

世界龍岡學校劉皇發中學 2010-2011 數學科年度計劃

一. 目標

1. 培養學生的共通能力，尤其是運用數學解決問題，推理及傳意的能力；
2. 培養學生對數學學習的興趣，並建立積極的學習態度
3. 培養及加強學生解難能力及批判性思考能力。
4. 善用學生成績評估，給予學生及教師在教學方面的回饋，調適教學策略，促進教學果效。

二. 現況分析

優勢：

1. 兩位副科主任教學經驗豐富，熟悉課程，與科主任互相配合推動科務工作。
2. 利用有效的課業練習提升學生的數學水平。
3. 已建立完善的評估機制，每個課題均有測驗及網上自學平台，能及早發現未達標的學生，加以指導。
4. 教師已具備運用資訊科技於數學教學的能力。
5. 利用新高中的增潤課時，照顧學生的個別差異。

弱勢：

1. 學生在數學基礎方面的表現差異頗大
2. 學生一般的課堂表現較為被動，學習自信不強。
3. 部分學生的自主學習態度及能力較弱。小部分學生沉迷上網打機，忽略學業。

三. 去年計劃檢討及跟進

參照 09-10 年度計劃檢視

四. 今年工作計劃

1. 照顧學習差異，提升學業成績

目標	策略	成功準則	評估方法	時間表	負責人	所需資源
1.1 提昇高考合格率	<ul style="list-style-type: none"> 提早完成課程，使學生有充裕的溫習時間。 舉辦五次統測，鞏固已學知識，加強基礎訓練。 教導學生在公開試中的應試及答題技巧，將學生一些常犯錯誤歸納並加以提點。 	本科高考合格率超過全港水平，	檢視會考成績		任教老師	
1.2 建立課堂常規，提高學生的自主學習態度及能力，提升教學果効。	<ul style="list-style-type: none"> 要求中一至中五學生每次上課時帶備書本及堂課簿，能按照教師的指示做堂課。 每節課後，要求學生總結及提問，教師給予補充或回饋。 	學生 80%能達到要求	教師課堂觀察 觀課	全年	任教老師	
1.3 關顧學生的學習差異	<ul style="list-style-type: none"> 透過校本課後學習及支援計劃，為中一至中三學生開辦學業輔導班(拔尖保底班)。 透過高中增潤課程，為中五學生提供保底課程 	出席率達 75%	問卷調查 檢視學生課業和考試表現	上、下學期	<ul style="list-style-type: none"> SWC 及級聯絡人 有關老師 	
1.4 提升 TSA 成績的達標率	<ul style="list-style-type: none"> 根據 2010 年 TSA 的數據分析，擬定跟進措施。 通過模擬統測，讓學生預習 TSA 的題型，溫習及鞏固初中已有知識。 <p>中一：31/5/2011 中二：17，25/5/2011 中三：18，24/5/2011，1/6/2011</p>	本科 TSA 成績達致全港水平。	檢視 TSA 成績	<p>上學期： 擬訂初中各級統測試卷包括中英文版本</p> <p>下學期： 確定統測時間表 發通知書 預訂禮堂或課室</p>	<p>KC，CCL 及級聯絡人</p> <p>級聯絡人及科任老師</p>	

1.5 恆常性推行的項目：

1. 各同事要認真備課，準時上課及上好每一節課。
2. 由各級聯絡人擬訂教學進度，各同事須跟從教學進度進行教學。若有任何原因未能跟從教學進度計劃，應立即向級聯絡人報告及解釋原因。同事若希望修改教學進度，須將建議提交級聯絡人及與有關同事共同商討。
3. 家課是教與學歷程中的一個重要部分，各同事須依照校方「有關學生家課通知書」的指示安排家課並認真批改。今年將進行兩次檢視家課簿的工作（見行事曆），請同事依照指示呈交指定的家課簿（學生換簿時須叮囑他們保存舊簿），期間的章節測驗卷亦一並呈交。若同事未能呈交指定的家課簿及章節測驗卷，須以書面申訴理由或原因。同事亦須填寫「數學科課業紀錄表」，以便查閱。檢視工作重點是課業的頻次、每次課業的數量、教師批改的精確度等各方面的評估。
4. 章節測驗是數學教學上有效的手段之一，各班每章書完成後須測驗一次並記錄分數，上下學期分別計算平均分，計入持續評估中（S.1-S.3：8%；S.4 以上：10%）。請同事叮囑學生將測驗卷妥善保存（各班統一購買膠文件夾，用以收藏測驗卷），以便檢視家課簿時呈交。中一至中三測驗成績較差的學生須補做一次補充練習，練習由擬定該次測驗的同事負責。
5. 由級聯絡人統籌各級測驗及考試範圍，跟進測驗及考試登分等事宜。同事須將各次測驗及考試分數紀錄於 Maths Drive 中的 10-11Results 資料夾內，以便級聯絡人查閱及跟進。
6. 利用網上自學平台，加強學生在課後的練習。網上練習是學生家課的一部分，同事不應利用上課時間着學生做網上練習，以免影響教學進度。中一至中三級每單元教學完成後，學生須完成有關的網上練習，分數計入持續評估中(2%)。同事須每月定期跟進學生網上練習的進度，達標準則由各級自訂，未達標者須留校 1 小時完成練習。
7. 試卷的擬定：
初中級試卷以 TSA 試卷為藍本，其中 30%為基本知識的溫習，題型為填充及短答題；另外 30%為鞏固知識運用題，需要清晰運算能力；最後 40%為綜合題，測試學生的高層次的運算能力及解決問題的技巧。
高中級試卷以 DSE 試卷為藍本，其中 30%為基礎知識的溫習，題型為短答題；另外 30%為鞏固知識運用題，需要清晰運算能力；最後 40%為綜合題，測試學生的高層次的運算能力及解決問題的技巧。

