

高中部自然科社群活動研習會議紀錄

會議時間	104 年 9 月 1 日星期二 13 時 10 分至 15 時 00 分	會議地點	自然科辦公室
會議主席	物理科: 鄭信平 化學科: 詹永和 生物科: 賴敏娟 地球科學科: 張堯婷	會議記錄	鄭信平 詹永和 賴敏娟 張堯婷
列席人員	(詳見簽到表)		

主題分享

主題：討論 104 學年第一學期教學計畫表、教學進度表，反應學生特性的多元學習評量

1 物理科

1. 高一進度

因為課程內容較多，所以補充內容需謹慎選取，以避免進度不及。

三次段考範圍則將課程章節平均分配，分別為：

第一次段考：1~3 章

第二次段考：4~6 章

第三次段考：7~9 章

2. 高二社會組進度

因為課程安排為週一節，所以一整學年才會完成全部課程。

目前暫定上學期教授前 3 章，所以各次段考範圍將以每次一章為原則。

3. 高二自然組進度

由於課本內容分為 5 章，大致可歸為運動學、靜力學、動力學，

所以三次段考範圍預定如下：

第一次段考：1~2 章

第二次段考：3~4-2 章

第三次段考：4-3~5 章

4. 高三進度

為了配合上課時間，刻意將進度以教學分類調整為：

第一次段考：1~3 章

第二次段考：4~5 章

第三次段考：6 章

1 化學科

怡君：高二有領先課程的選修課，以操作實驗製造清潔劑為主，可評量學生動手及實際成品可觀察。

婉珮：上課討論後，各單元課程教材視需要有學習單，學生填寫繳交後，可以了解學生的學生的學習效果，作教學的調整參考。

永和：高一、高二、高三的教學進度表及計畫表，由同一年及級任課教師協商，參考教學工作分配表上的主要負責教師，注意上傳學校網頁的時間。

建文：上過幾節後，覺得高一學生的國中基礎能力還不錯，但是計算能力稍弱，配合製作教學檔案或紙筆，加強計算手寫能力。口頭問答也可以實施，配合手寫，多方面評量。

宏銘：主要負責高二的二類組班級基礎化學二課程，可以上課配合相關實驗影片或教材影片，學生觀賞後，意見討論，或填寫回饋單等方式增加學習效果。

君凌，目前負責高二的八個自然組班級。學生的背景相關知識需要加深加廣。有時候，三簡單的觀念反而不太清楚，讓學生多方面接觸化學新聞或環保議題，學生多提問題討論。讓學生用一本筆記本寫報告，交來批閱可作為評量方式。

1 生物科

一、教學進度表和教學計畫表已放置於學校網站上，請參考！

二、教學進度表和計劃表會依高一、高二社會組、高二自然組、高三三類組，以及不同的授課教師而有所不同。以下是科內教師會使用的教學及評量方式，屆時會因為不同的班級而進行微調！

<高一>

一、教學方式：

甲、利用講述與討論交互進行，以了解同學基本觀念並建構新生物概念。

乙、進行實驗活動，由體驗學習的方法，使同學能更具體了解生物體的結構、作用原理或驗證實驗理論。

丙、以課本內容為主，並另外補充資料、筆記，以綜合各版本的重點。

二、評量方式：(多元評量)

甲、形成性評量: 課堂問答、上課態度

乙、經驗性評量: 雲端線上練習、實驗操作、實驗紀錄報告

丙、總結性評量: 紙筆測驗及期中考

丁、額外加分: 參加生物科技研習營及心得報告

戊、以小範圍進度進行總結性評量，使同學能吸收相關進度之內容。

己、以線上雲端學習系統，進行過程性評量，使同學可利用不同評量方法完成學習。

庚、60 分以上為及格，可取得該學期學分數。若不及格，上下學期各有一次補考。不及格者，可於該學年末選擇重修或自學（皆須自付費用）後，再參加評量。重修或自學未達 60 分，不可取得該學期學分數。

<高二>

一、教學方式：

甲、課堂上以提問、分組討論方式引導學生思考及發言，進而對學習有興趣，培養想知道如何知道的态度、證據與分析、解決問題的能力。

乙、利用多媒體教材輔助學生學習。

丙、進行實驗活動，由體驗學習的方法，使同學能更具體了解生物體的結構、作用原理或驗證實驗理論。

丁、學生分組了解大台北週邊生態環境的特色。

二、評量方式：(多元評量)

