

# 數學科

## 2015-2016 年度工作計劃

### 1. 總目標：

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

### 2. 短期目標(2014-2017 年度)：

- 學生能掌握數學的知識、技能和態度，培養自學能力。
- 在專題研習中，加入「可持續發展」元素。
- 加強運用資訊科技，促進電子學習。
- 發展多元化學習活動，提升學與教成效。
- 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。
- 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。

### 3. 本年度的工作目標：

- 在課程設計中持續優化及推展「可持續發展」校本調適課程。
- 透過多元化學習活動，繼續發展學生的思維和解難能力。
- 持續加強運用資訊科技，推動電子學習。
- 配合德育及公民教育組發展，在課程中滲入與「珍惜」相關的內容，建立學生正面的價值觀。
- 優化進展性評估評核。

### 4. 施行計劃：

#### 4.1 在課程設計中持續優化及推展「可持續發展」校本調適課程。

重點	推行策略	評估方法	時間表	成功準則	負責人
在課程設計中滲入「可持續發展」教育元素	- 各級在本學年最少一次在工作紙中加入以「可持續發展」及活出「綠色生活」為主題的工作紙。	- 編寫教學進度 老師把該課題以▲表示在進度表	全學年	- 70%教師認同 學生能把數學應用在「可持續發展」生活中。	- 數學科任 - 級聯絡人
	- 二至六年級學生完成跨學科專題研習。	- 學習檔案/工作紙	全學年	- 二至六年級學生完成有關專題研習。	- 課程發展小組 - 二至六年級數學科任

#### 4.2 透過多元化學習活動，繼續發展學生的思維和解難能力。

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	- 二至六年級學生進行跨科專題研習 - 各級教師把「解應用題」能力滲入課堂教學	- 個人/小組專題研習檔案 - 收集優質專題習作 - 課堂觀察	全學年	- 70%教師認同透過專題研習能發展學生的解難、創造能力。 - 50%教師認同學生在課堂能表現「解應用題」的能力	- 數學科任 - 級聯絡人

#### 4. 施行計劃：(續)

##### 4.2 透過多元化學習活動，繼續發展學生的思維和解難能力。(續)

重點	推行策略	評估方法	時間表	成功準則	負責人
增加學生參與數學科活動的機會	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 學科活動日(校內數學比賽、攤位遊戲、校園遊蹤、數學圖書展覽)</li> <li>- 一至六年級開辦奧數校隊班</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 匯集教師及學生參與活動的感想報告</li> <li>- 觀察學生參與情況</li> <li>- 統計圖書借閱量</li> <li>- 統計參加人數及檢討進度</li> </ul>	第 29-30 週	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 70% 數學科教師及學生認同學科活動日可提升學生對學習數學的興趣</li> <li>- 奧數校隊班學生的數學能力有所提升</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 數學科任</li> <li>- 圖書館主任</li> </ul>

##### 4.3 持續加強運用資訊科技，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"> <li>- 在班房的電腦內安裝數學電子課本</li> <li>- 運用資源庫內的「教育電視」和「數學教學資源」，方便教師取用。</li> <li>- 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。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 統計教師運用資訊科技輔助教學的時數</li> </ul>	全學年	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 數學科任</li> <li>- 數學科資訊科技代表</li> </ul>
強化教師運用資訊科技質素	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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。</li> <li>- 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。</li> <li>- 把「善用資訊科技教學」列入為教師考績觀課</li> <li>- 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。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 培訓紀錄</li> <li>- 會議紀錄</li> <li>- 同儕觀課</li> <li>- 教學進度表</li> </ul>	全學年	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 「電子教學小組」老師最少參加 2 次相關培訓課程。</li> <li>- 70% 老師認同「電子教學小組」教學分享有助提升教學成效。</li> <li>- 70% 教師在同儕觀課時有「善用資訊科技教學」。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 課程發展小組</li> <li>- 「電子教學小組」老師</li> <li>- 數學科任</li> </ul>
提升學生自主學習的機會	<ul style="list-style-type: none"> <li>- BCA 網上評估，全年最少進行 2 次。</li> <li>- 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。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 查閱網上練習使用紀錄</li> <li>- 觀察學生的課堂表現</li> </ul>	全學年	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 70% 學生曾使用網上學習平台完成指定練習。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 數學科任</li> </ul>
創建電子學習的學校環境，促進互動學習	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 在三、四年級各選取一個課題並在最少三個教節中利用平板電腦及有關軟件，以互動形式進行教學。</li> <li>- 六年級學生以 iPad 進行校園數學遊蹤</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 觀察學生課堂表現</li> <li>- 收集教師意見</li> </ul>	全學年	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 60% 學生認同利用平板電腦教學能促進互動學習。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 數學科任</li> </ul>

4.4 配合德育及公民教育組發展，在課程中滲入與「珍惜」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
培養學生養成珍惜的習慣	- 學生在每個學段中能妥善保存所有數學習作，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，珍惜學習機會。	- 教師觀察學生表現	全學年	- 超過 70%參與教師認同透過賞識教學能協助建立學生珍惜的態度。	- 數學科任

4.5 優化進展性評估評核。

重點	推行策略	評估方法	時間表	成功準則	負責人
優化進展性評估評核方式	- 檢視 P.1-P.6「進展性評估」的編排及內容	- 整理進展性評估試卷	全學年	- 80%教師認同重新編輯的「進展性評估」試卷有助提升教與學的成效	- 數學科任

5. 財政預算：

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

6. 本組成員

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