

雲林縣113學年度國民中小學特色海洋教育方案徵選計畫
「海洋教育創新教學優質團隊選拔」設計格式

壹、學校/團隊基本資料	
教育方案名稱	尋找海廢真相：雲林行動
團隊基本資料	一、學校：雲林縣二崙鄉油車國小 二、特色：油車國小是一所強調學生活潑、健康、卓越發展，結合在地農業文化以及與國際接軌，除了推動食農教育也加強雙語教育，重視學生的多元發展。 三、團隊成員：廖俞先、李蕙如、鍾函紘
推動概況	經常有人說雲林的海又黑又髒，可見雲林的海岸線總有帶來不少海廢問題，隱藏著環境危機的議題值得探討。
課程契機	本校選擇將「雲林海廢議題」融入國語文、閱讀課與美術課程，經由五年級國語文《真相？真相！》課文為起點，讓學生學習探索資料的真相，與地方海洋議題實際連結，結合美勞課的藝術創作，實踐「行動與實踐」的海洋教育理念，期望從校園出發，展開對雲林海廢議題的真相了解行動，讓小學生也能成為海洋守護者。

貳、海洋教育創新教學

運作歷程



（前期）召開跨科協調會議，確認主題、課程分工與時間配置。

（中期）蒐集地方海洋廢棄物相關資料（新聞、報告、圖片）。

（後期）設計共通教學活動：閱讀資料內容、小組任務卡。

教學理念

以「尋找海廢真相：雲林行動」為計畫主題，將雲林縣地區海洋廢棄物議題融入國語文、美術、閱讀課程，通過問題學習法、讀寫策略與藝術表現，培養學生的對海洋資訊的辨識、關懷行動與創意表達等素養，發揮「地方關懷與全球視野」的教育功能。

課程設計

由國語文課程、美術課程、閱讀課程跨領域結合：

領域	核心素養	課程內容	教學活動
國語文	批判思考、資料蒐集	《真相？真相！》議題探索	讀寫練習、作文
閱讀	資料篩選、多元理解	雲林海廢資料分析與歸納	專題探討
美術	美感與創造	海廢藝術創作	海洋藝術創作與展示

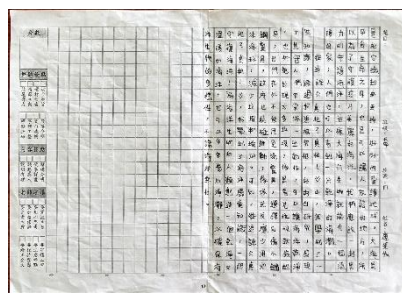


	
資源整合	校內：利用圖書館資源、國語課程、藝術課程等課程連結。 校外：聯合雲林縣政府、雲林縣環保局、荒野保護協會、台塑企業淨灘活動等網路資源。
成效評估	國語文素養：能辦證資料，搜尋真相，完成創作短文。 閱讀資訊素養：會分析、判讀、整合多元資料，有資訊處理能力。 美感與創造素養：會利用海廢物概念設計與創作，表達對環境關懷。 社會行動素養：願意參與行動，表達對海洋議題的關心與態度。

叁、整體綜合效益與反思

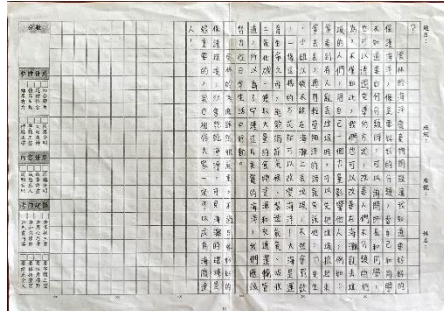
1. 從這堂國語課延伸讓學生了解的雲林海廢議題，讓學生對於真相調查更感興趣，同時也了解到自己家鄉的一些重要議題。
2. 因為此議題與自己住家周遭息息相關，學生能從課堂提出許多創意的發想與意見。
3. 最後呈現在課堂口頭報告、作文、繪畫中。

