師意見 	全學年	<ul style="list-style-type: none"> - 60%學生認同利用平板電腦教學能促進互動學習 	<ul style="list-style-type: none"> - 數學科主任 - QEF 小組

4.4. 持續推展德育及公民教育，在課程滲入與「責任感」相關的內容，建立學生正面的價值觀。

重點	推行策略	評估方法	時間表	成功準則	負責人
建立學生勇於負責、敢於承擔的態度	- 學生在進展性評估達到「已能掌握」、測驗/總評得A級，可獲「品學至叻星」獎勵貼紙 - 鼓勵學生在課前進行預習、善用堂課簿摘錄筆記 - 其中1次數學寫作(自擬應用題)以「責任感」作主題。	- 將優異作品展示 - 收集學生作品	全學年	- 超過70%參與教師認同賞識教學能建立學生互相欣賞文化。	- 數學科主任

4.5. 重點審視評估及評核設計，優化學與教質素。

重點	推行策略	評估方法	時間表	成功準則	負責人
重點審視評估及評核設計	- 重新檢視及編輯六級「進展性評估」內容及考核形式	- 重新編輯六級「進展性評估」卷	全學年	- 80%教師表示學生對學習數學的興趣有所提升。	- 數學科主任
提升學生對「數字感」和「空間感」的能力	- 在數學展板中加入欣賞數和圖形規律及結構的機會	- 觀察學生對展板的反應	2月	- 80%教師表示學生對學習數學的興趣有所提升。	- 數學壁報組
優化學與教質素	- 參與教育局課程發展組(數學組)「小五數學校本支援計劃」	- 觀察學生課堂表現及習作 - 收集教師意見	全學年	- 80%參與教師認同參與此支援計劃有助提升生學生的學習質素	- 小五數學科主任 - 數學科正副科主任

五. 財政預算

項目	支出
1. 數學活動(包括壁報材料、活動日及校內比賽獎品)	\$5,000.00
2. 參加比賽交通費	\$3,000.00
3. 購買參考書/教具	\$3,000.00
合共：	\$11,000.00

六. 本組成員

李小萊 鄧耀坤 伍慧芝 林玉玲 盧凱慧 潘自榮 朱穎芝 陳冠倫 趙淑儀
劉卓漢 朱浚賢 陳卓華 陳兆川 梁淑華 黃淑芬 楊思敏 鄧慧玲