物理科 (S08)

1. 學生學習表及成績

A. 學生課堂表現

中三	中三級整體成績及學習態度較去年有進步。模擬科選物理學生數目雖未如理想，但接近過往情況，來年中四可能著力減低英語學習所帶來衝擊。
中四	學生學習能力和態度惡劣，物理科有潛力考獲 4 等的學生只有兩人，當中兩位學生在學期中已表達打算棄修，唯兩女生態度雖懶，但課堂禮貌可以。學生在考試前操練投入度可以。來年需把握這些機會。 組科: 學生能力非常弱，學習態度惡劣，組合物理有潛力考獲 3 等的學生只有 1 人，其餘中 1 人已辦妥退學手續，1 人表明退修，1 人很大機會留級。學生在考試前尚肯溫習。來年需把握這些機會。
中五	中五學生表現可謂理想，加上今年每循環週有 7 節，教學進度理想。因有數位學術能力佳及主動性高學生，有個別輔導其學習計劃。有 3 位學生能力較低，慶幸其中兩位態度可以，會盡力協助補底。今年目標把教學進度用暑假補課再推前兩循理週。聯校模擬試可加強訓練。來年會分成拔尖和保「保二三」兩路線訓練學生。 組科: 中五學生表現一般。今年每循環週有 7 節，教學進度理想。當中 3 位學生數學能力較佳，而主動性較多，可多提供個別輔導，其餘 1 人表明放棄，1 人很大機會留級。學生在考試前尚肯溫習。來年需把握這些機會。
中六	學生全年表現可以，唯在模擬考試後奮鬥心中平。預期合格率可以，唯可能沒學生取 5 等。來年考慮加強暑期補課，把更多操練放在模擬考試前進行。 組科: 學生表現一般，在模擬考試後沒有鬥心備試。預期合格率較差，可能沒有學生取 4 等。來年考慮加強暑期補課，把更多操練放在模擬考試前進行。

同時參考物理科 2015-16 中期檢討報告

B. 學生成績分析

(i) 校內大考 (或模擬公考)成績 (容後補上)

班別	合格率
3A	87.5%
3B	65.7%
3C	47.2%
3D	25.0%
中三全級	58.3%

班別	合格率
F4-phy	40.0%
中四組合科學	5.9%
F5-phy	57.1%
中五組合科學	7.1%

班別	合格率
F6-phy	19.4%
中六組合科學	0%

校內成績跟進

預計來年中四成績偏低，以英文學習可能有困難，去年校方首年容許英文成績 60 名後學生在較早階段用中文學習，今年建議 40 名，盼可減少因用英文學習阻力。來年中四物理學生有兩位大大落後於進度，會了解學生想法及作適當輔導。成績較佳學生可帶動學習氣氛，當中有兩至三位學生喜歡挑戰高學術水平題目。
來年中六可多加栽培，以提升四等或以上學生的數目。來年中五刻意加快進度，希望來年騰出更多操練時間。

(ii) 公開試成績

1. 2016 年 DSE
   參考 2016_DSE_成績分析_phy_csphy
   Y:\Physics\swap space\09_教學評估\公開試成績檢討
   2016_DSE_成績分析_phy_csPhy

2. 15-16 年度執行項目檢討

項目	建立(目標)	執行(策略)	日期	負責人	成功準則	檢討(成效)	資源
課程規畫							
1.高中銜接	(i) 培養學生建立對生活中物理情景的關注，培養解難能力 (ii) 部份課程以英文學習	結合教學、評估、考核三者，提升教學的成效	全年	王玉玲	學生懂得運用經物理術語、概念和原理，闡釋及分析生活中和物理相關現象。	中三課程上學期較接近初中科學，下學期則較接近高中課程。在兩次測考加入課外加分題，要求較高階思維及表達能力，對能力高學生效果理想。	
2.照顧學習差異	(i) 課程調適 (ii) 評估 (iii) 多元發展	(i) 高中善用實驗課及校本評估，推動學術能力低學生積極參予。 (ii) 在測考中設低、中及高難度問題，讓老師能更有效回饋學習，學生更有效了解進度。高中物理設加分題，刺激能力較高學生。 (iii) 設不同難度課業，造就不同能力學生成功經驗。 (iv) 補課分流 (v) 推動動機高學生參與校外課程及活動。	全年	科任老師	(i) 學生投入感 (ii) 檢視學生低、中及高難度問題的表現 (iii)學生課業表現及其對測考成績影響 (iv) 不同能力學生進步程度 (v)校外活動表現	回應學校”易合格，難高分”政策，本年中四及中五擬卷均有刻意加入曾操練或預先通知公開試題目，學生可自行 Youtube 先觀看類似題型。此方法尤對拔尖有效。數位學生學生已自行觀看頗多過往公開試題目。能力高學生動機不俗。 本年中五有一學生棄修，餘下學生雖有 2-3 位散漫，一位學生有放棄態度，課堂效能可以。中五選修科加一節後，課時緊張情況比從前明顯有改善。 本年繼續運用校本課後支援津貼為成績較弱及家境清貧學生辦補習班，對部份成績差學生有幫助。 另外，也有運用多元學習津貼計數小時拔尖課程，學生表現投入及表達希望有再參加機會。	