教學成果



創作：雲林海廢教我的事

創作：雲林海廢教我的事



創作：雲林海廢教我的事

創作：雲林海廢教我的事



繪畫：海洋廢棄物異想世界

繪畫：海洋廢棄物異想世界

		
	繪畫:海洋廢棄物異想世界	繪畫:海洋廢棄物異想世界
教學心得與建議	【教學心得】 1. 學生關心海洋環境問題 學生對海洋廢棄物議題展現了高度關心，並能從學習中感受到環境保護的重要性。 2. 跨領域學習成效明顯 跨領域整合讓學生從不同角度理解問題，並以多元方式表達學習成果。 3. 實地探索提升學習效果 實地調查與資料分析相結合，加深學生對問題的理解與責任感。 4. 創意表達增強理解 美術創作讓學生用創意方式表達環境議題，加強了對海洋問題的情感投入。 【教學建議】 1. 增設實地學習機會 建議更多的實地學習活動，如海灘清潔與海洋觀察，讓學生親身參與環保行動。 2. 加強跨領域合作 更多學科合作能加深學生對議題的多面向理解。 3. 提升資訊素養	

加強學生搜尋與篩選資料的能力，幫助他們更準確地理解議題。

4. 擴大家長與社區參與

鼓勵家長與社區一起參與，推動更廣泛的海洋保護行動。

5. 持續關注行動成果

追蹤學生的行動成果，並將實踐活動與課程內容相結合，激發學生持續關注海洋問題。

114年雲林縣油車國小海洋教育創新教學教案設計

領域/科目	國語文		設計/教學者	廖俞先
實施年級	五年級		總節數	共五節，200分鐘
單元名稱	第七課 真相？真相！			
設計依據				
學習重點	學習表現	1-III-3 判斷聆聽內容的合理性，並分辨事實或意見。 2-III-5 把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯。 4-III-3 運用字辭典、成語辭典等，擴充詞彙，分辨詞義。 5-III-2 理解各種標點符號的用法與表達效果。 5-III-5 認識議論文本文的特徵。 6-III-5 書寫說明事理、議論的作品。	核心素養	A2系統思考與解決問題 國-E-A2 透過國語文學習，掌握文本要旨、發展學習及解決問題策略、初探邏輯思維，並透過體驗與實踐，處理日常生活問題。 B2科技資訊與媒體素養 國-E-B2 理解網際網路和資訊科技對學習的重要性，藉以擴展語文學習的範疇，並培養審慎使用各類資訊的能力。 C2人際關係與團隊合作 國-E-C2 與他人互動時，能適切運用語文能力表達個人想法，理解與包容不同意見，樂於參與學校及社區活動，體會團隊合作的重要性。
	學習內容	Ab-III-6 3,700 個常用語詞的使用。 Ac-III-1 標點符號在文本中的作用。 Ad-III-1 意義段與篇章結構。 Bd-III-2 論證方式如舉例、正證、反證等。 ●Bd-III-3 議論文本文的結構。		
議題融入		●海洋教育 C1 跨領域素養與海洋議題統整能力 → 結合國語文、閱讀、美術領域，讓學生從不同面向探究「海廢」議題，符合跨領域整合探究能力。 C2 探究與解決海洋問題的能力 → 透過海廢資料調查、讀寫練習、藝術創作，學生實際參與議題探究並提出行動方案。 C3 海洋環境關懷與責任感 → 學生透過了解地方海廢問題與參與行動（如淨灘活動），養成關懷海洋的態度與行動責任。		

