

(二)課程規劃與實施內涵-國中(表八 B)

每週學習節數（1）節，上學期(22)週共(22)節、下學期(21)週共(21)節，合計(43)節。

課程名稱	走讀九如 2		實施年級	八年級
課程目標	1. 能知道家鄉的風土民情、人文自然、好人好事、特色文物等生活化知識。 2. 能以家鄉為根基，以本鄉、本縣特色為榮，培養自信、自尊，勇於嘗試不同事物和走出舒適圈。 3. 能同理家鄉人事物的正向典範事蹟，反求諸己，敬天愛人，進而培養感恩及回饋社會的心。			
核心素養 具體內涵	A1 身心素質與自我精進： J-A1 具備良好的身心發展知能與態度，並展現自我潛能、探索人性、自我價值與生命意義、積極實踐。 A2 系統思考與解決問題： J-A2 具備理解 情境全貌，並做獨立思考與分析的知能，運用適當的策略處理解決生活及生命議題。 B2 科技資訊與媒體素養： J-B2 具備善用科技、資訊與媒體以增進學習的素養，並察覺、思辨人與科技、資訊、媒體的互動關係。 B3 藝術涵養與美感素養： J-B3 具備藝術 展演的一般知能及表現能力，欣賞各種藝術的風格和價值，並了解美感的特質、認知與表現方式，增進生活的豐富性與美感體驗。 C1 道德實踐與公民意識： J-C1 培養道德思辨與實踐能力，具備民主素養、法治觀念與環境意識，並主動參與公益團體活動，關懷生命倫理議題與生態環境。 C2 人際關係與團隊合作： J-C2 具備利他與合群的知能與態度，並培育相互合作及與人和諧互動的素養。			
議題融入	品德教育、生命教育、生涯規劃、環境教育、科技教育、資訊教育、家庭教育、多元文化、戶外教育、媒體素養、食農校育			
學習重點	學習 表現	社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 社 3b-IV-3 使用文字、照片、圖表、數據、地圖、年表、言語等多種方式，呈現並解釋探究結果。 社 2a-IV-1 敏銳察覺人與環境的互動關係及其淵源。 社 2a-IV-2 關注生活周遭的重要議題及其脈絡，發展本土意識與在地關懷。 社 2b-IV-1 感受個人或不同群體在社會處境中的經歷與情緒，並了解其抉擇。 社 3a-IV-1 發現不同時空脈絡中的人類生活問題，並進行探究。 地 1b-IV-1 解析自然環境與人文景觀的相互關係。 社 2a-IV-3 關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世界觀。 公 1c-IV-1 運用公民知識，提出自己對公共議題的見解。		

		歷 1a-IV-2 理解所習得歷史事件的發展歷程與重要歷史變遷。 視 1-IV-4 能透過議題創作，表達對生活環境及社會文化的理解。 視 2-IV-3 能理解藝術產物的功能與價值，以拓展多元視野。 視 3-IV-3 能應用設計思考及藝術知能，因應生活情境尋求解決方案。 表 2-IV-2 能體認各種表演藝術發展脈絡、文化內涵及代表人物。 表 3-IV-2 能運用多元創作探討公共議題，展現人文關懷與獨立思考能力。		
	學習 內容	地 Ba-IV-1 自然環境的地區差異。 地 Ba-IV-3 人口成長、人口遷移與文化擴散。 地 Bb-IV-1 產業活動的轉型。 地 Bb-IV-2 經濟發展的地區差異。 地 Bb-IV-4 問題探究：經濟發展與環境衝擊。 地 Bd-IV-1 自然環境背景。 地 Bd-IV-2 產業與文化發展的特色 歷 Ic-IV-1 城市風貌的改變與新媒體的出現。 地 Be-IV-2 多元文化的發展 視 E-IV-4 環境藝術、社區藝術。 視 A-IV-2 傳統藝術、當代藝術、視覺文化。 視 P-IV-1 公共藝術、在地及各族群 藝文活動、藝術薪傳。 表 A-IV-1 表演藝術與生活美學、在地文化及特定場域的演出連結。 表 P-IV-2 應用戲劇、應用劇場與應 用舞蹈等多元形式。		
表現任務	上台報告及發表、地方新聞模擬報導、方案設計規劃、動手製作道具、戲劇展演、各式創作、學習單書寫等。			
教學資源	自編整本學習單教材、Power point 簡報、Youtube 影片、多本「九如文史」與「屏東文史」相關書籍、鄉公所網站			
第一學期				
教學進度	單元名稱	單元內容與學習活動	節數	備註
第一週 0825-0831	本學期課程簡介	本學期走讀九如的課程內容、方式、進度與評量介紹	1	

0830 開學				
第二週 0901-0907	九如知多少？ 九如景點與所在地圖	九如鄉各村庄分布填圖，了解知名景點所在位置	1	搭配 PPT 簡報
第三週 0908-0914	九如知名景點巡禮	各景點性質、特色介紹 1	1	
第四週 0915-0921	九如知名景點巡禮	各景點性質、特色介紹 2	1	
第五週 0922-0928	大花農場與昌榮社區	玫瑰花文創農場與知名彩繪藝術社區簡介	1	
第六週 0929-1005	月是故鄉明~ 龔家老宅與北玄宮蘭花展	九如地方知名古建物及特展巡禮	1	
第七週 1006-1012 1008-1009 第一次段考	三山國王廟廟廟！	三山國王廟史蹟導覽及山神的由來介紹	1	搭配 PPT 簡報
第八週 1013-1019	年度盛會！王爺奶奶回娘家	認識年度宗教盛事，王爺奶奶神祇的典故	1	
第九週 1020-1126	王爺奶奶戲劇小組編劇	分組完成學習單中預設的幾句台詞對白及工作分配	1	
第十週 1127-1102	王爺奶奶簡易戲劇道具製作	利用紙張、色筆，製作名牌、簡易布置	1	
第十一週 1103-1109	王爺奶奶簡易版戲劇演出	分組上台，按自創台詞演出	1	

第十二週 1110-1116	王爺奶奶簡易版戲劇演出	分組上台，按自創台詞演出	1	
第十三週 1117-1123	神人之坵	九如地方知名廟宇巡禮	1	
第十四週 1124-1130	九如之光人物專欄	介紹蘇億容等九如知名人士的成功典範，及為鄉里付出的愛鄉愛土情懷	1	
第十五週 1201-1207 1205-1206 第二次段考	我思故我在 1	反思自己與鄉里，及對學校生活的人事互動與感受	1	
第十六週 1208-1214	我思故我在 2	用訪談的方式訪問同學如何對於外來人士介紹九如		
第十七週 1215-1221	JRJH 教師群英傳 Before & After	回顧九中教師歷年合照，描述自己班上任課老師的風格和特色	1	
第十八週 1215-1221	那默默的一群 歲末感恩小語	介紹九如鄉溫馨正向的愛心範例，如長照與社福機構、愛心媽媽、志工爸爸、說故事媽媽、屏北小子等團體和社群機構	1	
第十九週 1229-0104	九如地方新聞	分組網路查找九如新聞短片或記錄，結合成語描述、自然社會等學科知識，及媒體識讀力，完成學習單	1	
第二十週 0105-0111	講台就是我的主播台 1	Cosplay 少年主播，播報九如小道新聞	1	
第二十一週 0112-0118 0116-0117 第三次段考	講台就是我的主播台 2	Cosplay 少年主播，播報九如小道新聞	1	
第二十二週 0119-0125 0120 休業式	整學期課程重點精華回顧	重點歸納本學期學到的九如鄉相關知識，分享心得	1	

第二學期

教學進度	單元名稱	單元內容與學習活動	節數	備註
第一週 0209-0215 0211 開學	本學期課程綱要簡介	介紹本學期課程預計進行方式與評量方式	1	
第二週 0216-0222	我阿猴我驕傲	前屏東縣長與知名歌手聯手推展屏東觀光 MV，觀察 MV 裡出現的各個知名景點	1	
第三週 0223-0301	大江大海到屏東	介紹勝利新村與相關的歷史背景	1	
第四週 0302-0308	阿猴新式文創產業	可可園區、屏東好禽畜、夢幻水晶觀賞魚、盆栽藝術、原民咖啡等馳名國內、享譽國際的特色介紹	1	
第五週 0309-0315	阿猴屏日友好記	旅遊觀光一日路線	1	
第六週 0316-0322	I-ride 看見阿猴 1	大武山、林後四林平地、墾丁等自然生態簡介	1	
第七週 0323-0329 0327-0328 第一次段考	I-ride 看見阿猴 2	人文族群分布與原住民傳統文化特色介紹	1	
第八週 0330-0405	食尚玩家「Foodmonkey」	屏東各地知名美食瀏覽	1	
第九週 0406-0412	屏東有影的那些年	介紹在屏東拍的知名文創電影及短片	1	
第十週 0413-0419	屏東 1001 個故事	介紹屏東街頭小吃裡，勵志奮鬥的市井小民真實故事	1	

