

數學科

2019-2020 年度工作計劃

1. 總目標

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

2. 短期目標（2017-2018 至 2019-2020 年度）

1. 活用資訊科技，在課程中加入自主學習元素。
2. 透過課程實踐「可持續發展」精神，營造關愛環保校園。
3. 發展多元化學習活動，提升學與教成效。
4. 提升學生在「數」、「度量」、審題和解題能力。
5. 在課程中加入品德教育，建立正向人生觀。

3. 本年度的工作目標

1. 加強學生的應用題審題、分析技巧及解題能力。
2. 運用資訊科技，實踐電子學習課程。
3. 透過課程繼續實踐「可持續發展」精神，加入品德教育以及發展多元化學習活動。

4. 施行計劃

4.1 加強學生的應用題審題、分析技巧及解題能力。

重點	推行策略	評估方法	時間表	成功準則	負責人
優化學生應用題審題、分析技巧及解題能力	<ul style="list-style-type: none"> - 小一至小三教授分析應用題能力(條件充足/不足/不配等) - 認識應用題結構(條件、問句、多餘資料) - 教授解題技巧(圖示、線段等) 	<ul style="list-style-type: none"> - 課堂觀察 - 工作紙 - 問卷調查 	全學年	- 70% 教師認同此策略及練習可加強學生的應用題審題、分析及解題能力。	- 數學科任 - 級聯絡人
針對學生表現不足(在「數」、「度量」)進行跟進	<ul style="list-style-type: none"> - 試後鞏固練習 		三次總評	- 70% 教師認同此練習可針對跟進學生表現不足。	

4.2 運用資訊科技，實踐電子學習課程。

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"> - 運用電子課本、「教育電視」和「數學教學資源」輔助教學。 - 鼓勵教師使用「課程為本學與教資源庫」內的資源，實踐電子學習課程。 	<ul style="list-style-type: none"> - 問卷調查 	全學年	- 70% 教師有於課堂上運用資訊科技輔助教學	- 數學科任 - 數學科資訊科技代表

4. 施行計劃(續)

4.2 運用資訊科技，實踐電子學習課程。(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教學質素	<ul style="list-style-type: none"> - 持續由兩位數學科老師擔任校本「電子教學小組」成員，主動參與各電子教學培訓或工作坊。 - 在科務會議中設「電子教學分享」，由「電子教學小組」成員老師在會中分享有關使用資訊科技教學心得或技巧。 - 把「善用資訊科技教學」列入為教師考績觀課之一。 	<ul style="list-style-type: none"> - 培訓紀錄 - 會議紀錄 - 同儕觀課 - 教學進度表 - 問卷調查 	全學年	<ul style="list-style-type: none"> - 「電子教學小組」老師最少參加2次相關培訓課程。 - 80%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 - 數學科任
持續促進學生使用資訊科技自主學習的機會	<ul style="list-style-type: none"> - 全年最少進行3次STAR網上評估。 - 透過 outlook 傳送與課題相關的教學網址給學生及運用學校網上自學室，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 - 問卷調查 	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 	- 數學科任
持續發展校本數學電子學習課程，實踐電子學習課程。	<ul style="list-style-type: none"> - 三至六年級選取最少一個課題利用平板電腦及有關軟件設計教學。 - 六年級學生以 iPad 進行校園數學遊蹤。 - 三至六年級在進展性評估中選取最少一個課題利用平板電腦作評估策略。 	<ul style="list-style-type: none"> - 觀察學生課堂表現 - 問卷調查 	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。 	- 數學科任
持續參與校外STEM有關比賽或活動	<ul style="list-style-type: none"> - 豐富學生在STEM學習上的經歷 	<ul style="list-style-type: none"> - 活動紀錄 	全學年	<ul style="list-style-type: none"> - 曾參與的同學對STEM學習興趣有提升 	<ul style="list-style-type: none"> - 數學科任 - 電子教學小組

4. 施行計劃(續)

4.3 透過課程繼續實踐「可持續發展」精神，加入品德教育以及發展多元化學習活動。

重點	推行策略	評估方法	時間表	成功準則	負責人
在課程中加入「顯關愛」的品德教育	- 在教學設計中加入品德教育設計	- 問卷調查 - 工作紙	全學年	- 70%教師認同學生的品德有進步	- 數學科任
在進展性評估中優化多元化評估策略	- 各級選取一個單元以多元化方式作評估	- 學生表現 - 問卷調查	全學年	- 70%教師認同有助展現學生學習成效	- 數學科任 - 級聯絡人
專題研習	- 一至四年級學生進行跨學科專題研習 - 五、六年級學生進行本科小組專題研習	- 個人/小組專題研習檔案 - 收集優質專題習作 - 課堂觀察 - 問卷調查	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。	- 數學科任 - 級聯絡人
加入多元化的學與教活動，增加學生參與數學科活動的機會。	- 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) - 一至六年級開辦奧數班 - 舉辦兩次「數學樂無窮」活動及於三至六年級各級進行一次午息多元化活動。	- 收集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 - 統計參加人數及檢討進度 - 問卷調查	第 21 週	- 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。 - 奧數班學生的數學能力有所提升。 - 50%學生曾參加「數學樂無窮」及午息多元化活動。	- 數學科任 - 奧數班負責老師 - 圖書館主任 - 「數學樂無窮」負責老師

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. 小組成員

林玉玲 盧凱慧 黃淑芬 李小萊 伍慧芝 陳兆川 陳冠倫 趙淑儀 朱穎芝
 劉卓漢 陳卓華 朱浚賢 梁淑華 鄧思慧 鄧慧玲 楊思敏 孫子為