

高雄市立嘉興國民中學 107 學年度第一學期學習領域教學研究會議(第二次)

一、領域別：自然與生活科技、**科技領域**

二、時間：107 年 11 月 1 日 09 時 20 分

三、地點：本校教務處

四、主席：朱有瑞

記錄：朱有瑞

五、出席人員：詳如簽到表

六、宣導事項：

(一)宣導事項

1. 鼓勵大家踴躍報名教育局及國教輔導團等單位辦理的各類研習活動，活化教學策略與了解教育趨勢。以符合「高雄市高級中等以下學校及幼兒園強化教師進修研習效能實施計畫」之教師每學年之進修時數，應符合最低時數每 1 學年須至少進修 28 小時(未含法定研習時數)，其中參加本局各科室及國教輔導團等單位所規劃辦理各項研習中，至少擇選參加 8 小時，並於每學年末提交研習證明，由教務處會同人事室共同檢核。
2. 再次提醒老師落實「教學正常化」與「零體罰」，避免違法。
 - (1)依課程計畫與課表授課，尤其藝文、健體、綜合或班活等，不可挪作他用。
 - (2)禁止公布全班或全校成績排名，但基於升學需個別通知個人排序不在此限。
 - (3)善用正向輔導管教方式、禁止各形式體罰：連坐罰、不准參加某些課程活動、惡意言語、不公平對待等，尤其持續做某種特定動作，如交互蹲跳、起立蹲下、跑操場、青蛙跳、半蹲、拱橋等可能導致生命危險的體罰動作。
3. 請體育、童軍、健教等授課教師將水域安全宣導及自救救生、游泳等概念融入其適宜課程中，以深化學生自救防溺知能。
4. 請任課老師務必注意學藝股長填寫日誌的內容並更正錯誤，若該堂課屬調課一定要註明調課日期！
5. 鼓勵教師參加國教輔導團辦理的相關研習，吸收新的翻轉教學趨勢與做法；另請領域教師參加完非專長授課教師增能相關研習後，列印個人研習紀錄送至教務處備查，謝謝。註：綜合領域 10/27(六)、健體領域 10/27(六)、表演藝術科、社會領域。
6. 本校的「臺灣母語日」為每周三，請老師多與學生使用母語交談。
7. 11/17(六)本市英語競賽，由 303 鄭慈恩參加英語朗讀比賽。
8. 宣讀期初教學研究會決議執行情形及各領域相關資訊。
9. 提報各領域所需教具、媒體及圖書(提過勿重複)。

七、議題討論：

1. 參加校外研習心得或教學經驗分享、指導學生或個人參加校外比賽經驗分享。

討論內容：無。

2. 考科進行第一次段考試題分析，藉由學生答對率較低的試題討論了解學生的易錯誤類型與迷思概念，進而調整教學策略並進行補救教學，提升學生學習成效。請依試題分析表進行記錄(參酌紀錄範本)。註：請出題老師事先進行答對率數據統計!(若統計數據有其困難度則免填答對率，可大致憑批改時的印象找出答對率較低的題目進行學生迷思概念之教學研討)

討論內容：第一次段考試題分析，如附件。針對答對率低的題目討論：

一年級：例如雞蛋細胞是最大的細胞，在知識快遞補充資料中，知識快遞的內容不應列入段考試題，列入則應該特別提醒同學注意。另外兩題都是比較分類的題目，答對率都只有兩成，學生在比較分類較能力不足。細胞、組織分類上，應多從關鍵字來判別，幫學生先分類，例如○○細胞、紅血球、白血球、○○球、○○元、神經元屬於細胞，而組織一定有○○組織，另外有○○層、○○束，成團成束的屬於組織。○○液、血液、淋巴液

也是組織。要幫學生分類整理。

二年級：題目這次出得太多，50 題對學生來說沒辦法在時間內完成。題目中有很多習作題目。學生考試顯示對表格的分析能力不足，無法從表格數據來分析計算出液體密度，以至於四個答案都有人選，應加強學生表格數據的處理能力。波傳遞的方向與波形成的樣態無法判讀及顛倒，應是學生練習題目不足。過飽和溶液並不了解，該題有讓學生誤會嫌疑，出題應避免超出範圍。

