

# 新竹市國中國語文輔導團

112-05期 電子報

總召：潘致惠 校長

編輯：莊詩婷 兼 輔



## 【本期重點】

教育專文

閱讀的多重宇宙／內湖國中 劉惠芬 校長

教育專文

素養導向評量淺談／培英國中 蕭文婷 老師

教育專文

數位融入語文教學／竹光國中 陳乃誠 老師

教育專文

人生無限遊戲—運動家風度／三民國中 吳昌諭 老師

特優教案分享

海洋教育永續海洋教案／培英國中 林羿汝 老師

02/22全市研習筆記

會考作文寫作策略解析／聯合報 陳淑玲 老師

## 【下學期 全市研習 活動預告】

2023/05/24

文人講座：廖玉蕙老師

2023/06/07

全市特教研習（線上場）

2023/06/14

期末領召會議

## 【教育專文】：內湖國中閱讀的多重宇宙

文:內湖國中 劉惠芬校長

內湖國中，一所偏遠且迷你的國中，然而在閱讀教育的推動也未曾缺席。

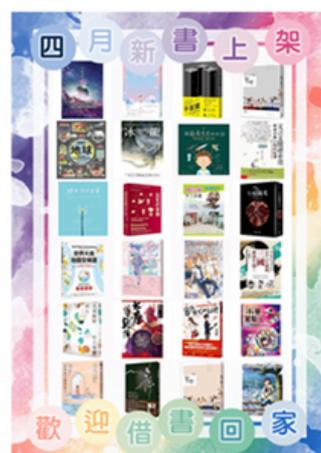
一直以來，內湖國中對於閱讀教育的推動有著執著的使命，因為我們很清楚，偏鄉的孩子擁有閱讀力，就是具備競爭力。因此，從98年度學校著重於教師社群對閱讀的理解與體驗、提升教師對推動閱讀教育的主動性，102學年度，開始晨讀計畫、申請圖書館閱讀推動教師及圖書館空間改造等一連串閱讀推動迄今，目標是希望閱讀可以更全面化的在校園中貫徹實施。

104學年度，新的圖書館——慮得圖書館正式完工與大家見面，圖書館努力豐富閱讀活動，鼓勵教師在各領域教學時善用圖書館的空間，延續學生讀書會、家長讀書會，更舉辦多場親職講座、主題書展等閱讀活動，讓全校親師生都能愛閱讀與親近圖書館，並且讓各領域教師可以在課程設計及公開導讀活動中與教學結合，讓閱讀更活化且更貼近生活與學習。

奠基於歷年推行閱讀教育成果，持續推動真人圖書館、小說改編電影欣賞趣、閱讀存摺、教師讀書會等多元閱讀活動，營造校園書香氣氛。此外亦偕同國文領域落實寫作課程，鼓勵校內外創作投稿，厚植學生寫作力。

108學年度，本校首次申請教育部推動國民中小學晨讀運動——身教式閱讀與聊書計畫，由閱讀推動老師與校內閱讀團隊共備參加，成立701、802兩班實驗班，此外由國文導師班領頭投入推動晨讀、親子閱讀風氣，邀請陳新平退休校長擔任專家二次蒞校指導，閱推結合明日閱讀，持續播種閱讀種子。

109學年度，延續本校一貫閱讀風氣，希冀孩子們經由穩定、持續的閱讀時間，



培養更穩固的閱讀習慣後，發展閱讀興趣，同時開設課後英語閱讀社團，邀請外師擔任社團教師，帶領孩子們一起 **READING IN ENGLISH**。此外，為使近年舉辦的年度閱讀活動能持續發揚，成為校內經典傳揚的閱讀習俗，不中斷，我們更致力於經典閱讀活動的推廣，收穫一屆又一屆厚積的閱推實力，如：慮得廣播電台、校慶閱讀站等，希望「閱讀」持續在內湖扎根！



學校閱讀推動三大方向，讓閱讀不斷深化，

一、提升閱讀風氣，營造書香校園。首先凝聚閱讀推動方案之共識，營造圖書館友善閱讀環境，在硬體部分：規劃友善閱讀環境，創建舒適閱讀氛圍，依校內師生們館藏使用習慣更新館藏書架配置，使讀者能找到自己喜愛的空間角落，快樂閱讀。在軟體部分：設置「非讀BOOK願望清單」、圖書館設置「好書推薦區」，開放新進圖書借閱，設置「熱門新書」專區，公布「借閱排行榜」，建置「英語閱讀推廣專欄」，於圖書館外張貼英語繪本推薦目錄及內容。另外，推廣班級行動書箱，每學期每班有近300本書進入班上供同學閱讀，鼓勵閱讀不偏食。建置班內及校內閱讀角，營造教室內適親近的閱讀氛圍。



二、引發學習樂趣，培養閱讀習慣。全校師生參與寧靜晨讀活動。搭配音樂進行晨間共讀、導師導讀、讀報教育，讓學生在良好的閱讀環境中享受閱讀。真正令人著迷的閱讀，是使讀者享受全然自由的閱讀。結合各領域、處室舉辦多元閱讀活動，營造師生親近閱讀之友善環境：例如內中新鮮人主題書展、性別平等閱讀寫作、找書達人競賽、女孩日主題書展、萬聖節及聖誕節閱讀活動、人權主題書展及活動、內中文青日等等。

三、延伸學習觸角，深耕多元共讀。獨學而無友則孤陋而寡聞，因此我們招募學生志工團，進行志工培訓課程，協助圖書推廣事宜。辦理閱讀教育增能活動、研習及講座，今年邀請喜悅樹讀寫教育機構負責人梁虹瑩老師為我們進行閱讀寫作教學增能研習，為校內參與閱讀推動的教師增加在讀寫教育上的專業知識，是一場豐盛又實用的研習。



110學年度迄今，內湖國中「閱讀存摺2.0」正式改版上線！我們結合國文、閱讀、英語領域等語文學習項度，由領域內教師共備設計積點機制，最終確定延伸閱讀領域的學習，成為更廣泛的「語文存摺」！在這一年間，偶見學生帶著古典詩詞本在校園各角落找老師背誦認證，偶見學生偕著外籍英語教師朗讀英語讀本，也見學生在圖書館借閱時，順道帶走一張閱讀認證單，作為閱讀地圖，更有方向的閱讀，而在段考後、學期末的時候，用自己的語文財富兌獎、競標的畫面更是讓老師們感動，很開心「知識就是財富」這件事情得以真實呈現在學習歷程上，也希望內中語文存摺，跨出閱讀領域與國文、英文加強使力後，學生們也能更有收穫！

透過閱讀，讓偏鄉小校的孩子，擁有屬於自己遼闊的天空；透過閱讀，讓受環境限制的孩子，看到自己未來無盡的可能，內湖國中閱讀的多重宇宙，期望開啓每個孩子無限可能！

## 【主輔專文】：素養導向評量淺談

文:培英國中 蕭文婷老師

108課綱推行至今，「素養」已成為教學場域連結能力的代表詞。「素養」意指一個人得以運用專業知識、專業技能，在恰適的態度與自我省思中精進學習，並能將能力遷移應用於真實生活情境的能力。

面對數位資訊核彈來襲，我們可以預想未來社會的人才需要：掌握正確的知識，能夠辨析真假訊息，轉化、應用新資訊，並且涵養個人的見解——即「擷取」、「解讀」、「應用（評鑑）」的能力。因此，在教育場域中，教師如何引導學生辨識訊息脈絡、正確解讀訊息內容、產生個人見解，甚至是創思新想法，已是教師無能旁貸的責任。

新竹市國中國語文輔導團採「以終為始」的概念規劃年度課程，輔導團將全市研習定位為「教師在職增能課程」，邀請全市老師與輔導團一同學習、挑戰各式新興議題。筆者將「素養導向評量」分成三個面向，分別為：「封閉式素養導向評量」、「開放式素養導向評量」以及「探究式素養導向評量」。本文茲淺談「封閉式素養導向評量」。

封閉式素養導向評量即為「選擇題」類型的閱讀題。根據國中教育會考「國文科」命題的分項能力，題目可分為「語文知識」、「文意理解」及「文本評鑑」三項（圖1）。從歷屆會考題目比重分析，「語文知識」約占整份命題的20%，剩餘80%題目為閱讀主題的「理解」與「評鑑」，而題組題多採長文趨勢。