	C5 海洋文化與社會參與 → 結合雲林地方文化、海洋環境，並鼓勵學生參與社區相關行動。 ●環境教育 E1 環境覺知與敏感度 → 學生經由探討海廢議題，提升對環境現象與問題的敏感度。 E2 環境知識與理解 → 藉由分析資料、資料篩選、文本讀寫等活動，學生增進對海洋污染與廢棄物影響的知識。 E3 環境倫理價值觀 → 引導學生從地方問題思考到全球影響，培養保護自然的價值觀。 E4 環境行動技能與參與 → 藉由藝術創作與淨海行動實踐，訓練學生具體的行動力與問題解決技能。 ●品德教育 M1 尊重與關懷 → 學生了解海洋環境遭破壞的事實，並表達對自然生態與人類社會的關懷。 M2 責任與勇氣 → 鼓勵學生從資料探究到參與實際行動（如海廢調查、洗海活動），展現負責任的態度與勇於面對問題。 M3 誠信與合作 → 團隊共同閱讀、討論、創作，需尊重彼此、誠信合作完成任務。 M4 公平與正義 → 在探究海洋垃圾議題時，學生思考人與自然的公平關係與環境正義議題。
各節教學重點 （四學應用）	●列出各節教學重點。 第一節 學生自學：閱讀課前情境，引導思考「眼見不一定為真」。圈出自己不理解的詞語。 組內共學：小組內討論照片、影片觀點，整理並上傳小組觀點至 Padlet。 組間互學：各組觀看彼此 Padlet 內容，提出質疑或認同。各組共同解決不懂的新詞。 教師導學：介紹單元主題「海洋這麼說」與課名《真相？真相！》引導學生猜測文章主題。 第二節 學生自學：默讀全文，並於 loilonote 筆記上完成各段大意。 組內共學：討論三個例子與段落大意，編寫小組共筆摘要。 組間互學：各組張貼段落重點，互評是否合邏輯。 教師導學：利用電子書帶領朗讀課文（共讀、分組讀、個人讀）。 第三節 學生自學：在課文中標示三段論證流程的結構。 組內共學：三人小組合作填寫「論證結構分析表」。

	組間互學：發表各組填寫表格結果，與其他組討論差異。 教師導學：說明「發現問題→觀察→得出結論」的論證流程。 第四節 學生自學：練習辨識轉傳訊息真假，回到課文驗證邏輯。 組內共學：合作分析錯誤訊息的邏輯問題，撰寫修正說法。 組間互學：小組互評分析報告，指出邏輯謬誤與改進建議。 教師導學：引導學生辨識課文中的論點、論據與論證方法。 第五節 學生自學：寫一篇小短文：雲林海廢教我的事。 組內共學：小組輪流朗讀短文，互相修改與建議。 組間互學：小組互評分析報告，指出邏輯謬誤與改進建議。 教師導學：選出最具說服力文章，進行班級發表。					
參考資料	● 康軒版國語第十冊課本、教師手冊、電子書 ● 雲林沿海的清潔活動照片 ● Youtube：台塑集團淨灘 ● 雲林縣荒野保護協會網站 ● 「垃圾熱點」地圖網站 ● 聯合新聞網： 雲林沿海垃圾成災，志工1天清出2公噸（2023） https://udn.com/news/story/7266/6903983 ● 自由時報： 台西鄉沙灘垃圾多，居民憂觀光受影響（2024） https://news.ltn.com.tw/news/life/paper/1608947 ● 雲林縣政府環保局：2023年海洋廢棄物清理成果報告」PDF https://www.ylepb.gov.tw ● 海洋廢棄物常見種類示意圖（寶特瓶、漁網、浮球）					
教學設備/資源	電子黑板、I pad。Padlet、loilonote、Youtube					
學習目標						
1.根據課名和單元主題的關聯性，預測課文內容，並理解課名中標點符號的作用。 2.運用理解詞語策略，分辨詞義並造句。 3.透過提問抓取文章要點，回答與課文相關的問題，理解課文內容及作者寫作用意。 4.透過課文事例，認識論據的寫法。 5.培養追根究柢的態度，解決生活中的各種問題。 6.以首尾呼應的方法，根據開頭段內容，書寫結尾段。						
雙向細目表						
學習 表現 學習 內容	A-II-3 練習段落組織，書寫結構完整的文章。	B-II-1 辨識語詞的意義，了解語詞與語詞之間的關係。	B-II-2 了解標點符號的用途與意義。	B-II-3 掌握段落及篇章重點，理解作者寫作意圖。	B-II-4 理解說明與論述的基本寫作方式與結構。	C-II-2 結合生活經驗進行討論、分享與表達。