甲、形成性評量: 課堂問答、上課態度、作業繳交、參與演講

乙、經驗性評量: 雲端線上練習、實驗操作、實驗紀錄報告

丙、總結性評量: 紙筆測驗及期中考

丁、以小範圍進度進行總結性評量，使同學能吸收相關進度之內容。

戊、課外學習: 5 % (上學期: 十一月生物科技研習營，下學期: 五月醫學營)

己、以線上雲端學習系統，進行過程性評量，使同學可利用不同評量方法

庚、以基礎生物和生物研究不同的評分方式，來評量學生了解課程的程度。

<高三>

一、教學方式：

甲、講述與討論交互進行，以了解同學所學觀念是否正確

- 丙、對學習過的知識內容與學習的內容結合,建構完整的生物知識
- 丁、常常與同學討論相關問題,培養表達能力並進一步澄清觀念,達到深入學習的效果
- 戊、同學須於實驗前了解實驗原理及實驗步驟,並對實驗結果做適當的歸納及解釋,才能有效學習實驗內容。
- 己、配合各單元的教學目標,採用多元教學方法:如議題討論、批判思考、口頭發表、電腦輔助教學等方法。
- 庚、利用生物時事,指導學生運用相關知識。
- 辛、指導學生繪製圖表、整理筆記、作專題報告及閱讀參考書籍等,以充實學生地理知識和熟練技能。

二、評量方式:

- 甲、形成性評量: 課堂問答、上課態度、作業繳交、參與演講
- 乙、經驗性評量: 實驗操作、實驗紀錄報告
- 丙、總結性評量: 紙筆測驗及期中考
- 丁、以小範圍進度進行評量,使同學能吸收相關進度之內容。
- 戊、討論或口頭問答、習題練習、蒐集資料、撰寫報告,進行多元評量。
- 己、學習態度、生活常規、團體合作情形。
- 庚、作業繳交狀況觀察,進行適性觀察及輔導。

1 地球科學

1. 張堯婷老師與何連生老師一同討論教學計畫表、進度表、多元評量。
2. 教學進度除了搭配學校行事曆外,也依據單元特性,調整各次的期中考範圍。
 - (1) 高一天文單元較需要空間感,因此將授課時間增加,使第一次期中考僅考到「2-2.1」。
 - (2) 後續單元偏向知識理解,難易度為中等,授課時間可較短,因此第二次期中考可考到「4-3」。
 - (3) 若有進度上的調整,兩位任教高一地科的教師可隨時討論,再將調整後的結果告知教務處,以利教務處的行政作業。

◎高一體育班:

依據高一普通班的進度為基準,再以班級特性做調整。

◎高二一類組、二類組:

1. 張堯婷老師與賴麗琴老師一同討論教學計畫表、進度表、多元評量。
2. 教學計畫表依據一類組、二類組的每周授課時數,調整為只考第二次期中考與期末考,且各次期考配分為25%。
3. 教學進度除了搭配學校行事曆外,也依據單元特性,調整各次的期中考範圍。

高第二天文單元不僅難度較高,且也需再複習高一關鍵重點,因此將授課時間增加,使第二次期中考只考到「3-4」。但是因為每周僅一節課,且學生對於天文單元較容易有迷思概念,因此

第一次期中考的範圍很可能會再作調整，因此兩位任教高一地科的教師曾於期中考前討論確切範圍，並告知教務處。

◎高三體育班：

因為高三無正式的地科課本，因此教師依據學測範圍規劃高三體育班的學測複習進度，並依據班級特性做調整。

學生研習

臺灣醫學會 104 年「生物科技研習營」

時 間：民國 104 年 11 月 15 日（星期日）上午 9:00 ~ 12:00

地 點：台北國際會議中心三樓大會堂（捷運 [台北 101/世貿站]1 號出口）

主 題：癌症治療面面觀

當日活動結束後，統一發放研習證書。

社群活動花絮



教師們研擬教學進度中 1



教師們研擬教學進度中 2



化學科六位教師在自然科準備室共備



化學科六位教師在自然科準備室共備



化學科六位教師在自然科準備室共備



生物科四位教師共備

會辦單位

教學組長

教務主任

校長

簽到表

- 一、研習時間：104年9月1日(星期二) 13:00-15:00
- 二、研習地點：自然科辦公室
- 三、研習主題：決議各年級進度
- 四、人員簽到：

姓名	簽到	姓名	簽到
鄭信平		吳宜祐	
鄭伊嵐		趙家興	
武宜品		陳冠宏	

◎活動結束後，簽到表正本，請連同會議紀錄，送交教務處教學組。

◎簽到表影本，請送交研發處實研組，以利核發研習時數。