**臺北市立大直高級中學107學年度第一學期 教學活動計畫書**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 任教班級 | 801、805、808、809 | 任課老師姓 名 | 林信吉 |
| 課程名稱 | 理化 (科學探索) | 領域別 | 自然與生活科技 |
| 1. 教學目標
 | 1.養成正確使用器材，學習實驗方法與態度。2.培養學生獨立思考能力，以科學實驗法印證假設。3.能具備觀察力與判斷思考的能力。 |
| 1. 教材內容
 | 1. **化學反應**。

(化學反應與質量守恆、原子量、分子量與莫耳、反應式與化學計量)1. **氧化還原反應**。

(氧化反應與活性、氧化與還原、氧化還原的應用)1. **電解質和酸鹼鹽**。

(電解質、酸和鹼、酸和鹼的濃度、酸鹼反應)1. **反應速率與平衡**。

(接解面積、濃度對反應速率的影響、溫度對反應速率的影響、催化劑對反應速率的影響、可逆反應與平衡)1. **有機化合物**。

(有機化合物的介紹、常見的有機化合物、聚合物與衣料纖維、有機物在生活中的應用)1. **力與壓力**。

(力、力的測量與合成、摩擦力、壓力、浮力) |
| 三、 作業內容 | 實驗報告、習作、練習單(卷)。 |
| 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日常成績: 40%測驗、35%作業、25%學習態度 |
| 五、個人教學理念 | 1.認識自然與理化的概念。2.引導學生進行科學探索，期盼使學生能夠了解生活中的科學議題與其解決的方式。3.將科學態度融入生活之中。4.珍惜資源、愛護地球。  |
| 六、學期成績計算 | 一、定期考查：三次段考合計 40﹪。 二、平時考查：下列四項合計 60﹪。 (1)紙筆測驗(20%) (2)作 業(15%) (3)學習態度(15%) (4)實驗考查(10%) |
| 七、聯絡方式 | 25334017#(220) |