

彰化縣大城國民小學 113 學年度 上學期 公開授課 教案

教學領域	國小六下社會	教材版本	南一版	
教學單元	石化科技與生活	教學設計者	張淑貞	
適用年級	六年級	教學時間	40 分	
教學目標	1. 了解石化科技的發展與運用。 2. 認識石化科技的威脅。 3. 認識各項環境保護的國際協定			
相關能力指標	2a-III-2 表達對在地與全球議題的關懷。 3d-III-2 探究社會議題發生的原因與影響，評估與選擇合適的解決方案。			
教 學 活 動		教學資源	時間	評量方式
石化科技的威脅 一、引起動機 ◎教師提問：「石化科技除了帶來方便的生活，還帶來哪些危害？」 答：造成環境汙染，破壞生態系統。長期接觸塑化劑，會對人體造成負面影響。 二、教學活動 ◎引導學生閱讀課本第 40 到 41 頁圖文，並透過提問引導思考。 1. 什麼是塑化劑？ 答：塑化劑是可以提升塑膠材料柔軟性，或使材料液化的添加劑。 2. 那些產品可能含有塑化劑？ 答：瑜珈墊、塑膠瓶、塑膠袋、保鮮膜、一次性餐具、手搖杯等。 3. 塑化劑可能為人體帶來的哪些影響？ 答：可能會增加乳癌、早產等風險，也可能影響人體發育。 4. 石化科技使人們的生活更加便利，但同時也對環境造成那些負面影響？ 答：在發展石化科技時，因為涉及石油及天然氣的提煉過程，如果製造過程沒有處理得當，可能會造成環境汙染。		電子書、課本	5 分	參與討論 口頭發表 口頭發表 參與討論 專心聆聽
			30分	

5. 石化科技造成的危害，對我們的生活有哪些影響？ 答：如果我們所使用的石化產品在製造過程中沒有處理好，可能會在使用時釋放出塑化劑等有害身體的物質，造成健康上的疑慮。石化科技所造成的汙染可能包含水汙染、空氣汙染，而人們長期生活在這樣的環境下，也可能會危害健康。 6. 面對這些汙染，有什麼是我們能減少問題，或解決問題的做法呢？ 答：監督企業確實遵照規範製造石化產品、處理廢棄物；確實執行資源回收、不亂丟垃圾等。 三、綜合活動 ◎教師總結：科技進步的同時，也對環境帶來挑戰。發展石化工業的廢氣排放導致空氣物染，危害人類健康；塑膠汙染使海洋生態鏈失去平衡等。整體而言，全球須努力實行可持續發展的目標，共同解決科技帶來的危害。		5 分	態度檢核 完整表達 自己的看法
--	--	-----	-----------------------