



新北市立中平國中 111 學年度 1 學期「家庭教育融入課程」成果表

實施年級： <input type="checkbox"/> 七年級 <input type="checkbox"/> 八年級 <input checked="" type="checkbox"/> 九年級		實施班級：909 班			
學習領域： <u>自然</u> 領域		授課教師： <u>沈娟娟</u> 老師			
單元名稱： <u>牛頓第三運動定律</u>					
實施日期： <u>111</u> 年 <u>10</u> 月 <u>19</u> 日 星期 <u>一</u> ，第 <u>6</u> 節。					
學生人數： <u>29</u> 人。					
<p>活動內容簡述：(自由發揮，與課程結合即可)</p> <p>※授課流程：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 講解牛頓第三定律運動內容。 2. 結合 PPT 簡報與課本內容，將理論與生活經驗作結合。 <p>※授課說明：</p> <p>帶領同學利用自己的右手拍打桌子，詢問同學有何感受？同學均能說出右手會疼痛，且右手越用力，手越痛，讓同學討論為何會這樣呢？</p> <p>3. 讓同學發表自己的想法後，老師再以牛頓第三定律運動，說明該現象之原理原則。</p> <p>4. 詢問同學：從小到大，是否有被長輩處罰打過的經驗？當長輩在打你(妳)時，你(妳)會感覺到痛，那長輩呢？愛之深，責之切，打到你(妳)身上多少力，長輩也同樣承受多少力！打在你(妳)身上，痛在長輩的手和心啊！</p>					
照片一		照片二			
					
說明：請同學實際感受牛頓第三定律運動內容		說明：講解牛頓第三定律運動內容，並以氣球模擬火箭升空的原理			