如果說評量是評鑑學生能力的終點，我們可以從這份題目中，看見學生需要什麼能力呢？其一為學生能掌握國文學科專業知識（語文知識），其次為學生能從長文擷取、辨識及統整資訊的能力（文意理解），最後則是學生能推論、解讀訊息的立場及正確性（文本評鑑）。每一題題目皆有「評量目標」，我們可以參考評量目標，以評量目標的動詞為學習表現，評量目標的名詞為學習內容，題目內容為文本，設計具體策略及步驟，以培養學生的能力。以111會考第8題為例（圖2），題目為

「下列關於故事中人物的敘述，何者最恰當？」該題目的評量目標為「理解文意」，對應題目可知，命題者設計題目是為了讓學生檢視文章中「人物」的行為及因果。那麼，我們該如何引導學生具體、步驟地完成解題呢？

題序	分項能力	評量目標
01	文意理解	能理解圖表傳達的意義
02	語文知識	能依語境使用恰當的題辭
03	文意理解	能摘要文本主旨
04	語文知識	能辨別書法字體
05	文意理解	能摘要文本主旨
06	文意理解	能理解句意
07	語文知識	能依語境評斷標點符號使用的適切性
08	文意理解	能理解文意
09	文意理解	能指出作者的觀點
10	文本評鑑	能應用文本
11	文本評鑑	能應用文本

（圖1、國中教育會考111年國文科試題分項能力）

第8題	
	陸公會於市邊一區，議價未定，既通郵，使門人往，以一金易歸，門人持視歸，公得之不顧，門人堅認其是，公曰：「向觀視有辨錫眼，今何無之？」答曰：「吾嫌其微凸，踴過石工，令磨而平之。」公大悅。
題目	下列關於故事中人物的敘述，何者最恰當？ (A)門人買錫視鑿卻不知道 (B)陸公論錯是因石工技藝不佳 (C)門人持人磨平視眼是自作聰明 (D)陸公對門人購視的價格感到驚訝
評量目標	能理解文意

（圖2、國中教育會考111年國文科試題：第8題）

我們可以先請學生將文章採句號、問號或驚嘆號為停頓單位斷句，減輕學生全篇閱讀的認知負荷；接著請學生運用前後文訊息，推論還原每一句句子的主詞（圖3）；以本文而言，

這是一篇故事結構，所以我們再引導學生試著找到句中的動詞，釐清文章結構中「誰／正在做什麼事情」；最後則是請學生圈選四個選項的主詞，以對應訊息是否正確（圖4）。這一題內容所訓練的能力，其實是對錯檢核，對應到生活中，學生在面對訊息的時候，若能以「誰／正在做什麼」，擷取、確認資訊，便擁有辨識假訊息的基本能力。

此外，我們可以化用文言文的文本素材，設計閱讀理解的推論題目。同樣以111年會考第8題為例，文本故事的發展脈絡有四個小結，分別是：「以一金易歸」、「公訝其不類」、「門人堅證其是」及最後一句「公大惋惜」。我們在引導學生閱讀文言文的時候，通常是依文本「前因後果」的順序解讀，或許也可以試著引導學生：概覽文本之後，劃出這四句果句，請學生以文本為證據說明內容，透過「導果為因」的提問，培養擷取訊息及統整解釋的能力（圖5）。

111學年度新竹市國中國文輔導團邀集全市各校領召及教學夥伴，同時發展素養導向評量，期能從領域辨思的起點出發，帶動校內專業社群動能，同時也以跨校交流的分區臥辣課，共同檢視素養導向命題推行歷程，透過多元激盪後產生的火花與創思。期許我們都回到個人的教學場域，從學生需求的起點出發，以終為始地檢視「學生學什麼？」、「學生怎麼學？」、「教師怎麼教？」教學循環歷程，全思共學，共同為每一個當下的困境及問題，共備策略與解方！

## 【教育專文】：數位融入語文教學

文:竹光國中 陳乃誠老師

這二年，相信國文老師多多少少都有感受到數位潮流來襲。五花八門的軟體平台充斥著我們周遭，讓人目不暇給。學校也進來一批新時代的東西—平板，上面的校長、主任都希望老師能把平板融入教學之中。

疫情助長了這一波的趨勢，前陣子在家學習，還有確診之後全班停課等等情況，都導致老師不得不學起新的教學工具和平台。最近，疫情稍緩，症狀也不再那麼嚴重的同時，許多老師開始放下手中的平板工具，再次回到自己熟悉又習慣的教學教法。

身邊許多老師都有類似的想法或作法，甚至疫情比較緩和，就立刻放棄資訊融入教學，回到自己的教學方式。從今年平台的登入數，就可以看得到使用平台人數開始暴跌。原來，最原始的原因就是：疫情嚴重，所以我改變教學方式，一旦疫情改變，我就改回來。

其實對於我來說，我很早就使用資訊融入我的教學系統，當然不是為了疫情，我的資訊融入語文教學一開始的初衷是培養學生自學和即時回饋系統，來抓得住每一位學生的回應。但是，等到我開始運用的時候，我發現除了培養學生自學的習慣和方法同時，在語文領域的教學上，其實能幫助語文老師有不同的教學面向和成果。

但是，我發現資訊融入語文教學，創造了語文教學全新的風景。

首頁，我訓練學生說話解說的能力。平板進到各教室，每一個人都有一塊平板，平板和筆電其實一個最大的不同，就是錄音和螢幕錄製的功能。這個功能，可以讓學生自己去解說自己的作業或作品，就好像以後出社會，你要說服面試你的人進入公司，你要解說你的產品給你的老闆或顧客。

一個好的解說，一開口就要清楚明白，除了本身的聲音之外，最重要的就是你說話的內容和架構，是不是一開始就能吸引住你的同學或老師。許多老師和家長都很擔心抖音進入學生的生活，就花掉無數的學習時間。其實，你也可以換位思考，如果你是抖音的網紅或直播主，你是否有能力寫得出一篇好的文案能吸引觀眾注意。相同的道理，你要如何介紹你的作業，你的好作業是否可以透過你的介紹，讓老師能繼續聽下去呢。

此外，學生繳交的作業形式更加多元。以前語文老師收作業，了不起就是學習單或短文寫作。但是，資訊融入教學之後，學生可以繳交更加多元的作業，發揮學生的創意和能力。例如：十秒鐘的短影片，內容是自己的新詩作品，加上自己的吟詠。如果老師收到這類型的作業，不會很好奇想打開來看看學生的成果嗎？而且這類型的作業成果，又可以跟自媒體能力相結合。

最後，也是老師最在意的一點：教學成效。其實，有很多的平台是扣緊精熟學習的。舉目前台灣最有名的學習平台PAGAMO平台，他就是利用打領地打怪，來達到精熟的學習平台。平台的內容，又跟書商結合在一起，老師如果覺得題目的資源不夠，還可以自己出題配合自己的教學。而且，後台對於學生答題的時間、全班的錯題數，都有很清楚的分析。就連最近的素養導向的閱讀題，都跟坊間閱讀品牌合作，雖然要付費，但比較國外使用的費用，真的已經是佛心價回饋台灣教育圈了。

那為何許多老師在疫情時使用，卻沒有達到教學成效呢？我們首先就要先思考一件事，你還是用以前的教學方式來進行資訊融入教學嗎？不同的工具，其實要有不同的教學模組，才能達到最大的教學成效。任務丟下去之後，老師也要適時的跟家長溝通，因為家長在以前求學時，也沒有這個經驗，他也會擔心成效的問題，同時，了解學生做題的狀況，也要跟學生多溝通，才能達到親師生的平衡。

再過來，訓練學生聽清楚，並學會聽重點。同學繳交作業之後，學生可以挑選三至五人進行同學之間的互評。複評的本身其實就是讓學生學習如何聽，並且聽完之後要懂得給予回饋。以前，在國文課要進行這一類型的教學活動幾乎是不可能的事情，最多就是全班分組，讓每一組上台分享，其他組別在下面進行互評，但是組別上台，一定有學生是不用講話，也就沒有達到每一個人練習的效果。

但是，平板進入校園之後，只要登入學習平台，就可以快速讓學生錄音解說或上傳自己的解說影片，同學再彼此進入作業區互評學生的作業並給予回饋。每一個人都需要練習說話，並且也要練習如何給予實際的回饋和感受，並且給予實際的建議，而不是空泛的分享而已。

