**臺北市立大直高級中學112學年度第一學期**

**國中部 自然科 教學活動計畫書**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 任教班級 | 801、803、804 | 任課老師姓 名 | 楊全琮 |
| 1. 一、教學目標
 | 1. 引導學生正確地學習科學知識、操作各項科學器材。
2. 鼓勵學生能獨立與批判思考，並善用科學方法解決生活問題。
3. 訓練學生敏銳的觀察力與判斷力，進而涵養正確的科學態度。
 |
| 二、教材內容 | 1. 科學概念與基本測量。(進入實驗室、科學方法、科學技能、長度與體積的測量、質量的測量與密度的測量)
2. 物質的世界。(認識物質、水溶液、空氣的組成)
3. 波動與聲音。(波的傳播、聲波的產生與傳播、聲波的反射與超聲波、多變的聲音)
4. 光。(光的傳播與光速、光的反射與面鏡、光的折射與透鏡、光學儀器、色光與顏色)
5. 溫度與熱。(溫度與溫度計、熱量與比熱、熱對物質的影響、熱的傳播方式)
6. 探索物質組成。(元素的探索、元素週期表、化合物與原子概念的發展、分子與化學式)
 |
| 三、作業內容 | 實驗記錄本、學習單、課堂筆記、補充練習。 |
| 四、平時成績評量方法 | 各單元的自我評量和隨堂練習、各實驗單元的實驗報告及操作能力、課堂學習互動表現與筆記抄寫。 |
| 五、學期成績計算 | 1. 定期考查40﹪：三次段考。
2. 平時考查60﹪：隨堂考試、上課態度、實驗操作、課堂筆記。
 |
| 六、個人教學理念 | 1. 透過學習科學知識的過程，能理解科學與日常生活息息相關，進而提升學習興趣與效能。
2. 重視科學實驗操作，期待學生能以動手做實驗的親身經驗，深刻體會科學的論證過程。
3. 引導學生將正確的科學態度融入個人生活之中，對各類生活現象與問題，能保持好奇並願意主動探索。
 |
| 七、擬請家長 協助事項 | 1. 隨時透過聯絡簿關心理化學習進度，提醒孩子隨時複習，多做練習。
2. 了解孩子課堂筆記的抄寫情形，適時給予欣賞肯定。
3. 鼓勵孩子多詢問(或是被問)，透過教與被教深化學習。
 |
| 八、聯絡方式 | 25334017轉399 |

**【教學進度表】**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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) 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 |
| 八月 | **一** | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 1 | 2 | 緒論 | 🗸 |  | 30開學、正式上課08:00大掃除09:00導師時間10:10開學典禮11:10正式上課16:00放學30-31幹部訓練 |
| 九月 | **二** | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 1-1長度與體積的測量 | 🗸 |  | 4國八、九輔導課開始4 全校導師會議5國八本位選課說明會5體育委員會5-6國九第一次複習考6教學大綱及班級經營上傳截止5-7國八本位線上選課9學校日 |
| **三** | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 1-2質量與密度的測量 | 🗸 |  | 12 國八本位選課結果公告與上課12國九技藝教育始業式13 14：00國家防災日預演暨防災校園基礎建置學校訪視14國八女生HPV疫苗接種16家長代表大會 |
| **四** | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 2-1認識物質 | 🗸 |  | 19 領航者會議21 9:21國家防災日校園防災演練21-23 國九教育旅行23 補行10/9課程，16:00放學 |
| **五** | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 2-2水溶液 | 🗸 |  | 25國七健康檢查26期初特教推行委員會28教師節29中秋節 |
| 十月 | **六** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 2-3空氣的組成 | 🗸 | 2、4 | 2國九晚自習開始3上午國七尿液初篩6性別平等教育委員會6輔導六合一會議(含生涯發展教育工作執行委員會) |
| **七** | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 第一次期中考試 | 🗸 |  | 9國慶日調整放假10國慶日12-13第1次期中考13交通安全委員會 |
| **八** | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 3-1波的傳播3-2聲波的產生與傳播 | 🗸 |  | 16-20期中教學研究會週16-11/10 臺北市學生音樂比賽16 全校導師會議17認輔老師會議17上午國七尿液複篩18田徑單項計時決賽19心臟病初檢(下午-非北市轉入/畢業生)20全校大隊接力預賽 |
| **九** | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 3-2聲波的產生與傳播3-3聲波的反射與超聲波 | 🗸 |  | 23-11/3公開授課週23校內科展開始報名24 領航者會議26國七健身操比賽(暫定)27國八啦啦隊比賽(暫定) |
| **十** | 29 | 30 | 31 | 1 | 2 | 3 | 4 | 3-4多變的聲音4-1光的傳播與光速 | 🗸 |  | 31校內科展報名截止360週年校慶預演460週年校慶暨園遊會、班際大隊接力決賽 |
| 十一月 | **十****一** | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 4-2光的反射與面鏡 | 🗸 |  | 6校慶補假10專任老師座談會 |
| **十****二** | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 4-3光的折射與透鏡 | 🗸 |  | 13-17 國語文競賽15全校學生流感疫苗施打 |
| **十****三** | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 4-4光學儀器4-5色光與顏色 | 🗸 |  |  |
| **十****四** | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 1 | 2 | 第二次期中考 | 🗸 |  | 27國中導師會議29領航者社群校際參訪29-30第2次期中考30國八社區高級中等學校專業群科參訪活動 |
| 十二月 | **十****五** | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 5-1溫度與溫度計 | 🗸 |  | 4-8期末教學研究會週8職場參訪體驗活動 |
| **十****六** | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 5-2熱量與比熱5-3熱對物質的影響 | 🗸 |  | 11-15作業抽查週11-22公開授課週12國九技藝教育結業式 |
| **十****七** | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 5-3熱對物質的影響5-4熱的傳導方式 | 🗸 | 2 | 18國中德行審查會議19國中課程核心小組會議21感飢日21-22國九第2次模擬考 |
| **十****八** | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 6-1元素的探討6-2元素週期表 | 🗸 |  | 25英語文競賽26-1/5校內科展26 領航者會議26期末特教推行委員會 |
| 111元月 | **十****九** | 31 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 6-3化合物與原子概念的發展 | 🗸 |  | 1開國紀念日2-12身障生IEP會議4國八輔導課結束 |
| **二****十** | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 6-4分子與化學式 | 🗸 |  | 9國中課發會9-12國八下學期本位選課 |
| **廿一** | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 期末考 | 🗸 |  | 17國九輔導課、晚自習結束17-18期末考19休業式、10:10校務會議 |
| **寒一** | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 下冊1-1 質量守恆 | 🗸 |  | 21寒假開始23-25補行4/23-4/25課程(進行112-2課程)，16:00放學26補行4/22課程(進行112-2課程)，16:00放學 |