

科學科
2007-2008 年度周年工作計劃

關注事項 1：進一步提升學與教效能

策略	時間表	成功準則	評估方法	負責人	所需資源
1. 參與教育局校本支援計劃發展：著重培養本校學生科學過程技巧、發展校本課程改革及教學法改進（例如：議題教學），以配合新高中通識科課程要求－多角度及批判批思考	全年推行	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 於中一及中二級至少發展 1 個校本課程教學計劃 ➢ 教育局學校發展主任定時出席共同備課會 ➢ 教育局學校發展主任觀課，交流教學經驗 ➢ 建立校本課程資源並貯存於本科伺服器內 ➢ 同儕觀課後教育局提供教學意見交流 ➢ 能力稍遜班別學生成績、學習表現及動機有所提升 ➢ 共同備課能製作良好教學計劃 ➢ 就每次教學計劃作出反思 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 檢視教育局同工年終回饋 ➢ 學生上課表現及投入度 ➢ 學生成績表現 ➢ 共同備課會議紀錄 	陳裕能	老師與教育局自行設計合適題目或配合相關課題進行探究
2. 與初中綜合人文科及教育局校本支援計劃進行 跨科 合作，運用「議題探究」模式進行【課題：能量及河流污染】	下學期推行	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 完備有關教學流程 ➢ 擬訂有關教學工作紙 ➢ 學生能製作專題研究報告 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 製成工作紙 ➢ 有關教學計劃 ➢ 教育局同工年終回饋 ➢ 共同備課會議紀錄 	任教中一級組員	老師與教育局自行設計合適題目或配合相關課題進行議題探究
3. 推行協作教學	全年	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 全年至少進行 1 次協作教學 ➢ 準備完整良好工作紙、教學內容配合校本支援計劃，進行有關教學活動 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 統計協作教學次數 ➢ 同儕觀課次數 ➢ 檢視有關教學 	任教中一級組員	教師必須抱有自我完善的策略

		<ul style="list-style-type: none"> ➢ 老師經過互相觀摩及討論後，改善本身的教學策略 	設計工作紙及內容 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 檢視共同備課會議紀錄 		
4. 開放教室，深化觀課文化	全年	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 全年至少進行兩次觀課活動 ➢ 於共同備課節，組員能以開放態度與教育局同工交流教學方法提升本科學與教成效 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 統計觀課次數、 ➢ 檢視有關教學設計工作紙及內容、教育局同工年終回饋及共同備課會議紀錄 	全組組員	無需額外資源
5. 透過本校「視像系統」與本港學校進行教學交流。	全年	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 至少進行 1 次有關視像教學活動 	統計參與學校數目及交流次數	全組組員	與 IT 組(教學)合作
6. 定期更新本科的網頁、資料庫及試題庫，有利提升本科學與教成效	全年	將參加校本資源計劃完成教學資源放在資源庫內	統計更新次數	陳裕能	無需額外資源

關注事項 2：推行以學生為主導(Student-oriented)的教學模式並創造相關環境

策略	時間表	成功準則	評估方法	負責人	所需資源
1. 運用「情境教學法」、「議題探究」、「科學探究」、「小組討論」、「角色扮演」等多元化教學，提升本校學生學習科學科動機及興趣，亦能激發學生討論、思考以訓練學生「多角度及批判性思考」，配合新高中課程要求	全年	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 學生能認真地進行活動 ➢ 學生積極踴躍參加發表其個人見解 ➢ 學生主動回應提問 ➢ 70%或以上學生認為能提升學生的思考能力、分析能力及啟發學生思考 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 科本問卷調查 ➢ 觀察 ➢ 檢視共同備課節會議紀錄 	全組組員	與校本支援計劃合作設計

