

社會領域六上單元二第 1 課教案

領域/科目	社會	設計者	
實施年級	六上	教學時間	40分鐘
單元名稱	二、科技的發展		
課名名稱	1. 科技的發展與突破		
設計依據			
學習重點	學習表現	1b-III-3 解析特定人物、族群與事件在所處時間、空間脈絡中的位置與意義。 2a-III-1 關注社會、自然、人文環境與生活方式的互動關係。	總綱與領綱之核心素養
	學習內容	Ae-III-1 科學和技術發展對自然與人文環境具有不同層面的影響。 Ae-III-2 科學和技術的發展與人類的價值、信仰與態度會相互影響。 Ce-III-1 經濟型態的變遷會影響人們的生活。	
融入議題與其實質內涵	<ul style="list-style-type: none"> ●科技教育 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 		
與其他領域/科目的連結	自然科學		
教材來源	●南一版社會領域六上單元二第1課		
教學設備/資源	<ul style="list-style-type: none"> ●早期東西方科學家的圖(照)片或影片。 ●工業革命時期的蒸汽機和工廠作業情形圖(照)片。 ●十九世紀英國「世界博覽會」的圖(照)片。 ●習作一「科技發展史」(習作第8頁、第9頁)。 		
學習目標			
<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識近代科技的發展。 2. 了解近代科學研究的影響。 3. 了解工業革命的起源與發展。 4. 了解工業革命的影響。 			
教學活動設計			
教學活動內容及實施方式		時間	評量方式
一、近代科技的發展			

<p>(一) 閱讀與思考 引導學童閱讀課本第 20 頁圖文，並進行發表。</p>	5	● 態度檢核
<p>(二) 討論與發表</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 在單元一——文明的搖籃中，看到了哪些科技？ → 太陽曆曆法、建造金字塔、完善的下水道系統以及對稱的建築風格等。 2. 科技發展為何會受限於宗教信仰？ → 在中世紀時期的<u>歐洲</u>，人們的思想受到宗教的影響極大，當時科學家相繼提出研究論點後，受到宗教法庭的審判，因此科技發展遭到受限。 3. 宗教信仰的約束在什麼時候受到懷疑進而促進科技發展？ → 在十四至十八世紀之間，<u>歐洲</u>爆發黑死病，造成人口大量死亡，使得人們對信仰產生懷疑，而勞動力的不足，促使人們發明科技以取代人力，因此成就科技的發展。 	10	● 參與討論 ● 口頭發表 ● 態度檢核
<p>二、科學研究的突破</p>		
<p>(一) 引起動機 教師提問：「二千年前的人們是怎麼看世界的？」</p>	3	● 態度檢核
<p>(二) 閱讀 引導兒童閱讀課本第 21 頁圖文。</p>	5	● 態度檢核
<p>(三) 討論與發表</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 早期，人們的生活以宗教思想為中心，科學家對「地球是宇宙的中心」提出反對意見時，社會上出現什麼情況？ → 有人指出那是錯誤的說法，提出意見的人受到宗教主導者和眾人的攻擊。 2. 追求知識和真理對人類而言重要嗎？為什麼？ → 重要。因為人類追求真理與知識可以累積經驗，創造更文明與和諧的社會。 3. <u>達爾文</u>提出的「演化論」和原來「神造萬物」的想法有什麼差別？帶來什麼影響？ → 早期的人們多認為自己的生命是神賜予而降臨到世界的，因此人們研究的是神的傳說與神的旨意。<u>達爾文</u>所提出的觀點，人們開始探究人類的起源，展開生物學演化與考古的研究，了解物種是經由演化與發展而來。 	7	● 參與討論 ● 口頭發表 ● 態度檢核
<p>(四) 分組討論 教師提問：「科學家發現地球繞太陽運轉」的現象，對當時的社會帶來什麼影響？ → 了解宗教言論不一定完全正確；開始實際觀測事物，相信眼見為憑；發現人可以靠自己的力量追求知識和真理；看待世界的方式（世界觀）改變了。</p>	10	● 參與討論 ● 合作能力 ● 態度檢核

彰化縣陸豐國民小學 110 學年度公開授課【備課】紀錄表

備課時間	110/9/23	備課單元	科技的發展與突破
備課人員	林靖宜 薛春燕	教材來源	南一教學指引

備課紀錄：（如設計理念、學習者分析、教學目標、教學活動、學習迷思、評量方式等

● 引導學生思考

1. 科技發展為何會受限於宗教信仰？

→在中世紀時期的歐洲，人們的思想受到宗教的影響極大，當時科學家相繼提出研究論點後，受到宗教法庭的審判，因此科技發展遭到受限。

2. 宗教信仰的約束在什麼時候受到懷疑進而促進科技發展？

→在十四至十八世紀之間，歐洲爆發黑死病，造成人口大量死亡，使得人們對信仰產生懷疑，而勞動力的不足，促使人們發明科技以取代人力，因此成就科技的發展。

● 討論結果：

1. 課前提供世一書籍，讓學生對中世紀時期的歐洲人，能更進一步了解，有助於學生理解中世紀時期歐洲人們的思想，為何人民會盲目相信宗教。
2. 課中欣賞泛科學黑死病的影片，讓學生了解黑死病的可怕，進而理解中世紀歐洲人為何對黑死病從惶恐不安道對宗教的不信任，最後對宗教信仰的瓦解。
3. 在課堂中和學生討論，中世紀死了一半的人口，當時如何解決勞動力不足的問題，進而思考台灣目前人口議題-少子化，也會面臨勞動力不足的問題，你認為應該會如何解決。

