

臺北市立大同高級中學 106 學年度第一學期教學研究會/社群活動/工作坊

高中部/ 國中部【自然科(領域)】 【第一次】會議紀錄

會議時間	106 年 09 月 05 日 星期二 13 時 10 分至 15 時 00 分	會議地點	簡報室
會議主席	陳宏銘	會議記錄	陳宏銘
出席人員	如簽到表所列		
會議內容			
<p>先頒發教師專業發展評鑑獎狀給參與的老師。</p> <p>校長及各處室報告相關事項宣導：</p> <p>校長</p> <ol style="list-style-type: none"> VR 虛擬實境滿值得推廣，本校 VR 課程去年即有與地理科合作。 教育局有提供正式教師每人 600 元敬師金，經費預定由家長會提撥部份經費於教師節各辦公室使用外燴，另一部份留於校慶前後另行舉辦。 <p>教務處</p> <ol style="list-style-type: none"> 成績登記應由教師自行登記分數，以免衍生爭議或霸凌事件。 9/16(六)學校日，9/11(一)前上傳教學計畫及教學進度表。協助兼課老師上傳。學校日當天上午於各科辦公室簽到退。學校日當天會提供西點餐盒。 請敏娟更新自然科教學網頁。 資料繳交時限：簽到表請於一週內交回教學組。會議資料學期中及末繳給總召並上傳至自然科網頁。 高中部作業抽查將普查改為抽查方式。 先鋒計畫中需增加共同備課及公開授課，暫定下學期共同備課及公開授課。公開授課由林利貞老師協助。 105 學年度第二學期已討論實驗室標準作業流程，將提供各實驗室張貼。 <p>學務處</p> <ol style="list-style-type: none"> 學校每週五為班服日。 每週三及週五，8 點 5 分前到校，其餘 7 點 30 分前。 個人環教研習未滿 4 小時，務必於 106/12/31 前完成。未完成將罰鍰，本學期將再辦理 1 小時研習。 樂食部今年度餐費提高至 60 元。 <p>總務處</p> <ol style="list-style-type: none"> 專科教室環境改善工程，預計開學完工。 第一期門窗更新改善工程，預計 9/24 完工。 世大運已閉幕，田徑場及籃球場預計九月底前完成。 			

4. 停車收費第1學期收300元，請未交同仁至總務處繳交並發停車證。
5. 假日教師要到學校加班，請先到總務處借用人事室旁樓梯鑰匙。

輔導室

性平議題融入調查表 9/8(五) [前交回輔導組 gl41@ttsh.tp.edu.tw](mailto:gl41@ttsh.tp.edu.tw)。

圖書館

1. Gsuite 應用課程安排在第4週，納入一次備課研習。
2. 資訊素養融入課程，自然科上下學期各1位協助。
3. 圖書館借書系統，教師讀者號改為與校務行政帳號相同，密碼預設與讀者號相同。
4. 圖書館於至誠川堂新設置還書箱。
5. 推廣高中部閱讀護照。

研發處

1. 大同學報撰稿人羅文均師請於10/13(五) [下班前將電子檔寄至 gl91@ttsh.tw](mailto:gl91@ttsh.tw)
2. 教師專業成長需求規劃調查表於9/29(五)前提交實研組。
3. 研習薦派請密切與研發處聯絡。
4. 特色課程社群僅需整併為自然科前瞻共備社群，資料僅需繳交一份。需告知研發處。

教官室

週休假期教官值勤時間為週六上午8-12時。

人事室

線上差勤系統請於今日上線開通帳號，更改密碼，並設定代理人。

線上請假只是取代假單，課務還是需要向教務處及學務處告知，並於線上系統備註。若是公假，請附上公假單。若需緊急請假，可後請。若請假需附相關證明，附件皆可後補，但假需先請。

健康中心

調查流感疫苗校內施打意願調查表。

討論題綱

1. 9/22(五)前提出各科共同備課行事曆草案。
 - 9.19 Gsuit 應用課程 在電腦教室 講師：陳瑞宜
 - 10.17 頭足類的日常-與人類的關係 在簡報室 講師：林雋硯(清華大學博士生)
 - 11.07 自然科共同備課 在化學教室1 講師：陳宏銘
 - 12.05 盆摘手作研習 在化學教室1 講師：林玟慧
 - 12.12 期末教學研究會 在簡報室 講師：陳宏銘
2. 重要議題融入調查表。
 - 自然科領域意願1：性別平等教育，意願2：環境教育，意願3：生命教育，意願4：健康促進。

3. 大學指考試題分析。

物理科：

106年物理科此次的題目時事題偏少，整份試題偏向傳統考題，考出的題目幾乎跟參考書差不多，有一點走回頭路了，整份試卷只有2題比較符合近年生活化的考題趨勢：第6題與飛機空難透過黑盒子發出超聲波有關，考電磁波的概念，透過簡單的計算，很容易得分，正確答案應是(D)；第12題光電倍增管將光訊號轉換增強為電訊號，要考生找出脈衝訊號的電量接近多少量值，正確答案應是(C)，只有這二題為較新穎考題。

