

臺北市立大同高級中學 105 學年度第一學期教學研究會/社群活動/工作坊

高中部【自然科(領域)】 【第三次】會議紀錄

會議時間	物理科： 105 年 9 月 13 日 星期二 13 時 00 分至 15 時 00 分 化學科： 105 年 9 月 20 日 星期二 14 時 30 分至 16 時 00 分 生物科： 105 年 10 月 11 日 星期二 13 時 00 分至 16 時 00 分 地球科學科： 105 年 09 月 27 日 星期二 14 時 30 分至 15 時 30 分	會議地點	物理科： Mia cucina 化學科： 自然科辦公室 生物科： 成淵高中 地球科學科： 大同高中										
會議主席	物理科：鄭伊嵐 化學科：陳宏銘 生物科：羅文均 地球科學科：張堯婷	會議記錄	物理科：鄭伊嵐 化學科：陳宏銘 生物科：賴敏娟 地球科學科：張堯婷										
出席人員	如簽到表所列												
會議內容													
<p>物理科：</p> <p>1.107 課綱之必修與選修以物理科的狀況，較適合的學分分配方式為：</p> <table border="1" data-bbox="300 1137 1326 1223"> <thead> <tr> <th>高一</th> <th>高二上</th> <th>高二下</th> <th>高三上</th> <th>高三下</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td> <td>2(4)</td> <td>4(2)</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table> <p>儘量將學分集中在高二較好，若能與另一科搭配在高二開課是最好的狀況，若二上上學期為 2 學分，下學期為 4 學分，為避免上下學期的鐘點落差太大，可在上學期搭配開「探究與實作課程」2 學分來平衡落差。</p> <p>2.探究與實作課程分析：</p> <p>開課的方式可分為二種方式：綁班或跑班</p> <p>(1)跑班：執行難度高，需說服其他三科一起跑班；以本校 15 個班來規劃，需以 5 個班為一群，共 3 個班群來跑班，因此開課數為 6~7.5 門，每科同一時段需出 2 名老師來上探究與實作課程。</p> <p>(2)綁班：執行簡單，但每科需協調各需要學分。</p> <p>結論：物理科偏向跑班方式，連開二堂，開課年級順位：高一→高二→高三。</p> <p>化學科：</p> <p>主題：因應 107 課綱上路，未來配課討論</p> <p>主席：為因應 107 課綱，故提前配課，規畫未來授課狀況，避免科內部份教師負擔過種之狀況。</p> <p>討論配課表如附件。</p>				高一	高二上	高二下	高三上	高三下	2	2(4)	4(2)	2	2
高一	高二上	高二下	高三上	高三下									
2	2(4)	4(2)	2	2									

生物科：

社群活動主題：利用行動展示盒發展演化課程之教案分享

講師：泰山高中許淑端

一、教學目標：

讓學生了解骨骼有不同的形態(多樣性)

源自共同組的器官會因為環境篩選而出現變異(同源器官)

能細心觀察、並有條理的表達，做歸納與分類

藉由傾聽、理解畫出不同型態的骨骼構造

二、教學活動：

- 恐怖摸骨箱：觀察、表達與理解能力
- 人體骨骼拼圖：整合骨骼的類型
- 運動的奧秘：觀察比較運動器官的特徵
- 同源器官著色：分析骨骼的結構相似性

三、實際執行演示：

1. 提問：骨骼的功能、生活中在哪裡可以看到骨頭
2. 恐怖摸骨箱：一位同學到前面摸骨，並盡可能敘述出骨骼的樣貌
其餘於同學依照同學的敘述畫出骨頭可能的模樣
→理解骨骼的樣貌非常多元
3. 人體骨骼拼圖-人骨型態的分類：
介紹不同的骨骼類型
長骨-管狀，作為運動的槓桿；短骨-立方，耐壓&靈活運動
扁平骨-薄板狀，保護&附著肌肉；不規則骨-不規則，可能有空腔
給學生一張人骨的圖，請學生用不同的顏色畫將骨頭分為上述四類，並拍照上傳。
4. 運動的奧秘-理解不同運動型態與骨骼之間的關聯：
發給學生不同生物的图片，推測這些圖片中的生物的運動方式(游泳、飛行、四隻腳、兩隻腳運動)，並就運動方式的特徵寫在便利貼上，貼在前面飛行/游泳…海報上，各小組規納其特徵並報告。
→解釋骨骼結構與環境的關係，可連結課內同源器官單元。