備課照片：



說明：與春燕老師探討如何讓學生能更進一步了解，黑死病對中世紀時期歐洲人們的思想的改變，。



說明：與春燕老師探討如何讓學生理解危機就是轉機，為什麼黑死病能促進科學發展，進而演變成工業革命，改變人們的生活型態。

彰化縣陸豐國民小學 110 學年度公開授課【議課】紀錄表

議課時間	110/9/29	備課單元	科技的發展與突破
議課人員	林靖宜 薛春燕	教材來源	南一教學指引

議課紀錄：（如設計理念、學習者分析、教學目標、教學活動、學習迷思、評量方式等）

● 引導學生思考

1. 科技發展為何會受限於宗教信仰？

→在中世紀時期的歐洲，人們的思想受到宗教的影響極大，當時科學家相繼提出研究論點後，受到宗教法庭的審判，因此科技發展遭到受限。

2. 宗教信仰的約束在什麼時候受到懷疑進而促進科技發展？

→在十四至十八世紀之間，歐洲爆發黑死病，造成人口大量死亡，使得人們對信仰產生懷疑，而勞動力的不足，促使人們發明科技以取代人力，因此成就科技的發展。

● 討論結果：

1. 課前提供世一書籍，讓學生對中世紀時期的歐洲人，能更進一步了解，有助於學生理解中世紀時期歐洲人們的思想，為何人民會盲目相信宗教。

2. 課中欣賞泛科學黑死病的影片，讓學生了解黑死病的可怕，進而理解中世紀歐洲人為何對黑死病從惶恐不安道對宗教的不信任，最後對宗教信仰的瓦解。

3. 在課堂中和學生討論，中世紀死了一半的人口，當時如何解決勞動力不足的問題，進而思考台灣目前人口議題-少子化，也會面臨勞動力不足的問題，你認為應該會如何解決。

議課照片：



說明：與春燕老師探討黑死病對中世紀時期歐洲人們的思想的改變，進而討論新冠肺炎對現代人的影響。



說明：與春燕老師探討黑死病造成勞動力的不足，那新冠肺炎是否也會造成勞動力的不足、是否會促進 AI 快速發展。

彰化縣陸豐國民小學 110 學年度教師公開觀課教學觀察記錄表

教學者	林靖宜	教學班級	六甲			教學日期	110.09.23		
授課科目/ 單元	科技的發展與突破			觀課者		薛春燕			
觀 課 參 考 項 目				評 量 等 級					觀察摘要紀錄
				優	良	中	可	差	
教學態度	1. 教學態度認真負責				✓			1. 能清楚掌握學生的先備知識 2. 能清楚掌握課程的內容	
	2. 具有高度教學熱忱				✓				
	3. 事先做好教學準備			✓					
教學活動	1. 能擬定具體明確之教學目標				✓			1. 能運用適切的教法協助學生學習 2. 能關注學生學習時的個別差異 3. 能善用發問技巧鼓勵學生積極學習	
	2. 能依據目標，適切設計教學內容				✓				
	3. 教學過程能掌握教學目標				✓				
	4. 教學過程能適切分配教學時間				✓				
	5. 能運用適切的教法協助學生學習			✓					
	6. 教學活動之設計合理且流暢				✓				
	7. 能適時鼓勵學生的良好表現			✓					
	8. 能關注學生學習時的個別差異			✓					
	9. 能善用發問技巧鼓勵學生積極學習			✓					
學習反應	1. 學生對學習的內容有高度興趣					✓		1. 學生學習時的態度認真積極 2. 學生的學習有具體的成效	
	2. 學生學習時的態度認真積極				✓				
	3. 學生的學習有具體的成效				✓				
	4. 學生的學習能表現出思考及創造行為					✓			
溝通技巧	1. 能專注傾聽學生的學習反應			✓				1. 能專注傾聽學生的學習反應 2. 能具體、明確、清晰地做	
	2. 能具體、明確、清晰地做口語的表達			✓					
	3. 運用肢體語言，形成良好的師生互動				✓				
評量	1. 能善用評量的方式				✓			1. 能掌握評量的時機	
	2. 能掌握評量的時機			✓					
<p>我的省思與建議：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 從影片欣賞讓學生能更進一步了解，黑死病的可怕。 2. 讓學生比較新冠肺炎與黑死病的統計資料。 3. 探討如何讓學生理解危機就是轉機，為什麼黑死病能促進科學發展，進而演變成工業革命，改變人們的生活型態。 4. 黑死病造就科學發展與工業革命，那新冠肺炎對整個世界必定有很大的影響與改變，可以讓學生試著推理未來可能的變化。 									

