

基隆市暖西國小 111 學年度六年級自然與生活科技課程教案

課程/領域	自然與生活科技		設計者	羅正暄	
單元名稱	第三單元 變動的大地 活動一 <u>岩石與礦物</u>		年級	六年級	節數 2 節
設計依據					
設計理念	<p>1. 學生為課程的主要學習者，已是課綱趨勢，自然科大部分在實驗中雖然是學生動手實作，但遇到較為理論，需要記憶的內容，有時會淪為課程講述法，因此設計表格，並提供學生相關資料，讓學生先自行閱讀，從表格中擷取重點，大致有相關概念後，進行小組討論，從中瞭解自己認知上的優缺，做進一步修正，最後老師統整。</p> <p>2. 學生使用網路媒體資源已相當普遍，結合學生喜歡探索的本質，並引導學生，記錄重點，分類統整，經過自己整理的資料，滿足好奇心，透過小組討論，加深印象。</p>				
學習重點	學習表現	<p>tc-III-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的記錄與分類，並依據習得的知識，思考資料的正確性及辨別他人資訊與事實的差異。</p> <p>ai-III-3 透過科學探索了解現象發生的原因或機制，滿足好奇心。透過成功的科學探索經驗，感受自然科學學習的樂趣。參與合作學習並與同儕有良好的互動經驗，享受學習科學的樂趣。</p>	總綱/領綱核心素養	<p>總綱 B2 科技資訊與媒體素養 C2 人際關係與團隊合作</p> <p>領綱 自-E-B2 能了解科技及媒體的運用方式，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等，察覺問題或獲得有助於探究的資訊。</p> <p>自-E-C2 透過探索科學的合作學習，培養與同儕溝通表達、團隊合作及和諧相處的能力。</p>	
	學習內容	<p>INb-III-2 應用性質的不同可分離物質或鑑別物質。</p> <p>INc-III-11 岩石由礦物組成，岩石和礦物有不同特徵，各有不同用途。</p>			
連結的議題與實質內涵	<p>環境教育 環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。</p> <p>防災教育防 E2</p>				

<p>2. 完成護貝火成岩大表格（每組一張）</p> <p>3. 先針對大表格讓學生上台分享。</p> <p>4. 將台灣圖發下讓學生用白板筆在圖上註記玄武岩、安山岩、花崗岩的所在位置。 （每組可使用一台 chrome book 查資料）</p>	<p>上台發表</p> <p>小組資料整理</p>	<p>10min</p>	<p>先截圖一些圖檔，輔助學生報告使用</p> <p>可用 chrome book 查閱資料</p>
<p>任務三（組間互學）：</p> <p>1. 用黑板上的台灣地圖，介紹岩石所在位置。</p>	<p>上台發表</p>	<p>7min</p>	
<p><u>第一節結束</u></p>			
<p>任務四（教師總結）：</p> <p>1. 表格內容</p> <p>2. 火成岩還可以分為火山岩和深成岩</p> <p>3. 火成岩有什麼共通點？都是火山噴發而成的</p> <p>4. 台灣有哪些地方有這些岩石。</p> <p>5. 這些岩石在生活中可以有什麼用途？</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=g9-VXiJnORM</p>		<p>10min</p>	<p>於 ppt 講解</p> <p>影片觀看後 3 分鐘</p>
<p>認識沉積岩（石灰岩、礫岩、砂岩、頁岩）</p>			
<p>任務五</p> <p>1. 分辨花崗岩和石灰岩的不同</p> <p>2. 進行實驗-滴檸檬酸。(習作完成)</p>	<p>實驗實作 完成習作 p31</p>	<p>10min</p>	<p>準備花崗岩 石灰岩 各六份</p>
<p>任務六</p> <p>1. 探討：為何石灰岩有這樣的特殊性？</p> <p>2. 問題：所有的沉積岩都會產生氣泡嗎？ (生物岩和碎屑岩的不同)</p> <p>3. 介紹：礫岩、砂岩、頁岩的形成原因。 https://www.youtube.com/watch?v=ZFi3pJaasSs</p> <p>4. 課程總結：8 題選擇題。檢視今日學習效果</p>	<p>課堂筆記</p> <p>Quizizz 複習</p>	<p>10min</p> <p>10min</p>	<p>教師 ppt</p> <p>影片補充 6:33 可斟酌觀看</p>
<p><u>第二節結束</u></p>			
			<p>自出習題</p>