總之，換副眼鏡，你才會看到不同的風景。目前時代一直在快速變化，像CHATGPT都可以快速完成擷取一篇文章的訊息或大綱，甚至還可以提供建議給使用者。老師的定位在哪裡，如果你還是用傳統的思維在課堂之中，學生會無法適應以後未來的挑戰，勇敢改變，重新定位，老師的高度決定學生的高度，共創不一樣的教育風景。

## 【課程分享】：人生無限遊戲—運動家風度

教學設計者:三民國中 吳昌諭老師

### 一、基本資料

單元名稱	人生無限遊戲—運動家的風度		
實施年級	八年級	設計者	吳昌諭
文本類別	議論文	總節數	共 5 節
教材來源	翰林版八年級	設備/資源	簡報、學習單、影片

### 二、發散及聚斂：

※這是本堂課的第 1-2 節，課程亮點是：影片提問引導進入文本與提問設計。

核心（領綱）	
※學習表現： 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。	※學習內容： Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。
教學（教學重點／流程／策略）	評量（評量內容／成效）
■教學重點： 透過影片的引導，讓學生能理解運動場上的價值與精神，帶入本文「運動家的風度」。 同時運用 Why、How、What 三類型的提問引導學生深入理解文本概念與觀點。  ■教學流程與教學策略： (一) 利用影片《冷板凳的滋味》及提問設計引發學生好奇，帶入本文主題。 1. 分兩階段觀看影片，先看第一部分引起好奇，鼓勵學生回答。(見附圖) 2. 第二階段提問以影片中男孩發揮了什麼樣的精神、價值，以帶入文本主題(見附圖) (二) 進入課文第一~三段文本提問： 1. 教師引導第一~第三段文本檢視，帶領學生找出關鍵詞彙(見下圖)。 2. 學生能找出運動的三種價值與意義，並分類成「物理(身體)、心理(心靈)、道德」三個層次。 3. 學生能圈出重要的轉折連結詞，以判斷文本不同層次運動意義的重要性。	■評量內容與檢核方式： 1. 學生是否可以完成學習單的問題。 2. 學生可否正確標註課文 1-3 段關鍵詞彙與重要轉折連結詞。 3. 教師透過口頭提問，檢核學生理解狀況，並可藉此延伸提問。  ■教學資源： 1. 《坐了整天冷板凳，兒子你難過嗎？》廣告影片 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=uTiiEILOUqM&amp;t=102s">https://www.youtube.com/watch?v=uTiiEILOUqM&amp;t=102s</a>

## 【課程分享】：人生無限遊戲—運動家風度

教學設計者:三民國中 吳昌諭老師

- 1 提倡運動的人，以為運動可以增加個人和民族體力的健康。是的，健康的體力，是一生努力成功的基礎；大家體力不發展，民族的生命力也就衰落下去。
- 2 古代希臘人以為「健全的心靈，寓於健全的身體。」這也是深刻的理論。身體不健康，心靈容易生病態，歷史上、傳記裡和心理學中的例證太多了。
- 3 這些都是對的，但是運動的精義，還不只此。它更有道德的意義，這意義就是在運動場上養成人生的正大態度、政治的光明修養，以陶鑄優良的民族性。這就是我所謂「運動家的風度」。

### ◎提問設計與參考答案：

- 一、根據課文前三段，作者對於運動的觀點，分別從哪幾個面向切入說明運動的價值？這三個面向之間存在什麼樣的層次關係呢？
  - (一) 分為身體(物理層面)、心靈(心理層面)、道德(道德層面)三面向。
  - (二) 運動可增加個人與民族的健康→有健康的  
身體才有健康的心靈→運動還有道德的意義--運動家的風度(本文主旨)。
- 二、第二段中，作者引用希臘諺語「健全的心靈，寓於健全的身體」。你同意這個說法嗎？為什麼？
 

同意。因為身體不健康除了帶來身體不適外，也會導致心情煩憂。兩者互為表裡。
- 三、本文旨在說明「運動家的風度」，但為何一、二段要先提到運動對身、心健康的影響？請分析這樣的手法有什麼特色。
 

作者以運動對身、心健康的影響為鋪墊，引起下文推展論點，點出主旨(冒題法)。
- 四、第三段中，運動的道德意義包含哪些？請找出來並標注在課本上。
  - 1.人生的正大態度 2.政治的光明修養 3.陶鑄優良的民族性

【課程分享】：人生無限遊戲—運動家風度

教學設計者:三民國中 吳昌諭老師

三、成果與省思

※請準備 1~2 張照片（解析度 800 以上），做為成果發表會翻頁投影使用。

<p>三層次提問設計與設計概念</p>	<p>《坐了整天冷板凳，兒子你難過嗎？》廣告影片</p>
<p><b>Q 小試身手</b></p> <p>Q. 影片中的男孩發生了什麼事情？  <b>A. 坐了一整天的冷板凳，沒有上場機會</b></p> <p>Q. 如果你是影片中的爸爸，接下來你會怎麼做呢？  <b>A. 自由發揮</b></p>	<p><b>Q 小試身手</b></p> <p>Q. 你認為片中的男孩在這場比賽中扮演了什麼角色？他發揮了什麼樣的價值或精神？  <b>A. 扮演全場支援，在關鍵時刻為隊伍貢獻。</b></p> <p>Q. 你覺得影片中的男孩符合「運動家風度」嗎？如果我們想以這男孩當例子，比較適合放在文本中的哪一段？為什麼？  <b>A. 自由發揮。第六段-超越勝敗的心胸。</b></p>
<p>影片第一階段提問設計</p>	<p>影片觀後問題設計，目的在帶入本文文本。</p>
<p><b>教學省思：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本課屬於經典的議論文，雖然涵義深刻，但直接閱讀往往較為枯燥。透過影片的引導，可以有效引起學生對課文的好奇，並透過</li> <li>2. 教師在各段落的引導操作上，要注意時間上的掌控，必要時需要視學生先備知識，搭建較完整的鷹架。</li> <li>3. 提問的思考由「Why-How-What」三層面切入，目的在處理不同面向的問題，以引導學生深入理解文本，但需要先建立文本分析。</li> <li>4. 各提問設計可視教師與學生狀況調整，以符合教師課堂需求。</li> </ol>	

## 【特優教案分享】111年度海洋教育永續海洋教案

教案設計者:培英國中 林羿汝老師

## (一) 基本資料

參加組別	<input type="checkbox"/> 高中組 <input checked="" type="checkbox"/> 國中組 <input type="checkbox"/> 國小組	編號	(由本中心需填寫)
參加子題	<input checked="" type="checkbox"/> 海中的教室 <input type="checkbox"/> 教室中的海	設計者 姓名 (至多3名)	林羿汝
教案名稱	海盾局特工：潮間掃雷任務——海山漁港		
教學領域 (或科目)	語文領域-國文科		
教學理念	<p>本教案結合新竹市每年定期舉辦的常態性推廣活動——愛護海洋小旅行戶外教學，以數位科技媒材 Ipad 進行密室逃脫遊戲融入式翻轉教學活動。戶外教學活動在出發前必須經過嚴密設計，並結合實地踏查與解說員的內容，設計相關遊戲，讓學生能在抵達現場前初步認識學習內容，抵達現場後進行有效率的探索，探索完成後，能把握 Kolb 經驗學習的週期進行反思。</p> <p>為了達成以上的戶外教學理念，本教案在出發前，於班級動力課(班會課的行前說明會)先以羅盤方位點的議題探討策略從四方面(E 興奮期待、W 擔憂顧慮、N 探究需求、S 支持立場)帶著學生思考這次戶外教學的意義，並採用筆者自創的 TRUE 主題情境教學模式，以異質分組合作學習策略，結合 Ipad 為數位教學媒材，融入 Holiyo 密室逃脫翻轉教學遊戲呈現學科主題概念(Topic)，在解密的過程中創造閱讀情境(Reading)，並使用說明文解讀策略和環境教育相關知能解密，達到能力遷移(Using)，最後使用 Padlet 電子牆文字發表廢棄物對生態的影響力，再以 Kolb 經驗學習反思法口頭發表心得，展現學習成果(Effective)。</p>		
符合聯合國 永續發展目標	14.1 在西元2025年以前，預防及大幅減少各式各樣的海洋污染，尤其是來自陸上活動的污染，包括海洋廢棄物以及營養污染。		

