



十二年國民基本教育課程綱要
國民中小學暨普通型高級中等學校

議題融入 • • • • 說明手冊

中華民國一〇九年十月

院長序

國家教育研究院於民國 100 年 3 月 30 日正式成立，肩負了國內教育研究、課程改革的使命，以「教育政策發展智庫」、「課程測評研發基地」及「領導人才培育重鎮」為願景，規劃長期性、整體性、系統性、前瞻性的研究計畫，為國家課程發展奠立穩固基礎。

國家教育研究院自民國 97 年進行課程綱要研擬之基礎研究，於 102 年起陸續展開與完成十二年國民基本教育課程綱要的研修工作，經教育部高級中等以下學校課程審議會審議通過正式發布。隨著十二年國民基本教育各領域/科目課程綱要發布，國家教育研究院也啟動各領域/科目課程手冊研發的工作計畫，進行課綱理念內涵之解析與實踐方向的指引，提供學校課程與教學設計、教師教學與學習評量實施、以及教材研發與選用之參考。

期待學校、教師、教材研發者以及社會各界，能夠善加應用各領域/科目課程手冊，同時秉持十二年國民基本教育課綱自發、互動、共好的精神，落實素養導向的課程與教學，成就每一個孩子都能適性揚才與終身學習。

國家教育研究院院長

許添明 謹誌

主編序

十二年國民基本教育課程綱要總綱業於 103 年 11 月 28 日發布，各領域/科目課程綱要之研修工作自 103 年 6 月陸續展開；歷經「十二年國民基本教育課程研究發展會」研議與「教育部高級中等以下學校課程審議會」審議等程序，教育部於 107 年 2 月起陸續發布各領域/科目課程綱要，108 學年度開始，自國民小學、國民中學及高級中等學校一年級起逐年實施。

總綱乃整體十二年國民基本教育課程與教學規劃與實施的藍圖，並且引導各領域/科目課程綱發展。十二年國教課綱以成就每一個孩子--適性揚才，終身學習為願景，以核心素養為課程連貫與統整發展的主軸，透過素養導向課程與教學的實踐，藉由活力彈性的學校本位課程發展，規劃多元適性的學習，激發學生生命的喜悅與生活的自信，提升學生學習的渴望與創新的勇氣，培養具有自主行動、溝通互動與社會參與的終身學習力、社會關懷心及國際視野的現代優質國民。

為促進各界理解各領域/科目課程綱要，國家教育研究院進行各領域/科目課程綱要研修外，同時發展各領域/科目課程手冊，解析各領域/科目課程綱要內涵特色，並且發展教學示例，提供教材編選、學校課程規劃實施、以及教師教學之參考。

本課程手冊係為參考性質，期待教材研發者、學校課程與教學設計者、教學者等能自行視情境脈絡與需求加以轉化與實踐。本書得以出版，感謝各領域課綱研修小組及課程手冊研發小組成員全心投入與專業貢獻，此外，感謝課推系統學科中心，課程教學輔導團隊教師群提供建議以及參與協作。我們期望本課程手冊之出版，能作為課程綱要與教育現場實踐與對話的橋樑，觸發更大動能，為學生多元適性的學習，共學共創，協力同行。

主編

國家教育研究院課程及教學研究中心

洪詠善 謹誌

中華民國 108 年 6 月

目次

院長序

主編序

前言

總論篇..... 3

1. 議題融入的背景..... 3

1.1 議題的特性..... 3

1.2 議題融入課程的重要性..... 4

1.3 課程綱要的議題融入研修歷程..... 5

1.4 議題融入的課程設計理念..... 7

1.5 議題融入從九年一貫課綱到十二年國民基本教育課程綱要的差異..... 8

2. 議題融入課程的發展..... 9

2.1 議題融入課程的功能..... 9

2.2 議題融入課程的學校運作機制..... 10

2.3 議題融入課程的作法..... 11

2.4 議題融入課程的原則..... 14

3. 校園議題文化的營造..... 18

3.1 形塑具議題理念的校園..... 18

3.2 建置增能活動的機制..... 19

概念篇..... 23

4. 十九項議題..... 27

4.1 性別平等教育..... 30

4.2 人權教育..... 37

4.3 環境教育..... 45

4.4 海洋教育.....	52
4.5 科技教育.....	58
4.6 能源教育.....	61
4.7 家庭教育.....	64
4.8 原住民族教育.....	69
4.9 品德教育.....	74
4.10 生命教育.....	77
4.11 法治教育.....	82
4.12 資訊教育.....	86
4.13 安全教育.....	88
4.14 防災教育.....	91
4.15 生涯規劃教育.....	94
4.16 多元文化教育.....	98
4.17 閱讀素養教育.....	102
4.18 戶外教育.....	106
4.19 國際教育.....	111
示例篇.....	115
■ 5.議題融入式課程示例.....	119
國小教育階段.....	121
5.1 各種各樣的家-性別平等教育議題示例.....	121
5.2 Today Is Earth Day-環境教育議題示例.....	131
5.3 海產哪裡來、菜市場學問大-海洋教育議題示例.....	143
國中教育階段.....	157
5.4 愛的連線-性別平等教育議題示例.....	157
5.5 拄柺杖的小男孩-人權教育議題示例.....	167
5.6 A Trip to Lanyu. -海洋教育議題示例.....	178
高中教育階段.....	189
5.7 生涯角色-人權教育議題示例.....	189
5.8 面對氣候變遷，我們可以做些什麼？-環境教育議題示例.....	198

5.9 美麗海域樂逍遙-海洋教育議題示例.....	206
6.議題主題式課程示例.....	225
6.1 創造美好公平的遊樂場-人權教育議題示例.....	226
6.2 永續發展-環境教育議題示例.....	237
6.3 從性別看人生-性別平等教育議題示例.....	246
7.議題特色課程示例.....	268
7.1 防災 e 點靈，安全有一套-國小議題特色課程示例.....	269
7.2 族群共好在富北-國中議題特色課程示例.....	279
8.附錄：議題核心素養之例舉.....	291
8.1 性別平等教育核心素養.....	291
8.2 人權教育核心素養.....	292
8.3 環境教育核心素養.....	293
8.4 海洋教育核心素養.....	294
8.5 國際教育核心素養.....	295
9.附錄：議題所涉之教育相關法律及國家政策綱領.....	297

表次

表 2.3.1 議題融入正式課程類型.....	13
表 4.1 十九項議題的學習目標.....	27
表 4.1.1 性別平等教育議題學習主題與實質內涵.....	32
表 4.2.1 人權教育議題學習主題與實質內涵.....	40
表 4.3.1 環境教育議題學習主題與實質內涵.....	47
表 4.4.1 海洋教育議題學習主題與實質內涵.....	54
表 4.5.1 科技教育議題學習主題與實質內涵.....	59
表 4.6.1 能源教育議題學習主題與實質內涵.....	62
表 4.7.1 家庭教育議題學習主題與實質內涵.....	65
表 4.8.1 原住民族教育議題學習主題與實質內涵.....	70
表 4.9.1 品德教育議題學習主題與實質內涵.....	75
表 4.10.1 生命教育議題學習主題與實質內涵.....	78
表 4.11.1 法治教育議題學習主題與實質內涵.....	83
表 4.12.1 資訊教育議題學習主題與實質內涵.....	87
表 4.13.1 安全教育議題學習主題與實質內涵.....	89
表 4.14.1 防災教育議題學習主題與實質內涵.....	92
表 4.15.1 生涯規劃教育議題學習主題與實質內涵.....	95
表 4.16.1 多元文化教育議題學習主題與實質內涵.....	99
表 4.17.1 閱讀素養教育議題學習主題與實質內涵.....	103
表 4.18.1 戶外教育議題學習主題與實質內涵.....	107
表 4.19.1 國際教育議題學習主題與實質內涵.....	112
表 5.8.1 「氣候變遷之影響與調適」的學習內容與說明.....	198
表 7.1.1 防災教育之議題特色課程主題及單元名稱規劃表.....	271
表 7.2.1 「主題二：講古道今」單元名稱規劃表.....	281
表 8.1.1 性別平等教育議題核心素養表.....	291
表 8.2.1 人權教育議題核心素養表.....	292
表 8.3.1 環境教育議題核心素養表.....	293

表 8.4.1 海洋教育議題核心素養表	294
表 8.5.1 國際教育議題核心素養表	295

圖次

圖 1.1.1 議題的特性.....	4
圖 1.2.1 議題的教與學.....	4
圖 1.4.1 議題與核心素養及各領域/科目之關係	8
圖 2.2.1 建議之議題融入課程與教學的組織運作關係.....	11
圖 5.1.1 「各種各樣的家」單元架構圖	122
圖 5.2.1 「Today Is Earth Day」單元架構圖	132
圖 5.3.1 「海產哪裡來、菜市場學問大」單元架構圖	145
圖 5.5.1 「拄柺杖的小男孩」示例設計圖	167
圖 5.6.1 「A Trip to Lanyu」單元架構圖	178
圖 5.7.1 「生涯角色」示例設計圖.....	189
圖 5.8.1 「氣候變遷調適」單元架構圖	199
圖 5.9.1 「美麗海域樂逍遙」單元架構圖	206
圖 6.1.1 「創造美好公平遊戲場」課程架構圖.....	228
圖 6.1.2 「生活中的公平」單元架構圖	229
圖 6.2.1 「永續發展」單元架構圖.....	237
圖 6.3.1 「從性別看人生」單元架構圖	247
圖 7.1.1 新北市鶯歌區鳳鳴國民小學「十二年國教新課綱安全與防災教育議題」課程架構圖	270
圖 7.1.2 「防災 e 點靈、安全有一套」課程組織圖.....	273
圖 7.2.1 花蓮縣富北國民中學「族群共好在富北」課程架構圖.....	280

前言

面對二十一世紀大加速時代 (the era of acceleration) 的來臨，世界主要國家莫不致力於教育系統的調整，並重新定義未來人才的內涵。身處此劇烈變革的全球社會，臺灣在此波十二年國民基本教育的課程變革上，也展現了較為前瞻的理念與做法，期冀所欲成就的每一個孩子，能夠因應未來社會發展之所需。

以核心素養作為課程發展的主軸，並將議題融入各領域，是此次十二年國民基本教育課程綱要 (以下簡稱十二年國教課綱) 的重要特色。而因議題常是涉及人類發展與價值的社會課題，其經由不同領域/科目加以探究，有助於學生統整各領域的學習內容，更能豐富與促進核心素養的陶成。有關十二年國教課綱各領域課程設計應適切融入的議題，係規範於《總綱》中，包括：性別平等、人權、環境、海洋、品德、生命、法治、科技、資訊、能源、安全、防災、家庭教育、生涯規劃、多元文化、閱讀素養、戶外教育、國際教育、原住民族教育等十九項議題。

《總綱》明訂融入課程的十九項議題均具重要性，其中有些議題在《總綱》中被納為核心素養 (如：品德、生命、科技、資訊、多元文化、閱讀素養、國際教育)，其融入領域情形臚列於各領域課程綱要的附錄一；有些議題單獨設立科目 (如：生命、科技、資訊、生涯規劃)；有些議題則在領域課程綱要中納入學習重點 (如：性平、人權、環境、海洋、法治、能源、安全、防災、家庭、戶外教育、原住民族教育)。為協助各領域/科目課程綱要均能適切轉化與統整融入《總綱》所列之議題，在各領域課程綱要中，均含有附錄二，呈現各議題的學習目標、議題學習主題/實質內涵及融入學習重點示例，提供教科書編寫與審查、學校課程規劃、教師教學及教材編輯之輔助與參考，以提升議題融入領域課程的銜接性與完整性。而為進一步說明附錄二，特撰寫本《議題融入說明手冊》，作為讀者解讀各領域/科目課程綱要附錄二的補充文本。

為循序引導讀者了解議題融入，本手冊以「總論篇」為起始，說明議題融入的背景、議題融入課程的發展及校園議題文化的營造；這其中點出了議題是什麼、為什麼要進行議題融入，以及如何進行議題融入。有鑑於議題教育的實施，是為了追求尊重多元、同理關懷、公平正義與永續發展的核心價值，故所考量的不僅是正式課程，更擴及學校的組織規章、獎懲制度及相關活動等。唯有透過整體校園的薰陶，方能協助學生在學習歷程中，開展出問題覺

知、知識理解、技能習得、價值建立與實踐行動等不同能力面向。

本手冊的第二篇—「概念篇」，鋪陳了十九項議題的基本理念、學習目標、學習主題與實質內涵，作為課程設計、教材編審與教學實施的認知基礎。而第三篇—「示例篇」，則進一步提供議題融入課程設計的案例。考量性別平等、人權、環境與海洋教育議題延續九年一貫課程綱要，具有完整的內涵架構，有利於延伸規劃十二年國民基本教育所需要的學習內容，故「示例篇」以上述四項議題為例，發展三類議題融入正式課程之示例，包含議題融入式課程、議題主題式課程及議題特色課程。所有的示例皆歷經教師的試教，且在多次的諮詢與計畫團隊的研討後進行修正。

本手冊從理念闡釋、概念陳述，到實例呈現的內容鋪排，希望能發揮解讀領綱附錄二的輔助性功能，也希望能進一步引導相關的教育工作者投入議題教育，用心經營學校成為一個涵養具備知、情、意、行的現代公民之園地。

總論篇

總論篇

本次的十二年國民基本教育課程綱要，為能與社會脈動、生活情境緊密連結，期以議題教育培養學生批判思考及解決問題能力，並提升學生面對議題的責任感與行動力。而為減輕學生學習負擔，《總綱》規定各領域課程設計應適切融入十九項議題(性別平等、人權、環境、海洋、品德、生命、法治、科技、資訊、能源、安全、防災、家庭教育、生涯規劃、多元文化、閱讀素養、戶外教育、國際教育、原住民族教育)，以完整關照議題的處理與實踐。

本篇—「總論篇」為本手冊之首篇，共分三部分。首先，說明議題的特性、議題融入課程的重要性，以及本次課程綱要之議題融入的研修歷程、設計理念與相較以往課程融入的特色。其次，說明學校層級將議題融入課程所能展現之功能、學校如何建立議題融入課程的運作、課程設計的做法與原則。最後，以營造學校實施議題的文化為主軸，說明學校除了課程發展之外，如何建立一個人人皆能主動積極，適時融入議題理念的校園。

1. 議題融入的背景

1.1 議題的特性

「議題」為日常生活中具討論性的主題，其不僅涉及在對問題尋求答案，更在探討各種可能的替代答案〈多元觀點〉，並分析各種答案背後的觀點〈價值立場〉，進而澄清價值，選擇方案和做決定，甚至產生行動。具體而言，議題具以下特性：

◆ 時代性

隨著時代思潮與社會變遷，某些議題的重要性較以往更為凸顯，學校教育有必要加以重視，以促進學生在當代社會面對這些議題的理解與表現，成為良好國民與世界公民。

◆ 脈絡性

各國依國際情勢與國內環境，會關注或倡議某些議題，甚至列為國家重要政策；民間團體或社群亦可能基於所追求理想，特別關注某些議題，倡議學校教育應納入該等議題。

◆ 跨域性

議題通常難以從單一的學科知識即可全面理解與解決，其跨領域的性質使得議題需由跨領域角度去探究，以獲致較寬廣的理解，從而對爭議性的問題得以有效回應與處理。

◆ 討論性

有時，議題也是人類社會發展中具高度討論的問題，社會各界對該議題可能存在對立觀點和意見，其處理攸關社會發展，需要藉由教育加以耙梳釐析。

◆ 變動性

議題可能因社會變遷，在內涵上發生改變，甚至有新議題的不斷出現。因此，議題或因時空的改變，其內涵將產生質變；或因時代更迭，議題會有所增減。

總之，議題處理生活面對的課題，小至每日三餐的食安問題，大到人權與性別平等的社會議題，以及地球氣候變遷、海洋酸化的科學議題；且其攸關現代生活、人類發展與社會價值，具時代性與前瞻性，常具高度討論性，需從不同領域探究，以收相互啟發與統整學習之效，裨益個體生活與永續社會的達成。其特性如圖 1.1.1 所示。

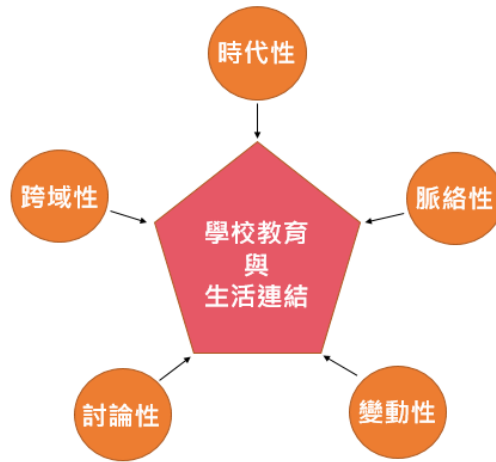


圖 1.1.1 議題的特性

1.2 議題融入課程的重要性

檢視全球之學校課程改革，其內涵可能有所不同，但皆在於強化教育與社會的連結。換言之，教育需培養學生適應社會，但教育亦需培養學生改造社會的能力，以促進社會進步。其中，教育與社會時代變遷緊密結合的途徑之一，即是回應生活中所面對的議題，於學校教育中培養學生學習議題有關的知識、技能和情意，使其理解議題發生的背景、性質、現象、內容、成因及影響，養成批判思考及解決問題的能力，以提升面對議題的責任與能力。

本次十二年國民基本教育課程以「自發」、「互動」及「共好」為基本理念，「核心素養」為課程發展主軸，並強調議題融入課程。議題融入課程可從不同領域/科目角度對議題加以探究、分析與思考，提供跨領域整合的學習機會，彰顯問題的情境性與觀點的多元性。在進行時，宜循序引導學生覺知問題，掌握議題的知識理解，將各領域所習得的學科知能加以整合與應用，並培養學生對生活情境問題的分析與解決能力。另則藉由議題的可討論性，協助學生澄清價值，建立信念，且提供問題解決的學習與實踐機會，進而促使學生產生行動（參見圖 1.2.1）。由上所述，可知議題因其特性，將讓議題融入課程擴充原有領域/科目之學習，對於素養導向課程之落實，有加乘之效果。



圖 1.2.1 議題的教與學

具體言之，議題融入十二年國民基本教育課程，具有下列的重要意涵：

- 就教育理念而言，議題融入是對「尊重、關懷、正義、永續」普世價值的重視與實踐。
- 就教育目標而言，議題融入不僅強調知識的理解與應用，亦重視價值信念的建立、問題解決的技能與具體行動的實踐，可以提升領域知識內容學習的教育價值。
- 就課程內涵而言，議題融入可以藉由議題的特性促進領域知識內容的連結，包括跨領域知識內涵、生活實務經驗與情境等的連結。
- 就教學理論而言，議題融入可藉由議題的連結，使學習內容意義化與統整化，避免領域/科目知識內容的零碎化與片斷化。
- 就教學策略而言，議題融入需要採用批判探究、討論對話、體驗與實作等多元教學策略。
- 就國際趨勢而言，議題融入的教學目標可以促進 PISA (the Programme for International Student Assessment) 所重視的批判思考及問題解決的學習，也充分回應聯合國 17 項「全球永續發展目標」(Sustainable Development Goals, SDGs) 的內涵，特別是其中第四項永續教育的目標。

1.3 課程綱要的議題融入研修歷程

誠如前述，議題融入從教育理念與實施上可見其重要性。為確立議題融入之規範基礎，在 103 年 11 月 28 日發布之《十二年國民基本教育課程綱要總綱》中，規定領域課程設計應適切融入性別平等、人權、環境、海洋、品德、生命、法治、科技、資訊、能源、安全、防災、家庭教育、生涯規劃、多元文化、閱讀素養、戶外教育、國際教育、原住民族教育等議題。而此課綱之議題融入，其研修發展涉及法制面、機制面和運作面，分別說明如下。

◆ 法制面

- 《十二年國民基本教育課程發展建議書》之「陸、國民中小學之重大議題項目一」：「國民中小學之重大議題與新興議題應整合於領域內實施，並將議題的學習重點和課程內容納入教科書的編輯與審查機制，以確保課程的落實，不再設置「重大議題」的課程綱要。」。(第 37 頁)
- 《十二年國民基本教育課程發展建議書》之「陸、國民中小學之重大議題項目二」：「部分未能融入相關領域的新興議題，則可考慮配合彈性學習節數的設置，研發重要概念與實施議題教學活動。」，因此，重大議題為納入課綱的議題，以不單獨設置課程綱要形式融入各領域課綱中，而所謂新興議題係指因課綱發展公布時序，未能納入課綱，

隨著時代變遷與社會需求所產生的議題。(第 37 頁)

- 《十二年國民基本教育課程綱要總綱》實施要點(第 31 頁)明列課程設計應適切融入性別平等、人權、環境、海洋、品德、生命、法治、科技、資訊、能源、安全、防災、家庭教育、生涯規劃、多元文化、閱讀素養、戶外教育、國際教育、原住民族教育等十九項議題，必要時由學校於校訂課程中進行規劃。

◆ 機制面

- 為使議題能適切融入各領域/科目課程綱要，國家教育研究院於「十二年國民基本教育領域課程綱要研修工作計畫跨領域小組」之下設立「議題工作圈」，進行議題融入之整體規劃，並與各領域/科目課程綱要研修小組協作，將議題完善有效融入各教育階段之各領域/科目課程綱要。
- 「議題工作圈」之運作遵循「多元觀點、公開透明、依循機制」原則，成員共計 12 名。其中 1 名為召集人，統籌各項議題文件之分工、協調與整合。委員 11 名，包含：(1) 具相關議題專長，亦具課程及教學相關背景之教授 4 名，負責研擬各議題融入之相關內容。其下各設議題外部諮詢委員(含教育現場工作者)數名；(2) 跨議題委員 4 名，負責整體文件研擬及各項議題之橫向聯繫，其具備課程及教學相關背景；(3) 國家教育研究院代表 3 名，負責議題工作圈與各領綱研修小組副召集人的橫向溝通聯繫。

◆ 運作面

- 議題融入課程的研修，歷經「研擬—公聽諮詢—修改定稿」等三階段。研擬階段於 103 年 8 月起至 104 年 8 月，主要在規劃議題融入各領域/科目課程綱要之方式與原則、各議題的學習主題/實質內涵等初稿，以及與各領域/科目課程綱要研修小組對話，選擇各領綱可進行議題融入的學習重點示例，並發展議題融入情形之檢視工具等。
- 公聽諮詢階段，將各項議題初稿併同各領域課程綱要草案於 104 年 9 月 5 日起透過公聽會及網路論壇，廣徵各方意見。針對所蒐集之意見，於 104 年 10 月 31 日召開諮詢會議，邀請教師、家長、社會團體代表及學者專家等提供建議。後經議題工作圈會議、各領域/科目課程綱要研修小組會議、領域/科目課程綱要總計畫聯席會議、十二年國民基本教育課程研究發展會等多次會議，對各項修正內容進行充分對話與討論。
- 106 年 10 月 29 日「高級中等以下學校課程審議會」第 14 次會議，正式確定各領域/科目附錄二「議題適切融入領域課程綱要」之修正，臚列議題其教育相關法律及國家政策

綱領之法源依據 (詳如 9.附錄)，並以性別平等、人權、環境、海洋教育議題為例，呈現其學習主題與實質內涵，作為課程設計、教材編審與教學實施之參考，體現十二國教課綱研修「議題融入」之重要特色。

1.4 議題融入的課程設計理念

整體而言，本次課程綱要議題融入，所依據之重要理念如下：

◆ 配合總綱之核心素養架構，達成議題融入的連貫與統整

各議題融入之架構配合總綱核心素養，分為國民小學、國民中學及高級中等學校等教育階段。議題之實質內涵配合學生認知發展進程，將內涵安排在三個教育階段與不同的領域/科目，以達成議題融入的縱向連貫與橫向統整。

◆ 奠基過去課綱之基礎，持續規劃議題之融入

總綱規範融入課程之十九項議題，有多項並非全新開創的內容，在過去九年一貫課程綱要重大議題之基礎上，擴展研訂議題之學習主題/實質內涵至高級中等學校教育階段。

◆ 進行與各領綱研修小組之溝通對話，將議題實質內涵適切融入領綱

- 議題工作圈於研修過程中與各領域/科目課程綱要研修小組積極進行雙向互動，或進行面對面對話或進行各領域/科目之學習內容與學習重點等交叉檢視，以求各領綱的基本理念、核心素養、學習目標、學習重點及實施要點能適切融入議題之核心價值、學習主題/實質內涵、實施注意事項等。
- 議題融入課程避免零散、矛盾、斷裂、缺漏，並考量課程統整性。統整包括縱向連貫與橫向整合；各領域「核心素養」與各議題「融入領綱」間，宜具良好統整性；而各領域「學習重點」與各議題「實質內涵」間，宜具良好對應性。議題融入各領綱學習重點時，藉由選擇議題與領綱相近之內容，將議題融入各〈領綱〉的「學習重點」與「實施要點」，以豐富領域/科目之學習，促進核心素養導向課程之落實 (詳圖 1.4.1)。
- 為利於議題融入之規劃與實施，各領綱之附錄二提供議題融入之說明與示例，作為教科書編寫及學校課程規劃、教師教學與教材編輯之參考。

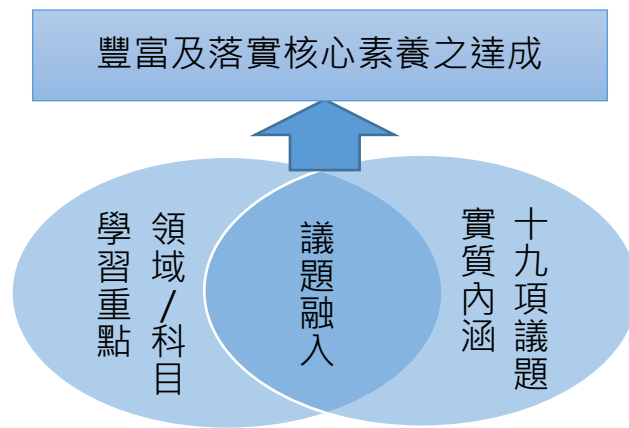


圖 1.4.1 議題與核心素養及各領域/科目之關係

◆ 針對未來新議題，研提處理方式

由於議題將隨社會發展而產生變化，課綱中如有未含納之新議題，中央教育主管機關應成立專責小組，研議議題的教育意涵及重要性，作為下一波課程研修的參採。同時，學校應重視並強化教師對新議題的敏感度與專業知能，並依專業判斷，適切將新議題納入課程設計與實施，以因應環境之變化，持續追求尊重多元、同理關懷、公平正義、永續發展等議題的核心價值與理念的實現。

1.5 議題融入從九年一貫課綱到十二年國民基本教育課程綱要的差異

本次議題融入的處理，配合十二年國教課綱的修訂，至少有兩大迥異於九年一貫課程之處。首先，十二年國教課程總綱直接明示將十九項議題適切融入課程，不再設有獨立的議題課程綱要；其次，議題融入採國小、國中至高級中等教育階段的十二年連貫設計，並整體融入對應之各教育階段之相關領域課程綱要，達成十二年銜接連貫的融入。而議題的融入，不僅限於正式課程，非正式課程與潛在課程均可運用，以全面性地發揮議題教育之功能。

總之，面對社會的變遷與全球化時代的來臨，中小學課程發展過程中受關注的議題也隨之增加。因此，國家課程綱要與學校教育需與時俱進。實施議題教育，以強化學生對議題的認識，使學生能獲得議題的相關知識、情意和技能，理解議題發生背景與成因、現象與影響，提升面對議題的責任感與行動力，成為良好的國民與世界公民。

2. 議題融入課程的發展

一般常認為課程發展僅僅是在發展課程內容，包括各領域/科目制訂、教科書編寫、教材與教學活動設計、學習評量等。其實，課程發展更包含發展這些課程內容所需的推動事項與制度建立，例如學校領導與經營及校園文化的形塑等。故本章從學校經營的角度切入，分述議題融入課程的功能、各級教育主管機關與學校的運作機制、學校進行議題融入課程的做法，下一章再說明校園文化的形塑。

2.1 議題融入課程的功能

十九項議題融入課程綱要，不但可改善過去以來課程綱要無法充分回應時代需要，以及與生活脫節等的問題，更可使教育專業自主與課程教學統整得以實現。從學校經營角度而言，議題融入課程可發揮的功能如下：

◆ 激發教師專業自主之動能

因應議題之變動性、社會性，學校必須積極提供資源，發揮領導與自主經營功能，開展主動研習進修、相互研討對話之教師文化，並強化教師專業發展信念與價值感，以及提升教師專業知能與行動力。而議題融入課程，也使教師在嘗試議題與領域/科目間的解析、連結與統整中，不斷累經驗與資源，建立自信和自我效能感，有助於學校發展不斷自我更新之文化，並建立課程自我改善之能力。

◆ 反思課程統整與生活之連結

為落實議題脈絡化的特性，學校重新建構知識的橫向整合，以及教育階段縱向聯繫的結構，使得原先孤立的單一領域學習內容藉由議題可以彼此連結，俾利各教育階段間的連貫，以及各領域/科目間的統整，解決學習零碎與生活脫節等課程缺失。

◆ 圓滿達成核心素養之學習

議題教育重視問題覺察、知識與技能之獲得、行動與實踐之落實之外，更強調內化核心價值，堅定普世價值的信念，充份展現「十二年國民基本教育」以人為本之全人教育目標。尤其，核心素養為十二年國教課程發展之主軸，議題強化跨越學科本位的限制，以及學習與生活的結合，重視實踐力行的能力展現，讓學生可以面對未來挑戰。議題融入課程，賦予領域所習得知識有應用之機會，可有效強化核心素養的養成。

2.2 議題融入課程的學校運作機制

一般而言，課程綱要從理念課程到書面課程，再到運作課程，其轉化、融入途徑複雜而多元，包括中央-地方-學校，以及學術、政策與實務之間的轉化過程。因此，如何正確轉化，以避免各自解讀、詮釋、宣導課綱與議題的精神與內涵，至關議題融入領域/科目的結果。以下說明學校的運作機制，以及學校和地方、中央的組織運作關係。

2.2.1 學校進行議題融入課程與教學的制度化

◆ 學校成立議題融入課程與教學之相關組織

依總綱規定，學校應成立「課程發展委員會」，其組成與運作除依相關規定外，學校可在課程發展委員會成員納入具議題專長之教師、專家、學者，必要時學校亦可成立「議題發展諮詢小組」。而各領域/科目亦可召開領域/科目教學研究會的聯席會議討論議題融入事宜。

• 學校課程發展委員會

組織：依教育部總綱相關規定組成，可納入議題專長之教師、行政人員、家長代表、專家或學者等。

任務：(1) 審議「學校議題融入各領域/科目課程與教學計畫。

(2) 提出課程融入議題之建議。

• 議題發展諮詢小組

學校可視需要，因應規模與特性成立(或由學校課程發展委員會中另選成員組成)「議題發展諮詢小組」，其組織與任務如下：

組織：教、訓、輔具教師資格之行政人員、遴選不同領域具議題專長教師，並依議題類別之需要，不定時的加入教師、專家、學者等。

任務：提供學校各領域/科目融入議題之課程與教學之諮詢、行政資源，或辦理跨教育階段、全校性之相關教學活動，例如：專題演講、教學觀摩會、校內外議題相關之綜合性活動、教學參觀、環境規劃等，並可不定時提供議題相關研究、傳播媒體資料、文章或訊息等有關國內外議題發展現況的教學資源。

• 各領域/科目教學研究會

組織：由各領域/科目相關教師組成，必要時得敦請其他科目之具議題專長教師，以及不

定期邀請家長、專家或學者等參與研討。

任務：規劃「○○領域/科目議題融入課程與教學計畫」，包括：議題類別(含議題名稱，單一議題或多議題)、學習目標、融入之教育年段、領域/科目單元、教材大綱或教科書選用規範、教學評量等教學相關事宜。

◆ 學校課程發展委員納入議題融入之相關規範

學校宜將領域/科目融入議題的基本規範納入學校課程與教學之相關委員會，以建立明確督導、評鑑，以及支援、輔導的行政管理系統，以為學校議題融入課程與教學的基本資源與品質保證。

2.2.2 學校與中央、地方進行議題融入課程與教學的組織運作關係

學校除透過「課程發展委員會」、「各領域/科目教學研究會」，或自主成立「議題發展諮詢小組」外，目前區域性之課程與教學輔導組織，如高級中等學校之「學群/科中心」、國中之「課程與教學輔導團」等，亦宜納入議題之研究發展任務，以發揮提供學校支持、諮詢、輔導之功能，共同促進議題教育之落實。上述各類組織運作關係之建議，詳圖 2.2.1 所示。

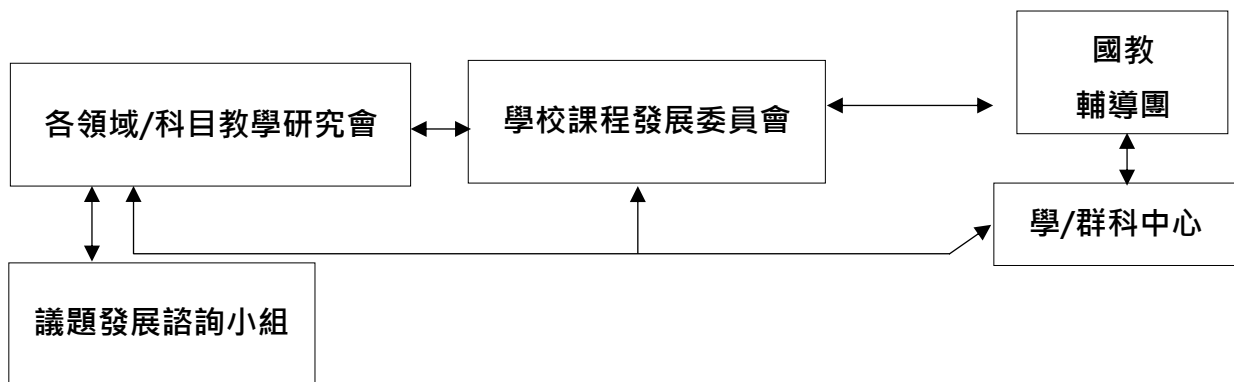


圖 2.2.1 建議之議題融入課程與教學的組織運作關係

2.3 議題融入課程的作法

2.3.1 議題融入課程之範圍

議題教育的實施，須留意相關法規對各級學校有關議題融入課程的規範。例如《性別平等教育法》規定：國民中小學除應將性別平等教育融入課程外，每學期應實施性別平等教育相關課程或活動至少四小時；高級中等學校及專科學校五年制前三年應將性別平等教育融入課程。《環境教育法》規定：高級中等以下學校於每年 1 月 31 日以前應訂定環境教育計畫，

推展環境教育，所有教職員生均應於每年年底前參加四小時以上環境教育。而《家庭教育法》規定：高級中等以下學校每學年應在正式課程外實施四小時以上家庭教育課程及活動，並應會同家長會辦理親職教育。

不論上述法規所規範應有的議題教育實施，還是其他議題於學校課程的融入，除了正式課程之外，非正式課程與潛在課程亦均可融入議題。

◆ 議題融入正式課程

國中小教育階段可進行的議題融入正式課程，以十二年國民基本教育課程綱要課程架構而言，其可在領域學習課程（又稱部定課程）以及彈性學習課程（又稱校訂課程，國小依低、中、高年段，其節數分別為：2-4 節、3-6 節、4-7 節；國中教育階段則為 3-6 節）中規劃實施。後期中等教育階段的議題融入正式課程，則可在部定課程、校訂課程、彈性學習時間中加以融入規劃實施。

- 在國中小領域學習課程與後期中等教育階段的部定課程中，教師可在其授課領域/科目課程授課中，依照授課內容與教科書，於課程教學中適切融入議題概念。
- 學校也可配合課程計畫，國中小教育階段因應地區特性與學生需求，將議題融入彈性學習課程中，成為「特色課程」（課綱規定，國中小教育階段的彈性學習課程可開設「議題探究課程」）；在高中，讓議題可融入/納入「校訂課程」中，規劃為必修或選修科目，亦可於「彈性學習時間」實施。
- 本次十二年國民基本教育課程綱要對議題融入的實施有更大的實施時間，故學校的融入課程型態也可更多元，茲列舉與說明三類課程如下（詳表 2.3.1）。

◇ **議題融入式課程**：此類課程是在既有課程內容中將議題的概念或主軸融入。融入的議題可僅就某一議題，或多項相關議題。此類課程因建立於原有課程架構與內容，以現有課程內容為主體，就其教學的領域/科目內容與議題，適時進行教學的連結或延伸，設計與實施相對容易。

◇ **議題主題式課程**：此類課程是擷取某單一議題之其中一項學習主題，發展為議題主題式課程。其與第一類課程的不同，在於此類課程的主軸是議題的學習主題，而非原領域/科目課程內容，故需另行設計與自編教材。它可運用於國中小的彈性學習課程、高級中等學校的彈性學習時間，以數週的微課程方式進行，或於涉及之領域教學時間中實施。

- ◇ **議題特色課程**：此類課程是以議題為學校特色課程，其對議題採跨領域方式設計，形成獨立完整的單元課程。它可於校訂課程中實施，例如國中小的彈性學習課程、高級中等學校的彈性學習時間，或規劃成為校訂必修或選修科目。此類課程不論是單議題或多議題整合進行，通常需要跨領域課程教師的團隊合作，以協力發展跨領域的議題教育教材。雖有其難度且費時，但因是更有系統的課程設計，並輔以較長的教學時間，故極有助於學生對議題的完整與深入了解，可進行價值建立與實踐行動的高層次學習；同時，亦可形成學校的辦學特色。

表 2.3.1 議題融入正式課程類型

課程類型	融入領域	課程實施時間	說明
議題融入式課程	相關領域	該領域教學時間	參見示例篇 5.1 ~ 5.9
議題主題式課程	多領域	彈性學習課程/彈性學習時間、涉及之領域教學時間	參見示例篇 6.1 ~ 6.3
議題特色課程	多領域	校訂課程	參見示例篇 7.1 ~ 7.2

- 議題融入式課程，是以原有領域/科目課程內容為主體，將原有課程內容與議題進行連結、引伸進教學之中。議題主題式課程則以議題為主體，結合相關領域的共同概念，確定課程單元之主題，將學習的內容經由延伸、統整或轉化，形成更完整的議題課程知能。議題特色課程，係指將議題作為學校之特色課程，學校教師可透過共同參與課程設計，發展跨領域統整之特色課程，使學生在不同的教育階段，對議題能有問題覺知、知識理解、技能習得、價值建立與行動實踐之循序漸進的學習歷程，從而實踐議題教育之理念。
- 議題融入課程，涉及議題的「實質內涵」透過領域/科目的「學習重點」進行連結、延伸、統整與轉化。此指的是當領域/科目「學習重點」有與議題「實質內涵」相近之內容時，可進行兩者之連結，否則可進行意義之延伸，讓兩者得以扣合。而為促進學生更深度的學習，在連結或延伸之上，需要將領域/科目「學習重點」與議題「實質內涵」做進一步之統整，並建立整合性學習目標，以引導學生除問題覺知與知識理解外，能提升思辯能力，習得應用技能，並能澄清價值。最後，則透過課程之轉化，讓學生在脈絡化與探究性的情境中，反思知識的基本預設，逐步澄清與建立價值、信念，進而養成行動實踐力。為達成上述較高層次的學習，學校可善用「議題主題式課程」及「議題特色課程」，安排較多的學習時間進行跨領域/科目整合的學習。

- 進行議題融入時，可進行議題之整合。就理念與目標相關程度較高之議題，例如針對「性別平等、人權、原住民族」、「環境、海洋、安全、戶外」、「資訊、科技」或「國際、多元文化、原住民族」進行整合之規劃，可促進學生統整學習。

◆ 議題融入非正式課程與潛在課程

議題融入非正式課程，也就是讓議題教育可以十二年國民基本教育課程綱要中的所謂「團體活動時間」實施。其辦理方式相當多元，可以藉由專題演講、校慶活動、校際活動、競賽活動、班週會活動、社團活動、戶外教育活動等，進行課程融入之教學。例如舉辦體驗營或研習營，讓學生有機會更深入地了解各議題之精神與內涵；辦理不同型態之競賽（海報設計比賽、書籤設計比賽、作文比賽、辯論比賽、有獎徵答、漫畫比賽、影音設計比賽等）；亦可將議題轉化為班會討論題綱、以議題週方式，結合學校情境之佈置，或利用週會或其他適當時間，安排專家講座，以擴展進學生對議題之認識。

在潛在課程方面，可利用校園及教室環境布置，將議題相關教材布置在環境之中產生境教的效果，也可以透過身教由教師及職工身體力行，產生薰陶的教育作用。至於制教和境教的潛在課程亦很重要，可經由制度的建立，例如垃圾分類制度，或者實踐活動的教育，例如年終捐款點燈活動或者社會服務機構之參訪活動，產生潛移默化的教育效果。

2.4 議題融入課程的原則

議題融入課程時，在課程的發展與教材編選應以學生經驗為中心，選取生活化教材。在掌握議題之基本理念與不同教育階段之實質內涵下，連結領域/科目內容，以問題覺知、知識理解、技能習得、價值建立及實踐行動等不同層次循序引導學生學習，發展教材並編輯教學手冊。教師教學時，除涵蓋於領域/科目之教材內容外，可透過領域/科目內容之連結、延伸、統整與轉化，進行議題之融入，亦可將人物、典範、習俗或節慶等加入教材，或採隨機教學，並於作業、作品、展演、參觀、社團與團體活動中，以多元方式融入議題。經由討論、對話、批判與反思，使教室成為知識建構與發展的學習社群，增進議題學習之品質。

2.4.1 課程發展

- ◇ 議題融入領域/科目之規劃應包含正式與非正式之課程與教學，內容涵蓋議題知識、技能與態度。除與各領域特質相結合進行議題融入之外，亦可視學生性向、社區需求及學校發展特色，於彈性學習課程/彈性學習時間及校訂課程加以規劃與實施，包含專題/議題探究及特色課程，或成立社團等，並與相關活動及校園文化形塑緊密配合，以發揮議題教育之

全面性教育功能，提升教育成果。

- ◇ 學校應重視議題課程的統整與系統發展，於學期前與學期間召開融入相同議題之不同領域/科目間的「領域/科目教學研究會」聯席會議，落實相關議題融入各領域/群科/學程/科目間之橫向聯繫、統整，年段間之系統與邏輯發展。
- ◇ 學校課程發展委員會委員代表應涵蓋相關議題專長教師與專家代表，並應重視性別與族群委員人數比例，以促使學校課程發展納入性別平等、族群歷史文化與價值觀。
- ◇ 學校各領域/群科/學程/科目教學研究會應承擔議題融入之任務。學期前應召開教學研究會，以規劃學校相關議題融入教學之內容或重點、實施年段與進度，並將其納入學校課程架構，構成學校「課程計畫」之一部分，一併呈報主管教育機關備查，落實施行。學期間之教學研究會議，應設定有關議題融入之討論題綱，充份研討，從事計畫性之議題課程研究。

2.4.2 教材編選

- ◇ 教材之編選應以學生經驗為中心、選取與生活連結之教材，並掌握議題之基本理念與不同教育階段之實質內涵，以學習心理之連續發展原則，連結領域特點組織成有效教材，以達成議題之學習目標，培養學生之核心素養。
- ◇ 教材編選應採多元文化與價值觀點，了解性別與人權不平等存在的事實，思考人類發展與環境之間的平衡問題，了解海洋文化發展的意義，強化對他人與自然環境的尊重與關懷、對多元文化理解與欣賞的能力。
- ◇ 各項教育議題教材之編寫、審查及選用皆應符合平等教育原則，關注權力議題分析，以及機會、資源分配與暴力問題。同時為能呈現性別平等與各族群歷史文化及價值觀，應平衡反映不同性別與族群之歷史貢獻及生活經驗，增進性別與族群間之了解與尊重。
- ◇ 領域/科目之教材融入議題學習重點或內容，可透過領域/科目主要學習內容之知識結構，或概念內涵之延伸，以議題基本理念為基礎，建構課程之精神與內涵，或在相關領域/科目教材中，運用生活案例、時事，或與社會文化、區域特質、節慶相關之材料，使之與領域/科目之學習重點連結。在不改變課程結構下，添加有關議題之內容、概念、主題與觀點。

2.4.3 教學實施

- ◇ 教師教學時，亦可運用人物、典範、習俗、節慶、文化，以隨機、點綴式的加入教材，或經由問題與討論、批判、反思與對話等師生互動，使教室成為知識建構與發展的學習社群，並於作業、作品、展演、參觀、組織社團、參與團體活動等過程中，以多元方式融入相關議題。
- ◇ 學校應積極營造有利議題學習的教育環境。例如鼓勵師生進行議題之專題研討、研究，或參與相關活動、協助成立社團。透過多元方式，形塑尊重、包容、公平、正義、關懷的校園文化，營造開放、友善、自律、且熱情的教與學的環境。學藝、訓育、輔導等教育活動應強化對他人與自然環境的尊重與關懷、對多元文化理解與欣賞的能力，培養社會正義感與致力改變社會不公義的行動力。

2.4.4 教學資源與設備

- ◇ 教學資源與設備包括各種形式的教材與圖儀設備，研究機構、社區、產業、民間組織所研發的資源，以及各界人力資源等。
- ◇ 善用政府單位或民間相關團體已建立之相關資源，例如：文宣、書籍、影片、網站（或網頁），或統計、研究報告等。
- ◇ 留意時事、新聞事件與專題報導，例如：日本福島核災引發的能源問題、臺灣莫拉克風災的災害防救問題，以作為最新、深入及具情境脈絡的教學資源等。
- ◇ 結合與議題教育有關之景點、歷史建築或機關等，例如：二二八紀念碑、法院、國家公園、自然生態保留區、博物館、婦女館、海洋教育資源中心等，規劃學習活動，進行校外教學的參訪或成為訪調的對象。
- ◇ 除政府機關外，私人企業、民間團體均投入的相關議題教育活動之推動，或長期協助校園有關議題教育課程的推動與宣導，人力與教學資源亦可引進。例如：與環境教育有關之綠色學校、永續校園、碳足跡計算、能源學校等。
- ◇ 透過國教輔導團及學/群科中心到校服務及辦理教師增能研習，以提升教師對相關議題教育的知能。

2.4.5 學習評量

- ◇ 議題教育的評量宜包括認知、技能、情意及實踐的能力。評量內容應符合各議題之基本理

念、學習目標、核心素養和實質內涵。

- ◇ 學習評量須兼顧形成性評量與總結性評量，且以了解學生學習情形與改進教學為目的。評量宜採多元方式，除由教師考評之外，得輔以學生自評及互評完成，其形式視議題性質與教學目的而異，可運用如觀察、口頭回答、專題報告（或發表）、參與討論、參觀心得，及學習歷程檔案等多種方式進行。

3.校園議題文化的營造

校園文化包括校內之師生員工與家長，以及學校與社區所有與學校相關的人、事、物。故校園文化展現在學校的願景、校長辦學的理念、學校行政的組織運作、課程與教學設施的建置、制度與規章的制定及執行、學生的行為與態度，以及學校成員間包括師生、學生間及親師的互動等，藉由相互合作才能完成議題融入課程。校園文化營造須積極改變組織運作與文化，實踐以人為本的生命關懷，並創造典範，締造校園中所有成員的生活意義。

營造學校實施議題的文化必須激發學校的內在能量，首先要經營一個開放、主動、積極的組織文化。這種文化的產生應擴及教師的班級經營、學校的領導與經營，以及學校制度建置等，且所有作為或措施要能反應對人的關懷、包容與正義感，對物之珍惜與公共性之感受，能愛己、更能愛陌生的大眾與自然。其次，要重建校園內的團隊夥伴關係，營造討論的氛圍，養成傾聽、分享的習慣，提高溝通的品質，才能改變教學與學習的習性。由於團體間彼此的信任，產生每個人的自覺、自信與自我檢視的能量，在相互的對話與討論中逐漸產生改變傳統教學與學習的力量，進而發展成每個人自動自發，適時融入議題理念的熱誠與使命感，積極致力教學或行政品質的改善。

3.1 形塑具議題理念的校園

學校宜喚醒所有同仁與家長對議題的關心，充份理解「十二年國民基本教育課程」融入議題的意義與重要性，形塑具議題理念的校園。為求適時地強化議題教育，可以有以下的作為：

◆ 利用機會提出議題理念討論，強化議題之重要理念

學生集會、教師與行政人員會報，甚至家長會、校長與教師相互之間的對話，或同仁間的閒聊，都可以在有意、無意間提出與生活議題相關之理念，例如公平正義、包容差異、永續發展等，以交換觀念。

◆ 利用節慶或學生活動

利用國家慶典或學校的校慶、畢業典禮、觀摩會等，以象徵議題精神與內涵的行為來溝通理念，例如：辦理展覽、佈置環境；辦理座談會、專題演講、研討會；或以學生活動、競賽等來傳達理念。

◆ 藉由社會發生之重大事件

學校可藉由社會或學校所發生與議題有關的事件，進行機會教育。例如性侵事件之於性別平等教育；歐洲難民之於人權教育與國際教育；彰化台化事件之於環境教育與人權教育；南海問題之於海洋教育與國際教育，又如學生虐貓事件與環境、生命、品德、法治等皆可連結，藉以宣導理念。

◆ 彰顯議題理念的校園環境布置

校園與教室環境設計可融入多元、國際化、安全性、教育性與永續發展等理念。另外，可利用校園空間設置議題櫥窗、展示佈告欄，以及議題校刊專欄等。

◆ 制定及執行議題相關的規章、制度與獎懲辦法，付諸實際的行為或行動

校規可融入程序正義理念、內涵，並加以落實；成績與考核重視發展自我、個別差異、自我進步等實質平等價值；資源分配考慮性別、族群生活經驗與歷史背景，以及貧富學生資源差異處境等。學校相關的人員必須以議題理念的實際行為或行動來傳達理念，避免形成負面的教材與示範，影響學校議題教育的成果。

議題基本理念常挑戰傳統習性、思維與價值。因此除有計畫地發展學校本位研習機制，培養議題的知識、技能與態度之外，宜以議題強調的尊重多元、同理關懷、公平正義及永續發展等核心價值，以及總綱之自發、互動、共好等基本理念為基礎，整體營造學校文化，發展學校願景，深化議題融入課程之教育意義。

3.2 建置增能活動的機制

議題融入課程之學校整體營造，首宜強化增能活動，以涵養議題正確理念、知識與態度。因此，行政人員與教師可透過有規劃且多元的相關研習，理解與掌握課綱與議題精神與內涵，進而能正確詮釋、宣導與推展課程。而各領域/科目任課教師亦須提升對議題的敏感度與教學專業知能，積極強化課程發展與設計的知識與能力，以及融入議題的態度與實踐力。

同時，學校持續透過講解與宣導議題、領域/科目課程綱要之理念與目標，促使全校師生、家長對議題之內涵產生共識，並創造教師、行政與家長的合作關係，激發教育人員的責任感、理想性與對議題的敏感度與關心，進而逐漸形成議題核心價值的校園文化，成為學校的共同教育願景，議題教育因此而能永續發展。

3.2.1 制定有效的增能活動實施計畫

增能活動的成效，端視「實施計畫」的設計與執行。因此，宜審慎規劃主題、內容、時程、人員等。同時，為使研習活動順利進行，計畫執行應考慮時間、經費及場所等資源之提供。例如：

◆ 安排議題融入研習與共備時間

為不影響教師課務，且能有效、定時、密集聚會，以進行正式、非正式研習或共備培力，交換教學經驗或心得，學校在排課之初，即須運用排課技巧，使相同領域/科目，以及擔任不同議題教師，每週皆能有一共同無課的時間，以方便進行增能活動。

◆ 制定增能之基本規範

同時宜配合獎勵辦法，制定基本規範，作為研習準則，以促進研習持續而不中斷，且能積極、有效進行。

◆ 安排研習場所

廣設方便到達、舒適、安寧且備有茶水與基本文具的研習或教師們聚會之場所，以激發熱情，減少因研習而影響課務等因素。

3.2.2 設計適切的議題融入研習與共備內容

有效的增能活動須配合對象、領域/科目，以及議題之不同，系統地規劃兼具課程觀念與行動的策略。同時，亦須能有效促成團隊學習，以及建立團隊教學環境形成與運作之機制，並能發展教師課程與教學的信心與能力，激發教師自我學習動機與養成終身學習習慣，以使議題融入課程教學成為教育改革的常態。

為讓教師具備議題融入領域/科目之課程與教學的基本知能，總綱之基本理念與核心素養，以及十九議題與相關領域/科目之基本理念、學習目標、學習重點/實質內涵等相關內容之理解與體悟，應為增能活動之首要內容。此等研習內容應涵蓋知識、技能與態度，且應依議題概念之邏輯系統規劃，視不同對象設計不同的主題與內容。例如：

◆ 全校性之活動內容

可宣導「十二年國民基本教育課程綱要」之基本理念與十九項議題的精神與內涵，增進教師對新課程的關切與了解。

◆ 各領域/科目任課教師

除正確理念與熱情之外，教師宜以各專長領域/科目之課程綱要為本，詳實閱讀、充分理

解其內容，領悟其理念與目標，並研討各領域/科目課程綱要附錄二的內容，內化議題之核心價值，增進教案製作等教學活動相關知能。

◆ 種子教師或進階研習教師

為促使領導議題融入之教師，精進其專長，除深化與系統化上述各研習內容外，宜提升教師研究能力，從事行動研究，並使教師能發展示例、示範教學或提出具體方案或教學模式，成為有能力提供諮詢與發展課程的專業人員或種子教師。

3.2.3 培養具議題專長之教師

總綱納入的議題達十九項，為求專精，學校可結合教師興趣與專業背景來組成研習團隊。如此做法除可因分組減少教師負擔之外，更可運用教師專業分工與合作，精進研習內涵。學校可制定鼓勵辦法，積極發展課程發展與實施之討論環境，確保團隊運作與研討之品質，此辦法亦可併入學校相關規章。具體做法建議如下：

◆ 激勵自我成長

鼓勵學校成員自我成長，關心社會，適應變遷，並利用課餘時間閱讀與彙集相關資料、著作，以培養對現代社會議題之關心與敏感度。教師亦可自行組成團隊，或獨立進行行動研究、發表教學與教材成果，以提升議題教育實施之能力與自信。

◆ 尋求團隊成員

以議題基本理念、核心價值相近之領域/科目之專任教師組成團隊為主，輔以相關之教育或學術專業人員。例如公民、生命、社會科目專任教師之於生命、人權、品德、法治、性別議題；自然科學領域教師之於環境、海洋、戶外、防災、安全議題等；並輔以具輔導、教務、訓育等不同職責的教育人員或專業人士等。

◆ 進行有效分工

配合團隊成員領域/科目專業、興趣、經驗或資源等進行分組，並建立具體、明確、周延的運作機制，例如責任分配表、成員規範，以及研討主題、目標、形式與各類會議時間等周全設計，促進分工合作與討論機制之有效運作，以培養達成不同議題融入之研發、諮詢與教學目標之種子教師或團隊。

◆ 鼓勵自組團隊

為使團隊多元發展，集思廣義，自我成長，以發展教師個人強烈的連結感和重要感，擴大

議題發展之資源與成果，鼓勵教師透過領域/群科/學程/科目等教學研究會、年級或年段間會議，或自發組成校內、跨校或跨領域/科目之專業學習社群，進行備課、觀課、議課，或發展教材，或互通具體做法與相關表件之運用等。

概念篇

素養導向課程與教學教育目標與議題融入領域/科目是十二年國民教育課程綱要的重要特色，核心素養可以引導各領域/科目的內容，達成情意、態度及能力實踐的層次；而議題融入可以經由學習主題的認知、議題情境的理解、議題討論的互動及議題處理的實踐，連結領域/科目的內容，達成涵育核心素養的目標。

十二年國民教育課程綱要的融入議題有十九項，其中性別平等、人權、環境及海洋教育等議題為依據九年一貫課程綱要的架構及內涵，延伸擴充至十二年國民教育的完整體系；品德、生命、法治、科技、資訊、能源、安全、防災、戶外、生涯規劃、家庭、閱讀素養、多元文化、國際及原住民族教育等，亦是廣為社會大眾所關切的議題，具有融入十二年國民基本教育各領域/科目的重要性。

為增益學生的學習成效，在進行議題融入課程時，對於議題教育實施可發揮的特性——系統性、關聯性及實作性，宜善加掌握。十九項議題在實質內涵的規劃上，能涵蓋不同面向的主題，且能考量不同認知階段的需求，有其系統性；在實施各領域/科目的課程時，能反映時空脈絡意涵的議題，大大提升了議題學習與學生間的關聯性；而議題的討論與處理很容易發展出「做中學」的教學設計，具有實作性。在本篇——「概念篇」中，一一說明十九項議題的基本理念、學習目標及學習主題/實質內涵，俾利各方在發展議題融入課程設計與教學時，能更充分理解十九項議題的特性與內涵。

4.十九項議題

性別平等、人權、環境及海洋教育等議題，係延續九年一貫課程建構的架構及內涵，擴充至十二年國民教育建立完整的知識體系。其理念回應了人類發展的反思與精進，從自我個體中心逐漸轉移提升為認同不同性別、不同族群、甚至不同物種的價值，而且擴大對自然環境與海洋的關懷，進而實踐永續發展的願景。百年來，聯合國人權宣言、人類環境宣言、二十一世紀議程及最近推動的兩公約，展現人類追求尊重、關懷、公平及正義的成果。

此外，品德、生命、法治、科技、資訊、能源、安全、防災、戶外、生涯規劃、家庭、閱讀素養、多元文化、國際及原住民族教育等議題反映出我國社會發展中所面臨的問題，例如品德、生命及法治教育在回應現代社會中個人的生命意義、道德準則及行為規範的省思與實踐；科技、資訊、能源及防災教育則是強調如何面對新興的科技發展及引發的各種問題；戶外及安全教育在關切自然環境體驗經驗的缺失及如何在戶外安全學習；至於生涯規劃、家庭、閱讀素養及國際教育，更直接回應最近我國社會所遭遇的問題；而多元文化及原住民族教育則充分展現社會對於臺灣原住民的多元文化背景的尊重與融合。上述議題的特色是具衝擊性、急迫性、而且具有區域連結性，也就是社會必須面對的議題。議題教育的融入，展現出本次十二年國民基本教育課綱的先進前瞻，強調教育在回應人類社會所面對的挑戰，而不是僅僅學習為未來而準備的概念內容。十九項議題融入的學習目標如下表：

表 4.1 十九項議題的學習目標

議題	學習目標
性別平等教育	理解性別的多樣性，覺察性別不平等的存在事實與社會文化中的性別權力關係；建立性別平等的價值信念，落實尊重與包容多元性別差異；付諸行動消除性別偏見與歧視，維護性別人格尊嚴與性別地位實質平等。
人權教育	了解人權存在的事實、基本概念與價值；發展對人權的價值信念；增強對人權的感受與評價；養成尊重人權的行為及參與實踐人權的行動。
環境教育	認識與理解人類生存與發展所面對的環境危機與挑戰；探究氣候變遷、資源耗竭與生物多樣性消失，以及社會不正義和環境不正義；思考個人發展、國家發展與人類發展的意義；執行綠色、簡樸與永續的生活行動。
海洋教育	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。
科技教育	具備科技哲學觀與科技文化的素養；激發持續學習科技及科技設計的興趣；培養科技知識與產品使用的技能。

議題	學習目標
能源教育	增進能源基本概念；發展正確能源價值觀；養成節約能源的思維、習慣和態度。
家庭教育	具備探究家庭發展、家庭與社會互動關係及家庭資源管理的知能；提升積極參與家庭活動的責任感與態度；激發創造家人互動共好的意識與責任，提升家庭生活品質。
原住民族教育	認識原住民族歷史文化與價值觀；增進跨族群的相互了解與尊重；涵養族群共榮與平等信念。
品德教育	增進道德發展知能；了解品德核心價值與道德議題；養成知善、樂善與行善的品德素養。
生命教育	培養探索生命根本課題的知能；提升價值思辨的能力與情意；增進知行合一的修養。
法治教育	理解法律與法治的意義；習得法律實體與程序的基本知能；追求人權保障與公平正義的價值。
資訊教育	增進善用資訊解決問題與運算思維能力；預備生活與職涯知能；養成資訊社會應有的態度與責任。
安全教育	建立安全意識；提升對環境的敏感度、警覺性與判斷力；防範事故傷害發生以確保生命安全。
防災教育	認識天然災害成因；養成災害風險管理與災害防救能力；強化防救行動之責任、態度與實踐力。
生涯規劃教育	了解個人特質、興趣與工作環境；養成生涯規劃知能；發展洞察趨勢的敏感度與應變的行動力。
多元文化教育	認識文化的豐富與多樣性；養成尊重差異與追求實質平等的跨文化素養；維護多元文化價值。
閱讀素養教育	養成運用文本思考、解決問題與建構知識的能力；涵育樂於閱讀態度；開展多元閱讀素養。
戶外教育	強化與環境的連接感，養成友善環境的態度；發展社會覺知與互動的技能，培養尊重與關懷他人的情操；開啟學生的視野，涵養健康的身心。
國際教育	養成參與國際活動的知能；激發跨文化的觀察力與反思力；發展國家主體的國際意識與責任感。

