

# 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   |  |            |
| <b>設計依據</b>   |   |  |            |
| 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。<br>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。<br>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。<br>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"> <li>●科技教育</li> <li>科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。</li> </ul>   |  |            |
| 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"> <li>●早期東西方科學家的圖(照)片或影片。</li> <li>●工業革命時期的蒸汽機和工廠作業情形圖(照)片。</li> <li>●十九世紀英國「世界博覽會」的圖(照)片。</li> <li>●習作一「科技發展史」(習作第8頁、第9頁)。</li> </ul> |  |            |
| <b>學習目標</b>   |   |  |            |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識近代科技的發展。</li> <li>2. 了解近代科學研究的影響。</li> <li>3. 了解工業革命的起源與發展。</li> <li>4. 了解工業革命的影響。</li> </ol> |   |  |            |
| <b>教學活動設計</b>   |   |  |            |
| 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<br/>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"> <li>1. 在單元一—文明的搖籃中，看到了哪些科技？<br/>→ 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。</li> <li>2. 科技發展為何會受限於宗教信仰？<br/>→ 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。</li> <li>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？<br/>→ 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。</li> </ol>   | 10 | ● 參與討論<br>● 口頭發表<br>● 態度檢核 |
| <p><b>二、科學研究的突破</b></p>   |    |                            |
| <p>(一) 引起動機<br/>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<br/>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"> <li>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？<br/>→ 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。</li> <li>2. 追求知識和真理對人類而言重要嗎？為什麼？<br/>→ 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。</li> <li>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？<br/>→ 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。</li> </ol> | 7  | ● 參與討論<br>● 口頭發表<br>● 態度檢核 |
| <p>(四) 分組討論<br/>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？<br/>→ 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<br>● 合作能力<br>● 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/<br>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<br>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<br>2. 能關注學生學習時的個別差異<br>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<br>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<br>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"> <li>1. 從影片欣賞讓學生能更進一步了解，黑死病的可怕。</li> <li>2. 讓學生比較新冠肺炎與黑死病的統計資料。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> </ol> |                     |      |    |         |   |      |           |   |        |

