**臺北市立大直高級中學110學年度第二學期**

**國中部 自然科~阿河你好嗎 教學活動計畫書**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 任教班級 | **801~805** | 任課老師姓 名 | **楊全琮** |
| 1. 一、教學目標
 | 1. 了解基礎科學理論。

二、規劃研究流程，收集實驗數據與資料，並能根據數據分析推論成因。三、認識模型(model)與建模(modeling)於科學研究中的使用方式。 |
| 二、教材內容 | 一、基礎的科學理論與實驗。二、模型(model)與建模(modeling)的科學思維(science thinking) |
| 三、作業內容 | 分組學習單、實驗報告、雲端表單 |
| 四、平時成績評量方法 | 分組學習單、實驗表現、實驗報告、上台報告 |
| 五、學期成績計算 | 實驗表現30%、實驗報告40%、上台報告30% |
| 六、個人教學理念 | 期待透過本課程讓學生理解科學的本質、科學為何產生、科學如何產生。 |
| 七、擬請家長 協助事項 | 本堂課作業均會在學校完成 |
| 八、聯絡方式 | 25334017#399 |

**【教學進度表】**

**(請特別確認各單元是否有議題融入，比如是否有性別平等相關單元)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 融入議題 | 1.品德教育 | 2.環境教育 | 3.法治教育 | 4.永續發展 | 5.海洋教育 | 6.[人權教育](http://www.edu.tw/files/site_content/B0055/5%E4%BA%BA%E6%AC%8A%E6%95%99%E8%82%B2%E8%AD%B0%E9%A1%8C1000111.pdf) | 7.生命教育 |
| 8.家庭教育 | 9.勞動教育 | 10.[多元文化教育](http://www.edu.tw/files/site_content/B0055/6%E7%94%9F%E6%B6%AF%E7%99%BC%E5%B1%95%E6%95%99%E8%82%B2%E8%AD%B0%E9%A1%8C991229.pdf) | 11.性別平等教育 | 12.生涯發展教育 | 13.消費者保護教育 |
| 14. 新移民多元文化教育 | 15.家庭暴力及性侵性騷教育 | 16. 其他(請說明) 道德教育….等 |
| 月份 | 週次 | 日 | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 | 預定進度 | 資訊融入 | 議題融入 | 重要行事 |
| **二**月 | 一 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 課程簡介 | V |  | 11開學、正式上課16:00放學11導師時間與大掃除08:00-09:3011開學典禮10:10-11:00 |
| 二 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 模型是什麼？CER科學論思考 | V |  | 14國八九輔導課開始14-18期初教學研究會17-18國九第三次複習考 |
| 三 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 蠟燭燃燒理論與實驗 | V |  | 21國九晚自習開始21國中導師會議25教學大綱與班級經營上傳截止25國九補救教學繳交成績 |
| 四 | 27 | 28 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 蠟燭燃燒實驗預報 | V |  | 28和平紀念日3-4國八隔宿露營4科學講座5學校日 |
| 三月 | 五 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 蠟燭燃燒實驗 | V |  | 11優良生自我介紹11國七八補救教學繳交成績 |
| 六 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 蠟燭燃燒實驗數據整理與報告製作 | V |  | 14優良生投票15領航者會議 |
| 七 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 蠟燭燃燒實驗發表報告 | V |  |  |
| 八 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 1 | 2 | 第1次期中考 |  |  | 29-30國七八第1次期中考 |
| 四月 | 九 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 我要如何建立模型？細菌檢測實驗預報 | V | 2 | 4-5兒童節、民族掃墓節6國七校外教學7-8國九期末考 |
| 十 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 細菌檢測實驗 | V | 2 | 11-15公開授課週11-15國七拔河比賽12領航者會議 |
| 十一 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 細菌檢測實驗 | V | 2 | 18國七八導師會議18-22期中教學研究會18-22國八籃球比賽19-20國九第四次複習考22 KO拉卡決賽 |
| 十二 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 細菌檢測實驗影片整理 | V | 2 | 26國中課程發展與評鑑小組會議 |
| 五月 | 十三 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 細菌檢測實驗影片發表與分享 | V | 2 | 3國中第二次課發會5國九包高中6專任教師會議 |
| 十四 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 第2次期中考 |  |  | 12-13國七八第2次期中考 |
| 十五 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 水資源概述 | V | 2 | 16國九德行審查會議16-20公開授課週16-19國七跳繩比賽16-19國八桌球比賽17領航者會議19國九輔導課、晚自習結束20擔任會考考場，全校12:00放學21-22國中教育會考 |
| 十六 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 自製濾水器 | V | 2 | 23-27期末教學研究會27國九補救教學成績繳交 |
| 十七 | 29 | 30 | 31 | 1 | 2 | 3 | 4 | 基礎分子結構 | V |  | 31國中第三次課發會3端午節 |
| 六月 | 十八 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 動手串分子 | V |  | 6國七八德行審查會議7領航者會議7畢業典禮(預演)8畢業典禮9國八表藝成果發表 |
| 十九 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 浮沉子製作 | V |  | 13國九導師志願選填輔導研習14國九離校 |
| 二十 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 期末課程總回顧 | V |  | 23國八輔導課結束 |
| 二十一 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 1 | 2 | 期末考 |  |  | 28-29國七八期末考30休業式、10：10校務會議 |