

臺南市立東原國民中學 111 學年度(第一學期)八年級彈性學習科學面課程計畫(  普通班 /  藝才班 /  體育班 /  特教班 )

學習主題名稱 (中系統)	科普閱讀	實施年級 (班級組別)	八年級	教學節數	本學期共( 18 )節
彈性學習課程 四類規範	1. <input checked="" type="checkbox"/> 統整性探究課程 ( <input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題 )				
設計理念	變遷與因果：能從文章中理解人事物與自然環境間的「變遷」與「因果」關係				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	J-A2 具備理解情境全貌，並做獨立思考與分析的知能，運用適當策略處理解決生活及生命議題。 J-C1 培養道德思辨與實踐能力，具民主素養、法治觀念與環境意，並主動參與公益團體活動關懷生命倫理議題與生態環境。				
課程目標	能理解科普文章內容，並能思辨其中的科學，發表閱讀心得。				
配合融入之領域 或議題 <small>有勾選的務必出現在 學習表現</small>	<input checked="" type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 英語文融入參考指引 <input type="checkbox"/> 本土語 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會 <input checked="" type="checkbox"/> 自然科學 <input type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 科技 <input type="checkbox"/> 科技融入參考指引		<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育		
表現任務 <small>須說明引導基準：學 生要完成的細節說明</small>	能獨自完成閱讀手札(閱讀書籍：苦苓與瓦幸的魔法森林)並口頭發表。				
課程架構脈絡圖(單元請依據學生應習得的素養或學習目標進行區分)(單元脈絡自行增刪)					

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類)

教學期程	節數	單元與活動名稱	學習表現 校訂或相關領域與 參考指引或 議題實質內涵	學習內容 (校訂)	學習目標	學習活動 請依據其「學習表現」之動詞具體規 畫設計相關學習活動之內容與教學 流程	學習評量	自編自選教材 或學習單
1-6 週	6	認識科普	(自)ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。 (國)1-IV-2 依據不同情境，分辨聲情意涵及表達技巧，適切回應。 (國)2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。	閱讀科普文章	透過科普文章理解內容中的因果關係、證據、結論……等	1. 能與同儕討論文章內容 2. 能理解文章內容的邏輯，並給予回應。	1. 課堂參與 2. 學習單 (因果關係舉證說明)	自製因果關係學習單
7-10 週	4	真真假假	(自) ah-IV-1 對於有關科學發現的報導，甚至權威的解釋(例如：報章雜誌的報導或書本上的解釋)，能抱持懷疑的態度，評估其推論的證據是否充分且可信賴。 (國) 5-IV-6 運用圖書館(室)、科技工具，蒐集資訊、組織材料，擴充閱讀視野	閱讀新聞	能對報導能抱持懷疑的態度，並能應用網路蒐集資料，解讀與判斷。	1. 能與同儕討論文章內容 2. 能對報導中科學內容抱持懷疑。 3. 能運用網路蒐集資料，解讀與判斷。	1. 課堂參與 2. 學習單 (新聞調查)	「新聞選-超商飯糰會嗜睡？」學習單

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類)

11-14 週	4	東原圖書	(國)5-IV-5 大量閱讀多元文本，理解議題內涵及其與個人生活、社會結構的關聯性。 (國)5-IV-6 運用圖書館(室)、科技工具，蒐集資訊、組織材料，擴充閱讀視野。	共讀圖書	能閱讀文本，且善用工具蒐集資料，查詢書中相關科學知識。	1. 能閱讀且理解文本。 2. 能運用書籍或網路查詢在書中的科學知識。	1. 課堂參與 2. 學習單 (閱讀手札)	自製【苦苓與瓦幸的魔法森林】 閱讀手札
15-18 週	4	心得發表	(自)ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。 (國) 2-IV-5 視不同情境，進行報告、評論、演說及論辯。	心得發表 與回饋	能分享書籍內的科學見聞。	1. 能上台分享書中的心得與科學知識。	1. 課堂表現 2. 口頭發表	上台發表

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎依據「學習表現」之動詞來具體規劃符應「學習活動」之流程，僅需敘明相關學習表現動詞之學習活動即可。

臺南市立東原國民中學 111 學年度(第二學期)八年級彈性學習科學面課程計畫(  普通班 /  藝才班 /  體育班 /  特教班 )