第十一週 0420-0426	海角 N 號~思想起	藉由在恆春當地拍攝的知名電影，了解相關史地概念與民俗歌謠、人文風俗	1	
第十二週 0427-0503	海角 N 號~思想起	藉由在恆春當地拍攝的知名電影，了解相關史地概念與民俗歌謠、人文風俗	1	
第十三週 0504-0510 0506-0507 九年級 第二次段考	海角 N 號~思想起	藉由在恆春當地拍攝的知名電影，了解相關史地概念與民俗歌謠、人文風俗	1	
第十四週 0511-0517 0513-0514 七八年級 第二次段考	半島祭！搶孤了沒？	恆春半島各式祭典與觀光介紹	1	
第十五週 0528-0524	王爺粉？聖母粉？ 阿猴著名宗教慶典	賞析東港東隆宮與萬金聖母堂宗教盛事影片	1	
第十六週 0525-0531	毛骨悚然都市傳說	觀賞屏東知名鬼話與奇聞軼事，分析背後代表的習俗禁忌與歷史意涵	1	
第十七週 0601-0607	從 Youtube 看屏東	請學生分組從 Youtube 搜尋有關屏東的影片，並大致上分類有哪些種類，並上台報告覺得有趣或吸引人的影片		
第十八週 0608-0614	屏東阿猴的前世今生 1	完成相關史蹟景點學習單，規劃屏東縣境內一日遊路線	1	
第十九週 0615-0621	屏東阿猴的前世今生 2	上台報告與分享屏東一日遊設計	1	
第二十週 0622-0628 0626-0627 第三次段考	屏東阿猴的前世今生 3	上台報告與分享屏東一日遊設計	1	

第二十一週 0629-0705 0630 休業式	整學期課程總攬與回顧	重點歸納屏東各地的特色和代表事物	1	
--------------------------------	------------	------------------	---	--

(二)課程規劃與實施內涵-國中(表八B)

每週學習節數 (1) 節，上學期(22)週共(22)節、下學期(21)週共(21)節，合計(43)節。

課程名稱	生活科普		實施年級	八年級
課程目標	1. 能理解並熟悉本學期在不同單元所學習的科學概念。 2. 能藉由不同學習教材，瞭解科學理論在生活中不同的應用層面。 3. 學生能瞭解科學發展過程相關的歷史演變與情境脈絡。 4. 能將所學到的知識正確的連結到自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯。 5. 能運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 6. 對教師或同儕所提供的資訊或報告，能提出自己的看法或解釋。 7. 能將發現的結果和同學的結果或相關資訊比較對照，以確認結果的正確性。 8. 能夠與同儕進行討論，並分享自己的發現。 9. 能透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。 10. 察覺到科學的觀察、測量和方法是否具有正當性，是受到社會共同建構的標準所規範。			
核心素養 具體內涵	A1 身心素質與自我精進 B1 符號運用與溝通表達 C2 人際關係與團隊合作			
議題融入	【閱讀素養】 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【生命教育】 生 J1 思考生活、學校與社區的公共議題，培養與他人理性溝通的素養。 生 J7 面對並超越人生的各種挫折與苦難，探討促進全人健康與幸福的方法。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 【多元文化教育】 多 J2 關懷我族文化遺產的傳承與興革。 多 J3 提高對弱勢或少數群體文化的覺察與省思。			
學習重點	學習 表現	pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊與數學等方法，整理資訊或數據。 tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的		

		<p>知識來解釋自己論點的正确性。</p> <p>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，並對他人的資訊或報告，提出自己的看法或解釋。</p> <p>設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。</p> <p>設 a-IV-2 能具有正确的科技價值觀，並適當的選用科技產品。</p>
	學習內容	<p>Ab-IV-4 物質依是否可用物理方法分離，可分為純物質和混合物。</p> <p>Bb-IV-1 熱具有從高溫處傳到低溫處的趨勢。</p> <p>Bb-IV-5 熱會改變物質形態，例如：狀態產生變化、體積發生脹縮。</p> <p>Bb-IV-4 熱的傳播方式包含傳導、對流與輻射。</p> <p>Ea-IV-2 以適當的尺度量測或推估物理量，例如：奈米到光年、毫克到公噸毫升到立方公尺等。</p> <p>INc-IV-3 測量時要選擇適當的尺度。</p> <p>Jb-IV-4 溶液的概念及重量百分濃度（P%）、百萬分點的表示法（ppm）。</p> <p>Ka-IV-3 介質的種類、狀態、密度及溫度等因素會影響聲音傳播的速率。</p> <p>Ka-IV-4 聲波會反射，可以做為測量、傳播等用途。</p> <p>Ka-IV-5 耳朵可以分辨不同的聲音，例如：大小、高低及音色，但人耳聽不到超聲波。</p> <p>Ka-IV-6 由針孔成像影子實驗驗證與說明光的直進性。</p> <p>Ka-IV-7 光速的大小和影響光速的因素。</p> <p>Ka-IV-8 透過實驗探討光的反射與折射規律。</p> <p>生 S-IV-1 科技與社會的互動關係。</p> <p>生 A-IV-1 日常科技產品的選用。</p>
表現任務	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學習單寫作 2. 課堂討論與分享 3. 小組報告 4. 課堂參與 	
教學資源	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學習單 2. 閱讀文本 	

3. 教學影片				
第一學期				
教學進度	單元名稱	單元內容與學習活動	節數	備註
第一週 0825-0831 0830 開學	公尺的故事	1. 教師提問請學生思考生活中常見的測量工具有哪些?測量體積、質量、長度的工具及不同的大小單位有哪些?為何要訂下各種測量尺度? 思考統一尺度對人類生活的利或弊有哪些? 2. 教師請學生閱讀公尺的故事文章，並用螢光筆畫紅筆畫下重要的文字，並完成學習任務的題目練習。 3. 教師請同學跟小組成員討論，找出正確的答案。 4. 教師檢討題目的答案，鼓勵答對同學，並作總結。	1	
第二週 0901-0907	基本測量單位的統一	1. 教師請學生閱讀 科普生活情境漫畫 ，並思考問題:就你所知，生活中有哪些測量單位不是國際共同的單位?統一單位對生活有什麼好處?並請學生分享自己的答案，教師鼓勵回答良好學生。 2. 教師請學生仔細看 閱讀一下 的文章內容，並完成 隨堂練習 的題目，並請學生分享自己的答案，教師鼓勵回答良好學生。 3. 教師總結度量衡的統一，對人類生活的影響及重要性。 4. 教師說明制定過程隨著科技發展會不斷的演變。結合基本測量的課程內容，複習測量的進行需要包含數字跟單位。數字包含準確值跟估計值。	1	
第三週 0908-0914	病毒防疫大作戰	1. 教師向學生提問病毒的尺度大小?人類如何防止新冠肺炎病毒的傳播?常用的口罩構造可能有哪些?並請學生閱讀 病毒防疫大作戰 文章。思考在疫情期間口罩的缺乏及自己面對重大疫情時的心情?為何微小的病毒會對人類帶來重大的影響?(因為無法看見/尺度太小/造成生病與死亡) 2. 教師請學生與同學或同組組員討論 想一想 中的問題，並將答案寫下來。 3. 教師抽點學生或志願者回答 想一想 中的問題，也可以用小組搶答方式進行，同時鼓勵回答正確的同學。 4. 教師總結，說明本單元 測量尺度的發展與應用 所介紹的內容重點，並提問本單元相關概念，確認學生的學習成效。	1	
第四週 0915-0921	微觀的世界	1. 教師提問什麼是物質?常見的物質狀態有哪些?(固體、液體、氣體)。從微觀粒子的角度來思考，物質不同狀態間有何差異?(分子間的距離，排列方式)請學生舉例說明生活中常見物質的三態變化有何差異?(如水、冰、雪、水蒸氣、雲、霧) 2. 教師請學生閱讀 微觀的世界 文章，並用螢光筆或紅筆，劃出認為重要的關	1	