三年級：滑車問題是考牛頓第二運動定律，滑車秤盤兩個的質量雖然都改變，但是必須確保兩個質量相加的總數是不變的，為控制變因之一環，因此需要選更適合的答案。加速度減小的時候，速度其實還可以不斷增加。但是例外情形是加速度減到變成負值時，速度會開始變小。此題難度高，為故意設定考程度好的學生用的。

結語：出題時還是要節省紙張，要一式兩欄比較洽當，坊間出的考卷都是兩欄，同樣的紙張上題目可以出得比較多題。字的大小以 12 的大小、單行間距即可，字體用細明體，標楷體會讓印刷版面密密麻麻顯得不易閱讀，圖形的部分因為考卷是油印機印的，漸層灰階的圖形油印機會印成整片黑色，圖形盡量拉大，有灰階的圖應該把輪廓用黑筆描黑一點。答案盡量用讀卡機讀，不要在答案紙上設計選擇題答案欄。題目數以不超過四十題為原則。

3. 請國英數老師和導師登入「補救教學科技化評量系統」，了解任課班級每位學生六月份補救教學篩選測驗之施測結果、學生學力程度並落實第一層級的補救教學，提升學生學習成效。

討論內容：補救教學科技化評量系統沒有自然科部分。

4. 106 學年第二學期各科補考到考率及通過率詳如下表，提供各領域參考，如通過率過低，請討論考題難易度是否需調整。

討論內容：根本的解決之道就是不要讓學生補考，我們看補考通過率低到不行，就算參加了補考還是不會過，不讓學生補考的方法就是把學生的平時分數拉高，以平時分數 80 分來看，段考只要高於 30 分即可及格不用補考，所以學生日常表現如果真的不優，平時分數太低才需要補考。

請老師仍要於平時肯用有效教學策略，提升學生學力，非只是調整給分的標準。

年級	國文補考人數	到考人數	到考率	通過人數	通過率	年級	英語補考人數	到考人數	到考率	通過人數	通過率	年級	數學補考人數	到考人數	到考率	通過人數	通過率
一	4	4	100	3	75	一	6	6	100	0	0	一	20	19	95	0	0
二	1	1	100	1	100	二	9	7	77.8	0	0	二	11	10	90.9	0	0
三	4	4	100	4	100	三	12	11	91.7	0	0	三	9	7	77.8	0	0
總計	9	9	100	8	88.9	總計	27	24	88.9	0	0	總計	40	36	90	0	0

年級	社會補考人數	到考人數	到考率	通過人數	通過率	年級	自然補考人數	到考人數	到考率	通過人數	通過率	年級	藝文補考人數	到考人數	到考率	通過人數	通過率
一	3	2	66.7	0	0	一	1	1	100	0	0	一					
二	5	5	100	0	0	二	9	8	88.9	0	0	二					
三	5	5	100	0	0	三	7	5	71.4	1	20	三					
總計	13	12	92.3	1	8.33	總計	17	14	82.4	1	7.14	總計					

5. 依據 107 年教育會考與第一次複習考之試題及學生成績分析，討論會考複習策略。

校長說明：日前已寄到每位教師信箱「107 年國中教育會考臺師大心測中心各科試題分析」，每一份資料分析都是針對本校此次應考的 50 位學生各科的作答反應(包括所有題目和答題狀況)，有許多的訊息可以讓我們更了解學生的迷思概念，讓我們不至於越教越迷

網，而是透過試題分析掌握教學方向，進而提供您在教學過程中更能針對學生的學習需求搭起鷹架，協助您突破現階段的教學困境。請領域教師與同儕夥伴共同研討，祝您教學更順心如意！註：紙本一份傳閱或下載電子檔或自行列印使用，紙本傳閱版請於教研會時攜帶至會場，感謝您。

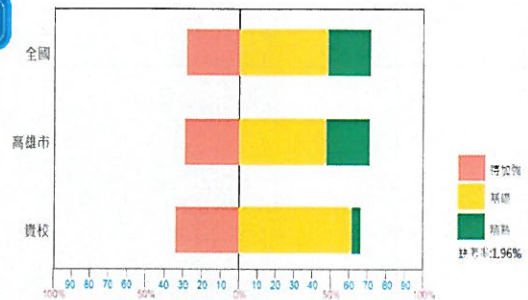
【各科能力等級人數百分比】

(單位: %)