項目	建立(目標)	執行(策略)	日期	負責人	成功準則	檢討(成效)	資源
3 電子學習平台	加強課堂及課後自學的機會	● 另善用網上公開試題目資源 ● 利用教育局電子學習平台及書商這方面資源，加強學生使用互動學習資源機會，以加強學習效益。	全年	王玉玲	學生有主動應用相關自學工具	本年收效最大的是把教學及解題的短片放上網，一方面可照顧學生不同進度。另外，也可重覆使用。本年最收效的是把題目拍片放 youtube，尤對拔尖有效。	
4.英語微調政策	(i) 高中維持英語教學的選擇 (ii) 初中引語文微調	● 令學生在有選擇同時，能用合適語言學習。本年學校因應學生能力，設定英文排名 60 後學生運用中文學習，應可減低能力不足學生的混沌期。 (ii) 完善語文微調在中三的運作	全年	王玉玲及科任老師	成功同時有中、英文作學習語言	本年運作可謂已上軌道，學生亦習慣有這學習元素。	
學與教							
1.課堂互動(提問與回饋)	加強課堂提問，促進自學能力	(i) 訓練學生自學能力，多提供自學方法及指引 (ii) 提供學習途徑及方法	全年	科任老師	運用提問、追問和反問的技巧，協助學生建概念	中四五付合預期運用以下自學資源 (i) PPE 工作紙 (ii) 考前練習套 (iii) 過去兩年考題 (iv) 長假期公開試練習 對中等能力學生效果最佳。	
1. 學習常規(要求/方法)	設具指導性評估及回饋	高中課程有相應練習及評估題目，測考附題目難度標示，令學生了解進度及建立自己目標	全年	科任老師	學生在學習問卷中表達信心及投入度加強	定時發放組別排名及進步名次運作恒常有效。週三及測考前導修班學生投入度理想。	
2. 文憑試應試技巧	籍提升應試技巧以期提升公開試成績	(i) 中五升中六聯校模擬文憑試 (ii) 中六 Mock 後操練	20158/19	科任老師		中六學生參加模擬文憑試學習動機和表現尚可，16 年 3 月後學生雖不積極，但接近有學生完全放棄。來年中六期望 11 月教完書，加緊操練。	

項目	建立(目標)	執行(策略)	日期	負責人	成功準則	檢討(成效)	資源
3. 同儕學習及進修	提升科內老師專業水平	(i) 善用與西貢區及東九龍區友校合作機會，按年就特定課程課題作交流 (ii)善用學習問卷 (iii) 善用同儕備課及一課兩講	15 年 9-10 月配合項目推行時段	王玉玲及科任老師		最佳專業交流平台為西貢區及東九龍區友校合作機會。老師對擬卷，改卷，等弟派發及教學上均有交流。	
評估照顧學生的多樣性							
1 課業	加快回饋以改進學習態度	● 課業形式以針對該課重點為主	全年	科任老師	每完成一課題，必須給予家課以鞏固課本知識	達標做到，效果可以。	
2. 學習成果 (展示/表演/分享)	擴闊學生視野及加強學生自信	(i) 參加校外比賽／活動／課程 (ii) 著學生分享經驗		科任老師	學生能分享正面學習心得 校外比賽獲獎或資助	曾參加項目 (1) 創新科技嘉年華(中五組科) (2) 學生科學比賽(中四) (3) 青少年科技創新科技大賽(中四) (4) 太空館到校「星校行」天文活動(中六物理) (5) 工程師學會講座(中四) (6) 海洋公園學物理(中五) (7) 閱讀分享(中五) (8) 太空館「火箭科技和未來交通」(中五) (9) 綜合科學挑戰賽(中四) 學生均能擴濶經驗，有正面增益。 中四學生在青少年科技及創新比賽憑發明「天然色素濾藍光薄膜」獲優異獎。	

項目	建立(目標)	執行(策略)	日期	負責人	成功準則	檢討(成效)	資源
3 校內評估活動	幫助學生溫習，鞏固學科知識	(i) 除兩次考試，每課設小測及階段統測 (ii) 高中校本評估依據考評局訂立規劃，作校本調節，旨在加強學習效益。	全年	科任老師	合格率及優良率增值指標	持續小測及排名發放效用正面。	
4 拔尖補底	提高公開試成績	(i) 向成績優異學生推介進階練習，推動動機高學生參與校外課程及活動。 (ii) 運用校本課後支援津貼聘請導師，向成績落後學生提供輔導 (iii) 大評估進行前補課，提高學生分析及答題技	全年	科任老師	優良率理想 或提升本科增值指標	兩位學生出度週三拔尖導修時段投入，其他 3-4 學生出席可以，因其他補課及補測。 有五位中五學生參加理大模擬試，對推動學生學習效益較佳。學生成績高於某水平亦可獲大學面試加分獎勵。	
學與教資源分享							
1.學生成績分析	掌握學生的能力	小考或大考均讓學生知道自己級排名	全年	科任老師	學生能建立公開試目標及有紀律地努力	部份學生對自己排名十分緊張，也能配合相的拔尖補底活動。	