		<p>鍵文字(或科學概念)，並完成下面的學習任務題目。</p> <p>3. 教師請學生分享自己認為文章的重點或科學概念，並請學生回答學習任務的答案(也可進行分組搶答)，教師鼓勵回答優良的學生。</p> <p>4. 教師歸納本堂課學習重點，從微觀的角度來探討物質三態時組成粒子間排列的差異，以及物質佔有空間具有質量的特性。</p>		
<p>第五週 0922-0928</p>	物質三態變化	<p>1. 教師提問物質所具有的不同性質，如顏色、熔點、可燃性、酸鹼性，如何進行分類?(物理性質及化學性質)，分類的依據為何? 許多物質是由單一物質所構成，有些則由多種物質混合而成，如何將這些物質進行分類?(純物質與混合物)如何透過物質的三態變化進行區分?(如具有固定的熔沸點)</p> <p>2. 教師請學生閱讀科普生活情境漫畫，並完成想一想的問答題，閱讀閱讀一下文章內容，並完成隨堂練習。可以讓學生進行分組討論，或自己完成題目。</p> <p>3. 教師引導學生分享自己的答案，及思考如何從文章提供的訊息中找出正確答案。(也可進行分組搶答，提高學習動機)</p> <p>4. 教師歸納本堂課學習重點，生活中充滿不同的純物質與混合物，比如食物透過混合不同比例的純物質進行調味，創造出不同風味的食物。以及物質的三態變化對人類生活的影響，比如水的三態變化造就了天氣變化。</p>	1	
<p>第六週 0929-1005</p>	三聚氰胺知多少	<p>1. 教師提問糖水的不同甜度如何表示?(重量百分濃度)如果濃度很小是否有其他表示方法?(ppm)，為何我們需要不同的濃度表示法?請學生回答後，老師說明不同濃度的表示方法與定義。</p> <p>2. 教師請學生閱讀學習單中的文章-三聚氰胺知多少，並完成想一想的題目。可以讓學生進行分組討論，或自己完成。</p> <p>3. 教師引導學生分享自己的答案，及思考如何從文章提供的訊息中找出正確答案。(也可進行分組搶答，提高學習動機)</p> <p>4. 教師歸納本週課程學習重點，濃度對人類生活有許多的影響，比如夏天流很多汗後，血液濃度缺少水分會中暑。身體補充水分之外還要補充電解質。攝取三聚氰胺濃度不能超過身體的代謝能力以免傷害身體、環境中河水中的重金屬都需要透過濃度計算去做監控與檢測。</p>	1	
<p>第七週 1006-1012 1008-1009 第一次段考</p>	段考週	<p>1. 分組活動成績統計</p> <p>2. 分組成績表揚暨心得發表</p>	1	
<p>第八週 1013-1019</p>	波以耳的科學世界	<p>1. 教師提問為何我們可以聽到生活中的各種聲音?(有介質跟震動)聲音是一種物質嗎?還是能量?影響聲音傳播速度快慢的因素有那些?教師請學生回</p>	1	

		<p>答，並歸納說明聲音的特性。</p> <p>2. 教師播放波以耳實驗的影片(QR code)，並請學生閱讀波以耳的科學世界文本及介紹說明，用螢光筆或紅筆，劃出覺得重要的關鍵文字(或科學概念)，並完成文本的題目。可以讓學生進行分組討論，或自己完成。</p> <p>3. 教師引導學生分享自己的答案，及思考如何從文章提供的訊息中找出正確答案。(也可進行分組搶答，提高學習動機)</p> <p>4. 教師歸納本週課程學習重點，聲音的傳播需要空氣的協助傳播，沒有空氣的地方比如月球，會變成寂靜的星球。波以耳透過真空的模擬，確定了聲音的傳遞需要介質。教師提醒大家要感謝科學家的辛苦努力，我們才能輕易了解大自然的奧秘。</p>		
<p>第九週 1020-1126</p>	聲波的應用	<p>1. 教師提問在山谷或在大禮堂中發出聲音為何會產生回音?產生回音的原因是什麼?(聲音的反射)為何有些地方有回音，有些地方聽不出回音?(因為人類的耳朵有其極限，原音跟回音需要間隔 0.1 秒才能分辨出來)原來的聲音跟回音有什麼不一樣呢?(方向跟響度不同)，請學生分享自己的答案，透過提問幫助學生了解聲音的特性。</p> <p>2. 教師請學生閱讀科普生活情境漫畫，回答想一想的兩個問題並寫在學習單上，閱讀閱讀一下文章內容，並完成隨堂練習。(可以讓學生進行分組討論，或自己完成)</p> <p>3. 教師引導學生分享自己的答案，及思考倒車雷達這樣的科技產品對人類的幫助，以及倒車攝影機的輔助使用。</p> <p>4. 教師歸納本週課程學習重點，回音在生活經常出現，有時人們想要避免，如音樂廳或電影院，加裝裝潢或布窗簾都可減少回音產生。也會運用回音製作許多儀器，如雷達的使用、聲納探測魚群、超音波檢測胎兒。也可請學生分享生活中回音相關的科學現象或設備。</p>	1	
<p>第十週 1127-1102</p>	如何聽到聲音?	<p>1. 教師提問你是否想過自己為何可以聽到聲音?(有空氣振動及介質協助傳遞聲波)人的耳朵有什麼樣的構造，可以幫助我們接受聲波呢?對許多聽障的人而言，可能因為甚麼原音而無法聽到聲音?可以如何協助他們呢?</p> <p>2. 教師請學生閱讀如何聽到聲音文本，並思考想一想中的題目，將你認為的答案寫下來。</p> <p>3. 教師引導學生分享自己的答案，及思考如何從文章提供的訊息中找出正確答案。(也可進行分組搶答，提高學習動機)</p> <p>4. 教師歸納本週課程學習重點，人類透過千萬年的演化過程，發展出良好的</p>	1	

		聽力，可以適應大自然環境，也可分辨出不同的聲音。以前生物學過耳朵的構造，搭配聲音的科學知識，讓人感嘆生物演化的奧妙，可以搭配地球環境的各種現象，發展出良好的適應器官。同時也因為對聲音科學及生物學的理解，可以發展各種產品，如助聽器幫助聽障的人以及各種耳機等等。		
第十一週 1103-1109	光是粒子還是波	<p>1. 教師提問光是一種物質還是能量?(能量)光的傳播有甚麼樣的特性?(直線前進，速度極快，不需要介質)光是一種波還是一種粒子呢?(此題可先不說答案)請學生分享自己的答案。</p> <p>2. 教師請學生閱讀學習單光是粒子還是波文本，並想一想從文章中可以發現光是粒子還是波？請說出你自己的觀點。從光學的發展歷史，你可以發現科學理論是如何產生的?請學生將答案寫在學習單上。教師播放 LIS 科學史影片給學生看。</p> <p>3. 教師請學生分享想一想的答案。並請學生分享看完 LIS 影片的收穫或學習到的知識。</p> <p>4. 教師總結與歸納，說明光學發展的歷史和其情境脈絡。</p>	1	
第十二週 1110-1116	光的傳播	<p>1. 教師提問如果在黑暗無光的洞穴可以看見物品嗎?(不行)如果你在黑暗中手中有一個手電筒，你希望別人看見你，應該將手電筒照自己還是別人?(自己)白天時為何我們能夠看到生活中的各種物品?(光線照到物品反射到我們眼中)教師可以請學生討論並分享自己的答案。</p> <p>2. 教師請學生閱讀科普生活情境漫畫，並回答想一想的問題，請學生閱讀閱讀一下文章，並回答隨堂練習。</p> <p>3. 教師引導學生分享自己的答案，及思考如何從文章提供的訊息中找出正確答案。(也可進行分組搶答，提高學習動機)</p> <p>4. 教師歸納本週課程學習重點，因為光線照射到物體上，物體顏色的反射與透射現象，讓我們可以看到不同色彩的世界。</p>	1	
第十三週 1117-1123	牛頓的科學世界	<p>1. 教師提問大家是否看過雨後天空出現的彩虹?為何陽光照射到小水滴上經過折射會出現不同的顏色?今天我們要跟著牛頓一起來探討這美麗的科學現象。</p> <p>2. 教師請學生閱讀學習單的牛頓漫畫介紹，並撥放介紹牛頓三稜鏡實驗的科學動畫。請學生閱讀讀一讀文章，並完成學習任務的題目。請學生將答案寫在學習單上。教師播放 LIS 科學史影片給學生看。</p>	1	