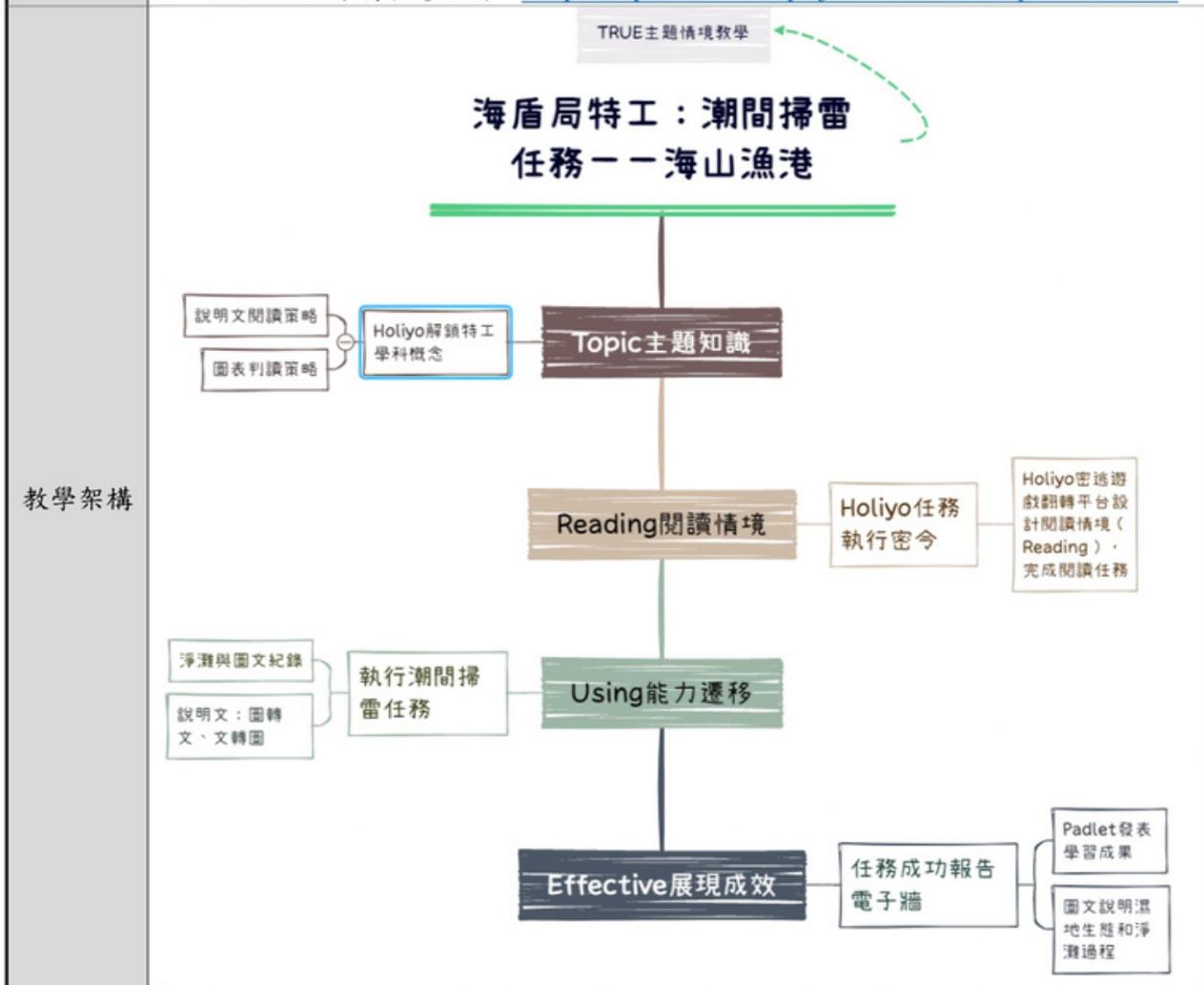
## (二) 教案概述

教案名稱	海盾局特工：潮間掃雷任務——海山漁港		
實施年級	八年級	節數	共4節，180分鐘。
課程類型	<input checked="" type="checkbox"/> 議題融入式課程 <input type="checkbox"/> 議題主題式課程 <input type="checkbox"/> 議題特色課程	課程實施時間	<input checked="" type="checkbox"/> 領域/科目：語文領域/國文科 <input type="checkbox"/> 校訂必修/選修 <input type="checkbox"/> 彈性學習課程/時間 <input type="checkbox"/> 其它：
學習目標	體驗海洋休閒與重視戲水安全的親海行為；了解海洋社會與感受海洋文化的愛海情懷；探究海洋科學與永續海洋資源的知海素養。		
總綱核心素養	A2 系統思考與解決問題、B2科技資訊與媒體素養、C1道德實踐與公民意識。		
與課程綱要對應之各領域學習重點			
核心素養	國-J-A2 透過欣賞各類文本，培養思辨的能力，並能反思內容主題，應用於日常生活中，有效處理問題。		

	<p>國-J-B2 運用科技、資訊與各類媒體所提供的素材，進行檢索、統整、解釋及省思，並轉化成生活的能力與素養。</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>
學習內容	<p>Bc-IV-1 具邏輯、客觀、理性的說明，如科學知識、產品、環境、制度等說明。</p> <p>Bc-IV-2 描述、列舉、因果、問題解決、比較、分類、定義等寫作手法。</p> <p>◎Bc-IV-3 數據、圖表、圖片、工具列等輔助說明。</p>
學習表現	<p>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。</p> <p>6-IV-6 運用資訊科技編輯作品，發表個人見解、分享寫作樂趣。</p>
與課程綱要對應之海洋教育議題	
核心素養	<p>海 A2 能思考與分析海洋的特性與影響，並採取行動有效合宜處理海洋生態與環境之問題。</p> <p>海 B2 能善用資訊、科技等各類媒體，進行海洋與地球資訊探索，進行分析、思辨與批判海洋議題。</p> <p>海 C1 能從海洋精神之宏觀、冒險、不畏艱難中，實踐道德的素養，主動關注海洋公共議題，參與海洋的社會活動，關懷自然生態與永續發展。</p>
學習主題	海洋文化、海洋資源與永續。
實質內涵	<p>海 J8 閱讀、分享及創作以海洋為背景的文學作品。</p> <p>海 J20 了解我國的海洋環境問題，並積極參與海洋保護行動。</p>
教學資源	<p>一、參考書籍</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 《海洋教育關鍵DNA》，國立海洋大學海洋教育中心，2019年。</li> <li>2. 《第二屆海洋詩甄選得獎作品集》，台灣海洋教育中心，台北市：教育部，2020。</li> <li>3. 《潮間帶尋寶大作戰 1》，台北市：三采文化，2012。</li> </ol> <p>二、學習資源網站</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 國立海洋教育中心 <a href="https://tmec.ntou.edu.tw/">https://tmec.ntou.edu.tw/</a></li> <li>2. 國立海洋科技博物館〈什麼是潮間帶〉 <a href="https://www.nmmst.gov.tw/chhtml/newslistdet/43/1/170/37">https://www.nmmst.gov.tw/chhtml/newslistdet/43/1/170/37</a></li> <li>3. 香山濕地生態網 <a href="https://ssw.hccg.gov.tw/">https://ssw.hccg.gov.tw/</a></li> <li>4. 海洋委員會海洋保育署 海洋廢棄物統計資訊查詢 <a href="https://iocean.oca.gov.tw/OCA_OceanConservation/PUBLIC/Marine Litter_v2.aspx">https://iocean.oca.gov.tw/OCA_OceanConservation/PUBLIC/Marine Litter_v2.aspx</a></li> <li>5. 北海岸及觀音山國家風景區 <a href="https://www.northguan-nsa.gov.tw/user/article.aspx?Lang=1&amp;SNo=04006079">https://www.northguan-nsa.gov.tw/user/article.aspx?Lang=1&amp;SNo=04006079</a></li> <li>6. 海洋公民科學家 淨灘流程 <a href="https://mslc.nmmst.gov.tw/ocean/content/463">https://mslc.nmmst.gov.tw/ocean/content/463</a></li> <li>7. 臺灣海洋教育中心電子報 <a href="https://tmec.ntou.edu.tw/p/412-1016-6474.php?Lang=zh-tw">https://tmec.ntou.edu.tw/p/412-1016-6474.php?Lang=zh-tw</a></li> <li>8. 〈一「潮」一「汐」之間認識潮間帶〉中央氣象局數位科普網 <a href="https://edu.cwb.gov.tw/PopularScience/index.php/kids/marine/349">https://edu.cwb.gov.tw/PopularScience/index.php/kids/marine/349</a></li> <li>9. 〈全球溼地與保育〉 <a href="https://wetland.e-info.org.tw/quiz/global-conservation">https://wetland.e-info.org.tw/quiz/global-conservation</a></li> <li>10. 〈探索潮汐間的富饒，美麗的潮間帶生態系〉農傳媒 <a href="https://www.agriharvest.tw/archives/15083">https://www.agriharvest.tw/archives/15083</a></li> <li>11. 《濕地保育法》全國法規資料庫 <a href="https://law.moj.gov.tw">https://law.moj.gov.tw</a></li> <li>12. Padlet(<a href="https://padlet.com/dashboard">https://padlet.com/dashboard</a>)</li> <li>13. Holiyo(<a href="https://holiyo.tn.edu.tw/">https://holiyo.tn.edu.tw/</a>)</li> </ol> <p>三、軟硬體設備</p> <p>Ipad、黑板</p>