本章節提供十九項議題的基本理念、學習目標、學習主題與實質內涵，以利教師發展議題融入的課程與教學時，深入理解與掌握議題特性與內涵。另外，由於各項議題發展課綱融

入的時間不同，加上篇幅限制，故本手冊的附錄部分，主要就延續性的議題如性別平等、人權、環境及海洋教育等議題，以及依教育部發布之「中小學國際教育白皮書 2.0」而更新內涵的國際教育議題等，呈現這五項議題的核心素養，提供實施議題融入更完整的參考。

4.1 性別平等教育

4.1.1 基本理念

性別平等是一種價值、一種思維方式，更是一種行動目的。立基於我國性別平等教育法之立法理念，十二年國民教育的性別平等教育實踐，應促進性別地位實質平等，消除性別歧視，維護人格尊嚴，厚植並建立性別平等之教育資源與環境。性別平等教育應培養學生之性別平等意識，啟發學生多元文化理解及批判思考能力，覺察性別權力不平等，肯認性別多樣性，悅納自己與他人的性別展現，進而能以具體行動消除各項歧視，使所有學生皆能在性別友善的校園中學習與成長。

4.1.2 學習目標

- ◆ 理解性別的多樣性，覺察性別不平等的存在事實與社會文化中的性別權力關係。
- ◆ 建立性別平等的價值信念，落實尊重與包容多元性別差異。
- ◆ 付諸行動消除性別偏見與歧視，維護性別人格尊嚴與性別地位實質平等。

4.1.3 學習主題與實質內涵

◆ 整體說明

性別平等教育，是一種理念與價值教育，希望能讓學習者，站在辯證與多元的角度，思考現代社會與文化中的性別相關議題。學習面向主要對應總綱、性別平等教育核心素養強調的自主行動、溝通互動與社會參與的精神（詳附錄 8.1），不同教育階段所強調的議題實質內涵略有不同，主要是依據由具象到抽象、從理解、分析應用到社會行動的原則。性平議題總計發展九個學習主題，各不同的學習主題，其不同階段的內涵說明如下：

- **生理性別、性傾向、性別特質與性別認同多樣性的尊重**：旨在理解性別的多樣性，將從生理與心理兩個面向探討。國小教育階段能夠認識生理性別、性別特質、性傾向、性別認同的差異，覺察身體意象對身心的影響。國中教育階段強調接納自我與他人的性別多樣性，並釐清身體意象的性別迷思。高中教育階段進一步肯定自我與接納他人的性別多樣性，並探究社會文化與媒體如何塑造身體意象的迷思。
- **性別角色的突破與性別歧視的消除**：旨在了解性別角色的限制與破除相關的性別歧視。國小教育階段可以覺察性別角色的刻板印象（例如職業、學校、家庭場域），國中教育階

段進一步檢視相關場域中，有哪些因性別刻板而產生的偏見與歧視。高中教育階段在前兩個教育階段的基礎上，進一步提出因應與改善的策略。

- **身體自主權的尊重與維護**：旨在了解身體的界限與自主。國小教育階段強調認識自己的身體界限，以及如何尊重他人的身體。國中教育階段進一步認識身體自主權的相關議題，在高中教育階段強調如何捍衛與維護自己與他人的身體自主權。
- **性騷擾、性侵害與性霸凌的防治**：旨在了解性騷擾、性侵害與性霸凌。國小教育階段強調認識性騷擾等，並知道尋求救助管道。國中教育階段強調能夠運用資源解決問題。高中教育階段則要知道相關權利與救濟管道。
- **語言、文字與符號的性別意涵分析**：旨在分析語言、文字與符號的性別意涵。國小教育階段強調理解並使用性別平等的文字與語言。國中教育階段探究人際溝通中的各種性別符號。高中教育階段能進一步運用具有性別平等的語言與符號。
- **科技、資訊與媒體的性別識讀**：旨在培養媒體中性別識能。國小教育階段能夠解讀媒介的性別刻板印象，國中教育階段可以解析其中的迷思與偏見，在高中教育階段可以發展批判的能力，並尋求解決的可能辦法。
- **性別權益與公共參與**：旨在了解性別相關的權益與公共參與。國小教育階段強調不同性別者能依其能力與專業，對家庭、社會、國家有所成就與貢獻。國中教育階段強調相關的法律權益與性別平等運動的歷史發展。高中教育階段強調主動參與促進性別平等的公共事務。
- **性別權力關係與互動**：旨在了解性別人際關係與互動，及其中的權力關係。國小教育階段強調辨識與破除性別刻板的情感表達與互動，國中教育階段強調省思與他人的性別權力關係，培養平等互動的能力。高中教育階段進一步養成溝通、協商的能力，提升處理情感的挫折。
- **性別與多元文化**：旨在了解家庭型態的多樣性，國小教育階段可以針對不同社會文化中的性別文化意涵進行討論，國中教育階段可以連結至性別、種族與階級的交織，高中教育階段應拓展至國際趨勢，並與本地議題進行對話。

◆ 各教育階段說明

在表 4.1.1 中的左欄，即「議題學習主題」；而表格的中間，希望學習者能逐步隨教育階段而擴展，因此規劃不同教育階段（國民小學、國民中學、高級中等學校）相應的議題實質

內涵。

表 4.1.1 性別平等教育議題學習主題與實質內涵

議題學習主題	議題實質內涵		
	國民小學	國民中學	高級中等學校
生理性別、性傾向、性別特質與性別認同 ¹ 多樣性的尊重	性 E1 ² 認識生理性別、性傾向、性別特質與性別認同的多元面貌。 性 E2 覺知身體意象對身心的影響。	性 J1 接納自我與尊重他人的性傾向、性別特質與性別認同。 性 J2 釐清身體意象的性別迷思。	性 U1 肯定自我與接納他人的性傾向、性別特質與性別認同。 性 U2 探究社會文化與媒體對身體意象的影響。
性別角色的突破與性別歧視的消除	性 E3 覺察性別角色的刻板印象，了解家庭、學校與職業的分工，不應受性別的限制。	性 J3 檢視家庭、學校、職場中基於性別刻板印象產生的偏見與歧視。	*性 U3 分析家庭、學校、職場與媒體中的性別不平等現象，提出改善策略。
身體自主權的尊重與維護	性 E4 認識身體界限與尊重他人的身體自主權。	性 J4 認識身體自主權相關議題，維護自己與尊重他人的身體自主權。	性 U4 維護與捍衛自己的身體自主權，並尊重他人的身體自主權。
性騷擾、性侵害與性霸凌的防治	性 E5 認識性騷擾、性侵害、性霸凌的概念及其求助管道。	性 J5 辨識性騷擾、性侵害與性霸凌的樣態，運用資源解決問題。	性 U5 探究性騷擾、性侵害與性霸凌相關議題，並熟知權利救濟的管道與

¹ 指個人對自我歸屬性別的自我認知與接受。(性別平等教育法第 2 條)

² 性 E1 於國小階段各有不同的教學內容，於低年級時能認識不同性別者身心的異同；中年級能尊重不同性別者的特質與覺察性別特質的刻板化印象；高年級能認知青春期身體的發展、理解性別特質的多元面貌與不同的性傾向與性別認同。

* 性 U3 相關參考示例請參考本手冊「6.3 從性別看人生」示例。

議題學習主題	議題實質內涵		
	國民小學	國民中學	高級中等學校
			程序。
語言、文字與符號的性別意涵分析	性 E6 了解圖像、語言與文字的性別意涵，使用性別平等的語言與文字進行溝通。	*性 J6 探究各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題。	*性 U6 解析符號的性別意涵，並運用具性別平等的語言及符號。
科技、資訊與媒體的性別識讀	性 E7 解讀各種媒體所傳遞的性別刻板印象。	性 J7 解析各種媒體所傳遞的性別迷思、偏見與歧視。 性 J8 解讀科技產品的性別意涵。	*性 U7 批判科技、資訊與媒體的性別意識形態，並尋求改善策略。 *性 U8 發展科技與資訊能力，不受性別的限制。
性別權益與公共參與	性 E8 了解不同性別者的成就與貢獻。 性 E9 檢視校園中空間與資源分配的性別落差，並提出改善建議。	性 J9 認識性別權益相關法律與性別平等運動的楷模，具備關懷性別少數的態度。 性 J10 探究社會中資源運用與分配的性別不平等，並提出解決策略。	性 U9 了解性別平等運動的歷史發展，主動參與促進性別平等的社會公共事務，並積極維護性別權益。 性 U10 檢視性別相關政策，並提出看法。

* 性 J6 相關參考示例請參考本手冊「5.4 愛的連線」示例。

* 性 U6 相關參考示例請參考本手冊「6.3 從性別看人生」示例。

* 性 U7 相關參考示例請參考本手冊「6.3 從性別看人生」示例。

* 性 U8 相關參考示例請參考本手冊「6.3 從性別看人生」示例。

議題學習主題	議題實質內涵		
	國民小學	國民中學	高級中等學校
性別權力關係 與互動	性 E10 辨識性別刻板的情感表達與人際互動。 性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。	*性 J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。 性 J12 省思與他人的性別權力關係，促進平等與良好的互動。	*性 U11 分析情感關係中的性別權力議題，養成溝通協商與提升處理情感挫折的能力。 *性 U12 反思各種互動中的性別權力關係。
性別與多元文化	性 E12 了解與尊重家庭型態的多樣性。 性 E13 了解不同社會中的性別文化差異。	性 J13 了解多元家庭型態的性別意涵。 性 J14 認識社會中性別、種族與階級的權力結構關係。	*性 U13 探究本土與國際社會的性別與家庭議題。 性 U14 善用資源以拓展性別平等的本土與國際視野。

◆ 融入領域/科目的說明

- **建議融入之領域/科目：**性別平等教育議題可用不同策略融入各領域之中，主要融入生活課程、綜合活動、社會、健康與體育、語文、藝術等領域，全民國防教育、自然、科技及數學等各領域則可視課程性質適度融入其中。
- **融入原則說明：**建議可就學科屬性，在教學的歷程中適時、適切地融入性別平等教育內涵外，也可以主題教學的方式規劃性別平等教育單元主題進行教學，或者以跨領域合作的方式，規劃性別平等教育內涵於彈性時間或是彈性課程進行教學，以引導學生理解性

* 性 J11 相關參考示例請參考本手冊「5.4 愛的連線」示例。

* 性 U11 相關參考示例請參考本手冊「6.3 從性別看人生」示例。

* 性 U12 相關參考示例請參考本手冊「6.3 從性別看人生」示例。

* 性 U13 相關參考示例請參考本手冊「6.3 從性別看人生」示例。

別的多樣性與平等的信念，並積極地消除性別偏見與歧視，協助學生發展性別議題的自主行動、溝通互動與社會參與。

• 例舉

- (1) 生活課程：學生從生活課程中，學習了解自己的身體、能力、情緒、需求與個性等，並學習表現個人特質，積極開發自己的潛能，形成自我價值，建議在此融入正向的身體意象議題，學生學習欣賞自我的身體，消除刻板的性別迷思。
- (2) 社會領域：在「個人與群體」之間的互動關係主軸課程中，融入性別角色與家庭、學校與職業分工的觀察與討論，藉由價值澄清過程，覺察、省思性別刻板化現象及突破性別限制的可能性。透過人己關係與分際的主題，來討論性別關係與平等尊重內容，透過引導討論讓學習者學習如何尊重身體自主權，進而避免因為含糊不清的身體界線而導致騷擾或其他人際互動中違法之情事，若不幸遭遇相關事件也知道有哪些法律的保障與權利救濟之管道。透過人與人權的主題，結合人權理念的發展，日常生活中的人權議題，或人權立法的保障等主要內容，鼓勵學生探究在地的婦女與性別人權的公民運動中，不同時期的性別處境以及性別權益如何被忽略，如何倡議修法或立法？如何從政策的邊緣到主流？例如：民法親屬編的修法，刑法227條或是性別三法等背後的公民運動。
- (3) 綜合活動領域：透過綜合活動課程中之認識自我、人際互動、情感教育、服裝設計與搭配等內容，結合社會時事與媒體廣告之實例，以及團隊合作、同儕互動的課程實施，引導學生覺察時事/媒體廣告內容，以及人際溝通層面，涉及性別意涵的關係與符號意義，進而習得理解與詮釋與性別相關的解析能力。透過與「家庭」相關的內容，結合與性別相關之社會議題與現今之時事，幫助學生理解與接納現今家庭型態多元性之產生因素，協助學生跳出傳統性別之思維框架，引導學生針對家庭組成之多元意義進行思考，並能適當表達個人對於家庭定義之不同觀點，由反省而至理解，進而能夠尊重現今社會發展下，不同家庭型態的多元性。透過家人關係，性別與人我關係或擇偶與婚姻等主題，在家人互動與溝通技巧，約會、分手與婚姻調適等主要內容中，透過學生生活中的觀察與實際案例，透過教學策略引導學生反思家庭成員中或交往伴侶間的情感表達與互動關係，有哪些因為彼此權力不對等的關係導致的溝通困境，進而思考如何積極改善。
- (4) 健康與體育領域：透過健康教育中性教育有關性與愛的親密關係表達與其接受程

度的課程內涵，關注性別相關議題，包括釐清性別間不平權的性與愛的迷思；能自我肯定地表達對於接受或拒絕親密關係的意願；以積極的行動維護自己並尊重他人的身體自主權。

- (5) 語文領域：語文使用因時間、文化差異而有轉變，透過在字、詞教學的過程中，轉化具有性別歧視的用字遣詞，例如藉由查閱某一字詞的古今用法，理解語文與文字的性別意涵，進而能學習應用具平等性的語文進行溝通。在本土語課程中，亦可經由認識語言使用的文化因素，去探討語言背後的性別意涵。
- (6) 藝術領域：透過藝術課程的「探索與表現」，以及「實踐與應用」等能力展現，協助學生觀察、探索各種媒體所傳遞的身體展演、戲劇角色、色彩運用等訊息，並展現突破性別迷思、偏見與歧視的藝術創作與分享。
- (7) 科技領域：透過科技課程「科學應用」素養引導學生對於科學相關的社會議題，做科學性的理解與研判，藉此鼓勵納入女性與弱勢者觀點之科技研發與通用設計，特別是與生活攸關的食衣住行、科學、資訊科技與服務等，以降低女性或高齡者使用科技產品的門檻。運用科技社會與環境，創意設計與製作的相關主題，鼓勵學生透過觀察與反思並結合設計規劃與實作的行動，針對日常生活中各種資訊傳遞的媒介中所呈現的性別價值，透過科技的平台進行檢視與反省，落實對話與分享的行動策略。
- (8) 數學領域：透過統計部分（百分比、統計圖表等），建議利用校園空間、資源分配運用的資料，在統計圖表分析中，理解資源運用與分配在性別上的差異。實務上，可利用性別統計資料布題，讓學生在學習數學能力過程中，藉此認識性別統計的意義。課程提供生活中與性別相關之「數與量」、「統計與機率」的情境示例，以協助學習者能將數學能力作為分析性別社會現象與國際問題的基礎工具。
- (9) 全民國防教育：結合學習向度「防衛動員與災害防救」下的學習主題，讓學生了解不同性別者對「災害防救與應變」的參與及貢獻。

4.2 人權教育

4.2.1 基本理念

人權是人與生俱來的基本權利和自由，不論其種族、性別、社會階級皆應享有的權利，不但任何社會或政府不得任意剝奪、侵犯，甚至應積極提供個人表達和發展的機會，才能尊重個人尊嚴、包容差異，達到追求美好生活的目標。因此，人權教育實際上是關乎人類尊嚴的教育，也就是在幫助我們了解「人之所以為人」所應享有的基本生活條件，包括生理、心理及精神方面的發展，也讓我們檢視社會上有哪些問題是違反人類尊嚴，以及涉及公平、平等的問題，例如種族主義、性別歧視等議題，從而採取行動，解決問題，去除阻礙人權發展的因素，建構一個美好的社會。進一步來說，藉由人權教育的實施，加強對人權的意識、了解、尊重、包容，而能致力於人權文化的建立，共同推展人類世界的和平與合作。人權教育的中心思想是不斷地探索尊重人類尊嚴和人性的行為法則，促使社會成員意識到個人尊嚴及尊重他人的重要性；並能加強種族、族群、宗教、語言群體之間的了解、包容與發展。由此可知，「尊重」與「包容」是人權的基本概念與核心價值；互惠的權利與責任，則是民主法治社會中每個人所應謹守的共同契約。因此，人權教育即是尊重與包容、自由與平等、公平與正義等觀念的教導，進而促進個人權利與責任、社會責任、全球責任的理解與實踐。

4.2.2 學習目標

- ◆ 了解人權存在的事實、基本概念與價值。
- ◆ 發展對人權的價值信念，增強對人權的感受與評價。
- ◆ 養成尊重人權的行為及參與實踐人權的行動。

4.2.3 學習主題與實質內涵

◆ 整體說明

人權教育，是一種價值教育，希望能讓學習者，由心動而行動。讓學習者能心動，第一須先對「人權的基本概念」有所認識，即人權係與生俱有的、普遍的且不容剝奪的人性尊嚴；第二「人權與責任」，即維護人權不僅是國家，更是每個人的責任；第三「人權與民主法治」，人權的保障必須建立民主與法治的體制。讓學習者的心動，能導致進一步的行動，接續第四「人權與生活實踐」，即人權須落實在生活中的人際互動；第五「人權違反與救濟」，即人權的違反，必須被導正與救濟。價值學習的心動與行動，更可以結合不同的重要主題內容來促

進，以加深與加廣有關人權的學習，因此，規劃第六「人權重要主題」，在不同的教育階段，可以探討相關的人權主題。其與總綱核心素養之關係可參考附錄 8.2。

- **人權的基本概念**：人權，係與生俱有的、普遍的且不容剝奪的人性尊嚴。人權的英文 Human Rights，直譯可以解釋為「對人做『對』的事」，而其相反即為 Human Wrongs。換言之，侵犯人的尊嚴，使其受「非人」的對待，即係侵犯人權。人的尊嚴，強調人的主體性，能有自己的信仰與意見，能有自己的自由，且人格上無所謂「高低」，在社會上或法律上，能有平等的地位。人權的追求，已不僅在國內的憲法上被建立，更是在國際法上，被聯合國所主導的國際人權公約所確立。因此，在國小教育階段，先認識人權的基本概念；在國中教育階段，擴充至憲法保障的基本人權概念；在高中教育階段，則更延伸為受國際人權公約所保障之普世人權概念。
- **人權與責任**：維護人權，不僅是國家，更是每個人的責任。人權的價值，不僅是一種權利，更是一種責任，且不僅是國家不得違反，更是每個人的責任。人權強調維護人權人人有責。踐踏人性尊嚴，就是貶抑所有人的人權，每個人都有責任來制止或避免其發生。教學生人權，就是教其能自尊尊人，尊重每個人平等的自由，享有權利也須盡責任。責任感的培養，在國小教育階段，可從生活周遭的不公平事件關懷起；在國中教育階段，則擴大至國內的人權議題，且不僅提出改善的想法，並須能提出符合正義藍圖，並進行改進與行動；至高中教育階段，更須能討論國際的人權議題，並肩負起全球公民和平與永續發展的責任。
- **人權與民主法治**：人權的保障，必須建立在民主與法治的體制。人權保障每個人平等的自由，而公共的生活與秩序，則必須透過民主與法治的體制來形成。不同的價值與利益之衝突，更需透過公共審議的過程，來形成公共的規範。公共的規範，不僅規範人民的行為，更規範公權力的行使，而形成民主憲政的體制，以落實人權的保障為目的。要理解人權與民主法治的關聯性，國小教育階段可以從團體生活中，理解每個人的生活需求不同，但在集體的公共生活中，能討論與遵守團體的規則；在國中教育階段，則必須探索各種利益的可能衝突，並能運用民主審議之方式與透過正當的程序，來形成公共的規則，以落實平等的自由；在高中教育階段，更可進一步認識重要的人權立法，及理解保障人權的憲政原理與原則。
- **人權與生活實踐**：人權，必須落實在生活中的人際互動。人權的保障，除國家的規範體制中實踐，更需要在生活的人際互動中實踐。尊重每個人、族群、文化等，皆有其差異，

且須避免因為各種偏見，而導致不公平的對待特定的個人或族群。不要小看族群的歧視，星星之火足以燎原，歷史上往往會導致戰爭或大規模的族群屠殺，且其與社會上政治經濟的不平等或種族主義等互為因果，必須正視且採取行動來避免其發生。在國小教育階段，美好世界是可以在生活中實踐，可先從表達它開始，且從聆聽他人的想法，來踐行對他人的尊重；對於尊重差異與包容不同，可從自身與他人關係做起；而避免歧視的行為，則從自身的偏見覺察開始。在國中教育階段，則進一步理解平等與正義的原則，需要在生活實踐；而尊重差異與包容不同，則需擴充至群體與文化的層面；有關歧視的避免，則要從關懷與保護社會的弱勢來具體行動。至高中教育階段，關注的層面擴充至全球，世界和平的追求必須從生活實踐起；有關尊重差異與包容不同，則需延伸至全球的層面的不同國家、群體和文化，且能尊重其文化權；歧視的議題，則需更深入的認識，種族主義和政經結構的不平等的關聯性，且能透過具體的公民行動方案來實踐。

- **人權違反與救濟**：人權的違反，必須被導正與救濟。權利往往必須透過爭取，才可能獲得保障。歷史上的人權爭取行動，甚至必須透過公民不服從的方式，才能獲得法律體制的導正與救濟。人權的倡議，往往不僅必須透過正式的司法救濟，更需採取社會抗爭模式，來喚醒社會的重視。特別是弱勢的抗爭行動，其所採取的激烈方式，正凸顯其政經資源不平等的狀況。國小教育階段，人權的違反與救濟，可以從認識生活中不公平、不合理、違反規則和健康受傷害等經驗且探索其救助管道做起；到國中教育階段，則延伸至社區、部落或社會來探討違反人權的事件，且能提出改善策略或行動方案；高中教育階段，更擴充至全球人權議題之倡議，並須能理解公民不服從的人權法治意涵。
- **人權重要主題**：不同的教育階段，可以逐步探討相關的人權主題。在國小教育階段，例如兒童對遊戲權利的需求、認識生存權、身分權的剝奪與個人尊嚴的關係、認識隱私權與日常生活的關係、了解兒童權利宣言的內涵及兒童權利公約對兒童基本需求的維護與支持。在國中教育階段，例如人身自由、教育權、工作權、人權的起源與歷史、人權的組織與活動、貧窮與階級剝削、戰爭與世界和平、世界人權宣言等。在高中教育階段，例如言論與新聞自由、平權行動的意涵、聯合國及其相關的人權組織、大屠殺、國際人權公約體制等。

◆ 各教育階段說明

以下表 4.2.1 表格的左欄，即「議題學習主題」；而表格的中間，希望學習者能逐步隨教育階段而擴展，因此規劃不同教育階段（國民小學、國民中學、高級中等學校）相應的議題

實質內涵。

表 4.2.1 人權教育議題學習主題與實質內涵

議題學習主題	議題實質內涵		
	國民小學	國民中學	高級中等學校
人權的基本概念	*人 E1 認識人權是與生俱有的、普遍的、不容剝奪的。	人 J1 認識基本人權的意涵，並了解憲法對人權保障的意義。	人 U1 理解普世人權意涵的時代性及聯合國人權公約對人權保障的意義。
人權與責任	*人 E2 關心周遭不公平的事件，並提出改善的想法。	*人 J2 關懷國內人權議題，提出一個符合正義的社會藍圖，並進行社會改進與行動。	人 U2 探討國際人權議題，並負起全球公民的和平與永續發展責任。
人權與民主法治	人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。	人 J3 探索各種利益可能發生的衝突，並了解如何運用民主審議方式及正當的程序，以形成公共規則，落實平等自由之保障。	人 U3 認識我國重要的人權立法及其意義，理解保障人權之憲政原理與原則。
人權與生活實踐	人 E4 表達自己對一個美好世界的想法，並聆聽他人的想法。	*人 J4 了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。 人 J5 了解社會上有不同的群體和文化，尊	人 U4 理解人權與世界和平的關係，並在社會中實踐。 *人 U5 理解世界上有不同的國家、族群

* 人 E1 相關參考示例請參考本手冊「6.1 創造美好公平的遊樂場」示例。

* 人 E2 相關參考示例請參考本手冊「6.1 創造美好公平的遊樂場」示例。

* 人 J2 相關參考示例請參考本手冊「5.5 拄柺杖的小男孩」示例。

* 人 J4 相關參考示例請參考本手冊「5.5 拄柺杖的小男孩」示例。

* 人 U5 相關參考示例請參考本手冊「5.7 生涯角色」示例。

議題學習主題	議題實質內涵		
	國民小學	國民中學	高級中等學校
	<p>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>人 E6 覺察個人的偏見，並避免歧視行為的產生。</p>	<p>重並欣賞其差異。</p> <p>人 J6 正視社會中的各種歧視，並採取行動來關懷與保護弱勢。</p>	<p>和文化，並尊重其文化權。</p> <p>人 U6 探討歧視少數民族、排除異類、污名化等現象，理解其經常和政治經濟不平等、種族主義等互為因果，並提出相關的公民行動方案。</p>
人權違反與救濟	<p>人 E7 認識生活中不公平、不合理、違反規則和健康受到傷害等經驗，並知道如何尋求救助的管道。</p>	<p>人 J7 探討違反人權的事件對個人、社區/部落、社會的影響，並提出改善策略或行動方案。</p>	<p>人 U7 體悟公民不服從的人權法治意涵，並倡議當今我國或全球人權相關之議題。</p>
人權重要主題	<p>人 E8 了解兒童對遊戲權利的需求。</p> <p>人 E9 認識生存權、身分權的剝奪與個人尊嚴的關係。</p> <p>人 E10 認識隱私權與日常生活的關係。</p> <p>人 E11 了解兒童權利</p>	<p>人 J8 了解人身自由權，並具有自我保護的知能。</p> <p>人 J9 認識教育權、工作權與個人生涯發展的關係。</p> <p>人 J10 了解人權的起源與歷史發展對人權維護的意義。</p> <p>人 J11 運用資訊網絡了解人權相關組織</p>	<p>人 U8 說明言論自由或新聞自由對於民主社會運作的重要性。</p> <p>人 U9 理解法律對社會上原住民、身心障礙者等弱勢所提供各種平權措施，旨在促進其能擁有實質平等的社會</p>

議題學習主題	議題實質內涵		
	國民小學	國民中學	高級中等學校
	宣言的內涵 及兒童權利 公約對兒童 基本需求的 維護與支持。	與活動。 人 J12 理解貧窮、階級剝 削的相互關係。 人 J13 理解戰爭、和平對 人類生活的影響。 人 J14 了解世界人權宣 言對人權的維護 與保障。	地位。 人 U10 認識聯合國及 其他人權相關 組織對人權保 障的功能。 人 U11 理解人類歷史 上發生大屠殺 的原因，思考 如何避免其再 發生。 人 U12 認識聯合國的 各種重要國際 人權公約。

◆ 融入領域/科目的說明

- **建議融入之領域/科目：**人權教育議題可用不同策略融入各領域，特別是生活課程、綜合活動、社會、健康與體育、語文、藝術及全民國防教育等人文社會領域，因涉及人際互動之相互對待面向，可直接連結領域之相關內容來融入。數學、自然科學、科技等領域，雖然學科知識本身較無法直接有所連結，惟可在學科知識之生活應用等面向，亦可產生人權相關之議題，例如科技使用在生活上的隱私保障問題、核武與戰爭等議題。
- **融入原則說明：**建議融入的各領域或學科除透過主題或融入教學的方式融入人權教育之內涵外，也可就學科屬性，在教學的歷程中適時、適切地，引導學生反思人性尊嚴之重要性、檢視各種的偏見與歧視或檢討人際對待的公平性等，即是進行人權教育的融入。
- **例舉**
 - (1) 生活課程：在生活課程中，在學習內容上人權教育可融入「人際關係的建立與溝通合作」、「生活規範的實踐與省思」等相關主題的學習，此外在學習表現上，亦可與「悅納自己」、「表現合宜的行為與態度」、「與人合作」等主題連結，以開啟學習者的人權視野，並涵養人權關懷的態度與能力。
 - (2) 綜合活動領域：在綜合活動領域，特別有助於融入人權教育議題課程目標的「經驗

式」、「互動式」、「參與式」的教學方式與過程。教學設計者可以在「尊重與珍惜生命」、「團體活動與領導」、「社會關懷與服務」、「文化理解與尊重」有關主題之中加以發揮，並安排適切的學習活動。

- (3) 社會領域：在社會領域，由於課程目標強調公民素質培養與人權教育議題相互契合。因此，人權教育議題相當適合融入社會領域，國小教育階段的「互動與關聯」主題下「權力、規則與人權」、「全球關聯」項目或「差異與多元」、「變遷與因果」、「選擇與責任」等主題；國高中有關歷史「日本帝國的統治」、「當代臺灣」、「現代化的歷程」等主題；地理在「地理視野」主題下「全球化」項目等；公民與社會「公民身分與認同」主題下「人性尊嚴與普世人權」項目、「社會生活的組織與制度」主題下「憲法與人權保障」項目、「民主社會的理想與現實」主題下「公平正義」、「多元文化」、「全球關聯」等項目，有許多的內容直接和人權相關。課程設計者應將人權教育議題的實質內涵結合在社會領域中相關主題探討，以加深與加廣領域或學科的學習內涵。
- (4) 健康與體育領域：在健康與體育領域，「生長、發展與體適能」、「個人衛生與性教育」相關主題可以討論「身體的自主權與隱私權」以及破除性別刻板印象，避免偏見與歧視；在「人與食物與健康消費」相關主題，可以讓學生體會多元文化的風貌，學習尊重差異；在「安全生活與運動防護」、「群體健康與運動參與」相關主題，可以討論健康權、環境權的重要性；最後，「身心健康與疾病預防」相關主題可與疾病歧視等人權議題結合。
- (5) 語文領域：語文必須在生活中使用，且傳承著文化之價值；在語言之使用層面，在引導學習如何避免歧視性之用語，即在進行人權教育；在檢討語言所傳承之文化價值，例如父權的文化價值，即可融入人權教育。在語文領域，教學設計者可以提供重要人權文獻作為閱讀素材，鼓勵學生以尊重包容的態度發表以及聆聽同伴的意見，也可以敏銳觀察生活周遭的案例事件、創作或發表人權相關作品等。
- (6) 藝術領域：在藝術領域，透過「審美與理解」能力的培養，可擴展學習者的多元文化思考態度，也可以和人權議題的「文化權」結合。此外，透過藝術課程的「探索與表現」，以及「實踐與應用」等能力展現，課程設計者也可以轉化這些課程，協助學生觀察、探索周遭的人權議題，並展現藝術的創作與分享。
- (7) 全民國防教育：在全民國防教育課程中，人權教育的實質內涵可融入「戰爭」、「國

際關係」等主題內容，可將聯合國世界人權宣言，追求世界和平之宗旨或其避免戰爭之相關機制之介紹。透過有關戰爭之國際相關規範之介紹，以認識人權維護人性尊嚴之核心價值。

- (8) 數學領域：在數學領域，建議教學設計者多將生活中的實際例子，應用在數學的「統計與機率」或是「數與量」等主題，以協助學習者能將數學能力作為分析社會現象與國際問題的基礎工具，並強化與人權議題「連結」的主題。
- (9) 自然科學領域：在自然科學領域，教學設計者除了探討科學之基本能力外，也應擴展層面探討自然科學的發展史，例如伽利略或哥白尼等曾經因為其發現而被迫害，而能認識思想與表現自由對於科學發展之重要性。
- (10) 科技領域：在科技領域，教學設計者除了探討科技之基本能力，也應擴展層面探討「科學—技術—社會」的相互關聯與機制，並可以「環境權」、「隱私權」或新興科技所造成社會的影響等議題加以討論、批判，培養解決問題的能力。

4.3 環境教育

4.3.1 基本理念

環境教育以人類發展所引發的環境問題為主要關切，針對人類發展所引發的環境問題，進行學習、了解與行動；從 1950-60 年代快速工業發展所產生的環境汙染問題、生物多樣性消失及資源耗竭，甚至是目前最受人矚目的氣候變遷衝擊，都是環境教育的核心標的。環境教育以環境問題的覺知、知識、態度、技能及行動為課程目標：環境議題的覺知與敏感度、環境議題的知識學習、環境價值觀與態度、環境行動的技能及環境行動的經驗；從環境議題的覺知到環境行動的產生，讓環境教育成為教育創新的實踐者：除了知識學習，還重視社會參與及行動實踐。環境教育以永續發展為終極目標，主要的核心思考是發展與環境之間的平衡以及資源分配和環境衝擊的正義與不正義的考量。這些是人類發展必須面對的重大議題，卻是主要領域科目所忽略的，這成全了環境教育的重要性與必要性。

4.3.2 學習目標

- ◆ 認識與理解人類生存與發展所面對的環境危機與挑戰：探究氣候變遷、資源耗竭與生物多樣性消失，以及社會不正義和環境不正義。
- ◆ 思考個人發展、國家發展與人類發展的意義。
- ◆ 執行綠色、簡樸與永續的生活行動。

4.3.3 學習主題與實質內涵

◆ 整體說明

環境教育具備從環境覺知、環境知識、價值態度、行動技能與環境行動的五項教育目標；而為了達成這五項目標，環境教育的知識內涵必須包括五個學習主題：環境倫理、永續發展、氣候變遷、災害防救及能源資源永續利用。環境倫理強調自然體驗與生命關懷，永續發展是環境現況的省思與未來發展的規劃，氣候變遷在回應人類面臨的環境挑戰，災害防救用於減緩與降低環境問題的衝擊，而能源資源的永續利用則是人類與環境互動發展的基礎理論——物質循環、能量流動與生態系。其與總綱核心素養之關係可參考附錄 8.3。

- **環境倫理**：環境倫理的內涵包括對人的關懷（社會正義、世代正義...）、對生命的關懷（動物福利...）及對環境的關懷（環境體驗、生態保育...）。從體驗周遭的自然環境和生命關懷開始，擴展到生態保育及環境守護。國小教育階段以覺知生態平衡、生命關懷、與人

與環境相互關係為主，國中教育階段以理解生物多樣性、環境承載力、動物福利、環境美學及環境文學的概念為主，高中教育階段則以議題探究思考及價值判斷為主，討論環保與發展的衝突、補償正義、社會生態等概念。

- **永續發展**：永續發展的內涵是人類對工業、經濟及科技發展的反思與未來發展的規劃；其核心的概念是世代正義與社會正義，而主要內涵是生態環境、社會文化及經濟發展的平衡考量。國小教育階段以覺知人類的經濟發展、生活型態及物質消耗對環境的影響為主，國中教育階段以理解永續發展內涵、聯合國推動永續發展及人口、食物與營養的永續議題為主，高中教育階段則在思考人類發展的意義及探討生活品質及生活型態如何促進永續發展的價值澄清。
- **氣候變遷**：氣候變遷的內涵包括全球溫暖化及其誘發的氣候型態轉變，以及對人類的衝擊與影響。從日常生活中氣候變遷的覺知，了解氣候變遷的成因及影響，進而在生活中實踐氣候變遷的減緩與調適。國小教育階段以覺知氣候變遷的生活影響為主，國中教育階段以理解溫室效應與氣候變遷、氣候變遷的韌性與脆弱度及氣候變遷相關政策的概念為主，高中教育階段則強調國際氣候變遷發展與國際公約的探究及地區氣候變遷行動的參與。
- **災害防救**：災害防救的內涵是災害成因、趨勢、相關的衝擊、影響及如何減災與避災，相對之下是比較新興的議題，尤其是經歷幾次重大地震、南亞海嘯、美國卡翠納颶風、日本福島核災及我國的 921 地震、莫拉克風災等，災害防救已是國際重要關切的議題。國小教育階段以覺知災害的影響及培養災害警覺心為主，國中教育階段以理解天然災害的因子與衝擊的概念及參與防災演練為主，高中教育階段則以實際監測、地圖繪製及實際規劃演練的行動參與為主。
- **能源資源永續利用**：能源資源永續利用的內涵主要是資源的循環與能源的流動，包括的主題有水資源、資源循環、再生能源、廢棄物的再利用等，可以參考環境學的基本理論，而且可應用有機、簡樸、碳足跡、循環型社會等概念。國小教育階段以覺知能源、資源及資源回收的重要性，並養成相關的良好生活習慣，國中教育階段以理解能量流動、物質循環、生態運作、生命週期及替代能源等概念為主，高中教育階段則以深入了解循環機制、清潔生產、綠建築等概念，並在綠色消費與友善環境的生活模式中實踐。

◆ 各教育階段說明

以下表 4.3.1 表格的左欄，即「議題學習主題」；而表格的中間，希望學習者能逐步隨教育階段而擴展，因此規劃不同教育階段（國民小學、國民中學、高級中等學校）相應的議題實質內涵。

表 4.3.1 環境教育議題學習主題與實質內涵

議題學習主題	議題實質內涵		
	國民小學	國民中學	高級中等學校
環境倫理	環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。 *環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。 *環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。	環 J1 了解生物多樣性及環境承載力的重要性。 環 J2 了解人與周遭動物的互動關係，認識動物需求，並關切動物福利。 環 J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。	環 U1 關心居住地區，因保護所帶來的發展限制及權益受損，理解補償正義的重要性。 環 U2 理解人為破壞對其他物種與棲地所帶來的生態不正義，進而支持相關環境保護政策。
永續發展	環 E4 覺知經濟發展與工業發展對環境的衝擊。 環 E5 覺知人類的生活型態對其他生物與生態系的衝擊。	*環 J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。 *環 J5 了解聯合國推動永續發展的背	環 U3 探討臺灣二十一世紀議程的內涵與相關政策。 環 U4 思考生活品質與人類發展的意義，並據以思考與永續發展的

* 環 E2 相關參考示例請參考本手冊「5.2 Today Is Earth Day」示例。

* 環 E3 相關參考示例請參考本手冊「5.2 Today Is Earth Day」示例。

* 環 J4 相關參考示例請參考本手冊「6.2 永續發展」示例。

* 環 J5 相關參考示例請參考本手冊「6.2 永續發展」示例。

議題學習主題	議題實質內涵		
	國民小學	國民中學	高級中等學校
	<p>*環 E6 覺知人類過度的物質需求會對未來世代造成衝擊。</p> <p>環 E7 覺知人類社會有糧食分配不均與貧富差異太大的問題。</p>	<p>景與趨勢。</p> <p>*環 J6 了解世界人口數量增加、糧食供給與營養的永續議題。</p>	<p>關係。</p> <p>環 U5 採行永續消費與簡樸生活的生生活型態，促進永續發展。</p>
氣候變遷	<p>環 E8 認識天氣的溫度、雨量要素與覺察氣候的趨勢及極端氣候的現象。</p> <p>環 E9 覺知氣候變遷會對生活、社會及環境造成衝擊。</p> <p>環 E10 覺知人類的行為是導致氣候變遷的原因。</p>	<p>環 J7 透過「碳循環」，了解化石燃料與溫室氣體、全球暖化、及氣候變遷的關係。</p> <p>環 J8 了解臺灣生態環境及社會發展面對氣候變遷的脆弱性與韌性。</p> <p>環 J9 了解氣候變遷減緩與調適的涵義，以及臺灣因應氣候變遷調適的政策。</p>	<p>*環 U6 探究國際與國內對氣候變遷的應對措施，了解因應氣候變遷的國際公約的精神。</p> <p>*環 U7 收集並分析在地能源的消耗與排碳的趨勢，思考因地制宜的解決方案，參與集體的行動。</p>
災害防救	<p>環 E11 認識臺灣曾經發生的重大災害。</p>	<p>環 J10 了解天然災害對人類生活、生命、社會發展與經濟</p>	<p>環 U8 從災害防救法規了解臺灣災害防救的政策規</p>

* 環 E6 相關參考示例請參考本手冊「5.2 Today Is Earth Day」示例。

* 環 J6 相關參考示例請參考本手冊「6.2 永續發展」示例。

* 環 U6 相關參考示例請參考本手冊「5.8 面對氣候變遷，我們可以做些什麼？」示例。

* 環 U7 相關參考示例請參考本手冊「5.8 面對氣候變遷，我們可以做些什麼？」示例。

議題學習主題	議題實質內涵		
	國民小學	國民中學	高級中等學校
	環 E12 養成對災害的警覺心及敏感度，對災害有基本的了解，並能避免災害的發生。 環 E13 覺知天然災害的頻率增加且衝擊擴大。	產業的衝擊。 環 J11 了解天然災害的人為影響因子。 環 J12 認識不同類型災害可能伴隨的危險，學習適當預防與避難行為。 環 J13 參與防災疏散演練。	劃。 環 U9 分析實際監測數據，探究天然災害頻率的趨勢與預估。 環 U10 執行災害防救的演練。 環 U11 運用繪圖科技與災害資料調查，繪製防災地圖。
能源資源 永續利用	環 E14 覺知人類生存與發展需要利用能源及資源，學習在生活中直接利用自然能源或自然形式的物質。 *環 E15 覺知能資源過度利用會導致環境汙染與資源耗竭的問題。 *環 E16 了解物質循環與資源回收利用的原理。	環 J14 了解能量流動及物質循環與生態系統運作的關係。 環 J15 認識產品的生命週期，探討其生態足跡、水足跡及碳足跡。 環 J16 了解各種替代能源的基本原理與發展趨勢。	環 U12 了解循環型社會的涵意與執行策略，實踐綠色消費與友善環境的生活模式。 環 U13 了解環境成本、汙染者付費、綠色設計及清潔生產機制。 環 U14 了解國際及我國對能源利用之相關法律制定與行政措施。 環 U15 了解因地制宜

* 環 E15 相關參考示例請參考本手冊「5.2 Today Is Earth Day」示例。

* 環 E16 相關參考示例請參考本手冊「5.2 Today Is Earth Day」示例。

議題學習主題	議題實質內涵		
	國民小學	國民中學	高級中等學校
	*環 E17 養成日常生活 節約用水、用 電、物質的行 為，減少資源 的消耗。		及友善環境的 綠建築原理。

◆ 融入領域/科目的說明

- **建議融入之領域/科目：**環境教育議題可融入各領域，特別是自然領域、社會領域、綜合活動、健康與體育、語文、數學及藝術等領域。
- **融入原則說明：**建議融入的各領域或學科除透過主題或融入教學的方式融入環境教育之內涵外，也可以針對「環境倫理」、「永續發展」、「氣候變遷」、「災害防救」及「能源資源永續利用」等學習內涵，發展為學校本位課程。至於課程時間，可以善用彈性時間或是校本課程的時間，進行議題融入和跨領域課程的教學。
- **例舉**
 - (1) 自然科學領域：例如在自然科學領域的生態、能源、資源、氣候等主題，可以延伸到環境倫理與美學的體認，氣候變遷的減緩與調適，能源資源的永續利用，及永育發展的意義與趨勢。
 - (2) 社會領域：例如在社會領域中的國際政治、社會發展、公民運動等主題，可以融入永續發展的內涵與應用，社會正義與環境正義的涵義，氣候變遷的衝擊與治理，及綠色消費的行為實踐。
 - (3) 綜合活動領域：例如在綜合活動領域的童軍及家政主題，可以融入環境倫理的自然體驗與欣賞，及永續發展的思考生活品質與人類發展的意義，並據以思考與永續發展的關係。
 - (4) 健康與體育領域：例如在健康與環境、健康與飲食及健康的生活形態與綠色消費等主題，可以融入永續發展的內涵、簡樸的生活型態，及世界糧食供給與營養的問題。
 - (5) 語文領域：例如在語文領域「對萬物之情、宇宙之愛的感悟」及「各類文本中所反

* 環 E17 相關參考示例請參考本手冊「5.2 Today Is Earth Day」示例。

映的矛盾衝突、生命態度、天人關係等文化內涵」的學習內涵中，可融入環境倫理的學習主題。

- (6) 數學領域：例如在數學領域中涉及比例、趨勢等的分析與討論，可以融入氣候變遷及災害衝擊的趨勢及頻率。
- (7) 藝術領域：例如在藝術領域涉及藝術相關活動的參與及生活應用，如生活設計、公共藝術、環境藝術等，可以融入環境倫理、環境美學及永續發展的生活型態。

4.4 海洋教育

4.4.1 基本理念

臺灣是一個四面環海的國家，每一位國民都應具備認識海洋、善用海洋與愛護海洋的基本能力與情操。因此，教育應強化對整體自然環境的尊重及相容並蓄的「海陸平衡」思維，將教育政策延伸向海洋，讓全體國民能以臺灣為立足點，並有能力分享珍惜全球海洋所賦予人類的寶貴資源。為實踐《聯合國人類環境宣言》與我國《國家海洋政策綱領》，達成「臺灣以海洋立國」的理想，各級學校應以塑造「親海、愛海、知海」的教育情境，讓學生親近海洋、熱愛海洋與認識海洋。藉由參與生動活潑且安全健康的海洋體驗活動，分享其體驗經驗，導引熱愛海洋情操與增進探索海洋知識的興趣，進而達到善用海洋，珍惜海洋資源，並維護海洋生態平衡的理想，奠定國民之海洋基本素養，建立海洋臺灣的深厚基礎，完成海洋國家永續的發展。

4.4.2 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。

4.4.3 學習主題與實質內涵

◆ 整體說明

海洋教育議題的學習主題從人文到科學、從具體事實到價值觀、從生活需求到發展永續生態的全球視野。而實質內涵則具體的將國小、國中至高中各教育階段可行的教育目標細列出來，期使海洋教育能縱向連結，也能達適時融入各領域或學科當中的橫向密合。其與總綱核心素養之關係可參考附錄 8.4。

- **海洋休閒**：參與並規劃海洋休閒活動與海洋生態旅遊，從熟練水域求生及急救技能開始。使國民願意參與並規劃海洋休閒活動，以致能規劃設計、導覽海洋生態旅遊。國小教育階段以喜歡各種親水活動並重視水域安全為主，國中教育階段以認識多元海洋相關休閒及生活環境為主，高中教育階段以熟練各項水域休閒觀光與旅遊並重視安全為主。
- **海洋社會**：了解海洋歷史及相關產業並建立海洋意識與積極關心國家海洋發展，了解我

國與其他國家海洋歷史的演變、差異並能分析海洋相關產業與經濟活動，也要具備海洋法律基本素養，並了解其與生活之關係並關心國家海洋政策。國小教育階段以認識家鄉水域情況，探討我們的開拓史及主權強化為主，國中教育階段以多元海洋相關產業發展及我國的地理特色、海洋相關法規為主，高中教育階段以熟練各項海洋相關產業與經濟活動，及國家歷史與相關法律與政策為主。

- **海洋文化：**欣賞並創作海洋文學與藝術，進而欣賞海洋相關之習俗。評析我國與其他國家海洋文學與歷史的演變及差異，善用各種寫作技巧或文體，創作以海洋為背景的文學作品。體認各種海洋藝術的價值、風格及其文化脈絡，善用各種媒材，創作以海洋為內容之藝術作品，進而評析我國與其他國家海洋民俗信仰與祭典的演變、差異。國小教育階段以閱讀海洋相關的故事及民俗，創作海洋相關之藝術為主，國中教育階段以進一步了解海洋文化、藝術及民俗信仰為主，高中教育階段以創作海洋各種文體的文學作品、藝術及比較各國海洋民俗的異同為主。
- **海洋科學與技術：**熟悉海洋科學與技術的基礎知識與技能，了解海洋的基本觀測、海水運動，並能分析海洋物理、化學特性與生活的關係，進而知悉海洋結構與海底地形。探討海洋對長短期氣候變化造成的影響，並重視海洋相關產業的技術，了解當前探測海洋應用科學的基本技術與原理。國小教育階段以認識水及海洋的特性，並對海洋生物及生態有所了解，進而知道海上交通與科技發展為主，國中教育階段以探討臺灣海岸與海洋特色、海洋相關的生物與環境，進而熟悉船舶構造為主，高中教育階段以熟練各項海洋的特色及海水的性質，也要對海洋生態及生物多樣性探究，進而探討各種海洋相關產業與交通工具的科技性質為主。
- **海洋資源與永續：**知悉海洋資源之應用，促進海洋環境的永續發展。熟悉海洋相關水產食物、評析主要天然水產資源，並覺察環境保護的重要性，進而評析海洋礦產資源與能源及其經濟價值，了解海岸變遷的成因並提出因應對策。國小教育階段以探討生活中的水產品、環境汙染及珍惜海洋資源為主，國中教育階段以認識海洋生物與非生物資源，並對這些資源積極保護為主，高中教育階段以探討海洋的各項資源與經濟價值，並了解人類造成海洋汙染並能推動永續發展的活動為主。

◆ 各教育階段說明

以下表 4.4.1 表格的左欄，即「議題學習主題」；而表格的中間，希望學習者能逐步隨教育階段而擴展，因此規劃不同教育階段（國民小學、國民中學、高級中等學校）相應的議題

實質內涵。

表 4.4.1 海洋教育議題學習主題與實質內涵

議題學習主題	議題實質內涵		
	國民小學	國民中學	高級中等學校
海洋休閒	<p>海 E1 喜歡親水活動，重視水域安全。</p> <p>海 E2 學會游泳技巧，熟悉自救知能。</p> <p>海 E3 具備從事多元水域休閒活動的知識與技能。</p>	<p>海 J1 參與多元海洋休閒與水域活動，熟練各種水域求生技能。</p> <p>*海 J2 認識並參與安全的海洋生態旅遊。</p> <p>海 J3 了解沿海或河岸的環境與居民生活及休閒方式。</p>	<p>*海 U1 熟練各項水域運動，具備安全之知能。</p> <p>*海 U2 規劃並參與各種水域休閒與觀光活動。</p> <p>海 U3 了解漁村與近海景觀、人文風情與生態旅遊的關係。</p>
海洋社會	<p>*海 E4 認識家鄉或鄰近的水域環境與產業。</p> <p>海 E5 探討臺灣開拓史與海洋的關係。</p> <p>海 E6 了解我國是海洋國家，強化臺灣海洋主權意識。</p>	<p>海 J4 了解海洋水產、工程、運輸、能源、與旅遊等產業的結構與發展。</p> <p>海 J5 了解我國國土地理位置的特色及重要性。</p> <p>海 J6 了解與日常生活相關的海洋法規。</p> <p>海 J7 探討與海洋相關產業之發展對臺灣經濟的影響。</p>	<p>海 U4 分析海洋相關產業與科技發展，並評析其與經濟活動的關係。</p> <p>海 U5 認識海洋相關法律，了解並關心海洋政策。</p> <p>海 U6 評析臺灣與其他國家海洋歷史的演變及異同。</p> <p>海 U7 認識臺灣海洋權益與戰略地位。</p>

* 海 J2 相關參考示例請參考本手冊「5.6 A Trip to Lanyu.」示例。

* 海 U1 相關參考示例請參考本手冊「5.9 美麗海域樂逍遙」示例。

* 海 U2 相關參考示例請參考本手冊「5.9 美麗海域樂逍遙」示例。

* 海 E4 相關參考示例請參考本手冊「5.3 海產哪裡來、菜市場學問大」示例。

議題學習主題	議題實質內涵		
	國民小學	國民中學	高級中等學校
海洋文化	<p>海 E7 閱讀、分享及創作與海洋有關的故事。</p> <p>海 E8 了解海洋民俗活動、宗教信仰與生活的關係。</p> <p>海 E9 透過肢體、聲音、圖像及道具等，進行以海洋為主題之藝術表現。</p>	<p>*海 J8 閱讀、分享及創作以海洋為背景的文學作品。</p> <p>海 J9 了解我國與其他國家海洋文化的異同。</p> <p>海 J10 運用各種媒材與形式，從事以海洋為主題的藝術表現。</p> <p>*海 J11 了解海洋民俗信仰與祭典之意義及其與社會發展之關係。</p>	<p>海 U8 善用各種文體或寫作技巧，創作以海洋為背景的文學作品。</p> <p>海 U9 體認各種海洋藝術的價值、風格及其文化脈絡。</p> <p>海 U10 比較我國與其他國家海洋民俗信仰與祭典的演變及異同。</p>
海洋科學與技術	<p>海 E10 認識水與海洋的特性及其與生活的應用。</p> <p>海 E11 認識海洋生物與生態。</p> <p>海 E12 認識海上交通工具和科技發展的關係。</p>	<p>海 J12 探討臺灣海岸地形與近海的特色、成因與災害。</p> <p>海 J13 探討海洋對陸上環境與生活的影響。</p> <p>海 J14 探討海洋生物與生態環境之關聯。</p> <p>海 J15 探討船舶的種類、</p>	<p>*海 U11 了解海浪、海嘯、與黑潮等海洋的物理特性，以及鹽度、礦物質等海洋的化學成分。</p> <p>*海 U12 了解海水結構、海底地形及洋流對海洋環境的影響。</p>

* 海 J8 相關參考示例請參考本手冊「5.6 A Trip to Lanyu.」示例。

* 海 J11 相關參考示例請參考本手冊「5.6 A Trip to Lanyu.」示例。

* 海 U11 相關參考示例請參考本手冊「5.9 美麗海域樂逍遙」示例。

* 海 U12 相關參考示例請參考本手冊「5.9 美麗海域樂逍遙」示例。

議題學習主題	議題實質內涵		
	國民小學	國民中學	高級中等學校
		構造及原理。	海 U13 探討海洋環境變化與氣候變遷的相關性。 海 U14 了解全球水圈、生態系與生物多樣性的關係。 海 U15 熟悉海水淡化、船舶運輸、海洋能源、礦產探勘與開採等海洋相關應用科技。
海洋資源與永續	*海 E13 認識生活中常見的水產品。 海 E14 了解海水中含有鹽等成份，體認海洋資源與生活的關聯性。 海 E15 認識家鄉常見的河流與海洋資源，並珍惜自然資源。 海 E16 認識家鄉的水域或海洋的污染、過漁等環境問題。	海 J16 認識海洋生物資源之種類、用途、復育與保育方法。 海 J17 了解海洋非生物資源之種類與應用。 海 J18 探討人類活動對海洋生態的影響。 海 J19 了解海洋資源之有限性，保護海洋環境。 海 J20 了解我國的海洋環境問題，並積極參與海洋保護行動。	海 U16 探討海洋生物資源管理策略與永續發展。 海 U17 了解海洋礦產與能源等資源，以及其經濟價值。 海 U18 了解海洋環境污染造成海洋生物與環境累積的後果，並提出因應對策。 海 U19 了解全球的海洋環境問題，並熟悉或參與海洋保護行動。

* 海 E13 相關參考示例請參考本手冊「5.3 海產哪裡來、菜市場學問大」示例。

◆ 融入領域/科目的說明

- **建議融入之領域/科目**：海洋教育議題可用不同策略融入各領域，特別是自然科學領域、社會領域、語文領域、數學領域、健康與體育以及藝術等領域。
- **融入原則說明**：建議融入的各領域或學科除透過主題或融入教學的方式融入海洋教育之內涵外，也可就學科屬性，在教學的歷程中適時、適切地融入海洋教育內涵。
- **例舉**
 - (1) 自然科學領域：了解海浪、海嘯的特性與對生物生存及環境的影響，知道地球的地貌改變與板塊構造學說，岩石圈、水圈、大氣圈、生物圈的變動及彼此如何交互影響。
 - (2) 語文領域：嘗試以海洋為素材，並利用寫作技巧，從事文學創作以表達自己對海洋的感受。能靈活運用文字，透過寫作，介紹其他國家的風土民情。
 - (3) 數學領域：了解海象變化，例如風力、風向、風速、浪高、潮汐等與生物分佈和人類活動的關係。
 - (4) 社會領域：認識本國海洋政策，嘗試提出自己的看法，列舉地方或區域環境變遷所引發的環境破壞，並提出可能的解決方法。
 - (5) 綜合活動領域：參與河流、海洋生態旅遊活動，體會地方人文風情，覺察人與自然的關係，並能對日常生活中的事物做有系統的觀察與探究，發現及解決問題。
 - (6) 健康與體育領域：藉由參與海洋休閒活動，以調劑生活、健全身心發展，規劃適合自己的休閒活動，並學習野外生活的能力。
 - (7) 藝術領域：認識、欣賞以海洋為主題之藝術作品，鑑賞各種自然物、人造物與藝術作品，分析其美感與文化特質。
 - (8) 生活課程：認識生活中常見的海洋生物與水產，透過觀察、探索、理解生物種類、特性與生存環境，以及了解常見水產，實際展現珍惜資源、愛護環境與尊重生命行動，並能欣賞與表達海洋生態之美。

4.5 科技教育

4.5.1 基本理念

科技教育旨在培養所有學生具備科技素養。科技素養是利用知識、創意、材料、資料和工具等資源採取行動，以調適環境，滿足人類需要和愛好的基本必要能力。科技種類繁多且日新月異，科技教育需重視培養學生樂於學習和持續學習科技的興趣與能力。因此，中小學教育階段的科技教育應教導學生如何從日常生活中的需求去設計與製作有用及適用的物品，並在這實作的過程中，學習如何從嘗試錯誤以至系統性思考。科技教育的基本理念是以「做、用、想」為主，培養學生動手做的能力(例如挑選適當工具及材料)、使用科技產品的能力(例如機具之簡易保養及故障排除、實作時的安全考量與評估)及設計與批判科技之想的能力。

4.5.2 學習目標

- ◆ 具備科技哲學觀與科技文化的素養。
- ◆ 激發持續學習科技及科技設計的興趣。
- ◆ 培養科技知識與產品使用的技能。

4.5.3 學習主題與實質內涵

規劃與實施科技教育議題時，因為國民中學與高中教育階段已經規劃有科技領域課程，因此建議參考十二年國民基本教育科技領域課程綱要，以下說明國民小學教育階段科技教育之學習主題與實質內涵。

◆ 整體說明

- **日常生活的科技認知**：包含了解常見科技產品的用途與運作方式，以及動手實作的重要。
- **日常科技的使用態度**：包含興趣、態度、習慣等項目。著重在培養學生學習科技的興趣、使用科技的正確態度、養成動手實作的習慣等。
- **日常科技的操作技能**：著重在培養學生繪製簡單草圖，具備操作家庭常見手工具的能力。
- **科技實作的統合能力**：包含設計、實作、整合、創意、溝通等項目。著重在培養學生具備整合科技知能以實踐設計與製作的能力，並能在過程中進行有效地溝通與合作，以利於創意之發揮。

◆ 國民小學教育階段說明

在表 4.5.1 中的左欄，即「議題學習主題」，右欄則規劃相對應的議題實質內涵。

表 4.5.1 科技教育議題學習主題與實質內涵

議題學習主題	議題實質內涵
日常生活的科技認知	科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科 E2 了解動手實作的重要性。
日常科技的使用態度	科 E3 體會科技與個人及家庭生活的互動關係。 科 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。
日常科技的操作技能	科 E5 繪製簡單草圖以呈現設計構想。 科 E6 操作家庭常見的手工具。
科技實作的統合能力	科 E7 依據設計構想以規劃物品的製作步驟。 科 E8 利用創意思考的技巧。 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。

◆ 融入領域/科目的說明

- **建議融入之領域/科目**：以不同程度與各種策略融入科技領域、自然科學領域、社會領域、數學領域，其他相關領域亦可以融入。
- **融入原則說明**：科技教育議題可採用科學、科技、工程、數學 (STEM)，數學、科學、科技 (MST) 或科學、科技、社會 (STS) 的方式進行整合，其中，科技教育主要扮演實務應用的角色，協助學生理解和應用所學的學科知識。就融入方式方面，可參考以下兩種方式：(1)單科融入：可參考前述各教育階段的重點，挑選適當的主題融入各領域的教學。(2)跨科融入：可邀請各領域教師進行協同教學，針對一項科技議題進行主題式教學活動設計。為了落實科技教育的精神，建議前述融入方式皆應以動手實作為主體，方能確實有助於學生理解和應用所學的相關知識。