A2 能運用各種表達方式，表達個人情感與想法。	以首尾呼應的方法，根據開頭段內容，書寫結尾段。					
B1 能在情境中解釋語詞、句子的意義，並做適切推論與預測。		根據課名和單元主題的關聯性，預測課文內容，並理解課名中標點符號的作用。	根據課名和單元主題的關聯性，預測課文內容，並理解課名中標點符號的作用。			
B2 能掌握文章重點，理解文章結構與作者用意。				透過提問抓取文章要點，回答與課文相關的問題，理解課文內容及作者寫作用意。		
B3 能分析、評價與統整文本內容，發展思辨能力。					透過課文事例，認識論據的寫法。	
C2 能主動思考與提問，應用語文解決問題，關懷社會生活。						培養追根究柢的態度，解決生活中的各種問題。

教學活動設計			
教學活動	時間	教學資源	評量方式
【第一節】 活動1 預測內容 一、教師引導學生閱讀單元主題「海洋這麼說」，請學生發想課文可能的內容，並說明原因。	5分鐘	● 康軒版國語 ● Padlet	口頭發表 參與討論

二、教師提出課名「真相？真相！」和單元主題「海洋這麼說」，請學生思考課文內容可能是什麼？（學生自由作答。例如：課名有標點符號，從問號「？」到驚嘆號「！」，而且單元主題是「海洋這麼說」，所以猜測文章內容應該是對海洋真相的疑惑，到探求海洋真相的感受。） 三、教師補充說明：「海洋這麼說」這個主題，也可能跟我們生活的環境，像是雲林的海洋廢棄物問題有關。問學生有聽過雲林沿海的垃圾問題嗎？你覺得那些說法是真的嗎？為什麼？」 活動2課前想想——眼見不一定為真 一、請學生透過「課前想想」情境引導內容，想一想是否也有被眼前景物誤導的經驗。 二、影片：孔子故事三十則之眼見不一定為實（2分28秒） https://www.youtube.com/watch?v=Ah2LfyJufDw 說一說從故事中感受到什麼？（學生自由作答。例如：原來以為眼見為實，但實際上眼見不一定可信，而憑藉內心的想法來衡量事物，到頭來也不一定可靠。所以我們應該抱著懷疑的態度，才能找到事情的真相。） 三、詢問學生「如果你走到海邊，看到一點點垃圾，你覺得代表海洋乾淨嗎？還是有可能只是我們沒看到全貌？」 補充雲林沿海垃圾清理前後的對照照片，讓學生猜猜哪一張才是常見樣貌，並引導反思何謂真相。	5分鐘	● Youtube ● Loilonote ● 小組任務卡	口頭發表 參與討論
活動3教師綜合歸納學生的想法。 一、小組內討論照片、影片觀點，整理並上傳小組觀點至 Padlet 討論牆。 二、各組觀看彼此 Padlet 內容，提出質疑或認同。	10分鐘		口頭發表 參與討論 實作評量
活動4詞語教學 一、請學生一邊默讀課文，一邊圈出自己不理解的詞語。 二、教師引導小組進行組間共學，利用部件、由文推詞義、拆詞等方法，解決不懂的陌生詞語。（可參考第213~215頁「二、詞語解釋」）	20分鐘		口頭發表 參與討論 實作評量

