

九年級校訂(彈性學習)課程計畫(統整性主題/專題/議題探究或其他類課程類型) 上學期

課程名稱：科學萬花筒					
課程類型： <input checked="" type="checkbox"/> 統整性主題/專題/議題探究 <input type="checkbox"/> 其他類課程(註1)					
授課年級：九年級第 <u>一</u> 學期					
課程所跨之領域/科目： <input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 數學 <input checked="" type="checkbox"/> 社會 <input checked="" type="checkbox"/> 自然科學 <input type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 綜合 <input type="checkbox"/> 健體 <input type="checkbox"/> 科技					
課程目標： 1. 理化部分：讓學生藉由科學史劇場生動多元的課程帶領，領會科學家在科學探究過程的樂趣與挫折，提升主動探究的動機，從而深化學習科學過程的方法與原理。 2. 地科部分：讓學生藉由指派任務分組上台報告，學習如何摘要理解課程內容，分組合作共同學習，提升上台展演技巧，以自學方式達到課前預習的功效。					
表現任務（總結性評量）： 1. 理化部分：觀看影片後進行提問討論，口頭發表。讓學生透過了解科學史的演變過程，可以深入了解所學之自然知識是如何來的，也能根據已具備之知識，參與科學家分析問題並思考解決方法的過程，培養像科學家般地探究能力，增進科學素養。 2. 地科部分：整理資料、設計提問及製作簡報，分組上台報告。					
對應學校課程願景/校本素養指標： B-1-3能尊重不同的意見進行溝通協調 C-2-2能遵守團對規範，瞭解自己在團隊內的角色 C-2-3完成自己工作協助團隊達成目的					
評量機制（含評量方式及比例）： 1. 課堂表現(參與及發表)30% 2. 小組報告70%					
週次	課程/單元主題	學生學習重點/教師教學重點/教學進度	學習資源	協同領域/科目及授課教師	議題融入
一～五	加速度與等加速度運動	1. 讓學生透過科學史影片了解科學家伽利略的自由落體實驗的探究過程。 2. 引導學生完成提問討論，口頭發表。 3. 教師說明自由落體的概念。	lis 影片< 銅球跟鐵球誰會先落下呢？又是為什麼呢？> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=9nKnEWr0Jc8&amp;t=">https://www.youtube.com/watch?v=9nKnEWr0Jc8&amp;t=</a>		課綱：自然-品德-(品 J1、品 J7、品 J8)-1

			24s		
六～七	水與陸地	<ol style="list-style-type: none"> <li>讓學生選擇負責的單元，整理資料、設計提問及製作簡報，分組上台報告。</li> <li>報告要求為各組10分鐘，需介紹單元重點摘要、設計3個提問及一個相關主題影片。</li> <li>各組進行工作分配完成任務。</li> <li>各組報告完成後由教師提供意見補充或修正討論。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>出版社提供的課程簡報</li> <li>網路相關單元的影片</li> </ol>		
九～十一	力與運動	<ol style="list-style-type: none"> <li>讓學生透過科學史影片了解科學家伽利略的斜面實驗等的探究過程，引出牛頓三大運動定律的科學探究背景與內容。</li> <li>引導學生完成提問討論，口頭發表。</li> <li>介紹牛頓運動定律與其生活中的舉例及應用。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>lis 影片〈伽利略好奇是什麼原因讓球滾個不停呢？〉  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=hE9s42sUclo">https://www.youtube.com/watch?v=hE9s42sUclo</a></li> <li>(F=ma)天下第一力量大會  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=otRu-1uFNdM">https://www.youtube.com/watch?v=otRu-1uFNdM</a></li> <li>(反作用力)你打我就是我打你  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=OVHHHteAdAI">https://www.youtube.com/watch?v=OVHHHteAdAI</a></li> </ol>		課綱：自然-品德-(品 J1、品 J7、品 J8)-1
十二～十三	板塊運動與地球歷史	<ol style="list-style-type: none"> <li>讓學生選擇負責的單元，整理資料、設計提問及製作簡報，分組上台報告。</li> <li>報告要求為各組10分鐘，需介紹單元重點摘要、設計3個提問及一個相關主題影片。</li> <li>各組進行工作分配完成任務，並提供3個提問與同學互動。</li> <li>各組報告完成後由教師提供意見補充或修正討論。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>出版社提供的課程簡報</li> <li>網路相關單元的影片</li> </ol>		
十五～十七	基本的靜電現象與電路	<ol style="list-style-type: none"> <li>讓學生透過科學史影片了解歐姆和歐姆定律的發現過程。</li> <li>引導學生完成提問討論，口頭發表。</li> <li>說明電壓、電流的定義及歐姆定律的內容。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>(兩種電性) 相吸相斥誰知道？  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=Yt542UWak0k&amp;t=3s">https://www.youtube.com/watch?v=Yt542UWak0k&amp;t=3s</a></li> <li>(歐姆定律)令人討厭的歐姆的一生</li> </ol>		課綱：社會-品德-(品 J1、品 J7、品 J8)-1 課綱：自然-安全-(安 J3)-1 課綱：自然-生涯規劃-(涯 J3、涯 J4)-1
十八～二十二	運動中的天體	<ol style="list-style-type: none"> <li>讓學生選擇負責的單元，整理資料、設計提問及製作簡報，分組上台報告。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>出版社提供的課程簡報</li> <li>網路相關單元的影片</li> </ol>		

	<p>2. 報告要求為各組10分鐘，需介紹單元重點摘要、設計3個提問及一個相關主題影片。</p> <p>3. 各組進行工作分配完成任務，並提供3個提問與同學互動。</p> <p>4. 各組報告完成後由教師提供意見補充或修正討論。</p>			
--	--	--	--	--

註1：其它類課程係指本土語文/新住民語文、服務學習、戶外教育、班際或校際交流、自治活動、班級輔導、學生自主學習等各式課程，以及領域學習扶助課程。**(惟考量學校活動或班級自治活動之課程運作模式，此二部分表件可運用附件伍-2簡易書寫及合併)**

註2：**議題融入部分，請填註於進度表中。**「議題融入」中**「法定議題」為必要項目，課綱議題則為鼓勵填寫。**

(例：法定/課綱：領域-議題-(議題實質內涵代碼)-時數)

(一) 法定議題：性別平等教育、環境教育課程、海洋教育、家庭教育、生涯發展教育(含職業試探、生涯輔導課程)、性侵害防治教育課程、低碳環境教育、水域安全宣導教育課程、交通安全教育、家庭暴力防治、登革熱防治教育、健康飲食教育、愛滋病宣導、反毒認知教學、全民國防教育。

(二) 課綱議題：性別平等、環境、海洋、家庭教育、人權、品德、生命、法治、科技、資訊、能源、安全、防災、生涯規劃、多元文化、閱讀素養、戶外教育、國際教育、原住民族教育。

註3：依「高雄市國民中學學生成績評量補充規定」略以：「六、學生彈性學習課程學期評量成績之評定方式以質性描述為主。如以量化數據方式應以等第方式呈現，計算方式如下：(一)平時評量應以多元評量方式辦理，其中紙筆測驗不得高於百分之四十。(二)有實施定期評量者，其占學期總成績不得超過百分之四十。」

註4：全年級或全校且全學期使用之自編教材應送學校課程發展委員會審查。