		<p>3.教師引導學生分享自己的答案，及思考如何從文章提供的訊息中找出正確答案。(也可進行分組搶答，提高學習動機)</p> <p>4.教師歸納本週課程學習重點，因為太陽光是一種複合光，遇到不同介質如玻璃或水滴時，因為不同顏色的光在不同介質速度不同，折射後便產生色散現象。藉此也可以更進一步了解偉大的科學家牛頓的科學研究歷程，以及牛頓對科學現象的好奇心與對研究的熱誠。</p>		
第十四週 1124-1130	熱質說	<p>1.教師提問熱量是物質還是能量?(能量)熱量能否看的到?(無法看到)我們如何去檢測一個物質熱量轉移的多寡?(透過質量、溫度變化改變來計算)，今天我們要來了解以前的人類如何去做熱量的研究跟計算?</p> <p>2.教師請學生閱讀熱質說文本，並完成閱讀任務及想一想，教師播放 LIS 科學史影片給學生看。</p> <p>3.教師請學生分享想一想的答案。並請學生分享看完 LIS 影片的收穫或學習到的知識。</p> <p>4.教師總結與歸納，熱量研究發展的歷史和其情境脈絡。</p>		
第十五週 1201-1207 1205-1206 第二次段考	段考週	<p>1.分組活動成績統計</p> <p>2.分組成績表揚暨心得發表</p>	1	
第十六週 1208-1214	民俗儀式中的科學-過火	<p>1.教師提問熱量可以在不同物質間傳導，但是熱量傳導的方式有哪些?(傳導、對流、輻射)，不同物質之間的傳導速度都一樣嗎?哪些物質會比較快?(金屬通常比較快)影響物質傳導速度快慢的因素有那些?(金屬物質通常較容易導熱或比熱較小物質)，你知道有甚麼民俗活動會跟溫度與熱的科學原理有關嗎?(乩童過火的儀式/燒冥紙的金爐)</p> <p>2.教師請學生閱讀民俗儀式中的科學-過火文本，並完成學習任務題目，教師播放過火儀式影片。</p> <p>3.教師請學生分享想一想的答案。並請學生分享看完影片的收穫或學習到的知識，或是對民俗活動的想法或經驗分享。</p> <p>4.教師總結與歸納，在熱量的傳遞過程，物質的質量大小、比熱都會影響傳遞的溫度變化快慢，尤其是比熱較大的物質比如鹽巴和泡過水的米，通常傳導熱量速率會較慢一些。</p>	1	
第十七週	熱量的傳播	<p>1.教師提問常見的熱量傳播傳導、對流、輻射，三種方式有何差異?(傳導</p>	1	

1215-1221		<p>固體為主、對流液體為主、輻射不須介質)，你能舉例生活中常見運用熱傳播原理的例子嗎?(比如冷氣裝在上方、暖氣放置在地面上)，教師可請學生分享自己的答案。</p> <p>2. 教師請學生閱讀科普生活情境漫畫，完成想一想的問題，閱讀閱讀一下並完成隨堂練習題。教師播放延伸學習影片。</p> <p>3. 教師請學生分享想一想和隨堂練習的答案。並請學生分享看完 LIS 影片的收穫或學習到的知識。</p> <p>4. 教師總結與歸納，熱對流的現象對於地球科學的氣候變化以及洋流的對流，都非常重要。教師可以將熱傳播的論述範圍從基本生活延伸說明全球的環境變遷及溫室效應。讓學生了解熱量的傳播對地球的人類影響是非常大的。</p>		
第十八週 1215-1221	國際化學元素週期表 年	<p>1. 教師提問元素週期表中的元素有哪些特性?用什麼樣的規則排列出來的?你知道週期表產生的科學史嗎?</p> <p>2. 教師請學生閱讀國際化學元素週期表年文章，並完成學習任務的題目，教師播放延伸學習 LIS 科學史影片。</p> <p>3. 教師請學生分享學習任務的答案。並請學生分享看完 LIS 影片的收穫或學習到的知識。</p> <p>4. 教師總結與歸納，週期表的發展有其歷史背景，還有許多科學家努力堅持研究的成果，鼓勵學生對於好奇的事物可以要能堅持學習。</p>	1	
第十九週 1229-0104	道耳頓的科學世界	<p>1. 教師提問大家有聽過色盲嗎?大家知道最早是誰提出色盲相關的研究的?(道耳頓)組成物質的最小單位是甚麼?(原子)這是誰所提出的原子說理論呢?(道耳頓)能說說出原子說重要的四個主張嗎?今天我們要來了解道耳頓的生平和他的科學研究。</p> <p>2. 教師請學生閱讀科普漫畫，並撥放科學漫畫 QR code 介紹道耳頓的故事，請學生閱讀讀一讀文章，並跟同學討論想一想中的兩個問題。教師播放延伸學習 LIS 科學史影片。</p> <p>3. 教師請學生分享想一想的答案。並請學生分享看完 LIS 影片的收穫或學習到的知識。</p> <p>4. 教師總結與歸納，道耳頓的故事可以給我們許多的啟發，透過努力與不斷學習，就可以克服許多先天的不足。</p> <p>期許同學大家可以在年輕時好好學習，培養自己的專業能力。</p>	1	

第二十週 0105-0111	不同元素的性質	<p>1. 教師提問元素週期表中的原素有許多是生活中常出現的物質。請大家針對不同元素分享元素的性質跟重要性，或是生活中的經驗。可請大家舉例說明不同元素和自己生活的關聯。</p> <p>2. 教師請學生閱讀科普生活漫畫，並完成想一想的問題，閱讀閱讀一下中的文章，完成隨堂練習的題目。可以讓學生進行分組討論，或自己完成。</p> <p>3. 教師引導學生分享自己的答案，及思考如何從文章提供的訊息中找出正確答案。(也可進行分組搶答，提高學習動機)</p> <p>4. 教師歸納本週課程學習重點，我們生活的環境由不同元素排列組形成千萬種不同的物質，讓我們的生活更加的豐富。學習科學知識，可以幫助我們更加了解如何去運用這些資源，以創造出更美好的未來生活。</p>	1	
第二十一週 0112-0118 0116-0117 第三次段考	段考週	<p>1. 分組活動成績統計</p> <p>2. 分組成績表揚暨心得發表</p>	1	
第二十二週 0119-0125 0120 休業式	課程總回顧、休業式	<p>課程總回顧</p> <p>總復習</p>	1	
第二學期				
第一週 0209-0215 0211 開學	莫耳的故事	<p>1. 教師提問原子非常的微小，如果要計算的話該如何計數?教師可以提示學生一打雞蛋和一包米，打跟包，都是常用的計數單位。那計算原子的單位通常會用甚麼呢?又是哪位科學家所提出來的呢?</p> <p>2. 教師請學生閱讀莫耳的故事一文，並回答學習任務，教師播放延伸學習影片，幫助學生更加理解莫耳的概念及應用。</p> <p>3. 教師請學生分享學習任務的答案。並請學生分享看完 LIS 影片的收穫或學習到的知識。</p> <p>4. 教師總結與歸納，莫耳的計算幫助大家可以清楚的表示原子數量的多寡，並能轉換成質量和原子數，在化學計量方面提供了很大的貢獻。</p>	1	
第二週 0216-0222	同位素與分子量	<p>1. 教師提問大家是否聽過同位素和分子量? 同位素和分子量的定義什麼?同位素的發現對人類歷史有何重要意義?分子量是如何被訂定出來的?今天我們就要來學習這兩個科學概念。</p> <p>2. 教師請學生先閱讀同位素與分子量文章，並完成想一想，教師播放延伸學習的影片。</p>	1	