四、線上學習單

1. 密室逃脫自編教材：<https://ssur.cc/LXebvayQW>、  
[https://holiyo.tn.edu.tw/game/game\\_platform/edit/mergeEdit.jsp?f](https://holiyo.tn.edu.tw/game/game_platform/edit/mergeEdit.jsp?f)
2. Padlet 任務成果電子牆：<https://padlet.com/pijht880415/vobeq1302x3tb0mu>





學習活動	時間	評量方式
<p style="text-align: center;"><b>第一節開始</b></p> <p style="text-align: center;"><b>活動一：Holiyo 培英運輸車之特工解鎖(共 45 分)</b></p> <p>一、遊戲融入式課程</p> <p>本教案為遊戲融入式課程，本節根據各組討論及操作時間差異性較大，故時間分配上則以遊戲設定的解密時間為準，整場密室逃脫遊戲操作結束至成功頁約 45 分左右，其設定圖示如下：</p>  <p>結束頁設定：可自行決定是否上傳</p> <p>結束頁設定說明： 1. 可自行決定上傳與否 2. 若未設定成功與失敗頁，系統將自動使用預設畫面</p> <p>(一) 出發前往海山漁港路程中，打開 WIFI 分享(可請有固定帶手機並有網路的同學們分享或教師分享)，請學生連線到 googleclassroom，由教師播放自製的活動說明影片： <a href="https://ssur.cc/tMg6eaoAK">https://ssur.cc/tMg6eaoAK</a></p>  <p>【小組活動】教師播放各組專屬 Qrcord，如上圖右上角，並讓學生掃描後進入密室逃脫畫面。其 Holiyo 密室逃脫密室入口如下圖：</p>  <p>【實作範例】學生現場小組討論紀錄如下：</p>	<p>45分</p>	<p><b>【第一節】</b>本教案組內分組合作解密過程與成效評量規準如下所述：</p> <p>級分 A：各組討論主題清晰，觀點完整，立場明確，能準確判題，理性溝通毫無紛爭。</p> <p>級分 B：各組討論主題大部分清晰，觀點大部分完整，立場大部分明確，經過多次討論才能判題，理性溝通略有紛爭。</p> <p>級分 C：討論主題不夠明確，觀點和立場不夠清晰，小組合作討論不和諧。</p>

注：原本是要前往香山濕地(沙丘和海山漁港)的途中在遊覽車上操作，然而天候不佳延期，故這一節改在電腦教室實施，戶外教學的部分則安排在其他時間。(操作節數都相同)



爆破組同學：同學表示情境的包裝很有趣，感覺很像什麼特攻隊。由於 Holiyo 可以下載後離線解密，因此進入遊戲的速度較慢，建議老師可以使用解析度較低的圖片，檔案才不會太大。(老師心裡吶喊：果然是數位原民，學生科技素養真的很不錯。)

狙擊組同學：同學表示解密時最困難的是圖文對讀題，說明文的表格對應文學作品，要找到相關的線索需要專注和耐心。

【教師結語】教師打開遊戲說明影片，講解同學解密過程中遇到的問題。下列為圖示說明：(挑選解密過程中同學卡較久的謎題，例如圖文對讀)

注：由於 canvaPPT 靜態只能下載圖片和 PDF，動態則是 MP4 影片，因此本教案實施的過程中都是播放影片說明。

Rank	廢棄物種類	數量
1	塑膠瓶蓋	35,345
2	寶特瓶	28,538
3	吸管	13,827
4	菸蒂	8,799
5	汽水保蓋	6,526
6	保潔紙	6,426
7	漁網浮球	5,821
8	塑膠提袋	5,517
9	外帶飲料杯	5,517
10	漁網-網	3,795

根據上面，右方詩歌中提及的海漂垃圾中，何者在所有海洋廢棄物中比重最多？請協助特工 13 號杰哥解惑。

### 海漂垃圾的對話 陳稚鈴

第二屆海洋詩創作徵選得獎作品  
我們是一堆又臭又長的海洋垃圾  
人類看到我們就好像看到噁心的怪獸，  
俯著鼻子躲得遠遠，  
我們搞不清楚自己到底做錯什麼事？

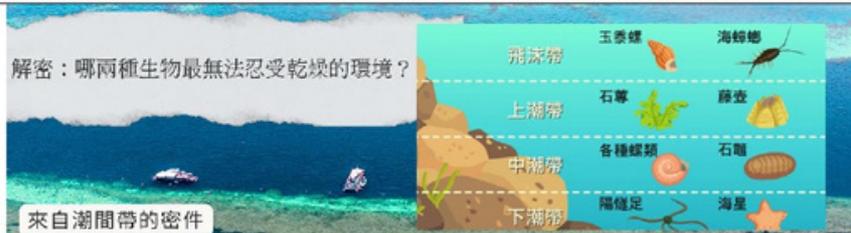
我們是一堆死生物的海洋垃圾，  
海龜吃了塑膠袋死了，  
海鳥吞了菸蒂生病了，  
海豚被漁網纏住傷了，  
大家都厭惡說我們是我們的錯！

我本來是一瓶被喜愛的漂亮飲料，  
以為我會一直在美麗的冰箱裡，  
一生漂亮的過下去，  
沒想到現在連自己在什麼地方都不知道？

希望我們都可以被回收，  
被製成有用的東西，  
再次像寶貝一樣被呵護著。

【教師說明】很多同學都以為答案應為「塑膠瓶蓋」，然而題目是問右方詩歌所提及的海漂垃圾，對讀比較之後，詩歌提到的海漂垃圾有：排名第八的塑膠提袋、排名第四的菸蒂、排名第十的魚網，因此這道密件的謎底應為「菸蒂」。圖文對讀題最需要敏銳的觀察力，找出兩則資訊共同的關鍵線索，就能解答。像這一類的圖文對讀題，很適合讓孩子先自行研究後，老師再提出解題建議，很適合

在翻轉教學的課堂上實施。



來自潮間帶的密件

不同種類的海洋生物由於忍受乾、濕的程度不同，牠們會佔據海岸間不同的位置，形成特殊的生態環境。這種各自適應環境的能力造成了潮間帶的生物分層帶狀分布的特色。

- 1.飛沫帶：為帶狀分布區最高、最乾燥的地方，僅在海浪衝擊礁岩所激起的飛沫所及之處有水分。
  - 2.上(高)潮帶：只有在潮位較高的大潮汐時會被海水淹沒，大多的地區長時間都暴露於空氣中。
  - 3.中潮帶：一天當中有部分時間被海水淹沒，部分時間暴露空氣中。
  - 4.下(低)潮帶：是潮間帶水份最充實的地方，通常都是潮濕的。
- 資料來源：澎湖海洋教育資源中心http://www.ocean.phc.edu.tw/node/31

【教師說明】一剛開始學生會被密密麻麻的訊息嚇到，因此解這道謎題的時候花了較久的時間(密室逃脫網站有時間控制的選項)。但是靜下心仔細觀察兩者的共同點，會發現文字只是上圖生物分層的說明，可說是關聯性很強的兩種不同形式的資訊。因此當抓到乾燥和潮濕的關鍵點，很快就可以找到線索解決問題。

(二) 當學生完成以上解密的過程後

(<https://ssur.cc/tMg6eaoAK>)，解密成功會出現下兩節的學習任務(與淨灘活動同時進行)。

第一節結束

第二節、第三節開始

活動二：掃雷任務行動(90分)

【第二節前置作業】抵達香山濕地(海山漁港和香山沙丘)。從遊覽車下車前，測試 Ipad Qrcord 掃描和拍照功能是否正常，並宣導淨灘安全守則，並戴上淨灘相關裝備。