• 例舉

- (1) 科技領域：STEM 科際整合教學，以「動手做」為主的教學活動，由科技領域教師 (或協同自然科學領域教師、數學領域教師) 介紹與該實作活動相關的科學、科技、數學等相關知識，並介紹應用前述原理的日常生活實例，引導學生如何善用日常生活的經驗、結合課堂中的相關原理，提出適切的解決問題方案，藉此協助學生在設計與製作的過程中充分應用所學，並透過實際製作產品，以進行測試、檢討與改善，

藉此深化先前所學的相關知識。

- (2) 社會領域：可以藉由探討科技發展、應用與衝擊的議題，關注人與科技、社會、環境的關係及科技議題的活動。

4.6 能源教育

4.6.1 基本理念

我國現有能源多數仰賴國外進口，面臨能源需求持續成長、全球能源價格劇烈波動，以及石油、天然氣與煤炭等化石燃料即將枯竭等重大議題，需喚起學生重視能源，培育對能源實質內涵的知能，養成節約能源的習慣與態度，知道開發新興能源的可能方向，以降低能源枯竭之衝擊。如何提升能源使用效益並加強發展能源新利用技術與替代能源，儼然已成為我國日後能源開發與應用之重要課題。

能源教育旨在培養所有學生的能源素養，舉凡能源的基本概念及知識、正確能源價值之觀念，強化節約能源之思維、習慣和態度等均是融入各領域的重點。藉教育政策之延伸以融入能源認知素養之教育，普及各級學校將能源教育融入課程教學，進而擴展至社會對能源開發和應用之重視，形塑全民對開源節流及能源新利用技術之共識。

4.6.2 學習目標

- ◆ 增進能源基本概念。
- ◆ 發展正確能源價值觀。
- ◆ 養成節約能源的思維、習慣和態度。

4.6.3 學習主題與實質內涵

◆ 整體說明

- **能源意識**：能源教育首先要喚起學生的能源意識（覺知），意即當學生認為能源與自身有關，才能促進他們想了解能源是什麼、為何要節約能源的學習動機，並以例舉國內外時事、實際案例的方式來引導學生，以連結學生的日常生活與能源間之關係。
- **能源概念**：使學生認識能源的種類、形式、應用、開發及創能、儲能與節能的原理，並了解能量轉換的概念。
- **能源使用**：使學生了解能源的使用與經濟發展、環境之間相互的牽動與影響，知悉能源高效率使用可減少不必要的浪費，以及能源安全的意義。
- **能源發展**：使學生認識及了解國內外傳統能源及新興能源的發展趨勢，以及我國目前能源政策方向等議題。

- **行動參與**：培養學生蒐集能源議題相關資料，與他人討論、分析、分享所獲得的資訊，進而展現行動參與的實踐能力，達到將節能減碳落實於日常生活之目的。包括對於家庭、校園生活能提出合適的節能規劃或能源專題實作，參與能源相關活動，對於國內外的能源政策、措施，能提出自己的創新看法。

◆ **各教育階段說明**

以下表 4.6.1 表格的左欄，即「議題學習主題」；而表格的中間，希望學習者能逐步隨教育階段而擴展，因此規劃不同教育階段（國民小學、國民中學、高級中等學校）相應的議題實質內涵。

表 4.6.1 能源教育議題學習主題與實質內涵

議題學習主題	議題實質內涵		
	國民小學	國民中學	高級中等學校
能源意識	能 E1 認識並了解能源與日常生活的關聯。 能 E2 了解節約能源的重要。	能 J1 認識國內外能源議題。 能 J2 了解減少使用傳統能源對環境的影響。	能 U1 養成正確的能源價值觀。 能 U2 了解提高能源使用效率的重要性。
能源概念	能 E3 認識能源的種類與形式。 能 E4 了解能源的日常應用。	能 J3 了解各式能源應用及創能、儲能與節能的原理。 能 J4 了解各種能量形式的轉換。	能 U3 了解效率化使用能源的意義。 能 U4 了解各種能量的存在方式與相互間之轉換。
能源使用	能 E5 認識能源於生活中的使用與安全。	能 J5 了解能源與經濟發展、環境之間相互的影響與關聯。	能 U5 認識我國與國際間能源管理及永續發展的情形。 能 U6 理解我國與國際間能源使用情形及未來發展。
能源發展	能 E6 認識我國能源供需現況及發展情形。	能 J6 了解我國的能源政策。	能 U7 分析新興能源的發展現況及未來趨勢。

議題學習主題	議題實質內涵		
	國民小學	國民中學	高級中等學校
行動參與	能 E7 蒐集相關資料、與他人討論、分析、分享能源議題。 能 E8 於家庭、校園生活實踐節能減碳的行動。	能 J7 實際參與並鼓勵他人一同實踐節能減碳的行動。 能 J8 養成動手做探究能源科技的態度。	能 U8 運用知識，蒐集資料，並發揮創意，動手製作節能相關之實物作品。 能 U9 分析國內外能源政策、措施，並提出自己的看法。

◆ 融入領域/科目的說明

- **建議融入之領域/科目：**能源議題為十二年國教總綱核心素養的重要內涵，宜以不同程度與各種策略融入所有領域，尤其在科技領域、自然科學領域中融入的程度相對應較高。
- **融入原則說明：**依據各教育階段的課程需求，逐步研發相關課程、教材及教學模式，鼓勵學校教師依各教育階段，將能源意識、能源概念、能源使用、能源發展及行動參與等學習主題適切融入課程，達成培育專業人才，厚植我國節能科技研發與推廣應用能量之目標。
- **例舉**
 - (1) 綜合活動領域：例如涉及消費行為、資源運用與風險評估等內容時，可將能源與經濟發展、環境之間相互的影響與關聯等實質內涵融入。
 - (2) 社會領域：例如引用國內外社會關注的時事話題，有涉及能源相關主題時，適時進行議題實質內涵之融入。
 - (3) 自然科學領域：例如涉及能量的形態與流動、自然界的現象與交互作用、資源與永續發展等主題，可將能源概念、使用與發展等能源教育主題依不同教育階段之實質內涵進行融入。
 - (4) 科技領域：例如涉及能源與動力的基本概念及其應用方式，以及學生動手做的課程等，可融入能量的轉換與電磁感應運作等原理，或未來可能利用的新能源。

4.7 家庭教育

4.7.1 基本理念

家庭是每個人出生、成長、茁壯、老年安適的生活場所，因此人人都希望擁有幸福與健康的家庭。家庭教育提供所有人學習主動分享與關心家庭成員、提升與家人的互動關係、創造家人共好的生活環境。學校家庭教育的內涵與目標，呼應十二年國民基本教育課程「啟發生命潛能」、「陶養生活知能」、「促進生涯發展」、「涵育公民責任」的總體課程目標，是實踐十二年國民基本教育課程「自發」、「互動」、「共好」的重要教育活動，亦是建立祥和社會的基石。

4.7.2 學習目標

- ◆ 具備探究家庭發展、家庭與社會互動關係及家庭資源管理的知能。
- ◆ 提升積極參與家庭活動的責任感與態度。
- ◆ 激發創造家人互動共好的意識與責任，提升家庭生活品質。

4.7.3 學習主題與實質內涵

◆ 整體說明

依據我國家庭教育法第二條之規定，家庭教育係指具有增進家人關係與家庭功能之各種教育活動；且第十三條規定「高級中等以下學校每學年應在正式課程外實施四小時以上家庭教育課程及活動」。因此，家庭教育課程及活動除融入各領域外，每學年亦須於正式課程之外，提供至少 4 小時的學習活動。依據家庭教育法中之相關規定，家庭教育的內涵綜整，可包涵主題，說明如下：

- **家庭的組成、發展與變化**：探討家庭的組成、發展與變化，由家庭人口結構、家庭型態、婚姻情況等議題切入，進而分析社會與自然環境對家庭的影響，例如：全球化、法律、宗教、政策、文化、媒體等如何影響家庭的型態、功能與發展。而家庭的發展歷程，是指：從結婚開始的家庭建立階段、生育子女的家庭擴展階段，到子女離家至夫妻離世的家庭收縮階段；在家庭發展過程中，會面臨發展任務的挑戰，學習如何因應與調適，方能發展建立具有韌性的健康家庭。
- **人際互動與親密關係發展**：良好的人際關係是個體與家庭生活福祉的基礎。個體最初的

人際互動經驗由家庭開始，因此，覺察與反思家庭中的角色互動及家人互動對個人的影響十分重要。再者，透過學習人際互動與親密關係的發展、約會與分手、擇偶、婚姻願景與承諾，以及為人父母的喜悅與責任等。由探究人際互動與親密關係發展，青少年階段逐步為離開原生家庭、建立自己的家庭而預備。

- **家人關係與互動**：親子、手足、夫妻、代間關係等是家庭中最基本的互動，家人互動不但影響個體的成長與發展，更影響其後建立的家庭。因此提供學生學習了解家人的角色與責任、主動關懷家庭成員、參與家庭活動、營造「學習型家庭」的家庭文化，讓家庭成員都具備展現溫暖、關懷、安全、相聚、包容、接納的愛家責任與行動。
- **家庭資源管理與消費決策**：家庭的資源可分為：人力與非人力資源，人力資源包含家庭成員的時間、精力、能力、知識、溝通技巧、態度、人格特質、專長等，而非人力資源則包括：家庭擁有的動產、不動產及社區資源等，善用家庭資源與明智的管理，能創造優質的家庭生活，並且可以達到環境永續發展的目標。家庭資源管理與消費決策，由探討家庭的資源開始，進而分析個人、家庭的消費行為，以及法規、政策與科技對消費行為的影響，並進一步反思個人、家庭消費在環境永續發展的責任。
- **家庭活動與社區參與**：家庭生活與社區息息相關，家庭從社區中獲取資源，也在社區參與中貢獻資源。探討家庭生活管理與經營的意涵、家庭共學活動、家務工作規劃與參與、家庭休閒生活規劃與參與、社區參與與關懷等內涵，強化家庭與社區的互動與連結。

◆ 各教育階段說明

以下表 4.7.1 表格的左欄，即「議題學習主題」；而表格的中間，希望學習者能逐步隨教育階段而擴展，因此規劃不同教育階段（國民小學、國民中學、高級中等學校）相應的議題實質內涵。

表 4.7.1 家庭教育議題學習主題與實質內涵

議題 學習主題	議題實質內涵		
	國民小學	國民中學	高級中等學校
家庭的組成、發展與變化	家 E1 了解家庭的意義與功能。 家 E2 了解家庭組成與型態的多樣性。	家 J1 分析家庭的發展歷程。 家 J2 探討社會與自然環境對個人及家庭的影響。	家 U1 探究家庭系統的意涵，以及家庭系統與社會變遷的相互關聯影響。

議題 學習主題	議題實質內涵		
	國民小學	國民中學	高級中等學校
			<p>家 U2 解析家庭發展任務與挑戰，因應家庭壓力與挑戰，展現家庭韌性。</p> <p>家 U3 解析社會、經濟及人口結構與家庭的互動關係。</p>
人際互動 與親密關係發展	<p>家 E3 察覺家庭中不同角色，並反思個人在家庭中扮演的角色。</p> <p>家 E4 覺察個人情緒並適切表達，與家人及同儕適切互動。</p>	<p>家 J3 了解人際交往、親密關係的發展，以及溝通與衝突處理。</p> <p>家 J4 探討約會、婚姻與家庭建立的歷程。</p>	<p>家 U4 探究伴侶的選擇與親密關係的經營。</p> <p>家 U5 建構建立家庭的願景。</p> <p>家 U6 探究育兒的角色、親職喜悅及壓力。</p>
家人關係 與互動	<p>家 E5 了解家庭中各種關係的互動(親子、手足、祖孫及其他親屬等)。</p> <p>家 E6 覺察與實踐兒童在家庭中的角色責任。</p> <p>家 E7 表達對家庭成員的關心與情感。</p>	<p>家 J5 了解與家人溝通互動及相互支持的適切方式。</p> <p>家 J6 覺察與實踐青少年在家庭中的角色責任。</p>	<p>家 U7 解析個人與家人的互動並能適切地調適。</p> <p>家 U8 覺察與實踐少年在家庭中的角色責任。</p> <p>家 U9 反思家庭對個人的影響，建構未來理想家庭圖像。</p>
家庭資源 管理與消費決策	<p>家 E8 了解家庭資源的意涵。</p> <p>家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。</p>	<p>家 J7 運用家庭資源，規劃個人生活目標。</p> <p>家 J8 探討家庭消費與財物管理策略。</p> <p>家 J9 分析法規、公共政</p>	<p>家 U10 運用家庭資源，規劃家庭生活目標。</p> <p>家 U11 探究個人與家庭投資理財的策</p>

議題 學習主題	議題實質內涵		
	國民小學	國民中學	高級中等學校
	家 E10 了解影響家庭消費的傳播媒體等各種因素。	策對家庭資源與消費的影響。	略。 家 U12 分析全球化的消費議題，提升消費決策能力，達成環境永續的目標。
家庭活動 與 社區參與	家 E11 養成良好家庭生活習慣，熟悉家務技巧，並參與家務工作。 家 E12 規劃個人與家庭的生活作息。 家 E13 熟悉與家庭生活相關的社區資源。	家 J10 參與家庭與社區的相關活動。 家 J11 規劃與執行家庭的各種活動(休閒、節慶等)。 家 J12 分析家庭生活與社區的關係，並善用社區資源。	家 U13 積極規劃家庭參與社區活動，並省思家庭與社區的互動。 家 U14 分析家庭的社區責任。 家 U15 規劃學習型家庭，並落實在家庭生活中。

◆ 融入領域/科目的說明

- **建議融入之領域/科目：**家庭教育議題可用不同策略融入各領域，特別是生活課程、綜合活動、社會、健康與體育、語文、數學及藝術等領域。
- **融入原則說明：**建議融入的各領域或學科除透過主題或融入教學的方式融入家庭教育之內涵外，也可就學科屬性，在教學的歷程中適時、適切地融入家庭教育內涵，引導學生自我覺察、省思與原生家庭的家人互動關係、家庭資源運用與決策、家庭與社會脈絡的連結，具備經營幸福家庭的知能。
- **例舉**
 - (1) 生活課程：例如在生活課程中的事物變化及生命成長現象的觀察與省思、人際關係的建立與溝通合作的學習主題中，可融入人際互動與親密關係發展、家人關係與互動等學習主題融入。
 - (2) 綜合活動領域：例如在綜合活動領域中的運用資源、個人與家庭生活、家人互動關係、愛家行動、婚姻選擇與經營等相關內容時，可將人際互動與親密關係發展、家

人關係與互動、家庭資源管理與消費決策等學習主題融入。

- (3) 社會領域：例如在社會領域中的經濟、法律等政策及人口結構等，可將家庭的組成、發展與變化，以及家庭資源管理與消費決策等學習主題融入。
- (4) 健康與體育領域：例如在健康與體育領域中的個體發展可將家庭的組成、發展與變化學習主題融入；涉及社區議題時，可將家庭活動與社區參與學習主題融入。
- (5) 語文領域：例如在語文領域中涉及家庭相關議題為選文主題時，可將家人關係與互動學習主題融入。
- (6) 數學領域：例如在數學領域中涉及收入、利率、成本等議題時，可將家庭儲蓄、記帳等家庭資源管理與消費決策學習主題融入。
- (7) 藝術領域：例如在藝術領域中涉及藝術相關活動的參與及生活應用，可將家庭活動與社區參與學習主題融入。

4.8 原住民族教育

4.8.1 基本理念

臺灣本為多元族群社會，原住民族更是現有各族群中最早生活在這片土地上的民族。歷史長河中，原住民族曾經是被同化的對象，原住民學生無從自學校教育中習得自身文化，一般學生也少有機會自課本中認識原住民族。但自憲政改革後，我國基本國策宣示尊重原住民族多元文化及其民族意願，教育政策亦依據此原則進行調整。包括《原住民族基本法》強調「政府應依原住民族意願，本多元、平等、尊重之精神，保障原住民族教育之權利」，《原住民族教育法》亦明言原住民族教育的目的在於「維護民族尊嚴、延續民族命脈、增進民族福祉、促進族群共榮」。準此，為保障原住民族文化傳承的集體權利，以及促進族群間的相互了解，學校教育自應融入適當的原住民族教育議題，以彰顯我國對於原住民族權利之尊重以及促進族群平等理念的決心。

4.8.2 學習目標

- ◆ 認識原住民族歷史文化與價值觀。
- ◆ 增進跨族群的相互了解與尊重。
- ◆ 涵養族群共榮與平等信念。

4.8.3 學習主題與實質內涵

◆ 整體說明

原住民族教育議題之內涵，應以原住民族知識為基底，含括族群傳統文化、歷史進程以及當前處境之相關知識，以提供原住民學生學習自身族群議題的管道，支持原住民族學生的族群認同，也提供非原住民學生認識原住民族社會的機會，以增進跨族群的相互了解與尊重。

進一步言之，原住民族教育議題，至少涉及部落民族歷程、語言、部落民族運作制度、文化展現、傳承、營生、技術/工藝、醫治、傳統領域/自然資源、法權、媒介、族群互動等面向。原住民族教育之學習主題包含原住民族語言文字的保存及傳承、部落與原住民族的歷史經驗、原住民族的名制、傳統制度組織運作及其現代轉化、原住民族文化內涵與文化資產、原住民族土地與生態智慧與原住民族營生模式，其實質內涵依據各教育階段，歸納詳述如下表。

◆ 各教育階段說明

以下表 4.8.1 表格的左欄，即「議題學習主題」；而表格的中間，希望學習者能逐步隨教育階段而擴展，因此規劃不同教育階段（國民小學、國民中學、高級中等學校）相應的議題實質內涵。

表 4.8.1 原住民族教育議題學習主題與實質內涵

議題學習主題	議題實質內涵		
	國民小學	國民中學	高級中等學校
原住民族語言文字的保存及傳承	原 E1 學習原住民族語言文字的基本生活溝通。 原 E2 了解原住民族語文書寫符號的特色。 原 E3 認識原住民族語文的地位與活力。	原 J1 學習並應用原住民族語言文字的簡易生活溝通。 原 J2 了解原住民族語言發展的文化脈絡與智慧。 原 J3 培養對各種語言文化差異的尊重。	原 U1 具備使用原住民族語言文字的口語及書面溝通能力。 原 U2 主動了解原住民族語言發展的困境及解決之道。 原 U3 主動發揚語言文字之美。
認識部落與原住民族的歷史經驗	原 E4 認識所在部落/社區民族分佈的概況。 原 E5 認識臺灣原住民族整體概況。 原 E6 了解並尊重不同族群的歷史文化經驗。	原 J4 認識原住民族在各歷階段的重大事件。 原 J5 認識原住民族與後來各族群的互動經驗。	原 U4 認識原住民族被殖民的歷史經驗，尤其是土地與文化受侵害的過程。 原 U5 了解原住民族追求集體自主性的過程以及國家對修復歷史正義的努力。 原 U6 關注原住民族當前重要議題，促進跨文化的溝通及理解。
原住民族的名	原 E7 認識原住民族	原 J6 認識部落的氏族、政	原 U7 認識原住民族權

議題學習主題	議題實質內涵		
	國民小學	國民中學	高級中等學校
制、傳統制度 組織運作及其 現代轉化	氏族/家族及 命名體系。 原 E8 參與部落或社 區活動，體驗 族群內部運 作。 原 E9 提升原住民族 人的自我認 同，增進主體 民族對原住 民族文化的理 解。	治、祭儀、教育、規 訓制度及其運作。 原 J7 認識部落傳統制度 運作背後的文化意 涵。	利及《原住民族 基本法》等原住 民族法律保障體 系。 原 U8 認識原住民族自 治及集體同意權 制度。 原 U9 認識部落法人地 位及其自主權 利。 原 U10 認識原住民族傳 統慣習與現代法 律間的關係。
原住民族文化 內涵與文化資 產	原 E10 原住民族音 樂、舞蹈、 服飾、建築 與各種工藝 技藝實作。 原 E11 參與部落活 動或社區 活動認識 原住民族 文化。	原 J8 學習原住民族音樂、 舞蹈、服飾、建築與 各種工藝技藝並區 分各族之差異。 原 J9 學習向他人介紹各 種原住民族文化展 現。	原 U11 了解原住民族音 樂、舞蹈、服飾、 建築與各種工 藝技藝的文化 意涵與文化資 產的保存與文 化產業的發展。 原 U12 了解當代社會環 境變遷下的原 住民族文化傳 承議題。
原住民族土地 與生態智慧	原 E12 了解原住 民族部落山川 傳統名稱與 土地利用的	*原 J10 認識原住民族地 區、部落及傳統 土地領域的地理 分佈。	原 U13 思考原住民族地 區開發案相關議 題。 原 U14 思考氣候變遷、

* 原 J10 相關參考示例請參考本手冊「7.2 族群共好在富北」示例。

議題學習主題	議題實質內涵		
	國民小學	國民中學	高級中等學校
	生態智慧。 原 E13 了解所在地區原住民族部落的自然生態環境，包括各種動植物生態。	原 J11 認識原住民族土地自然資源與文化間的關係。 原 J12 主動關注原住民族土地與自然資源議題。	災害防治與原住民族傳統生態智慧間的關係。
原住民族營生模式	原 E14 學習或實作原住民族傳統採集、漁獵、農耕知識。	原 J13 了解原住民族傳統貿易行為與現代就業情況。	原 U15 學習原住民族傳統採集、漁獵、農耕知識的文化文涵。 原 U16 反思原住民族傳統營生模式與現代社會生活間的互動。 原 U17 跨族群共思如何互相尊重與共存共榮的解決原住民族生存與發展的考驗。

◆ 融入領域/科目的說明

- **建議融入之領域/科目：**以本土語文/原住民族語文、社會領域、自然科學領域為主要融入領域，其他各教育階段的相關領域亦可視學科特性融入。若是原住民族重點學校可以依當地民族人口組成特性，結合各領域/科目發展有民族特色的學校本位課程。
- **融入原則說明：**依據各教育階段的課程需求，研發相關議題課程、教材及教學模式，鼓勵學校教師將原住民族知識議題融入教學，以提升原住民族人的自我認同、互為主體的尊重原住民族文化和生態智慧。
- **例舉**

- (1) 語文領域：例如閱讀相關文本時，融入諸如原住民族歷史、部落傳統組織、部落山川傳統名稱、小米文化之類農耕知識等。
- (2) 社會領域：例如歷史相關課程融入原住民族重大事件、原漢族群的互動經驗以及原住民族於 1980 年代以來爭取集體權利（正名、還我土地、自治）的過程。地理相關課程中涉及臺灣人文環境時，可介紹原住民族地區範圍、各族部落及人口分佈概況，涉及環境問題時亦可納入原住民族地區自然災害議題中原住民族的文化思維。公民相關課程中可以引用憲法增修條文以及《原住民族基本法》介紹原住民族權利，特別是在原住民族地區或原住民族重點學校，亦可重點介紹何謂部落公法人、原住民族自治以及《原住民族基本法》第 21 條所涉及的原住民族集體同意權議題。
- (3) 自然科學領域：例如相關課程中納入原住民族的生態智慧，如原住民族對於動植物的認識、原住民族工藝中的科學要素、排灣族或魯凱族石板屋聚落等。
- (4) 科技領域：例如農業科技相關課程可以融入原住民小米種植等實作活動。

4.9 品德教育

4.9.1 基本理念

「品德教育」包含品格與道德教育，乃指培育學生具備品德核心價值與道德發展的知能，期以養成知善、樂善與行善兼具的品德素養，使個人與社群都能擁有幸福、關懷與公平正義的生活。因此，品德教育在當前面臨嚴峻挑戰與多元價值之際，期以自由、民主、專業與創新原則，得以選擇、批判、轉化與重建當代品德教育，並以新思維與新行動，共同推動公民資質的扎根與提升。

4.9.2 學習目標

- ◆ 增進道德發展知能。
- ◆ 了解品德核心價值與道德議題。
- ◆ 養成知善、樂善與行善的品德素養。

4.9.3 學習主題與實質內涵

◆ 整體說明

- **品德核心價值**：品德教育需要培養各種品德核心價值，包括：尊重生命、孝悌仁愛、誠實信用、自律負責、廉潔自持、謙遜包容、欣賞感恩、關懷行善及公平正義等。
- **品德發展層面**：品德教育需要增進個人、社會、自然與世界等多元層面的發展，包括：良好生活習慣與德行、自尊尊人與自愛愛人、溝通合作並維繫和諧人際關係、重視群體規範與榮譽、關懷生活環境與自然生態永續發展、關心在地與全球道德議題並增進公民意識與行動等。
- **品德關鍵議題**：品德教育需要探究社會生活中各個重要道德議題，主要包括：生命倫理、家庭倫理、族群平權、科技倫理、關懷弱勢、社會公義及專業倫理等。
- **品德實踐能力與行動**：品德教育需要強化問題解決且創新發展、同理分享且多元接納、批判反思且理性論辯，以及知行合一且精益求精等品德形塑歷程中的實踐能力，並進而付諸行動。

◆ 各教育階段說明

品德教育的實質內涵，呈現由國民小學至國民中學進而至高級中等學校的螺旋式或跨教

育階段的開展，每個教育階段皆包含前一教育階段的內涵。

以下表 4.9.1 表格的左欄，即「議題學習主題」；而表格的中間，希望學習者能逐步隨教育階段而擴展，因此規劃不同教育階段（國民小學、國民中學、高級中等學校）相應的議題實質內涵。

表 4.9.1 品德教育議題學習主題與實質內涵

議題學習 主題	議題實質內涵		
	國民小學	國民中學	高級中等學校
品德核心 價值	品 EJU1 尊重生命。 品 EJU2 孝悌仁愛。 品 EJU3 誠實信用。	品 EJU4 自律負責。 品 EJU5 廉潔自持。 品 EJU6 謙遜包容。	品 EJU7 欣賞感恩。 品 EJU8 關懷行善。 品 EJU9 公平正義。
品德發展 層面	品 E1 良好生活習慣與德行。 品 E2 自尊尊人與自愛愛人。 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。	品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。 品 J3 關懷生活環境與自然生態永續發展。	品 U1 重視群體規範與榮譽。 品 U2 關懷生活環境與自然生態永續發展。 品 U3 關心在地與全球議題並增進公民意識與行動。
品德關鍵 議題	品 E4 生命倫理的意涵、重要原則、以及生與死的道德議題。 品 E5 家庭倫理的意涵、變遷與私領域民主化的道德議題。	品 J4 族群差異與平等的道德議題。 品 J5 資訊與媒體的公共性與社會責任。 品 J6 關懷弱勢的意涵、策略，及其實踐與反思。	品 U4 各類正義觀點、社會中不平等現象與議題，以及社會公義的在地化與全球行動。 品 U5 專業倫理意涵、議題，及對公共利益的維護。
品德實踐 能力與行動	品 E6 同理分享。 品 E7 知行合一。	品 J7 同理分享與多元接納。 品 J8 理性溝通與問題解決。 品 J9 知行合一與自我反省。	品 U6 同理接納與包容欣賞。 品 U7 批判反思與理性論辯。 品 U8 問題解決與創新發展。 品 U9 知行合一與精益求精。

◆ 融入領域/科目的說明

- **建議融入之領域/科目**：品德教育為落實十二年國教總綱所揭櫫「道德實踐與公民意識」核心素養的重要內涵，故宜以不同程度與各種策略融入所有領域/科目。
- **融入原則說明³**：在課綱層次，須強調積極實質地與各領域/科目特點相結合；在學校層次，可於彈性學習課程及校訂課程(含專題/議題探究及特色課程等)中加以規劃與實施，並與相關活動及校園文化形塑緊密配合，以發揮品德教育的全方位成效。
- **例舉**
 - (1) 語文領域：例如可運用具有品德教育意涵的文本或素材，引導學生進行思辨、討論與反省。
 - (2) 社會領域：例如可將歷史、地理與公民等學科知識，結合品德核心價值與關鍵議題予以深化。
 - (3) 數學領域及自然科學領域：例如可讓學生於探究、批判與問題解決等學習活動中，適度連結品德議題。
 - (4) 藝術領域：例如藉由藝術學習與人文涵育，可激發學生對於品德的想像、情意發展與人格陶冶。
 - (5) 健康與體育領域及綜合活動領域：例如可透過各類競賽與活動，強化學生品德精神及其實踐能力與行動。

³ 可參考李琪明、方志華、陳延興、劉秀嫻(2014)。**品德教育融入十二年國民基本教育課程之研究**。教育部國家教育研究院專案研究成果報告(NAER-2013-10-A-2-02-00-2-2)。臺北市：國立臺灣師範大學。其內容載明品德教育融入各領域/科目的具體內容。另可參閱108年6月12日臺教學(二)字第108008329號函修訂之《教育部品德教育促進方案》。

4.10 生命教育

4.10.1 基本理念

生命教育主張「人才培育」應以「人的培育」為基礎。相較於人才的養成，人的培育毋寧更是教育之根本，徒具才能卻欠缺為人之素養者，其對社會、人群所造成的危害，往往比不具才能者更甚。在當今過度重視競爭與功效的世局中，尤其值得強調。生命教育探索生命的根本課題，包括人生目的與意義的探尋、美好價值的思辨與追求、自我的認識與提升、靈性的覺察與人格的統整，藉此引領學生在生命實踐上知行合一，追求幸福人生與至善境界，其實施乃全人教育理念得以落實之關鍵。

4.10.2 學習目標

- ◆ 培養探索生命根本課題的知能。
- ◆ 提升價值思辨的能力與情意。
- ◆ 增進知行合一的修養。

4.10.3 學習主題與實質內涵

十二年國民基本教育是以核心素養作為課程發展的主軸，核心素養不以技能與知識為限，更須培養良好的生活態度與實踐能力，成就與發展每一個孩子的才能。達成這個目標的關鍵就在於思考如何在課程中融入生命教育。

生命教育的主軸在於對生命終極意義進行探索，對各種價值進行思辨，並轉化為實踐的動力。由此，生命教育的學習主題涵蓋了「哲學思考」、「人學探索」、「終極關懷」、「價值思辨」與「靈性修養」等五大範疇。其實質內涵則以「人生三問」為核心，其中「人為何而活？」乃是對於人生終極關懷問題的思考，「人應如何生活？」則反映對於價值思辨的不斷淬煉，「如何能夠活出應活的生命？」是知行合一的問題，而知行合一則是靈性修養的目標。然而，探索人生三問需建基於良好的思考素養與對人的正確理解，因此「哲學思考」與「人學探索」為進行人生三問的基礎與方法。

◆ 整體說明

- **哲學思考**：哲學思考是對思考進行理性反思，培養正確思考所需之知識、技能、情意與態度，以提升學生之思考素養。適切的思考素養引導學生覺察人我的偏見與成見，提升

客觀公正、同理傾聽的能力，促進理性溝通與對話。

- **人學探索**：人學探索是對於「人是什麼？」、「我是誰？」等問題進行探究，藉由人性論與自我觀的理解，肯定每一個人都不只是時空中具延展性的「物」或「客體」，而同時也是不能被物化或工具化的「主體」，從而建立個人尊嚴與尊重人我生命的適當態度。
- **終極關懷**：人生不只有工作或生涯發展的問題，還有生命有無意義、如何面對生命的苦難與死亡、如何確立人生目標等更終極性的課題。終極關懷乃是整合生死、人生哲學與宗教的重要課題，讓學生能夠分辨快樂、幸福、道德與至善之間的關係，掌握人生的意義，建立生命的終極信念。
- **價值思辨**：在科技高速發展的資訊、網路、媒體時代中，不僅道德與倫理問題日趨複雜，美感經驗與健康訊息也日益多元豐富，因此更需要具備討論這些議題的價值思辨能力，以釐清日常生活及公共事務中的價值迷思並尋求解決之道。
- **靈性修養**：人有能力察覺到自我生命的有限性而生發超越的嚮往，「靈性」指的是人自我超越、追求真理、愛與被愛、企向永恆的精神特性。人的靈性因為追求意義、無限與神聖而有宗教向度，但它未必與特定宗教信仰相連。靈性修養不僅包括靈性自覺與發展，也包括人格修養與人格統整，使人的知、情、意、行整合，突破生命困境，達致幸福人生，追求至善理想。

◆ 各教育階段說明

以下表 4.10.1 表格的左欄，即「議題學習主題」；而表格的中間，希望學習者能逐步隨教育階段而擴展，因此規劃不同教育階段（國民小學、國民中學、高級中等學校）相應的議題實質內涵。

表 4.10.1 生命教育議題學習主題與實質內涵

議題學習 主題	議題實質內涵		
	國民小學	國民中學	高級中等學校
哲學思考	生 E1 探討生活議題，培養思考的適當情意與態度。	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 U1 思辨生活、學校、社區、社會與國際各項議題，培養客觀分析及同理傾聽的素養。

議題學習 主題	議題實質內涵		
	國民小學	國民中學	高級中等學校
人學探索	<p>生 E2 理解人的身體與心理面向。</p> <p>生 E3 理解人是會思考、有情緒、能進行自主決定的個體。</p>	<p>生 J2 探討完整的人的各個面向，包括身體與心理、理性與感性、自由與命定、境遇與嚮往，理解人的主體能動性，培養適切的自我觀。</p>	<p>生 U2 看重人皆具有的主體尊嚴與內在價值，覺察自我與他人在自我認同上的可能差異，尊重每一個人的獨特性。</p>
終極關懷	<p>生 E4 觀察日常生活中生老病死的現象，思考生命的價值。</p> <p>生 E5 探索快樂與幸福的異同。</p>	<p>生 J3 反思生老病死與人生無常的現象，探索人生的目的、價值與意義。</p> <p>生 J4 分析快樂、幸福與生命意義之間的關係。</p>	<p>生 U3 發展人生哲學、生死學的基本素養，探索宗教與終極關懷的關係，深化個人的終極信念。</p> <p>生 U4 思考人類福祉、生命意義、幸福、道德與至善的整體脈絡。</p>
價值思辨	<p>生 E6 從日常生活中培養道德感以及美感，練習做出道德判斷以及審美判斷，分辨事實和價值的不同。</p>	<p>生 J5 覺察生活中的各種迷思，在生活作息、健康促進、飲食運動、休閒娛樂、人我關係等課題上進行價值思辨，尋求解決之道。</p>	<p>生 U5 覺察生活與公共事務中的各種迷思，在有關道德、美感、健康、社會、經濟、政治與國際等領域具爭議性的議題上進行價值思辨，尋求解決之道。</p>
靈性修養	<p>生 E7 發展設身處地、感同身受的同理心及主動去愛的能力，察覺自己從他</p>	<p>生 J6 察覺知性與感性的衝突，尋求知、情、意、行統整之途徑。</p>	<p>生 U6 覺察人之有限與無限，體會人自我超越、追求真理、愛與被愛的</p>

議題學習 主題	議題實質內涵		
	國民小學	國民中學	高級中等學校
	者接受的各種幫助，培養感恩之心。	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。	靈性本質。 生 U7 培養在日常生活提升靈性的各種途徑，如熱愛真理、擇善固執、超越小我、服務利他。

◆ 融入領域/科目的說明

- **建議融入之領域/科目：**生命教育議題為十二年國教總綱核心素養的重要內涵，宜以不同程度與各種策略融入所有領域，例如語文領域、健康與體育領域、社會領域、綜合活動領域、科技領域與藝術領域等。

- **融入原則說明：**依據各教育階段的課程需求，研發相關議題課程、教材及教學模式，鼓勵學校教師將哲學思考、人學探索、終極關懷、價值思辨及靈性修養等融入課程，達成具備自我察覺、尊重他人、豐富生命之生命教育目標。

• 例舉

(1) 語文領域：透過「文本表述」學習內容中的記敘、抒情文本，可融入人學探索、終極關懷與靈性修養，在說明文本、議論文本的學習內容中可以融入哲學思考、價值思辨。在「文化內涵」的學習內容，尤其在社群文化、精神文化等相關主題，可融入價值思辨、終極關懷與靈性修養等適齡適性之主題。

(2) 健康與體育領域：健康促進與適當之飲食、運動、生活作息等息息相關，全人健康則還包含一個人的「身心靈」以及各種關係之整全發展 (holistic development)。然而，何謂適當之飲食與運動？什麼又是身心靈的整全發展？這些都是需要透過價值思辨與批判思考去探索的課題，也是健康與體育領域應融入生命教育的地方。此外，舉凡「生長、發育、老化與死亡」、「群體健康與運動參與」、「個人衛生與性教育」、「身心健康與疾病預防」等主題均可融入終極關懷、人學探索、性愛婚姻倫理以及靈性修養的內涵。

(3) 社會領域：社會領域的歷史涉及史觀詮釋問題，公民則可能涉及許多爭議性的公共

議題，均為融入哲學思考進行反思的適當範疇。

- (4) 綜合活動領域：在規劃課程時，若涉及探索自我觀、人性觀與生命意義，友善的互動知能與態度，提升生活品質，展現生活美感，以及尊重多元文化等課程目標時，可融入生命教育中對於自我、意義的探索與相關主題，提升幸福感與反思生命議題對自己的重要性。
- (5) 科技領域：科技的發展與應用，對個人及人類全體之生活均產生重大影響，因此，其倫理意涵應予重視。無論資訊倫理、網路倫理、媒體倫理、生命倫理等與科技研發或運用相關之倫理議題均應融入本領域之教學與課程設計。
- (6) 藝術領域：藝術活動之參與，可融入生命教育的價值思辨與終極關懷主題，以提升生活美感與生命價值。以藝術實踐解決問題或探索藝術活動中的社會議題，亦可融入哲學思考之主題。藝術實踐融入人學探索和靈性修養主題，也能成為理解他人感受，培養團隊合作與溝通協調能力的時機。融入價值思辨的主題，則能在關懷在地及全球藝術時，理解與包容文化多元與差異。

4.11 法治教育

4.11.1 基本理念

在價值與利益多元的民主社會，其秩序之形成與維護，莫不仰賴以國家強制力為後盾之法律規範。因此，人民必須具備基本之法律素養，而能在實際的社會生活中，參與民主憲政之運作，尊重他人之權利，也會伸張自己的權利，履行法律上的義務，追求人權保障與公平正義之法律核心價值。法治教育，旨在培養現代公民之法律基本素養，包括能實踐公平正義之理念、認識法律與法治的意義、理解人權保障之憲政原理與原則、具備法律之實體與程序之基本知識與技能等。

4.11.2 學習目標

- ◆ 理解法律與法治的意義。
- ◆ 習得法律實體與程序的基本知能。
- ◆ 追求人權保障與公平正義的價值。

4.11.3 學習主題與實質內涵

◆ 整體說明

- **公平正義之理念**：人類社會的各種衝突，唯有透過公平正義理念的實踐，才能真正維持和平與秩序，確保人性尊嚴。社會生活中有許多公平性的問題，例如在資源、責任的分配（分配正義）、或在錯誤與傷害的糾正與彌補（匡正正義），以及處理與決定的過程應採用的程序（程序正義），都牽涉到公平正義。而上述問題的處理都與如何實踐平等原則、消除偏見與歧視、推展平權行動等有關，也涉及到相關法律基本觀念。
- **法律與法治的意義**：法律，係重要的社會規範型態，其不同於道德，以國家的強制力為後盾，違反者必須接受國家之制裁；其藉由制訂的過程，調和社會上多元的利益與價值；且應透過明文之訂定，使受規範者與執法者，皆有明確的依據；且規範之解釋，若有所衝突，亦應透過司法之公開審理過程，獲得明確之裁決。「法治」（rule of law）與「法制」（rule by law）的意義常混淆；二者皆與法律和統治者相關，惟前者強調統治者的權力，需受法律所規範，必須在規範之範圍內行使其權力，相反地，對後者而言，統治者是高於法律，並不受其規範，且行使或不行使，端視統治者的意志。在民主國家，強

調透過對國家公權力之規範，來保障人民的權利，因此「法治」的理念，反對人治色彩的「法制」。

- **人權保障之憲政原理與原則：**民主社會之法律，係以人權保障之憲政原理與原則為基礎所建立。憲政主義，以人權保障為目的，透過權力之分立與制衡，來避免國家公權力之濫用；代表人民的國會，透過制訂法律來規範國家公權力，沒有經過法律之授權，公權力機關並不能限制人民的自由；人民的權利，若遭受到侵害，更可對公權力機關提起訴訟，透過司法來審查其合法性與合憲性。因此，人民若遭受到行政公權力之強制，更可以在司法的程序中，針對有無合乎法律保留原則、有無符合正當程序原則、有無符合信賴利益保護、有無合乎比例原則等。甚者，人民若被刑事的訴追，在司法的程序中，亦須遵守罪刑法定主義與無罪推定原則等，皆係為保障人權衍生的重要憲政原理與原則。
- **法律之實體與程序的基本知識與技能：**在社會生活中，很難不涉及法律，不管是私人之間的契約、交通的行政裁罰、提起告訴啟動刑事的訴追等，無不涉及基本的法律素養。法律的基本知識，可以再區分為實體性和程序性；前者指民法、刑法、行政法等有關之知識，而後者與民事訴訟法、刑事訴訟法、行政程序法與行政訴訟法等。不同教育階段的學生，因其認知發展與生活經驗之限制，可以逐步的加深加廣相關之內容。在國小教育階段，可以從介紹認識責任與兒少保護；在國中教育階段，可以更進一步介紹少年的法律地位，與民事、刑事、行政法的基本原則，以及學生權利與校園法律之初探；在高中教育階段，可以再進一步介紹公民的法律地位，與民事、刑事、行政法的專題探究，以及學生權利與校園法律的專題探究。

◆ 各教育階段說明

以下表 4.11.1 表格的左欄，即「議題學習主題」；而表格的中間，希望學習者能逐步隨教育階段而擴展，因此規劃不同教育階段（國民小學、國民中學、高級中等學校）相應的議題實質內涵。

表 4.11.1 法治教育議題學習主題與實質內涵

議題學習主題	議題實質內涵		
	國民小學	國民中學	高級中學
公平正義之理念	法 E1 認識公平。 法 E2 認識偏見。	法 J1 探討平等。 法 J2 避免歧視。	法 U1 探究正義與司法關係。

議題學習主題	議題實質內涵		
	國民小學	國民中學	高級中學
			法 U2 認識對弱勢的平權行動。
法律與法治的意義	法 E3 利用規則來避免衝突。 法 E4 參與規則的制定並遵守之。	法 J3 認識法律之意義與制定。 法 J4 理解規範國家強制力之重要性。	法 U3 理解法律之意義與修正的原理。 法 U4 認識法律的階層體系。 法 U5 認識法治之意義。
人權保障之憲政原理與原則	法 E5 認識恣意與濫權的問題。 法 E6 理解權力的必要與限制。	法 J5 認識憲法的意義。 法 J6 理解權力之分立與制衡的原理。	法 U6 理解憲政主義的意義。 法 U7 認識憲政主義之原理與原則。
法律之實體與程序的知識與技能	法 E7 認識責任。 法 E8 認識兒少保護。	法 J7 理解少年的法律地位。 法 J8 認識民事、刑事、行政法的基本原則。 法 J9 進行學生權利與校園法律之初探。	法 U8 認識公民的法律地位。 法 U9 進行民事、刑事、行政法的專題探究。 法 U10 進行學生權利與校園法律的專題探究。

◆ 融入領域/科目的說明

- **建議融入之領域/科目：**例如生活課程(國小)、語文領域、社會領域、綜合活動領域等。
- **融入原則說明：**依據各教育階段的課程需求，逐步研發相關課程、教材及教學模式，鼓勵學校教師將公平正義之理念、法律與法治的意義、人權保障之憲政原理與原則、法律之實體與程序的知識與技能，透過生活案例與時事融入課程，增進學生法治的知能、提升法治的意識與落實法治的實踐，達成培育具備基本法律素養公民之教育目標。
- **例舉**
 - (1) 生活課程：例如在遵守常規之相關課程中，利用規則來避免衝突。
 - (2) 語文領域：例如選擇法治教育議題相關之文本，來認識法治相關之知識與價值。

- (3) 社會領域：例如在政治與法律相關之課程，提供有關之法律知識與理念。
- (4) 綜合活動領域：例如在活動中學習制訂與遵守規則，在學習中理解規則與秩序之重要性。

4.12 資訊教育

4.12.1 基本理念

資訊教育趨勢已由資訊與通訊科技之學習演變為問題解決與運算思維等高階思考技能之培養，傳統側重資訊科技之操作與應用的教學方式已不敷時代需要。資訊教育應著重於培養公民在資訊時代中有效使用資訊科技之思維能力，使其能運用資訊科技與運算思維解決問題、溝通表達、與合作共創，並建立資訊社會中公民應有的態度與責任，以滿足資訊時代中生活與職涯之需求。

4.12.2 學習目標

- ◆ 增進善用資訊解決問題與運算思維能力。
- ◆ 預備生活與職涯知能。
- ◆ 養成資訊社會應有的態度與責任。

4.12.3 學習主題與實質內涵

規劃與實施資訊教育議題時，國民中學與高中教育階段已經規劃有科技領域課程，因此建議參考十二年國民基本教育科技領域課程綱要，以下說明國民小學教育階段資訊教育之學習主題與實質內涵。

◆ 整體說明

- 運算思維與問題解決：能具備運用運算工具之思維能力，藉以分析問題、發展解題方法。
- 資訊科技與合作共創：能利用資訊科技與他人合作並進行創作。
- 資訊科技與溝通表達：能利用資訊科技表達想法並與他人溝通。
- 資訊科技的使用態度：能建立康健、合理與合法的資訊科技使用態度與習慣，並樂於探索資訊科技。

◆ 國民小學教育階段說明

在表 4.12.1 中的左欄，即「議題學習主題」，右欄則規劃相對應的議題實質內涵。

表 4.12.1 資訊教育議題學習主題與實質內涵

議題 學習主題	議題實質內涵
	國民小學
運算思維與 問題解決	資 E1 認識常見的資訊系統。 資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。
資訊科技與 合作共創	資 E4 認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。 資 E5 使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。
資訊科技與 溝通表達	資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 資 E7 使用資訊科技與他人建立良好的互動關係。 資 E8 認識基本的數位資源整理方法。 資 E9 利用資訊科技分享學習資源與心得。
資訊科技的 使用態度	資 E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。 資 E11 建立康健的數位使用習慣與態度。 資 E12 了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。 資 E13 具備學習資訊科技的興趣。

◆ 融入領域/科目的說明

- **建議融入之領域/科目**：例如科技領域等，其他相關領域亦可適切融入。
- **融入原則說明**：各領域之融入皆須能透過資訊科技與該領域之聯結更清楚呈現領域知識，並使學生體會以資訊科技輔助各領域知識學習之重要性。各領域可按其屬性選擇適當之學習內涵進行融入，利用資訊科技應用軟體進行該領域資料之搜尋、處理與分析，以培養學生善用資訊科技探求知識與解決問題之能力。
- **例舉**
 - (1) 數學領域：例如可利用演算法與程式設計呈現數學解題流程，以使學生更深刻體驗抽象化與步驟化之歷程與重要性。
 - (2) 自然科學領域：例如可利用程式設計實作科學模擬工具，以使學生更深入明瞭科學現象與原理，以及其與科技、工程與數學之關聯性。
 - (3) 社會領域：例如可探討資訊科技相關之法律、倫理及社會議題，以保護自己與尊重他人。

4.13 安全教育

4.13.1 基本理念

安全教育的目的在於防範事故傷害的發生，提高生活品質；其作用是以教育的方法，教導學生確保生命安全，避免非預期的各種傷害。防範事故傷害的發生，安全教育是第一道防線，因此安全教育是使學生對整個環境做正確與有效的判斷，敏感性和警覺性，妥善的安排與預防，建立自我安全意識，以應付生活上的需要，保障生命財產的安全，享受健康安全的生活。

4.13.2 學習目標

- ◆ 建立安全意識。
- ◆ 提升對環境的敏感度、警覺性與判斷力。
- ◆ 防範事故傷害發生以確保生命安全。

4.13.3 學習主題與實質內涵

◆ 整體說明

- **安全教育概論**：事故傷害會造成人命傷亡和財物損失，避免事故傷害的發生是十分重要；安全本身可分為絕對安全與相對安全，而一般安全的概念都是相對安全為主軸追求絕對安全為理想，而安全教育是教導學生防範事故傷害的策略、隨時注意自我的安全，建立自我安全意識。
- **日常生活安全**：日常生活的安全是人類基本的需求，所以日常生活中如防範火災的發生、氣爆、一氧化碳中毒以及天然災害等，透過課程的教導，使學生可以察覺危險、判定情境中的風險、營造安全的情境，讓學生了解如何在日常生活中過著安全的生活。
- **運動安全**：近年來國家政策中，提倡全民運動，在運動的過程中，如何避免運動傷害是一項很重要的課題，學校教育不僅教導學生如何運動，也應教導運動過程要避免傷害。
- **校園安全**：學校是教育的場所，校園中物質環境的安全是校方與學生的責任，另外也要加強社會環境安全的營造，友善校園是很重要的根基。
- **急救教育**：當發生事故傷害時，急救教育就顯現其重要，在學校教育中，讓學生越早學習急救課程，有助緊急事故發生時可以妥善照護。

◆ 各教育階段說明

以下表 4.13.1 表格的左欄，即「議題學習主題」；而表格的中間，希望學習者能逐步隨教育階段而擴展，因此規劃不同教育階段（國民小學、國民中學、高級中等學校）相應的議題實質內涵。

表 4.13.1 安全教育議題學習主題與實質內涵

議題 學習主題	議題實質內涵		
	國民小學	國民中學	高級中等學校
安全教育 概論	安 E1 了解安全教育。 安 E2 了解危機與安全。 安 E3 知道常見事故傷害。	安 J1 理解安全教育的 意義。 安 J2 判斷常見的事故 傷害。	安 U1 預防事故傷害的 發生。 安 U2 執行安全行為。
日常生活 安全	安 E4 探討日常生活應該注意 的安全。 安 E5 了解日常生活危害安全 的事件。	安 J3 了解日常生活容 易發生事故的原 因。 安 J4 探討日常生活發 生事故的影響因 素。	安 U3 具備日常生活安 全的行為。
運動安全	安 E6 了解自己的身體。 安 E7 探究運動基本的保健。	安 J5 了解特殊體質學 生的運動安全。 安 J6 了解運動設施安 全的維護。	安 U4 確實執行運動安 全行為。 安 U5 落實運動設施安 全的維護。
校園安全	安 E8 了解校園安全的意義。 安 E9 學習相互尊重的精神。 安 E10 關注校園安全的事件。	安 J7 了解霸凌防制的 精神。 安 J8 演練校園災害預 防的課題。 安 J9 遵守環境設施設 備的安全守則。	安 U6 落實霸凌防制行 動。 安 U7 確實執行各項防 災演練。 安 U8 維護校園各項設 施設備安全。
急救教育	安 E11 了解急救的重要性。 安 E12 操作簡單的急救項目。 安 E13 了解學校內緊急救護 設備的位置。	安 J10 學習心肺復甦 術及 AED 的 操作。 安 J11 學習創傷救護	安 U9 熟悉心肺復甦術 及 AED 的操作。 安 U10 學習各項急救 救護技能。

議題 學習主題	議題實質內涵		
	國民小學	國民中學	高級中等學校
	安 E14 知道通報緊急事件的方式。	技能。	

◆ 融入領域/科目的說明

- **建議融入之領域/科目：**例如自然科學領域、健康與體育領域、綜合活動領域與全民國防教育等，其他相關領域亦可適切融入。
- **融入原則說明：**依據各教育階段的課程需求，逐步研發相關課程、教材及教學模式，鼓勵學校教師將安全教育等融入課程，達成培育重視安全教育的國民，讓全民對安全有更深層的了解與認識。

• 例舉

- (1) 自然科學領域：例如在教授物品、器材儀器、科技設備與資源的操作時，可以讓學生了解實驗室安全的重要性，並從中學習環境設施設備的安全守則；另外也可以了解生活中如何避免傷害的發生，並且讓學生認知隔絕空氣可以減少火災的發生。
- (2) 健康與體育領域：例如在體育課程，可以讓學生了解運動前暖身的重要性，運動後的緩和運動的動作，可避免運動傷害的發生；健康教育課程可以讓學生了解日常生活中注意安全的重要，包括家庭內廚房、浴室以及樓梯等的安全；另外，也需要讓學生了解校園內擺設緊急救護設施的位置，例如健康中心緊急包的地點、AED 擺設的位置等，以及學習心肺復甦術加 AED 的操作技能。

4.14 防災教育

4.14.1 基本理念

根據世界銀行 2005 年「天然災害熱區：全球性風險分析」，臺灣同時暴露在三項以上天然災害威脅的土地面積與人口（73%）都是世界第一，而有 90% 的土地及人口暴露在兩項以上天然災害之中。天然災害是臺灣人必須面對的威脅，921 地震、莫拉克風災...慘痛的衝擊已經深深烙刻臺灣人的心中，如何從認識天然災害成因、災害風險的管理及災害防救的演練，以降低災害的影響，是國民基礎教育必須教授的課題。

4.14.2 學習目標

- ◆ 認識天然災害成因。
- ◆ 養成災害風險管理與災害防救能力。
- ◆ 強化防救行動之責任、態度與實踐力。

4.14.3 實質內涵

◆ 整體說明

- **災害風險與衝擊**：防災教育應從災害認知開始，例如災害的種類（颱風、地震、洪水、土石流等）及災害所造成的衝擊（人員傷亡、財產的損失等），而且必須連結學生的生活環境以及考量臺灣的地理、地質、生態及人文的特殊性。
- **災害風險的管理**：災害風險的管理重在如何減少災害風險的因子以及降低災害的衝擊，減少生活環境的脆弱度及提高回復力是根本的做法；而相關的機制與做法包括：繪製防災地圖、災害潛勢分析、防災預警機制、耐災城市的指標與評估工具等。防災校園與防災社區更是學生必須學習與實際參與的機制。
- **災害防救的演練**：防災教育重在實際的參與，培養有效的實作技能，才能面對災害的挑戰。災害防救的演練必須是終身學習與持續精進的課題。各個不同教育階段的學校教育都需要進行災害防救的演練，依身心智能的發展，災害防救的能力可分為自我照護、協助照護及規劃執行。

◆ 各教育階段說明

以下表 4.14.1 表格的左欄，即「議題學習主題」；而表格的中間，希望學習者能逐步隨教育階段而擴展，因此規劃不同教育階段（國民小學、國民中學、高級中等學校）相應的議題實質內涵。

表 4.14.1 防災教育議題學習主題與實質內涵

議題 學習主題	議題實質內涵		
	國民小學	國民中學	高級中等學校
災害風險 與衝擊	防 E1 災害的種類包含洪水、颱風、土石流、乾旱...。 防 E2 臺灣地理位置、地質狀況、與生態環境與災害緊密相關。 防 E3 臺灣曾經發生的重大災害及其影響。	防 J1 臺灣災害的風險因子包含社會、經濟、環境、土地利用...。 防 J2 災害對臺灣社會及生態環境的衝擊。	防 U1 分析臺灣災害（洪水、颱風、土石流、乾旱...）的風險趨勢及衝擊。
災害風險 的管理	防 E4 防災學校、防災社區、防災地圖、災害潛勢、及災害預警的內涵。 *防 E5 不同災害發生時的適當避難行為。 防 E6 藉由媒體災難即時訊息，判斷嚴重性，及通報請求救護。	防 J3 臺灣災害防救的機制與運作。 防 J4 臺灣災害預警的機制。 防 J5 地區或社區的脆弱度與回復力的意義。 防 J6 應用氣象局提供的災害資訊，做出適當的判斷及行動。	防 U2 複合式災害的趨勢、衝擊與管理。 防 U3 耐災都市和社區的指標與評估工具。 防 U4 應用政府提供的各種防災資訊進行災害風險管理。
災害防救 的演練	防 E7 認識校園的防災地圖。 防 E8 參與學校的防災疏	防 J7 繪製校園的防災地圖並參與校園防災演練。	防 U5 規劃並繪製校園防災地圖，並主動參與防災演練的規

* 防 E5 相關參考示例請參考本手冊「7.1 防災 e 點靈·安全有一套」示例。

議題 學習主題	議題實質內涵		
	國民小學	國民中學	高級中等學校
	散演練。 *防 E9 協助家人定期檢查 急救包及防災器 材的期限。	防 J8 繪製社區防災地圖 並參與社區防災 演練。 防 J9 了解校園及住家內 各項避難器具的 正確使用方式。	劃與執行。 防 U6 規劃並繪製社區防 災地圖，並主動參 與防災演練的規劃 與執行。 防 U7 了解地方防災組織 的運作，並能配合 組織做災情速報， 以及防救災行動。

◆ 融入領域/科目的說明

- **建議融入之領域/科目：**例如自然科學領域、綜合活動領域、全民國防教育等，其他相關領域亦可適切融入。
- **融入原則說明：**依據各教育階段的課程需求，逐步研發相關課程、教材及教學模式；應用實際的經驗（例如：921 地震、莫拉克風災、日本福島的複合式災害等）、確實的數據（溫度、雨量、颱風、社會影響等）、及實際發展的機制（防災校園、社區、防災資訊平台等），先以扼要重點講述後，運用不同階層的假想模擬情境，例如：不同類型災害，防救/救災/恢復，班級/學校/社區，進行模擬情境學習。讓學生對所在的學校及社區規劃防災策略及動線，培養其防災能力。
- **例舉**
 - (1) 自然科學領域（尤其是地球科學）：可融入「災害風險與衝擊」的實質內涵，分析臺灣災害（洪水、颱風、土石流、乾旱等）的風險趨勢及衝擊。
 - (2) 綜合活動領域：可連結「災害風險管理」的實質內涵，特別是童軍活動應該教導戶外環境與災害風險的管理。
 - (3) 全民國防教育：可涵括「災害防救的演練」的實質內涵，進行實際操作的演練任務。

* 防 E9 相關參考示例請參考本手冊「7.1 防災 e 點靈·安全有一套」示例。

4.15 生涯規劃教育

4.15.1 基本理念

生涯發展是指個人一生發展過程中，在家庭、學校、社會等不同場域所從事的工作以及所扮演角色的整合。個人生涯發展，除時空連續及全面生活之特性外，也包括個人獨特、主觀，以及對未來視野的擴展等涵意。因此，個人整體生活品質的滿意及快樂，與其生涯發展有密切的相關。

在協助個人進行生涯規劃時，應當涵蓋對個人特質及興趣的了解，對工作/教育環境的認識與適應，以及對發展過程中重要事件的決定、計畫和行動，並培養學生具備洞察未來與應變的能力。

4.15.2 學習目標

- ◆ 了解個人特質、興趣與工作環境。
- ◆ 養成生涯規劃知能。
- ◆ 發展洞察趨勢的敏感度與應變的行動力。

4.15.3 學習主題與實質內涵

◆ 整體說明

- **生涯規劃教育之基本概念**：生涯規劃的內容主要包括認識自我、認識工作/教育環境，以及生涯決定與適應技巧。但不同教育階段學生的特性與需求並不相同，國小教育階段的生涯發展著重自我概念的發展以及覺察能力的培養；國中教育階段的生涯發展除了自我特質及價值觀的探索外，也增加決策能力的培養。高中（職）教育階段，決定技巧是其應具備的能力，而工作與職業興趣的探索及能力的培養更是畢業前應完成的發展任務。
- **生涯教育與自我探索**：生涯規劃與自我探索重視個人特質、興趣、能力、價值觀，及道德意識之覺察與認識，藉由實際的觀察和具體的操作練習，進一步在生活中探索其生活角色，以及該角色與教育與工作環境之關係，同時培養其職業道德及倫理概念。
- **生涯規劃與工作/教育環境探索**：生涯規劃教育強調個人對於教育及工作環境的認識與分析能力，以適應全球化環境下之社會變遷。生涯規劃教育應教導學生蒐集與分析工作/教

育環境的方法，認識教育學習內涵與生涯進路的關係，並了解社會、經濟及科技的變化對人才供需市場及職業工作內容的影響，以作為升學及就業選擇的依據。

- **生涯決定與行動計畫**：生涯規劃教育強調對自我與工作/教育環境的探索後，能夠更進一步學習生涯評估與抉擇的方法，發展彈性因應的能力，並且能夠確認不同發展階段的生涯目標，擬訂適當的行動計畫與方案，在實踐過程中不斷反思與修正。

