

## 114 學年度下學期八年級自然教學計畫表

設計者	黃文田	學生	
總綱核心素養	學習領域核心素養		
<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> A1身心素質與自我精進</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> A2系統思考與解決問題</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> A3規劃執行與創新應變</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> B1符號運用與溝通表達</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> B2科技資訊與媒體素養</li> <li><input type="checkbox"/> B3藝術涵養與美感素養</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> C1道德實踐與公民意識</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> C2人際關係與團隊合作</li> <li><input type="checkbox"/> C3多元文化與國際理解</li> </ul>	<p>自-J-A1:能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。</p> <p>自-J-A2:能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。</p> <p>自-J-A3:具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。</p> <p>自-J-B1:能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。</p> <p>自-J-B2:能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。</p> <p>自-J-C1:從日常學習中，主動關心自然環境相關公共議題，尊重生命。</p> <p>自-J-C2:透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。</p>		

項次	學習表現(內容)	學習調整	評量方式	成績
----	----------	------	------	----

1	<p>Mb-IV-2:科學史上重要發現的過程，以及不同性別、背景、族群者於其中的貢獻。</p> <p>Ja-IV-1:化學反應中的質量守恆定律。</p> <p>Ja-IV-3:化學反應中常伴隨沉澱、氣體、顏色及溫度變化等現象。</p>	<input checked="" type="checkbox"/> 加深加廣 <input type="checkbox"/> 加速 <input type="checkbox"/> 跨領域	<input type="checkbox"/> 頭問答 <input type="checkbox"/> 實驗操作 <input type="checkbox"/> 紙筆測量	
2	<p>Jc-IV-2:物質燃燒實驗認識氧化。</p> <p>Jc-IV-3:不同金屬元素燃燒實驗認識元素對氧氣的活性。</p> <p>Jd-IV-1:金屬與非金屬氧化物在水溶液中的酸鹼性，及酸性溶液對金屬與大理石的反應。</p> <p>Jc-IV-1:氧化與還原的狹義定義為：物質得到氧稱為氧化反應；失去氧稱為還原反應。</p>	<input checked="" type="checkbox"/> 加深加廣 <input type="checkbox"/> 加速 <input type="checkbox"/> 跨領域	<input type="checkbox"/> 頭問答 <input type="checkbox"/> 實驗操作 <input type="checkbox"/> 紙筆測量	
3	<p>Jb-IV-1:由水溶液導電的實驗認識電解質與非電解質。</p> <p>Jb-IV-2:電解質在水溶液中會解離出陰離子和陽離子而導電。</p> <p>Ca-IV-2:化合物可利用化學性質來鑑定。</p> <p>Jb-IV-1:由水溶液導電的實驗認識電</p>	<input checked="" type="checkbox"/> 加深加廣 <input type="checkbox"/> 加速 <input type="checkbox"/> 跨領域	<input type="checkbox"/> 頭問答 <input type="checkbox"/> 實驗操作 <input type="checkbox"/> 紙筆測量	

	<p>解質與非電解質。</p> <p>Jb-IV-2:電解質在水溶液中會解離出陰離子和陽離子而導電。</p> <p>Jd-IV-5:酸、鹼、鹽類在日常生活中的應用與危險性。</p> <p>Jd-IV-5:酸、鹼、鹽類在日常生活中的應用與危險性。</p> <p>Jd-IV-4:水溶液中氫離子與氫氧根離子的關係。</p> <p>Jd-IV-2:酸鹼強度與 pH 值的關係。</p> <p>Jd-IV-3:實驗認識廣用指示劑及 pH 計。</p>			
4	<p>Je-IV-1:實驗認識化學反應速率及影響反應速率的因素，例如：本性、溫度、濃度、接觸面積及催化劑。</p> <p>Je-IV-2:可逆反應。</p> <p>Je-IV-3:化學平衡及溫度、濃度如何影響化學平衡的因素。</p>	<input checked="" type="checkbox"/> 加深加廣 <input type="checkbox"/> 加速 <input type="checkbox"/> 跨領域	<input type="checkbox"/> 頭問答 <input type="checkbox"/> 實驗操作 <input type="checkbox"/> 紙筆測量	
5	<p>Cb-IV-3:分子式相同會因原子排列方式不同而形成不同的物質。</p> <p>Jf-IV-2:生活中常見的烷類、醇類、</p>	<input checked="" type="checkbox"/> 加深加廣 <input type="checkbox"/> 加速 <input type="checkbox"/> 跨領域	<input type="checkbox"/> 頭問答 <input type="checkbox"/> 實驗操作 <input type="checkbox"/> 紙筆測量	

	<p>有機酸及酯類。</p> <p>Jf-IV-3:酯化與皂化反應。</p> <p>Nc-IV-3:化石燃料的形成與特性。</p> <p>Ma-IV-3:不同的材料對生活及社會的影響。</p>			
6	<p>Eb-IV-1:力能引發物體的移動或轉動。</p> <p>Eb-IV-3:平衡的物體所受合力為零且合力矩為零。</p> <p>Eb-IV-4:摩擦力可分靜摩擦力與動摩擦力。</p> <p>Ec-IV-1:大氣壓力是因為大氣層中空氣的重量所造成。</p> <p>Ec-IV-2:定溫下，定量氣體在密閉容器內，其壓力與體積的定性關係。</p> <p>Eb-IV-6:物體在靜止液體中所受浮力，等於排開液體的重量。</p>	<input checked="" type="checkbox"/> 加深加廣 <input type="checkbox"/> 加速 <input type="checkbox"/> 跨領域	<input type="checkbox"/> 頭問答 <input type="checkbox"/> 實驗操作 <input type="checkbox"/> 紙筆測量	