		<ul style="list-style-type: none"> ➢ 70%或以上學生認為能提供足夠機會給學生與老師/同學互動溝通 ➢ 70%或以上學生認為授課生動，教學方法靈活多變 				
2.	在早讀課中分享文章	全年	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 全年至少向閱讀組提供 1 份文章於早讀課進行 ➢ 閱讀題材配合日常本科課程 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 統計提供文章次數 	全組組員	無需額外資源
3.	<p>上學期：</p> <p>中一級：待定（配合校本支援計劃）</p> <p>中二級：影响光合作用其他因素探究</p> <p>下學期：</p> <p>中一級：設計濾水器探究</p> <p>中二級：待定</p>	全年	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 製備及設計有關教材並附有關教學流程 ➢ 70%或以上學生喜歡科學探究教學活動 ➢ 70%或以上學生認為透過科學探究學習，能夠增加對學習科學的興趣 ➢ 70%或以上學生認為透過科學探究學習，能夠提升科學知識 ➢ 70%或以上學生認為透過科學探究學習，能夠充分掌握科學探究步驟 ➢ 70%或以上學生認為透過科學探究學習，能夠主動學習科學知識 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 檢視共同備課節會議紀錄 ➢ 科本問卷調查 	全組組員	無需額外資源
4.	採用「日常生活應用為先」的教學方式【老師透過與學生分享與課題相關報章或文章，值此提升學生對科學的興趣，並且有助他們理解 STS 相互作用】	全年推行	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 學生能認真地學習 ➢ 70%或以上學生認為能提升學生的思考能力、分析能力及啟發學生思考 ➢ 70%或以上學生認為能促進學生的課堂參與 	科本問卷	科主任	無需額外資源

5. 發展本科網上評估，提升學生自學能力 提供習作在家自行溫習作評估自己成績及知識	全年推行	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 每級每班學生全年必需參與 ➢ 80%或以上學生準時完成 	參與人數	科主任	運用出版社資源
6. 與其他科組合作跨學科活動。例如：『環保日』、『專題研習日』等	全年推行	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 70%求以上學生同意喜歡親身參與實地考察活動 ➢ 學生能製作高質研習報告 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 參與科組數目 ➢ 學生參與投入度 ➢ 學生專題研習報告 	科主任、張旻楓	無需額外資源

關注事項 3：深化學校自評文化

策略	時間表	成功準則	評估方法	負責人	所需資源
1. 於每學年進行一次自我評估	學期末	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 設計 1 份學生填寫問卷就來年教學作評估 ➢ 暑假試問卷結果進行分析 	設計 1 份校本問卷	科主任	無需額外資源
2. 就問卷結果作出行動予以改善本科學與教效能	學期開始	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 於第 1 次科務會議訂定改善策略，能提升本科學與教效能 	檢視科會議紀錄	科主任	無需額外資源
3. 於每學期考試完成後，檢討學生在考試成績、課程、課堂表現及試卷分析	每學期完結	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 訂定改善策略，提升本科學與教效能 ➢ 提升試卷的質素 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 檢視科會議紀錄 ➢ 檢視共同備課節會議紀錄 	科主任	無需額外資源

關注事項 4：強化本科課程，配合拔尖補底計政策

策略	時間表	成功準則	評估方法	負責人	所需資源
1. 建立校本課程（因應學生能力及社會需要）	暑假及全個學年	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 與教育局同工建立具有本校特色的課程 ➢ 與教育局同工討論校本課程成效及學生成績表現滿意 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 科會議紀錄 ➢ 共同備課節會議紀錄 ➢ 教育局同工年終回饋 	全組組員	無需額外資源
2. 能力較強班別，會教授延展部份，期望達到拔尖效果	暑假及全個學年	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 課程內容配合學生需要 	科會議討論	全組組員	無需額外資源
3. 能力稍遜班別，會採用深入及重點教學，讓學生能掌握基本知識，經歷成功學習，建立自信	暑假及全個學年	學生成績進步及達到標準	科會議討論	全組組員	無需額外資源
4. 在能力較強班別選取學生參加校外比賽或到其他小學進行協作計劃，提升其自信及科學知識	全年推行	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 學生參與人數達 20 人次以上 	統計學生出席人數	全組組員	無需額外資源

關注事項 5：制定統一、持續性、多元化評估及功課政策

策略	時間表	成功準則	評估方法	負責人	所需資源
1. 統一各班作業及家課量（能力較高班別可以給額外不同類形工作紙；在學習能力較差的班別中，加強功課量，尤其文字表達方面的訓練，從而提高他們的成績。） 各班必需完成作業【分段練習】，丁戊班則另加【進階習作】以提高其學業成績	全年推行	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 因應各級個別差異訂立課業內容 ➢ 已制定各班必需完成作業內【分段練習】內容 ➢ 已制定能力較高班別必需完成【進階練習】 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 檢討學生每學期成績檢討 ➢ 科會議討論 	全組組員	無需額外資源

2. 安排剪報習作	全年	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 每學期至少進行 1 次 ➢ 剪報內容要與本科課題有關 ➢ 剪報材料貯於本科伺服器內 	檢規學生習作	全組組員	無需額外資源
3. 專題閱讀課外資料	全年	於各級能力較高準備課外閱讀材料	開會討論	全組組員	教師自行設計
4. 進行持續性及多元化評估	全年	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 組員於第 1 次科務會議制定評估政策文件 ➢ 評估政策文件能考核學生各方面能力 	評估政策文件	全組組員	無需額外資源