		<p>3. 教師請學生分享學習任務的答案。並請學生分享看完 LIS 影片的收穫或學習到的知識。</p> <p>4. 教師總結與歸納，分子兩可以讓我們簡單的表示原子的質量間關係大小跟比例，中子在化學反應中所具有的重要性。</p>		
<p>第三週 0223-0301</p>	水垢的產生與清除	<p>1. 教師提問大家家中是否會有熱水瓶或是煮水壺，長期下來會有鍋垢產生？這些水垢或是鍋垢的成分可能是什麼？你能夠用自己學過的知識來清潔結鍋垢嗎？(酸加碳酸鈣會產生二氧化碳)</p> <p>2. 教師請學生閱讀水垢的產生與清除文章，並完成隨堂練習題目，教師播放延伸學習影片，讓學生了解可以如何去除鍋垢及所運用的原理。</p> <p>3. 教師請學生分享隨堂練習的答案。並請學生分享看完影片的收穫或學習到的知識。</p> <p>4. 教師總結與歸納，許多化學反應都跟我們的生活相關，不論除廚房科學、煮飯科學、衣服製作與清潔等面向，透過科學學習可以幫助我們人類的生活</p>	1	
<p>第四週 0302-0308</p>	拉瓦節的科學世界	<p>1. 教師提問物質如果要燃燒有何要素？(可燃物、助燃物、達到燃點)在以前無法看到氧氣跟物質結合，就會有很多推測，以前有人提出燃素說，但後來被拉瓦節證明是錯誤的。我們一起來看看拉瓦節如何修改錯誤的內容。</p> <p>2. 教師請學生閱讀拉瓦節的科學世界和拉瓦節生平介紹的文章，並請學生完成想一想的問題。教師播放延伸學習影片，請學生專心觀賞。</p> <p>3. 教師請學生分享想一想的答案。並請學生分享看完 LIS 影片的收穫或學習到的知識。</p> <p>4. 教師總結與歸納，過去錯誤的燃素說，以及現代科學對於燃燒的理論。引導學生了解拉瓦節對科學的貢獻。</p>	1	
<p>第五週 0309-0315</p>	手中的小太陽暖暖包	<p>1. 教師提問冬天時大家是否有用過拋棄式的暖暖包？裡面的成分跟化學反應的原理為何？請學生自由分享。接下來我們要深入來探討暖暖包的科學原理。</p> <p>2. 教師請學生閱讀手中的小太陽暖暖包一文，並完成文中的隨堂練習題目。教師播放延伸學習的影片。</p> <p>3. 教師請學生分享文中隨堂練習的答案。並請學生分享看完影片的收穫或學習到的知識。</p> <p>4. 教師總結與歸納，氧化還原反應過程所涉及的氧化及還原反應，如何運用</p>	1	

		在暖暖包上。		
第六週 0316-0322	生活中的氧化還原	1. 教師提問在生活中其實有很多氧化還原的例子，請學生分享自己知道的例子？學生自由發表，接下來我們要介紹一些常見的生活實例。 2. 教師請學生閱讀科普漫畫生活情境漫畫的內容，並完成想一想的問題及閱讀一下，寫下隨堂練習的答案。教師播放延伸學習影片，請學生專心欣賞。 3. 教師請學生分享文中隨堂練習的答案。並請學生分享看完影片的收穫或學習到的知識。 4. 教師總結與歸納，生活中充滿許多的科學現象，我們所做的行為背後可能包含科學的原理，透過學習科學可以讓我們的生活更美好。	1	
第七週 0323-0329 0327-0328 第一次段考	段考週	1. 分組活動成績統計 2. 分組成績表揚暨心得發表	1	
第八週 0330-0405	阿瑞尼士的 科學世界	1. 教師提問大家知道什麼是電解質嗎？(可溶於水，且水溶液可以導電的物質)，提到電解質就要說到解離說？大家知道解離說是誰提出來的嗎？(阿瑞尼士)，今天要帶大家一起來認識阿瑞尼士跟他的科學世界。 2. 教師請學生閱讀阿瑞尼士的科學世界內容，及生平介紹文章，請學生回答想一想的問題，教師播放延伸學習影片。 3. 教師請學生分享文中想一想的答案。並請學生分享看完影片的收穫或學習到的知識。 4. 教師總結與歸納，阿瑞尼士的解離說幫助後續化學理論提供許多的基礎，讓許多化學反應可以清楚的解釋。	1	
第九週 0406-0412	酸鹼中和的應用	1. 教師提問酸性物質跟鹼性物質接觸在一起，會發生甚麼化學反應？(酸鹼中和，產生鹽類跟熱量)，生活中有酸鹼中和的應用嗎？請學生分享自己知道的酸鹼中和例子。 2. 教師請學生閱讀科普生活情境漫畫文章，並回答想一想，閱讀閱讀一下文章並完成隨堂練習的題目。教師播放延伸學習影片補充說明生活中的酸鹼中和現象。 3. 教師請學生分享文中想一想跟隨堂練習的答案。並請學生分享看完影片的收穫或學習到的知識。 4. 教師總結與歸納，酸與鹼的中和反應，在許多生活中都有運用到。透過酸	1	

		鹼中和反應的應用，可以讓人類生活更加便利。但是也要注意酸鹼中和可能帶來的傷害跟危險。		
第十週 0413-0419	變色口紅膠	<p>1. 教師提問大家有聽過酸鹼指示劑嗎?常見的酸鹼指示劑有哪些?(石蕊試紙、酚酞、廣用試劑、天然指示劑)天然植物或是人工製作出來的指示劑，遇到不同的酸鹼物質會呈現不同的顏色。</p> <p>2. 教師請學生閱讀變色口紅膠文章，並完成隨堂練習的題目，教師播放延伸學習的影片說明指示劑的變色現象。</p> <p>3. 教師請學生分享文中隨堂練習的答案。並請學生分享看完影片的收穫或學習到的知識。</p> <p>4. 教師總結與歸納，酸鹼指示劑屬於一種化學變化，指示劑可以透過與酸和鹼的反應產生顏色的變化，但其中所涉及化學原理較複雜，因此國中不教。但是指示劑的變化可以幫助檢測酸鹼物質。創造出許多有趣的顏色變化。</p>	1	
第十一週 0420-0426	生火難不難	<p>1. 教師提問大家是否曾經以用木炭烤肉的經驗?如何可以比較快讓木炭燃燒以便進行烤肉?(使用火種、用點火器加熱、將木炭敲碎木炭等，學生自由發表)在烤肉過程會將木炭敲碎成小片在放入爐火中，從化學反應的角度來思考這樣有何好處?(可以增加反應面積)。</p> <p>2. 教師請學生閱讀學習引導，並完成學習任務的題目。教師播放延伸學習的影片，並請學生專心觀賞。</p> <p>3. 教師請學生分享文中想一想的答案。並請學生分享看完影片的收穫或學習到的知識。</p> <p>4. 教師總結與歸納，本節重點接觸面積及溫度為生火快慢的重要關鍵。影響化學反應速率的因素有許多包括溫度、濃度、接觸面積等。</p>	1	
第十二週 0427-0503	地下有洞	<p>1. 教師提問學生是否有聽過鐘乳石?大家知道鐘乳石是如何形成的嗎?許多種乳石洞通常是在地底下，原因為何呢?今天我們要一起來探討鐘乳石如何形成?</p> <p>2. 教師請學生閱讀地下有洞一文，並回答隨堂練習的問題，教師播放延伸學習影片介紹鐘乳石地形。請學生專心觀賞。</p> <p>3. 教師請學生分享文中隨堂練習的答案。並請學生分享看完影片的收穫或學習到的知識。</p> <p>4. 教師總結與歸納，鐘乳石的形成需要很長久的時間，不僅是化學變化的例</p>	1	

		子，也是大自然美麗的風景，有機會可以到世界各地去做體驗欣賞。		
第十三週 0504-0510 0506-0507 九年級 第二次段考	加速反應速率的應用	<p>1. 教師提問許多水果在綠色時果農就會摘取下來，進行運輸，以避免過熟而壞掉。今天我們要來學習果農透過水果中所釋放的乙烯，來幫助未熟的水果快速變熟。</p> <p>2. 教師請學生閱讀科普生活情境漫畫，並回答想一想的問題，請學生閱讀閱讀一下文章內容，並完成隨堂練習。教師播放延伸學習影片，請學生專心觀看。</p> <p>3. 教師請學生分享文中想一想跟隨堂練習的答案。並請學生分享看完影片的收穫或學習到的知識。</p> <p>4. 教師總結與歸納，要出催熟水果，溫度和乙烯濃度的影響都是重要的因素。符合影響反應速率因素的相關因素。</p>	1	
第十四週 0511-0517 0513-0514 七八年級 第二次段考	段考週	<p>1. 分組活動成績統計</p> <p>2. 分組成績表揚暨心得發表</p>	1	
第十五週 0528-0524	生活中的塑膠	<p>1. 教師提問大家生活中都會使用塑膠，樹膠是有機物還是無機物?(有機物)塑膠是聚合物嗎?(是的)教師請學生分享生活中常用的塑膠有哪些?(學生自由分享)各種塑膠在各種生活中的使用已經相當普遍，今天要帶大家認識不同塑膠的種類。</p> <p>2. 教師請學生閱讀生活中的塑膠一文，並回答隨堂問題，教師播放延伸學習影片，介紹塑膠的分類與回收知識。請學生專心觀看。</p> <p>3. 教師請學生分享文中隨堂問題的答案。並請學生分享看完影片的收穫或學習到的知識。學生自由分享，教師鼓勵分享良好學生。</p> <p>4. 教師總結與歸納，塑膠的種類很多，目前使用的塑膠很多已經影響到地球的環境。人類運用科技帶來的便利時，也要記得保護地球。</p>	1	
第十六週 0525-0531	補牙的化學反應	<p>1. 教師提問大家有因為蛀牙去看過牙醫補牙的經驗嗎?補牙時常用樹脂來填補牙洞，你覺得樹脂是有機物還是無機物?(有機物)，今天我們要來介紹補牙時用的材料及相關科學。</p> <p>2. 教師請學生先閱讀補牙的化學反應，並完成文章中的隨堂練習，教師播放延伸學習的影片，請學生專心觀賞。</p>	1	