學習主題名稱 (中系統)	科學辯論	實施年級 (班級組別)	八年級	教學節數	本學期共( 18 )節
彈性學習課程 四類規範	1. <input checked="" type="checkbox"/> 統整性探究課程 ( <input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題 )				
設計理念	互動與關連：能從社會性科學議題(SSI)中，探究人事物與自然環境的互動性與關聯性。				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	<p>自-J-C2透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。</p> <p>自-J-B2能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。</p> <p>國-J-C1閱讀各類文本，從中培養道德觀、責任感、同理心，並能觀察生活環境，主動關懷社會，增進對公共議題的興趣。</p>				
課程目標	學生能蒐集與判讀社會性科學議題(SSI)相關資料，進而與同儕思辨其中的人事物與環境的互動與關連。				
配合融入之領域 或議題 有勾選的務必出現在 學習表現	<input checked="" type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 英語文融入參考指引 <input type="checkbox"/> 本土語 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會 <input checked="" type="checkbox"/> 自然科學 <input type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 科技 <input type="checkbox"/> 科技融入參考指引		<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育		
表現任務 須說明引導基準：學生 要完成的細節說明	能與同儕參與社會性科學議題(SSI)並進行公開辯論。				
課程架構脈絡圖(單元請依據學生應習得的素養或學習目標進行區分)(單元脈絡自行增刪)					
<pre> graph LR     A[認識辯論 (6) 文獻探討] --&gt; B[形成議題 (4) 確認與辯論價值]     B --&gt; C[原中小記者 (4) 蒐集與統整資料]     C --&gt; D[小小辯論會 (4) 發表與回饋] </pre>					

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類)

教學期程	節數	單元與活動名稱	學習表現 校訂或相關領域與 參考指引或 議題實質內涵	學習內容 (校訂)	學習目標	學習活動 請依據其「學習表現」之動詞具體 規畫設計相關學習活動之內容與 教學流程	學習評量	自編自選教材 或學習單
1-6 週	6	認識辯論	(自)ah-IV-1對於有關科學發現的報導，甚至權威的解釋（例如：報章雜誌的報導或書本上的解釋），能抱持懷疑的態度，評估其推論的證據是否充分且可信賴。 (國)2-IV-3 依理解的內容，明確表達意見，進行有條理的論辯，並注重言談禮貌。	閱讀或觀看辯論形式	能理解辯論模式的進行並能表達自己的看法	1. 對社會議題相關報導或影片進行討論。 2. 能評估證據或解釋是否可信。	1. 課堂參與 2. 學習單 (辯論評分表)	自製辯論評分表
7-10 週	4	形成議題	(自)po-IV-1能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。 (國)5-IV-5 大量閱讀多元文本，理解議題內涵及其與個人生活、社會結構的關聯	確認需討論的議題與辯論價值	能對報導能抱持懷疑的態度，並能應用網路蒐集資料，解讀與判斷。	1. 能與同儕討論文章內容 2. 能對報導中科學內容抱持懷疑。 3. 能運用網路蒐集資料，解讀與判斷。	1. 課堂參與 2. 學習單 (社會性科學議題)	「社會性科學議題-樹蛙與蓮花」學習單

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類)

			性。					
11-14 週	4	東原小記者	<p>(自)ti-IV-1 能依據已知的自然科學知識概念，經由自我或團體探索與討論的過程，想像當使用的觀察方法或實驗方法改變時，其結果可能產生的差異；並能嘗試在指導下以創新思考和方法得到新的模型、成品或結果。</p> <p>(自)po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。</p>	蒐集並統整議題資料	能閱讀文本，且善用工具蒐集資料，與同儕討論並得到結論。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能閱讀且理解文本。</li> <li>2. 能運用書籍或網路查詢在書中的科學知識。</li> <li>3. 與同儕溝通合作</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 課堂參與</li> <li>2. 報告簡報</li> <li>3. 辯論會預演表現</li> </ol>	
15-18 週	4	小小辯論會	(自)tc-IV-1 能依據已知的自然科學知識與概念，對自己蒐集與分類的科學數據，抱持合理的懷疑態度，並對他人的資	上台分享與回饋	能為自己的主張提出解釋，並對他人的報告提出自己的看法或疑問(質詢)。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能解釋自己的主張。</li> <li>2. 能合理的質疑他人的證據或解釋。</li> <li>3. 能進行有條理的辯論。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 課堂表現</li> <li>2. 口頭發表</li> </ol>	上台發表 心得回饋單

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類)

訊或報告，提出自己的看法或解釋。

(自)pc-IV-2 能利用口語、影像（例如：攝影、錄影）、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型或經教師認可後以報告或新媒體形式表達完整之探究過程、發現與成果、價值、限制和主張等。視需要，並能摘要描述主要過程、發現和可能的運用。

(國)2-IV-3 依理解的內容，明確表達意見，進行有條理的論辯，並注重言談禮貌。

(國)2-IV-5 視不同情境，進行報告、評論、演說及論辯。