

教學單元	海洋生物化石的複製	學校名稱	雲林縣樟湖國小		
教學年級	一~六年級混齡教學	設計者	廖宏彬	設計日期	2007.8
教材來源	自編	教學時間	綜合活動領域時間		
學習目標	學會製作海洋生物化石模型的完整技巧	教學資源	化石、石膏粉、手模粉、紙杯、水、磅秤、透明軟塑膠盒		
能力指標	6-2-2-2 養成運用相關器材、設備來完成自己構想作品的習慣（思考智能） 7-3-0-2 把學習到的科學知識和技能應用於生活中（科學應用） 8-3-0-4 了解製作原型的流程（設計與製作）				
教學流程					
具體目標	教學步驟	教學資源	時間	評量方式	
學習到化石矽膠模的製作流程	<p>壹、準備活動<引起動機></p> <p>【挑選一個造型較完整的化石】讓學生觀察學校化石館內的化石，挑選自己認為較美的化石。</p> <p>貳、展開活動</p> <p>【海洋生物化石石膏模型】</p> <p>1. 將地板蠟（西門子-SEAMAN）當隔離劑，塗抹在化石表面。</p> <p>2. 準備一個空的透明圓柱型塑膠盒，放入一個化石，再倒入矽膠液。靜置 20-30 分鐘後，等矽膠模硬化後，取出化石，複製出化石矽膠模。</p>	貝類化石	10"	觀察學生是否能選擇有利於製作化石矽膠模的化石（評量 6-2-2-2）	
		隔離劑 圓柱型塑膠盒、矽膠	5"		
		透明圓柱型塑膠盒	10"	觀察學生可否應用上節課：海扇貝矽膠模的經驗來製作化石矽膠模（評量 7-3-0-2）	
學習到複製化石的整個流程	3. 理解化石矽膠模的製作流程。		5"	學生能回答化石矽膠模操作步驟（評量 8-3-0-4）	
	~~下課~~				
	5. 調配好石膏液，倒入矽膠模中，靜置 20 分鐘。	石膏與水	20"		
	6. 寫學習單(利用等待時間來寫)	學習單	10"	寫出複製化石的製作流程（評量 8-3-0-4）	
	7. 製作完成複製化石。				
	<p>參、綜合活動</p> <p>【分享化石複製模型】</p> <p>分享與觀摩彼此海洋生物化石的複製作品</p> <p style="text-align: center;">~~ 下課~~</p>		10"	能觀察別人作品與自己作品的差異（評量 1-1-1-1）	