		<p>3. 教師請學生分享文中隨堂問題的答案。並請學生分享看完影片的收穫或學習到的知識。學生自由分享，教師鼓勵分享良好學生。</p> <p>4. 教師總結與歸納，牙醫科學也使用許多有機化合物及化學反應，也有許多不同的材料，其中包括許多有機化合物材料。</p>		
<p>第十七週 0601-0607</p>	酒精與食品的發酵	<p>1. 教師提問學生大家知道生活中常見的有機化合物有哪些類?(烷、烯、炔類、醇類、酸類等等)，生活中有許多食物比如酒精及許多食品都屬於有機物。今天我們要學習食物的釀造過程及食物的腐敗。</p> <p>2. 教師請學生閱讀科普生活情境漫畫一文，請學生完成想一想的問題，請學生閱讀閱讀一下，並完成隨堂練習的題目，教師播放延伸學習影片，請學生專心觀賞。</p> <p>3. 教師請學生分享文中想一想跟隨堂問題的答案。並請學生分享看完影片的收穫或學習到的知識。學生自由分享，教師鼓勵分享良好學生。</p> <p>4. 教師總結與歸納，食品科技的發展對我們的生活影響很多，許多食品是屬於有機物，食品科學關心的是：食物、營養衛生、分析檢驗、機械設備、食品包裝、貯運、物流等。可以請學生分享自己知道的食物科技相關的例子有哪些。</p>	1	
<p>第十八週 0608-0614</p>	摩擦力	<p>1. 教師提問大家是否去玩過溜滑梯，有沒有發生卡住溜不動的情形?是因為甚麼原因?(摩擦力太大)如果要滑動要克服哪一種摩擦力?(最大靜摩擦力)滑動過程有摩擦力嗎?(有動摩擦力)</p> <p>2. 教師請學生閱讀溜滑梯的速度一文，並完成學習單中的學習任務，教師播放延伸學習影片，請學生專心觀賞。</p> <p>3. 教師請學生分享文中學習任務的答案。並請學生分享看完影片的收穫或學習到的知識。學生自由分享，教師鼓勵分享良好學生。</p> <p>4. 教師總結與歸納，在不同情境中摩擦力是有利的，但沒有摩擦力也可能帶給人們危險。可以請學分享摩擦力在哪些狀況是有利的?哪些狀況是不好的?</p>	1	
<p>第十九週 0615-0621</p>	壓力	<p>1. 教師提問大家有聽過壓力嗎?有聽過大氣壓力嗎?因為空氣具有重量，許多空氣在地表具有很大的重量，就會產生空氣壓力。</p> <p>2. 教師請學生閱讀讓水銀來替空氣說話—托里切利文章，並回答學習任務的問題。教師播放延伸學習影片，請學生專心觀看。</p> <p>3. 教師請學生分享文中學習任務的答案。並請學生分享看完影片的收穫或學</p>	1	

		<p>習到的知識。學生自由分享，教師鼓勵分享良好學生。</p> <p>4. 教師總結與歸納，空氣壓力的測量可以運用在地球科學的氣象壓力測量，用以測量天氣的變化。</p>		
<p>第二十週 0622-0628 0626-0627 第三次段考</p>	浮力	<p>1. 教師提問大家有聽過阿基米德幫皇帝確認皇冠是否為純金的故事嗎?他是用甚麼樣的原理來確認?(浮力，跟相同重量純金，排開液體的體積一樣就是純金)</p> <p>2. 教師請學生閱讀阿基米德介紹的漫畫，並閱讀阿基米德生平介紹文章，並回答學習任務問題，教師播放延伸學習請學生專心觀賞。</p> <p>3. 教師請學生分享文中學習任務的答案。並請學生分享看完影片的收穫或學習到的知識。學生自由分享，教師鼓勵分享良好學生。</p> <p>4. 教師總結與歸納，阿基米德在數學跟科學都有提出許多重要的理論，讓給人類可以在許多科技上面有許多進步，並改善人類的生活。</p>	1	
<p>第二十一週 0629-0705 0630 休業式</p>	休業式	<p>1. 分組活動成績統計</p> <p>2. 分組成績表揚暨心得發表</p>	1	

(二)課程規劃與實施內涵-國中(表八之二)

每週學習節數(1)節，上學期(22)週共(22)節、下學期(21)週共(21)節，合計(43)節。

課程名稱	悅讀閱美	實施年級	八年級
課程目標	1. 能認識及正確使用公共圖書館及其相關資源。 2. 透過課程內容的設計，能以不同角度觀點分析多元文本。 3. 能有媒體識讀、真假訊息判別的能力。 4. 能運用學得的閱讀技巧，擷取電子媒體及紙本書面的資訊，達到雙閱讀的能力。 5. 能在課程引導下，培養歸納及整理資料的能力，及對圖文的感受力和想像力。 6. 能主動探索生活周遭事物，並關心國內外大事。		
核心素養 具體內涵	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。 國-J-A3 運用國語文能力吸收新知，並訂定計畫、自主學習，發揮創新精神，增進個人的應變能力。 國-J-B1 運用國語文表情達意，增進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人的需求、理解他人的觀點，達到良性的人我溝通與互動。 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。 國-J-B3 具備欣賞文學與相關藝術的能力，並培養創作的興趣，透過對文本的反思與分享，印證生活經驗，提升審美判斷力。 國-J-C3 閱讀各類文本，探索不同文化的內涵，欣賞並尊重各國文化的差異性，了解與關懷多元文化的價值與意義。 社-J-A1 探索自我潛能、自我價值與生命意義，培育合宜的人生觀。 社-J-A2 覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1 運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-C1 培養道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全球意識，參與社會公益活動。 社-J-C2 具備同理與理性溝通的知能與態度，發展與人合作的互動關係。 自-J-C1 從日常學習中，主動關心自然環境相關公共議題，尊重生命。 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。 自-J-C3 透過環境相關議題的學習，能了解全球自然環境具有差異性與互動性，並能發展出自我文化認同與身為地球公民的價值觀。 藝-J-B2 思辨科技資訊、媒體與藝術的關係，進行創作與鑑賞。 藝-J-C1 探討藝術活動中社會議題的意義。 藝-J-C3 理解在地及全球藝術與文化的多元與差異。 綜-J-A2 釐清學習目標，探究多元的思考與學習方法，養成自主學習的能力，運用適當的策略，解決生活議題。 綜-J-B2 善用科技、資訊與媒體等資源，並能分析及判斷其適切性，進而有效執行生活中重要事務。		