◆ 各教育階段說明

以下表 4.15.1 表格的左欄，即「議題學習主題」；而表格的中間，希望學習者能逐步隨教育階段而擴展，因此規劃不同教育階段（國民小學、國民中學、高級中等學校）相應的議題實質內涵。

表 4.15.1 生涯規劃教育議題學習主題與實質內涵

議題 學習主題	議題實質內涵		
	國民小學	國民中學	高級中等學校
生涯規劃 教育之基 本概念	涯 E1 了解個人的自我 概念。 涯 E2 認識不同的生活 角色。 涯 E3 認識生涯規劃的 意涵。	涯 J1 了解生涯規劃的意 義與功能。 涯 J2 具備生涯規劃的知 識與概念。	涯 U1 從個人生涯發展過 程與脈絡理解生 涯規劃的意義與 重要性。 涯 U2 思考生命與存在的 價值，建構個人生 涯願景。
生涯教育 與 自我探索	涯 E4 認識自己的特質 與興趣。 涯 E5 探索自己的價值 觀。 涯 E6 覺察個人的優勢 能力。 涯 E7 培養良好的人際 互動能力。	涯 J3 覺察自己的能力與 興趣。 涯 J4 了解自己的人格特 質與價值觀。 涯 J5 探索性別與生涯規 劃的關係。 涯 J6 建立對於未來生涯 的願景。	涯 U3 分析與統整個人特 質、興趣、性向、 價值觀、生涯態度 及信念的能力。 涯 U4 發展主動建構個人 生涯願景的能力。
生涯規劃 與 工作/教育	涯 E8 對工作/教育環境 的好奇心。	涯 J7 學習蒐集與分析工 作/教育環境的資 料。	涯 U5 培養對教育環境變 化的覺察與調適能 力。

議題 學習主題	議題實質內涵		
	國民小學	國民中學	高級中等學校
環境探索	涯 E9 認識不同類型工作/教育環境。 涯 E10 培養對不同工作/教育環境的態度。	涯 J8 工作/教育環境的類型與現況。 涯 J9 社會變遷與工作/教育環境的關係。 涯 J10 職業倫理對工作環境發展的重要性。	涯 U6 能夠運用科技資訊進行工作/教育環境與生涯進路的探索與分析。 涯 U7 理解工作/教育環境的內涵，掌握全球產業發展的趨勢。
生涯決定 與 行動計畫	涯 E11 培養規劃與運用時間的能力。 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 涯 E13 認識職業倫理及相關法律概念。	涯 J11 分析影響個人生涯決定的因素。 涯 J12 發展及評估生涯決定的策略。 涯 J13 培養生涯規劃及執行的能力。 涯 J14 培養並涵化道德倫理意義於日常生活。	涯 U8 具備生涯評估與決定的方法，展現反思與彈性的能力。 涯 U9 確認生涯目標，擬訂生涯行動方案，並在實踐中反思與修正。 涯 U10 理解職業倫理對個人職場發展的重要性。

◆ 融入領域/科目的說明

- **建議融入之領域/科目：**綜合活動領域及高中生涯規劃課程等，其他相關領域（例如：語文、藝術、自然科學、生活課程等）亦可適切融入。
- **融入原則說明：**依據各教育階段的課程內涵，逐步設計生涯規劃相關課程、教材、教學及評量方式，鼓勵教師將生涯規劃基本理念、自我探索、工作/教育環境探索及生涯決定與行動計畫等概念融入課程中，以引導學生適性發展，開展生涯願景，並陶冶其終身學習的意願與能力。
- **例舉**
 - (1) 綜合活動領域：活動課程可設計履歷自傳書寫活動、訪談親友職業活動，或藉由蒐集求職資訊、社區參訪等，融入了解自我特質與工作世界之關係等生涯主題。

- (2) 社會領域：歷史事件或故事，可融入人生各階段的生涯角色轉化、終身學習概念，以及生涯楷模；公民科涉及理財，可將探索經濟、成就、利他等工作價值觀融入。
- (3) 健康與體育領域：引用重要風雲人物為生涯楷模，融入成功背後的歷練、探索生涯發展資源與自我的關聯，規劃個人生涯抉擇等主題。
- (4) 數學領域：涉及數學相關數據運算、原理時，可融入探索自己的性向與職業之關係。

4.16 多元文化教育

4.16.1 基本理念

我國憲法肯定多元文化的理念，多元文化教育的精神亦納入《教育基本法》第 2 條中，顯示我國以法律維護多元文化之價值。臺灣為多族群融合之移民社會，加上全球化發展趨勢，文化交流與混雜之現象益為明顯，更凸顯多元文化教育議題之重要性。多元文化教育是尊重差異，考量不同文化觀點之教育，藉由教育協助學生對不同的種族、族群、階級、宗教、性別、語言等文化型態發展多樣性的認識與態度，從了解、接納，進而尊重與欣賞，減低對不同文化的偏見及刻板印象，發展跨文化素養，並有意識的覺察與批判主流預設的價值及運作，使不同群體與文化均有發聲及平等參與社會各項活動之機會，無須放棄自己獨特的文化認同，涵養自我省思與行動實踐社會正義的能力，這不僅是全球公民必備的基本素養，也是多元文化教育的核心價值。

4.16.2 學習目標

- ◆ 認識文化的豐富與多樣性。
- ◆ 養成尊重差異與追求實質平等的跨文化素養。
- ◆ 維護多元文化價值。

4.16.3 學習主題與實質內涵

◆ 整體說明

- **我族文化的認同**：中小學多元文化教育的推動，在於讓學生透過文化學習，了解自己的歷史、傳統及生活方式，了解我族文化、珍惜我族文化，樂於宣揚我族的文化，並進而能對我族文化進行創新、批判或傳承。
- **文化差異與理解**：多元文化的內容不僅涉及種族、族群，還包括不同語言、性別、階級、宗教等不同背景群體。人際間互動與溝通的基礎在於願意理解與接受不同的文化，體認人我及不同文化間的異同，尊重並肯定社會的文化多樣性。
- **跨文化的能力**：多元文化教育協助學生跨越國內及國際間不同文化的界線，除了引導學生面對不同文化時具有正面的自我認同外，也能透過異文化的學習，有意識地探究自身和他人文化的獨特性，願意與不同群體及文化建立群際與合作關係，展現跨文化互動的

能力，促進文化合作與交流。

- **社會正義**：過去因單一文化發展的想像，而形成主流與弱勢群體之間支配性的宰制關係。多元文化教育並非只是理念或口號，需擴展至社會行動的層次，具體落實在日常生活中。透過課程活動與日常生活引導，減低或消除學生對特定文化的刻板印象和偏見，當有剝奪、歧視或宰制他族文化或群體之現象，能有意識的覺察並批判；面對文化衝突時，能對抗偏見及所有形式的壓迫或歧視，有處理及解決問題能力。多元文化教育希望學生能參與民主、落實人權，並促進社會正義。

◆ 各教育階段說明

以下表 4.16.1 表格的左欄，即「議題學習主題」；而表格的中間，希望學習者能逐步隨教育階段而擴展，因此規劃不同教育階段（國民小學、國民中學、高級中等學校）相應的議題實質內涵。

表 4.16.1 多元文化教育議題學習主題與實質內涵

議題 學習主題	議題實質內涵		
	國民小學	國民中學	高級中等學校
我族文化的認同	多 E1 了解自己的文化特質。 多 E2 建立自己的文化認同與意識。	多 J1 珍惜並維護我族文化。 多 J2 關懷我族文化遺產的傳承與興革。	多 U1 肯認並樂於宣揚我族的文化。 多 U2 我族文化的批判或創新。
文化差異與理解	多 E3 認識不同的文化概念，如族群、階級、性別、宗教等。 多 E4 理解到不同文化共存的事實。	多 J3 提高對弱勢或少數群體文化的覺察與省思。 多 J4 了解不同群體間如何看待彼此的文化。 多 J5 了解及尊重不同文化的習俗與禁忌。	多 U3 探討不同群體的文化，並能從各文化群體的觀點進行分析。 多 U4 批判主流或優勢文化的宰制與運作。
跨文化的能力	多 E5 願意與不同文化背景的人相處，並發展群	多 J6 分析不同群體的文化如何影響社會與生活方式。	多 U5 具備跨文化省思的能力。

議題 學習主題	議題實質內涵		
	國民小學	國民中學	高級中等學校
	<p>際關係。</p> <p>多 E6 了解各文化間的多樣性與差異性。</p>	<p>多 J7 探討我族文化與他族文化的關聯性。</p> <p>多 J8 探討不同文化接觸時可能產生的衝突、融合或創新。</p>	<p>多 U6 培養跨文化互動與交流的能力。</p> <p>多 U7 培養在不同文化間圓融處事的智慧。</p>
社會正義	<p>多 E7 減低或消除對他族文化的刻板印象或偏見，不以特定標準或成見去框限不同文化的意義與價值。</p> <p>多 E8 認識及維護不同文化群體的尊嚴、權利、人權與自由。</p>	<p>多 J9 關心多元文化議題並做出理性判斷。</p> <p>多 J10 了解多元文化相關的問題與政策。</p> <p>多 J11 增加實地體驗與行動學習，落實文化實踐力。</p>	<p>多 U8 思考社會正義相關的課題，如貧窮、差別待遇等，並提出可能的解決方法。</p> <p>多 U9 對不同形式的文化壓迫，能夠抗拒並採取行動。</p>

◆ 融入領域/科目的說明

- **建議融入之領域/科目：**多元文化議題為十二年國教總綱核心素養的重要內涵，宜以不同程度與各種策略融入所有領域/科目。
- **融入原則說明：**多元文化教育非僅限定在某個時段、某個科目領域或特定議題，各級學校及教師可依據各教育階段的課程內涵及學校需求，經由學校的正式課程、非正式課程和潛在課程，逐步研發與設計相關課程、教材及教學模式，鼓勵教師將文化學習議題、跨文化比較、社會正義議題等多元文化內涵，在適當的課程目標或日常課堂時機中，融入至既有之課程架構上，藉由相關課程設計或進行隨機教學提供對話、討論與反思的機制。在環境氛圍上，可透過整體學校文化環境的改造，營造多元文化環境與布置，及學校人員提升文化意識、文化親和力並強化族群互動關係，發展多元文化關係。

• 例舉

- (1) 語文領域：例如在閱讀相關之文本時，不同地方或區域的飲食文化、穿著文化、風土習俗等，可透過新聞時事、故事繪本、影片引起興趣，或透過真人敘事，班上的原住民、新移民、外籍學生等生活經驗，引發學習共鳴與融入文化情境，並理解不同區域與族群的文化特色，認識文化的多樣性，減低文化的偏見與刻板印象。
- (2) 社會領域：除了培養文化基本概念，具有跨文化理解的能力外，例如提到社會階層化或勞動力等單元，可討論外籍移工的文化適應與衝突議題；或提到家庭、性別等概念，可適時適機融入多元家庭、性別的多樣性等議題，討論、反思及批判不同立場論述，並以證據論述自己的主張，增進理性思辨判斷及問題解決的能力。
- (3) 自然科學領域：可納入多元文化科學，例如運用原住民科學的「竹弓」、「陷阱」、「吹箭」等傳統武器來教導物理原則，運用「魚藤」、「竹炮」、「電土燈」教導化學原則，讓學生真正透過承認多元文化科學知識而得以承認多元族群的價值。

4.17 閱讀素養教育

4.17.1 基本理念

閱讀素養乃決定國家競爭力之首要條件，而臺灣學生在 PISA 與 PIRLS 等國際成就測驗的表現，已成為語文教育改革的重要指標，比較近幾年來臺灣對於語文素養的論述及十二年國民基本教育課程總綱對素養的定義，不難看出未來語文教育的趨勢，逐漸趨向培養公民多元的閱讀素養，以厚植學習的根基，迎接二十一世紀的挑戰。一個有閱讀素養的讀者，乃是一位具有批判思考能力的讀者，他能體察不同的社會、文化情境脈絡的差異，了解如何與文本、與作者、與環境及與其他讀者進行交流，解決閱讀理解的問題。另一方面，一個有閱讀素養的讀者不但能積極主動反思、批判文本的內容，以此建構自己的知識；也能以閱讀為利器，實現個人目標、增進知識、發揮潛能，並參與社群活動，貢獻所長。最後，因應數位時代的來臨，一個有閱讀素養的讀者應該發展樂於閱讀的態度，更應發展檢索文本、取得資訊及判讀資訊以解決問題的能力。因此，閱讀素養教育應包含培育學生運用文本進行批判思考、解決問題、建構知能、社會生活及善用資訊等能力。

4.17.2 學習目標

- ◆ 養成運用文本思考、解決問題與建構知識的能力。
- ◆ 涵育樂於閱讀態度。
- ◆ 開展多元閱讀素養。

4.17.3 學習主題與實質內涵

◆ 整體說明

- **閱讀的歷程**：讀者應具備基本及進階的閱讀能力。其中基本的閱讀能力是指具備檢索資訊、獲得資訊及整合資訊的能力；進階的閱讀能力是指詮釋、反思、評鑑文本的能力。一個有閱讀素養的讀者，應具備足夠的字詞彙及文體知識，以擷取文本的知識，理解作者欲傳達之意涵，並與其他文本及個人經驗進行比較、深究，以發展多元的觀點與自我的詮釋。另外，讀者應能依據各種文本媒介的形式與內容靈活調整其閱讀策略，以正確理解文本的訊息。
- **閱讀的媒材**：讀者能使用不同的文本傳播媒介，例如紙本、數位文本、或搭配影像、圖

像、擴增實境等的混合性文本等蒐集所需要的訊息。

- **閱讀的情境脈絡**：讀者能在多變的社會情境中，具備足夠的能力運用不同領域（例如政治、經濟、法律等）的文本解決生活上的問題，為此，讀者必須培養對多元文本的覺察度與敏銳度，懂得在不同情境中，正確判斷「用什麼文本」，以及「如何運用文本」來解決問題。
- **閱讀的態度**：讀者不僅能樂於閱讀，也樂於與他人交流所學，並願意主動以閱讀學習不同領域的知識。另外，讀者應具備主動反思、評鑑、省察文本的態度。

◆ 各教育階段說明

以下表 4.17.1 表格的左欄，即「議題學習主題」；而表格的中間，希望學習者能逐步隨教育階段而擴展，因此規劃不同教育階段（國民小學、國民中學、高級中等學校）相應的議題實質內涵。

表 4.17.1 閱讀素養教育議題學習主題與實質內涵

議題 學習主題	議題實質內涵		
	國民小學	國民中學	高級中等學校
閱讀的歷程	閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。 閱 E2 認識與領域相關的文本類型與寫作題材。 閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。 閱 E4 中高年級後需發展長篇文本的閱讀理解能力。 閱 E5 發展檢索資訊、獲得資訊、整合資訊的數位閱讀能力。 閱 E6 發展向文本提問的能力。	閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 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。	閱 U1 獨立蒐集資料、判讀不同文本的優劣，並整合、比對文本的觀點。 閱 U2 深究文本的內容並發展自己的詮釋，以此豐富自己的知識體系。

議題 學習主題	議題實質內涵		
	國民小學	國民中學	高級中等學校
	閱 E7 發展詮釋、反思、評鑑文本的能力。		
閱讀的媒材	閱 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。 閱 E9 高年級後可適當介紹數位文本及混合文本作為閱讀的媒材。 閱 E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。	閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。	閱 U3 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。
閱讀的情境脈絡	閱 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。	閱 J5 活用文本，認識並運用滿足基本生活需求所使用之文本。 閱 J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。	閱 U4 運用不同領域（如政治、經濟、法律等等）的文本解決生活上及學習上的問題。 閱 U5 判讀不同類型的文本在各種情境脈絡下的適用程度。
閱讀的態度	閱 E12 培養喜愛閱讀的態度。 閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。 閱 E14 喜歡與他人討論、分享自己閱讀的文本。	閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。 閱 J10 主動尋求多元	閱 U6 將閱讀視為認識世界與人我的方式之一，以此發展健全的人生觀與世界公民的意識，成為能獨立思

議題 學習主題	議題實質內涵		
	國民小學	國民中學	高級中等學校
		的詮釋，並試著表達自己的想法。	考、尊重自由意志的個體。

◆ 融入領域/科目的說明

- 建議融入之領域/科目：閱讀素養為十二年國教總綱核心素養的重要內涵，宜視學生的語文能力與學習狀況，以適宜之課程設計融入所有領域/科目。

• 融入原則說明：

- (1) 營造氛圍：教師應提供廣泛的學習經驗幫助學生接觸閱讀，並根據學科特性，將閱讀策略及閱讀媒材融入學科教學當中，並且容許多元的解釋存在，幫助學生發展自己的學習策略與詮釋體系。
- (2) 循序漸進：教師應根據不同學生的特性及語文能力給予適當的引導，給予適合學生程度之閱讀材料，並根據學生的學習狀況，運用有效教學的策略，循序漸進培養學生發展高層次的閱讀能力。

• 例舉

- (1) 語文領域：閱讀素養為語文教育之重要目標，課程綱要「學習內容」皆應融入閱讀素養教育。尤其國語文學習內容，舉凡涉及語言文字的結構特性之「標音符號」、「字詞」、「句段」，或各類多元之文本等學習目標皆含閱讀素養教育理念，重要閱讀歷程。例如具備足夠的字詞彙及文體知識，詮釋文本中的重要訊息與觀點、理解句子和段落的意義與主要概念等皆為閱讀素養教育的實質內涵。
- (2) 其他領域/科目：除語文領域之外，各領域/科目教學使用的課文或相關之文獻、報章雜誌等多元文本應融入閱讀素養教育，重視課文等文本之理解、評析、詮釋或再詮釋，運用閱讀的情境脈絡及不同的閱讀媒材研判資料可信度及敘說觀點，或解決問題，並激勵自主學習等皆為閱讀素養教育之目標。

4.18 戶外教育

4.18.1 基本理念

好奇是孩子的天性，探索是生命的本能；戶外教育提供真實情境的體驗，創造有意義的學習機會，喚起學習的渴望和喜悅，增進求真、友善、美感的多元學習價值，並營造萬物可為師、處處可學習的學習氣氛，進而創造支持戶外學習的環境。戶外教育是十二年國民基本教育課程實踐全人教育精神的重要一環，協助落實「自發」、「互動」及「共好」的教育理念，並能引導學校師生進行自發主動的學習。

4.18.2 學習目標

- ◆ 強化與環境的連接感，養成友善環境的態度。
- ◆ 發展社會覺知與互動的技能，培養尊重與關懷他人的情操。
- ◆ 開啟學生的視野，涵養健康的身心。

4.18.3 學習主題與實質內涵

◆ 整體說明

戶外教育是泛指「走出課室外」的學習，包括校園角落、社區部落、社教機構、特色場館、休閒所、山林溪流、海洋水域、自然探索、社會踏查、文化交流等之體驗學習。透過走讀、操作、觀察、探索、互動、反思等歷程，結合五感體驗的融合學習，讓學習更貼近學習者的生活經驗。

國民教育依中華民國憲法第一百五十八條之規定，以養成德、智、體、群、美五育均衡發展之健全國民為宗旨。戶外教育不是一個單獨科目，而是可以在所有學校科目、知識與技能，於真實情境中的綜合學習與應用。因此，戶外教育是五育均衡發展的必要途徑，即是一種教學法、也是一種教育哲學觀，因此戶外教育的學習主題⁴(Theme)包含：「有意義的學習」、「健康的身心」、「尊重與關懷他人」及「友善環境」。四大學習主題說明如下：

- **有意義的學習**：戶外教育能學習走入真實的世界，不但能延伸學生在學校課程的認識與想像，更可以提升學習的動機、深化思考及擴展人生的方向，體驗生命的感動。透過走

⁴ 戶外教育之學習主題(theme)具備對意義的理解與價值的澄清，超越知識性的範疇。

讀，結合五感體驗融合學習，產生主體經驗。透過調查、操作、社會互動，探索戶外的自然及人文環境的脈絡及演變。透過參與關懷地方及社會議題，採取行動及反思等歷程，培養行動力，成為負責任的環境公民。

- **健康的身心**：透過戶外活動的挑戰及成功的經驗來建立個人的自信、自我效能，提升自主和創新、熱誠與好奇、自立、堅忍不拔、責任感、堅持和承諾。促進身心的發展，強化全人的福祉。透過在戶外活動、田野工作、探索、遠足及探險，來獲得及發展戶外的技能。欣賞戶外活動的好處，參與健康旅遊活動的價值。
- **尊重與關懷他人**：發展對自我的認知和社會能力，並且能欣賞自己和他人的奉獻及成就。發展和擴展溝通、問題解決、創意、批判思考、領導力及合作的關鍵能力。特別是在戶外活動時，願意傾聽指導者的建議，能夠清楚地向團隊表達自己的意見或想法，能與伙伴一起尋找和嘗試各種解決問題的方法，學會擔任領導者與被領導者，在合作互助下尊重和執行團隊的決議。
- **友善環境**：透過體驗，熟悉地方特色，發展人和地方關係、地方情感，建立自然連結感。透過參訪、服務學習及與機構、民間團體的互動，認識全球的自然環境及生物圈相互關聯，理解保育及永續發展的重要性，透過行動解決當地的環境問題，達到友善環境的目標。

◆ 各教育階段說明

以下表 4.18.1 表格的左欄，即「議題學習主題」；而表格的中間，希望學習者能逐步隨教育階段而擴展，因此規劃不同教育階段（國民小學、國民中學、高級中等學校）相應的議題實質內涵。

表 4.18.1 戶外教育議題學習主題與實質內涵

議題學習主題	議題實質內涵		
	國民小學	國民中學	高級中等學校
有意義的學習	戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。	戶 J1 善用教室外、戶外及校外教學，認識臺灣環境並參訪自然及文化資產，如國家公園、國家風景區及國家森林公園等。	戶 U1 善用環境議題，實地到戶外及校外考察，認識臺灣環境並參訪自然及文化資產，如國家公

議題學習主題	議題實質內涵		
	國民小學	國民中學	高級中等學校
	戶 E2 豐富自身與環境的互動經驗，培養對生活環境的覺知與敏感，體驗與珍惜環境的好。	戶 J2 擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。	園、國家風景區及國家森林公園等。 戶 U2 從環境議題主動探尋生命的意義，具備分析與應用觀察所得的能力。
健康的身心	戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。	戶 J3 理解知識與生活環境的關係，獲得心靈的喜悅，培養積極面對挑戰的能力與態度。	戶 U3 從環境中深化思考力，肯定自我的價值，並且能進一步養成精進自我的習慣。
尊重與關懷他人	戶 E4 覺知自身的生活方式會對自然環境產生影響與衝擊。 戶 E5 理解他人對環境的不同感受，並且樂於分享自身經驗。	戶 J4 理解永續發展的意義與責任，並在參與活動的過程中落實原則。 戶 J5 在團隊活動中，養成相互合作與互動的良好態度與技能。	戶 U4 透過自主行動，批判思考環境與人的關係，同時身體力行永續發展的生活型態。 戶 U5 在團隊合作的過程，發展人際互動的和諧關係，理解並尊重不同的需求，並且主動關懷每位伙伴。
友善環境	戶 E6 學生參與校園的環境服務、處室的服務。	戶 J6 參與學校附近環境或機構的服務學習，以改善環境促進社會公	戶 U6 學生參與機構或民間團體規劃、執行的活動，以改

議題學習主題	議題實質內涵		
	國民小學	國民中學	高級中等學校
	戶 E7 參加學校校外教學活動，認識地方環境，如生態、環保、地質、文化等的戶外學習。	益。 戶 J7 參加學校辦理的隔宿型戶外教學及考察活動，參與地方相關事務。	善永續議題，創造美好的未來。 戶 U7 參與多天數之戶外生活體驗，在真實生活情境中實際體會生活，主動規劃與參與友善環境的工作，促進自我成長與社會化發展。

◆ 融入領域/科目的說明

- **建議融入之領域/科目：**所有領域/科目均可融入，依各領域的特殊性適切地配合學習主題，也可由多個領域/科目進行課程統整共同融入。

- **融入原則說明：**

- (1) 戶外教育需要跨領域和跨組織整合，才能為學生與教師提供最佳的學習場域、內容和資源。因此，任何關心戶外教育的個人、團體、機構、企業都是最佳夥伴。
- (2) 戶外教育提供真實而具體的情境，能統整各學科領域的知識技能，建構學校本位特色，更能讓學生透過體驗，提升學習成效。
- (3) 配合課程學習目標和完整評估，任何時間都可進行戶外教育，包括正式上課時間、放學後課餘時間、週末例假日或寒暑假等。
- (4) 實施戶外教育可由近而遠，例如校園環境、社區、鄰近縣市、遠距場所等。配合課本的單元學習、日常生活的體驗、計畫性的探索挑戰，處處都是學習的場所。
- (5) 戶外教育相關文件可另參考「戶外教育宣言」、「戶外教育教學實施指引」以及戶外教學主題相關書籍，藉以擴充相關之教學方法與推動資源。

- **例舉**

- (1) 語文與藝術領域：在真實環境情境下體驗與學習，結合自身感受及想法，透過文學

或藝術的表達與創作，以五官感知環境後，能具體表達並分享心靈上的感受，創造豐富的實質學習經驗效果。

- (2) 自然科學與社會領域：規劃執行可結合探究方法，例如可以融入「友善環境」的學習實質內涵，同時包括自然與人文的在地文化，善用環境議題，實地到戶外及校外考察，並且培養思考能力與解決環境議題的行動力。
- (3) 綜合活動與健康與體育領域：與肢體活動相結合，例如融入「健康的身心」的學習實質內涵，參與戶外生活體驗，如健行、登山、其它山野活動等，在真實生活情境中實際體會生活，促進自我成長與社會化發展。

4.19 國際教育

4.19.1 基本理念

為符應國際趨勢，並為落實十二年國民基本教育「自發、互動、共好」的理念，培養學生「多元文化與國際理解」的核心素養，教育部中小學國際教育白皮書 2.0(以下簡稱國際教育 2.0)中提出「接軌國際、鏈結全球」的願景，期達成「培育全球公民、促進教育國際化及拓展全球交流」的目標，匯聚社會各界的信念與行動，引領中小學教育開啟國際化新頁。

4.19.2 學習目標

- ◆ 養成參與國際活動的知能。
- ◆ 激發跨文化的觀察力與反思力。
- ◆ 發展國家主體的國際意識與責任感。

4.19.3 學習主題與實質內涵

◆ 整體說明

實質內涵係依據國際教育 2.0 所揭示之培育全球公民目標的四大意涵而建構，即以「彰顯國家價值」、「尊重多元文化與國際理解」、「強化國際移動力」與「善盡全球公民責任」等作為核心素養面向，統合素養的要素，並考量不同階段學生的認知發展進程，研發相對應的核心素養內涵，之後再據其編修國際教育議題實質內涵，提供各級學校推動學校本位國際教育之依據，其與總綱核心素養之關係可參考附錄 8.5。因此，國際教育的學習主題包含：「彰顯國家價值」、「尊重多元文化與國際理解」、「強化國際移動力」及「善盡全球公民責任」。四大學習主題說明如下：

- 彰顯國家價值：能瞭解自己國家在世界脈絡中的特色、曾經做出何種貢獻、國際競爭實力為何，以及國際表現評價等，從而建立對自己文化的自尊與自信。
- 尊重多元文化與國際理解：能體認國際文化的多樣性，從瞭解、尊重到欣賞世界不同文化的價值，並進一步將支持世界和平的理念付諸實際行動。
- 強化國際移動力：能體認國際能力養成的重要性，特別是外語能力、探究及批判能力、運用資訊科技能力及跨文化溝通能力，從而付諸行動，致力於終身學習。
- 善盡全球公民責任：能認識並尊重世界基本人權與道德責任，體會國際弱勢者的現象與處境，了解全球永續發展之理念，並落實於日常生活之中。

◆ 各教育階段說明

以下表 4.19.1 表格的左欄，即「議題學習主題」；而表格的中間，希望學習者能逐步隨教育階段而擴展，因此規劃不同教育階段（國民小學、國民中學、高級中等學校）相應的議題實質內涵。

國小階段強調由自我感知與經驗出發的學習，主軸在於認識、覺察與建立方法。國中階段關切社會關聯與議題，主軸在於理解脈絡與歷程、培養尊重差異的情懷，並運用多樣的探究方法與技巧。高中階段強調批判性思考實際生活情境與事件、主動關懷差異導致的不公義事件並發展行動策略。各階段所羅列之實質內涵為階段基準，學校可依據個別推動情形彈性調整內容。

表 4.19.1 國際教育議題學習主題與實質內涵

議題 學習主題	議題實質內涵		
	國民小學	國民中學	高級中等學校
彰顯國家 價值	國 E1 了解我國與世界其他國家的文化特質。 國 E2 發展具國際視野的本土認同。 國 E3 具備表達我國本土文化特色的能力。	國 J1 理解我國發展和全球之關聯性。 國 J2 發展國際視野的國家意識。 國 J3 展現認同我國國家價值的行動。	國 U1 從歷史脈絡中理解我國在國際社會的角色與處境。 國 U2 肯認自己對國家的責任。 國 U3 參與我國永續發展的行動。
尊重多元 文化與 國際理解	國 E4 了解國際文化的多樣性。 國 E5 發展學習不同文化的意願。 國 E6 區辨衝突與和平的特質。	國 J4 認識跨文化與全球競合的現象。 國 J5 尊重與欣賞世界不同文化的價值。 國 J6 評估衝突的情境並提出解決方案。	國 U4 分析我國在全球競合關係中的地位。 國 U5 肯認跨文化反思的重要性。 國 U6 提出維護世界和平的行動方案並落實於日常生活中。
強化國際 移動力	國 E7 認識各種國際能力。	國 J7 了解跨語言與探究學習的重要內	國 U7 理解跨語言與探究學習的多元途

議題 學習主題	議題實質內涵		
	國民小學	國民中學	高級中等學校
	國 E8 體認國際能力養成的重要性。 國 E9 運用多元方式參與學校的國際文化活動。	涵。 國 J8 覺察外語與探究學習對國際能力養成的重要性。 國 J9 運用跨文化溝通技巧參與國際交流。	徑。 國 U8 反思自我國際能力的學習歷程與成果。 國 U9 具備跨文化溝通與國際合作的能力。
善盡全球公民責任	國 E10 認識世界基本人權與道德責任。 國 E11 體會國際弱勢者的現象與處境。 國 E12 觀察生活中的全球議題，並構思生活行動策略。	國 J10 了解全球永續發展之理念。 國 J11 尊重與維護不同文化群體的人權與尊嚴。 國 J12 探索全球議題，並構思永續發展的在地行動方案。	國 U10 辨識全球永續發展的行動策略。 國 U11 體認全球生命共同體相互依存的重要性。 國 U12 發展解決全球議題方案與評價行動的能力。

◆ 融入領域/科目的說明

- **建議融入之領域/科目：**國際教育為十二年國教總綱核心素養的重要內涵，宜以不同程度與各種策略融入所有領域/科目。
- **融入原則說明：**依據各教育階段的課程需求，逐步研發相關課程、教材及教學模式，鼓勵學校教師將國際議題、外語及文化學習等融入課程，達成培育具備彰顯國家價值、尊重多元文化與國際理解、國際移動力與全球公民責任感的國際化人才的目標。

• 例舉

- (1) **融入領域課程：**將國際教育議題融入正式課程，包含單一學科融入或跨學科統整模式。例如：社會領域探討「社會制度」的單元，可基於聯合國永續目標 16 公平、正義與和平的社會制度，融入跨國與全球脈絡的視角探討不同的國際案例，進而發展行動取向的國際教育課程。
- (2) **學校本位課程：**中小學依據學校願景與特色發展國際教育學校本位特色課程，運用

彈性學習課程，以國際教育議題為課程核心，統整相關領域的學習。以專題、議題探究、實作 / 實驗課程或探索體驗，強化學生國際素養的知能整合與生活應用。例如：學校以永續餐桌作為學校本位國際教育課程，統整英文、社會、自然與綜合的領域學習探究，在全球脈絡下理解糧食議題，藉由課堂中的對國際合作理想現實的反思，促成學生糧食永續的倡議。

示例篇

示例篇

依《總綱》「實施要點」規定，各領域課程設計應適切融入性別平等、人權、環境、海洋、品德、生命、法治、科技、資訊、能源、安全、防災、家庭教育、生涯規劃、多元文化、閱讀素養、戶外教育、國際教育、原住民族教育等議題。有鑒於性別平等、人權、環境、海洋教育議題為延續九年一貫課程綱要，已具完整之內涵架構，有利延伸規劃各領域/科目課程之適切融入，並能豐富與落實核心素養之內涵，故以性別平等、人權、環境、海洋教育議題為例，來發展教學之示例。

在十二年國民基本教育課程綱要總綱的課程架構下，議題融入可以有多元的方式。首先，在十二年國民基本教育各領域課程綱要之附錄二中，提供了議題實質內涵融入領域學習重點的對應示例，讓教師在進行領域的教學過程中，可以適時的融入議題的實質內涵，以達課程加深與加廣之效果。所謂「議題融入課程」的教學，係期待教師在課程與議題相關的部分，帶出議題實質內涵的學習，且其往往並非僅著重在認知的層面，亦重價值、態度與行動。換言之，並非僅在提供知識，更重價值的思辨，與引導學生反思，並付諸實踐。在本示例篇，將呈現議題融入式課程、議題主題式課程、議題特色課程等三類議題融入課程的示例。

以下「5.議題融入式課程示例」，在國小教育階段有性別平等教育融入社會領域「5.1 各種各樣的家-性別平等教育議題示例」、環境教育融入語文領域-英語文（5.2 Today is Earth Day-環境教育議題示例）、海洋教育融入生活課程（5.3 海產哪裡來、菜市場學問大-海洋教育議題示例）；在國中教育階段，性別平等教育融入綜合活動領域之輔導（5.4 愛的連線-性別平等教育議題示例）、人權教育融入語文領域-國語文（5.5 拄柺杖的小男孩-人權教育議題示例）、海洋教育融入語文領域-英語文（5.6 A Trip to Lanyu.-海洋教育議題示例）；在高中教育階段，人權教育融入綜合活動領域的生涯規劃（5.7 生涯角色-人權教育議題示例）、環境教育融入自然科學領域（5.8 面對氣候變遷，我們可以做些什麼？-環境教育議題示例）、海洋教育跨自然科學和健康與體育領域（5.9 美麗海域樂逍遙-海洋教育議題示例）。

再者，教師可擷取某單一議題中的一項學習主題，發展為議題主題式課程，運用彈性學習課程/時間，以數週的微課程方式進行。此統整性之規劃，讓議題的教學更加直接與完整。在以下「6.議題主題式課程示例」中，以跨領域做設計。在國小部分，提供的是跨健康與體育領域和生活課程的人權教育議題示例—「6.1 創造美好公平的遊樂場-人權教育議題示例」；在國中部分，呈現的是跨語文領域-國語文、英語文及數學領域的環境教育議題示例—「6.2 永續發展-環境教育議題示例」；而高中部分，則是性別平等教育議題以跨數學、綜合活動、國語文做規劃—「6.3 從性別看人生-性別平等教育議題示例」。

議題之實施，宜以學校為課程推動單位，除將不同的議題透過融入方式成為領域課程的一部分，亦宜檢視各議題的學習主題，是否皆被涵蓋到。若發現有不足處，可透過彈性學習課程/彈性學習時間，以議題主題式課程的方式進行總整或補足。甚者，學校可結合願景與資源，選擇某些議題成為學校的特色課程。在學校課程計畫中，提出完整的議題特色課程架構，明列涵蓋的主題與單元名稱，且清楚規劃不同議題的學習主題與實質內涵，將在哪個年段的哪個學期，透過彈性學習課程/時間或領域時數，落實特色課程的哪些單元等。以下將在「7. 議題特色課程示例」，分別介紹一個國小示例「7.1 防災 e 點靈，安全有一套-國小議題特色課程示例」，將防災、安全教育等議題，規劃為學校的特色課程；一個國中示例「7.2 族群共好在富北-國中議題特色課程示例」，將原住民族、多元文化、國際教育等議題，規劃為學校的特色課程。

5. 議題融入式課程示例

所謂【議題融入式課程】是指在各領域既有課程內容中，將相關議題的概念與之結合。各領域課程將議題融入，成為課程內涵的一部分，以作為老師發展教學活動的素材，是目前中小學教學中最常見的領域課程結合議題的方式。換言之，教師可配合課程所需，考量學生的興趣、動機與概念發展，將現今社會中或學生生活中可能遇到的重要議題統整於領域的學習活動設計中。

本章所要呈現的是議題融入式課程示例，鋪陳了【教什麼】及【怎麼教】。各示例內容包含文字表述與表格呈現兩大部分。首先，以文字說明示例的整體概況，包括：(1)示例設計的構想；(2)示例設計的主要內容；(3)示例設計的實施與評量；(4)示例試教的省思等四大項目。

其次，以表格呈現示例的實質內容。表格內容涵蓋：(1)單元名稱；(2)實施年級；(3)節數；(4)課程類型(議題融入式課程、議題主題式課程或議題特色課程)；(5)課程實施時間(如領域/科目、校訂必修/選修、彈性學習課程/時間)；(6)總綱核心素養；(7)領域之核心素養與學習重點；(8)議題之核心素養與學習主題、實質內涵；(9)學習目標；(10)教學資源，以及(11)學習活動設計(包括學習活動、時間及備註)。

本章總計有九個教學示例，不同議題分別融入國小、國中與高中的不同領域。透過各領域教學示例的分享，期能激盪教師進一步的發想與反思，依據自己的需求進行示例的修正，進而設計出更合宜的教學活動。後續將呈現的九個教學示例，分別是：

一、國小教育階段

- 5.1 各種各樣的家-性別平等教育議題示例
- 5.2 Today Is Earth Day-環境教育議題示例
- 5.3 海產哪裡來、菜市場學問大-海洋教育議題示例

二、國中教育階段

- 5.4 愛的連線-性別平等教育議題示例
- 5.5 拄柺杖的小男孩-人權教育議題示例
- 5.6 A Trip to Lanyu. –海洋教育議題示例

三、高中教育階段

5.7 生涯角色-人權教育議題示例

5.8 面對氣候變遷，我們可以做些什麼？-環境教育議題示例

5.9 美麗海域樂逍遙-海洋教育議題示例

國小教育階段

5.1 各種各樣的家-性別平等教育議題示例

5.1.1 示例設計的構想

社會領域的教學內容、主題與教材教法的設計涵蓋學生的生活環境、社區及社會文化議題等，其學習重點與性別平等教育的實質內涵對應整合性高，能豐富學生了解社會文化脈絡的視野與觀點，進而促進核心素養的實踐。

本課程設計配合國小社會領域學習內容主題軸之「差異與多元」，在於探究個體、群體組織（例如：居民、家庭、族群等）在生活環境、社會與文化的差異，也強調尊重多元的重要。首先運用媒體識讀，引導學生探討「性別新關係」相關的主題文本，思考多元家庭的內容及其隱含的性別議題。因此主題涉及層面較廣，諸凡法律層面之醫療法、大法官釋憲，以及性別平等教育法施行細則修訂後內容，皆可豐富對本主題的探討。檢視現行⁵示例構想課文內容與圖片，所呈現多元家庭議題較為分散，有些教師參考手冊所引導的教學方向，可見對性別偏見與歧視的描述，例如將適應不良兒童的家庭狀況，解釋為家庭教育功能不足，導致學校適應不良，或是直接與單親或是隔代家庭劃上等號。為跳脫狹義單一觀點解釋，彰顯尊重多元與差異的存在，故本示例設計將帶領學生以媒體識讀方式，檢視教科書文本內容，並補充其缺少的家庭型態，讓學生了解臺灣多元家庭的現狀。

綜合上述設計理念與構想，本課程之學習目標有二：一、能從不同面向檢視社會中各種不同的家庭型態；二、能跳脫教科書框架思考家庭型態變遷議題。

5.1.2 示例設計的主要內容

示例主要透過三個教學活動：「怎麼樣，可以稱做一個『家』？」、「教科書想想」、「不一樣的家庭」來進行。在「教科書想想」的教學活動中，帶學生思考與討論教科書中的三個家庭議題，跳脫文本的限制。「不一樣的家庭」的教學活動，則是補充課文中未提及的多元家庭型態，並帶領學生進行結合時事的議題探討。

⁵ 因示例撰寫時間之限，本課程示例採用九年一貫課綱之文本，教師運用本示例可掌握主要概念適切轉化相關教學方法。

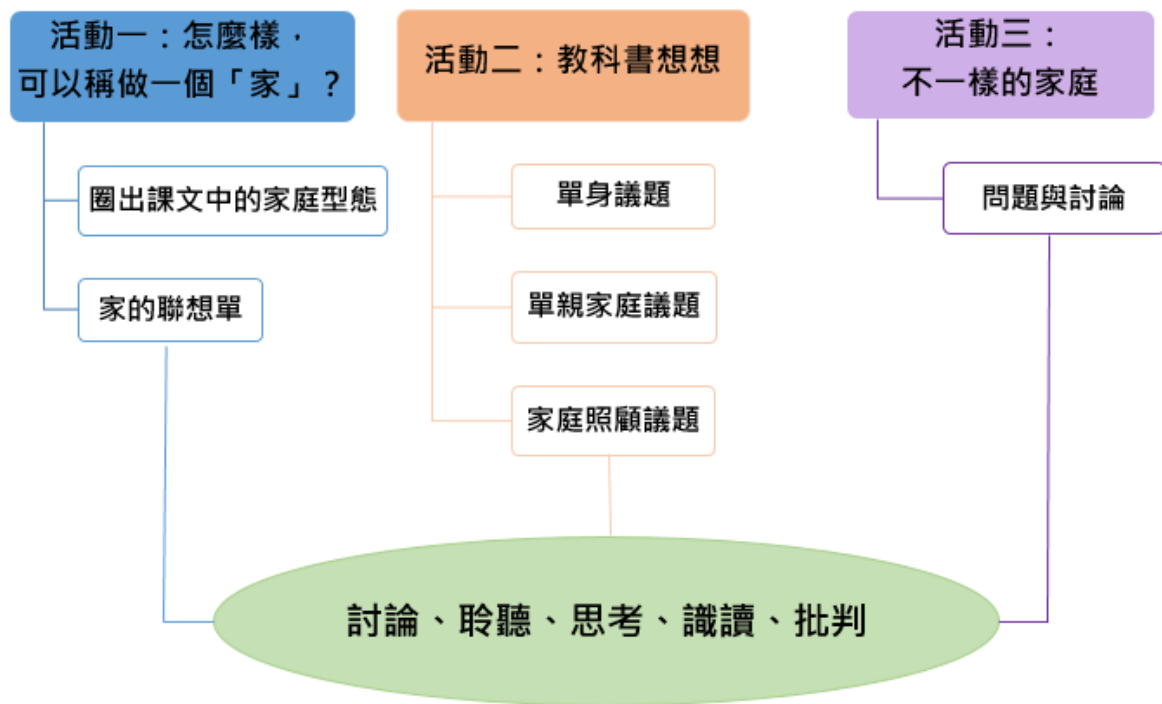


圖 5.1.1 「各種各樣的家」單元架構圖

5.1.3 示例設計的實施與評量

本示例設計於社會領域課程節數中實施，預計進行一節課，教師也可以依學生學習情形及上課進度選取示例中合適的教學活動或議題進行討論。

學習評量應與教學緊密結合，由學習目標決定評量內容。教學時應採取多元評量方式，例如是否參與討論、能否表達自己意見等，以了解學生的學習進展。評量需兼顧以下原則：

- **歷程性**：協助學生發現並探討學習歷程中的性別迷思概念，不批判，多聆聽。
- **差異性**：教師需留意並提醒學生，每個人學習及生活背景的個別差異，不設定單一標準或價值。

5.1.4 示例試教的省思

多元家庭議題與學生的生活背景息息相關，從學生書寫的「家的聯想單」中，可以看出學生的家庭背景及所思所想，有的聯想單上寫了「愛」、「溫暖」、「信任」……；有的寫了「責任」、「家人」、「血緣」、「經濟」……，每個人對「家」的感受和定義如此多元。然而，教科書受

限於篇幅，在呈現性別平等或其他相關議題時，很容易呈現某種主流價值，而忽略了多元脈絡的重要性。唯有透過對多元家庭議題的對話與討論，才能讓孩子認同自己與他人。

在不同學校的課堂共試教了三次，每個課堂都讓做為教學者的我像是經歷了一場驚奇之旅。印象深刻的其中一個例子，在某個班級討論「弱勢」議題時，有學生提到單親、經濟狀況不佳就是弱勢，甚至還指明了某位班上同學就是如此。我立即注意到被指明的學生臉上不自然的表情，經過一連串的討論，翻轉「優、弱勢」的定義，班上的同學開始接受優、弱勢是可變動的，也開始提出不同的例子。慢慢的，我感受到剛才那一位學生臉上的表情恢復了自信，也熱絡的參與課堂討論，讓我更加肯定討論這個議題的重要。另一個班級的學生不僅能充分參與課堂討論，還提出更豐富的想法，例如主動補充「育幼院家庭」的多元家庭型態；表達對同志婚姻合法化時事的關心與相關法律資訊的看法，甚至提出許多寶貴的意見與老師交流，真可謂教學相長。

教學的過程，讓我深刻體會到，教科書作為學生在學校接觸時間最長的媒介，引導學生以媒體識讀方式閱讀文本、認識性別平等教育議題，更能讓學生增加思考的廣度。尤其當該議題具有爭議或引發不同論戰時，更符合十二年國教所希冀的素養導向課程：脈絡化的學習情境、重視學生思考與討論、引導學生使用策略及方法，最後讓孩子逐漸形成自己的觀點，培養獨立思考的能力。

性別平等教育議題融入社會領域教學示例

單元名稱		各種各樣的家			
實施年級		六年級	節數	共 1 節，40 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：社會 <input type="checkbox"/> 校訂必修/選修 <input type="checkbox"/> 彈性學習課程/時間	
總綱核心素養		C3 多元文化與國際理解			
領域/ 學習 重點	核心素養	社-E-C3了解自我文化，尊重與欣賞多元文化，關心本土及全球議題。		核心素養	性 C3 尊重多元文化，關注本土的性別平等事務與全球之性別議題發展趨勢。
	學習表現	1b-III-1檢視社會現象中不同的意見，分析其觀點與立場。 2b-III-2理解不同文化的特色，欣賞並尊重文化的多樣性。		學習主題	性別與多元文化。
	學習內容	Bc-II-2家庭有不同的成員組成方式；每個家庭所重視的價值有其異同。 Bc-III-2權力不平等與資源分配不均，會造成個人或群體間的差別待遇。		實質內涵	性 E12了解與尊重家庭型態的多樣性。
學習目標		1.能檢視社會中各種不同的家庭型態。 2.能思考家庭型態變遷議題。			
教學資源		1.國小社會(翰林版)：家庭性別新關係 ⁶ 。 2.學習單(家的聯想單)；字卡(學生可能寫出的答案，例如：家人、愛、經濟、關懷.....等)。 3.蔡依林歌曲MV「不一樣又怎樣」。			

⁶ 本單元雖為九年一貫課程教材，亦可適切轉化為素養導向課程之參考。

學習活動設計		
學習活動	時間	備註
<p>【活動一】怎麼樣，可以稱做一個「家」？</p> <p>一、教師引言 請學生翻開社會課本相關單元，圈出課文中所提到的家庭型態。</p> <p>二、整理歸納 學生舉手說出課文中提到的家庭型態，教師依學生發言，貼上字卡，並請全班共同核對。</p> <p>三、分組討論 (一) 學生以小組為單位完成「家的聯想單」(詳附錄 5.1.1)。 可提示學生思考方向：家的組成元素、家庭的功能.....。</p> <p>(二) 小組自由發表，教師將答案統整在黑板上。</p> <p>四、教師小結 課本提到這麼多種家庭型態，等一下我們更深入的來討論課本內容，討論的時候，可以配合你們共同完成的「家的聯想單」來探究，家到底是什麼？</p>	6 分鐘	<p>一、依課本內容可圈出：大家庭、小家庭、折衷家庭、兩人家庭、單身戶、單親家庭、隔代家庭、異國婚姻家庭，共 8 種(各版本教科書，可能有些許差異)。</p> <p>二、學生對「單身戶」是否為家庭的一種產生疑惑，於發展活動中進行討論。</p> <p>三、家的聯想活動，用意是了解學生對家的概念或想法。</p>
<p>【活動二】教科書想想</p> <p>教科書想想(一)--單身議題</p> <p>教師提問 「課本下方的小圖有特別解釋了『單身戶』的意思，你們認為『單身戶』算不算是一種家庭型態？為什麼？」 每個人將自己的觀點，書寫在便利貼上： 「算，因為.....」/「不算，因為.....」 兩兩分享(說給旁邊同學聽)，個人發表(張貼到黑板上)</p> <p>教科書想想(二)--單親家庭議題 (一) 教師提問：「為什麼課文中會說單親家庭數量</p>	5 分鐘	<p>一、教學提醒與提問用意：在圈出課本所提的家庭型態時，會聽到學生耳語，「單身戶算嗎？」，顯示這是一個值得討論的議題。</p> <p>學生的回答可能與他們對「家」的想法有關，不論是哪一種看法，都是很寶貴的回應，沒有對錯，教師可以肯定</p>
	6 分鐘	

學習活動設計		
學習活動	時間	備註
<p>增加了？」</p> <p>→學生依據課本可回答出：因為離婚及意外事故。</p> <p>(二)教師追問：「以前難道沒有離婚或意外事故發生嗎？為什麼現在會增加？」</p> <p>→學生小組討論，自由發表</p> <p>教科書想想(三)--家庭照顧議題</p> <p>教師提問：「課本放了一張照顧弱勢兒童的圖片，請問和這一課談多元家庭有什麼關係？」</p> <p>依據學生所提出的想法進行討論。</p> <p>討論實例：照顧議題→如果核心家庭的每個大人都要上班，孩子一樣需要尋求安親班或課後班的照顧；單親家庭的大人可能是在家工作者，反而有充分時間照顧孩子。人力不足的情形可能發生在任何一種家庭，不應該以家庭型態來定義優、弱勢。</p> <p>本活動旨在破除優、弱勢的二分，以批判思考方式扭轉文本設計的偏見。</p> <p>【活動三】不一樣的家庭</p> <p>一、教師引言</p> <p>課本上所提到的多元家庭型態，每個家庭都不一樣，除了課本所提到的家庭型態，還有一些沒有被列入的家庭型態，我們來看一看還有什麼不一樣的</p> <p>二、觀賞 MV「不一樣又怎樣」(4'12")</p> <p>三、問題討論</p> <p>(一)影片中的主角和病人的關係是？</p> <p>→學生自由舉手發言，可能答案有：朋友、情侶、家人.....等。</p> <p>(二)她和她算不算是「家人」？為什麼？</p> <p>→小組討論，將討論結果書寫於 A4 紙上，發表於</p>	<p>5 分鐘</p> <p>5 分鐘</p> <p>10 分鐘</p>	<p>學生的想法，並提點他們看見自己及他人不一樣的</p> <p>想法。</p> <p>二、提問用意與教學小提醒：追問的重點希望能提點學生思考到離婚議題中的性別觀點、社會變遷因素，學生如果說不出來，老師可稍做說明或小結。</p> <p>三、教學小提醒：學生可能提出語言、經濟、人力問題造成弱勢，或將單親、隔代等家庭做等號連結。教師可適時引導學生反向思考，多元家庭的優勢為何，以及弱勢、優勢可從不同角度解讀。</p> <p>一、提問用意與教學小提醒：</p>

學習活動設計		
學習活動	時間	備註
<p>黑板。</p> <p>(三) 醫院的人員為什麼不讓她簽手術同意書？最後是誰簽了？</p> <p>可提示學生，影片中的護理師問她：「還有誰可以簽同意書？」。</p> <p>四、教師小結</p> <p>每個人都有選擇家庭及享有生活福祉的權利，任何一種家庭型態都應該受到尊重及法律保障，這反映多元價值與平等尊重的精神。</p> <p>如同司法院第七四八號解釋施行法的用意是使相同性別二人，在親密關係的基礎上，共同經營生活，達成婚姻自由之平等保護</p> <p>【教師總結】</p> <p>(一) 課本中所談論的多元家庭，可能還缺少了一些家庭型態，我們可以透過閱讀時事，或觀察生活周遭多思考多認識。</p> <p>(二) 任何一種家庭型態，都應受到同樣的法律保障與尊重。在生活中，也應學習尊重，不應該以偏見的方式去看待和我們不一樣的家庭。</p>	3 分鐘	<p>這個提問呼應引起動機活動中學生對家的聯想，可做對照討論。</p> <p>二、提問用意與教學小提醒：引導學生看見「家」的法律定位會影響到日常生活的權益。</p> <p>活動三相關法律條文，可參考附錄 5.1.2(<u>醫療法</u>第 63、64 條及大法官釋字第 748 號解釋文全文、司法院釋字第 748 號解釋施行法、<u>民法</u>第 972 條、<u>性別平等教育法施行細則</u>第 13 條)。</p>

附錄 5.1.1

學習單 (家的聯想單)

你覺得一個「家」的組成需要具備什麼要素？怎麼樣可以稱為一個家？

	↑	
↙	家	↗
←		→
↘	↓	↘

附錄 5.1.2

一、醫療法第 63 條 (修正日期：民國 107 年 01 月 24 日)

醫療機構實施手術，應向病人或其法定代理人、配偶、親屬或關係人說明手術原因、手術成功率或可能發生之併發症及危險，並經其同意，簽具手術同意書及麻醉同意書，始得為之。但情況緊急者，不在此限。

前項同意書之簽具，病人為未成年人或無法親自簽具者，得由其法定代理人、配偶、親屬或關係人簽具。

第一項手術同意書及麻醉同意書格式，由中央主管機關定之。

二、醫療法第 64 條 (修正日期：民國 107 年 01 月 24 日)

醫療機構實施中央主管機關規定之侵入性檢查或治療，應向病人或其法定代理人、配偶、親屬或關係人說明，並經其同意，簽具同意書後，始得為之。但情況緊急者，不在此限。

前項同意書之簽具，病人為未成年人或無法親自簽具者，得由其法定代理人、配偶、親屬或關係人簽具。

三、司法院大法官釋字第 748 號解釋施行法⁷ (解釋公布院令：中華民國 106 年 05 月 24 日 院台大二字第 1060014008 號)

解釋爭點：民法親屬編婚姻章，未使相同性別二人，得為經營共同生活之目的，成立具有親密性及排他性之永久結合關係，是否違反憲法第 22 條保障婚姻自由及第 7 條保障平等權之意旨？

解釋文：民法第 4 編親屬第 2 章婚姻規定，未使相同性別二人，得為經營共同生活之目的，成立具有親密性及排他性之永久結合關係，於此範圍內，與憲法第 22 條保障人民婚姻自由及第 7 條保障人民平等權之意旨有違。有關機關應於本解釋公布之日起 2 年內，依本解釋意旨完成相關法律之修正或制定。至於以何種形式達成婚姻自由之平等保護，屬立法形成之範圍。逾期未完成相關法律之修正或制定者，相同性別二人為成立上開永久結合關係，得依上開婚姻章規定，持二人以上證人簽名之書面，向戶政機關辦理結婚登記。

⁷ 2019 年 5 月 17 日 | 立法院會三讀通過「司法院釋字第 748 號解釋施行法」。此部分僅擷選與本單元課程較相關之說明與條文。

第一條 為使相同性別之二人，得為經營共同生活之目的，成立具有親密性及排他性之永久結合關係，以達成婚姻自由之平等保護，特制定本法。

第二條 稱同性婚姻關係者，謂相同性別之二人，為經營共同生活之目的，成立具有親密性及排他性之永久結合關係。

第四條 成立第二條關係應以書面為之，有二人以上證人之簽名，並應由雙方當事人向戶政機關為登記。

第二十七條 本法自中華民國一百零八年五月二十四日施行。

四、民法第 972 條 (修正日期：民國 104 年 06 月 10 日)

婚約，應由男女當事人自行訂定。

五、性別平等教育法施行細則第 13 條 (修正日期：民國 108 年 04 月 02 日)

本法第十七條第二項所定性別平等教育相關課程，應涵蓋情感教育、性教育、認識及尊重不同性別、性別特徵、性別特質、性別認同、性傾向教育，及性侵害、性騷擾、性霸凌防治教育等課程，以提升學生之性別平等意識。

5.2 Today Is Earth Day-環境教育議題示例

5.2.1 示例設計的構想

認識世界地球日---世界環境保護宣傳日。培養學生對地球環境的覺知與重視，愛護地球環境、珍惜地球資源，讓資源循環永續利用，藉著記錄愛護地球的行動，激發學生探討環境須改進的地方，並提出保護、改善環境的方法；透過「風中奇緣」MV 體認到人類與地球萬物是唇齒相依關係，學習與地球上所有生物和諧共處，成為有行動力的地球公民，建構一個乾淨健康且饒富生機的世界。

環境教育議題在國小教育階段的學習內涵包括：覺知和理解人與環境的相互依存與倫理關係，例如覺知自然的美、萬物生命的美與價值、氣候（溫度、雨量...）的改變、天然災害的影響、生活型態的改變及對其他生物和生態系的衝擊等。

學習目標則能反映總綱的核心素養：

- 具備理解與關心本土與國際事務的素養，並認識與包容文化的多元性。
- 能主動關注與環境相關的公共議題，並積極參與相關的社會活動，關懷自然生態與人類永續發展。

環境教育議題在國小教育階段的具體學習目標是「執行綠色、簡樸與永續的生活行動」——能主動關注與環境相關的公共議題，認識生活周遭的環境問題形成的原因，探究可能的改善方法並積極參與相關的社會活動，了解環境保護的重要性，關懷自然生態與人類永續發展。

5.2.2 示例設計的主要內容

教學內容 節次	英語文	融入教材	環境教育
第一節	說明地球日的由來與意義	1.《吃魚？吃垃圾？》 youtube 影片 2.「一秒鐘的決定」繪本。	1.永續發展 (E6) 2. 能源資源永續利用 (E15、E17)
第二節	字彙、句型 (三 R、友善地球的作法)	1.「三 R」歌曲。 2.「瓶裝水的故事」 youtube 影片	1.永續發展 (E6) 2. 能源資源永續利用 (E15、E16)
第三節	故事對話教學 廢物利用	風中奇緣歌曲 MV	能源資源永續利用

教學內容 節次	英語文	融入教材	環境教育
			(E16、E17)
第四節	歌曲欣賞 學習單	1.石牌國小校園生態 PPT 2.風中奇緣歌曲 MV 3.學習單一、二	1.環境倫理 (E2、E3) 2.永續發展 (E6)

本示例採融入正式課程的方式，在原本語文領域-英語文課程中，以地球日為主題，除了學習字彙、句型、故事對話及歌曲欣賞外，延伸討論永續發展、環境倫理及能源資源永續利用等重要概念。整體單元架構如圖 5.2.1。

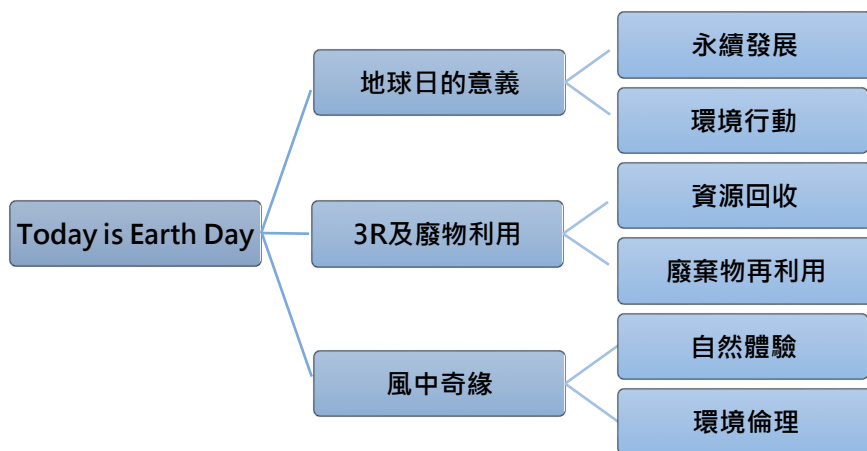


圖 5.2.1 「Today Is Earth Day」單元架構圖

5.2.3 示例設計的實施與評量

本課程的設計採取融入現行課程主題“ Today is Earth Day” ，以 160 分鐘為課程長度，從地球日的意義開始，延伸到三 R 及廢物利用的理解，最後再以風中奇緣的影音教學傳達自然體驗和環境倫理的內涵。本示例設計主要是應用 youtube 短片和風中奇緣的影音，在英語文的教學中傳遞環境知識和態度。評量方式主要是結合小組討論及學習單的填寫，可以觀察學生的課程參與程度、學習內涵的深度及環境態度的養成。

