

台北市立弘道國中 109 學年度第二學期 理化 九年級教學計畫表

課程目標：對生活上可以觀察到的現象進行探討，了解電磁學的原理及在生活中的應用；並引導孩子培養多思考多發問的態度。

	主題一：	主題二：	主題三：
教學目標	<ol style="list-style-type: none"> 1.能將電器串聯或並聯 2.能利用儀器測電壓與電流 3.能計算家庭用電(“度”電)並安全使用電器 4.知道交流電和直流電差別 5.知道台灣電力系統概況 	<ol style="list-style-type: none"> 1 認識伏打電池，了解電池內的氧化與還原現象。 2.認識各種常見的電池並了解供電原理。 3.了解電解及電鍍原理，並進行電解和電鍍。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.了解磁的性質及磁場的定義 2.由通電的直導線周圍產生磁場的實驗，了解電磁鐵和馬達動作原理。 3.了解發電機發電原理，並判定感應電流大小和方向。
教學活動	<ol style="list-style-type: none"> 1.課堂講解，發問。 2.實驗操作： <ol style="list-style-type: none"> a.正確使用安培計與伏特計測量電壓與電流 b.正確將電器串聯或並聯 	<ol style="list-style-type: none"> 1.課堂講解，發問。 2.實驗操作： <ol style="list-style-type: none"> a.正確裝置伏打電池並觀測現象 b.能進行簡單電解與電鍍 	<ol style="list-style-type: none"> 1.課堂講解，發問。 2.實驗操作： <ol style="list-style-type: none"> a.觀測通電導線周圍產生磁場的現象 b.由磁鐵在線圈中的運動，觀測到電流的生成。 c.觀察馬達的轉動
作業內容	<ol style="list-style-type: none"> 1.實驗報告。 2.習題練習。 3.相關資料收集，整理，做成報告。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.實驗報告。 2.習題練習。 3.相關資料收集，整理，做成報告。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.實驗報告。 2.習題練習。 3.相關資料收集，整理，做成報告。
評量與成績計算	<ol style="list-style-type: none"> 1.課堂中學習態度、發問及回答問題的情形。 2.實驗態度和操作技巧，小組合作情形。 3.成績計算： 一次定期考查(段考)佔 40%， 日常表現(含小考、作業、實驗操作、課程參與態度)佔 60% 		
家長配合事項	<ol style="list-style-type: none"> 1.確實督促孩子完成老師所交待的作業。 2.課堂中老師所教的內容回家確實複習，然後再做練習題，仍有不懂利用課餘找同學、老師討論。 3.假期中多鼓勵孩子研讀有關自然科學的書籍或參觀科學館及研習活動，有助提昇孩子對科學的興趣。 		