(一)生態導覽：由新竹市政府導覽員說明淨灘裝備並進行生態導覽。



準備戴上手套，並分配工作。



講解香山濕地的生態特徵。



導覽老師表示芒草中心內部嫩莖可食用。

90分

【第二、三節】

口頭搶答計分：以小組搶答進行，評量規準依據如下：

海盾情報員	1
海盾戰略長	2
海盾狙擊手	3
海盾爆破軍	4
海盾衝鋒兵	5

(二)淨灘過程



導覽老師講解塑膠微粒的危害。



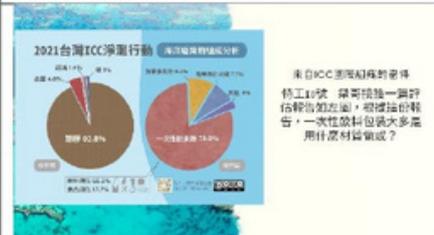
碎裂的海洋廢棄物被沙粒掩埋。



還有同學記得密室逃脫的資訊：十大海洋廢棄物漁網的排名是第十名呢！

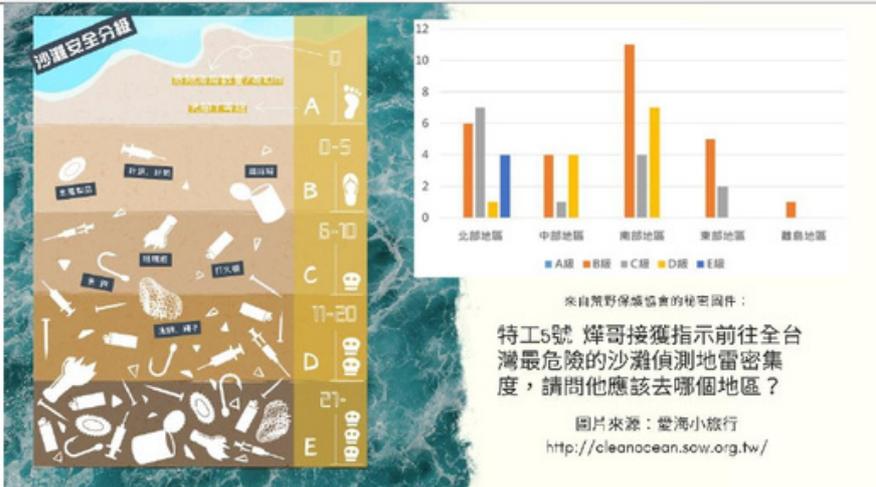


同學興奮地撿起塑膠製品，並提及塑膠製品是佔 2021 年廢棄物中的百分之九十。



過程中同學們不斷拿出 Ipad 進入 googleclassroom 找到解密過程的謎題，研究眼前觸手可及的各種海洋廢棄物。

(三)活動反思



在導覽老師指導學生分類海洋廢棄物的同時，同學們也拿著 Ipad 開始研究沙灘安全分級，導覽老師說明新竹地區多為 B 級沙灘，馬上就有學生提醒大家去沙灘要記得穿鞋(夾腳拖)。



大家興奮地拿著自己也匪夷所思的各項海洋廢棄物，詢問導覽員海洋廢棄物的來源和對生態造成的危害。以上兩位同學所拿的廢棄物，都是漁民棄置的漁具，其中繩索漁網最容易纏繞在珊瑚礁上或大型魚類，影響生態。

臺灣國際淨灘行動紀錄表 (荒野保護協會-綠島沙灘者版)

淨灘地點: 縣市 \_\_\_\_\_ 日期: \_\_\_\_\_

淨灘長度: 公里 \_\_\_\_\_ 淨灘人數: \_\_\_\_\_ 垃圾總量: \_\_\_\_\_ 公斤

單位名稱或登記者: \_\_\_\_\_

※請將海灘上所有的人為垃圾都拾乾淨，讓漂流木、樹葉、海藻等天然物留在原地。  
 ※請登記下列物品的數量，沒有被列在紀錄表中的物品不用登記。( **紅線**加上 \* 號為安全沙灘指標 )  
 ※破碎的物品若完整程度不足50%，或無法辨識，則無須登記。  
 ※請先用正字號紀錄數量，最後將總數填寫於左方的小方框中，例如: **15** 寶特瓶 正正正  
 具有回收符號的物品，代表為公告應回收，請置於回收袋內。  
 但是淨灘收集的廢棄物大部分會因為鹽汗而失去回收價值，最終只能變化處理。

生活垃圾與廚餘行為		危險	
塑膠容器類 <input type="checkbox"/> 寶特瓶 <input type="checkbox"/> 塑膠瓶蓋 <input type="checkbox"/> 其他飲料與食物容器 例：優格乳/鮮奶瓶/生鮮食品托盤 <input type="checkbox"/> 非食物的組裝與容器 例：清潔/美妝用品/機油瓶 塑膠袋 塑膠垃圾袋 例：超市/商場/夜市等商家提供，裝學業/飲料等 食品包裝袋 例：零食 醫療/個人衛生用品 牙刷	外帶飲料免洗餐具 吸管 外帶飲料杯 免洗餐具 例：碗、盤、碟、筷子/刀叉/湯匙/竹籤 其他材質 <input type="checkbox"/> 紙杯蓋 <input type="checkbox"/> 紙酒杯 / 利樂包 <input type="checkbox"/> 玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 針筒、針頭	菸菸 菸蒂 <input type="checkbox"/> 打火機 漁業與休閒釣魚 例：漁網、水雷、魚籠、魚釣行為相關的垃圾 釣魚用品 (魚鉤另計) 例：釣竿/浮標/浮標/魚標/水標/螢光棒 與相關包裝 <input type="checkbox"/> 魚鈎 漁業浮球 / 浮筒 / 漁船防撞墊 <input type="checkbox"/> 漁網與繩子 危險海廢與當地關心的廢棄物 自行填寫並針對當地關心的廢棄物 <input type="checkbox"/> 空藥製品 例：藥絲 / 藥釘 / 藥片 種類1 種類2 種類3	

記錄完成請彙整上傳至「愛海小旅行網站」: [cleanocean.sow.org.tw](http://cleanocean.sow.org.tw)  
 並將成果網頁分享給您的好友，感謝您的參與。(手機也可上傳)

愛海小旅行網站：  
<http://cleanocean.sow.org.tw/recommend.php?f=2>  
 同學根據荒野保護協會的 ICC 國際淨灘行動紀錄表分類海洋廢棄物，並向導覽老師提問什麼是「當地關心的廢棄物」，老師回答專

小組口頭標準本位  
 評量規準：  
 級分 A：發表內容完整符合黃金圈的思考脈絡，並且能循序漸進地答覆「為什麼」、「如何做」、「做什麼」，完整地表達小組討論凝聚後的共識和理念。  
 級分 B：發表內容

屬於當地時常會撿到的廢棄物，但無法歸類在以上表格，例如南部特定時常撿到的保麗龍，就可填寫在「當地關心的廢棄物」欄位。



45分

部分符合黃金圈  
的思考脈絡，並  
且能答覆「為什  
麼」、「如何  
做」、「做什  
麼」，能部分表  
達小組討論凝聚  
後的共識和理  
念。

級分 C：發表內容  
不符合黃金圈  
的思考脈絡，僅能  
答覆「為什  
麼」、「如何  
做」、「做什  
麼」其中之一，  
並未表達小組討  
論凝聚後的共識  
和理念。

淨灘回到學校後，還有十五分的空白時間，我請學生利用黃金圈的概念，思考整個淨灘掃雷行動的過程，並加以反思，提出現階段國中生能做到的可行方法。

第三節結束

第四節開始

活動三：神盾局掃雷行動報告電子牆(45分)

【前置作業】須借用電腦教室，並操作指導學生並示範操作 Padlet 電子牆，且事先請他們將淨灘過程中的照片、錄影檔整理好。任務說明書如下：

**執行任務密令**  
請以此執行任務密令執行左圖任務，並掃描Qrcode完成任務報告書。  
恭喜各位搶救沙灘大成功！

【電子牆報告書】張貼圖文說明在 Padlet，完成任務執行密令中的任務說明書，網址如下：

[https://padlet.com/pi\\_jht880415/vobeql302x3tb0mu](https://padlet.com/pi_jht880415/vobeql302x3tb0mu)