5.2.4 示例試教的省思

試教過程：

本課程有四節課，第一節由 youtube 影片《吃魚？吃垃圾？》帶出人為垃圾污染海洋的嚴

重性及垃圾進入食物鏈後，會帶來可怕的後果。「一秒鐘的決定」繪本讓學生知道一些不以為意的行為，其實累積起來是很大的傷害，故我們需要為地球環境負責，另說明地球日的由來與意義。第二節的「三 R」歌曲和「瓶裝水的故事」引導學生覺察自己有些需求是被製造出來的，學會“必要”和“需要”之差別，能做出對環境有利的選擇；即是要改變生活習慣，從日常生活的小地方做起，要聰明消費，使用環保素材，做出友善地球的行為。第三節英語課程教學，帶入“廢物利用”相關的詞彙與句子。第四節以校園豐富的生態環境引起動機，配合「風中奇緣」MV（主題曲內容詳附錄 5.2.1）設計環境議題，先小組內部討論，再由指定代表上台發表，老師帶領全班提問反思；期待透過討論、發表、傾聽、統整、書寫的過程，讓學生深化愛護地球的概念，實際做出愛護地球的行動！

教學挑戰與延伸：

1. 英語課程中環境議題討論、發表、書寫是該中文？英文？

可依任課教師專業判斷，視學生能力輔以中文，可鼓勵學生英語發表，但以表達完整想法為優先。

2. 如何有效討論及討論的必要性。

- (1) 可設定每題討論的時間，由老師指定任一組員代表發言。
- (2) 選用其中幾題簡單討論，幾題深入討論。
- (3) 討論可常用且重要，因透過討論可訓練學生傾聽、統整、反思、發表的能力。
- (4) 討論能促進學生主動學習、合作學習 (cooperative learning) 與協同學習 (collaborative learning)。

3. 教材設計的挑戰

- (1) 第二節的「瓶裝水故事」影片時間稍長，試教後，建議利用各校的「資源回收」PPT 和回收日影片當教材，更容易引起學生共鳴，達到學習效果。三 R 歌曲也請音樂老師協助拍攝成教學影片。
- (2) 第四節「風中奇緣」的設計高估學生的想像力，是無法立即從 MV 歌詞體會環境議題內涵，於是搭配學校生態環境的融入，並先在第三節課結束前播放 MV，給學生預習，作為第四節之準備。同時減少討論題數，並以討論為主，紙筆作答為輔，每生選擇一題深入作答，期望將所學經過書寫的過程，內化為個人的環境素養。

4.教材延伸

- (1)因各校校園環境不同，可以各校特色設計教材，例如：「資源回收」PPT、校園生態環境PPT，此與學生生活較為貼近，容易引起共鳴，有效達到教學目標。
- (2)此示例為康軒版本，因各校使用版本不同，此示例可自行參考運用。
- (3)附錄 5.2.2 的學習單，可交由學生分組討論發展成心智圖，藉由圖像、分類、統整，清楚直觀檢視自己生活中的疏忽，激盪出可落實於生活中的小祕方。

環境教育議題融入語文領域-英語文教學示例

主題/單元名稱		Today is Earth Day	
實施年級		節數	共 4 節 · 160 分鐘
課程類型		課程實施時間	■領域/科目：語文領域 -英語文 □校訂必修/選修 □彈性學習課程/時間
總綱核心素養		C3 多元文化與國際理解	
領域/ 學習 重點	核心素養	英-E-C3認識國內外主要節慶習俗及風土民情。	核心素養
	學習表現	1-III-11 能聽懂簡易歌謠和韻文的主要內容。 2-III-6 能使用簡易的日常生活用語。 3-III-8 能看懂兒童短劇中的主要內容。 6-III-5 樂於接觸課外英語學習素材。 8-III-3 能了解課堂中所介紹的國外主要節慶習俗。	學習主題
	學習內容	Ae-III-1簡易歌謠、韻文、短文、故事及短劇。 C-III-2國內外主要節慶習俗。	實質內涵
		議題	環C1能主動關注與環境相關的公共議題，並積極參與相關的社會活動，關懷自然生態與人類永續發展。 1.環境倫理 2.永續發展 3.能源資源永續利用 環E2覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。 環E3了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。 環E6覺知人類過度的物質需求會對未來世代

				<p>造成衝擊。</p> <p>環E15覺知資源過度利用會導致環境汙染與資源耗竭的問題。</p> <p>環E16了解物質循環與資源回收利用的原理。</p> <p>環E17養成日常生活節約用水、用電、物質的行為，減少資源的消耗。</p>
學習目標	<ol style="list-style-type: none"> 1.能了解地球日的意義，並說出其英文名稱。 2.能辨識、聽懂、說出地球日相關的字彙及句型。 3.能朗讀本單元之故事內容。 4.能從欣賞歌曲(Colors of the Wind)中，知道地球需要人類的愛護才能美好。 5.認識生活周遭的環境問題形成的原因，並探究可能的改善方法。 6.能了解環境保護的重要性。 			
教學資源	<ol style="list-style-type: none"> 1.康軒 Hello Kids Book 8：p57-60 2.三 R 歌曲 康軒光碟 Lets sing(43~44) 3.《吃魚？吃垃圾？》影片 https://www.youtube.com/watch?v=bhM1oK3aazE 4.「就是愛地球」自編 PPT 5.「瓶裝水的故事」https://www.youtube.com/watch?v=ZhYswV33Qg0 6.風中奇緣音樂 https://www.youtube.com/watch?v=q_sKhiQQxa8 7.石牌國小資源回收教學 PPT 8.石牌國小生態環境教學 PPT 			

學習活動設計		
學習活動	時間	備註
第一節 Pre-Task		
一、教師引言 播放影片《吃魚？吃垃圾？》帶出人為垃圾污染的嚴重性及垃圾進入食物鏈後，會帶來可怕的後果。	5 分鐘	1.能說出地球日的由來。
二、教師提問 待影片播映完畢後，由老師利用之前學過的句型提出問題，ex：What happened？What's wrong with the Earth？Is the Earth sick？Who makes the earth sick？並引導學生自由回答(以英文為主，若學生英文詞彙不足可以中文輔助)。	15 分鐘	2.能說出垃圾進入食物鏈的可怕後果。
三、引導思考 教師呈現「就是愛地球」繪本簡報，並簡要說明地球日的由來。	20 分鐘	3.能說出地球日英文名稱及相關活動。
第二節 字彙與句型教學		
一、教師引言 教師邀請學生猜猜看，在拯救地球的任務中哪一個字母最重要。(答案是 R)	5 分鐘	1.能辨識、聽懂、說出 reduce, reuse, recycle 和地球日相關字彙。
二、引導思考 (一) 教師播放三 R 歌曲 教學光碟 2 Let's sing(43~44) (二) 歌曲播放完畢後，請學生說出在影片中出現哪些相關字，再由教師利用字卡及圖卡確認學生熟悉本課重點單字 reduce, reuse, recycle，並繼續介紹其他主要字彙 can, paper, plastic, trash, save water，並帶入句型中替換練習，直到學生熟練為止。	10 分鐘 10 分鐘	2.能唱三 R 歌曲。
三、教師提問 Teacher：The Earth is sick, what can we do to save the Earth？ We can <u>recycle paper</u> . We can <u>reuse plastic and cans</u> . We can <u>reduce trash</u> . We can <u>save water</u> .	10 分鐘	3.能以英文發表各種友善地球的作法。
四、總結與討論 (一) 帶學生熟練本單元字彙及句型後，以 What else can we do to save the Earth？引導學生進入第二段討論，鼓勵學生盡量以	5 分鐘	4.能說出資源過度利用會導致環境污染與資源耗竭的問

學習活動設計		
學習活動	時間	備註
<p>英文發表各種友善地球的作法。</p> <p>(二) 待討論結束後，教師播放「瓶裝水的故事」 https://www.youtube.com/watch?v=ZhYswV33Qg0 提供學生反思的參考。</p>		題。
<p style="text-align: center;">第三節 故事對話教學</p> <p>一、教師引言</p> <p>教師邀請學生將事先做好的環保用品（例如空罐做成的花瓶）拿出來，請學生猜猜看 What was it before? and what is it now? (同時複習本冊已學過的 Be 動詞時態變化)，最後公布答案，例如：</p> <p style="padding-left: 2em;">It <u>was</u> a piece of paper, but now <u>it's</u> a box.</p> <p style="padding-left: 2em;">It <u>was</u> a can, but now <u>it's</u> a vase.</p> <p>二、引導思考</p> <p>(一) 播放教學 CD 中的故事對話，待學生熟悉並理解故事內容之後，帶領學生逐句跟讀直到熟練為止。</p> <p>(二) 將學生按故事人物分成三組，進行角色扮演，並輪流互換角色演出，直到全班都能熟讀課文內容。</p> <p>三、教師提問</p> <p>將學生分成六組，請各組發揮創意，討論看看還有什麼廢物利用的好點子，請各組將創意草圖畫在小白板上，並輪流以：</p> <p style="padding-left: 2em;">It was a _____, but now it's a _____ . 或</p> <p style="padding-left: 2em;">They were _____, but now they are _____ . 的句型上台分享。</p> <p>四、總結</p> <p>播放“風中奇緣”電影主題曲“Colors of the Wind”的 MV，為下一節課做準備。</p>	<p>10 分鐘</p> <p>10 分鐘</p> <p>8 分鐘</p> <p>8 分鐘</p> <p>4 分鐘</p>	<p>1.能跟讀本節故事。</p> <p>2.能輪流互換角色演出本節故事。</p> <p>3.能發表如何廢物利用。</p>
<p style="text-align: center;">第四節 歌曲欣賞</p> <p>一、教師引言</p> <p>(一) 播放校園生態環境 PPT，引起學生對校園環境的關注。</p> <p>(二) 播放“風中奇緣”電影主題曲“Colors of the Wind”的 MV 並簡介電影的主題內容(詳附錄 5.2.1)。</p> <p>二、教師提問與討論</p>	5 分鐘	<p>1. 能說出校園中最美的角落。</p> <p>2. 能說出周遭的環境問題形成</p>

學習活動設計		
學習活動	時間	備註
<p>(一) 將學生分成 4 組，發下學習單(詳附錄 5.2.2)，每生一張。</p> <p>(二) 在小組中進行分享與討論後，由老師指定組員發言。</p> <ol style="list-style-type: none"> 看過校園生態環境 PPT 後，說說你認為校園中最美的角落。 「if the savage one is me How can there be so much that you don't know」，自認為文明的人類，常常忽略美好的大自然；你曾經在校園裡看過哪些動植物令你驚豔？例如：松鼠、白頭翁、台灣欒樹、鳳凰花..... 「let the eagle tell you where he's been」，每一種動植物都是大自然的一份子，就像老鷹自在翱翔天空；請你分享一段在大自然中的美好經驗。例如在擎天崗的草原上奔跑，到竹子湖採海芋，到阿里山看日出，聽過蛙鳴..... 「How high will the sycamore grow? If you cut it down, then you'll never know」樹被砍了，就不知道它能長多高？環境被破壞了，就不知道它能有多美好！你會擔心周遭環境中有那些改變，是永遠無法復原？例如：空氣變髒了、古蹟破壞、河流被汙染了..... <p>(三) 完成學習單。</p> <p>三、教師總結</p> <p>(一) 人類自稱是地球的主人，更要珍惜愛護它。並請學生反省思考應做到哪些事才能拯救我們的地球！</p> <p>(二) 發下 Earth Day 紀錄單 (詳附錄 5.2.3)，請學生紀錄自己一週內有做到的 save the Earth 事項，並於一週後交回。</p>	<p>10 分鐘</p> <p>20 分鐘</p> <p>5 分鐘</p>	<p>的原因</p> <p>3. 能完成學習單(一)記錄，並寫出解決環境被破壞的改善方法。</p> <p>4. 能完成學習單(二)記錄，並寫出三件能拯救地球的好方法。</p>

附錄 5.2.1

風中奇緣

You think I'm an ignorant savage
And you're been so many place
I guess it must be so
But still I cannot see, if the savage one is me
How can there be so much that you don't know
You don't know

You think you own whatever land you land on
The Earth is just a dead thing you can claim
But I know every rock and tree and creature
Has a life, has a spirit, has a name
You think the only people who are people
Are the people who look and think like you
But if you walk the footsteps of a stranger
You'll learn things you never knew you never knew

*Have you ever heard the wolf cry to the blue corn moon
Or asked the grinning bobcat why he grinned?
(Or let the eagle tell you where he's been)
Can you sing with all the voices of the mountain?
Can you paint with all the colors of the wind?
Can you paint with all the colors of the wind?

Come run the hidden pine trails of the forest
Come taste the sun-sweet berries of the earth
Come roll in all the riches all around you
And for once, never wonder what they're worth
The rainstorm and the river are my brothers
The heron and the otter are my friends
And we are all connected to each other
In a circle, in a hoop that never ends (*)

How high does the sycamore grow?
If you cut it down, then you'll never know
And you'll never hear the wolf cry to the blue corn moon
For whether we are white or copper skinned
We need to sing with all the voices of the mountain
We need to paint with all the colors of the wind
You can own the earth and still
All you'll own is earth until
You can paint with all the colors of the wind

你認為我是個無知的野蠻人
而你到過許多地方
我猜想確實如此
但我依然無法明白，如果野蠻的人是我
你怎麼會有那麼多事情不懂
你一點都不懂

你認為你擁有每一塊你踏上的土地
也認為地球是沒有生命的東西，所以你可以奴役它
但我知道每一塊岩石、每一棵樹和每一個受造物
都有生命、靈魂和名字
你所謂的「人」
就是外表、想法和你一樣的才是「人」
但如果你跟隨陌生人的足跡走
你就會學到從來不知道的事

你可曾聽過在玉米收成季時，狼對著滿月嗥叫
或問過山貓為什麼露齒而笑？
(或讓老鷹告訴你牠去過的地方)
你能隨著群山的聲音歌唱嗎？
你能用風的顏色來作畫嗎？
你能用風的顏色來作畫嗎？

到森林裡那些隱藏在松樹下的小徑奔跑
來品嚐大地上充滿陽光甜味的野莓
在豐饒的大自然中打滾
就這麼一次，不用去問它們到底有什麼價值
暴雨和河流是我的兄弟
蒼鷺和水獺是我的朋友
我們彼此心手相連
連成一個無盡的圓

楓樹能長到多高
如果你砍倒它，那你永遠無法知道
你將永遠聽不到狼對著滿月的嗥叫聲
不論我們的膚色是白色或古銅色
我們應該隨著群山的聲音歌唱
我們應該用風的顏色來畫畫
你可以擁有大地
但你所有的只有土地
除非你會用風的顏色來作畫

附錄 5.2.2



風中奇緣 觀後學習單

1. 看過校園生態環境 PPT 後，說說你認為校園中最美的角落。
2. 「if the savage one is me How can there be so much that you don't know」，自認為文明的人類，常常忽略美好的大自然。你曾經在校園裡看過哪些動植物令你驚豔？
3. 「let the eagle tell you where he's been」，每一種動植物都是大自然的一份子，就像老鷹自在翱翔天空；請你分享一段在大自然中的美好經驗。
4. 「How high will the sycamore grow? If you cut it down, then you'll never know」樹被砍了，就不知道它能長多高？環境被破壞了，就不知道它能有多美好！你會擔心周遭環境中有那些改變，是永遠無法復原？
5. 人類自稱是地球的主人，應確實做到那些事才能拯救我們的地球？(附件二)

經過精彩的討論發表後，就第 4 題，請說出你個人的看法和解決方法。

我看到(知道)

面對這個問題，我們可以

附錄 5.2.3

Culture & Festivals : Today Is Earth Day !

小朋友：

在正常生活中，每個人的小小動作都可以對我們的環境帶來莫大的幫助。以下這一些動作你都做到了嗎？請你再寫出三件你能做到的事情，在未來的這一週努力拯救我們的地球，做到了就給自己打個星號吧！同時也別忘了對我們周遭的親朋好友作宣導唷！

Let's save the Earth

Days Things I Can Do	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday
I can turn off TV when I finish watching it							
I can use both sides of the paper							
I can pick up the trash and put it in the trash can.							
I don't leave the water running when I brush my teeth.							
I can recycle paper, plastic and cans.							

* turn off 關掉 finish 結束 use both sides of the paper 紙兩面皆使用
leave the water running 讓水流

I think I am... ☆ ☆ ☆ ☆ ☆ Signature : _____

5.3 海產哪裡來、菜市場學問大-海洋教育議題示例

5.3.1 示例設計的構想

本示例為海洋教育議題融入生活課程之教學單元。生活課程以生活為主軸，而生活正是開展學生知情意的自然場域。呼應國小學生富好奇心與喜歡探索的特性，以及生活課程七大主軸：「悅納自己」、「探究事理」、「樂於學習」、「表達想法與創新實踐」、「美的感知與欣賞」、「表現合宜的行為與態度」及「與人合作」，本示例在教學設計上，運用生活素材，鼓勵學生運用多元感官覺知差異與變化，逐步引導學生發展敏銳的觀察力與清晰的思考力。以觀察描述、比較連結、發掘複雜性、質疑求證，及實作探究與反思等步驟循環，以深化學習。

本示例選擇「海洋社會」、「海洋資源與永續」兩大學習主題，將海洋教育議題融入生活課程，讓學生透過逛逛菜市場、漁攤、超市，認識海鮮、海產、訪問魚攤老闆等體驗探索活動，認識家鄉或鄰近的水域環境與產業。整體而言，主要目標係透過觀察、實作與探究，了解食物與海洋的關係，發現資源永續的重要，並開啟學生對海洋相關產業的初步認識。本示例強調海洋資源永續利用，但是「海產哪裡來」偏重社會科學，「菜市場學問大」則偏向自然科學，教師可以根據需求加以拆解或修改運用。

5.3.2 示例設計的主要內容

本示例設計包含兩部分：「海產哪裡來」及「菜市場學問大」。「海產哪裡來」可融入的海洋教育內容有：生活中常見的海鮮與海產、海鮮與加工食品、「撈捕」、「養殖」與「製造」、魚獲資源、漁業管理等。「菜市場學問大」可融入的主要內容有：魚的特徵、海洋生物演化特性、漁獲來源與資源永續等。透過觀察水產品，引導學生從魚類的外型推測其習性；透過訪問魚攤老闆，學習與人溝通，發現漁獲來源的改變（野生種漸減），思考生物與環境的關係。

5.3.3 示例設計的實施與評量

配合學生的發展與個別差異，進行評量工作：少紙筆多實作（運用多元評量）、配合學習活動的表現要求，設計問題引導學生表現生活課程與海洋教育議題的核心素養。重視形成性評量，適時肯定學生的能力與態度，鼓勵學生持續的進步。

5.3.4 示例試教的省思

本次試教的魚，皆取自附近菜市場，分類上包括軟骨魚和硬骨魚，食性上則有食肉與食草之別，因此能夠比較牙齒的差異；體型上又有細長型、粗短型等區別，可看出泳速和游泳姿態的多樣性。評量的設計採授課前後請學生手繪魚體進行比較。上課之初，先請學生畫出心目中的魚；上課後，再畫一張，這樣的方式可讓學生看出自己觀察學習的進步狀態，教師亦可評估教學的成效。

尚未上課前，學生通常不曉得魚類有腹鰭與臀鰭，也不知道尾鰭的多變。至於軟骨魚的鰓裂數目，則通常認為一側只有三個（應該是五到七個）。此次上課的過程中，教師特別讓學生親身觸摸魚體，提醒他們注意魚鰭的型態，並且用放大鏡讓他們細看魚鱗的構造。牙齒是最顯而易見的外型特徵，教師則引導學生把食性和牙齒的外型做個連結。課堂中同時讓學生觀察比較魚兒的運動，讓學生曉得：尾鰭是魚類主要的運動器官，其形態與泳速有直接的關聯。

上完課後，發現學生已經注意到腹鰭與臀鰭的存在，也知道有些魚類的背鰭是兩枚分開的，甚至能夠畫出各種不同的尾鰭。更細心的學生，則能畫出鰓裂的正確數目；也有學生能說出觀察魚兒游泳時，獨特的運動方式，他們也認識到保護鯊魚的概念。

這樣的課程告訴我們：教師在引導學生進行探索課程時，應該預先掌握學生的先備知識，時時把認知衝突當成是教學的亮點。本次教學之後，教師認為如能提供相關的科普書籍讓學生主動閱讀，將會提升學習成效並且刺激閱讀的意願；若能將尾鰭擺動的流體力學轉化為課室可以實施的活動，則更能提升學生的海洋素養。

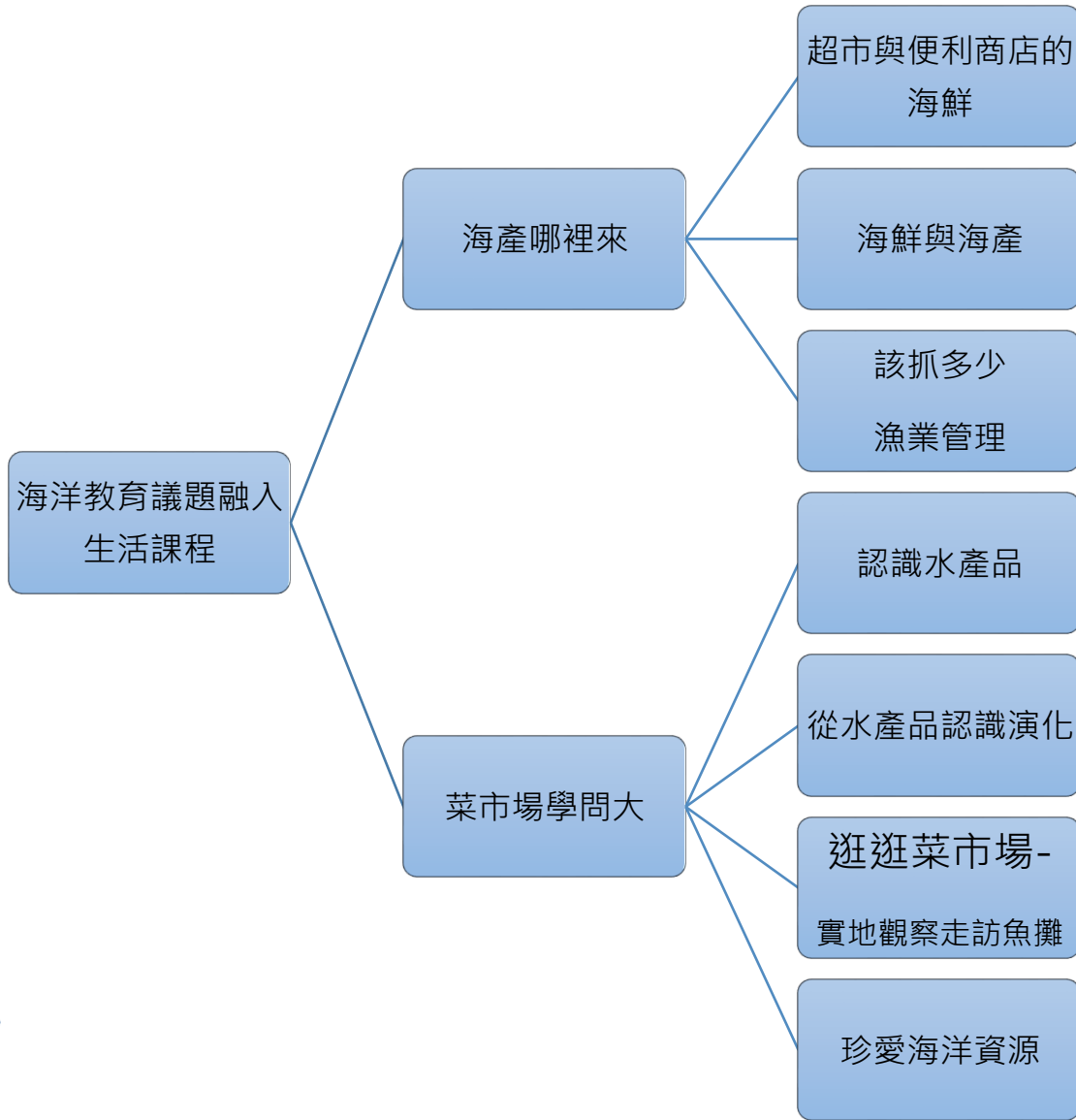


圖 5.3.1 「海產哪裡來、菜市場學問大」單元架構圖

海洋教育議題融入生活課程教學示例：海產哪裡來

主題/單元名稱		海產哪裡來	
實施年級		一～二年級	節數 共 3 節 · 120 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： <u>生活課程</u> <input type="checkbox"/> 校訂必修/選修 <input type="checkbox"/> 彈性學習課程/時間
總綱核心素養		B2 科技資訊與媒體素養 C1 道德實踐與公民意識	
領域/ 學習 重點	核心素養	生活-E-B2運用生活中隨手可得的媒材與工具，透過各種探究事物的方法及技能，對訊息做適切的處理。 生活-E-C1覺察自己、他人和環境的關係，體會生活禮儀與團體規範的意義，學習尊重他人、愛護生活環境及關懷生命，並於生活中實踐，同時能省思自己在團體中所應扮演的角色，在能力所及或與他人合作的情況下，為改善事情而努力或採取改進行動。	核心素養 海A3 能規畫及執行海洋活動、探究海洋與開發海洋資源之能力，發揮創新精神，增進人與海的適切互動。
	學習表現	2-I-1以感官和知覺探索生活中的人、事、物，覺察事物及環境的特性。 6-I-5 覺察人與環境的依存關係，進而珍惜資源，愛護環境、尊重生命。	學習主題 海洋社會
	學習內容	A-I-2 事物變化現象的觀察。 A-1-3 自我省思。 B-I-3 環境的探索與愛護。	實質內涵 海E4 認識家鄉或鄰近的水域環境與產業。

學習目標	1.透過觀察與探究，了解食物與海洋的關係。 2.能夠與同儕溝通討論，體會資源永續的重要。 3.透過簡單的動手操作與討論，願意實踐永續食用海鮮的生活方式。
教學資源	漁獲紙模型、紙箱、竹筷子、迴紋針、線、《我來澎湖扮漁夫》(澎湖縣政府文化局)、《話漁臺灣》與《拓漁臺灣》(漁業署)等教材。 《臺灣海鮮選擇指南》(中研院魚類資料庫網站)

學習活動設計		
學習活動	時間	備註
<p style="text-align: center;">第一節 超市與便利商店的海鮮</p> <p>一、教師引言</p> <p>許多學生都不曉得海產的來源，甚至不曉得哪些食物來自海洋。透過超市的廣告或是日常生活中的食品，可以認識海產的種類與來源。</p> <p>◆ 找海產</p> <p>(一) 學生瀏覽超市的廣告，判斷哪些商品與海鮮有關？</p> <p>(二) 教師根據學生的反應再提問，引導思考罐頭或零食內也有海鮮，請學生仔細找找。</p> <p>二、引導思考</p> <p>◆ 漁業的分類</p> <p>(一) 教師問學生：這些海鮮是怎麼來的？</p> <p>(二) 學生的答案可能是「抓的」、「養的」等，請學生將所發現的海鮮畫在筆記本。</p> <p>三、教師解說</p> <p>◆ 認識我們的漁業</p> <p>完整的水產動物體屬於加工的「撈捕或養殖」漁業，魚丸或甜不辣、罐頭屬於加工過後的「水產製造」漁業。請學生發表看到的海鮮並且分類，教師再根據學生分類的結果，引導學生認識漁業的分類。</p>	<p>5 分鐘</p> <p>15 分鐘</p> <p>15 分鐘</p> <p>5 分鐘</p>	
<p style="text-align: center;">第二節 海鮮與海產</p> <p>一、引導思考</p> <p>◆ 海產與我們</p> <p>依據上節課的討論，進一步引導學生說出生活中漁業的分類。</p>	<p>5 分鐘</p>	<p>* 延伸活動：可</p>

學習活動設計		
學習活動	時間	備註
<p>二、小組討論</p> <p>◆ 觀察學習</p> <p>(一) 教師播放傳統市場和超級市場關於海產的種類的影片，請學生分組記錄。學生可能答案有：海產製品的範圍有生鮮貨品、罐頭、加工食品、零食等。</p> <p>(二) 另外，也可以利用相關報章雜誌等海產圖片輔以教學。</p> <p>三、發表與討論</p> <p>◆ 生活中的海產</p> <p>請學生發表觀察所得，談談認識的海產，思考海產與生活的關係。</p> <p>四、綜合反思</p> <p>◆ 漁業影響日常生活的程度</p> <p>教師帶領學生們統整觀察學習所得，了解海產的來源，反思漁業與生活的緊密關係。</p>	<p>20 分鐘</p> <p>10 分鐘</p> <p>5 分鐘</p>	<p>利用充裕的時間進行實地教學，認識海產相關種類。</p>
<p style="text-align: center;">第三節 該抓多少、漁業管理</p> <p>一、教師引言</p> <p>◆ 多元思考資源分配</p> <p>教師發下漁獲紙模型，告訴學生：「假設你們每人都有一艘船，看見眼前這片大海的魚，你們會想要把它撈光嗎？」</p> <p>二、引導提問</p> <p>(一) 教師針對學生是否要把魚撈光的意見，詢問理由，讓學生發表意見。</p> <p>(二) 教師繼續詢問學生：這樣明年還有魚可以抓嗎？要怎樣才能『年年有魚』呢？</p> <p>(三) 教師介紹《臺灣海鮮選擇指南》幫學生分「建議食用」、「斟酌食用」、「避免食用」三類概念，並導入資源永續的概念。</p> <p>三、總結</p> <p>(一) 以生活中的實例，說明資源永續的重要，如何兼顧資源永續，重新分配海裡的海鮮，介紹漁業管理之總量管制、配額等概念。</p> <p>(二) 了解挑選永續食用海鮮的方式，鼓勵學生在生活中實踐。</p>	<p>5 分鐘</p> <p>25 分鐘</p> <p>10 分鐘</p>	

海洋教育議題融入生活課程教學示例：菜市場學問大

主題/單元名稱		菜市場學問大			
實施年級		一或二年級	節數	共 7 節，280 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： <u>生活課程</u> <input type="checkbox"/> 校訂必修/選修 <input type="checkbox"/> 彈性學習課程/時間	
總綱核心素養		B2 科技資訊與媒體素養 C1 道德實踐與公民意識			
領域/ 學習 重點	核心素養	生活-E-B2運用生活中隨手可得的媒材與工具，透過各種探究事物的方法及技能，對訊息做適切的處理。 生活-E-C1覺察自己、他人和環境的關係，體會生活禮儀與團體規範的意義，學習尊重他人、愛護生活環境及關懷生命，並於生活中實踐，同時能省思自己在團體中所應扮演的角色，在能力所及或與他人合作的情況下，為改善事情而努力或採取改進行動。	議題	核心素養	海B1能善用語文、數理、肢體與藝術等形式表達與溝通，增進與海洋的互動。
	學習表現	2-I-1 以感官和知覺探索生活中的人、事、物，覺察事物及環境的特性。 6-I-5 覺察人與環境的依存關係，進而珍惜資源，愛護環境、尊重生命。		學習主題	海洋資源與永續
	學習內容	A-I-2 事物變化現象的觀察。 A-I-3 自我省思。 B-I-3 環境的探索與愛護。		實質內涵	海E13 認識生活中常見的水產品。

學習目標	1.善用語文、數理等能力，從魚類的外型推測其習性。 2.透過魚體的顏色、氣味等特徵，判斷魚類的新鮮程度。 3.利用分析訪談的結果，了解海洋資源的變化情形，進而能夠珍惜海洋資源。	
教學資源	圖書、單槍與電腦、攝影器材、紀錄本、水產品實物或標本。	
學習活動設計		
學習活動	時間	備註
第一節 認識水產品		
一、教師引言 ◆桌上的海鮮 (一)教師事先請學生調查一個星期來，餐桌上出現的食物種類，然後全班討論，找出哪些是海鮮？最喜歡什麼海鮮？ (二)請學生將所調查的海鮮初步的印象畫下來。	10 分鐘	附錄 5.3.1 5.3.2
二、引導思考 ◆認識常見水產品 (一)教師將日常水產品帶進教室(魚、蝦、蛤蜊等)，簡介其外型或生物特性。 (二)教師示範並引導學生以五官仔細體驗並記錄，用攜帶顯微鏡觀察。		
三、小組討論 ◆五官體驗海鮮 (一)教師鼓勵學生用視聽嗅味觸各種方式觀察海鮮，分享彼此的發現。 (二)請學生就觀察所知，畫下第一張海鮮圖，比較前後兩張圖的細節差異。	10 分鐘	
第二節 從水產品認識演化		
一、教師解說 ◆演化的秘密 (一)教師延續學生的分享，引導學生注意更多生物特性。 (二)教師拿出魚類圖片，並且問學生：「這條魚的食物是什麼？」「這條魚游泳的速度快嗎？」。一般來說，尾鰭越是強壯或呈現彎月形，泳速越強；牙齒銳利的魚，多是肉食性。可播放相關影片輔助說明。	10 分鐘 20 分鐘	附錄 5.3.1 5.3.2
二、引導思考 ◆訪談的技巧提示 (一)教師跟學生預告將帶大家一起訪問魚攤老闆，讓學生看看魚攤的照片。 (二)請學生思考並發表：想詢問魚攤老闆哪些問題？教師帶領學生將問題做	10 分鐘	

學習活動設計		
學習活動	時間	備註
些整理。 (三) 指導學生學習訪談的技巧與禮貌，並實際模擬，作為下堂課的準備。		
第三、四、五節 逛逛菜市場		
一、小組討論		
◆實地觀察海鮮		
(一) 教師引領學生到菜市場販售水產品的攤販，大略介紹環境並且與魚販認識。攤販應有許多魚種，請魚販簡要的介紹。	10 分鐘	
(二) 請學生畫下魚類的尾巴、牙齒以及其他特徵，或者直接以相機或手機記錄，並與同學分享自己的發現。	10 分鐘	
二、引導提問		
◆訪問魚攤老闆		
(一) 學生訪問老闆「哪些是野生的」、「哪些是養殖的」，並且記錄下來。	10 分鐘	
(二) 學生訪問老闆野生魚類與養殖魚類的價格，並且記錄下來。		
(三) 學生訪問老闆，以前與現在漁獲的比較，例如：以往漁獲的種類、野生與養殖的比例等。	10 分鐘	
三、引導思考		
◆野生或養殖		
(一) 教師問學生：「養殖與野生的，哪種貴？為什麼？」，請學生發表看法。	10 分鐘	
(二) 請學生觀察並思考，野生或養殖魚類還有哪些可能的優缺點差異？	20 分鐘	
(三) 教師問學生：「如果你是家長，會買養殖魚還是野生魚？」「有沒有方法讓海洋中都有野生魚可以捕捉？」。		
四、小組討論		
◆分析來源、處理魚體		
(一) 請學生算算看，魚攤上的魚共幾條，養殖的有幾條、野生的有幾條？	10 分鐘	
(二) 學生觀察老闆如何處理魚體，有機會的話也親自操作體驗(注意安全)。	20 分鐘	
五、綜整反思		
◆體驗當個魚攤老闆		
邀請老闆介紹新鮮魚類的特徵，包括鰓的顏色、魚鱗的完整、味道、眼睛等特徵，如何維持魚獲的新鮮、處理魚體等，引導學生反思當魚攤老闆的甘苦。	20 分鐘	
第六、七節 珍愛海洋資源		附錄

學習活動設計		
學習活動	時間	備註
<p>一、發表與討論</p> <p>◆魚類小百科</p> <p>(一) 請學生根據觀察紀錄，推測這些魚類的習性(食性、泳速等等)。</p> <p>(二) 指導學生製作簡單的魚類摺頁小百科，以繪圖加說明介紹所認識的魚類。</p> <p>◆討論價格差異的原因</p> <p>(一) 根據訪談的紀錄，引導學生探討野生魚類為何漸漸稀少？</p> <p>(二) 教師以此引導學生討論野生與養殖魚類價格差異的原因。</p> <p>二、小組討論</p> <p>◆影片欣賞與討論</p> <p>(一) 教師利用相關影片(例如《魚線的盡頭》)，選取漁業枯竭的片段讓學生觀賞。</p> <p>(二) 教師帶領學生分組討論，了解海洋資源枯竭的原因，認識生物鏈、底棲魚類、過度捕撈等。</p> <p>三、綜整反思</p> <p>◆愛物惜物</p> <p>(一) 請學生分享魚體處理的難度，引導學生體會餐桌上的食物得來不易。</p> <p>(二) 教師請學生反思海洋資源日益枯竭的問題，引導學生好好珍惜食物。</p> <p>四、歸納總結</p> <p>◆珍惜海洋資源</p> <p>(一) 教師總結參觀漁市場、訪問魚販與欣賞影片的重點，點出漁業枯竭與食物得來不易的概念。</p> <p>(二) 師生共同依學習所得繪製成各類型海報，呈現所關心的海洋議題、所喜愛的水產品、熱鬧的魚攤等，分享學習的心得。</p>	<p>10 分鐘</p> <p>10 分鐘</p> <p>10 分鐘</p> <p>10 分鐘</p> <p>10 分鐘</p> <p>5 分鐘</p> <p>5 分鐘</p> <p>20 分鐘</p>	<p>5.3.1</p> <p>5.3.2</p>

附錄 5.3.1

一到魚攤，看到五顏六色和各式各樣的魚體，可能當場眼花撩亂，不曉得要從何觀察起了！其實魚類運動、棲所、食性等，從外型就可以略知一二：魚類的顏色與身上特殊的構造，與棲所有關；牙齒則與食性有直接的關聯。尾巴（尾鰭）是魚類運動器官，型態決定了運動的方式與快慢。這些直關的特徵，都可以幫助我們認識眼前的魚。以下的介紹，可以結合上述觀察海鮮的活動，更可以當作與魚販討論的參考話題。

替魚類算命----魚類外型的秘密

有沒有算過命？經驗老到的「算命仙」，藉著面相、生辰八字甚至手掌的紋路，居然能夠預測我們的未來，這些推測有些準確有些卻不一定。但是藉著觀察魚類的外型，你也可以判斷魚類生活的點點滴滴喔，而且保證八九不離十！

我住在一樓

海水就是魚兒活動的空間，好比於我們居住的樓層。大樓分為頂樓、高樓層和低樓層，一樓屬於低樓層，相當於大海的底層。住在底層的魚類稱為「底棲魚類」，由於經常接觸海底，因此身體演化出獨特的構造。海鯆鯉俗稱「秋姑」，嘴角下長了兩根觸鬚，活像老山羊的鬍鬚，因此英文名稱叫做「山羊魚」(goat fish)。這兩根鬚非常敏感，海鯆鯉用它們探觸海底找東西吃。馬鮫俗稱「午仔」，胸鰭下方有四根或六根軟條，功用和海鯆鯉的觸鬚相同。

我來自深海

光線分成七種顏色，隨著深度增加，光線會漸漸被海水吸收，而紅光就是最先消失的色光。棲息在深海的紅色動物，因為沒有紅光可以顯現體色，因此看起來暗沉沉的。這樣看來，深海的紅色反而是保護色呢！魚攤上最常見的紅色魚類有赤鯨、鮆鯛、嘉鱸以及馬頭魚，全來自較深的海域。

吃肉還是吃素

魚類的食性最好判斷了，看看嘴巴就知道囉！草食性魚類的牙齒成排而且細小，這樣才能啃食礁岩上的海藻。肉食性魚類的牙齒又尖又利，好方便獵捕並切割食物。此外，魚類的腸子也會透露秘密喲！草食性魚類需要較長的時間消化海藻，因此腸子較長；肉食性魚類的食物不能在體內停留太久，因此腸子偏短。買回家的魚都少了腸子，有機會可以請魚販「手下留魚」，現場觀察腸子的長度。

我是游泳健將

尾鰭是魚類運動的器官，光看外型就可以判斷游泳的速度。俗稱「紅甘」的紅甘鰻具有強壯的叉形尾，是海中的游泳高手。另外，紅甘的身體呈流線形，活像一顆魚雷，游動起來可以大幅減少海水阻力。鯧魚的身體側扁、尾鰭細小，一看就不是游泳高手！

作者：李弘善

附錄 5.3.2

魚類是我們經常食用的海鮮，我們平常只食其肉，其他身上的構造往往丟棄，非常可惜！其實藉由鱗片、牙齒與尾巴，就可以掌握魚類的生態習性，不但增加知識、訓練觀察能力，更可以讓學生體驗自然的奧秘，進而珍惜海洋資源。

海鮮中的脊椎動物：魚

海鮮種類繁多，大多屬於沒有脊椎骨的「無脊椎動物」。自從鯨豚變成國際保育動物後，魚類就是海鮮中唯一的「脊椎動物」了。從「年年有餘」這句吉祥話看來，不難看出中國人喜愛吃魚的程度。我們現在以科學和實用的角度，重新認識這類海鮮中的主角。

牠是硬骨還是軟骨？

你在餐桌上吃過魚，也可能在市場裡見過魚，你說得出魚有哪些特徵呢？這個看似簡單的問題還真不好回答。有些魚的魚臉兩側都有鰓蓋、尾巴上下等長，牠們的骨骼因為屬於硬骨，稱為「硬骨魚」。但是，也有一些魚類的尾巴不等長或呈鞭狀，而且具有鰓裂，像是沙魚和魴魚。因為牠們的骨骼是軟骨，所以稱為「軟骨魚」。你在餐桌上或是菜市場常見過沙魚和魴魚嗎？全世界的魚類大約有兩萬種，軟骨魚只有一千種而已！可見軟骨魚是魚族中的稀客。另外，沙魚的體內含有高濃度的尿素，因此肌肉帶有奇特的味道，社會大眾的接受程度較低，因此多半將牠們燻烤成「沙魚煙」或加工製成魚丸。

鱗片學問大

如果你曾陪同大人到菜市場買魚，在把魚帶回家前，可能看過魚販拿出工具在魚體上刮來刮去片？這個過程其實是在去除魚兒身上的鱗片。平時，我們享受鮮美的魚肉時，很少留意鱗片，其實鱗片是「魚之所以為魚」的關鍵呵！硬骨魚的鱗片排列整齊，像是屋瓦，有句成語：「鱗次櫛比」，就是形容建築物排列緊密，一如魚兒的鱗片。而軟骨魚的鱗片稱為「盾鱗」，構造和牙齒差不多，摸起來就像沙紙一樣粗糙，這也是「沙魚」得名的由來呢！盾鱗可以讓流經魚體的水流平順並減少阻力，進而增加泳速。近來許多游泳選手偏好的「鯊魚泳衣」，衣服上有特殊的處理，原理就是模仿沙魚的盾鱗。

牠吃素還是吃葷？

如何判斷一隻魚吃素還是吃葷？其實和判斷陸地動物差不多，仔細觀察牠的牙齒就八九不離十了。一般來說，草食性魚類的牙齒寬平、肉食性魚類的牙齒銳利。

除了牙齒，腸子也是判斷食性的指標。通常草食性魚類的腸子比較長，肉食性魚類的腸

子比較短。當草食性魚類死亡後，腸道殘存的藻類容易腐壞，如果剖開牠的肚子，就會傳出陣陣腥臭味。例如籃子魚便俗稱「臭肚」。

尾巴退化的魚

尾鰭是魚類用來運動的構造，不過有一種魚卻沒有尾鰭，牠就是俗稱「曼波魚」的翻車魚。翻車魚的身體側扁，活像一張巨大的煎餅。一般來說，魚類的臀鰭短小，而翻車魚的臀鰭和背鰭幾乎一樣大，這在魚族中可能是絕無僅有，而少了尾鰭的翻車魚肯定是海中的慢郎中。此外，翻車魚雌魚的卵粒可能多達三億顆，這又是另一項世界紀錄。

誰是最長的海魚？

在我們平時吃的海魚中，你知道哪一種魚的體長最長嗎？鯨鯊的體長可達二十公尺，一度蟬聯最龐大的食用魚類。由於鯨鯊性情溫和，國際上多半採取保育措施保護之。臺灣也從善如流，從去年起年就宣布全面禁捕鯨鯊。棲息在深海的槳魚，則是可遇不可求的漁獲，牠的身體細長、顏色豔麗，素有「龍宮使者」的美稱。由於槳魚的體長超過八公尺，稱得上是最長的食用魚。

作者：李弘善

國中教育階段

5.4 愛的連線-性別平等教育議題示例

5.4.1 示例設計的構想

本示例為性別平等教育議題融入綜合活動領域，屬於議題融入式課程，目的在讓學生透過交友與親密關係發展的討論，認識性別的多元樣貌，發展合宜的情感互動與態度，進而理解性別少數學生可能遇到的心理困擾，示例中所提到的親密關係主要聚焦在交友的情感表達、溝通與互動。

設計本示例的原因有二，其一為國二學生屬於青少年階段，依據艾瑞克森 (Erikson) 的心理社會發展理論及卡斯 (Cass) 的性別認同形成模式，此階段的發展任務主要是自我統整 (認同)，若未能達成上述任務，則易產生角色混淆。性傾向對性別少數的青少年來說，不僅是自我認同的一部分，也與其人格發展與身心健康密切相關。其次，有關親密關係的發展，多數人常從與異性交往的過程中，經由多方面認識對方，增進彼此的認識，但對於性別少數學生而言，由於社會仍存在對同性戀的恐懼或污名的態度，故性別少數學生在覺察自己性傾向的過程中，易遭遇認知衝突，甚至可能產生社會疏離感 (social alienation)。另外，為讓學生在課程中對不同性別間的情感發展有更深的了解與尊重，可將此示例安排於尊重多元性別特質等課程之後，讓學生能進一步探討不同性別間的情感關係，教師亦可蒐集不同性別間交友與親密關係發展的實例，引發學生的問題意識，提供課程中故事創作與問題思考的材料。

另外，在本主題的學習活動中，係以四層次提問法 (針對事實/感受/詮釋/行動進行提問) 的運用，引導學生關注感情發展的可能情節與自我感受，討論適切情感表達的方法，並且省思對自我的影響，發展適宜的回應能力與態度。

5.4.2 示例設計的主要內容

本示例單元為「愛的連線」，為呼應綜合活動領綱核心素養「綜-J-B1 尊重、包容與欣賞他人，適切表達自己的意見與感受，運用同理心及合宜的溝通技巧，促進良好的人際互動」，對應綜合活動領域第二主題軸「生活經營與創新」、主題項目「人際互動與經營」，選擇以學習表現「2a-IV-2 培養親密關係的表達與處理知能」，以及學習內容「家 Db-IV-3 合宜的交友行為與態度，及親密關係的發展歷程」；「輔 Dd-IV-1 尊重多元性別差異」；「輔 Dd-IV-2 合宜的性別互動與態度的培養」，為本單元之學習重點。

其中，學習表現「2a-IV-2 培養親密關係的表達與處理知能」，關注不同性別間交友的互動、建立親密關係的探索等內涵，以協助學生在國中三年中能經營正向的人際關係，為未來

的感情與家庭生活預備。其搭配學習內容「家 Db-IV-3 合宜的交友行為與態度，及親密關係的發展歷程」；「輔 Dd-IV-1 尊重多元性別差異」；「輔 Dd-IV-2 合宜的性別互動與態度的培養」，期使學生了解交友與親密關係的發展及情感表達，尊重多元性別差異，以培養尊重、平等的態度。

本示例以前述的學習重點為基礎，選擇性別平等教育議題中與之相關的學習主題「語言、文字與符號的性別意涵分析」與「性別權力關係與互動」，以及其項下之實質內涵「性 J6 探究各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題」與「性 J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力」，進行議題融入。課程分成兩階段，第一階段「愛的多元故事」係讓學生透過愛情故事的創作歷程，思考親密關係的發展及影響因素，第二階段「不一樣的愛情」則讓學生進一步探究不同性傾向的愛情故事有何異同，以培養接納與尊重性別多樣群體的態度。

5.4.3 示例設計的實施與評量

本課程主要透過教師評量及學生自評兩部份進行學習表現的評量，並搭配 PPT 投影及學習單完成學習活動。學生在第一堂課創作愛的多元故事時，教師可觀察各小組學生的討論情況，並在口頭發表時依其故事內容進行提問，檢視學生是否理解親密關係建立的個別性，以及其對親密關係的情感表達與處理方式是否合宜。在第二堂課「不一樣的愛情」，教師可依據學生在進行「影響愛情發展因素比較表」的討論與發表，觀察學生能否表達對性別少數的理解、接納與尊重，以及在親密關係發展上與異性戀的異同之處。透過教師引導、小組討論、四層次提問、分組報告等方式，讓學生充分表達看法，傾聽大家的意見，省思性別平等教育的價值，也落實十二年國教強調的素養導向課程與教學。

5.4.4 示例試教的省思

本示例有兩位教師分別於北部和中部的一所國中進行試教，以下針對教學方式、內容及學生學習反應等省思，分述如下：

1. 在課程前的準備方面，教師先從網路、社會新聞蒐集多元性別議題相關的教材，引發學生的問題意識，進而探討可能的成因，如：我們對人的刻板印象可能來自日常生活經驗或狹隘的視野，接著再進行本單元的課程內容，相信學生亦能以平常心看待不同性別間情感的發展，培養了解與尊重的態度，創造一個相互聆聽、平等民主的學習場域。而學生部分，宜先上過「何謂多元性別，並去理解及關懷不同族群」、「尊重多元的性別特質與性傾向，展現多元社會中應具備的生活能力」、「維護自我與尊重他人的多元性別特質，進而善用各項資源，保障性別權益」等相關課程後，再接續上本單元的內容，以便

對不同性別間的情感發展會有更多的了解與尊重，讓學生覺察刻板印象常來自於生活經驗，但**僅**依據生活經驗看他人，容易狹隘視野與傷害他人，做為多數的我們總是認為自己的存在理所當然，進而質疑與我們不同的存在，然不管外表與性傾向如何，每個人都應有相同的權利，讓學生透過課程學習更多的尊重與包容，甚至能善用各項資源，保障性別權益，進而創造一個更和諧、平等的社會氛圍。

2. 此一課程進行時，為了營造彼此安全且信任關係，特別是在學生設計故事時，教師提醒同學不以班上同學的經驗，或是以同學的名字影射故事主角名字，以免將私人感情故事或他人隱私搬上檯面討論，除非是徵得當事者的同意才可以。另外，學生在創作故事時容易偏向搞笑情節，教師再適時將其轉化。
3. 學生進行「愛的多元故事」創作時，人物、情境、愛情字卡等可採抽籤決定或自行擇取等兩種方式進行，前者可以省下更多時間進行故事創作，後者則可讓學生自由選擇而激發更多參與感。此外，當各組學生抽到情境卡後，先引導學生選擇相關的字卡，以利創作；如果有面臨設計困難的組別，教師再提供「人、事、時、地、物」的思考鷹架，協助學生進行故事創作並掌握影響感情發展的關鍵因素。整個教學過程中，教師提供小白板教具，方便學生書寫與分享討論；不同的性別，對故事的創作思考與能力不同，故以性別混合分組方式為佳。
4. 學生發表「愛的多元故事」時，教師針對每個創作故事內容的關鍵點，扣緊本單元的學習目標，做為提問或追問的依據，例如有學生聽完他組分享的同性戀愛情故事後，表示感覺怪怪的，因此教師提問：「聽到什麼情節，讓你覺得不妥、不可能或奇怪？如果把故事人物的『性別』換成異性戀，你會覺得奇怪嗎？」學生回答「不會！」。則老師進一步追問：「那為什麼把異性戀的愛情故事換成『女-女』或『男-男』，你會產生奇怪的感覺？可能的理由有哪些？」，引導學生透過同組、團體、師生間的對話，循序漸進理解社會價值、自我認同等對情感關係發展的影響，思考解決衝突的方式與態度。
5. 學生運用「影響愛情發展因素比較表」討論時，請學生寫出同性戀和異性戀在愛情的部分有哪些相同點，可發現多數學生並沒有書寫的**困難**，教師能很快地統整出全組共同的答案。然而，請學生寫下兩者有什麼不一樣的地方，卻發現多數學生答案為-不能生孩子，缺少其他多元的思考，建議教師可引導學生從課堂討論內容進行深入探討，並適時補充相關資源。
6. 本教案除了原有的設計，學生也可以透過「自學」(學生以自己的生活經驗創作)、「思考」(教師不斷提問)、「表達」(學生上台發表)，進行以學生為主體的教學。

性別平等教育議題融入綜合活動教學示例

主題/單元名稱		愛的連線			
實施年級		八年級	節數	共 2 節，90 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:綜合活動/輔導 <input type="checkbox"/> 校訂必修/選修 <input type="checkbox"/> 彈性學習課程/時間	
總綱核心素養		B1 符號運用與溝通表達			
領域/學習重點	核心素養	綜-J-B1 尊重、包容與欣賞他人，適切表達自己的意見與感受，運用同理心及合宜的溝通技巧，促進良好的人際互動。	議題	核心素養	性 B1 了解語言、文字等符號的性別意涵，分析符號與人際溝通中的性別權力關係。 性 C2 覺察人際互動與情感關係中的性別權力，提升情感表達、平等溝通與處理情感挫折的能力。
	學習表現	綜 2a-IV-2 培養親密關係的表達與處理知能。		學習主題	<ul style="list-style-type: none"> ● 語言、文字與符號的性別意涵分析 ● 性別權力關係與互動
	學習內容	家 Db-IV-3 合宜的交友行為與態度，及親密關係的發展歷程。 輔 Dd-IV-1 尊重多元性別差異 輔 Dd-IV-2 合宜的性別互動與態度的培養。		實質內涵	性 J6 探究各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題。 性 J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。
學習目標		1. 探討親密關係的發展及影響因素，理解其發展的個別性。 2. 認識個體的情感發展，培養接納與尊重性別多樣群體的態度。			

<p>※對於「愛的多元故事」，教師可引導學生思考，如：對愛情價值觀的看法、維繫關係的方式，或是衝突與溝通表達等。</p> <p>(一) 完成後，各組上台發表 2 分鐘。</p> <p>※本節課先請抽到異性組合的組別先上台分享。</p> <p>四、關鍵提問：</p> <p>(一) 同學的發表故事中，你 / 妳覺得哪些是影響愛情發展的因素？ (事實、感受)</p> <p>※學生可能的答案：距離、興趣、崇拜事件等。</p> <p>※愛情的發展具有多種因素及意義，並無好壞及標準答案。</p> <p>(二) 你聽到雙方發生意見不合或有衝突時，是如何表達？或是處理衝突？或是面對衝突問題應有的態度是？(詮釋、行動)</p> <p>(三) 當你想對他/她做表達，自己要做哪些心理準備？可能會有哪些結果？如何面對或調適呢？(詮釋、行動)</p> <p>※重點提示：建議善用四層次提問法，以上提問只是舉例。另可從學生的故事裡，適時提問扣緊探討影響愛情發展因素。</p> <p>五、教師小結：</p> <p>愛就像是一條線，連繫原本陌生的兩個人，讓彼此相互看見，並在愛中成長。愛情充滿各種形式與想像，每段愛情的發展與影響因素也都不一樣，無論遇到什麼情境，學習用和平、理性方式處理問題，面對未來的發展。</p>	<p>10 分鐘</p> <p>5 分鐘</p>	<p>運用四層次提問法：事實、感受、詮釋、行動</p>
<p>學習活動 2 不一樣的愛情</p>		
<p>一、教師提問：</p> <p>(一) 上節課，我們聽到 2-3 組愛情故事，你還記得哪些內容？</p> <p>(二) 為什麼會有不同的人物設定和情境呢？代表什麼意涵？</p> <p>※此提問是要帶領學生進行後設反思，扣合學習重點，思考親密關係的發展、了解性別樣貌、不同的愛情故事等。</p> <p>(一) 關於愛情故事的發展，還有其他組合形式，讓我們繼續聆聽其他組的創作故事，並請你仔細感受，故事主角可能會遇到哪些情況？</p> <p>二、請抽到同性組合的組別依序上台分享。</p> <p>※教師可留意學生的反應，給予適時的回應。例如：有同學聽完他組分享同性別間的愛情故事後，覺得很奇怪，教師可先接納他的反應，</p>	<p>10 分鐘</p> <p>10 分鐘</p>	<p>備註</p>

<p>並進行相關提問，讓學生思考為什麼覺得奇怪，以及造成這種感覺的原因可能是什麼？</p> <p>三、 全班討論：</p> <p>(一) 聆聽這些故事時，你心中曾出現哪些畫面？或是有什麼感覺呢？</p> <p>(二) 影響異性戀者和同性戀者愛情發展的因素有何不同嗎？為什麼？</p> <p>※視時間長短，建議可運用「影響愛情發展因素比較表」做進一步討論分析，如附錄 5.4.3。</p> <p>※「影響愛情發展因素比較表」是運用學習策略比較表，將學生已習得的內容做一對照、比較和分析，提升學生對影響愛情發展因素的理解能力。表格以第一列寫主題名稱「影響愛情發展因素」，再依交往關係的類型：異性交往和同性交往兩種，寫出影響愛情發展的相同因素，進而從相異點比較兩種類型的差別。</p> <p>※承上，參考答案：</p> <p>相同點：兩者都注重交往的對象興趣、價值觀是否相似？</p> <p>相異點：異性交往是較為常見的交往類型；同性交往相對是少數，比較容易引起旁人的注意。</p> <p>(三) 聽完這些故事，你認為關於親密關係的發展，如何做到合宜的表達？</p> <p>※參考答案：</p> <p>1.能傾聽及尊重他人的想法，即使遇到發生意見衝突，可運用適切的溝通技巧表達自己的感受。</p> <p>2.尊重性別少數者的性傾向，以正向的態度面對人我差異，進而欣賞生命多元之美。</p>	20 分鐘	
<p>四、教師小結：</p> <p>尊重他人的性傾向可從日常的互動學習起，將心比心站在對方位置看問題，更能了解性傾向不同者在親密關係發展上的相同與相異之處，培養接納與尊重性別多樣群體的態度。如同 108 年 5 月 17 日立法院通過同性婚姻專法，是保障性別少數人的權利，也代表國內人權的大躍進。</p>	5 分鐘	

附錄 5.4.1

愛的多元故事

經過童年期，到了青少年期，人會進入一段找尋愛情的旅程。我覺得愛情像什麼顏色？為什麼？

我覺得愛情像什麼顏色？	因為...