在配分上，力學35分、熱學8分、波動6分、光學13分、電磁學24分、近代物理學14分等，整體試卷難易度屬於中間，程度好的學生可在時間內完成，實驗題特色中，非選擇題第1大題占10分，考學生雙狹縫測量未知波長雷射光的間距，要畫出該實驗的配置，並說明實驗目的，做過該實驗的考生可印象深刻，符合教學上的素養導向。

整體來說今年物理科的整體試題偏向傳統考題，生活相關應用試題較少，計算題較多，考生需要耐心應付較多的計算步驟，考生的物理概念與相關公式需要非常熟練，才能得到比較好的成績。

化學科：

一、單選題部分：

1. 有一半比例是高三選修化學，其中只有二題是選修下的有機化合物單元，其餘則是選修化學上的單元。無機化合物及聚合物單元則無出現。

而基礎化學(一)部份則出現了器材、生活常識、化學計量及溶解度題型。

另外基化(三)的氣體、反應級數、平衡常數也有出現。

大致來說，主要以觀念應用居多，其次是計算題，難度大都不高，計算不會很繁瑣，只要熟悉教材內容，相信學生應能得心應手。

其中13題，要求出分子量最小及符合八隅體的碳、氫、氮、氧的化合物，可能需要多動點腦，花點時間，是較有挑戰性的一題。

二、多選題部分：

1. 五題中就有兩題是秒錶反應實驗，再次證明實驗的重要性，絕對不能忽視。這實驗是指考的常客，也是老師上課必定會教導及提醒的重點，若有用心聽講及準備，相信必能答對。

2. 其餘三題則是有機化合物及分子結構，只要有認真準備肯背，要全對也不是難事。

三、非選題：

1. 在第一題實驗題中，有作圖題，考了如何利用石灰水檢驗二氧化碳，是很普遍的反應，只要平時能瞭解造成這些實驗現象的原因，也能迎刃而解。

2. 第二題中出現了去年諾貝爾化學獎的研究。此題結合配位化學及電子組態。題目中有三段閱讀說明及四張圖片，若能仔細耐心地閱讀完及熟悉課程內容，要答對也不難，只是所需要耗費一些時間作答。因此除了平時的課內課程的準備外，同學平時也要養成閱讀或留意科學新知報導的習慣，當遇到時，才能有效率作答，得高分，這應是未來考試的趨勢。而這是有鑑別度的一題。

生物科

1. 整體試題較偏難，學生需具備統整和推理能力才能拿高分。

2. 部分題目題幹敘述較長，需要仔細閱讀，才能釐清題意，所以科學閱讀理解顯得重要；再者，也增加了一大題的實驗題，實驗邏輯推理比重增加，這也增加了試題的難易程度，這也可能呼應未來課綱要推動的“探究與實作”課程的前導試水

溫題目。

3. 滋卡病毒的時事題，顯現學生將所學融入生活的重要性。
4. 應用生物的入題，非選第二大題等，是超綱的題目。
5. 整體而言，今年的題目擺脫學生認為”只要會背就行”的迷思，著重於邏輯推理的試題

4. 各項工作分配事宜。

輪替事項	102	103	104	105	106	107	108	109	110
總召	物 伊嵐	化 婉珮	生 如玉	物 宜祐	化 宏銘	生 敏娟	物 家興	地 堯婷	生 文均
大同學報	物	生	化 宏銘	物 家興	生 文均	生 敏娟	地 堯婷	物 几華	
校慶成果展	化	物	生	地	化	物	生	化	物
科學日			化	化	國		中		
特色課程			生	物	物	化			
公開授課					生				
議題融入					地				
資訊素養					化				

提案討論

1. 高一 2 科連排，2 科不連排議題，造成教學組排課困難，希望明年自然科統一，故期末提利弊來討論決定自然科 4 科是否連排。
2. 自然科建議掃地重點部位。
每日：廚餘、垃圾桶(含一般及資源回收)，掃地。
每週 2 次：擦拭準備室桌面、公用電腦桌、電話桌、洗手臺，拖地。
每週 1 次：紙類回收桶。
每月 1 次：冰箱整理。
3. 準備室鐵櫃可以提供無格子的教師使用。
4. 化學教室一的冷氣不冷，可否更換，並加裝板擦機。
設備組回覆：已提出申請，並將加裝板擦機。
5. 圖書館閱讀認證討論。

決議：圖書館提供科普書籍供學生書寫讀書心得，此心得交由自然科總召分類予4科召集人，供其判斷通過認證與否。

臨時動議

1. 生物實驗室一冷氣不冷。生物實驗室三沒電話。3間生物實驗室電風扇可調風量大小。

回覆：可向總務處反應，窗型冷氣，已不建議購置。

2. 高二期初考有點多，導師無法提早熟悉學生。希望各位老師思考是否有效果，可討論有繼續期初考的必要性。

回覆：將於召集人會議提出討論。

實驗室安全衛生宣導：

1. 實驗室安全案例分享。
2. 實驗室標準作業流程確認。

散會



校長報告事項



頒發教師專業發展證書



人事主任說明線上差勤系統



武組長說明實驗室安全衛生宣導

召集人	教學/教務組長	教務主任	校長