三、請各組提出無法解決的詞語，全班進行共學理解意義後，理解全文意思。 【第二節】 活動1課文朗讀 一、教師揭示課文內容，先請學生默讀課文一次。 二、配合電子教科書，用共同朗讀、分組朗讀、個別朗讀的方式，朗讀課文。 活動2整理段落大意 一、透過loilonote呈現，引導學生刪減課文抓關鍵句，回答段落問題，完成段落大意。 (一)第一段中，作者提出什麼論點？（流傳的觀念或說法未必可信，要在不疑處有疑並查證檢視，才有可能接近事實的真相。） (二)作者舉了哪三個例子，證明他說的話有道理？（第二段：科學家們發現鯨魚是用肺呼吸，且以胎生方式繁殖，所以證實鯨魚不是魚類，是哺乳類。第三段：人們透過觀察，發現潮汐是海水受太陽、月亮引力作用，引發週期性的漲落現象。第四段：航海家麥哲倫證明了「地球是圓的」這個說法，改變「地球是平的」的觀念。） (三)作者最後又跟讀者重複說了什麼？（大家要有「懷疑的精神」和「實證的態度」，才能發現事實的真相。） 二、指導學生串連段落大意後，再濃縮說出課文大意。（作者認為流傳的觀念或說法未必可信，例如：科學家們發現鯨魚不是魚類、人們發現潮汐漲落的真正原因、航海家麥哲倫改變「地球是平的」的觀念。因此更加證實要有「懷疑的精神」和「實證的態度」，才能發現事實的真相。） 【第三節】 活動1課文朗讀 一、教師請學生先默讀一次課文。 二、配合電子教科書，用共同朗讀、分組朗讀、個別朗讀的方式，朗讀課文。 活動2內容深究 ●教師提問，請學生小組討論後將段落結構分析表上傳到loilonote。 1. 請將這篇課文內容分成三大段落，並為每個段落命名。（(1)論點（第一段）：探求真相要先懷疑。(2)論據（第二～四段）：舉例說明。(3)結論（第五段）：以兩把科學的鑰匙探求真相。）3. 詮釋整合 2. 作者利用什麼例子證明自己的主張，根據表格，整	10分鐘 20分鐘 10分鐘 5分鐘 25分鐘		口頭發表 口頭發表 參與討論 實作評量 口頭發表 口頭發表 口頭發表 參與討論 實作評量
--	--	--	---

理課文第二至四段的重點。4. 比較評估

四	三	二	段落
地球是平的嗎？	漲退潮是神靈造成的嗎？	鯨魚是魚類嗎？	(對既有的知識存疑) 真相？
回到原點，地球是圓的。	麥哲倫航行地球一圈後作用引起漲落。	海水受太陽、月亮引力，是哺乳類。	(驗證後發現的事實) 真相！

3. 第二、三、四段的例子有什麼共同點？（這三個例子都先對既有的知識存疑，驗證後才發現事實真相。）2. 推論訊息
4. 最後一段指出，擁有什麼可以幫助我們破除迷思，還原事實的真相？（「懷疑的精神」和「實證的態度」。）1. 提取訊息
5. 課文中提到「懷疑的精神」和「實證的態度」是兩把破除迷思的鑰匙，你同意上述看法嗎？為什麼？（學生自由作答。例如：同意。以麥哲倫為例，他對「地球是平的」的傳統觀念感到懷疑，才會組織船隊航行地球一圈後，又回到出發的地方，因此證明「地球是圓的」這個說法。）3. 詮釋整合
6. 作者透過這一課，想傳達給讀者什麼道理？（說明「懷疑的精神」和「實證的態度」，可以探求事實的真相。）4. 比較評估
7. 讀完文章後，你認為能探求真理、找到真相的人，除了須具有「懷疑的精神」和「實證的態度」之外，還需要有什麼樣的人格特質？並說一說理由。（學生自由作答。例如：(1)具有毅力、認真、專注的精神。(2)具有好奇心、喜歡思考新問題、對事情能有獨到的見解、具有批判能力。(3)積極求知、不怕和別人的意見不同等。）3. 詮釋整合

活動3習作(三)