項目	建立(目標)	執行(策略)	日期	負責人	成功準則	檢討(成效)	資源
2.科本活動(校內/校外)	豐富學習經歷	(i) 把有意義學習活動設計成 SBA 項目 (ii) 中三:紅外線測温講座/參觀科學館 中四: 校外科學錄像比賽 中五: 海洋公園學物厘理 組科:科技創新喜年華 中六: IVE 綠色照明體驗課 聯校模擬試 (iii) 數理週/ 試後活動		王玉玲 王玉玲/林伯強 王玉玲 王玉玲 林伯強 王玉玲 林伯強	學生對活動投入，有成功感	● 實驗項目設計:影響感生電壓因素研究，本年改用較先進輕便 Ipad 為界面工具，因使用輕便，學生也感投入。 ● 學洋公園學物理停辦多年後重辦。學生回應甚是投入和感興趣，來年值得持續推行。 ● 學生閱讀五中則你不可知的物理定律，反應不俗。 部份項目詳細檢討見中期檢討會會議紀錄。	
3.跨科學習元素	與環保教育組合作，推善用手機觀念觀念	參加校外科學錄像比賽	16 年 7 月及其後推廣工作	王玉玲	能完成活動，兩科老師認同深化課題	因沒有合適活動可參加，今年擱置。	
5.公民教育及生涯規劃元素	(i) 建立學生”科學-科技-環保”相關觀念，訓練學生對科技環保相關議題的決策能力 (ii)學生多了解科目與升學及就業關係	在核能及高中選修”能源”課題加入相關原素 了解科目和未來升學及就業關係	中六年級	王玉玲 林伯強	學生能在核能及能源問題上有所認識及有自己具理據的立場	中六學生學習能源課題時，學習使用批判思維審視能源和現代生活問題，乎合課程原有目標。 中四學生在數理週有機會參加工程司學會講座，認識不同工程行業的工作範圍及升學門檻，對物理科學生意義很大。	
其他							
1.壁報使用	擴濶學生視野	(i) 以天文為主題，提供有趣及與課程相關資訊 (ii) 推介校外活動	全年	范顯中	壁報完成及有按時更新	壁報吸引學生，有助提高天文學習氣氛。 物理室門外的活動推介有定時更新。	

項目	建立(目標)	執行(策略)	日期	負責人	成功準則	檢討(成效)	資源
2. 健康校園元素	見跨科學習元素					因活動眾多，沒有空間處理。	

3. <u>財政報告</u>

項目	總數
1. 儀器*	HK$2,731.7
2. 消耗品	HK$2,680.8
3. 活動	HK$833.5
總數:	HK$6,246

更新日期: 22-6-2016

4. 總結性檢討

1. 全年目標檢討

<table>
<tr><td><u>配合學校關注項目</u>
● 與其他理科科目協作，促進學生德育發展及協助學生生涯規劃。</td><td rowspan="2">● 本年配合子學習試行，加入曾操練或預先通知公開試題目，學生可自行 Youtube 先觀看類似題型。此方法尤對拔尖有效。數位學生已自行觀看頗多過往公開試題目。能力高學生動機不俗。另外，一個 SBA 項目由傳統 PC 介界面轉 IPAD 界面，因界面更輕便和諧 user friendly，是有價值改動。
● 模擬文憑試有效顯示學生面對公開試弱點。來年須加強對學生進度回饋及鼓勵有計劃公開試準備。本年度除暑假模擬試外，2 月校內模擬試也有採用幾間學校物理老師共同擬卷方式，有助專業交流。
● 科目在數理週邀請了工程師學會來校進行講座，講題是香港十大工程奇蹟，學生甚為喜歡及投入。
● 本年對如何運用市面上不同練習作輔助學習工具已有一定經驗，本年分流學生作拔尖補底初見成效，來年可再作優化。</td></tr>
<tr><td><u>配合科目發展關注項目</u>
● 針對學生能力差異日大，高中須發展照顧不同能力學生的教學策略。
● 善用課業及評估模式，豐富學生學習經歷及強化對學生學習進度的掌握，多鼓勵和推動具潛質學生，盼增加優良百分比。
● 鼓勵學生參與校外活動及比賽，豐富學習經歷。</td></tr>
</table>

5. 工作小組(Member)

組長：王玉玲　　組員：林伯強、范顯中

草擬人: _____(物理科主任)　　批閱:_____(學務主任)

草擬日期: 15-7-2014　　批閱:_____ (校長)