地球科學科：

會議主題：學期課程規劃

一、高一普通班學期課程規劃：(張堯婷教師與何連生教師討論)

1. 配分：

- (1) 第一次期中考、第二次期中考與期末考各占 20%，平常成績占 40%。
- (2) 平常成績的評量以學生課堂表現、作業、隨堂考試等項目做評分依據。
- (3) 平常成績的評量項目及各項目配分，由各班授課教師規劃。

2. 進度：

- (1) 以校定行事曆的各次期考時間安排及高一地球科學各單元內容做規畫依據，進度規畫可參閱「各科教學進度表」中的「高一地球科學科教學進度表」。
- (2) 各次期考的範圍以教學進度表的規畫為原則，再依各班學習需求等因素作調整，並在期中考前，經兩位教師討論後，確認高一普通班的期考範圍。

3. 出題：

- (1) 兩次期中考與期末考皆由張堯婷教師出題。
- (2) 補考由何連生教師出題。

二、高二第一類組與第二類組學期課程規劃：(張堯婷教師與賴麗琴教師討論)

1. 配分：

- (1) 因為每周僅一節課，考量學生課業壓力與授課時間及進度等因素，決議不考第一次期中考。
- (2) 第二次期中考與期末考各占 25%，平常成績占 50%。
- (3) 平常成績的評量以學生課堂表現、作業、隨堂考試等項目做評分依據。
- (4) 平常成績的評量項目及各項目配分，由各班授課教師規劃。

2. 進度：

- (1) 以校定行事曆的各次期考時間安排及高二地球科學各單元內容做規畫依據，進度規畫可參閱「各科教學進度表」中的「高二地球科學科教學進度表」。
- (2) 各次期考的範圍以教學進度表的規畫為原則，再依各班學習需求等因素作調整，並在期中考前，經兩位教師討論後，確認高二第一類組與第二類組的期考範圍。

3. 出題：

- (1) 第二次期中考由張堯婷教師出題，期末考由賴麗琴教師出題。
- (2) 補考由張堯婷教師出題。

以上內容，若需要調整，由各年級的授課教師協商後修改。



討論進行中



討論進行中



提前討論 107 課綱配課



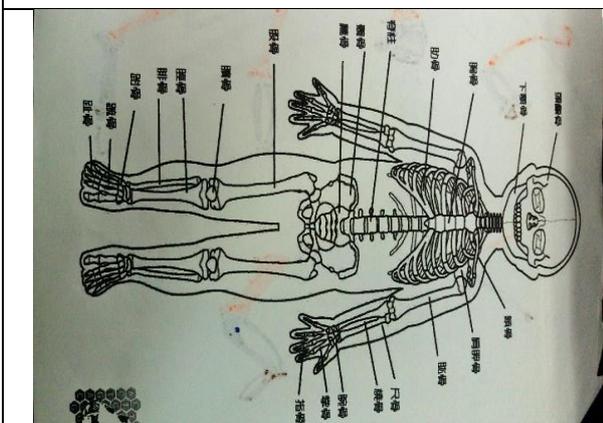
討論 106 配課



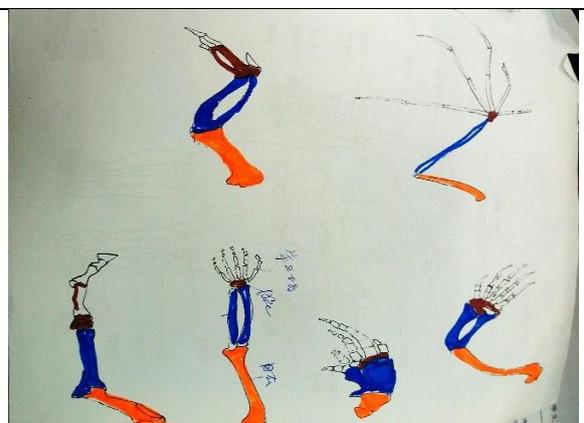
討論 107 配課



討論 108 配課



照片說明文：人體各式骨骼



照片說明文：同源器官骨骼



照片說明文：繪製各式骨骼



照片說明文：繪製同源器官

召集人	教學/教務組長	教務主任	校長