完成任務報告書後，教師將報告書投影出來，請各組指派同學進行口頭發表。

【潮間掃雷任務報告書 口頭報告評分規準】採用國家教育研究院口語表達標準本位評量規準如下圖：

(<https://sbasa.rcpet.edu.tw/SBASA/HomePage/index.aspx>)

評量標準						
主題	次主題	A A等級	B B等級	C C等級	D D等級	E
口語表達	內容	能依據任務 <sup>1</sup> 或生活情境，完整適切 <sup>2</sup> 地說出訊息、知識、經驗、感受或想法等。	能依據任務或生活情境，說出訊息、知識、經驗、感受或想法等。	大致能依據任務或生活情境，說出訊息、知識、經驗、感受或想法等。	僅能有限地依據任務或生活情境，說出訊息、知識、經驗、感受或想法等。	未達D等級
	形式	能依據任務或生活情境，適切運用傳達技巧進行表達。	能依據任務或生活情境，運用傳達技巧進行表達，偶有不當。	大致能依據任務或生活情境，運用傳達技巧進行表達。	僅能依據任務或生活情境，運用有限的傳達技巧進行表達。	

第四節結束

【潮間掃雷任務報告書 口頭報告評分規準】採用國家教育研究院口語表達標準本位評量規準如右圖。

#### (四) 教學實踐、教學省思、成長與建議

##### 教學實踐情形與成果

本教案利用 Ipad 結合數位媒材和線上教學資源 Holiyo 和 Padlet，並與新竹市政府提供的海洋教育導覽員協同教學，帶著孩子利用密室逃脫遊戲認識濕地生態與海洋廢棄物，並實際到香山沙丘、海山漁港淨灘，淨灘後將各種海洋廢棄物分類，並分析其成分與來源。

在孩子淨灘的過程中，可以看見孩子對於海洋廢棄物的五花八門的種類感到很吃驚，除了常見的寶特瓶、塑膠製品和鐵鋁罐以外，還有有同學撿到了針筒、藥瓶、有著簡體字樣的鐵罐、牙刷等一般不會出現在海中的廢棄物。在沙灘上充滿破碎廢棄物的區域，甚至可看見為透明且不超過五毫米的塑膠微粒。專業的導覽老師請我們將垃圾分為塑膠片製品、保麗龍泡棉、玻璃罐裝、寶特瓶四大類，而塑膠片製品加上寶特瓶，就佔了所有廢棄物中的九成。在實地淨灘的過程中，同學會主動拿起 Ipad 查找之前密室逃脫的海洋廢棄物相關圖表，並老師提供的相關海洋教育網站，研究這些海洋廢棄物對當地生態的影響。孩子們投入的程度，讓人感覺到他們真的化身為特工小組，努力地捍衛這片湛藍大海。

學生藉由這次校外教學中的服務學習親眼見到各式各樣的廢棄物，並實地發現這些海洋廢棄物中的塑膠微粒無所不在，甚至會藉由食物鏈的流程而進到自己的肚子裡。當孩子

們親眼看見環境被破壞的狀態，再加上淨灘前密室逃脫遊戲式說明文本的解密，更深化了孩子對於海洋環境保育的意識，願意從生活中做起，為環境保育盡一份心力。另外孩子在淨灘的過程中，藉由分工處理各種廢棄物，體驗到團隊合作的重要性，也體會到把整袋垃圾袋裝滿的成就感。雖然在寒流來襲十級陣風的狂掃下，也能感受到為環境盡一份心力的愉悅和滿足。

除了認識了溼地的生態和海洋廢棄物對生態的打擊以外，孩子們在服務學習的過程中也產生了新的疑惑，既然這麼多廢棄物需要耗費大量人工來淨灘，是否可以使用更節省人力的方式來還原海洋充滿生機的乾淨狀態？因此孩子們開始七嘴八舌地討論著更好的解決辦法，並且交頭接耳地分享彼此的心得，當有人提議，便迫不及待地尋找相關的資源，最後發現了許多寶貴的資訊，例如國外有 Mr.Trash Wheel、Seabin、The ocean cleanup 等海洋垃圾桶或海洋吸塵器的創意；國內則有 Micro PC 點點塑，點點塑是台灣環保機構，透過自主研发無耗材過濾技術，打造了塑膠微粒捕捉器，能過濾水中如塑膠微粒和金屬碎屑等微小物質。

從這次一波三折(遇到寒流加上停課風波)的課程中，學生們對於廢棄物的處理有了一番嶄新的省思，也能理解到想減少廢棄物最重要的就是從源頭減量，並妥善管理，不要讓廢棄物污染海洋。從廢棄物的分析中，更看見印著簡體字從中國漂洋過海而來的鐵鋁罐、寶特瓶和魚標，也赫然警覺到海洋是無國界的，海洋若要永續發展則必須全球性的國際視野來審慎規劃，就如同聯合國永續發展目標 SDGs14 保育海洋生態的宗旨，我們要從全球環境資源的落奪者，轉變成改變世界環境的行動者。台灣四面環海，然而我們對海洋卻所知甚少，我們可以透過觀看老師提供的相關紀錄片、影片，更深入地認識海洋生態，利用假日擔任志工，一起參與淨灘活動，日常生活中也盡量減少使用一次性塑膠製品，並且支持保護海洋的組織。

這次的課程讓孩子體會到自己一個人力量雖小，但只要願意從生活中實踐愛護環境的行動，累積起來的力量便足以撼動整個世界，甚至改變世界。

#### 教學省思、成長與建議

本教案從語文領域國文科出發，藉由說明文本圖文對讀的內容，設計遊戲式、親近海洋的教案。在教學的過程中，筆者有幾點教學上的省思與建議：

1. 跨領域的侷限性：筆者諮詢了生物老師和理化老師，發現自己在設計跨域類型遊戲题目的侷限性，若有機會，可與自然領域的老師共同備課，設計完整的跨領域主題課程，讓學生更能完整地認識海洋、親近海洋、愛護海洋，迎來永續海洋。
2. 學生的參與程度：採用異質性分組，並清楚分配個人任務，以遊戲式融入的方式提供積極組別的獎賞，大大提升學生的參與度，雖遇到天候不佳，由於可出來放風再加上合胃口的誘因，學生投入的程度很高。若是每次淨灘都可以融入生態導覽和遊戲式的學習任務，更能將海洋教育想推廣的理念以沉浸式的方式融入孩子的學習中。
3. 實施戶外海洋教育的建議：新竹市政府常態性地補助車資，提供新竹市中小學申請愛海小旅行的活動，其中市府的承辦人員會協助尋找適合的導覽教師協同，並提供淨灘設備和工具，最後分類整理後也會協助回收，提高了國中小教師報名參加的動力，也能讓教師有機會思考，要如何更適切地設計課程，結合愛海小旅行的活動。筆者帶孩子參與了兩次，每一次孩子的回饋都非常豐碩，甚至有孩子主動報名每年的國際淨灘活動，可說是推廣非常成功的海洋教育活動。

## (五) 附錄

### 附錄資料

#### 一、附錄清單說明：

##### (一)Holiyo 密室逃脫遊戲網址和圖示

- (二)Canva 教學簡報網址和圖示
- (三)Padlet 學生作品網址和圖示

二、附錄內容：

- (一)Holiyo 密室逃脫遊戲網址和圖示



網址：

- <https://pse.is/4gbv52>
- <https://pse.is/4flr5d>
- <https://pse.is/4gb9y9>
- <https://pse.is/4g647s>
- <https://pse.is/4g2mv7>

分別是五個組別的密室逃脫遊戲，每組只有三道題目不同。

- (二)Canva 教學簡報網址和圖示：<https://ssur.cc/tMg6eaoAK>



來自香山濕地的信件

特工2號尚齊若葉泥得得傷害招海蟹的地雷，什麼季節清掃最恰當？

來自香山濕地的信件

身體呈綠褐或黃褐色，身長約6-7公分，棲息在厚軟的黏泥洞穴。有一對的靈活突出的雙眼可探測敵人預防危險，觸鬚用來爬行、游泳、跳躍、站立，尾鰭則用來爬行或游泳前進。靠著濕潤的皮膚及魚鰓中的水分來維持呼吸，所以可以生活在泥灘上。

特工5號 潮間帶泥灘讓香山濕地信件所描述之生物，根據左圖指示，信件描述的生物是？

來自香山濕地的信件

體長29至32公分。雌鳥鳥體色相似。成鳥繁殖羽頰及頸上部黑色，喉後有白斑；上背、肩、尾上覆羽、尾羽及腹面均白色，下背、腰、翼上覆羽藍灰色；最外側3枚初級飛羽的外翹全白，內翅灰黑而先端白，內側飛羽藍灰色；內羽片的黑色羽緣漸窄；次級飛羽藍灰色而具寬闊白色先端；飛行時，翼前、後緣均為白色。