議題融入	<div><div><input checked="" type="checkbox"/>性別平等教育</div><div><input checked="" type="checkbox"/>人權教育</div><div><input checked="" type="checkbox"/>環境教育</div><div><input checked="" type="checkbox"/>海洋教育</div><div><input checked="" type="checkbox"/>品德教育</div><div><input checked="" type="checkbox"/>生命教育</div><div><input type="checkbox"/>法治教育</div></div> <div><div><input checked="" type="checkbox"/>科技教育</div><div><input checked="" type="checkbox"/>資訊教育</div><div><input type="checkbox"/>能源教育</div><div><input type="checkbox"/>安全教育</div><div><input type="checkbox"/>防災教育</div><div><input checked="" type="checkbox"/>閱讀素養</div><div><input checked="" type="checkbox"/>多元文化教育</div></div> <div><div><input checked="" type="checkbox"/>生涯規劃教育</div><div><input checked="" type="checkbox"/>家庭教育</div><div><input type="checkbox"/>原住民教育</div><div><input checked="" type="checkbox"/>戶外教育</div><div><input checked="" type="checkbox"/>國際教育</div></div>						
學習重點	學習表現	<p>【語文領域—國語文】</p> <p>1-IV-1 以同理心，聆聽各項發言，並加以記錄、歸納。</p> <p>1-IV-3 分辨聆聽內容的邏輯性，找出解決問題的方法。</p> <p>2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。</p> <p>5-IV-4 應用閱讀策略增進學習效能，整合跨領域知識轉化為解決問題的能力。</p> <p>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。</p> <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-5 主動創作、自訂題目、闡述見解，並發表自己的作品。</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> <p>【社會領域】</p> <p>社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。</p> <p>地 1a-IV-2 說明重要環境、經濟與文化議題間的相互關係。</p> <p>社 1b-IV-1 應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。</p> <p>公 1b-IV-1 比較社會現象的多種解釋觀點。</p> <p>社 1c-IV-1 評估社會領域內容知識與多元觀點，並提出自己的看法。</p> <p>公 1c-IV-1 運用公民知識，提出自己對公共議題的見解。</p> <p>社 2a-IV-2 關注生活周遭的重要議題及其脈絡，發展本土意識與在地關懷。</p> <p>社 2a-IV-3 關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世界觀。</p> <p>社 2c-IV-2 珍視重要的公民價值並願意付諸行動。</p> <p>【自然領域】</p> <p>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> <p>an-IV-3 體察到不同性別、背景、族群科學家們具有堅毅、嚴謹和講求邏輯的特質，也具有好奇心、求知慾和想像力。</p> <p>【藝術領域】</p> <p>音 3-IV-2 能運用科技媒體蒐集藝文資訊或聆賞音樂，以培養自主學習音樂的興趣與發展。</p> <p>視 1-IV-2 能使用多元媒材與技法，表現個人或社群的觀點。</p> <p>視 1-IV-3 能使用數位及影音媒體，表達創作意念。</p> <p>表 3-IV-2 能運用多元創作探討公共議題，展現人文關懷與獨立思考能力。</p>					

		<p>【綜合活動領域】</p> <p>1b-IV-1 培養主動積極的學習態度，掌握學習方法，養成自主學習與自我管理的能力。</p> <p>1d-IV-1 覺察個人的心理困擾與影響因素，運用適當策略或資源，促進心理健康。</p> <p>1d-IV-2 探索生命的意義與價值，尊重及珍惜自己與他人生命，並協助他人。</p> <p>2c-IV-2 有效蒐集、分析及開發各項資源，做出合宜的決定與運用。</p> <p>2d-IV-2 欣賞多元的生活文化，運用美學於日常生活中，展現美感。</p> <p>3c-IV-1 探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與尊重。</p> <p>3d-IV-2 分析環境與個人行為的關係，運用策略與行動，促進環境永續發展。</p>
	學習 內容	<p>【語文領域—國語文】</p> <p>Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。</p> <p>Bb-IV-1 自我及人際交流的感受。</p> <p>Bb-IV-2 對社會群體與家國民族情感的體會。</p> <p>Bb-IV-3 對物或自然以及生命的感悟。</p> <p>Bb-IV-5 藉由敘述事件與描寫景物間接抒情。</p> <p>Bc-IV-3 數據、圖表、圖片、工具列等輔助說明。</p> <p>Bd-IV-1 以事實、理論為論據，達到說服、建構、批判等目的。</p> <p>Be-IV-3 在學習應用方面，以簡報、讀書報告、演講稿、劇本等格式與寫作方法為主。</p> <p>Ca-IV-1 各類文本中的飲食、服飾、建築形式、交通工具、名勝古蹟及休閒娛樂等文化內涵。</p> <p>Ca-IV-2 各類文本中表現科技文明演進、生存環境發展的文化內涵。</p> <p>Cc-IV-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。</p> <p>【社會領域】</p> <p>公 Ad-IV-2 為什麼人權應超越國籍、種族、族群、區域、文化、性別、性傾向與身心障礙等界限，受到普遍性的保障？</p> <p>公 Bj-IV-4 智慧財產權為什麼需要保障？日常生活中，如何合理使用他人的著作？侵害著作權須負的法律責任有哪</p> <p>公 Cb-IV-2 媒體與社群網路在公共意見形成的過程中，扮演什麼角色？閱聽人如何覺察其影響？</p> <p>公 Dc-IV-1 日常生活中，有哪些文化差異的例子？</p> <p>公 Dc-IV-3 面對文化差異時，為什麼要互相尊重與包容？</p> <p>公 De-IV-1 科技發展如何改變我們的日常生活？</p> <p>【自然領域】</p> <p>Lb-IV-2 人類活動會改變環境，也可能影響其他生物的生存。</p> <p>Mb-IV-2 科學史上重要發現的過程，以及不同性別、背景、族群者於其中的貢獻。</p> <p>Na-IV-6 人類社會的發展必須建立在保護地球自然環境的基礎上。</p>

		<p>【藝術領域】 音 P-IV-2 在地人文關懷與全球藝術文化相關議題。 視 P-IV-3 設計思考、生活美感。 表 P-IV-3 影片製作、媒體應用、電腦與行動裝置相關應用程式。</p> <p>【綜合活動領域】 輔 Ab-IV-1 青少年身心發展歷程與調適。 輔 Aa-IV-2 自我悅納、尊重差異與自我成長。 輔 Bc-IV-2 多元能力的學習展現與經驗統整。 輔 Bb-IV-1 學習方法的運用與調整。 輔 Ac-IV-1 生命歷程、生命意義與價值的探索。 輔 Db-IV-2 重大心理困擾與失落經驗的因應。 輔 Dc-IV-1 同理心、人際溝通、衝突管理能力的培養與正向經營人際關係。 輔 Bb-IV-2 學習資源探索與資訊整合運用。 童 Da-IV-2 人類與生活環境互動關係的理解，及永續發展策略的實踐與省思。 輔 Dd-IV-3 多元文化社會的互動與關懷。 童 Dc-IV-2 國際環境議題的理解、參與及省思。</p>
表現任務	1. 能依據課程內容回應老師提問。 2. 能按課程需求實際操作產出作品。 3. 能分析多元文本，提出不同的觀點。 4. 能運用數種閱讀技巧，擷取圖文資訊。 5. 能有訊息真假判別力，及對生活周遭「美」的感受力及表達力。	
教學資源	1. 書籍類：《只是開玩笑，竟然變被告》、《用書脫魯的一生閱讀術》、《用書打怪》、《接住墜落的青少年》、《蔡康永的情商課》、《給中學生的情緒管理術》、《少年國際選讀》、《教出雙閱讀素養》、《台灣史上最有梗的台灣史》、《國父們》、《一場歷史的思辨之旅》、《怪奇人體研究所》、《人生自古誰不廢》、《上一堂思辨國文課》、《厭世廢文觀止》、《國文開外掛》、《用電影和孩子談生命中重要的事》、《寫給公民的 40 堂思辨課》、《致無法拒絕長大的我們》… 2. 網站：Youtube、心閱讀網站、旅讀、微笑台灣、國資圖與屏東總圖線上資源 3. 線上與紙本期刊、報章、雜誌類：閱讀圖擊隊、好讀週報、安妮新聞、中學生報、科學人雜誌、天下雜誌資料庫、九如鄉圖書館本鄉資源、換日線 4. 多媒體：padlet 小組合作討論議題、canva 影音創作或 ppt 簡報設計、運用 AI 工具創作歌曲及詩詞圖像化…等。 5. 社群資源：屏東圖書教師群、112 學年度任務圖書教師群、閱讀群組國中團、翻轉教育 line 群、阿輪老師的閱讀世界、悅讀語堂寫作坊	