附件 5.4.2

愛就像一條線，連繫兩個原本陌生的人，隨著時間的流動展開新的旅程。

以下是一段關於愛的多元故事。

請依照故事設定指示(含人物性別及愛情發展的關鍵情境)，配合字卡，自由創作一段愛的多元故事。

人物設定： <input type="checkbox"/> 一男一女 <input type="checkbox"/> 兩位女生 <input type="checkbox"/> 兩位男生
情境： <input type="checkbox"/> 相遇 <input type="checkbox"/> 喜歡/曖昧 <input type="checkbox"/> 戀愛 <input type="checkbox"/> 衝突
愛情字卡有：
我們的創作：

愛情字卡

欣賞	靠近	失落	委曲求全	溝通
選擇	承諾	在意	幸福感	正向思考
服務	離開	生氣	等待	感謝
信任	爭吵	喜歡	模糊	忙碌
安全感	擔心	挑戰	超越	改變
祝福	眼淚	心痛	放手	創造
勇氣	與眾不同	結束	嶄新	珍愛

附件 5.4.3

影響愛情發展因素比較表

影響愛情發展因素		
交往關係	相同點	相異點
異性交往		
同性交往		

5.5 拄拐杖的小男孩-人權教育議題示例

5.5.1 示例設計的構想

國語文的選材相當自由，容易融入人權的議題；可選擇涉及人際間相互公平對待有關的文本，透過閱讀理解策略融入人權價值進行提問。在師生或生生互動中進行討論，讓學生參與意見表達、傾聽看法交流，了解公平與否、什麼是歧視、什麼是平權，進而在生活中行動實踐。本示例選擇〈拄拐杖小男孩〉一文做素材，是因為文章中涉及身心障礙者的處遇問題，和學生的生活經驗及人權主題相關聯，可以引導學生思考歧視的錯誤與平權措施的公平與必要性。

國語文的學習表現「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」和學習內容「Bd-IV-1 以事實、理論為論據，達到說服、建構、批判等目的」，可以連結人權教育的實質內涵「人 J2 關懷國內人權議題，提出一個符合正義的社會藍圖，並進行社會改進與行動」和「人 J4 了解平等、正義的原則，並在生活中實踐」，而設計本課之學習目標：能夠了解平等、正義的原則；學會尊重包容差異，並在生活中實踐；採取人權友善環境的行動。

5.5.2 示例設計的主要內容

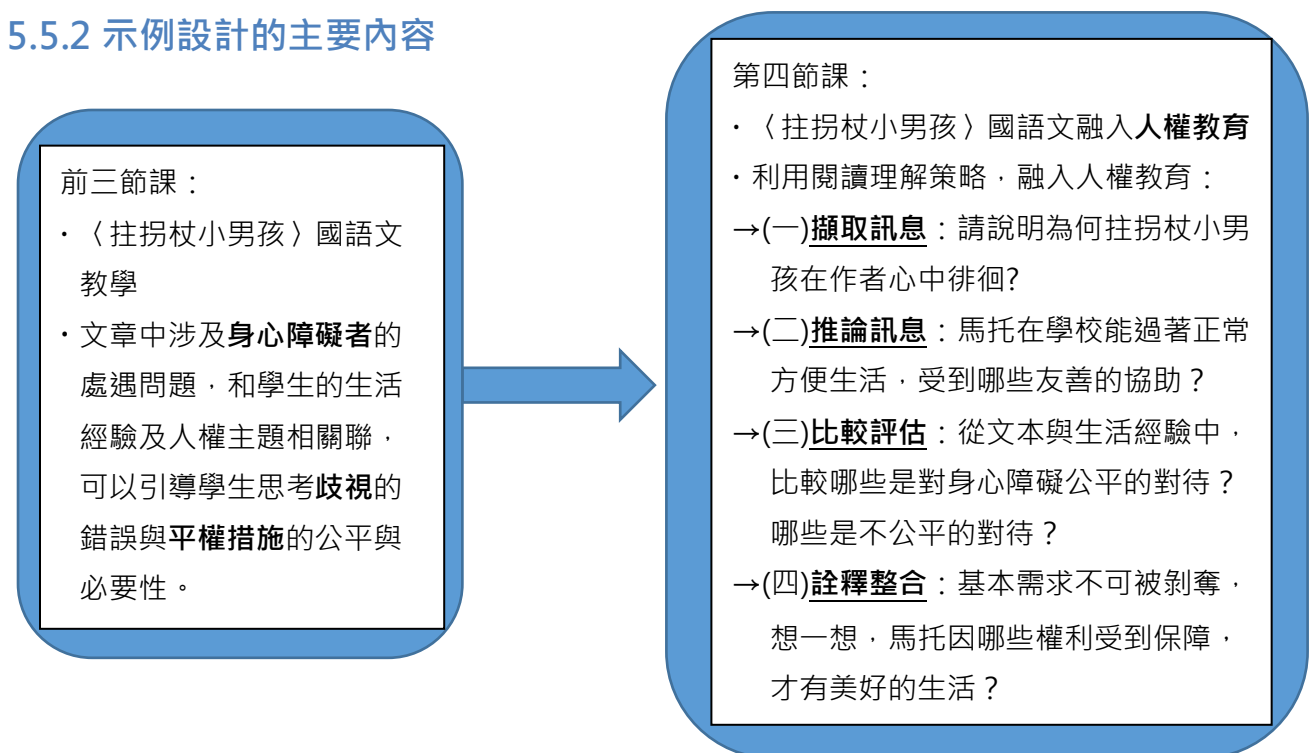


圖 5.5.1 「拄拐杖的小男孩」示例設計圖

引導學生賞析文本。文章中作者先敘事，在所見所聞中覺察到身心障礙者在臺灣和美國的處境非常不同，進而也了解到友善的環境，使人可以開心自在的過生活，最後抒發感受提出看法，希望身心障礙者不必被詛咒、不必痛苦躲藏，生活在溫和有禮、無障礙的社會。透過閱讀理解策略融入人權價值，教師可進行不同層次的提問(參考圖 5.5.1)。首先，藉由提問喚起學習舊經驗，引起學生關注人權議題。再者，引導學生從文本與生活經驗中來擷取、推論訊息，察覺並了解到友善環境與人權價值的關聯。文本中比較差異後，點出臺灣身心障礙者的不利處境，請學生進一步來思考討論什麼是公平的差別對待，溝通分享彼此的意見，再透過世界人權宣言的活動(勾選並說明原因)，來了解人權價值的侵害與保障。最後，希望學生能了解到保障有需要的人之權利，就是保障每個人的權利，且進一步能採取倡議或改進之行動。

5.5.3 示例設計的實施與評量

課程的實施，朝向十二年國教的素養導向，強調自發、互動、共好，以分組討論的方式進行，透過閱讀理解策略進行人權價值提問，完成學習單、分組報告。討論過程中，讓學生充分表達看法，傾聽大家的意見，省思人權的共好價值。評量的重點，不僅在認知上，更重視過程中學生能否表達看法，能否傾聽別人的意見，能否作價值判斷等，以學習素養的達成為核心的判斷標準。例如老師提問學生思考合理公平的問題，過程中學生的回應，能否理解公平對待的意義，能否反思、能否說明理由，甚至在行動面能否提出改進的做法等。

5.5.4 示例試教的省思

從試教中，透過閱讀理解策略進行人權價值提問，以分組討論的方式進行，確實能讓學生友善互動，有系統的分析思辨，能傾聽會表達，分享人權價值的重要，關注並參與人權行動。引導學生進行有系統的思考，師生或學生之間能激發創意，進行高層次的分析詮釋與整合判斷，透過思辨做到價值澄清、價值認同，學生認同這個價值就會願意付諸行動。即使我們不在他們的身邊，也能獨立思考，樂於終身學習。

對於提問「從文本與生活經驗中，比較哪些是對身心障礙公平的對待？哪些是不公平的對待？」，學生會先從學校生活經驗出發，理解到有了這些友善的環境，會讓特教班同學和我們一樣方便進出校園的每個地方，保障其學習權。老師可引導學生想一想國內外社會新聞事件，找出合理對待和不合理對待的事例，也去發現不合理對待的方式(態度輕蔑、沒理由

就是討厭)，往往是因為本身或社會對人有偏見所致。另有學生可能會問到：「電梯我又不能用，這算不算是特權呢？」，老師可以引導學生想一想只有特教學生可以用嗎？腳受傷不方便同學可不可以使用學校電梯？學生會發現任何有需要的人都可使用。這利益不是額外的享受，保障有需要的人就是保障每個人，是拉平與保障其受教的機會。最後可串聯歸納出，我們會因為對身心障礙者看法的不同，而導致公平或不公平（合理或不合理）的差別對待；公平的差別對待是一種平權的行動，不公平的差別對待則是一種歧視。

讓學生充分表達，老師可幫忙搭鷹架促進學生思考，甚至提出反例挑戰學生。在討論勾選世界人權宣言學習單的過程中，引導學生思考不公平對待造成哪些侵害，以凸顯哪些權利應該要保障。在進行世界人權宣言的活動時，可讓學生說：這個情境指的就是○○權、我覺得因為○○權沒被保障到所以才會發生這樣的狀況……。當學生發現很多情況都可以勾選時，可請學生說明清楚關聯性，釐清哪些較無關，哪些是直接或間接關聯，重點在讓學生說出他們各自的理由，老師再來回應他們，引導他們沒有思考到的部分。讓學生在互動中思辨與傾聽，做價值判斷。這樣的引導確實讓學生釐清了一些概念，課程也能使學生思辨後充分了解到公共議題的正當性。

對於行動面，學生很快就想到世界人權日倡議行動中的畫標語海報拍照上傳，接著引發各種有趣的創意，想到可以利用大眾傳播媒體、張貼到網站上、多作宣導影片、拍微電影來感動人心、寫信向政府提出訴求……，也有人提到可以支持公益團體的行動，認真思考努力表達，在在傳遞出這是件很重要、應該好好做的事。

人權教育議題融入語文領域-國語文教學示例

主題/單元名稱		拄柺杖的小男孩	
實施年級	八年級	節數	共 4 節，共 180 分鐘 (於第四節融入)
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-國語文 <input type="checkbox"/> 校訂必修/選修 <input type="checkbox"/> 彈性學習課程/時間
總綱核心素養		B1 符號運用與溝通表達 C1 道德實踐與公民意識	
領域/學習重點	核心素養	議題	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-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。
	學習表現		核心素養 人B1 能運用各種表達形式，舉例說明美好、正義、公平、和平之人權保障的藍圖，並能和他人溝通與分享人權價值之重要性。 人C1 具備人權實踐之素養，從個人小我到社會公民，循序漸進，養成社會責任感及人權意識，主動關注人權議題並積極參與人權行動，而展現自尊尊人的品德。
	學習內容		學習主題 人權與責任 人權與生活實踐
學習目標		實質內涵	人J2關懷國內人權議題，提出一個符合正義的社會藍圖，並進行社會改進與行動。 人J4了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。
		1.能夠了解平等、正義的原則。 2.學會尊重包容差異，並在生活中實踐。 3.採取人權友善環境的行動。	

教材來源	《老師的十二樣見面禮：一個小男孩的美國遊學日誌》 簡嬭著 印刻文學生活雜誌出版有限公司。	
教學設備/資源	電腦、單槍投影機	
學習活動設計		
學習活動	時間	備註
<p>課前準備</p> <p>第一至三節課已完成課程說明與賞析，第四堂先進行複習以喚起學生學習舊經驗，將學生分為約 4 人一組，藉由先提問複習來鋪陳探討人權的基礎，引起學生關注人權議題的學習動機，融入人權之加深加廣教學。</p> <p>一、教師引言（並進行分組）</p> <p>（一）學生分組討論描述拄柺杖小男孩的特徵及每一段小男孩和大家的互動句子。</p> <p>（二）歸納說明：主角和人事物的互動，貫串全文，大家了解到馬托與大家互動良好，環境友善，開心上學。</p> <p>（三）運用閱讀理解策略，透過不同層次的提問，引導學生覺察並了解文本與生活經驗中的人權價值。</p> <p>二、教師提問</p> <p><u>（一）擷取訊息</u></p> <p>〈引導提問〉檸檬綠的夏天的早晨，在銀色陽光下，一個拄杖小男孩上學的印象，像鳥兒整日在作者的腦海迴旋。請說明為什麼這印象在作者心中迴旋？</p> <p><u>（二）推論訊息</u></p> <p>〈引導提問〉</p> <p>(1)馬托在學校能過著正常方便生活，受到哪些友善的協助？</p> <p>(2)為什麼馬托需要這些友善的環境，這對馬托有哪些影響或有什麼意義？</p> <p>(3)學校為什麼需要無障礙空間？</p>	<p>6 分鐘</p> <p>1 分鐘</p> <p>6 分鐘</p>	<p>文章請參考《老師的十二樣見面禮：一個小男孩的美國遊學日誌》 簡嬭著 印刻文學生活雜誌出版有限公司。</p> <p>考量討論時間，分配不同組別討論，參考答案如附錄 5.5.1。</p>

學習活動設計		
學習活動	時間	備註
<p>※說明為了要讓他們和大家一樣方便上學，就需要有不同的設備（差別待遇），他也可以就學方便。例如平時的階梯（不需要無障礙設備）就已經方便我們到教室去上課，身體障礙的孩子可能需要一層樓教室、無障礙道路才能和我們一樣輕鬆學習，自由自在的參與。障礙不會妨礙其尊嚴生活。</p> <p>(4)身障學生可以使用學校電梯，你的看法是什麼？ 有哪些情形下，其他人也可以使用電梯？</p> <p>※少數人能使用的利益並不是額外的享受，是保障有需要的人，也是保障其受教的機會。</p> <p>〈綜整反思〉作者在本文寫出旁人對馬托的態度，來帶出馬托的際遇。大家透過文中的線索所舉的例子，說明了社會環境的友善對待，使身障者受到尊重與公平對待，大家都能獲得有尊嚴的生活。</p> <p>（三）比較評估</p> <p>作者從不解到察覺出臺灣和美國有很大不同（第七段：「這些跟我所來自的那個社會同樣遭遇者的處境不同，天與地般不同。」，第十三段：「在一個溫和和禮的社會，一個無障礙空間規畫完善的城市」），對照出臺灣身心障礙者的不利處境。</p> <p>〈引導提問〉文本中所描述的不友善的環境，在目前生活經驗中是否存在？是否有改善？從文本與生活經驗中，比較哪些是對身心障礙公平的對待？哪些是不公平的對待？</p> <p>〈學生發表與討論〉</p> <p>〈綜整反思〉我們會因為對身心障礙者看法的不同，而導致公平或不公平（合理或不合理）的差別對待；公平的差別對待是一種平權的行動，不公平的差別對待是一種歧視。</p>	<p>6 分鐘</p> <p>1 分鐘</p> <p>10 分鐘</p>	<p>提供學生附錄 5.5.2 推論 訊息學習單。 參考答案如附錄 5.5.2。</p> <p>提供學生附錄 5.5.3 公平或不公平對待學習單。 參考答案如附錄 5.5.3。</p>

學習活動設計		
學習活動	時間	備註
<p>(四) 詮釋整合</p> <p>隨著時間推移，從文章中找出各個段落中主角與周遭人事物互動的句子，串連出脈絡。看到由於環境友善而馬托的快樂與成長，透過對照，了解臺灣仍有許多可以進步改善的空間，透過世界人權宣言勾選單，思考人權價值的侵害與保障。</p> <p>三、討論與總結</p> <p>〈引導提問〉</p> <p>(一) 基本需求不可被剝奪，想一想，馬托因哪些權利受到保障，才有美好的生活？</p> <p>(二) 身邊有那些人的人權遭受侵害？我們可以採取什麼行動來幫助他們？</p> <p>〈延伸閱讀〉 力克胡哲、蓮娜瑪莉亞、黃美廉的故事和影片，進一步思考：因為社會保障他們哪些權利，才能擁有美好的生活和達到自我實現。</p> <p>〈總結〉</p> <p>從馬托的際遇和作者的反思，我們應該留意身邊的人是否被公平的對待，且能夠採取行動或倡議人權的保障。正義就是公平，沒有公平對待，往往侵犯他人的尊嚴及人權；保障身心障礙者的人權，也是保障大家的人權，人權必須落實在生活中實踐。</p>	<p>10 分鐘</p> <p>5 分鐘</p>	<p>提供學生「世界人權宣言勾選單」請參考 http://tw.youthforhumanrights.org/</p> <p>參考答案如：生存權、家庭權、學習權、平等權、人格發展等。</p>

注意事項：

- ◆ 分析文本架構，先敘事（寫景、主角與大家互動情形、事情發展時間軸），後抒情。結尾往往是前後呼應，總結全文，提問扣緊人權價值即是個融入點。
- ◆ 文章中出現了修辭的語句，往往是作者想要表達的情緒感受看法的所在，即是個融入點。例如作者透過轉化排比「不會活在陰暗的洞穴裡，用鹹淚醃漬自己的生命，不必背著繁複的痛苦，被悲苦的蠹蟲啃咬一生」，說明了臺灣身心障礙者的痛苦，一輩子浸泡在鹹淚水中，許多不為人知的傷害啃咬生命到死，抒寫出作者感受，說明作者慶幸馬托的現在和未

來不會這樣的生活，也藉此反思臺灣現狀身心障礙者仍然是過如此痛苦的日子，進一步省思公平的對待。

- ◆ 針對題目「一個拄拐杖的小男孩」先進行預測。找出標題關鍵字，學生根據所知所學和經驗過的進行預測，進而預想主題、內容和未來發展。這樣，就能和學生生活經驗連結，了解學生對主題的看法和感受（例如：調皮受傷、被欺負受傷、身心障礙、受欺凌、堅強活著、勵志、悲慘等）。以融入人權教育為例，標題的拐杖即彰顯文章與身心障礙者有所關聯，段落進行中，即可著重身心障礙者被對待的情節，以鋪陳後續融入人權價值相關的提問。
- ◆ 深入了解文意脈絡和段落大意，反思生活中是否可用到文章所學和個人的經驗相同及不同的地方。可以針對人權價值提問，深化人權價值。

附錄 5.5.1

參考答案

一、描述主角的特徵：

- (一)瘦小身影，兩根柺杖之間是歪歪斜斜的步伐，臉上戴眼鏡，背著書包。
- (二)他有一張開朗的美國小男孩的臉，牙齒未長齊，左耳戴著助聽器。
- (三)下雪次日，馬托拄杖如騎著他的寶馬一般，慢慢地穩穩地走著每一步。

二、描述主角與他人互動的句子：

(一)第一至七段：

- 1.隊伍這裡有人喊他，他的小柺杖划得快起來，但腳的速度跟不上手的意志，改以聲音回應同伴的招呼。
- 2.他們各與朋友聊著。
- 3.校車來了。小男孩先上

(二)第八至十二段：

- 1.校車到學校，有個老師會幫忙把輪椅拿下來，送他進教室。全校在大禮堂集會時，他看到馬托坐輪椅，老師推他來。
- 2.馬托除了行走不方便無法跑跳，其餘作息都很方便。
- 3.接著，這個小男孩跟大家一起排隊，站在草地等校車。之前，他與輪椅站在隊伍最前面，總是第一個上車。排隊的二十多個孩子們無須任何提醒，自然而然等著，讓馬托先上車，沒人催他快一點，沒人不耐煩發出叫聲，一切是這麼自然、平安。即使是宿舍村有名的兩位脾氣較不易控制的孩子，我默默觀察到他們對馬托的善行：為他開柵門，走在他旁邊以防路滑跌倒。現在，馬托不做例外的那一個，他要跟大家一樣，開開心心地排隊，聊天。
- 4.依然踏上積雪草坪加入隊伍之中。

附錄 5.5.2

推論訊息學習單

環境的協助	
老師的協助	
同學的協助	
媽媽的協助	
馬托自己	

推論訊息參考答案

環境的協助	<ol style="list-style-type: none"> 1.學校是一層樓建築。 2.所有教室、廁所皆是無障礙。
老師的協助	<ol style="list-style-type: none"> 1.老師幫忙把輪椅拿下車，送馬托進教室。 2.老師推馬托參加集會。
同學的協助	<ol style="list-style-type: none"> 1.自然而然等著，讓馬托先上車，沒人催他快一點，沒人不耐煩發出叫聲，一切是這麼自然、平安。 2.脾氣較不易受控制的孩子也默默為馬托開門，走在他旁邊以防他路滑跌倒。
媽媽的協助	<ol style="list-style-type: none"> 1.推輪椅走在馬托後面、馬托的母親自在的走在後面、沒有幫忙背書包。 2.收好輕便輪椅遞給女司機，彼此笑著招呼，很熟悉的模樣。 3.馬托復健有成後，她仍然一派從容走在後面，有時，連輪椅都沒帶。
馬托自己	<ol style="list-style-type: none"> 1.回應同伴的招呼。 2.每周兩天復健，而且以每天這一段搭校車的路做練習，愈走愈穩，甚至跑了幾步。 3.態度開朗，走路愈來愈穩，不做例外的那一個，他要跟大家一樣，開開心心地排隊，聊天。

附錄 5.5.3

公平或不公平對待

對身心障礙者的看法	(合理或不合理)差別待遇	公平不公平

公平或不公平對待 參考答案

對身心障礙者的看法	(合理或不合理)差別待遇	公平不公平
遭受詛咒 前世為惡	以特殊的眼光看待他們，不願意與他們為伍或以言語侮辱。	不公平
許多人漠不關心	漠視身心障礙者，無障礙空間的規畫未必真的符合身心障礙人士所需。	不公平
愈來愈重視身心障礙者的權益	增設無障礙設施、殘障廁所、專用道及停車位、低底盤公車、導盲磚、許多社會福利基金會。	公平
許多人努力要彌補他的天生缺憾，彷彿讓他承擔肢體不便是大家的失誤	<ol style="list-style-type: none"> 1.一個溫和有禮的社會，一個無障礙空間規畫完善的城市。 2.孩子們的表情行動讀到和善、禮貌（不會取笑身心障礙者，或以特殊的眼光看待他們）。 3.馬托雖雙腳無力，但隨時有人當他的腳（能夠適時給予協助）。 	公平

5.6 A Trip to Lanyu. –海洋教育議題示例

5.6.1 示例設計的構想

為回應十二年國教國中語文領域-英語文課程面臨時數縮減，以及對於跨領域與議題融入之課程需求，本教學示例採取議題融入課程方式進行，可應用於符合英語文課程綱要主題與體裁參考表中 Holidays & festivals 與 Traveling 之相關課文，於原本之課程規劃中發展延伸教學活動，希望在不增加教師教學進度壓力的前提下，同時提供多元且以學生為中心之教學設計，以原有之課程主題與語言知識，引導學生進行海洋文化議題討論與介紹應用。

海洋教育在國中教育階段的學習目標，除了各類海洋知識的理解外，更重視海洋知能在生活上的關係與應用，透過生活化的海洋文化理解涵養學生與海洋和諧共處的價值觀，熱愛海洋的思想情感。本示例結合語文領域-英語文的學習目標與內容，學習內容涵蓋四大主題：A.語言知識；B.溝通功能；C.文化與習俗；D.思考能力。除了語言知識與技能的學習外，亦結合海洋議題實質內涵：海 J11 了解海洋民俗信仰與祭典之意義及其與社會發展之關係，透過小組合作共同探究與思考蘭嶼海洋文化的內涵，進行資料統整與描述，經由引導式的討論與對話，建立學生對於海洋文化習俗的理解與尊重，釐清蘭嶼海洋文化的意義與價值。另可視學生學習需求，設計延伸活動，透過應用性的海洋生態旅遊規劃，體現尊重文化的實踐方式。

5.6.2 示例設計的主要內容



圖 5.6.1 「A Trip to Lanyu」單元架構圖

本示例以「A Trip to Lanyu.」遊記帶領學生聚焦蘭嶼飛魚季文化，讓學生經由蒐集資料和小組討論，認識蘭嶼飛魚季的源起、禁忌、活動與意義等主題，透過 Lanyu Flying Fish Festival 較深入的探討後，理解蘭嶼飛魚季傳統文化中對於海洋資源永續發展的理念。

5.6.3 示例設計的實施與評量

本示例以「A Trip to Lanyu.」文本進行遊記式閱讀教學，學習語言知識與對蘭嶼簡單認識，再於課堂呈現多元的英語影片介紹引發學生學習興趣，教師針對影片中 Lanyu Flying Fish Festival 之英語單字進行教學，再透過發布小組任務，學生可自行上網搜尋進行資料檢索或由教師提供之參考資料蒐集資料，其後 Lanyu Flying Fish Festival 進行報告，由於介紹 Lanyu Flying Fish Festival 的英語影片較為缺乏，故教師提供參考網站與影片多為中文，以讓學生能對蘭嶼海洋文化有正確且深入的了解。小組任務中學生須合作蒐集資料並完成介紹短文加以口語發表，應用所學展現英語溝通能力與文化理解，由於各小組分配不同的主題，可彼此互相學習，同時提高學習的深度與廣度。

在對 Lanyu Flying Fish Festival 有較為完整的認識後，進行引導式討論，以及新聞議題的討論，釐清蘭嶼飛魚季之海洋文化意涵中對於海洋環境的維護與永續發展的理念，以及引發學生重視對於海洋民族文化的尊重。最後每位學生運用所學，結合學科知識與蘭嶼海洋文化的認識設計一份自己的旅遊行程學習單，實施時間大致上以兩節課完成。

5.6.4 示例試教的省思

本教學示例期待能透過學習重點達成十二年國民基本教育課程發展「自發」、「互動」及「共好」之理念，使學生為自發主動的學習者，引導學生妥善開展與自我、與他人、與社會、與海洋的各種互動能力，協助學生應用及實踐所學、願意致力海洋與文化的永續發展，共同謀求彼此的互惠與共好。

本次示例試教省思與未來課程實施的建議如下：



- 小組任務執行：各組學生建議採異質性分組，小組報告完成後教師可先針對學生介紹內容稍作修正以確保學生報告內容的正確度，小組上台發表時可要求每位同學都須發言介紹所完成之句子，發表時可運用小白板或海報，以圖示、英語關鍵字、心智圖呈現，提高其他組別對於內容的理解度。
- 議題討論安排：每組報告加提問建議可彈性控制在 5 分鐘內，給學生較多的展演時間，

增加各小組間的互動，各小組需給予報告小組回饋提供提問或複誦報告的關鍵句，可降低其他組別在聽取報告時分心的情形。

海洋教育議題融入語文領域-英語文教學示例

主題/單元名稱		A Trip to Lanyu.		
實施年級		八~九年級	節數	共 2 節，共 90 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-英語文 <input type="checkbox"/> 校訂必修/選修 <input type="checkbox"/> 彈性學習課程/時間
總綱核心素養		B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 C1 道德實踐與公民意識 C3 多元文化與國際理解		
領域/學習重點	核心素養	英-J-B1具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-B2具備運用各類資訊檢索工具蒐集、整理英語文資料的能力，以擴展學習素材與範疇、提升學習效果，同時養成資訊倫理素養。 英-J-C3具備基本的世界觀，能以簡易英語介紹國內外主要節慶習俗及風土民情，並加以比較、尊重、接納。	議題	海B1 能善用語文、數理、肢體與藝術等形式表達與溝通，增進與海洋的互動。 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。 海C3 能從海洋文化與信仰中，尊重與欣賞多元文化，關心全球議題及國際情勢，發展出世界和平的胸懷。
	學習表現	* 2-IV-12 能以簡易的英語參與引導式討論。 5-IV-10 能讀懂簡易故事及短文，並能以簡短的句子說出或寫出其內容大意。 8-IV-4 能了解、尊重不同之文化習俗。		學習主題 海洋文化

	<p>學習內容</p> <p>* Ae-IV-8 簡易故事及短文的大意。 B-IV-8 引導式討論。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。</p>	<p>實質內涵</p>	<p>海J11了解海洋民俗信仰與祭典之意義及其與社會發展之關係。</p>	
<p>學習目標</p>	<p>1.認識蘭嶼飛魚季相關英語字彙。 2.以英語報告蘭嶼海洋文化的特色與祭典。 3.了解蘭嶼飛魚季相關典儀與意義。 4.認同蘭嶼海洋文化中所重視的生態平衡與對海洋的尊重。</p>			
<p>教材來源</p>	<p>網站資源與影片</p> <p>【行政院原住民委員會網站】 【藍色大門】 https://travel.lanyu.info/ 【CCA Yami Flying Fish Festival and Traditional Boats】 https://www.youtube.com/watch?v=IMlIV4yeW1c 【Taiwan Travel -- 2 Days in LANYU (Orchid Island)_蘭嶼 2 日之旅】 https://www.youtube.com/watch?v=ryaknr7sao4 【蘭嶼飛魚季 捕捉過程全記錄 - 民視新聞】 https://www.youtube.com/watch?v=DWBRPkajvTA&t=4s 【蘭嶼飛魚季 水上摩托車"搞破壞"] https://www.youtube.com/watch?v=jFc8F31Xdww 【蘭嶼飛魚季結束拼板舟開放體驗受歡迎】 https://www.youtube.com/watch?v=HkuXc8UwDlw</p>			
<p>教學設備/資源</p>	<p>單槍投影機、電腦、小白板(B4 白紙)、色筆。</p>			
<p>學習活動設計</p>				
<p>學習活動內容及實施方式</p>			<p>時間</p>	<p>備註</p>
<p style="text-align: center;">第一節</p> <p>一、教師引言</p> <p>教師顯示臺灣地圖，讓學生確認 Lanyu 位置以及屬於哪個縣市。</p>			<p>3 分鐘</p>	

學習活動設計		
學習活動內容及實施方式	時間	備註
<p style="text-align: center;">About Lanyu</p> <p>Orchid Island-Lanyu is a volcanic island, and it is the third largest island in our country.</p>  <p>二、引導提問</p> <p>(一) 引導學生討論 What comes to mind when you think of Lanyu?</p> <p>(二) 請幾位同學回應下列問題：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Have you ever been to Lanyu? 2. What is Lanyu famous for? <p>(三) 教師總結學生回答並與同學分享自己的想法或經驗。</p> <p>三、小組討論發表</p> <p>(一) 教師帶讀 A Trip to Lanyu 一文 (詳附錄 5.6.1)。</p> <p>(二) 以分組方式請小組閱讀 A Trip to Lanyu，並參考下列題目整理作者的蘭嶼行程及對蘭嶼的印象或特色。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. How did the writer feel before the trip? 2. How long did they stay on Lanyu? What date? 3. What did they do on the first day? 4. What did they do on the second and third day? 5. What did they do on the last day?  <p>(三) 請各小組代表分享 Mind Map 並簡易說明大意或提出問題。</p> <p>(四) 教師統整文章脈絡，釐清句子或文法概念。</p> <p>四、總結活動</p>	<p>5 分鐘</p> <p>20 分鐘</p> <p>12 分鐘</p> <p>5 分鐘</p>	

學習活動設計		
學習活動內容及實施方式	時間	備註
<p>教師說明下節課將進行 Flying Fish Festival 的主題討論報告，請各小組先觀賞教師提供的影片或網站，亦可自行蒐集相關資料，預作準備，以便上課時討論，主題如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.The story or origin about Lanyu Flying Fish. 2. The activities of Lanyu Flying Fish Season? (From February to July) 3. The meaning of Lanyu Flying Fish to Dawu. 		<p>小組參考影片與網站請參閱附錄 5.6.2</p>
第二節		
<p>一、引起動機：教師請學生發表蒐集資料時認識的關鍵字</p> <p>(一) Lanyu Flying Fish Festival 祭 or Lanyu Flying Fish Season 季? Why? 討論字詞的不同意義與適用性。</p> <p>(二) 使用哪些關鍵字，可以代表蘭嶼飛魚季的文化特色，例如： Belief, taro, village, canoes, taboo, totem, human figure pattern, souvenir shop, boat launching ceremony, the hair swaying dance, the Welcome dance.</p>	10 分鐘	
<p>二、討論活動發表</p> <p>教師依照三個主題，挑選小組朗讀分享完成的分組報告，並給予英語指導。</p>	25 分鐘	
<p>三、歸納與總結：教師依據學生的英文報告，引導學生反思該如何實踐海洋生態的重視與保護，以及表達對於海洋民族文化的尊重。</p>	10 分鐘	
<p>四、延伸作業：學生可進一步規劃個人旅遊行程規劃學習單 Let' s go to Lanyu. (詳附錄 5.6.3)</p> <p>(一) 教師解說個人旅遊行程規畫學習單 Let's go to Lanyu.(可增加美工設計)製作重點。</p> <p>You are a backpacker who likes to travel, and you would like to invite your foreign friends to join your trip to Lanyu. Please make a plan to intrigue them.</p> <p>(二) 請同學擬定一趟蘭嶼旅遊行程，需安排合宜的遊玩時間與注意事項，完成填寫。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Introduce something special about Lanyu. 		

學習活動設計		
學習活動內容及實施方式	時間	備註
2. Make a plan to visit Lanyu. (1) How many days do you plan to visit there? (2) What date do you want to visit? (3) How do you go there? (4) What do you want to do there? 3. What we can't do at that time? (三) 提供【Taiwan Travel -- 2 Days in LANYU (Orchid Island)__蘭嶼 2 日之旅】外國旅人蘭嶼遊記參考。		

附錄 5.6.1

A Trip to Lanyu

Uncle Salang, my dad's friend, lives on the east side of Lanyu.

Last month, he asked us whether we wanted to visit him.

He said he could show us around Lanyu and we could go to the Flying Fish Festival.

This sounded like a great chance to visit the island, so we went there and stayed for four days.

On the night before the trip, I was too excited to fall asleep.

The next day when we got to the beach on Lanyu, I jumped into the sea right away.

The sea water was so clear that I could see all kinds of fish.

I felt like a fish when I was snorkeling.

On the second and third day, we went fishing and boat rowing.

At the bay, I saw a row of colorful boats shining in the sun.

The sight was too beautiful to put into words. It was a wonderful experience.

On the last day, we went to the Flying Fish Festival.

At the festival, people sang and danced beautifully.

I was touched by their singing and dancing.

After the festival, Uncle Salang asked us if we had a good time.

Of course we did. We enjoyed every moment on Lanyu.

The trip was wonderful, and I will never forget it. I am glad we took the trip.

Four days wasn't long enough to see everything on Lanya.

I hope to visit the island again.

作者：黃玉珮

網站連結資源 https://www.slidedoc.us/the-philosophy-of-money.html?utm_source=a-trip-to-lanyu

附錄 5.6.2

小組討論主題參考影片

1. The story about Lanyu Flying Fish.

- 【地球的慶典-蘭嶼飛魚季】<https://www.youtube.com/watch?v=DeMc1OroGLU>
參考影片(前一分鐘) 飛魚季由來

2. What are the activities of Lanyu Flying Fish Season? (From February to July)

- 飛魚季歷程 <https://www.youtube.com/watch?v=UyIHK5b0j3A> 可依照月份繪圖製表說明

3. Introduce the Orchid Island Fishing Boats.Ex: the way of making, color、totem(the meaning of boat eye and human figure pattern)

- 【下課花路米-蘭嶼大船到台灣 825】07' 00 至 11' 30 拼板船文化
<https://www.youtube.com/watch?v=hISTpabZk2s>
- 達悟傳統拼板舟藝術_國立臺灣史前文化博物館
http://teach9.dmtip.gov.tw/main.php?Act=1210&w2_id=375

4. The taboo about Lanyu Flying Fish Festival.

- 【蘭嶼捕撈飛魚季節 耆老告誡儀式禁忌】
<https://www.youtube.com/watch?v=qLBvBz4s3Dg>
- 【蘭嶼雅美族飛魚季的禁忌】<https://www.youtube.com/watch?v=fhdKGLIKIHE>
可列點說明

5.蘭嶼文化其他參考資料:

- 達悟族介紹-國立臺灣史前文化博物館
<http://teach9.dmtip.gov.tw/tip/index.php?gid=14>
- 【地球的慶典-蘭嶼飛魚季】_
<https://www.youtube.com/watch?v=DeMc1OroGLU>
- 飛魚怎麼飛 <https://www.youtube.com/watch?v=wyBK1t13EGI>
- 達悟傳統舞蹈 http://teach9.dmtip.gov.tw/main.php?Act=1210&w2_id=383
- 用頭髮跳舞【下課花路米 541】04' 10 至 15' 50
<https://www.youtube.com/watch?v=W32AH2y4qos>

附錄 5.6.3

Class:

Name:

Member:

Let's go to Lanyu

You are a backpacker who likes to travel, and you would like to invite your foreign friends to join your trip to Lanyu. Please make a plan to intrigue them.



圖片來源：http://40539241.blogspot.com/2017/03/blog-post_16.html

Dear _____,

I learned about the culture of Lanyu in English class last week, and I was interested in Lanyu. I found it is special that _____

I want to travel there in person . Do you want to join me? We can make a plan together.

Transport:		
Date	Attraction/ Spot	Activity
Attention		

高中教育階段

5.7 生涯角色-人權教育議題示例

5.7.1 示例設計的構想

人權議題的教育，強調人權價值的思辨與行動。十二年國教綜合活動領域的生涯學習內容：「涯 Ac-V-4 生活角色與生活型態」指標後，比過去的課綱增加了一段(包含性別、族群、階層等多元文化和人際互動與經營等)，觸發了編輯小組在此章節融入人權教育的構想。由於編輯小組成員之一的教師曾在班上運用角色卡片進行刻板印象的體驗活動，因此，也想運用類似的卡片做生涯角色的介紹，以拓展學生理解生涯角色的廣度。從性別、族群、階層等多元文化的角度，重新審視自己的生涯角色，並覺察從小我到社會公民的人權意識，促進學生覺察生涯角色中的差異與偏見，自尊尊人，避免歧視行為。

高中的綜合活動領域/生涯規劃的學習內涵「生活角色與生活型態，包含性別、族群、階層等多元文化和人際互動與經營等」和學習表現「涯 1c-V-2 釐清個人生活角色，開展生涯故事」，可以結合人權教育的實質內涵「人 U5 理解世界上有不同的國家、族群和文化，並尊重其文化權」，形成本課程的學習目標：從族群、階層等面向認識多元的生涯角色，並能檢視自己嚮往的生活角色；能尊重自己與他人的生涯角色的選擇權；面對歧視與偏見能捍衛自己的選擇，並能自由發展自己的志趣。

5.7.2 示例設計的主要內容

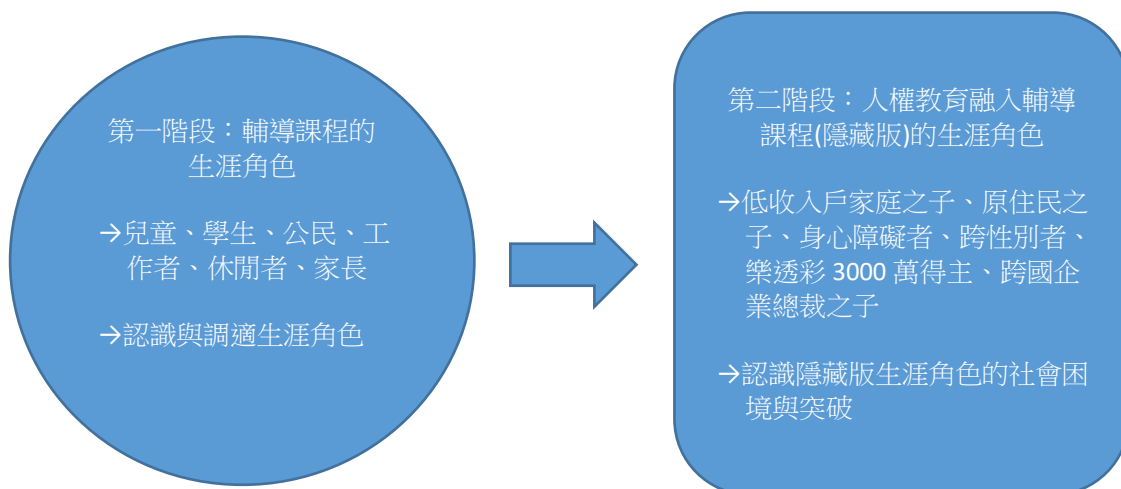


圖 5.7.1 「生涯角色」示例設計圖

本示例將原本僅介紹生涯角色的課程內容加深加廣，融入人權的議題(請參考圖 5.7.1)。將課程分成兩階段，第一階段是原本的認識生涯角色課程，第二階段利用特殊角色卡片讓小組討論隱藏版生涯角色會帶來哪些改變，融入人權的議題。隱藏版生涯角色有六種，包括：低收入戶家庭之子、原住民之子、身心障礙者、跨性別者、樂透彩 3000 萬得主、跨國企業總裁之子。如此造就六組隱藏版角色的討論，以抽籤的方式影射人生無法意料，學生開始討論這些意外而來的生涯角色加入人生之後，會有哪些心態的調適問題，且探討如何面對刻板印象或歧視，甚至探討可能的改變行動。

5.7.3 示例設計的實施與評量

呼應十二年國教的自發、互動、共好之理念，回到素養導向的教學，從生涯角色的認識、自己生涯角色的內涵、延伸到特殊生涯角色的加入，讓學生體驗隱藏版生涯角色帶來的人權議題，挑戰原本教學時較多的知識內容傳授，增加溝通互動、分組討論的過程，讓學生從自我的內省，擴大到知識的公共互動審議，甚至思索追求共好上可能的改變行動。學習評量的重點，不僅在於學生的知識習得，更擴及學習素養的達成。因此透過課程的討論互動，以及生涯角色學習單的問題與討論，可以檢視學生在溝通上表達與聆聽等互動學習素養，甚至落實人權價值的可能改變行動的提出，皆成為學習評量的重點。

5.7.4 示例試教的省思

生涯教育的課程內容是比較自我、內在的，偏向態度調適；而人權教育的討論，一定會涉及社會現象、批判反思，要在一堂課裡把孩子的思緒從自我拉到社會，從內省跳到批判，從自己熟悉的角色到隱藏版陌生的身份，實在具有挑戰性。學生在第一階段的教學大致上沒有問題，但第二階段要透過討論帶出人權教育的議題，對於非人權教育背景的教師並不容易。教師本身需要對人權教育的內涵有一定程度的了解，課程的設計也要能夠引發出人權的課題，建議以協同教學的方式代替單一教師授課，效果會比較理想。

人權教育議題融入綜合活動領域/生涯規劃教學示例

主題/單元名稱		生涯角色	
實施年級		十二年級	節數
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	共 1 節 · 50 分鐘 課程實施時間 <input checked="" type="checkbox"/> 領域/科目：綜合活動領域/生涯規劃 <input type="checkbox"/> 校訂必修/選修 <input type="checkbox"/> 彈性學習課程/時間
總綱核心素養		B1 符號運用與溝通表達 C1 道德實踐與公民意識	
領域/ 學習 重點	核心素養	<p>綜S-U-C1具備道德思辨與應用的能力，積極關注公共議題並參與社會服務活動，主動關懷自然生態倫理與永續發展議題。</p> <p>綜S-U-B1適當表達自己的想法、情感與價值，運用同理心，理解人我關係，合宜的扮演生活角色，能與人溝通、合作、解決問題及經營幸福家庭。</p>	議題 人C1具備人權實踐之素養，從個人小我到社會公民，循序漸進，養成社會責任感及人權意識，主動關注人權議題並積極參與人權行動，而展現自尊尊人的品德。 人C2能覺察偏見並能尊重差異，而能避免歧視行為，建立友善與包容之人際關係，進而在發展社會參與和團隊合作的素養。
	學習表現	涯1c-V-2釐清個人生活角色，開展生涯故事。	學習主題 人權與生活實踐
	學習內容	涯Ac-V-4生活角色與生活型態，包含性別、族群、階層等多元文化和人際互動與經營等。	實質內涵 人U5理解世界上有不同的國家、族群和文化，並尊重其文化權。

學習活動設計		
學習活動	時間	備註
<p>(一) 目前你扮演的生涯角色有哪些？請學生參考附錄 5.7.1 學習單 part1，寫出至少六個生涯角色。</p> <p>(二) 針對個別的角色你會有那些形容詞？你喜歡或不喜歡這個角色？為什麼？</p> <p>(三) 有沒有哪些角色是隱而未現，你覺得有人不會想公開跟別人分享的角色？</p> <p>〈教學說明〉承續前面生涯彩虹圖，請學生至少寫出六個生涯角色，並且針對個別角色寫出相對應的形容詞，表現出自己對這些角色是否有正向的觀感，深化學生對於角色背後所帶來的生活感受。最後一個問題：「有沒有哪些角色是隱而未現，你不會公開跟別人分享的角色？」，這句將為人權教育的融入開始伏筆。</p>		
<p>機會命運大挑戰-隱藏版生涯角色活動</p> <p>〈教師解說〉</p> <p>(一) 機會命運大挑戰：【隱藏版生活角色的運用】請完成學習單 part1 的小組到台前向老師領一張隱藏版生涯角色卡，加入自己的生涯角色當中，隱藏版生涯角色卡：低收入戶家庭之子；原住民之子；身心障礙者；跨性別者（生理性別跟心理性別不一致等）；樂透彩 3000 萬得主；跨國企業總裁之子。</p> <p>(二) 請小組同學寫入隱藏版的生涯角色卡，以及針對這個角色的形容詞，以及喜歡或不喜歡的理由。</p> <p>〈教學說明〉教師帶完先前的討論與完成學習單 part1 後，此處是將生涯角色議題加深加廣融入人權教育的一個技巧，我們假設班上同學是六人一組，全班總共有六組，教師準備六組隱藏版生涯卡片，放在一個紙袋裡，每組派一人來抽一張牌，因此，每組將會增加一個隱藏版的角色：低收入戶家庭之子、原住民之子、身心障礙者、跨性別者（生理性別跟心理性別不一致等）、樂透彩 3000 萬得主、跨國企業總裁之子。如此一來將會造就班上有六組隱藏版角色的討論，教師要說明這是隱藏版生涯角色卡，因為人生有時無法意料，會多出一些意外的生活角色，同學可以討論這個角色加入後生活的改變、心態的調適、以及彼此對於這個角色的刻板印象有何差異，甚至思索可能的改變行動。</p>	10 分鐘	

學習活動設計		
學習活動	時間	備註
<p>三、討論與總結</p> <p>〈教師帶領討論與解說〉（討論時必須推派一位學生撰寫課堂討論紀錄單，於課後交給老師）</p> <p>（一）同一種生活角色，大家所填寫的形容詞是否相同？這跟什麼有關聯？</p> <p>說明：此處的提問可以讓學生去思考角色背後所承擔的角色期待與對應的感受，因此對不同的人而言，當女兒可能有備受寵愛或備受輕視等不同的意涵，也透露出角色的深度。</p> <p>（二）你喜歡加上隱藏版的人生角色嗎？為什麼會不喜歡？背後的理由是什麼？加入隱藏版的人生角色後，會影響其他的人生角色觀感嗎？</p> <p>〈教學說明〉人權教育的理念在於自尊尊人，因此我們也用尊重的方式讓學生討論喜歡或不喜歡這個隱藏版角色，有趣的討論在於為什麼喜不喜歡？其中不外乎有階級、族群、社會結構跟觀感的原因，若學生在這裡說出自己所擔心的害怕歧視與偏見，即是人權教育課題切入最好的機會。此外學生可能會對某些角色(例如跨性別)有嘻笑，或者是原住民考試可以加分的羨慕感甚至是不平衡，教師可以點出孩子為何會嘻笑，也說明原住民加分的原因，有其實質平等及維護多元文化的觀點，避免標籤化。以原住民加分的概念來說，因為平權不是特權，是給需要的人，而不是少數的人，加分只是給需要的人和一般人平起平坐的概念，而且是重視多元文化的社會價值維持原住民文化的必要手段。至於跨性別的議題，不能輕忽學生態度的問題，嘻笑的態度反應的可能背後隱藏對於這些議題的不解或誤解，老師要嚴肅面對這個議題，光是認知上的尊重是不夠的，態度上的尊重更是重要。不過在引導上盡量不要讓學生覺得是針對個人的評價，可以以一個「公共化」、「我們」的角度來省思這些嘻笑與刻板印象，而非針對個別學生。</p> <p>〈參考資料〉</p> <p>許育典(2015)，原住民升學優待制度的合憲性探討。中原財經法學。 http://cycu.lawbank.com.tw/Download/34/011070001.pdf</p>	20 分鐘	

學習活動設計		
學習活動	時間	備註
<p>(三)日常生活裡，有那些隱藏版的角色真實深切的影響自己的生涯？我們要怎麼面對以及克服這些呢？當你發現周遭人的處境處於不利或被歧視的時候時，你能做哪些事情改變或幫助他？</p> <p>〈教學說明〉我們希望孩子不是只有在認知與情意態度方面感受到人權教育的重要性，我們也希望孩子能激盪出人權教育當中捍衛自我權益的能力，因此這個提問就希望能帶出權利救濟等議題，更深入的課題再由社會領域老師指導。</p>		

附錄 5.7.1

班級： 座號： 姓名：

學習單：我的生涯角色拼盤

生活裡，我們扮演許多角色，請舉出至少六項自己所扮演的生涯角色，並且提供一句以上這個角色的形容詞，評估自己對這個角色的喜歡程度，想想看喜歡或不喜歡這個角色的理由。接著，有個隱藏版生涯角色要進入，請思考看看，這個角色的進入對於原本的生涯角色有影響嗎？為什麼？

part1 我的生涯角色拼盤

角色名稱	角色形容詞	喜歡程度	(不)喜歡的理由	備註
範例：同學	討論功課	<input checked="" type="checkbox"/> 喜歡 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 不喜歡	有互相進步的感覺	
1		<input type="checkbox"/> 喜歡 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 不喜歡		
2		<input type="checkbox"/> 喜歡 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 不喜歡		
3		<input type="checkbox"/> 喜歡 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 不喜歡		
4		<input type="checkbox"/> 喜歡 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 不喜歡		
5		<input type="checkbox"/> 喜歡 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 不喜歡		
6		<input type="checkbox"/> 喜歡 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 不喜歡		
7		<input type="checkbox"/> 喜歡 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 不喜歡		
8		<input type="checkbox"/> 喜歡 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 不喜歡		
9		<input type="checkbox"/> 喜歡 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 不喜歡		
10		<input type="checkbox"/> 喜歡 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 不喜歡		
隱藏版				
		<input type="checkbox"/> 喜歡 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 不喜歡		

part 2 機會命運大挑戰-隱藏版生涯角色

- 一、同一種生活角色，大家所填寫的形容詞是否相同？這跟什麼有關聯？
- 二、你喜歡加上隱藏版的生涯角色嗎？為什麼會不喜歡加入？背後的理由是什麼？加入隱藏版
的生涯角色後，會影響其他的生涯角色觀感嗎？
- 三、日常生活裡，有那些隱藏版的角色真實深切的影響自己的生涯？我們要怎麼面對以及克
服這些呢？當你發現周遭人的處境處於不利或被歧視的時候時，你能做哪些事情改變或
幫助他？

5.8 面對氣候變遷，我們可以做些什麼？-環境教育議題示例

5.8.1 示例設計的構想

氣候變遷已造成一連串的衝擊，例如天然災害加劇、水資源匱乏、海平面上升及海岸侵蝕加劇、生態失衡等，是目前人類面臨的重要課題。除了解氣候變遷的現況及成因之外，我們應該積極作為，致力於溫室氣體減量及氣候變遷調適，以期永續發展。基於以上理念，在地球科學課程「氣候變遷」單元中，適時延伸探討氣候變遷調適策略，將所學與生活連結。

環境教育議題在高中教育階段的實質內涵包括：理解並認同環境與永續的核心價值，並能實際應用與實踐。例如理解循環型社會的涵義與執行策略，實踐綠色消費、友善環境的居住生活模式；理解人為破壞，對生態系中物種與棲地的威脅及所帶來的生態不正義，進而支持相關生態的保護政策。

因應全球氣候及環境變遷，國民應關心環境變化，正確解讀科學資料並具有解決問題的能力，爰此，十二年國民基本教育普通型高級中等學校必修地球科學課程訂定「資源與永續發展」主題及「氣候變遷之影響與調適」次主題，新增「調適」概念的介紹，希望學生了解「因應氣候變遷的調適有許多面向及方法」(表 5.8.1)。

表 5.8.1 「氣候變遷之影響與調適」的學習內容與說明

主題	次主題	學習內容	學習內容說明
資源與永續發展(N)	氣候變遷之影響與調適(Nb)	ENb-Vc-4 因應氣候變遷的調適有許多面向及方法。	4-1 說明從地球環境的了解，有助於氣候變遷的調適面向，包含災害、維生基礎設施、水資源、海岸、土地利用、農業生產及生物多樣性、能源及產業、健康等。 4-2 僅簡單介紹各面向的調適方法即可，可搭配生活中的實例說明。

5.8.2 示例設計的主要內容

本示例採融入正式課程的方式，在原本地球科學課程架構下延伸討論重要概念，包含：

- 一、國家氣候變遷調適策略，例如「溫室氣體減量及管理法」，碳排放、碳交易等概念。
- 二、高中生相關的調適策略與可在校園中進行的方案。

整體單元架構如下：

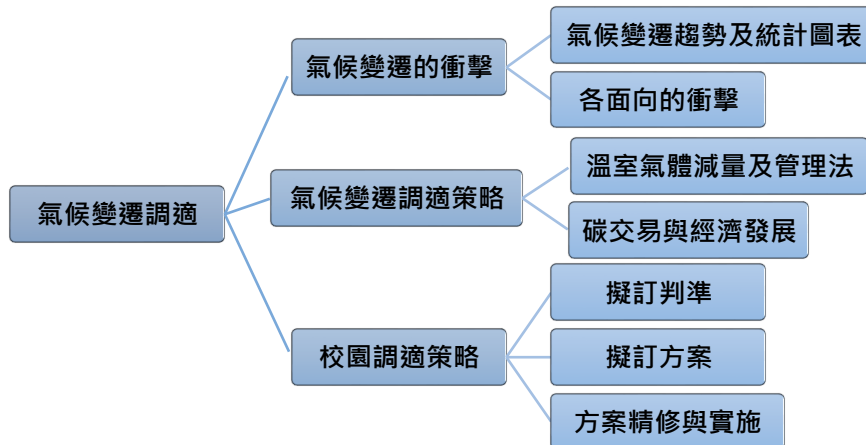


圖 5.8.1 「氣候變遷調適」單元架構圖

5.8.3 示例設計的實施與評量

本示例運用以下教學策略，進行以學生為主體的學習活動：

- 分組討論：以小組為單位進行腦力激盪與各項合作學習，例如擬定校園調適策略、解讀「溫室氣體減量及管理法」。
- 角色扮演：各小組擇定產業角色進行碳交易模擬遊戲，從中了解碳交易的過程，進一步深入討論。

5.8.4 示例試教的省思

本單元主要目的為增進學生對氣候變遷的認知，並進一步關心自身環境，了解因應的策略，教師除了帶領解讀與辨識資料外，也引導學生對環境付出關懷與行動。

示例的試教是融入「地球科學」課程中，結合「探究與實作」的時間，應用「自然科學探究與實作」課程內容的科學性探究（發現問題、認識問題、問題解決，以及提出結論與表達溝通之能力），藉由校園調適的方案研擬及討論，讓學習更趨深化、廣化，培養具有科學素養，又能關懷環境的好公民。

環境教育議題融入自然科學領域/地球科學教學示例

主題/單元名稱		面對氣候變遷，我們可以做些什麼？		
實施年級		十或十一年級	節數	共 3 節，150 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：自然科學/地球科學 <input type="checkbox"/> 校訂必修/選修 <input type="checkbox"/> 彈性學習課程/時間
總綱核心素養		A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 C1 道德實踐與公民意識 C2 人際關係與團隊合作		
領域/學習重點	核心素養	<p>自S-U-B1能合理運用思考智能、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，有效整理自然科學資訊或數據，並能同時利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等或嘗試以新媒體形式，較廣面性的呈現相對嚴謹之探究過程、發現或成果。</p> <p>自S-U-B2能從日常經驗、科技運用、社會中的科學相關議題、學習活動、自然環境、書刊及網路媒體中，適度運用有助於探究、問題解決及預測的資訊，進而能察覺問題或反思媒體報導中與科學相關的內容，以培養求真求實的精神。</p> <p>自S-U-C1培養主動關心自然相關議題的社會責任感與公民意識，並建立關懷自然生態與人</p>	議題	核心素養
				<p>環A2能思考與分析氣候變遷...等重大環境問題的特性與影響，並深刻反思人類發展的意義，採取積極行動有效合宜處理各種環境問題。</p>

		<p>類永續發展的自我意識。</p> <p>自S-U-C2能從團體探究討論中，主動建立與同儕思考辯證、溝通協調與包容不同意見的能力，進而樂於分享探究結果或協助他人解決科學問題。</p>		
	<p>學習表現</p>	<p>po-Vc-1能從日常經驗、科技運用、社會中的科學相關議題、學習活動、自然環境、書刊及網路媒體中，汲取資訊並進行有計畫、有條理的多方觀察，進而能察覺問題。</p> <p>pa-Vc-2能運用科學原理、思考智能、數學、統計等方法，從探究所得的資訊或數據，形成解釋、理解、發現新知、獲知因果關係、理解科學相關的社會議題、解決問題或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和同學的結果或其它相關的資訊比較對照，相互檢核，確認結果。</p>	<p>學習主題</p>	<p>氣候變遷</p>
	<p>學習內容</p>	<p>ENb-Vc-4因應氣候變遷的調適有許多面向與方法。</p> <p>4-1說明從地球環境的了解，有助於氣候變遷的調適面向，包含災害、維生基礎設施、水資源、海岸、土地利用、農業生產及生物多樣性、能源及產業、健康等。</p> <p>4-2僅簡單介紹各面向的調適方法即可，可搭配生活中的實例說明。</p>	<p>實質內涵</p>	<p>環U6探究國際與國內對氣候變遷的應對措施，了解因應氣候變遷的國際公約的精神。</p> <p>環U7收集並分析在地能源的消耗與排碳的趨勢，思考因地制宜的解決方案，參與集體的行動。</p>

學習目標	1.知道氣候變遷所造成的各種衝擊及影響。 2.了解「溫室氣體減量及管理法」，以及碳排放、碳交易等相關名詞的意義。 3.了解國家氣候變遷調適策略及各面向調適內容。 4.知道因應氣候變遷可採取的具體行動，將所學結合生活實際層面。
教學資源	教學設備：電腦、單槍投影機、小白板（或海報紙）、碳交易遊戲卡片。 參考資源： 1.共築方舟-氣候變遷調適入口網， http://www.tcap.ndc.gov.tw 2.全國氣候變遷公民會議資訊平台 - 行政院環境保護署， http://unfccc.epa.gov.tw/epacafe/info_1.html 3.中央氣象局-氣候變遷的影響， http://www.cwb.gov.tw/V7/climate/climate_info/climate_change/change_8.html

學習活動設計		
學習活動內容及實施方式	時間	備註
第一節		
一、教師引言——氣候變遷造成的衝擊		
(一) 教師延續「 <u>臺灣</u> 的氣候真的改變了？」，簡單複習氣候變遷的趨勢。	5 分鐘	
(二) 教師介紹氣候變遷的衝擊，例如北極冰川即將於 2030 年融化、極端天氣更為頻繁等，引導學生解讀氣候變遷相關統計圖表或資料，例如(1)冰川覆蓋面積變化、(2)海平面高度變化、(3)臺灣地區降雨量分布等。 【延伸活動】若時間許可，也可以延伸進行討論活動，由各小組解讀不同統計資料，再進行報告或分享。	7 分鐘	準備 ppt 或影片、各種氣候變遷下的統計圖表資料。
(三) 全班一起歸納由解讀圖表而得的資訊，回答「氣候變遷會造成哪些嚴重衝擊？」，例如天然災害加劇、水資源匱乏、海平面上升及海岸侵蝕加劇、生態失衡等。	3 分鐘	
二、引導思考與小組討論		
(一) 各小組分別抽取討論主題（某面向）引導單，討論「由於氣候變遷，該主題（面向）會有哪些挑戰或影響？」 各主題（面向）包含：農業、漁業、畜牧業、健康、能源發電、水資源、生物多樣性、海岸、維生基礎建設、土地使用規劃等。	2 分鐘	準備各主題討論引導單，印發「國家氣候變遷調適策略」、準備小白板（或海報紙）
(二) 小組進行討論，待小組討論遇到瓶頸時（或有初步成果後），教	13 分鐘	

學習活動設計		
學習活動內容及實施方式	時間	備註
<p>師發給氣候變遷調適相關摘錄資料（例如「國家氣候變遷調適策略」）供小組閱讀，以增加討論內容的深度或廣度。</p> <p>(三) 各小組以小白板（或海報紙）展示討論結果，同學瀏覽各組結果，或由教師帶領同學一起觀看小組呈現的討論結果。</p> <p>【延伸活動】若時間許可，也可延伸辦理一個小型展覽會，各組輪流留置一人於展示白板（海報）前，以備答詢，其他人則輪流參觀其他小組的討論成果，以增進氣候變遷衝擊之整體概念。</p>	10 分鐘	相關物品。
<p>三、教師結語——氣候變遷調適策略</p> <p>教師簡介氣候變遷調適的概念，包含：</p> <p>(一) 氣候變遷是必然的，但我們可以做的有：</p> <p>1. 溫室氣體減量：溫室效應加劇是目前亟待改善的現況，減排二氧化碳等溫室氣體，有助於減緩變遷速率。</p> <p>2. 氣候變遷調適：人類系統對實際或預期氣候變遷衝擊或其影響的調整，以緩和氣候變遷造成的傷害或利用其有利的情勢，包含預防性調適及反應性調適、私人和公共調適、自主性與規劃性調適等。</p> <p>3. 簡介外國的氣候變遷調適策略，例如：</p> <p>(1) 荷蘭過去與海爭地，現在則是建造漂浮屋，與水共生。</p> <p>(2) 日本東京都政府推行屋頂綠化，規定面積超過 1 千平方公尺的新建建築，五分之一的屋頂必須以綠色植物覆蓋。</p> <p>4. 簡介我國的氣候變遷調適策略：</p> <p>(1) 2005 年 7 月 1 日已公布「溫室氣體減量及管理法」。</p> <p>(2) 國家氣候變遷調適策略、國家氣候變遷調適行動計劃。</p>	2 分鐘 4 分鐘 4 分鐘	準備氣候變遷調適策略介紹 PPT。
<p style="text-align: center;">第二節</p> <p>一、教師引言與討論——「溫室氣體減量及管理法」</p> <p>(一) 閱讀「溫室氣體減量及管理法」，進行小組討論。討論內容包含：</p> <p>1. 國家溫室氣體長期減量目標為何？ (2050 年溫室氣體排放量降為 2005 年排放量的 50% 以下)</p> <p>2. 名詞解釋（碳交易、碳市場價格、核配額度、碳洩漏等）。</p> <p>3. 碳交易等措施真的可以減少溫室氣體排放量嗎？</p>	15 分鐘	印製「溫室氣體減量及管理法」、「學習單」

