

臺北市立弘道國中 111 學年度第一學期【理化】八年級教學計畫表

課程目標：培養學生對科學樂趣，學習實驗方法，具有科學態度以及正確的科學知識與概念。

	主題一	主題二	主題三
教學目標	1.實驗與測量 2.長度、體積與時間的測量 3.質量的測量 4.密度與科學概念 5.認識物質 6.溶液與濃度 7.混合物分離 8.體的製造與性質	1.波的傳播與性質 2.聲音的形成 3.音量、音調與音色 4.聲波的傳播與應用 5.視覺與光的直進 6.光的反射與面鏡 7.光的折射 8.透鏡的成像 9.色散與顏色	1.溫度與溫度計 2.熱量 3.物質的比熱 4.熱的傳播方式 5.物質受熱後的變化 6.純物質與混合物 7.元素與化合物 8.物質結構與原子 9.週期表與規律性 10.分子與化學式
教學活動	1.認識實驗室及熟悉實驗室安全手則 2.能進行簡易的測量 3.了解溶液的種類性質並能進濃度的計算 4.了解空氣的成分與性質 5.實驗了解 如何製造氧氣與二氧化碳，並能檢驗兩種氣體的性質。	1.由觀察彈簧波了解波的性質、反射及折射。 2.由實驗知道聲音形成的要素 3.由操作了解面鏡成像的原理及性質。 4.由實驗知道透鏡成像的性質 5.由實驗知道光的顏色與物體顏色之間的關係	1.了解溫標如何制定，並能進行不同溫度的換算。 2.由實驗瞭解影響物質受熱後溫度變化大小的因素。 3.瞭解熱傳播的方式。 4.了解熱對物質的影響。 5.了解物質分類的方法。 6.由模型瞭解原子及分子的分子結構。 7.能由週期表得知元素的性質。
作業內容	1.實驗報告 2.上課筆記 3.收集相關資料並報告心得	1.實驗報告 2.上課筆記 3.收集相關資料並報告心得	1.實驗報告 2.上課筆記 3.收集相關資料並報告心得
評量與成績計算	1.上課及實驗態度 2.實驗記錄詳實及補充資料充分程度 3.筆記 4.隨堂小考 5.段考		
準備事項	1.實驗器材 2.小考資料		