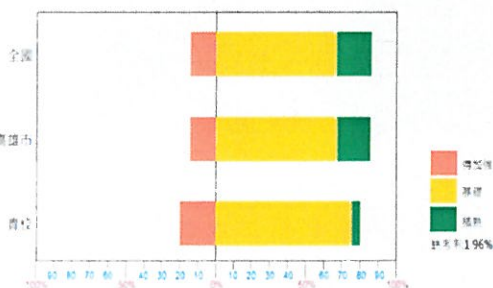
科目	待加強	基礎	精熟				
國文科	28.00	64.00	8.00				
英語科	聽理解能力	58.00	34.00	8.00			
	閱讀	46.00	46.00	8.00			
	聽力	62.00	38.00				
數學科	34.00	62.00	4.00				
社會科	20.00	76.00	4.00				
自然科	48.00	50.00	2.00				
寫作測驗	等級分	一級分	二級分	三級分	四級分	五級分	六級分
	4.00	2.00	2.00	16.00	72.00	4.00	0.00

註：1.學生人數為扣除個別報名、海外報名及補位考生。
2.各科能力等級人數百分比是以有效作答之考生計算，即扣除缺考及重大違規。

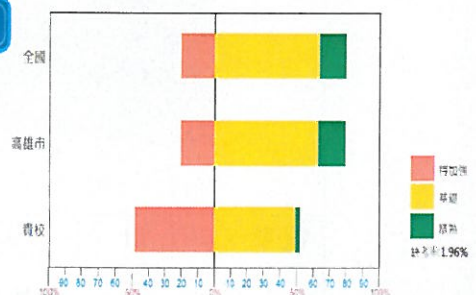
數學科



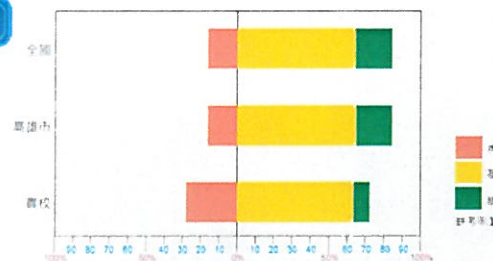
社會科



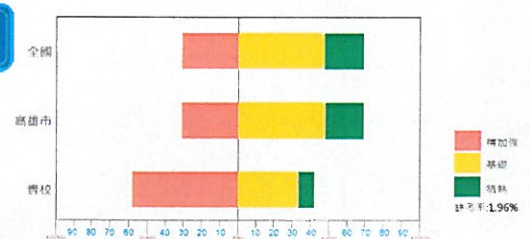
自然科



國文科



**英語科
整體能力**



討論內容：整份試題需要花時間慢慢看，我們自然科還需要再加強。

8. 其他各領域相關教學議題研討。

一、實驗室如果發現有甚麼東西短少，請先跟管理老師報備登記，目前少的有刮勺、硬試管，一般金屬刮勺用乾性粉末都還安全。製造氧氣實驗用廣口瓶用大瓶的500mL，較不易破損。

二、三年級第二次段考範圍因時間不足，修改成第3章~4-4。第三章的功與能內容太多。

三、非下節課用藥品不要放在講桌上，藥品用完確認後再添購。藥品沒有變質其實都還可以使用。酒精燈的燈芯把一支拆成兩份可以解決燈芯太粗的問題。

八、臨時動議：無

九、散會：10時 00分

承辦人：

教師兼任
教學組長 胡毓玲

1123
1340

主任：

教師兼任
教務主任 朱有瑞

1123
1600

校長：

高雄市立
嘉興國民中學 校長 郭莉芳

1129
12510

十、會議照片：



說明：107.11.01 107 學年度第一學期自然領域第二次教學研究會
教學議題討論



說明：107.11.01 107 學年度第一學期自然領域第二次教學研究會
段考試題分析及會考應對策略