學習活動設計		
學習活動內容及實施方式	時間	備註
<p>4. 碳交易等措施符合公平正義原則嗎？</p> <p>(二) 各組合作回答學習單上的問題。</p>	5 分鐘	
<p>二、引導思考與模擬遊戲——碳交易與經濟發展</p> <p>(一) 說明遊戲規則及遊戲設置 (例如決定角色、發送道具等):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 各小組模擬一個國家 (或一個地區) 中的不同產業, 每位同學分工擔任銀行與保險公司、各級產業、大型電力公司、小型綠能電力公司等。 2. 為達成溫室氣體減量, 各國(各組) 排放二氧化碳的總量受到管制, 每年(回合) 至少減排 10%, 5 年(回合) 後減量至原本的 60%。 3. 各產業(個人) 需採取行動, 選擇減量(投資發展新科技降低碳排放率、發展綠色能源、投資造林等) 或是購買(購買電力或碳核配額度)。 4. 每年(回合) 會隨機發生氣候變遷、汙染或災害事件, 各產業(個人) 可採取因應措施。 5. 碳核配額度可以保存及交易(可跨組)。減量有明顯成效者可獲得國家獎勵補助。 6. 每年(回合) 結算收支情形。 7. 產業可採取轉型措施。 8. 經過數年(回合) 之後, 結算各國(各組) 經濟發展情形及碳排放量。各產業正常運作、國家經濟發展良好(幣值) 及碳排放量達標者(減至 60%) 勝出。 9. 產業無法運作即出局, 可以觀看別組進行活動, 或選擇在下一回合向銀行貸款, 重新開始產業。 <p>(二) 進行模擬:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師視時間與進度決定進行的回合數。 2. 每回合進行前, 教師抽取氣候與環境變遷卡片並宣佈發生的變化等。 3. 每回合結束時, 教師帶領各組結算收支情形。 <p>(三) 遊戲結束, 針對碳交易遊戲的問題進行檢討:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 碳交易的結果是否如同預期? 	<p>5 分鐘</p> <p>20 分鐘</p> <p>5 分鐘</p>	<p>準備遊戲道具 (例如: 遊戲規則、卡片、代幣或票券等)、黑板。</p>

學習活動設計		
學習活動內容及實施方式	時間	備註
2. 碳交易的制度是合理的嗎？ 3. 如果再進行一次模擬，本組的策略是否需要調整？如何調整？ 4. 遊戲可以怎樣修改（或制度如果修改），更能符合理想？		
第三節		
一、引導思考與討論——校園調適策略		
(一) 小組扮演氣候調適智囊團，討論在校園中（或班級教室中），具體可行的氣候調適策略，包含學校整體規劃（設備或措施）、班級公約及個人行動各方面。	10 分鐘	準備小白板（或海報紙）及相關物品、票選用具。
(二) 教師引導大家討論「好方案」應該具備哪些條件？例如：列出具體項目、確實可行等，並進一步完成「好方案的判準」。	10 分鐘	
(三) 小組整理討論內容，參考「好方案的判準」，完成氣候變遷之校園調適方案，寫在小白板（或海報紙）上。	5 分鐘	
二、小組報告		
(一) 張貼小白板（或海報紙），各小組上台簡介各方案。若時間不足，可選擇 2~3 組代表，或是僅用小白板（或海報紙）靜態展示，讓同學自行瀏覽。	5 分鐘	準備小白板（或海報紙）及相關物品。
(二) 參考「好方案的判準」，票選出最佳方案（每組或每人可投 2 票）。	5 分鐘	
三、討論與總結		
(一) 深入討論此最佳方案的效能（以科學評估為原則，例如：可以節省多少電力？），以及執行上的問題（例如：有沒有衍生其他問題？後續有何配套措施？）並取得結論。	10 分鐘	黑板或 PPT
(二) 教師可引導帶入回歸簡樸生活型態，促進永續發展的概念。鼓勵同學試著實行方案，將調適方法落實於生活中，或向校方提出具體建議，莫讓好的想法僅停留在空想階段，積極行動才能對環境及人類有實質助益。	5 分鐘	

5.9 美麗海域樂逍遙-海洋教育議題示例

5.9.1 示例設計的構想

本示例設計理念聯結了學生於國中及高中教育階段所學習到的社會領域及自然科學領域等先備知識，透過此課程內容讓學生能將所學習到的知識加深加廣的實際運用在日常生活中，進而了解臺灣水域運動的發展與現況；藉由聯結海洋環境、海洋地質與臺灣海岸地形的特性介紹，讓學生更了解如何從事安全的水域活動。在認識水域活動與環境安全後，學生將更具辨別危險水域的技巧與要領，且確實學會游泳技能與救人和自救的方式。世界各地水域面積廣大加上臺灣四面環海，學生經常有機會至河邊、湖邊、溪邊及海邊戲水，假使不清楚水域環境，又不熟悉水性，非常容易發生溺水狀況。每到夏季戲水旺季時，時常聽到許多溺水新聞的報導，尤其是戲水殺手-離岸流。在國內外海域因離岸流所造成的傷亡，時有所聞，因此教導離岸流的自然科學常識及辨識能力，讓學生對於海域的安全判斷與自救有基本的認識並訓練學生水中自救的方法與概念，可避免及降低緊急危難發生。

本示例之設計，期能藉由熟悉海洋科學與技術的基礎知識及原理特性，培養學生面對生活情境問題的解決能力及思考，將習得的技能使用於各領域，透過對海洋的了解來探索海洋的價值性，以達到海洋議題教育的目標，也讓學生從認知中提升對海洋教育的保護觀念和責任，並重視海洋對人類的重要性。

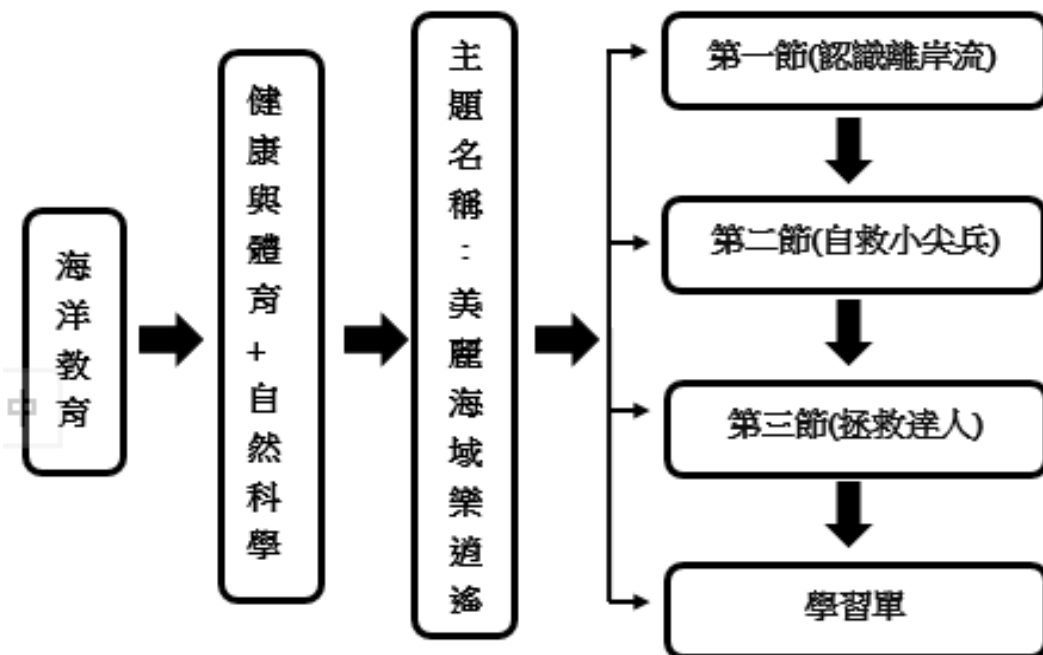


圖 5.9.1 「美麗海域樂逍遙」單元架構圖

本示例符合自然領域學習目標與內容，體會生活中處處都會運用到自然科學，且能欣賞科學的重要性，了解海洋物理的特性，並能結合課堂中學習到的海水結構、海底地形和洋流變化。再者，學生能從日常生活中學習探討、科技運用、社會中的科學相關議題、學習活動、自然環境、書刊及網路媒體中全球海洋環境的多樣性，汲取資訊並進行有計畫、有條理的多方觀察，進而能察覺問題，例如判別安全的水域環境及水域安全的認知。學生可了解波浪形成的主因為風吹海面，而波浪會影響海岸地形，亦能夠判別離岸流區域，避免戲水時陷入危險當中，並熟練參與水域運動的技能及具備自救與救人的基本知能。本示例可結合健康與體育領域學習目標與內容，讓學生應用游泳動作發展、游泳運動和營養知識，設計適合自己的運動處方，促進身體發展，並運用於生活當中。活動當中，學生可體會運動與社會、歷史文化之間的互動關係，並尊重其發展；具備系統思考與後設分析能力；解決各種戲水運動情境的問題；落實終身運動的推展與分享相關知識；具備事故傷害處理的方法與水域休閒運動自我挑戰技能；以及各項運動設施的永續發展與危險規避。而最終目標是能夠辨別危險水域環境和學會水上安全、救生方法與仰漂等基本游泳技能。

5.9.2 示例設計的主要內容

本示例含有兩個主軸，分別為海洋科學與海洋休閒。體驗為海洋教育的第一步，具備游泳技能與自救能力為海洋休閒的必要技能，另則須判別離岸流型態，並了解從事安全水域活動。本示例以三節課約 220 分鐘完成(第一節及第三節為室內課，授課時間為各 50 分鐘，第二節授課地點為游泳池，因此課程時間教師可增加為兩小時)。

5.9.3 示例設計的實施與評量

本示例第一節課建議教師先有系統地引導學生了解海洋的由來，進而依前導組織順序呈現教材，並融入自然科學中的海水運動物理特性，以加深學生對安全水域的認知，結合題目設計的問答方式，引導學生去思考、討論與論證，並配合多媒體教學以吸引學生學習意願。第二、三節課則加強學生對救溺技能和危機應變知識及自救技巧的演練，藉由簡報資料及實際水中教學和分組討論的方式，進而引導學生了解臺灣海域海水運動的原理和地形特性，以及海洋豐富的資源，並透過相關網路影片、新聞資訊報導及教師講解，加強學生技能及知識的延伸與運用。而由於第二節教學內容在游泳池進行實際操演，以增進學生游泳技能，因此室外課程示範時，需要注意水域周圍環境與學生自體安全。

本示例可於地球科學、健康與體育領域課程實施。在評量方面，有關情意、認知部份，

以課堂中學生的學習態度及表現為依據；有關技能部份，則檢視學生的學習表現。

5.9.4 示例試教的省思

本示例的教學活動，旨在培養學生與生活情境實際連結，提升學生健康體能及判斷生活危機的能力；藉由親近海洋的體驗，了解臺灣海岸地形與水域的物理特性，進而掌握從事海域活動時應具備的知識和救生技巧；透過正確的海洋教育課程，真正落實親海、愛海、知海的真正意義。海洋與人類的生存習習相關，我們有責任和義務共同維護海洋環境和重視海洋議題。全世界海洋運動盛行，參與海洋活動可提倡全民身心愉悅的品質，透過海洋教育議題的融入教學，可提高學生參與水域活動的意願，也可降低危險的發生率。因此本示例希望學生藉由認識海洋，進而親近海洋，當面對危機時能隨機應變降低風險，將學習到的運動知識、技能原理、健康覺察及正向的運動態度主動運用到日常生活中，以利於因應未來各種環境的變化。

經由本次(第一節課程)試教才了解臺灣對於離岸流的宣導並不廣泛，且許多教科書也甚少教導離岸流安全的認知及危機處理，因此需要教育學生在從事水域活動時，如何降低溺水發生率及危機應變。此示例之試教，讓更多學生了解到發生離岸流時要如何自救，以及如何將學會的自救能力運用到危機發生時。但須省思的是：在教導學生危機處理時，可以更簡潔有力，且同時也要考量程度落差的問題。此外，在播放影片教學後，可藉之反問學生如果發生危機時，要如何處理。

綜言之，海洋教育議題融入十二年國教課程綱要，期冀學生的學習與生活情境實際連結，提升學生健康體能及判斷生活危機的能力；藉由親近海洋的體驗，讓學生了解臺灣海岸地形與水域的物理特性，進而掌握從事海域活動時應具備的知識和救生技巧，透過正確的海洋教育課程，真正落實親海、愛海、知海的真正意義。於室內課時，透過簡報資料的教學，先引導學生了解臺灣水域的特性及海洋豐富的資源，並利用問題設計鼓勵學生回答以提升學生的學習動機。另進一步運用影片分解動作教學法，幫助學生實際了解，並培養自我救生、救人的能力及辨別水域安全的認知。希望藉由海洋教育議題的融入，得以提高學生參與水域運動的頻率。

海洋教育議題融入健康與體育及自然科學領域教學示例

主題/單元名稱		美麗海域樂逍遙			
實施年級		十年級	節數	共 3 節 第一節 50 分鐘(室內課) 第二節 120 分鐘(游泳池) 第三節 50 分鐘(室內課)	
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：健康與體育 領域/體育、自然科學領域/地球科學 <input type="checkbox"/> 校訂必修/選修 <input type="checkbox"/> 彈性學習課程/時間	
總綱核心素養		A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與問題解決 A3 規劃執行與創新應變			
領域/ 學習 重點	核心素養	<p>健體-U-A1具備各項運動與身心健全的發展素養，實現個人運動與保健潛能，探索自我觀，肯定自我價值，有效規劃生涯，並透過自我精進、挑戰與超越，追求健康與幸福的人生。</p> <p>健體-U-A2具備系統思考、分析與探索體育與健康的素養，深化後設思考，並積極面對挑戰，以解決人生中各種體育與健康的問題。</p> <p>自S-U-B2能從日常經驗、科技運用、社會中的科學相關議題、學習活動、自然環境、書刊及網路媒體中，適度運用有助於探究、問</p>	議題	核心素養	<p>海 A1能從海洋探索與休閒中，建立合宜的人生觀，探尋生命意義，並不斷精進，追求至善。</p> <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>

		題解決及預測的資訊，進而能察覺問題或反思媒體報導中與科學相關的內容，以培養求真求實的精神。			
	學習表現	<p>3d-V-2 應用系統思考與後設分析能力，解決各種運動情境的問題。</p> <p>ai-Vc-3 體會生活中處處都會運用到科學，而能欣賞科學的重要性。</p> <p>po-Vc-1 能從日常經驗、科技運用、社會中的科學相關議題、學習活動、自然環境、書刊及網路媒體中，汲取資訊並進行有計畫、有條理的多方觀察，進而能察覺問題。</p>		學習主題	<p>海洋休閒</p> <p>海洋科學與技術</p>
	學習內容	<p>Elc-Vc-2 波浪形成的主因為風吹海面，而波浪會影響海岸地形。</p> <p>Elc-Vc-4 臺灣海峽的潮流運動隨地點不同而有所差異。</p> <p>Ba-V-2 事故傷害處理。</p> <p>Cb-V-3 各項運動設施的永續發展與風險規避。</p> <p>Gb-V-1 水上安全、意外落水自救、救生方法與仰漂 60 秒。</p>		實質內涵	<p>海U1 熟練各項水域運動，具備安全之知能。</p> <p>海U2 規劃並參與各種水域休閒與觀光活動。</p> <p>海U11 了解海浪、海嘯、與黑潮等海洋的物理特性，以及鹽度、礦物質等海洋的化學成分。</p> <p>海U12 了解海水結構、海底地形及洋流對海洋環境的影響。</p>

學習目標	<ol style="list-style-type: none"> 1.能了解、掌握、分析臺灣海洋環境的物理特性及影響。 2.認識水域運動的相關知識及檢視自我運動技能的學習，以達到安全的親海行為。 3.養成遵守海洋教育常規，表現出積極、正向的運動態度。 4.能懂得各種海洋資產所發展出的文化、特色、意義與目的。且增進與海洋的互動，並參與團體學習以充實愛海之情懷。 5.能具備基本知識後，主動運用於不同運動技能和應變不同生活情境。發展系統思考與後設分析能力，思辨解決各種危機的問題，進而檢討與反省以增進知海之素養。
教學資源	<p>自編簡報文字、影片參考網站：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.【臺灣海洋教育中心】 https://www.youtube.com/watch?v=H_hngOyNlp4 2.【內政部消防署】 http://www.thfd.gov.tw/site/wSite/ct?xItem=5144&ctNode=290 3.【教育部體育署】 https://www.sports.url.tw/?ctNode=487&idPath=214_272_487 4.海岸地形 https://www.youtube.com/watch?v=25FV9BjquNk 5.吳美琍影片教學 https://www.youtube.com/channel/UCD9sY-dAgH8eF4hYXfJUzww4 6.離岸流年奪百命應變之道看這裡 https://www.youtube.com/watch?v=PpwJ5nHjQAw 7.離岸流影片 https://www.youtube.com/results?search_query=%E9%9B%A2%E5%B2%B8%E6%B5%81 8.離岸流 https://www.youtube.com/watch?v=cxksWKRpg_k 9.東森新聞 HD]恐怖「離岸流」捲泳客離岸邊害溺斃 https://www.youtube.com/watch?v=496d57rlm1Q 10.http://www.thfd.gov.tw/site/wSite/ct?xItem=5144&ctNode=290 11.http://www.sports.url.tw/?ctNode=487&idPath=214_272_487 12.https://www.youtube.com/watch?v=LLZoSOk-dZA 13.https://www.youtube.com/watch?v=qI_Xqaa3SIs 14.https://www.youtube.com/watch?v=Vid-IN_9xGQ 15.https://www.youtube.com/watch?v=lcl1dOBW5pg

學習活動設計		
學習活動	時間	備註
<p style="text-align: center;">第一節 美麗海域樂逍遙—認識離岸流</p> <p>一、教師引言</p> <p>介紹臺灣海域活動的發展現況和目前國內流行的水域運動項目(例如：衝浪、風帆、獨木舟等)，並播放相關影片引導學生討論這些運動是利用哪些力量來進行，是潮汐、波浪還是海流。請同學回憶自身背景知識，兩兩一組與座位旁邊的同學分享想法。</p> <p>二、教師講解</p> <p>經過學生討論及分享想法後，說明大多數海域活動都是在近岸進行，且因為活動時間關係，主要會受到海水的波浪運動影響，為了安全進行海域活動，我們要先了解波浪的特性：</p> <p>(一) 介紹波浪的基本特性：</p> <p>波浪分為淺水波及深水波，一般所見的風浪在遠洋時屬於深水波，但近岸時會變成淺水波。當波浪近岸時，波速變慢，波長變短，波高加高，也因此波浪的形狀變得不對稱失去支撐性而趨於破碎，這樣的捲浪便是衝浪客所喜愛的浪。</p> <p>(二) 講解波浪近岸的折射現象：</p> <p>根據岬與灣的海岸地形，波浪近岸後水深變化不一致，導致波前速度有差異而使傳播路徑偏折。這樣的現象會使得岬角受到比較強烈的海浪拍打，海灣的波浪發散。</p> <p>三、小組討論及分析</p> <p>(一) 離岸流案例影片</p> <p>從影片觀看後小組分析及探討臺灣離岸流發生地點與判斷離岸流產生的情況，並請同學想想看如果遇到離岸流危機時該如何處理及脫困。</p> <p>*離岸流影片播放：參考教學資源標題第 6 點至第 10 點。</p> <p>(二) 隱形殺手：離岸流</p> <p>成因：離岸流的發生與當地海底地形、潮流沿岸流等複雜因素所致，常好發在退潮時，這時可能產生離岸流動的海水運動。</p>	<p>5 分鐘</p> <p>15 分鐘</p> <p>20 分鐘</p>	<p>評量方式採課堂中學習態度及表現和課後學習單內容知識作答呈現方式作為評量。</p>

學習活動設計		
學習活動	時間	備註
<p>流速與方向：向外海快速移動的強勁海流，最遠可向外流至數百公尺遠，寬度約在 10 公尺內。離岸流的速度非常快，流速可高達每秒 2 公尺以上。</p> <p>特徵：當我們觀察海邊的白浪花，會發現同一道波前的碎浪會有類似虛線的斷點，這就可能是離岸流存在的位置。</p> <p>四、百萬大富翁機智問答</p> <p>藉由離岸流影片說明講解安全及危險的地方，加深學生對離岸流的印象，並清楚掌握安全的水域環境及危機處理。</p> <p>(一) 快問快答：設計問題讓學生回答，利用搶答的方式提升學生學習氣氛，並且藉由問答的對錯加深學生對離岸流的認知。</p> <div data-bbox="229 882 1123 1182" data-label="Image"> </div> <p>如圖設計說明：請說出何處是離岸流的產生。</p> <p>(二) 百萬大富翁：設計 15 道題目，題目答案都來自上課簡報中，每道題目有四個選項，每答對一題會得到 10 萬元(玩具假鈔)，最高獎金為 100 萬元，答錯題目獎金便沒收，選項中有三個輔助工具可尋求幫助及答案的提示，每答對一題可繼續下一題，直到得到全部的獎金。</p> <p>▲百萬大富翁題目設計 (詳附錄 5.9.1)。</p> <p>▲此題目作答為自行設計，教師亦可使用網路硬體或自編內容。</p> <p>五、歸納總結</p> <p>(一) 藉由師生的互動更能讓學生的先備知識與本節課程內容做聯結，學生更能掌握危機的狀況及理解如何從事安全水域活動，並將習得的技能內化成有價值的能力，且經由本節課所學習到相關知識後與下一節實際操作課更能得心應手，也讓學生學習水中自救時更能提升學習意願，以真正落實海洋島國(臺灣)的價值。</p>	<p>7 分鐘</p> <p>3 分鐘</p>	<p>在此教師可特別強調離岸流速的強勁，以人類的泳速 (約每秒 1 公尺) 無法與其抗衡。</p>

學習活動設計		
學習活動	時間	備註
(二) 提醒同學下堂課要到游泳池上課，請攜帶泳裝及一套平常穿著的乾淨便服。並請同學先上網搜尋衣物浮具製作的種類和方法。		
<p style="text-align: center;">第二節 美麗海域樂逍遙—自救小尖兵</p> <p>一、教師引言</p> <p>同學們！上次的課程還記得嗎？我們介紹了海邊容易使人發生意外的離岸流，如果你遇到離岸流該怎麼辦呢？是趕快游回岸上？還是保持冷靜讓自己浮在水面上？我想大家應該都知道是後者吧！為了加強大家進行海洋休閒運動的應變技能，本節課將讓學生分享從網路上了解的浮具製作方法有哪些，並討論碰到危機時有哪些方法可以自救，若是不小心掉到水裡要如何利用身上或身邊的東西增加浮力來自救或等待救援。另外模擬危機發生時的應變能力，例如體驗著衣游泳和利用衣物自製自救浮具。</p> <p>二、教師講解</p> <p>(一) 請學生分享上網搜尋衣物浮具製作的種類和方法。 先討論有哪些製作的方法和過程？並選擇今日準備下水的衣物。</p> <p>(二) 浮具製作：教師講解及示範如何利用衣物製作浮具。</p> <p>(三) 著衣游泳：學生體驗穿著衣物下水。</p> <p>(四) 水中脫衣：順序一般來說應先脫去外衣，次為鞋襪、長褲、襯衣。</p> <p>(五) 衣物浮具製作：學生水中自製上衣和長褲浮具練習。</p> <p>▲課程內容可視學生程度分組練習及增減游泳距離，初學者應先在淺水處練習以免發生危險。</p> <p>三、小組討論</p> <p>(一) 請學生分享著衣游泳的過程和感受。</p> <p>(二) 請學生討論浮具製作的順序過程及思考如何危機處理。</p> <p>四、歸納總結</p> <p>(一) 最後教師總結今日學生討論結果及內容，並分享學生練習過程中優缺點的表現及需改進注意事項。</p> <p>(二) 預告下節課程內容。</p>	<p>10 分鐘</p> <p>70 分鐘</p> <p>30 分鐘</p> <p>10 分鐘</p>	<p>評量方式採課堂中學習態度及表現和課後學習單內容知識作答呈現方式作為評量。</p>

學習活動設計		
學習活動	時間	備註
<p style="text-align: center;">第三節 美麗海域樂逍遙—拯救達人</p> <p>一、教師引言</p> <p>經過前 2 節課程的學習，相信各位同學對離岸流危機應變及自救有更多的了解。因此當發現有人落水需救援時，我們要如何達到有效又安全的救援便是重要的課題。本節課將以模擬情境，學習如何以物援的方式，利用各種可漂浮的工具提出救援方案。</p> <p>二、教師講解</p> <p>先將學生分為數組，每組人數約 4~5 人（理想為 4 人）。</p> <p>（一）教師說明浮具使用原理及有哪些浮具可供使用？</p> <p>木板、木塊、球類、塑膠筒具、寶特瓶、釣魚箱、保麗龍板、船槳、浮板、游泳圈、垃圾袋、魚雷浮標、浮球、油桶、未開封大包餅乾等。</p> <p>（二）分配場景情境</p> <p>每組抽取一張場景情境，其中內容會有日期、時間、天氣狀況、海岸特性、地點、落水人數、現場狀況等資訊。</p> <p>例如下圖所示：8/8（日）14:00 基隆外木山海灣、當日風和日麗陽光普照，本來在沙灘上曬著日光浴的你突然聽到有人大叫，轉頭一看是在港口堤防上釣魚者的兩個小孩失足掉到了消波塊旁的海水裡。面對這個狀況，你該怎麼辦？（請根據上述資訊及照片，利用可能之浮具研擬救援方案）。</p>  <p>▲情境設計題目（詳附錄 5.9.2）。</p> <p>三、小組討論</p> <p>（一）請學生分組討論救援方案並繪製在小白板或海報紙上。</p> <p>（二）分組輪流上台報告救援方案，並請台下各組同學提出此方案可能會遇到的困難問題。</p> <p>四、歸納總結</p>	<p>5 分鐘</p> <p>10 分鐘</p> <p>30 分鐘</p> <p>5 分鐘</p>	<p>評量方式採課堂中學習態度及表現和課後學習單內容知識作答呈現方式為評量。</p>

學習活動設計		
學習活動	時間	備註
(一) 最後教師總結今日學生討論結果及內容。 (二) 學習單 (詳附錄 5.9.3) 包含了先前所有課程內容，請學生填寫完畢後於下一節上課時繳回。		

附錄 5.9.1

大富翁題目(本題目可自行使用網路軟體工具設計)

1. (D) 下列何者為海水運動的物理特性？A 洋流(海流) B 潮汐 C 波浪 D 以上都是。
2. (D) 離岸流是如何形成的？A 潮水 B 破碎浪 C 地形 D 以上皆是。
3. (A) 從外太空看地球是什麼顏色？A 藍色 B 黑色 C 白色 D 黑色。
4. (A) 離岸流的流速快力量又大，每秒可幾公尺？A 2 公尺 B 20 公尺 C 10 公尺 D50 公尺。
5. (B) 學生水域運動方案於何時推動？A 2005 年 B 2003 年 C 2013 年 D 2016 年。
6. (D) 臺灣南部為何種海岸地形？A 沉降海岸 B 堆積海岸 C 斷層海岸 D 珊瑚礁海岸。
7. (A) 海洋佔了地球的多少面積？A 三分之二 B 四分之一 C 二分之一 D 三分之一。
8. (B) 請問本次課程所要陳述的是何種教育議題呢？A 性別平等教育 B 海洋教育 C 生涯教育 D 人權教育
9. (D) 發現溺水事件時，除大聲呼叫，並撥打幾號急救電話？A 110 B 119 C 112,118 D 以上皆可。
10. (D) 發生離岸流危機時要保持？A 保持冷靜,大聲呼救 B 舉手或拍打水面 C 面對沙灘往兩側 45 度方向游回岸邊 D 以上皆是。
11. (C) 波浪的成因(力量的來源)下列何者不是？A 風 B 氣壓變化 C 太陽能 D 海底地震，海底火山活動。
12. (B) 影響潮汐主要原因有三種,下列何者不是？A 月亮引力 B 海風 C 海底海岸地形 D 太陽引力。
13. (D) 哪種方法可以減緩海洋環境的破壞？A 進行海域活動時不隨手丟棄垃圾 B 不破壞海洋環境及海洋生物 C 隨時關心海洋環境議題 D 以上皆是。
14. (A) 下列何者不是海流形成的原因？A 海岸地形 B 風 C 溫度,鹽度,密度的變化 D 海面傾斜。
15. (C) 今天上課的主題內容是什麼？A 海嘯 B 瘋狗浪 C 離岸流 D 颱風。

附錄 5.9.2

情境設計題目

每組抽取一張場景情境，其中如發生日期、時間、天氣狀況、落水人數、現場狀況等，內容教師可自行設計。

地點：沙崙海域

特性：沙崙由於交通便利，是淡水最著名的海水浴場，每年夏季常吸引大量民眾前往，是台北人熱門的消暑去處之一。沙崙的海水湛藍遼闊、波濤洶湧、海浪強大、漲退水位落差大，都成為它最大的致命吸引力。沙崙海灘最可怕的地方，是水下致命的海溝；退潮時，民眾向海上走了將近一百公尺後，水深仍只到膝蓋，卻不知前方有一些凹陷的深溝，加上沒有救生員駐守，及潮汐強大的拉力，每年在此溺死的人數常居全國之冠。

照片出處：

第一照片 <https://www.masters.tw/40011/%E9%9B%A2%E5%B2%B8%E6%B5%81>

第二照片 <https://solomo.xinmedia.com/2palyers/155964>



地點：墾丁南灣

特性：墾丁南灣的地形是危險的因素之一，當地的岩岸容易讓遊客因礁石而刮傷身體，而且這裡不論風浪或潮流都很強，午後常吹起落山風，使得海上戲水者的充氣艇翻覆，連看似美麗的沙灘，也會因為海流等因素而有所變化。

照片出處：

<http://toupeenseen.com/post-02/%E3%80%90%E5%A2%BE%E4%B8%81%C2%B7%E5%8D%97%E7%81%A3%E3%80%91%E5%A2%BE%E4%B8%81%E5%8D%97%E7%81%A3%E4%B8%89%E5%90%88%E4%B8%80/>



地點：旗津

特性：高雄市旗津海域彙集太平洋海流、二港口及迴轉流等 3 道海流，暗流從表面根本看不出來，而且每一次颱風過境，旗津海域沙灘地貌都會改變，沙岸出現陡降情形，一旦踩空驚慌又遇到暗流，就很容易出狀況。旗津海水浴場的左側沙灘，海水落差大，偶有瘋狗浪出現，右側岩盤有暗流，經常有連續幾個漩渦在海岸旁竄流。暗流、漩渦、水深溫低、海浪、暗礁、漲退潮差異過大等，都是此處常讓戲水者溺水的原因。

照片出處：

<https://tw.news.yahoo.com/%E5%85%AB%E5%BA%A7-%E9%9B%A2%E5%B2%B8%E6%BD%9B%E5%A0%A4-%E5%AE%8C%E5%B7%A5-%E4%BF%9D%E8%AD%B7%E6%97%97%E6%B4%A5%E6%B5%B7%E5%B2%B8%E4%B8%8D%E6%B5%81%E5%A4%B1-121552591.html>



地點：馬祖北竿坂里沙灘

特性：坂里沙灘的規模僅次於塘后沙灘，面積達六公頃以上，由芹山、坂山及里山三座山峰環繞、東南向開口的灣澳，位處坂里國小後方，受每年夏季東南季風吹襲，洋流挾帶閩江口的河沙於此淤積，日積月累，形成的大片沙灘。

照片出處：

第一照片 <https://zi.media/@wenkaiin/post/qARBsF>

第二照片

https://www.google.com/search?q=%E9%9B%A2%E5%B2%B8%E6%B5%81&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiJ6JeD9ebdAhUFO7wKHZDWDwkQ_AUICigB&biw=1366&bih=626#imgcr=kI5iSD-fKPbkrM



地點：金樽海域

特性：由於金樽海灘坡度變化大，踏浪戲水更應小心，尤其不可下海游泳。而金樽陸連島是臺灣唯一正在生成的陸連島，期生成原因是因與海岸平行的離岸島，會對前進的波浪產生繞射作用，繞射波最後在島與海岸之間相撞，因能量的消滅，使攜帶的沙礫沉積下來，形成連島沙州，退潮時，沙州露出水面連接離島即為「陸連島」，在學術上深具學術價值，又因形狀頗似船錨，亦稱“錨島”或“錨狀礁”。

照片出處：

第一照片 <http://librarywork.taiwanschoolnet.org/cyberfair2015/2015cgps/surfingfun3-1.htm>

第二照片 [https://blog.xuite.net/vincen0716/twblog/120448770-%E7%B8%B1%E6%A9%AB%E5%A4%A9%E4%B8%8B--%E6%9A%A2%E9%81%8A%E8%8A%B1%E6%9D%B1%E4%BA%8C%E6%97%A5%E9%81%8A\(%E4%B8%80\)%E8%8A%B1%E6%9D%B1%E6%B5%B7%E5%B2%B8%E7%AF%87](https://blog.xuite.net/vincen0716/twblog/120448770-%E7%B8%B1%E6%A9%AB%E5%A4%A9%E4%B8%8B--%E6%9A%A2%E9%81%8A%E8%8A%B1%E6%9D%B1%E4%BA%8C%E6%97%A5%E9%81%8A(%E4%B8%80)%E8%8A%B1%E6%9D%B1%E6%B5%B7%E5%B2%B8%E7%AF%87)



地點：雙溪河口沙洲

特性：因為位處東北角，與量多，雙溪算是一條水量頗豐的河流，從外表上看起來有基隆河的水準，雙溪流經了木山層、澳底層和大桶山層等地層，大多屬於砂頁岩互層和粉砂岩的分部地區，而且主要流經屈尺斷層的破碎帶，所以此區的砂岩受到河水大量沖蝕，所以水中帶了相當多的沙，到了河口之後，河流的搬運力量和海的潮汐、波浪力量相互消長之下，讓沙子沉積在河口。

照片出處：

<https://theericel.wordpress.com/2007/06/28/%E5%B7%B4%E5%AD%97%E7%AC%AC750%E8%99%9F%EF%BC%9A%E9%9B%99%E6%BA%AA%E6%B2%B3%E5%8F%A3%E6%B2%99%E6%B4%B2%E9%87%8E%E5%9C%B0%E6%97%850015/>



地點：石門白沙灣海域

特性：台北縣白沙灣以細白沙灘與清澈海水著稱，海岸線全長約一公里，是由淺海處打碎並捲帶上岸的珊瑚礁和貝殼，經過不斷沖刷粉碎之後成了潔白美麗的「貝殼沙」所組成，同時也是岩石遍佈的北海岸沿線中少見的沙灘。因位處地型凹槽，海流不穩，漲退潮落差更達 2 公尺以上，民眾可選擇開放時間且有救生員的情況下戲水，並遵守戲水規範。白沙灣是歷史悠久的海水浴場，不過白沙灣的致命點，在於離岸約五十公尺處，海底深度突然陡降，看似淺灘又清澈的海水，在此處變成奪命的惡魔，泳客在這裡踏不到底，一心慌就很容易發生危險。在浴場右側有一片礁石區，除了容易讓人滑倒而摔傷外，還有受夏季西南季風影響，容易生成離岸的地形風，此風會興起大浪帶走人命。

照片出處：<https://news.tvbs.com.tw/travel/612665>



地點：七星潭海域

特性：七星潭海域位於花蓮縣新城鄉，是一個礫石鋪陳的新月形海灣，又稱月牙灣，海岸線綿延 20 餘公里，海底地形相當奇特，海面看起來平靜，實際上離海岸不到 50 公尺，深度即陡然下降並形成暗流，經常有遊客不慎遭突如其來的瘋狗浪捲入。

照片出處：<https://news.tvbs.com.tw/travel/612665>



地點：香蕉灣

特性：屏東縣恆春鎮香蕉灣是位於船帆石與砂島中間的珊瑚礁海灣，沿岸有數百公尺長的海岸原始林，為全台碩果僅存，貝殼沙灘純度在全世界數一數二，可是一般遊客對於海域潮汐漲退並不清楚，其實潛藏著美麗的陷阱。

照片出處：<https://www.kidsplay.com.tw/visitspot/content/175#.W7RiIGgzBIU>



地點：三貂角

特性：台北縣三貂角位在臺灣最東點，是東北角地區朝海面伸出的海角，地形十分適合磯釣，在東北角的釣魚活動上扮演著十分重要的角色，而萊萊磯釣場是海邊海蝕平台的地形，充沛的潮水經常帶來豐富的魚群，洄游性大魚經常出沒，也是冬季釣黑白毛絕佳的釣場。

照片出處：<http://smilejean.pixnet.net/blog/post/2047534-%5B%E6%97%85%E9%81%8A%5D%E5%8F%B0%E5%8C%97%E7%A6%8F%E9%9A%86%2B%E4%B8%89%E8%B2%82%E8%A7%92%E7%87%88%E5%A1%94%28%E5%8F%B0%E7%81%A3%E6%A5%B5%E6%9D%B1%E9%BB%9E%29>



文字參考文獻：

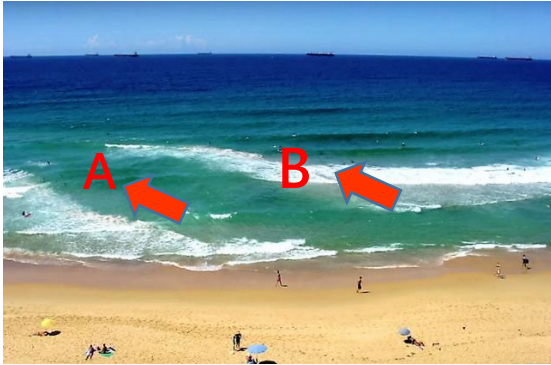
<http://www.ncku.edu.tw/ives/ives/chinese/office/Discipline/drownproc-990927-Appendix2.pdf>
<http://bbs.smart-party.com/archiver/tid-6348.html>

附錄 5.9.3

美麗海域樂逍遙—學習單

班級：_____ 座號：_____ 姓名：_____

1.下列圖片中，請寫出 A 或 B 的位置為離岸流產生處？



產生處為：_____

產生處為：_____

2.()影響潮汐主要原因有三種,下列何者不是？

A 月亮引力 B 海風 C 海底海岸地形 D 太陽引力。

3.()下列何者為海水運動物理特性？A.洋流(海流) B.潮汐 C.波浪 D.以上皆是。

4.()發生離岸流危機時千萬勿慌張，也不要拼命地游回岸邊要？

A.保持冷靜，大聲呼救 B.舉手或拍打水面 C.面對沙灘往兩側 45 度方向(或平行游回岸邊) D 以上皆是。

5.請分享著衣游泳的感受及衣物浮具製作過程？_____

6.請寫出哪些器材有可當救生浮具，而課堂中你(妳)所使用的浮具是什麼？ _____

7.最後請分享本次離岸流授課內容的心得感想？

6. 議題主題式課程示例

議題主題式課程是以議題為主體，結合相關領域的共同概念，確定課程單元之主題，並進行議題實質內涵與領域學習重點之連結，將學習的內容經由延伸、統整或轉化，形成更完整的知識。本章呈現議題主題式課程，這是一種跨越領域或科目的教學示例，取代傳統單一科目的教學方式，讓知識更具全面性與系統性。教學示例包含國小、國中及高中三個教育階段，讓學校的課程與教學能落實融入議題的學習內涵。

其中，國小的示例以人權的議題融入健康與體育、生活課程兩個領域中，教學主題為創造美好公平的遊樂場，其內容融入了「人權的基本概念」與「人權與責任」兩個人權教育的學習主題。國中的示例以環境教育的議題融入語文領域-國語文、英語文及數學領域中，教學主題為永續發展，其內容融入了環境教育的「永續發展」學習主題。高中的示例以性別平等教育議題融入為示例。性別平等教育議題的示例融入數學、綜合活動、語文領域-國語文三個領域中，教學主題為從性別看人生，其內容融入了「性別角色的突破」與「性別歧視的消除」兩個性別平等教育的學習主題。這種多領域議題主題式課程示例，可運用於國中小的彈性學習課程、高級中等學校的彈性學習時間，以數週的微課程方式進行，或於涉及之領域教學時間中實施。

6.1 創造美好公平的遊樂場-人權教育議題示例

6.1.1 示例設計的構想

人權議題在國小教育階段的學習目標；第一學習階段，重點在於培養孩童的自信心，學習尊重自我和尊重他人；第二學習階段，培養學童的責任感，學習和平解決衝突和講道理；第三學習階段，培養學生的包容心，學習拒絕歧視和尊重差異。第一學習階段，恐無法理解權利的意涵，但可從區別「想要」與「需要」之不同，而能帶到理解人有許多的基本需要，是不可任意剝奪的。此外，關心周遭不公平的事件，並鼓勵其提出改善的想法。

兒童權利宣言肯定基本人權與人性尊嚴的重要性，也聲明「人類具有提供兒童最佳利益」的義務。在聯合國兒童權利公約不僅明確規定如何拯救及保護權利受損的兒童，更具體規定兒童所擁有的權利內容，展現了對兒童基本需求的維護與支持。透過本課程的實施，讓學生從認識生活周遭中的資源分配問題，進而讓學生們認識世界各地中仍有許多人的基本需求處於匱乏與被剝奪的現況。

生活課程中大致以學生每天生活的學校情境為學習主軸，學生在學校最在意的就是下課的遊戲時間，因此在校內遊戲的過程公不公平的事件就層出不窮，而一般的事件以遵不遵守規則為主要事件，對於這些事件應該怎麼解決，建議從引導學生能先看見問題，了解目前遊戲的規定為何？再討論提出更公平的解決策略。此外，延伸孩童的認知範圍與世界，引導學生理解不公平的對待，有時更嚴重到基本需求的剝奪，即侵犯人權。健體的課程，亦會涉及遵守上課規範和運動比賽規則，而以遊戲場為主題，剛好可以將人權融入生活與健體的課程。

生活課程的學習內容「生 E.生活規範的實踐與省思」和學習表現「生 6-I-3 覺察生活中的規範與禮儀，探究其存在的意義，並願意遵守」，可以結合健體課程的學習表現「健 2c-I-1 表現尊重的團體互動行為」和「健 2c-II-1 遵守上課規範和運動比賽規則」，而融入人權的實質內涵「人 E1 認識人權是與生俱有的、普遍的、不容剝奪的」和「人 E2 關心周遭不公平的事件，並提出改善的想法」則可以歸納出本單元的學習目標：能透過校內遊戲器材使用認識公平的概念；會關心周遭不公平的事件並了解公平規則的重要；透過事件探討後，能認識人權基本概念並提出改善的想法。

6.1.2 示例設計的主要內容

「創造美好公平的遊樂場」人權教育融入式教案規劃四單元，合計 8 節課，共 320 分鐘 (請參考圖 6.1.1)。以人權教育為學習重點與主題，透過學生在校園的遊樂場中常見的議題，引導學生認識公平概念。同時，本示例整體參考「公民行動方案」模式，透過發現問題、分析問題、策略行動與回顧反省階段，引導學生關心生活周遭不公平的事件，並提出改善的想法或策略。

在本課程的單元一「生活中的公平」(請參考圖 6.1.2)，其活動一與活動二的課程中，讓學生們能透過遊戲器材使用認識公平的概念，並學會關心周遭不公平的事件並了解公平規則的重要。活動三則擴展到人的基本需求，讓學生們思辨需要與想要的差別，引導學生關心在世界上有很多人連基本的需要都無法得到滿足，進而關心公平分配的議題。

課程教學中，必須先讓第一學習階段的小朋友能先區別「需要」和「想要」的不同。「想要」只是自己個人的喜好，而不是每一個人都不可或缺的基本需求。「需要」是指每一個人都不可或缺的基本需求，例如：食物、乾淨的水、接受基礎教育的機會；「想要」則只是自己個人的慾望喜好，要獲得基本需求以外的東西，或是已經擁有了，卻還想要獲得更多，例如個人已經有手機了，卻還想要再擁有另外一支。學會分辨「需要」和「想要」的概念後，繼續帶領學生們認識基本需求的剝奪，並提醒大家注意。

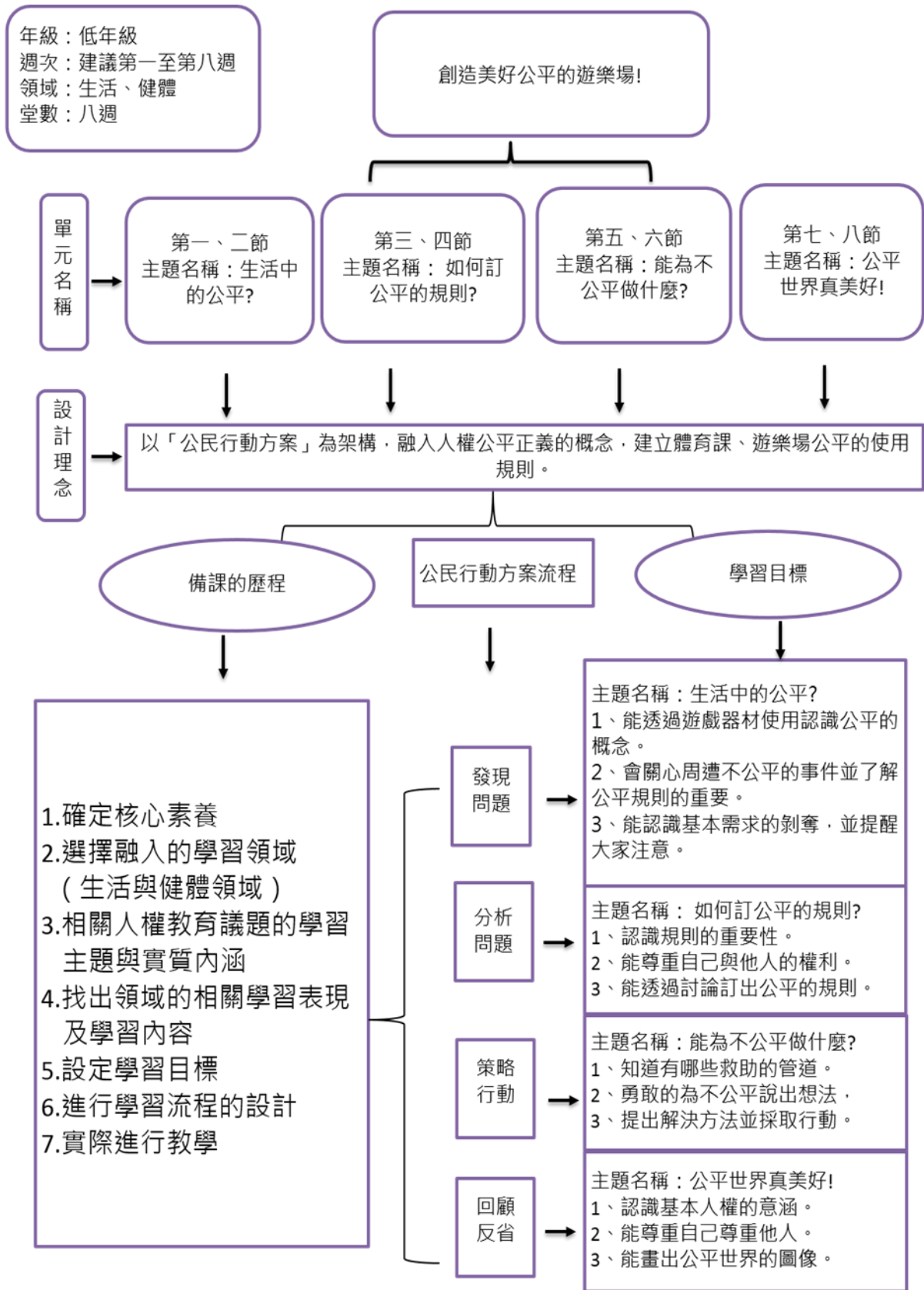


圖 6.1.1 「創造美好公平遊戲場」課程架構圖

創造美好公平的遊樂場

單元一：生活中的公平



圖 6.1.2 「生活中的公平」單元架構圖

6.1.3 示例設計的實施與評量

本示例的實施與評量，朝向十二年國教素養導向的學習，因此不僅重視學科知識的取得，更在乎學生的自發、互動、共好的學習素養的達成。教師以學生的合作討論、口頭發表及小海報為評量的方式，觀察學生對於教師提問所發表的內容和海報呈現是否切題以外，更會著重在合作討論中之表達與聆聽等學習，甚至在人權追求共好的實踐上，能否具體提出可行的改進做法等，更全方位的學習實施與評量。

6.1.4 示例試教的省思

本示例已在新北市興華國小、集美國小與臺北市永吉國小試教完成，發現在活動一與活動二中，第一學習階段學生較易與校園生活經驗連結，透過分享面對「不公平」事件時的處理方式後，有助於學生們對「公平」概念的建立。在活動三課程中，第一學習階段學生對於生活中違反人權的不公平事件與「基本生活需要」的概念需教師引導與釐清，透過「經驗、互動、參與、行動」的教學模式，讓學生們能覺察遇到不公平時能進行多元思考，並提出解決策略和分享策略，能認識人權基本概念並關心周遭不公平的事件，了解問題中沒有牽涉到公共的部分就不是公平上的問題。

第一學習階段學生雖能理解一些基本人權的原理原則，但須透過淺顯易懂的語言文字引導說明，方能確實達人權概念與原理，並確認學生是否理解。作者群中有一教師具備豐富低年級教學經驗，並在教案設計階段，請教多位現任第一學習階段教師，以求本示例符合第一學習階段實際教學需求與教學之可行性。



教學活動是以學生的生活經驗出發，因此學生對於討論內容反應熱烈。在教學策略的運用上第一學習階段學生比較適合用兩兩討論方式，再把討論的內容分享給小組或全班。教學內容方面，學生對於公共和私有的概念澄清需要以例子多次討論，尤其是自己的物品在公共場所使用時，所牽涉到的公平議題，一開始學生會認為物品是自己的所以可以任意在公共場所使用，建議教學過程中引導學生了解場地是公共的，因此會有分配上的公平或不公平的議題。

人權教育議題融入生活課程與健體教學示例

主題/單元名稱		創造美好公平的遊樂場/單元一：生活中的公平？		
實施年級		一、二年級	節數	共 2 節，80 分鐘
課程類型		<input type="checkbox"/> 議題融入式課程 <input checked="" 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：生活課程、健康與體育 <input type="checkbox"/> 校訂必修/選修 <input checked="" type="checkbox"/> 彈性學習課程/時間
總綱核心素養		A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 C1 道德實踐與公民意識		
領域/學習重點	核心素養	<p>生活E-A2學習各種探究人、事、物的方法並理解探究後所獲得的道理，增進系統思考與解決問題的能力。</p> <p>生活-E-C1覺察自己、他人和環境的關係，體會生活禮儀與團體規範的意義，學習尊重他人、愛護生活環境及關懷生命，並於生活中實踐，同時能省思自己在團體中所應扮演的角色，在能力所及或與他人合作的情況下，為改善事情而努力或採取改進行動。</p> <p>生活-E-B1 使用適切且多元的表徵符號，表達自己的想法、與人溝通，並能同理與尊重他人想法。</p>	議題	核心素養
				<p>人A1能從自我探索與精進中，不僅建立對自我之尊重，更能推己及人，建立對他人、對人性尊嚴之普遍性尊重。</p> <p>人B1能運用各種表達形式，舉例說明美好、正義、公平、和平之人權保障的藍圖，並能和其他人溝通與分享人權價值之重要性。</p> <p>人C1具備人權實踐之素養，從個人小我到社會公民，循序漸進，養成社會責任感及人權意識，主動關注人權議題並積極參與人權行動，而展現自尊尊人的品德。</p>

學習活動設計				時間	備註
學習活動					
事件(舉例)	感受	原因		15 分鐘	
玩溜滑梯時有人佔用	生氣、不開心	不公平、沒有玩到			
佔用球場帶自己的球	生氣、不開心	不公平、沒有玩到			
不借我使用他的跳繩	生氣、不開心	不公平、沒有玩到			
<p>〈注意事項〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆如果學生無法回答時，可以以學生在家裡玩電子產品或玩具的例子來引導學生。 ◆分組討論依班級的學習狀況決定分組或不分組，亦可從兩兩討論開始。 ◆一組學生可以只討論出一個事件，教師再綜合事件的類別。 <p>〈教師引導統整事件的類別〉</p> <p>1.可能的事件有：（僅供參考）</p> <p>在校內遊樂場中玩溜滑梯時有人佔用、佔用球場帶自己的球、不借我使用他的跳繩等。</p> <p>2.在校內遊樂場事件討論中，教師分析遊戲在時間分配上也需要公平，教師需引導學生思考：</p>					
事件(舉例)	玩溜滑梯時有人佔用	佔用球場帶自己的球	不借我使用他的跳繩		
大家的或自己的(公共或私有的分配)	溜滑梯是大家的	球是自己的	跳繩是自己的		
對誰不公平	對排隊使用溜滑梯的人不公平	對排隊使用球場的人不公平	沒有不公平的問題，要尊重跳繩主人的意願		
<p>〈注意事項〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆本活動強調思考哪些分配會有公平的問題，私有的分配，應尊重個人意願，而涉及公共資源的分配，則會有公平性的問題。 ◆在考量對誰不公平，可能不限於班級，也可能涉及全校性或社區。 ◆建議教師以學生生活中有關分配的事例引導學生思考並鼓勵學生發表。 <p style="text-align: center;">~第一節課結束~</p>					
活動二：班級中的不公平事件？					

學習活動設計					
學習活動				時間	備註
<p>〈教師提問〉(全班)班級中還有哪些不公平的事件?如何思考公平問題?</p> <p>(附錄 6.1.2: 教室中不公平事件討論單)</p> <p>建議全班以討論單的內容作為討論的提問,共同進行討論發表,教師再記錄在黑板上。</p> <p>教師布題後,可以讓學生兩兩先討論再發表想法。</p>				12 分鐘	
事件(舉例)	舉手發言老師不叫我	教室分配固定的打掃工作	同學請客不分給我		
大家的或自己的(公共或私有的分配)	大家的	大家的	大家的(學生可能的答案)	自己的(學生可能的答案)	
對誰不公平	對一直沒有被叫到的人不公平	對想換打掃工作的人不公平	沒有拿到的人不公平	應尊重個人意願	
為何不公平	沒有公平的表達機會	沒有公平的工作機會	有人有有人沒有	沒有不公平問題	
怎樣做才公平	老師應該要輪流叫舉手同學	工作分配輪流	每個人都要有	沒有不公平問題,但可建議學生學習互相分享	
<p>〈注意事項〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆小朋友如果提出帶著自己的球(或其他物品)在遊戲場(或其他公共場所)玩,教師可提醒所分配的對象是場地的使用時間和使用範圍的大小。 ◆如果球是小朋友自己的,但是場地是大家的,教師可進一步引導小朋友們思考,要尊重擁有球的小朋友的心願,同時大家要不要在公共的場地一起玩也是一種分享的情誼。 <p>〈學生兩兩討論〉教師從討論單提問題,讓學生先兩兩討論。</p>					

學習活動設計		
學習活動	時間	備註
<p>〈教師解說〉世界上小朋友因不公平(戰爭、貧窮)而被剝奪基本需要事件。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p>https://goo.gl/OL6Ufc https://goo.gl/of3aOY</p> <p>〈教師提問〉我們可以做些什麼？讓世界重視這問題，讓世界更美好。 (建議讓各組於課後畫出一張 A4 或 A3 的小海報)</p> <p>〈小組發表〉請小朋友們分享從本課程中認識每個人對人權可以做些什麼？</p> <p>〈教師綜整〉引導學生們能認識人權的基本概念，並引導學生關懷周遭不公平的事件，實踐每個人對人權的責任。</p> <p>〈注意事項〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆各小組完成小海報後將張貼於班級布告欄或請學務處協助於校園布告欄。 ◆於活動一與活動二，讓學生認識生活中的資源分配問題，進而在活動三讓學生們認識世界各地中仍有許多人的基本需求處於匱乏與被剝奪的現況。 ◆在第一學習階段的小朋友，對權利的抽象概念尚無法理解，先從基本需要的不可剝奪開始認識人權。 ◆小朋友必須能先區別想要和需要的不同，想要只是自己個人的喜好，而不是每一個人都不可或缺的基本需求。例如個人想要有智慧型手機、名牌球鞋，屬於個人想要而非基本需要。但食物、乾淨的水、接受教育的機會，則是基本的需要。 <p style="text-align: center;">~ 第二節課結束 ~</p>	10 分鐘	

6.2 永續發展-環境教育議題示例

6.2.1 示例設計的構想

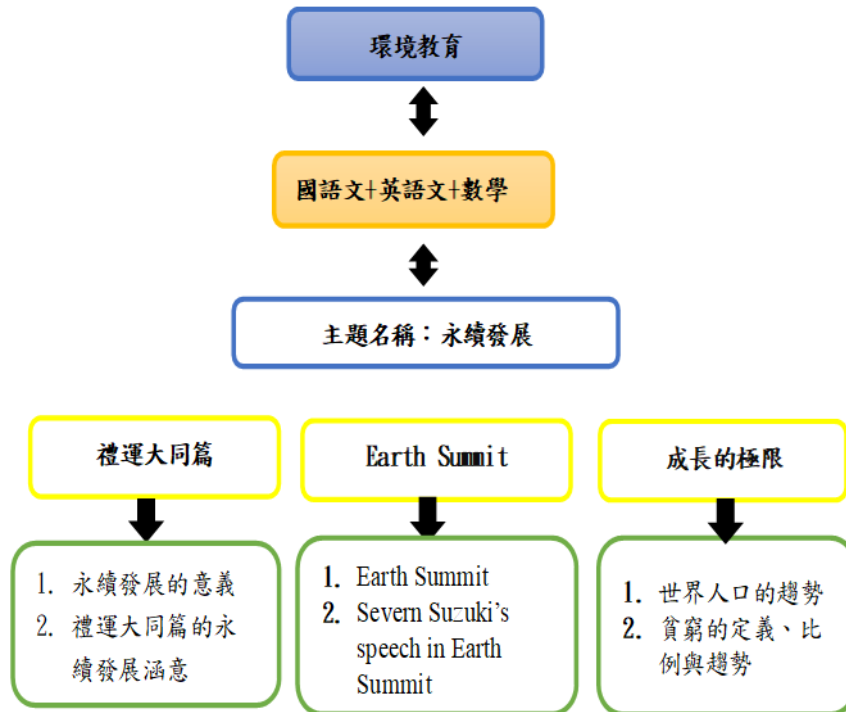


圖 6.2.1 「永續發展」單元架構圖

環境教育議題在國中教育階段的學習內涵，包括：理解環境與永續相關的理念與策略，並建構正向的環境倫理價值觀。環保與永續理念與策略，包括：環境承載、動物福利、能量流動、物質循環、碳足跡、水足跡、生命週期、食物里程等；環境倫理價值觀包含世代正義、生物多樣性、尊重生命、循環永續系統、環境、社會、及經濟的平衡等。

永續發展的內涵是人類對工業、經濟及科技發展的反思與未來發展的規劃；其核心的概念是世代正義與社會正義，而主要內涵是生態環境、社會文化及經濟發展的平衡考量。國中教育階段對於永續發展的學習目標包括：了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則；了解聯合國推動永續發展的背景與趨勢；及了解世界人口數量增加、糧食供給與營養的永續議題。

本課程設計以跨領域〈語文領域-英語文、國語文及數學〉融入的策略（請參見圖 6.2.1），應用彈性學習課程的時間，可以連續三堂課或是不連續的三次課程實施。三次課程的內容是相互關聯，由英語文的“Earth Summit”介紹永續發展的緣起及內涵，接著由國語文的「禮運大同篇」說明中華文化對人類發展的理念，並與永續發展內涵相互比較，然後再以數學的統計

及圖表討論人口發展與貧窮的問題〈人類追求永續發展所面對的關鍵問題〉，並總結永續發展的意涵與趨勢。

6.2.2 示例設計的主要內容

本示例的主要內容包括藉由英語文的影像教學，認識 Severn Shuzuki 在聯合國地球高峰會的演講，以及地球高峰會的源起、成果及影響，並介紹永續發展(sustainable development)的概念；經由國語文閱讀及講解聯合國永續發展的意涵及〈禮運大同篇〉的理念和意義，使學生了解永續發展的原意以及傳統中華文化在〈禮運大同篇〉所呈現的永續發展的涵義；本示例應用數學的學習內容：統計數據，及表格內容及趨勢的分析，探究世界人口趨勢及國際貧窮的問題。

6.2.3 示例設計的實施與評量

本示例的教學設計主要應用小組學習的模式，鼓勵學生進行小組討論及發表，並由教師帶領課程總結及反思，搭配的評量策略是記錄小組討論及發表的內容，以及各個學習單元的學習單，進而以質性資料分析，評估學生的學習效益及對教學設計的接受程度。

6.2.4 示例試教的省思

對永續發展而言，教育是關鍵。二十一世紀議程(Agenda 21)中提到：「教育在永續發展的推動及培養個人思考環境與發展議題的能力方面，扮演著非常重要的角色，尤其是達成環境與倫理上的覺知、價值與態度、技能及行為等。」，以學習者為中心，注重系統性思考和解決問題的能力，藉由環境教育議題融入和跨領域主題式協同教學，為新課綱彈性學習課程帶來新的方向，亦是 21 世紀課程發展趨勢。

環境議題融入語文領域-國語文、英語文及數學教學示例

主題/單元名稱		永續發展		
實施年級		九年級	節數	共 3 節， 135 分鐘
課程類型		<input type="checkbox"/> 議題融入式課程 <input checked="" 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-國語文、英語文及數學 <input type="checkbox"/> 校訂必修/選修 <input checked="" type="checkbox"/> 彈性學習課程/時間
總綱核心素養		C3 多元文化與國際理解		
領域/ 學習 重點	核心 素養	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。	議題	環C1能主動關注與環境相關的公共議題，並積極參與相關的社會活動，關懷自然生態與人類永續發展。 環C3能尊重與欣賞多元文化，關心全球議題及國際情勢，發展國際理解、多元文化價值觀與世界和平的胸懷。
		英-J-C3 具備基本的世界觀，能以簡易英語介紹國內外主要節慶習俗及風土民情，並加以比較、尊重、接納。		
學習 表現	學習 主題	數S-U-C1 具備立基於證據的態度，建構可行的論述，發展和他人理性溝通的素養，成為理性反思與道德實踐的公民。	學習 主題	永續發展
		Cb-IV-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄰里、國族及其他社群的關係。 Cc-IV-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。 3-IV-15 能分析及判斷文章內容，了解敘述者的觀點、態度及寫作目的。 6-IV-4 樂於接觸課外的英語		

學習活動設計		
學習活動	時間	備註
<p>Severn Suzuki 12 years old when she spoke at the UN Earth Summit 1992, appealing to world leaders to make world a better place for her generation to inherit.</p> <p>(二) 閱讀原文：詳見附錄 6.2.1。</p> <p>三、教師提問〈小組討論及發表〉</p> <p>Do you concern about the following issues and why?</p> <p>How to fix the holes in our ozone layer?</p> <p>How to bring salmon back up a dead stream?</p> <p>How to bring back an animal now extinct?</p> <p>How to bring back forests that once grew where there is now desert?</p> <p>四、總結與反思</p> <p>Inspiration of Severn Suzuki's presentation</p> <p>The meaning of Earth Summit</p> <p>The differences between children and adult's views of world and its implications on sustainability.</p>	<p>15 分鐘</p> <p>15 分鐘</p>	
<p>第二節 禮運大同篇</p> <p>一、課前活動：學生分組上網蒐集《我們共同的未來》這份報告。</p> <p>二、教師引言：</p> <p>介紹 1987 年「我們共同的未來」的背景與影響。</p> <p>(一) 這是一份是「世界環境與發展委員會」關於人類未來的報告，於 1987 年 4 月出版，以「永續發展」為基本綱領，以豐富的資料論述了當今世界環境與發展方面存在的問題，提出了處理這些問題的具體的和現實的行動建議。</p> <p>(二) 討論報告中關於「永續發展」三個觀點的看法。</p> <p>1. 環境危機、能源危機和發展危機不能分割；</p> <p>2. 地球的資源和能源遠不能滿足人類發展的需要；</p> <p>3. 必須為當代人和下代人的利益改變發展模式。</p> <p>三、引導思考：閱讀「禮運大同篇」。</p>	<p>20 分鐘</p> <p>10 分鐘</p>	

學習活動設計		
學習活動	時間	備註
<p>禮運大同篇</p> <p>大道之行也，天下為公，選賢與能，講信修睦，故人不獨親其親，不獨子其子，使老有所終，壯有所用，幼有所長，鰥寡孤獨廢疾者皆有所養；男有分，女有歸，貨惡其棄於地也不必藏於己，力惡其不出於身也不必為己，是故謀閉而不興，盜竊亂賊而不作，故外戶而不閉，是謂大同。</p> <p>四、教師提問〈小組討論與發表〉</p> <p>(一)「禮運大同篇」所揭示的大同世界與「我們共同的未來」所提出的永續發展有何異同？</p> <p>(二)「禮運大同篇」對社會發展的看法？</p> <p>(三)「禮運大同篇」對生態環境的看法？</p> <p>五、總結與反思</p> <p>(一) 永續發展的理念與發展。</p> <p>(二) 中西文化對人類發展的觀點。</p> <p>(三) 永續發展概念的啟發與實踐。</p>	<p>10 分鐘</p> <p>5 分鐘</p>	
<p>第三節：成長的極限</p> <p>一、教師引言</p> <p>地球的極限：</p> <p>地球宛如是一艘在宇宙中飛行的太空船，她所乘載的資源是有限的，而且可居住的空間也是固定的，隨著地球上的人類數量持續的增加，會不會對地球的生態環境和經濟發展造成衝擊呢？</p> <p>二、引導思考</p> <p>數字會說話：</p> <p>1970 年的「成長的極限」與馬爾薩斯的「人口論」，都是在討論人口增加對人類發展的影響。閱讀人口數量趨勢的表和圖(人口發展的趨勢)，探討下列問題：</p> <p>(一) 現在世界人口數約幾億？</p> <p>(二) 五十年前(1966)的人口數有多少？</p>	<p>5 分鐘</p> <p>20 分鐘</p>	<p>連結網站： https://countrysimeters.info/ct/World</p>

附錄 6.2.1

<https://www.americanrhetoric.com/speeches/severnsuzukiunearthsummit.htm>

Severn Suzuki

Speech at U.N. Conference on Environment and Development

Hello, I'm Severn Suzuki speaking for "ECO" -- the Environmental Children's Organization.