關注事項 6：推行本科全方位學習活動

策略	時間表	成功準則	評估方法	負責人	所需資源
1. 舉辦全方位學習活動 中一級： 1) 生物多樣性（濕地公園考察及講座） 2) 污水考察（可觀中心） 中二級： 1) 太空館、科學館（磁電廊）、青山發電廠 2) 參觀港燈風力發電站	上學期 11 月 下學期 4-5 月 下學期 中二級	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 每級至少舉辦 1 次相關活動 ➢ 活動配合本科課題內容 ➢ 70%或以上學生同意喜歡親身參與實地考察活動 ➢ 學生能認真地進行活動 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 校本問卷調查 ➢ 老師觀察學生參與程度 	陳裕能	向相關機構預約活動

關注事項 7：制定推行資訊科技及多媒體輔助教學的計劃

策略	時間表	成功準則	評估方法	負責人	所需資源
1. 善用運用多媒體教學工具	全年推行	70%以上學生均對表示喜歡用資訊科技或其他輔助教及器材學習科學知識	科本問卷	全組組員	出版商、BBC 影片及教育局資源
2. 善用教育電視資源	全年推行	70%以上學生均對表示喜歡觀看教育電視來學習科學知識。	科本問卷	全組組員	教育局資源

關注事項 8：定期舉辦本科活動及參加校外比賽

策略	時間表	成功準則	評估方法	負責人	所需資源
1. 參加校外比賽	不定期	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 最少參與 1 項校外比賽 ➢ 學生能夠獲得獎項 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 參與比賽數目 ➢ 獲得成績 	陳裕能	參與校外組織主辦比賽
2. 與其他科組合辦初中問答比賽（例如：與人文科合作）	下學期三月左右	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 能成功與其他科組合辦 1 次初中問答比賽 ➢ 設立相關活動的問題庫 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 活動次數 ➢ 參與人數 	全組組員	聯絡與其他科組合作
3. 定期更新本科壁佈板內容	全年	每年至少更新 3 次	更新次數	全組組員	無需額外資源
4. 舉辦性教育工作坊以配合中一級性教育課題	十二月中	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 能與性教育組合作邀請外間機構於單元三進行性教育課題，集中討論，例如：青春期及婚前性行為後果等 ➢ 於中一級各班進行相關工作坊 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 統計參與班別數目 ➢ 與性教育組合作邀請外間機構 	性教育組、科主任及任任中一級組員	家計會、外間社會服務機構資源
5. 參觀瀘水廠 / 青山發電廠	試後活動	參加人數達 30 人以上	統計參加人數	陳裕能、張旻楓	向水務署及中電申請

6. 推行小學協作計劃 與「可立小學」協作科學日	08年1月 29日	學生自評表示活動對其學習有幫助	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 可立小學老師評估學生表現 ➢ 學生撰寫活動反思 	陳裕能	無需額外資源
7. 舉辦校內科學比賽	下學期	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 能成功主辦1次校內科學比賽 ➢ 參賽學生來自全校各級 ➢ 參加人數達40人以上 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 統計參加人次 	全組組員	可與其他科組合作

關注事項 9：設立獎勵政策，以鼓勵學生積極溫習

策略	時間表	成功準則	評估方法	負責人	所需資源
1. 每學期每班設立最佳表現三名及進步獎	全年推行	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 設立本科『獎勵計劃』 ➢ 獲獎學生達到15人次 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 統計獲獎學生人次 	全組組員	無需額外資源

關注事項 10：本科及組員專業發展

策略	時間表	成功準則	評估方法	負責人	所需資源
1. 鼓勵組員參加各種由教育局或課程發展處舉辦工作坊、培訓及研討會	全年推行	組員最少有一次出席有關科學科的講座及工作坊	統計參加次數	全組組員	無需額外資源
2. 推行同儕觀課	全年推行	全年最少進行1次	檢視觀課表格	全組組員	無需額外資源

關注事項 11：實驗室安全

策略	時間表	成功準則	評估方法	負責人	所需資源
1. 定期舉行實驗室疏散演習	全年推行	<ul style="list-style-type: none">➤ 上、下學期至少各進行 1 次➤ 學生能於 3 分鐘內到達操場	<ul style="list-style-type: none">➤ 疏散次數➤ 疏散時間	全組組員	無需額外資源