2. 配合英語延展教學活動，提升學生以英語學習的能力

目標	策略	成功準則	評估方法	時間表	負責人	所需資源
2.1 配合英語延展教學活動，提高學生以英語學習的能力。	<ul style="list-style-type: none"> 由級聯絡人統籌，選取課題，以共同備課方式，設計教學方案，以英語教授及作業。 製作生字表供學生於網上學習讀音及配對練習 要求學生做家課時抄題目，令其掌握該課生字 章節測驗除評估數學知識外亦須默寫生字 中一英語教學班每次測驗須默寫生字 10 個 	學生能掌握課堂教學重點	以測驗成績作評估 學生問卷	上、下學期	TKH、初中級聯絡人 級聯絡人	校本課本

3. 發展專業協作，促進教師專業發展

目標	策略	成功準則	評估方法	時間表	負責人	所需資源
3.1 發展專業協作，通過共同備課及觀課，提升提問技巧，加強課堂互動。	中一至中三同級任教老師選取課題，運用元認知策略進行共同備課，同儕觀課、課後分享，提升教學果效。	<ul style="list-style-type: none"> 教師能出席有關會議，分享教學經驗。 教師能在教學上嘗試運用元認知策略。 	共同備課記錄及觀課記錄 學生問卷評估	上、下學期	KC、CCL、TKH、級聯絡人	
3.2 透過測考檢視，調整教學策略，提升教學效能。	教師於上學期考試、下學期測驗及年終考試後，通過檢視學生的測考表現，調整教學策略，提升教學果效。	教師能根據檢視測考成績，提出相應跟進措施及教學策略	有關會議記錄	上學期考試、下學期測驗及年終考試後	KC	

3.3 恆常性推行的項目：

1. 同儕觀課及檢視家課簿：本年度將進行兩次同儕觀課、檢視家課簿、檢視教學進度、網上練習的進度及章節測驗入分。
2. 每年舉行三次常規科務會議，加強科主任與組員之間的溝通，建立商議及匯報的渠道，因應教學進度、學生成績、數據分析、同儕觀課、工作成效、教具需求及財政預算等方面進行檢討評估。

4. 聯課活動：

4.1 組織學生參加各項校外數學競賽：

日期：2011 年 1 月至 4 月

對象：中一至中五級學生

目標：學生能運用已學的知識及批判性思考，達到解決問題的目的，從而提高學生對數理學習的興趣和信心。

評估方法：檢視學生得獎情況

成功準則：學生有興趣參加各項競賽活動

4.2 通過數理學會舉辦「數理電腦遊蹤」活動：

日期：2011 年 7 月(試後活動)

對象：中二級學生

目標：學生能運用已學的知識，通過溝通、協作及批判性思考，達到解決問題的目的，從而提高學生對數理學習的興趣和信心。

評估方法：中二學生問卷

成功準則：70%以上的學生認為活動有趣

五. 財政預算

2010-2011 年財政預算				
	項目名稱	內容	預算金額(\$)	由學校批核金額(\$)
1	初中數學英語參考書	教師參考書	500	
2	NSS 數學參考書	教師參考書	300	
3	M2 參考書	教師參考書	200	
		總預算金額	1000	

六· 年度行事曆

日期	事項	負責人
8月	1. 第一次科務會議	KC
9月	1. 各級教學進度計劃 2. 初中各級數學英語生字表	級聯絡人
10月	1. 中七第一次統測 2. 初中級學業輔導班 3. 商討備課課題	中七任教老師 SWC, KC, CCL KC, CCL, TKH
11月	1. 中七第二次統測 2. 2010年TSA數據分析 3. 檢視家課簿、檢視教學進度及網上練習進度 4. 同儕觀課	中七任教老師 KC, 中三級任教老師 KC, CCL, TKH 及級聯絡人 所有任教老師
1月	1. 中七第三次統測 2. 上學期期考檢視及第二次科務會議 3. 校外數學競賽	中七任教老師 KC KC
2月	1. 2010年HKCEE卷二數據分析 2. 初中級學業輔導班	KC SWC, KC, CCL
4月	1. 下學期測驗檢視 2. 檢視家課簿、檢視教學進度及網上練習進度 3. 集體備課，同儕觀課	KC, CCL, TKH 及級聯絡人 KC 及級聯絡人 所有任教老師
5月	1. 中一、二、三模擬TSA統測	級聯絡人，任教老師
6月	1. 年終考試檢視及第三次科務會議 2. 年度計劃檢討及制定新年度計劃	KC KC
7月	1. 舉辦「數理電腦遊蹤」活動	TKH