特工4號 傑哥 齊美前往海山漁港的濕地清除地雷，那隻鳥飛到上述高桿的葉那那狀，請問牠是與何種的鳥類最接近？





## 【02/22全市研習筆記】：會考作文寫作策略解析／聯合報 陳淑玲老師

▣新竹市國中國文輔導團 研習筆記

2023年2月22日 記錄：林秀玲

一、課程主題：會考寫作策略分析

二、講師：淡江大學師資培育中心陳淑玲老師

三、課程簡介：會考作文新脈動/會考作文微翻轉

談論老師這一年來對會考作文的最新研究和想法〈素養導向的「正常門道+反常合道」〉

會考寫作命題傾向:從103年-111年均不外乎「感性、知性、假設」等三大類型題目。

(一)反者道之動:反覆循環、發展到反面、相反相成

(二)反常合道(偏於奇):透過反常合道,另闢蹊徑、展現亮點,符合素養導向。

(三)正常門道(持於正):不論學生程度為何,都建議從正常門道開始教學。

(四)會考作文微翻轉:從106年起的會考題目可知命題引導逐漸走向「素養導向」,並且暗示或明示學生可以「反」、「反常合道」、「翻案」,書寫有轉折、有真情血淚的文章,即要求學生從生活觀察中合理的思辨,並且在陽光、正向、積極的論述之外,認識翻案文章的結構,藉由反向思維,深化個人的論述觀點。

四、課程照片：



五、教學策略：

(一) 素養導向作文寫作策略

從生活情境導入,找出問題,發生問題或發現問題,從卡關(違逆己心、事與願違)到破關(解決問題)。以〈捨不得〉會考作文題目為例。

(二) 素養導向的寫作構思邏輯

1. 從過去經驗寫起,再提出現在個人看法,以展望未來為結尾。
2. 六級分作文往往能包含:常識(個人生活周遭的一般經驗或特殊經驗)+知識(個人見聞中所知所見的名人、名言……),或常識+見識(未來展望、獨到見解、人生智慧哲理)。
3. 任何一篇篇幅恰當、內容豐富的文章都應包含過去的經驗(常識)、現在的想法(知識)和未來(見識)的展望。
4. 以〈我想開設一家這樣的店〉會考作文為例。假設類的作文題目如果直接從未來要做的、想做的、現在未發生的寫起,是很難寫到800字的。六級分樣卷幾乎都能從過去經驗寫起,以描述客家福菜麵店和扇子店這兩篇作文為例,文字和畫面的處理技巧均佳,從過去所見所

聞，再寫到現在的看法，然後進一步思考未來要如何打造出更好、更理想的店家。

5. 寫作因而可見有邏輯、有構思，能從檢討過去寫到策勵將來，從卡關到破關，一步步是有脈絡可循的。

### (三) 寫作訓練的步驟

1. 七年級:入學後前測診斷，引導學生擴充語詞，認識段落結構的邏輯。

九年級:運用範文聚焦主題觀點，並檢視作者書寫邏輯，可參照領綱指標的「仿寫」及「改寫」。「仿寫」，仿其章法結構(形式)；「改寫」，改其立意取材(內容)。範文應拿捏難易度，讓學生可以學習、可以企及，會考六級分樣卷可以做為仿寫的對象。

2. 順序:立意思想→布局章法→取材→遣詞造句

### (四) 《解憂作文店》教學示例

P.9-13 立意取材「七階立意梯」，學生改寫範例參考。

P.14-21 十張六級分樣卷

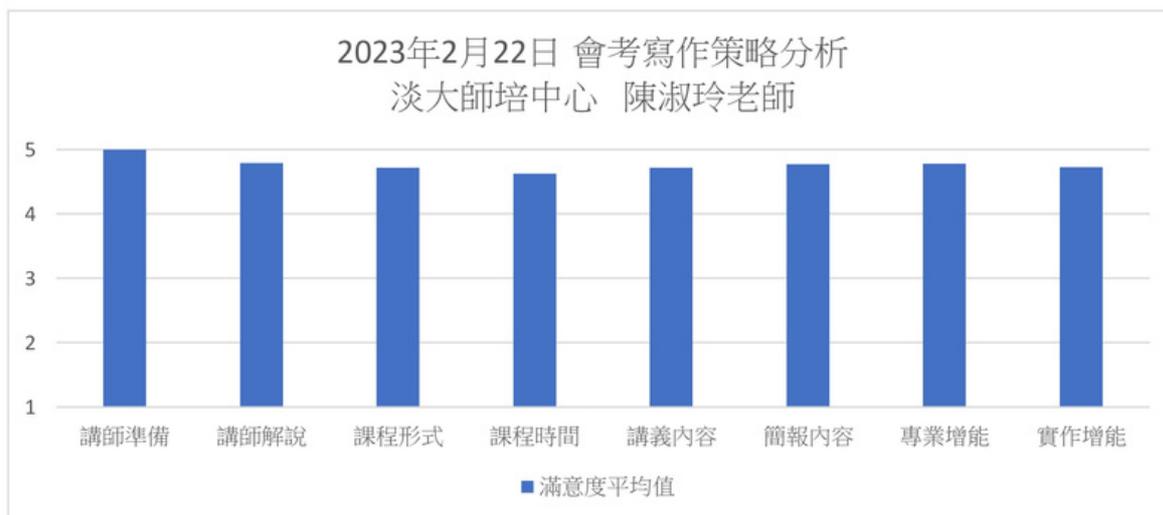
P.22-39 仿寫、摹寫課文，如〈背影〉、〈紙船印象〉。

### (五) 教學準備

1. 準備各色原子筆和螢光筆，帶領學生一起閱讀樣卷，先用鉛筆畫出翻案四段論(起承轉合)的部分，再用藍筆標示知識性字句，用紅筆畫線呈現文章重點，綠筆畫出修辭運用(意象)，黃色螢光筆畫下立意思想的文句或段落。
2. 第一堂課以111年會考六級分的四份樣卷(之九、之一、之三、之七)作為教學範例，前兩篇肯定「多做多得」，第三篇對「多做多得」保持質疑的態度，第四篇則是推翻了「多做多得」的說法。依據1.的標示說明，帶著學生操作、完成之九和之一這兩篇範文的閱讀和分析。第二堂課讓學生依據上述練習，核對之三和之七這兩篇。第三篇的意象營造尤佳。

## 六、成效評估

(一) 研習回饋表滿意度統計圖：「非常不同意」至「非常同意」依序為數字1-5分。



(二) 研習成效說明：

1. 翻案作文寫作很有挑戰性，如果可以共同備課，提供學生綜合運用、舉一反三。搭配豐富的引導寫作練習，現學現用，將概念化為實際成果，對於學生寫作能力有很大的幫助。翻案的寫法教學超級棒，帶著學生看樣卷、分段、畫出重點、意象、圈扣題等方式的教學也令人躍躍欲試，真的是從老師身上學得了好幾招，希望能切實能提升學生的作文與思辨能力。
2. 有「轉〈轉折〉」才顯得出層次，更有助深化文章的立意。能「摹〈細膩觀察與描摹〉」才刻劃得出人物形象、營造得出環境氛圍。此外，「今昔今、總分總、起承轉合」結構布局概念必須了然於心，才能根據寫作題目、腦袋裡的材料與想法，做出最適當的布局設計；此外，為了讓筆下的故事令讀者印象深刻，細膩的描摹功夫便不可少，無論是「摹人、摹景、摹物」，都是寫作必練的基本功。
3. 國寫知性題要「總分總」及「起承轉合〈議論模組〉」，未來國中會考作文會類似高中國寫，要先「閱讀文本」，理解後做分析並條理地寫出來，要有個人的獨立觀點。
4. 最有幫助的是作文6級分範例的分析，清楚明確，對於指導學生很有幫助，若是能稍微放慢說話速度，並且簡練地聚焦，可能在吸收上就能更有效率。
5. 希望若有線上研習，可以一開始就給出足夠的會議室空間(數量)，以免漏掉講師的演講，謝謝主辦方，辛苦了。研習請盡量能採這模式線上辦理，比較不用舟車勞頓。而且看投影非常清楚。