第一學期

教學進度	單元名稱	單元內容與學習活動	節數	備註
第(1)週	圖書館資訊進階利用	1. 教師用 ppt 介紹國資圖及屏東縣總圖等公共圖書館及電子資料庫數位資源的操作方式 2. 發下平板，請同學操作資料檢索	1	七年級時已運用暑期和晨讀時間實施圖書館資訊初階利用
第(2)週 － 第(4)週	認識傳播媒體與網路資訊真偽辨識	1. 教師播放相同事件、不同媒體的新聞，引導同學思考什麼是「真相」？ 2. 教師播放 AI 及真人播報的新聞、及照片做對照，請同學判斷真假，並從中引導。 3. 閱讀青少年網路渲染及犯罪文章，引用知名少年保護官的書籍作觀念釐清。	3	1. Youtube 三家不同媒體關於同件事物的新聞 2. 《只是開玩笑，為何變被告》 3. 議題融入：資訊教育、法治教育、科技教育、SDG16
第(5)週 － 第(7)週	閱讀的意義、策略介紹與運用	1. 教師引用名人經歷介紹閱讀的意義，使用 ppt 示範數種閱讀策略和資訊的擷取和使用。 2. 同學分為四組，教師發下適合中學生的報刊及學習單，請各組任選讀 2 則文章後，在學習單上使用不同的 2 種閱讀策略做歸納整理。 3. 各組在黑板分區寫上使用的閱讀策略，及歸納整理後的成果，依序簡要介紹。	3	1. 《用書脫魯的一生閱讀術》、《用書打怪》、〈好讀週報〉〈中學生報〉、〈閱讀突擊隊〉 2. 議題融入：閱讀素養教育、SDG4
第(8)週 － 第(10)週	允文允武的典範 SUPER 人物誌	1. 教師播放國際與台灣知名奧運選手的閱讀與生活 2. 以組為單位，請同學回家自由查找提倡閱讀、因閱讀而帶來正向影響的知名人士，並於下節課運用短片或簡報方式簡要介紹。	3	1. Youtube：國家圖書館推薦的奧運選手文姿云、陳玫卉、楊勇緯、黃筱雯、Steph Curry、Richard Brow 等人的相關報導 2. 議題融入：生命教育、國際教育、SDG17
第(11)週 －	安妮新聞選讀與創作	1. 教師使用美感教育報紙，引導辨識生活週遭的地	3	1. 使用〈安妮新聞〉報紙主題

第(13)週		<p>圖，例如遊樂園地圖、旅遊導覽手冊、園遊會攤位設置…等</p> <p>2. 分組自創，任選九如鄉食、衣、住、行、育、樂為主題的地圖設計。</p> <p>3. 展示與成果報告各組設計的地圖核心概念。</p>		<p>2. 需運用地理課程習得的地圖尺規、方向標、比例尺等知識</p> <p>3. 美感教育與設計</p> <p>4. 議題融入：資訊教育、多元文化教育</p>
第(14)週 － 第(16)週	青少年心閱讀	<p>1. 發下平板，請同學閱讀「心閱讀」相關議題的四篇選文，教師引導與總結。</p> <p>2. 請同學於下一節閱讀課開始前，至圖書館自選與青少年情緒、情商、家庭、交友等相關主題的書籍，於課堂沉浸式閱讀。</p> <p>3. 時值歲末年終，搭配時節，教師發下小卡，請同學用「心」寫給重要他人，傳達正向互動與感恩。</p>	3	<p>1. 《接住墜落的青少年》、心閱讀網站資源、《蔡康永的情商課》、《給中學生的情緒管理術》</p> <p>2. 議題融入：家庭教育、生命教育</p>
第(17)週 － 第(18)週	科普雙閱讀	<p>1. 教師簡介及引導「雙閱讀」的方式和策略</p> <p>2. 與八上自然課程授課進度連結，電子與紙本搭配，完成學習單任務。</p>	2	<p>1. 〈閱讀突擊隊〉、〈科學少年學習誌〉、《少年國際選讀》</p> <p>2. 議題融入：閱讀素養教育</p>
第(19)週 － 第(21)週	大同大不同	教師播放身心障礙、罕見疾病、亞斯伯格等特殊障礙生命鬥士的實例 ppt 及搭配短片，引導同學反思生命的意義。	1	<p>1. Youtube、ppt 簡報</p> <p>2. 議題融入：SDG10</p>
第(22)週	沉浸式小說閱讀	<p>1. 仙靈傳奇、哈利波特、波西傑克森、怪奇孤兒院…等奇幻小說自選讀</p> <p>2. 教師發下學習單做關鍵詞摘要</p>	1	<p>1. 九中圖書館借閱紙本書</p> <p>2. 平板線上閱讀</p>
第二學期				
教學進度	單元名稱	單元內容與學習活動	節數	備註

第(1)週 - 第(3)週	AI 時代的生存之道	1. 使用平板，運用 padlet 分組討論 2. 運用 AI 將國文的詩詞及歷史名詞意象化、圖像化，並分組創作歌曲音樂。 3. 教師歸納及總結面對 AI 時代，正確使用及掌握 AI 的方式。	3	1. Padlet 小組完成子題任務、AI 寫作、創作歌詞及音樂等線上網站 2. 議題融入：科技教育、SDG4、SDG9
第(4)週 - 第(6)週	從多文本閱讀到數位閱讀	1. 教師發下個別的三篇選文請同學閱讀。 2. 教師示範及引導選文中的多元觀點與史料分析 3. 教師介紹多文本、連續與非連續文本的閱讀方式 4. 發下平板，教師列出數種主題，請同學任選主題後，引導同學操作數位閱讀。	3	1. 《教出雙閱讀素養》、〈歷史月刊〉、《台灣史上最有梗的台灣史》、《國父們》、《一場歷史的思辨之旅》 2. 使用簡報介紹單文本到多文本、連續與非連續文本的閱讀方式 3. 議題融入：閱讀素養教育、SDG4
第(7)週 - 第(8)週	環境保育與國際永續發展議題探討	1. 教師播放〈看見台灣〉、〈台客生活實驗〉短片，搭配學習單，請同學完成觀後心得與提出問題改善的策略。 2. 教師提供數種報章雜誌，請同學自行選讀後，自由發表讀後連結，和反思與九如鄉環境相關的議題探討	2	1. 《少年國際選讀》、〈國中校園特刊〉 2. Youtube 看見台灣、台客生活實驗 3. 議題融入：環境教育、SDG13、SDG14
第(9)週	英文閱讀線上檢索與資源簡介	1. 教師引導同學認識自學的重要性，並介紹閱讀磐石獎學校及閱讀推手教師推薦好用的英文學習網站，及使用方法。 2. 發下平板，請同學選擇 1-2 種學習網站工具練習檢索、自主解決問題。	1	1. Cool English、ReadWorks、Google Read Along、Ewant 育網開放教育平台、ARpedia…等 2. 議題融入：資訊教育、科技教育
第(10)週 - 第(11)週	科普雙閱讀	1. 教師播放科普結合生態環境、氣候變遷等自然類議題的短影片 2. 與八下自然課程授課進度連結，電子與紙本搭配，完成學習單任務。	2	1. 〈科學月刊〉雜誌、〈科學少年學習誌〉、《怪奇人體研究所》

				2. 議題融入：環境教育、SDG13、SDG14
第(12)週	穿越時空遇見你	1. 每人閱讀教師節錄的四則選文 2. 教師引導並連結國文課當中知名人物的生活經歷與青少年生活的關聯性。 3. 同學自由發表心得感想，現實生活中與古人境遇的共同點、自我省思等。	1	1. 《人生自古誰不廢》、《上一堂思辨國文課》、《厭世廢文觀止》、《國文開外掛》 2. 議題融入：生命教育、品德教育、SDG4
第(13)週 － 第(15)週	戲如人生—生命中重要的事	1. 教師提醒觀看此電影的重點注意項目 2. 學習單需邊看影視邊作答，電影結束後即收取。 3. 教師總結電影主旨：關懷力與創造力的重要。	3	1. 《用電影和孩子談生命中重要的事》 2. Youtube 影片：聽見歌再唱、你的名字…擇一 3. 議題融入：原住民教育、多元文化教育、SDG10
第(16)週 － 第(17)週	思辨的正義	1. 教師使用線上短片，示範多元觀點的切入方式。 2. 學生分為四組，每組成員輪流閱讀教師節錄的 3 則選文，各組於每則選文中須提出至少 2 種以上的多元及正反觀點。 3. 分組上台介紹選文內容及異議觀點。	2	1. 《寫給公民的 40 堂思辨課》、《只是開玩笑，竟然變被告》 2. Youtube 吉靜如保護官青少年法律宣導短片 3. 議題融入：法治教育、人權教育、多元文化教育、SDG16
第(18)週 － 第(19)週	跟著圖書館去旅行—藝文篇	1. 閱讀名畫吶喊、北宋書法家書帖賞析的選文。 2. 搭配古今中外世界名畫、世界名建物等短影音介紹 3. 根據影音或文章，由同學自選主題，並完成該主題作品產生背景和緣由的任務單。	2	1. 《閱讀素養特攻》選文、ppt 短影音 2. 議題融入：多元文化教育、國際教育、
第(20)週 － 第(21)週	閱讀經典	1. 發下平板，請同學線上閱讀《小王子》、《幾米繪本》等經典。	1	1. 《致無法拒絕長大的我們》 2. 議題融入：生命教育、SDG4

		2. 教師搭配作家宮能安的著作和線上影音，藉由經典書籍連結國中青少年的實際經歷，引導學生反思自己的生活狀態。		
--	--	--	--	--