一、評量重點：理解課文內容，回答問題。

二、教學引導

(一)速覽課文：請學生念讀題目，從句意判斷要選擇什麼選項。

(二)回到課文核對

1. 請學生發表作答理由，根據課文，刪除錯誤的選

10分鐘

實作評量

項。 2. 若課文沒有直接提到內容，教師引導學生回到課文找到相關的句子，並思考選項是否正確。 【第四節】 活動1 論證方式追追追 一、確認作者的主張：教師請學生思考作者的主張是什麼？用鉛筆在課文中畫下來。（對於流傳了千百年的觀念，或口耳相傳的說法，不應一味的盲從，要在不疑處有疑，不斷的查證檢視，才有可能接近事實的真相。） 二、讀事例，找內容結構。 (一)教師將課文的第二、三、四段呈現在loilonote。 (二)請學生用系統螢光筆運用三種顏色標示，把每個段落分成三個部分，並說一說切分文章的理由。 (三)共同討論後，請學生用三種顏色的螢光筆，把每段內容按照「發現問題→探究、觀察→得出結論」，分成三個部分。 (四)教師請學生思考第二至四段在內容、段落結構上有什麼相同點？ 1. 在內容上：與海有相關，符合單元主題。 2. 在段落結構上：按照「發現問題→探究、觀察→得出結論」三步驟書寫。 三、事例與論點的聯結：教師請學生思考，作者寫這三個事例的原因是什麼？（因為作者主張「流傳很久的觀念不一定可信，要在不疑處有疑，不斷的查證檢視，才有可能接近事實的真相。」所以這三個事例都先點出懷疑的看法，接著不斷的查證檢視，最後找出真相，與作者的主張一致。） 四、教師歸納：作者透過這三個事例，證明自己的主張是對的，以增強說服力，這就是論證。這三段的段落結構，都按照「發現問題→探究、觀察→得出結論」三步驟書寫。	15分鐘		口頭發表 參與討論
活動2 探求雲林海洋廢棄物的真相 主題：「雲林的海真的很髒嗎？」 一、了解「發現問題→觀察→得出結論」的論證流程。舉出雲林海洋廢棄物問題作為一個「探求真相」的例子，我們該怎麼去查證？ 活動引導流程 學生分組討論，尋找雲林海洋廢棄物的問題，觀察任務卡資料，透過分類和歸納，各組得到結論。 一、發現問題：很多人說「雲林海邊髒得不像話」，真的嗎？ 二、觀察 (一)探究與觀察：教師出示新聞資料片段與圖片、統	15分鐘		口頭發表 參與討論 實作評量

計資料 (二)引導學生閱讀一段簡短報導：「每年清出幾十公噸海廢」的數據、雲嘉南地區的垃圾熱點地圖。 (三)討論：這些資料是否支持原本的說法？ 三、得出結論：原來不是「海永遠都很髒」，而是因為潮汐、風向、人為行為，造成某些時間點垃圾特別多。 四、將表格（附錄）討論結果上傳繳交到 loilonote，組間互評，教師歸納。 習作(四) 一、評量重點：理解文章內容，回答問題。 二、教學引導 (一)請學生念讀圖片訊息，再看短文，發現這篇文章的寫作目的，是提醒分辨轉傳訊息真偽的重要性。 (二)圈出重點：內文分成三個區塊，如同課文事例的結構「發現問→探究、觀察→得出結論」，請學生一邊讀，一邊將文章切成三等分，圈出重要的關鍵詞，抓取重要訊息。 (三)仔細探究：透過比對、推論，帶領學生判讀轉傳訊息的真偽，所找的證據要具有公信力，如果有多個具公信力的來源都報導相同內容，這樣內容較可能屬實。 (四)完成習作第四大題。	10分鐘		實作評量
【第五節】 活動1課文賞析 一、教師引導學生想一想，找出課文的寫作手法。 (一)課名與其他文章有什麼不同？有什麼用處嗎？ （在課名中出現標點符號，傳達出「從問號對真相的疑惑，到驚嘆號探求真相的感受」。利用課名迅速聚焦，讓讀者產生閱讀的好奇心。） (二)複習議論文三要素 1. 論點：作者對問題的主張或立場。（證明什麼） 2. 論據：作者用來證明論點的依據，提出事實或例子以支持自己的論點。（用什麼證明）—歸納論點 3. 論證：作者運用論據證明論點的過程或方法。（如何證明） (三)請學生找出課文論點及論據。 論點：流傳的觀念或說法未必可信，要在不疑處有疑並驗證，才能接近事實的真相。 論據： 科學家們發現鯨魚不是魚類，而是用肺呼吸和胎生的哺乳動物。	10分鐘		口頭發表 參與討論 實作評量

人們透過觀察，發現潮汐是海水受太陽、月亮引力作用，引發週期性的漲落現象。 航海家麥哲倫證明了「地球是圓的」的說法，改變「地球是平的」的觀念。 二、教師引導學生畫出課文結構圖。 三、教師歸納：閱讀議論文時，先要了解作者的論點為何，再找出作者提出的論據，想一想作者如何證明自己的主張。好的議論文應是言之有理、言之有序，再透過論據的說明，證明自己提出的論點。 活動2語文讀寫——首尾呼應顯主旨 創作主題：<u>雲林</u>海廢教我的事 一、學習目標：理解文章運用首尾呼應的方法，可以強化論點，凸顯主旨。 二、創作引導： (一)找一找，首尾來呼應 1. 教師請學生找一找「流傳很久的觀念不一定可信，要學會懷疑，不斷的查證檢視，才有可能接近事實的真相。」與這一段敘述相同的內容，出現在課文的哪些地方？（開頭段、結尾段。） 2. 請學生翻開課本「語文讀寫」，讀一讀內容，思考為什麼相似的內容要重複出現？（凸顯中心思想，強化作者的看法及主張。） 3. 教師歸納 (1)作者透過首尾兩段，闡述自己的主張，強調看法，凸顯主題。 (2)結尾段運用「由上面例子可知」，作為總結歸納三則事例的連接句。 (3)要做到首尾呼應，需在文章的結尾處對應開頭部分的詞語或句子。 (二)首尾呼應的作用 1. 教師請學生翻開「語文讀寫」，讀一讀內容。 2. 教師提問 (1)作者表達了什麼看法？（流傳很久的觀念不一定可信，要學會懷疑，不斷的查證檢視，才有可能接近事實的真相。） (2)同樣的看法在文章的哪些地方曾經出現？（開頭段、結尾段。） (3)請學生分組討論，思考在文章的開頭和結尾重複出現的作用。（教師引導學生思考方向：相同的內容重複提出代表什麼？你在文章開頭和結尾讀到這句話，分別有什麼感受？） 3. 學生分享討論成果，教師根據學生答案作總結。	30分鐘		實作評量
---	------	--	------

	4. 教師小結：在文章開頭和結尾都提到相同內容，或說明一個意思，這種寫作手法是首尾呼應。首尾呼應能反覆強調，使情感表達更強烈，凸顯文章的中心思想。 (三)首尾呼應的寫作手法 1. 請學生閱讀「語文讀寫」的內容，發現開頭段表達對真相的看法，結尾段總結發現真相的方法，互相呼應更加強調、凸顯作者的主張——要有「懷疑的精神」和「實證的態度」，才能發現事實的真相。 2. 教師引導學生發現，開頭段和結尾段的論點，相同及不同的部分是什麼？ 相同：首尾兩段內容相似，只是結尾段以換句話說的方式，再強調一次作者開頭段的主張。 不同：結尾段多了連接句「由上面例子可知」。 3. 教師補充說明總結性連接句：除了「由上面例子可知」外，也可換成「因此、所以、總之、綜合以上」等。 三、布置創作展，運用下課與早自修，全班共同欣賞同學們的作品。			
教學要點及 注意事項	【教學要點】 1. 引發動機 以提問、圖片或新聞影片引起學生對海洋污染議題的興趣與關心。 結合在地（雲林）特色，讓學生有真實連結感。 2. 培養批判性思考 強調「聽到的資訊不一定正確」的觀念。 教導學生如何分辨資訊的可信度（來源、時間、立場）。 3. 資料查找與整理能力 指導學生如何簡單搜尋新聞、圖片或公開資料（如政府網站）。 教導基本的資料記錄與整理技巧。 4. 表達與說理能力 鼓勵學生清楚表達自己根據資料做出的結論。 練習用簡單的理由來支持自己的想法。 5. 價值觀教育 融入海洋保護、環境責任與愛護家鄉的品格教育。 培養「查證再判斷」的求真精神。 【教學注意事項】 1. 引導而非直接給答案 避免直接告訴學生「海洋就是很髒」或「媒體都誇大」。 應透過問題引導，讓學生自己思考、探索。 2. 提供範例與資源 可先示範怎麼看一則新聞、怎麼判斷資料是否可信。 提供可使用的網站或報導範例，協助學生初步搜尋。 3. 尊重多元觀點 接納學生不同的結論，只要有合理的資料與解釋。			

若鼓勵學生回家搜尋資料，要提醒家長一起協助，避免接觸不適當的網站內容。