We are a group of 12 and 13 year-olds trying to make a difference: Vanessa Suttie, Morgan Geisler, Michelle Quigg, and me. We've raised all the money to come here ourselves -- to come 5,000 miles to tell you adults you must change your ways.

Coming up here today, I have no hidden agenda. I am fighting for my future. Losing my future is not like losing an election, or a few points on the stock market.

I am here to speak for all generations to come. I am here to speak -- speak on behalf of the starving children around the world whose cries go unheard. I am here to speak for the countless animals dying across this planet, because they have nowhere left to go. I am afraid to go out in the sun now, because of the holes in our ozone. I am afraid to breathe the air, because I don't know what chemicals are in it.

I used to go in -- I used to go fishing in Vancouver, my home, with my Dad until, just a few years ago, we found the fish full of cancers. And now we hear of animals and plants going extinct every day, vanishing forever. In my life, I have dreamt of seeing the great herds of wild animals, jungles, and rainforests full of birds and butterflies, but now I wonder if they will even exist for my children to see.

Did you have to worry of these things when you were my age? All this is happening before our eyes and yet we act as if we have all the time we want and all the solutions. I'm only a child and I don't have all the solutions. I don't -- I want you to realize, neither do you. You don't know how to fix the holes in our ozone layer. You don't know how to bring the salmon back up in a dead stream. You don't know how to bring back an animal now extinct. And you can't bring back the forests that once grew where there is now a desert. If you don't know how to fix it, please stop breaking it.

Here, you may be delegates of your governments, business people, organizers, reporters, or politicians. But, really, you are mothers and fathers, sisters and brothers, aunts and uncles -- and all of you are someone's child.

I'm only a child, yet I know we are all part of a family -- five billion strong; in fact 30 million species strong -- and borders and governments will never change that. I'm only a child, yet I know we are all in this together and should act as one single world towards one single goal.

In -- In my anger, I'm not blind; and in my fear, I'm not afraid of telling the world how I feel. In my country we make so much waste, we buy and throw away, buy and throw away, buy and throw away and yet Northern countries will not share with the needy. Even when we have more than enough we are afraid to share; we are afraid to let go of some of our wealth.

In Canada, we live the privileged life. We've plenty of food, water, and shelter. We have watches, bicycles, computers, and television sets. The list could go on for two days. Two days ago, here in Brazil, we were shocked when we spent time with some children living on the streets. This is what one child told us: "I wish I was rich and if I were, I would give all the street children food, clothes, medicines, shelter, and love and affection."

If a child on the streets who has nothing is willing to share, why are we who have everything still so greedy? I can't stop thinking that these are children my own age, that it makes a tremendous difference where you are born; that I could be one of those children living in the favelas of Rio. I could be a child starving in Somalia, or a victim of war in the Middle East, or a beggar in India. I am only a child, yet I know if all the money spent on war was spent on finding environmental answers ending poverty and in finding treaties, what a wonderful place this Earth would be.

At school, even in kindergarten, you teach us how to behave in the world. You teach us to not to fight with others, to work things out, to respect others, to clean up our mess, not to hurt other creatures, to share, not be greedy. Then, why do you go out and do -- do the things you tell us not to do? Do not forget why you are attending these conferences -- who you're doing this for. We are your own children. You are deciding what kind of a world we are growing up in.

Parents should be able to comfort their children by saying, "Everything's going to be all right; it's not the end of the world, and we're -- and we're doing the best we can." But I don't think you can say that to us anymore. Are we even on your list of priorities?

My dad always says, "You are what you do, not what you say." Well, what you do makes me cry at night. You grown-ups say you love us. But I challenge you, please, make your actions reflect your words.

Thank you.

6.3 從性別看人生-性別平等教育議題示例

6.3.1 示例設計的理念

立基於我國性別平等教育法之立法理念，十二年國民教育的性別平等教育應啟發學生在不同生活情境和社會場域，覺察性別權力不平等之各項議題，揚棄性別偏見，肯認性別多樣性，使所有學生皆能在性別友善的校園中學習與成長。

本教學示例跨數學領域、綜合活動領域與語文領域-國語文，以六節課的課程結構，分析討論數學、生涯和親密關係的性別議題。本課程之學習目標有二：

- 一、協助學生看見不同性別主體的處境、反思性別刻板印象與偏見。
- 二、透過性別平等意識增能與培力，增進學生提出改變或消弭生活中性別不平等行動策略的知能。

各節示例設計的理念說明如下：

- 一、在數學領域探討數學學習的迷思、解讀性別統計並分析其原因；以數據分析的學習內容，達成「U3 分析家庭、學校、職場與媒體中的性別不平等現象，提出改善策略」及「U7 批判科技、資訊與媒體的性別意識形態，並尋求改善策略」及「U8 發展科技與資訊能力，不受性別的限制」三項性別平等教育之實質內涵。
- 二、在綜合活動領域從生活角色出發，探討人的一生與性別的關係；透過生涯規劃課程內容，達成「U3 分析家庭、學校、職場與媒體中的性別不平等現象，提出改善策略」、「U11 分析情感關係中的性別權力議題，養成溝通協商與提升處理情感挫折的能力」及「U12 反思各種互動中的性別權力關係」等三項實質內涵。
- 三、在語文領域-國語文討論不同時空脈絡下情感議題中的道德價值、關係處境與因應行動策略。從文本閱讀中，達成「U6 解析符號的性別意涵，並運用具性別平等的語言及符號」、「U11 分析情感關係中的性別權力議題，養成溝通協商與提升處理情感挫折的能力」、「U12 反思各種互動中的性別權力關係」及「U13 探究本土與國際社會的性別與家庭議題」等實質內涵。

6.3.2 示例設計的主要內容

【從性別看人生】示例設計的主要內容分別敘述於下，課程架構如圖 6.3.1：

- 一、從數學發展的歷史，了解女性在科學領域的困境與突破可能性，並從行政院每年公布的性別圖像，分析「男理工，女人文」的大專選系現象，以及社會文化的影響因素。透過性別平等意識的增能培力，帶領學習者了解：性別不只是統計中的變項，更是社會結構的重要因素，希望提升學習者對性別資訊的判讀能力，理解影響數學學習的原因，並增加女學生的數學學習動機。
- 二、綜合活動領域的課程聚焦在生涯發展的歷程中，引導學習者反思性別角色與刻板印象所呈現的性別文化與社會變遷，並藉由多元的職涯生命故事，思辨被視為理所當然的性別二元價值，翻轉刻板與跳脫傳統既定的性別框架。
- 三、國文領域的教學設計主要結合文學作品，討論不同時空脈絡下情感議題中的道德價值、關係處境與因應行動策略，並從性別的自我了解、人我關係到自我突破歷程中，反思現今與民主社會中何變遷與差異。(詳圖 6.3.1)

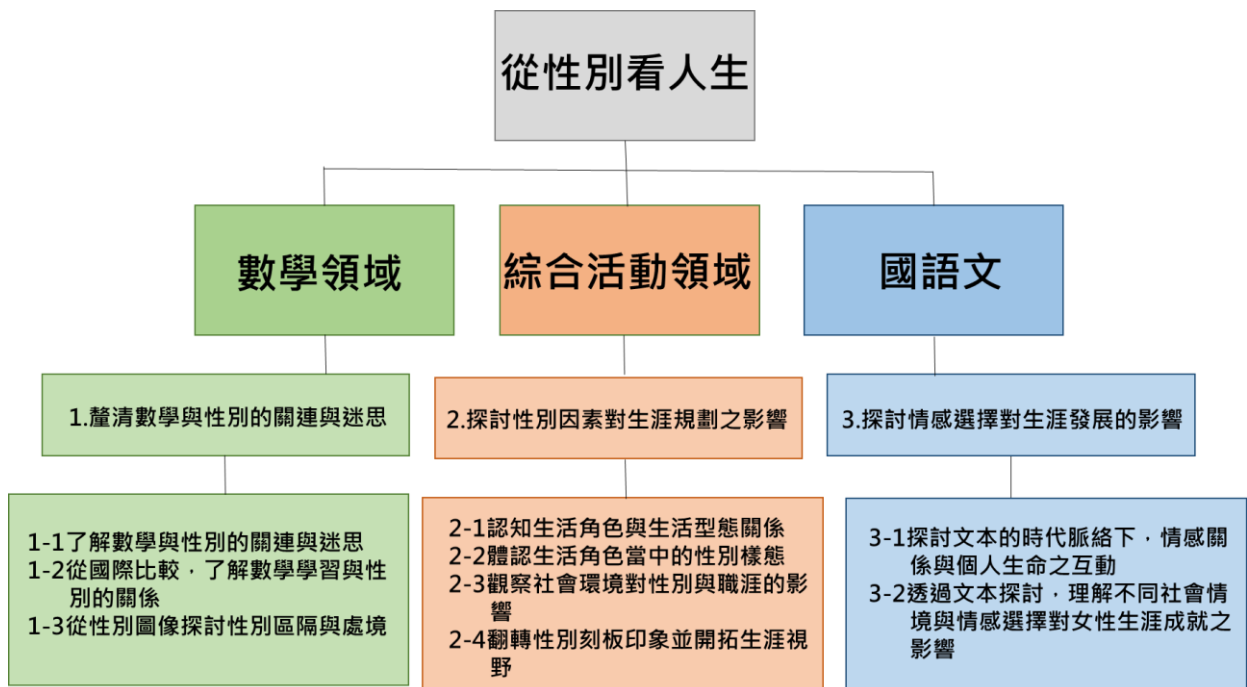


圖 6.3.1 「從性別看人生」單元架構圖

6.3.3 示例設計的實施與評量

一、本課程實施原則建議如下：

- (一) 跨領域的課程或單元教學，因各校與各學科的特色、實施需求與限制而調整規劃和設計。
- (二) 領域融入或議題融入的課程實施節數，可以依照各校需求彈性調整，以免為議題融入而實施，而非貼近實際需求而進行。

二、本課程評量原則建議如下：

- (一) 因地制宜：考量每個學校與班級的課堂需求、學生起點行為等均有所差異，建議課程規劃與實施可以有所視實際狀況而調整。
- (二) 彈性操作：運用不同的教學時段，例如彈性學習課程與團體活動等，進行議題、單元教學或主題式教學。
- (三) 社群網絡：結合學校教師專業社群的建構，協力經營跨領域教學內容。
- (四) 教學專業：教師是領導者，教學之外還可以連結整合教師間的資源。
- (五) 多元評量：運用學生課堂參與、分組討論和回家作業等表現作為評量方式。

6.3.4 示例試教省思

【數學】

- 授課準備：蒐集與本課程主題有關之性別統計數據資料庫。
- 教學歷程：介紹女數學家的故事，分析其身處之時代背景對於她們的學習和興趣的影響。以性別統計與性別分析作為教學媒介，提升學習者對性別資訊的判讀能力，理解影響數學學習的原因，並增加女學生的數學學習動機。
- 引導討論：引導學生透過日常生活的觀察、學習經驗的反省、國際測驗結果的比較，分析數學學習的性別差異現象與原因，以了解社會與文化對於學習的影響，破除性別刻板與迷思。
- 評量與修正建議：以國際測驗 (TIMSS 和 PISA) 的結果和行政院「性別圖像」為素材，讓學生分組做主題式的討論，以了解數學學習和性別的關係，例如「大學學力測驗的數

學成績，是否有性別差異？」作延伸討論或學習。若學生認為某些性別因素與數學能力相關，可追溯他／她們學習過程中教師教學、家人期望、問題解決等因素，做簡單調查，得到數據後，進行描述統計或是線性迴歸分析。

【綜合活動】

- 授課準備：了解生涯發展相關理論，並蒐集不同性別者的生命故事與生涯楷模。
- 教學歷程：
 - (一) 透過生活角色跟生涯彩虹圖探討性別與生涯發展之關係，教師需要具備性別平等的觀點，才能看到不不同性別與性傾向者的處境與其生涯發展之關係。
 - (二) 鼓勵學生觀察並蒐集生活周遭的不同性別生命故事，看見社會變遷下多元性別的可能。
- 引導討論：鼓勵學生觀察日常生活中的性別議題，看見家庭、社區、學校當中的性別因素對個人的影響，鼓勵學生採取積極行動策略以改變不同性別弱勢處境。
- 評量與修正建議：透過學習單與討論，了解學生是否能省思性別因素對生涯角色的影響，進而延伸到積極建構性別平等的職涯發展。

【國語文】

- 授課準備：蒐集作者的生平、情感議題與時代背景等相關資料，預先比較與當今社會情境之差別。
- 教學歷程：透過影片教學與討論，提供學生了解作者的情感關係與道德兩難的抉擇，探討其中性別文化與時代脈絡。
- 引導討論：引導學生探討作者面對生命中的幾個重要他人時，彼此的情感與道德的抉擇，思考對不同時代脈絡中的感情價值觀、表達方式與拒絕方法，並看見與尊重在社會變遷中每個人對於情感的抉擇與道德的思辯。
- 評量與修正建議：國文老師於課堂中解說大多是詮釋、模擬作者的想法，並且就自己的生活經驗融入與孩子的討論之中，倘若能以體驗的方式貫串其中，或許更能使孩子深刻的感受及學習如何互重相處、如何調適自己面對情感的難題，進而發現自己的情感表達與道德判斷的交織。

性別平等教育議題融入數學、綜合活動領域、語文領域-國語文教學示例

主題/單元名稱		從性別看人生		
實施年級		十年級	節數	共 6 節，300 分鐘
課程類型		<input type="checkbox"/> 議題融入式課程 <input checked="" 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：數學 100 分鐘，綜合活動 100 分鐘，國語文 100 分鐘 <input type="checkbox"/> 校訂必修/選修 <input checked="" type="checkbox"/> 彈性學習課程/時間
總綱核心素養		A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 C2 人際關係與團隊合作		
數學領域/學習重點	核心素養	數S-U-A1 能持續地探索與解決數學問題，具備數學思考能力以及精確與理性溝通時所必需的數學語言，並擁有學習力以成就優質的生涯規劃與發展。 數S-U-A3 具備轉化現實問題為數學問題的能力，並探索、擬訂與執行解決問題計畫，以及從多元、彈性與創新的角度解決數學問題，並能將問題解答轉化運用於現實生活。 數S-U-C3 具備欣賞數學觀念或工具跨文化傳承的歷史與地理背景的視野，並了解其促成技術發展或文化差異的範例。	議題	性A1 尊重多元的生理性別、性別氣質、性傾向與性別認同，以促進性別的自我了解，發展不受性別限制之自我潛能。 性A2 覺知生活中性別刻板、偏見與歧視，培養性別平等意識，提出促進性別平等的改善策略。
	學習表現	n-V-6 認識命題，理解並欣賞邏輯相對於自然語言的一致性與精確性，並能用於溝通與推論。		學習主題

		<p>d-V-2 能判斷分析數據的時機，能選用適當的統計量作為描述數據的參數，理解數據分析可能產生的例外，並能處理例外。</p> <p>d-V-3 理解事件的不確定性，並能以機率將之量化。理解機率的性質並能操作其運算，能用以溝通和推論。</p>			
	學習內容	D-10-2 數據分析：一維數據的平均數、標準差。二維數據的散布圖，最適直線與相關係數，數據的標準化。		實質內涵	<p>性U3 分析家庭、學校、職場與媒體中的性別不平等現象，提出改善策略。</p> <p>性U7 批判科技、資訊與媒體的性別意識形態，並尋求改善策略。</p> <p>性U8 發展科技與資訊能力，不受性別的限制。</p>
綜合活動領域/學習重點	核心素養	<p>綜S-U-A1 思考生命與存在的價值，具備適切的人性觀與自我觀，探索自我與家庭發展的歷程，並進行生涯規劃與發展，追求至善與幸福人生。</p> <p>綜S-U-A2 確立自我需求與目標，學習批判思考與自主管理的知能，透過具體可行的學習方案與實踐過程，積極面對及處理生活與生命中的各種挑戰。</p> <p>綜S-U-B1 適當表達自己的想法、情感與價值，運用同理心，理解人我關係，合宜的扮演生活角色，能與人溝通、合作、</p>	議題	核心素養	<p>性A1 尊重多元的生理性別、性別氣質、性傾向與性別認同，以促進性別的自我了解，發展不受性別限制之自我潛能。</p> <p>性A2 覺知生活中性別刻板、偏見與歧視，培養性別平等意識，提出促進性別平等的改善策略。</p> <p>性B1 了解語言、文字等符號的性別意涵，分析符號與人際溝通中的性別權力關係。</p>

		解決問題及經營幸福家庭。			
	學習表現	涯 1a-V-1 連結人生各階段的發展任務，具備生涯轉折與調適的能力。 涯 1c-V-2 釐清個人生活角色，開展生涯故事。 涯 3a-V-1 能使用生涯評估與抉擇的方法，規劃未來。		學習主題	性別角色的突破與性別歧視的消除 性別權力關係與互動
	學習內容	涯 Aa-V-1 人生各階段的發展任務。 涯 Ac-V-4 生活角色與生活型態，包含性別、族群、階層等多元文化和人際互動與經營等。 涯 Ca-V-1 抉擇歷程與評估工具。		實質內涵	性U3分析家庭、學校、職場與媒體中的性別不平等現象，提出改善策略。 性U11分析情感關係中的性別權力議題，養成溝通協商與提升處理情感挫折的能力。 性U12反思各種互動中的性別權力關係。
國文領域/學習重點	核心素養	國S-U-A1 透過國語文的學習，培養自我省思能力，從中發展應對人生問題的行事法則，建立積極自我調適與不斷精進的完善品格。 國S-U-A2 透過統整文本的意義和規律，培養深度思辨及系統思維的能力，體會文化底蘊，進而感知人生的困境，積極面對挑戰，以有效處理及解決人生的各種問題。 國S-U-B1 運用國語文表達自我的經驗、理念與情意，並學會從他人的角度思考問題，尋求	議題	核心素養	性B1 了解語言、文字等符號的性別意涵，分析符號與人際溝通中的性別權力關係。 性C2 覺察人際互動與情感關係中的性別權力，提升情感表達、平等溝通與處理情感挫折的能力。 性 C1關注性別議題之歷史、相關法律與政策之發展，並積極參與、提出建議方案。

	<p>共識，具備與他人有效溝通與協商的能力。</p> <p>國S-U-C2 了解他人想法與立場，學習溝通、相處之道，認知社會群體生活的重要性，積極參與、學習協調合作的能力，發揮群策群力的團隊精神。</p>		
學習表現	<p>1-V-2 聽懂各類文本聲情表達時所營構的時空氛圍與情感渲染。</p> <p>2-V-3 鑑別文本中立場相異的評述，說出個人見解，表達其中觀點相異之美。</p> <p>5-V-3 大量閱讀多元文本，探討文本如何反應文化與社會現象中的議題，以拓展閱讀視野與生命意境。</p>	學習主題	<p>語言、文字與符號的性別意涵分析</p> <p>性別權力關係與互動</p>
學習內容	<p>Ac-V-1 文句的深層意涵與象徵意義。</p> <p>Ad-V-2 新詩、現代散文、現代小說、劇本。</p> <p>Bb-V-1 自我及人際交流的感受。</p> <p>Cb-V-1 各類文本中的親屬關係、道德倫理、儀式風俗、典章制度等文化內涵。</p> <p>Cb-V-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。</p> <p>Cc-V-2 各類文本中所反映的矛盾衝突、生命態度、天人關係等文化內涵。</p>	實質內涵	<p>性U6 解析符號的性別意涵，並運用具性別平等的語言及符號。</p> <p>性U11 分析情感關係中的性別權力議題，養成溝通協商與提升處理情感挫折的能力。</p> <p>性U12 反思各種互動中的性別權力關係。</p> <p>性U13 探究本土與國際社會的性別與家庭議題。</p>

<p>學習目標</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.釐清數學與性別的關聯與迷思 <ol style="list-style-type: none"> 1-1 了解女數學家的故事與貢獻。 1-2 從國際比較了解數學學習與性別的關係。 1-3 從性別圖像探討性別區隔與處境。 2.探討性別因素對生涯規劃之影響 <ol style="list-style-type: none"> 2-1 認知生活角色與生活型態關係。 2-2 體認生活角色當中的性別樣態。 2-3 觀察社會環境對性別與職涯的影響。 2-4 翻轉性別刻板印象並開拓生涯視野。 3.剖析情感文本並學習情感互動 <ol style="list-style-type: none"> 3-1 探討文本反映的時代脈絡下情感關係中溝通、分手與處理的性別觀點。 3-2 理解作者如何透過書寫與創作歷程，轉化其真實生活中的多元情感關係。 3-3 透過文本的探討，學習不同社會脈絡的情緒、情感表達與道德觀。
<p>教學資源</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.2018 年性別圖像。取自 https://goo.gl/viU2SL 2.方程毅 (2015)。15 歲的青少年，到底男生厲害還女生厲害！取自 http://case.ntu.edu.tw/blog/?p=21935 (台大科學教育發展中心) 3.臺灣 PISA 研究中心，http://pisa.nutn.edu.tw/index.html 4.維基百科。數學家列表。https://goo.gl/NamTkA 5.Osen, L. M.著，彭婉如、洪萬生譯 (1998)。女數學家列傳。臺北：九章。

學習活動設計		
學習活動	時間	備註
<p style="text-align: center;">第一節課 數學</p> <p>活動一：「男理工，女人文？」：討論數學等理工科與性別的關係 讓學生先閱讀行政院《2018 年性別圖像》「環境、能源與科技」篇章，資料如下：</p>	<p>10 分鐘</p>	<p>教學資源 1</p>

學習活動設計																																																															
學習活動	時間	備註																																																													
<p>7.環境、能源與科技</p> <p>2016 年全國 (包括企業、政府、高等教育及私人非營利等部門) 研發人力共 31.7 萬人, 較 2015 年約增 0.4 萬人 (或增 1.1%)。近 10 年呈逐年增加趨勢, 與 2006 年相較, 增幅達 4 成 9。按性別觀察, 女性 8.3 萬人 (占 26.3%)。較男性 23.4 萬人明顯為低, 惟占比較 2006 年略增 0.6 個百分點; 就研發人力類別觀察, 研究人員、技術人員及支援人員各占 58.5%、34.3% 及 7.2%。研究及技術人員中, 男性分占 77.6% 及 73.4%, 惟女性占比較 2006 年分別增 1.9 及 0.3 個百分點; 支援人員工作性質偏重行政事務處理, 向以女性較多, 2016 年女性占比 56.5%, 惟較 2006 年減 2.1 個百分點。</p> <p style="text-align: center;">研發人力狀況</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="width: 45%;"> <table border="1"> <caption>研發人力狀況 (千人)</caption> <thead> <tr> <th>年</th> <th>女性</th> <th>男性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2006</td><td>55</td><td>158</td></tr> <tr><td>2007</td><td>58</td><td>171</td></tr> <tr><td>2008</td><td>61</td><td>180</td></tr> <tr><td>2009</td><td>66</td><td>190</td></tr> <tr><td>2010</td><td>71</td><td>203</td></tr> <tr><td>2011</td><td>76</td><td>213</td></tr> <tr><td>2012</td><td>78</td><td>219</td></tr> <tr><td>2013</td><td>79</td><td>222</td></tr> <tr><td>2014</td><td>80</td><td>227</td></tr> <tr><td>2015</td><td>82</td><td>232</td></tr> <tr><td>2016</td><td>83</td><td>234</td></tr> </tbody> </table> </div> <div style="width: 45%;"> <table border="1"> <caption>按類別分</caption> <thead> <tr> <th>類別</th> <th>年</th> <th>女性 (%)</th> <th>男性 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td rowspan="2">研究人員</td><td>2016年</td><td>22.4</td><td>77.6</td></tr> <tr><td>2006年</td><td>20.5</td><td>79.5</td></tr> <tr><td rowspan="2">技術人員</td><td>2016年</td><td>26.6</td><td>73.4</td></tr> <tr><td>2006年</td><td>26.3</td><td>73.7</td></tr> <tr><td rowspan="2">支援人員</td><td>2016年</td><td>56.5</td><td>43.5</td></tr> <tr><td>2006年</td><td>58.5</td><td>41.5</td></tr> </tbody> </table> </div> </div> <p>資料來源: 科技部「全國科技動態調查」。</p>	年	女性	男性	2006	55	158	2007	58	171	2008	61	180	2009	66	190	2010	71	203	2011	76	213	2012	78	219	2013	79	222	2014	80	227	2015	82	232	2016	83	234	類別	年	女性 (%)	男性 (%)	研究人員	2016年	22.4	77.6	2006年	20.5	79.5	技術人員	2016年	26.6	73.4	2006年	26.3	73.7	支援人員	2016年	56.5	43.5	2006年	58.5	41.5		
年	女性	男性																																																													
2006	55	158																																																													
2007	58	171																																																													
2008	61	180																																																													
2009	66	190																																																													
2010	71	203																																																													
2011	76	213																																																													
2012	78	219																																																													
2013	79	222																																																													
2014	80	227																																																													
2015	82	232																																																													
2016	83	234																																																													
類別	年	女性 (%)	男性 (%)																																																												
研究人員	2016年	22.4	77.6																																																												
	2006年	20.5	79.5																																																												
技術人員	2016年	26.6	73.4																																																												
	2006年	26.3	73.7																																																												
支援人員	2016年	56.5	43.5																																																												
	2006年	58.5	41.5																																																												
<p>我國研發人力向以研究人員為主, 2016 年研究人力計 18.5 萬人, 占 58.5%, 其中女性為 4.2 萬人, 遠低於男性之 14.4 萬人, 惟與 2006 年相較, 女性增幅 60.9%, 較男性高出 17.5 個百分點; 女性占比 22.4%, 亦較 2006 年增加 1.9 個百分點。觀察各科技領域別之性別結構, 2016 年除人文領域女性占比 51.7%, 高出男性 3.5 個百分點外, 其餘領域均以男性較高, 其中理、工領域女性分占 22.8% 及 15.3%, 致此兩領域性別差距各為 54.5 及 69.5 個百分點, 分居前 2 名, 惟與 2006 年相較, 各領域性別差距多呈縮小。</p> <p style="text-align: center;">各科技領域研究人員性別結構</p> <table border="1"> <caption>各科技領域研究人員性別結構 (%)</caption> <thead> <tr> <th>領域</th> <th>年</th> <th>女性 (%)</th> <th>男性 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td rowspan="2">工</td><td>2006</td><td>13.3</td><td>86.7</td></tr> <tr><td>2016</td><td>15.3</td><td>84.7</td></tr> <tr><td rowspan="2">理</td><td>2006</td><td>21.1</td><td>78.9</td></tr> <tr><td>2016</td><td>22.8</td><td>77.2</td></tr> <tr><td rowspan="2">農</td><td>2006</td><td>33.0</td><td>67.0</td></tr> <tr><td>2016</td><td>39.9</td><td>60.1</td></tr> <tr><td rowspan="2">醫</td><td>2006</td><td>35.5</td><td>64.5</td></tr> <tr><td>2016</td><td>41.9</td><td>58.1</td></tr> <tr><td rowspan="2">社會</td><td>2006</td><td>39.6</td><td>60.4</td></tr> <tr><td>2016</td><td>43.0</td><td>57.0</td></tr> <tr><td rowspan="2">人文</td><td>2006</td><td>48.8</td><td>51.2</td></tr> <tr><td>2016</td><td>51.7</td><td>48.3</td></tr> </tbody> </table> <p>資料來源: 科技部「全國科技動態調查」。</p>	領域	年	女性 (%)	男性 (%)	工	2006	13.3	86.7	2016	15.3	84.7	理	2006	21.1	78.9	2016	22.8	77.2	農	2006	33.0	67.0	2016	39.9	60.1	醫	2006	35.5	64.5	2016	41.9	58.1	社會	2006	39.6	60.4	2016	43.0	57.0	人文	2006	48.8	51.2	2016	51.7	48.3																	
領域	年	女性 (%)	男性 (%)																																																												
工	2006	13.3	86.7																																																												
	2016	15.3	84.7																																																												
理	2006	21.1	78.9																																																												
	2016	22.8	77.2																																																												
農	2006	33.0	67.0																																																												
	2016	39.9	60.1																																																												
醫	2006	35.5	64.5																																																												
	2016	41.9	58.1																																																												
社會	2006	39.6	60.4																																																												
	2016	43.0	57.0																																																												
人文	2006	48.8	51.2																																																												
	2016	51.7	48.3																																																												
<p>再以學習單依序提出以下問題, 讓學生作答, 可分組討論, 建議 4 人一組, 答完後抽學生或組別回答:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 從 2006 年到 2016 年, 男性占研究人員比例分別是多少? • 從 2006 年到 2016 年, 女性占研究人員比例分別是多少? • 從 2006 年到 2016 年, 男性占支援人員比例分別是多少? • 從 2006 年到 2016 年, 女性占支援人員比例分別是多少? • 從 2006 年到 2016 年, 男性占工領域研究人員比例分別是多少? 	10 分鐘																																																														

學習活動設計		
學習活動	時間	備註
<ul style="list-style-type: none"> 從 2006 年到 2016 年，女性占工領域研究人員比例分別是多少？ 從 2006 年到 2016 年，男性占理領域研究人員比例分別是多少？ 從 2006 年到 2016 年，女性占理領域研究人員比例分別是多少？ 從 2006 年到 2016 年，男性占人文領域研究人員比例分別是多少？ 從 2006 年到 2016 年，女性占人文領域研究人員比例分別是多少？ 你/妳覺得是否有「男理工，女人文」的現象？可能原因為何？ <p>參考答案：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.男性占研究人員比例 2006 年 79.5%，2016 年 77.6%。 2.女性占研究人員比例 2006 年 20.5%，2016 年 22.4%。 3.男性占支援人員比例 2006 年 41.5%，2016 年 43.5%。 4.女性占支援人員比例 2006 年 58.5%，2016 年 56.5%。 5.男性占工領域研究人員比例 2006 年 86.7%，2016 年 84.7%。 6.女性占工領域研究人員比例 2006 年 13.3%，2016 年 15.3%。 7.男性占理領域研究人員比例 2006 年 78.9%，2016 年 77.2%。 8.女性占理領域研究人員比例 2006 年 21.1%，2016 年 22.8%。 9.男性占人文領域研究人員比例 2006 年 51.2%，2016 年 48.3%。 <ul style="list-style-type: none"> • 女性占人文領域研究人員比例 2006 年 48.8%，2016 年 51.7%。 • 有。可能回答的原因例如：教師教學、同儕互動、家人期待、學生的自我概念、學習經驗、就業機會、薪資結構等。 <p>註：活動一、二並不限於一堂課內完成，可以分開操作。</p> <p>活動二：數學家報告</p> <p>建議 4 人一組，共分 8 組。請每組事先到網路上找數學家相關資料，選定男、女數學家各一位，如果女數學家例子不容易找的話，可以參考教學資源，各組要事先跟老師登記要報告的數學家，彼此不重疊，每組以 powerpoint 做成 3 分鐘的簡短報告。內容至少需提到以下幾點：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.簡單說明選定數學家的生平、身處的時代、在數學領域的貢獻。 2.分析選定的數學家的國家與時代，男女生在數學學習上是否有差異性？ 	24 分鐘	教學資源 4、5

學習活動設計		
學習活動	時間	備註
<p>3.分析目前國內外的數學學習上是否有性別上的差異性？如果有差異，請提出建議的解決辦法。</p> <p>備註：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 如果有剩餘時間再給同學們互相提問，或由老師總結。課後可將書面報告或 PPT 分享於數位平台。 2. 建議不妨從歷史上的女數學家學習數學上的遭遇，來引發學生注意現今是否仍有數學學習上性別差異的現象，可以從自身經驗、網路搜尋報導等，提出他們的現象觀察即可。接著，老師可由此總結再聚焦他們現階段 (即 15 歲左右) 的學習狀況，就能引入第二節課的相關活動。 		
<p style="text-align: center;">第二節課 數學</p> <p>活動一：15 歲青少年的數學，到底男生厲害還是女生厲害？</p> <p>讓學生先閱讀 CASE PRESS/台大科學教育發展中心，報科學網站名為「15 歲的青少年，到底男生厲害還是女生厲害！」的文章，資料如下：</p> <p>「■男生數學好，女生語言能力佳。這應該是大家的刻板印象，其實這個印象跟事實相去不遠，但若看深入一點就會發現更多有趣的事情。</p> <p>撰文 方程毅</p> <p>在一般人的概念中，男生跟女生分別在哪些科目表現較好呢？總體來說又是孰優孰劣呢？這跟社會如何看待性別差異又有什麼關係呢？蘇格蘭格拉斯哥大學(University of Glasgow)的 Gijsbert Stoet 及美國密蘇里大學(University of Missouri)的 David C. Geary 兩位學者針對全世界 15 歲學生的學業成績差異進行研究，結果發現男生數學比較好，但總體成績則是女生比較優異。這項研究發表在 <i>Intelligence</i> 期刊上，他們所使用的資料庫是 Programme for International Student Assessment (PISA)，PISA 自從 2000 年開始每三年一次大規模調查學生在數學、閱讀能力及科學素養的表現，以 2009 年的調查來說，總計有來自 74 個國家、18,614 所學校的 515,958 位學生參與調查，各項指標也因應各國特性及差異做過校正，因此準確度及可信度都相當高。</p> <p>Gijsbert Stoet 及 David C. Geary 博士的研究以 2000 年、2003 年、2006 年及 2009 年 15 歲男女生在數學、閱讀及科學素養等項目學業表現為比較基準，選擇 15 歲學生是因為這通常是完成義務教育的年紀。毫無意外，幾乎所有國家在 15 歲這個階段數學學業成績男生都比女生好，但是，男生也只有數學比較好而已，若加入閱讀能力及科學素養進行總體比較，調查中有 70% 的國家，女生優於男生，在 OECD 國家中 (Organisation for Economic Co-operation and Development) 只有美國、英國跟比利時男生總體成績比較優異。</p> <p>既然女生比較厲害，為什麼長大之後各行各業成為領導人的大多是男生呢？相信各</p>	10 分鐘	<p>教學資源 2</p> <p>教學資源 3</p>

學習活動設計		
學習活動	時間	備註
<p>位心中所想大概是社會對女性不友善吧。Gijsbert Stoet 博士跟 David C. Geary 博士也這麼想，所以他們比較了各個國家性別平等指數(Global Gender Gap Index, GGI)與學業表現的關係，他們首先拿「數學」這個女生表現顯著較差的科目進行研究，結果發現女生學業成績跟性別平等指數只呈現低度相關，就算拿卡達（低男女平等指數）跟芬蘭（高男女平等指數）來比較，女生數學成績都一樣比男生差，而且差距並沒有因性別價值觀進步與否有顯著差異。除了性別平等指數，他們也拿女性研究人員的比例跟國會女議員的比例對數學學業成績關係進行比較，同樣得到低相關。也就是說男女生在數學表現上的差異不因地區或社會環境而異。不僅如此，總體成績女生比男生優異的現象，在世界各地也同樣跟性別平權指數呈現低度相關。這跟我們想像中女性受到歧視地區導致女生在學業成績差的印象似乎不太相符。</p> <p>那到底為什麼各行各業的領導人以男生居多呢？兩位學者於是把最頂尖的學生拿出來比較，結果發現男生在各項指標都贏過女生。簡單的說就是女生平均成績比較好，但男生分布比較極端，爛的很爛，好的特別好。雖然小時了了大未必佳，但在 15 歲的小朋友身上就可以看到這種趨勢，長大後會有這種結果也就可以被合理解釋。</p> <p>除此之外，Gijsbert Stoet 博士跟 David C. Geary 博士也針對性別內部差異進行分析。不意外的，大多數男生數學表現比閱讀能力佳；女生則是閱讀能力比數學表現好，這或許也可以合理解釋為什麼大學理工科系的男女比都這麼極端，因為人往往選擇自己較擅長的領域。一個數學能力 70、閱讀能力 50 的男生會選擇理工科系；而一個閱讀能力 90、數學能力 70 的女生會傾向選擇文史相關科系，雖然這兩人數學能力不相上下，但人會選擇自己相對擅長的領域，所以這樣的結果也不意外。</p> <p>Gijsbert Stoet 博士表示：「促進性別平等並不足以改善男女學習成就上的差異，性別平等當然是很重要的議題，但是在教育制度上我們必須更深入去研究這為何發生。」</p> <p>David C. Geary 博士也表示：「這項研究將影響政策制定者去思索其他的解決方案」，「如果想要有效改善這項差異，可能要尋求政治、經濟或是性別平權以外的因子，尤其要特別針對男生平均表現較差跟頂尖女生表現較差這兩個區塊。」</p> <p>原始論文：Stoet, Gijsbert, and David C. Geary. "Sex differences in academic achievement are not related to political, economic, or social equality." <i>Intelligence</i> 48 (2015): 137-151.</p> <p>參考資料：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <u>Girls Lead Boys in Academic Achievement Globally</u>。 https://goo.gl/Bben3r 2. <u>Sex differences in academic achievement are not related to political, economic or social equality</u>。 https://goo.gl/CZ67Mz <p>作者：方程毅 科教中心特約寫手，從事科普文章寫作。</p>		
再以學習單填答，抽同學回答下列問題：		

學習活動設計		
學習活動	時間	備註
<p>根據本篇文章：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.在全世界 15 歲學生中，哪個性別的數學比較好？ 2.哪個性別的總體成績比較優異？ 3.該研究所使用的調查資料來自 PISA，請問該調查自 2000 年起，每三年大規模調查學生在哪三方面的表現？ 4.該研究比較各個國家性別平等指數與學業表現的關係，以數學或總體成績來看，跟性別平權指數呈現相關性是高度還是中度還是低度呢？ 5.該研究認為，頂尖的學生中，哪個性別的各項指標比較高？ 6.承上題，該研究得到的結論是什麼？ 7.該研究認為大多數男生數學與閱讀能力哪個表現較佳？ 8.該研究認為大多數女生數學與閱讀能力哪個表現較佳？ 9.該研究認為可以合理解釋為什麼大學理工科系的男女比都這麼極端？ 10.該研究認為促進性別平等是否足以改善男女生學習成就上的差異？ <p>參考答案：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.男生的數學比較好。 2.女生的總體成績比較優異。 3.數學、閱讀能力及科學素養三方面的表現。 4.均為低度相關。 5.頂尖的學生中，男性的各項指標比較高。 6.女生平均成績比較好，但男生分布比較極端，爛得很爛，好的特別好。 7.大多數男生數學表現比閱讀能力佳。 8.大多數女生閱讀能力表現比數學表現好。 9.因為人往往選擇自己較擅長的領域。例如：數學能力 70、閱讀能力 50 的男生會選擇理工系；而閱讀能力 90、數學能力 70 的女生會選擇文史相關科系。 10.促進性別平等不足以改善男女生學習成就上的差異。 	15 分鐘	
<p>活動二：統計資料蒐集與應用</p> <p>建議 4 人一組，共分 8 組。請每組事先選定要研究學校內某個年級的文、理各一科，分別蒐集所有班級男、女生在某次段考的平均成績</p>	24 分鐘	

學習活動設計		
學習活動	時間	備註
<p>表現，各組要事先跟老師登記要報告年級與科目，彼此不重疊，每組以 powerpoint 做成 3 分鐘的簡短報告。內容至少需提到以下幾點：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.描述選定的年級與科目。 2.以統計圖表分別呈現男、女生在選定年級與科目的段考平均表現。 3.分析選定的年級與科目，是否有性別上的差異？如果有差異，請提出建議的解決辦法。 <p>如果有剩餘時間再給同學們互相提問，或由老師總結。課後可將書面報告或 PPT 分享於數位平台。</p>		
<p style="text-align: center;">第三節課 生涯規劃</p> <p>一、認識生活角色</p> <p>(一) 教師引言</p> <p>簡介生活角色的理論及概念：</p> <p>Super (1980) 認為「生涯是終其一生，不同時期與不同角色的組合」，我們一生會經歷到成長、探索、建立、維持和衰退的過程，而這些階段裡會扮演到的生活角色包括兒童、學生、休閒者、公民、工作者、配偶、家庭照顧者、父母以及退休者等。為了讓 Super 角色的認定更有彈性、更貼近當前社會的狀況，我們延伸這些角色的定義如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 受照顧者：受到他人所保護、照顧的角色。 ● 學習者：接受各式各樣教育方式的角色。 ● 工作者：指個人投入就業市場並從中獲取報酬，可能是打工或正式的職業(自雇、受雇和兼差)。 ● 社會參與者：主動參與學校、組織、社區、社會裡跟政治、權利義務與社會規範等相關知識的學習與行動參與者。 ● 伴侶：與他人進入戀愛、婚姻或情感依附的角色。 ● 家務勞動者：個人在家中負擔家務，例如洗衣、打掃、煮飯等活動。 ● 休閒者：指個人工作外的時間從事放鬆壓力，讓心情愉快的活動。 ● 照顧者：生養、照顧並教育家庭中老人小孩的角色。 	3 分鐘	

學習活動設計		
學習活動	時間	備註
<ul style="list-style-type: none"> 脫離職場者：年紀已屆滿期限或因轉向其他生涯計畫而卸下工作角色的人。 其他：上述角色外，對你個人相當重要的角色。 <p>(二) 動動腦</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 作為高中生的你，哪些角色比重較多呢？ ■ 舉出幾個你所聽聞的高中生參與學校或社會改革的範例，及對他們行動的評價。 ■ 說一說你對高中生談戀愛的看法？ ■ 這些生活角色當中，有哪些跟「性別」有較大的關聯？ <p>※參考示例</p> <p>受照顧者：受到重男輕女的傳統觀念影響。</p> <p>學習者：對男女學生的刻板印象，例如：男理工、女人文。</p> <p>工作者：職業性別刻板印象，例如：男醫師、女護士。</p> <p>社會參與者：不同性別者的公民參與或從政機會。</p> <p>休閒者：性別與參與運動項目的關係、從奧運看性別、興趣發展。</p>	12 分鐘	
<p>二、生涯彩虹圖</p> <p>(一) 引導學生練習繪製「生涯彩虹圖」，分別畫出原本的自己、與自己各方面條件相同但生理性別不同及性傾向不同的三種想像自我人生的彩虹圖。</p> <p>(二) 分組討論：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.原本自己的生涯彩虹圖，是如何規劃與想像的？ 2.性別，做為一個女人/男人，被教養長大的過程中，有哪些性別刻板期待與要求？有哪些生涯角色期望是被視為理所當然的？有哪些生命歷程中的角色是偶然而非必然？個人所經驗到的，跟所被要求或期望的性別角色發展，有什麼顯著的不同或落差嗎？會帶來怎麼樣的優勢與劣勢？ 3.不同性傾向者的生涯彩虹圖會不會有不同的角色發展？試討論或思考背後可能的原因為何？ <p>※參考示例</p> <p>◇ 不同性別：譬如同樣念到博士的男性與女性，可能在進入父母角色之後，多數會由女方暫停或停止工作擔任主要照顧者；同樣是伴侶者角</p>	30 分鐘	

學習活動設計		
學習活動	時間	備註
<p>色，男女性可能放的比重不同，譬如女生較重視家庭的刻板印象；家中長子等可能因傳統因素使得子女角色比重要高。(此部份建議教師依照地區與學校特色思考，例如視需要納入原住民、新住民、城鄉差距、就業機會或多元家庭等之性別差探討)</p> <p>◇ 不同性傾向：主流異性戀角色跟 LGBT 等不同性傾向的角色發展，可能會因為社會的接納與認同程度，而有所差別。LGBT 會不會比較想脫離受照顧者的角色？會不會比較有社會參與及家務勞動共同平等分擔的角色？LGBT 在工作者與伴侶的角色，會不會比較避諱身份曝光，導致關係不穩定？LGBT 在休閒者與脫離職場者的規劃安排，是否會更謹慎等等討論</p> <p>三、教師總結</p> <p>透過生涯角色與生涯彩虹圖的討論，我們可以看到不同的生涯規劃與際遇，就可能有不同的角色經歷；也可能因為不同的想法或不同的性別身份，使得每個人經歷了不同的人生。生涯發展是個動態的歷程，當然可以透過規劃更有目標與方向，但是我們也要看到這些角色與生涯規劃之間如何交織影響著，譬如今天討論到的性別因素。女性、LGBT 在出任候選人的考量上會比異性戀男性有更多的擔心，或遭受到社會更大的要求與檢視。也因為這樣的困難，影響了女性及 LGBT 的生涯規劃與遭遇，更是性別改革緩慢的困境。透過今天的討論，一方面了解性別不平等帶來的影響，一方面期望同學可以了解到性別平等對於生涯發展與社會進步的重要性，成為性別平等的小種子。</p>	5 分鐘	
<p style="text-align: center;">第四節課 生涯規劃</p> <p>一、教師引言</p> <p>簡介「生涯金三角」</p> <p>美國伊利諾大學教授 Swain(1984)提出做生涯決定時要考量「自我」、「教育與職業資料」及「環境」三個向度。其中「自我」部份包括個人的興趣、性向與價值觀等面向，在「教育與職業資料」部分包括對各種生涯選項的了解與資訊蒐集，「環境」部分包括在各種體制內互動、重要他人影響，及社會變遷等相互交織而成。</p>	5 分鐘	

學習活動設計		
學習活動	時間	備註
<p>(一) 自我探索的面向：檢視是否因為自身性別/性別認同/性別特質/性傾向等不同。反映個人、家庭與社會之間期望的差異，影響未來職業選擇的規劃與選擇？</p> <p>(二) 教育資源的準備：藉由多元的生命故事，反映各種職涯所需要的能力、特質與專業準備。</p> <p>(三) 社會變遷的因應：了解社會變遷帶來的改變，理解不同的社會條件，如何影響職涯選擇，並了解相關權益保障。</p> <p>二、動動腦</p> <p>(一) 從小到大，觀察自己的生活中，哪些事物最能反映社會變遷？是什麼樣的條件促成這樣的改變？例如沒有網際網路的時代，資訊如何分享與取得？網際網路是否改變了人際關係的面對面溝通型態？</p> <p>(二) 如果小時候愛玩洋娃娃、被視為不像男生的服裝設計師吳季剛，當初若選擇留在臺灣成長與學習，會不會跟現在一樣是個國際知名的設計師？有沒有機會像現在可以與墨西哥裔的同性伴侶結婚？可能遇到的生涯優勢與阻礙是什麼？另外，奧運國手許淑淨，2016年的倫敦奧運 53 公斤舉重金牌得主，從小就展現了不凡的體育細胞，但家人原本反對她練舉重，怕厚重的肌肉影響了傳統女生纖細的身形，後來經過不斷地堅持與溝通，才得以全力投注在舉重的訓練，並為自己爭得一面奧運金牌。如果當初聽從家人善意的安排而放棄練舉重，如今她會活出什麼樣的自己？自我認同為性別流動、跨越性別框架的唐鳳，2016 年起擔任行政院政務委員。年少時的她因為種種情況，無法適應學校生活，所幸父母學習調適能力強，家庭經濟也不錯，因此提供她多元豐富的自學教育並以開放彈性的觀念，讓她發展自我的性別身份，想一想，如果她沒有家人的支持，她的人生在當前臺灣仍有不少家長、老師及路人強調男女有別與服從體制內教育規訓的要求下，可能會遭遇到哪些阻礙？</p> <p>三、乾杯！我的彩虹人生</p> <p>(一) 讓學生透過生命線的書寫活動，寫下回顧過去、反思當下、想像未來三個區塊的重大事件。例如過去的成長經驗中，影響我深遠或讓我印象深刻的生命事件有哪些？如：轉學、搬家或其他家庭事件等；</p>	<p>15 分鐘</p> <p>27 分鐘</p>	

學習活動設計		
學習活動	時間	備註
<p>反思當下聚焦在目前的自我狀態/家庭/校園等關係圖像；想像未來則引導學生想像與規劃未來有哪些生命事件(例如：就業/戀愛/結婚/生養孩子)就是規劃中的？哪些是可有可無？</p> <p>(二) 生命大翻轉：如果有一天我一覺醒來，發現自己變成另一個性別的人？同性戀？跨性別？生命線的呈現會有什麼樣的不一樣(分組討論)？討論修正的考量是什麼？(反映自身的評估與外在社會條件與體制結構面向的交織結果)</p> <p>三、教師總結</p> <p>長久以來，我們都被告知，機會是留給準備好的人，這句話看起來好像很對，透過自我的努力、精確地分析才能等到想要的生活。然而，人生活在社會裡，與他人、環境有很大的關聯，有些人的生活因為順著社會的潮流走，比較少阻力，獲得社會評價為成功的機會也就比較高。然而，有些人無法或不願走這條阻力最小的路，遭遇到的內心掙扎、不被別人看好、或被社會制度不公平對待的機會就比較多。所以我們要知道，除了自己內在做好準備、清楚掌握社會資訊外，社會環境、價值制度更是起了重大的影響。我們希望社會上不是只有特定的人才能享受生命，而是每個人都有公平的環境條件，能夠盡情發揮自己的能力，追求多面向的彩虹人生。</p>	3 分鐘	
第五節課 國語文		
<p>一、引導活動：穿越時空的情感課題</p> <p>透過文本或講義，蒐集關於作者徐志摩與身邊幾位女性重要他人的角色與簡介，以便學生理解這些主角們在當時的新舊傳統交織與父權文化的環境脈絡中，個性、特質、關係圖像與情感分合關係的因應方式。</p>	10 分鐘	
<p>二、角色動動腦</p> <p>(一)張幼儀</p> <p>你向一個沒有自由的人要自由。對不起！我給不起！你要的自由，我無能為力！</p> <p>我可以不要你的愛，可是我是你的人！</p> <p>我以為我這一輩子都要服從你.....(停了一下) 包括離婚！</p>	15 分鐘	

學習活動設計		
學習活動	時間	備註
<p>(二)林徽音</p> <p>道德和愛情之間，我寧願選擇道德。這是我的自尊。</p> <p>我不是沒有來，我是無緣留下。</p> <p>這不是一個人的未來，也不是兩個人的，而是三個人的未來。</p> <p>(三)徐志摩</p> <p>人的皮囊不值幾個錢。道德只是外衣，我不要我的外衣，我要追求我的靈魂和愛情。</p> <p>我將於茫茫人海中訪我唯一靈魂的伴侶；得之，我幸；不得，我命，如此而已。</p> <p>人有種種苦，其中一種求不得苦。我承認求不得苦，可是不求更苦，寧願置生火燄中，哪怕 最後一個時辰，一切皆空，也可以看到自己的真。</p> <p>(四)陸小曼</p> <p>徐志摩說：「她一雙眼睛也在說話，睛光裏盪起，心泉的秘密。」</p> <p>胡適說：「陸小曼是一道不可不看的風景。」</p> <p>陸小曼說：「喝人參湯，沒有用。吃補品，沒有用。端午勸我吸幾口鴉片煙，說來真神奇，吸上幾口就精神抖擻、百病全消。」</p>	20 分鐘	
<p>三、小組討論</p> <p>(一)老師引導學生了解在當時的時代脈絡中，主角們的性別優勢與困境、道德兩難及處理感情的壓力與困境，看見情感關係、情緒表達、道德判斷與離婚在當時的法律權益與社會壓力下對女性的影響。</p> <p>(二)閱讀文本來協助引導學生認識角色的揣摩，並反思活在此時此刻的我們，若面臨徐志摩一樣的情感難題(抉擇、分手、結婚、離婚與再婚、社會與他人的道德批判等)，我們會遇到什麼樣的阻力與助力是相同與不同的？</p> <p>(三)在他們的故事中，誰是第三者？從自由戀愛與關係中的責任，引導學生反思勇敢擇其所愛的同時，面對諸多外在社會與自我道德批判的兩難，該如何抉擇。</p>	5 分鐘	
<p>四、回家作業</p> <p>請同學試圖改寫生命故事：徐志摩的情史反映著時代交替的價值拉扯與浪漫情懷，對身邊的人產生不同程度的影響，蘊含著性別權力關係。若想想徐志摩是男同性戀，與這麼多重要他人的生命有所邂逅、糾</p>		

學習活動設計		
學習活動	時間	備註
<p>四、不同社會情境與情感選擇對女性生涯成就之影響</p> <p>(一) 張幼儀 (元配)</p> <p>16 歲嫁給徐志摩，20 歲到歐洲與徐團聚，方知徐另有他人，23 歲成全徐而坦然接受離婚後(中國第一個離婚的女性)，留在歐洲，充實自己。曾在北京教書，亦曾在上海開辦新式時裝公司。擔任上海第一家婦女儲蓄銀行副總裁，移居香港。</p> <p>(二) 林徽音 (靈魂伴侶)</p> <p>答應梁思成的婚約。婚後與丈夫以現代科學方法研究古建築學，被視為中國現代建築學的第一代學者。</p> <p>(三) 陸小曼</p> <p>徐志摩過世之後，陸小曼編輯完成「志摩全集」等專書，並專注習畫，有多幅畫作傳世並擔任上海中國畫院畫師。</p>	8 分鐘	
<p>五、教師總結</p> <p>高中學生對於愛情的思維和經驗有不同的可能與侷限，或許可以明白喜歡一個人的感覺，也可以理解失去一個人的痛苦，但是較缺乏對於身處不同時代脈絡下，情感分離時的情緒交織與轉折體會，更需要學習如何以理性態度因應。因此，這兩節課運用文本閱讀與賞析、作者及身邊幾位女性重要他人的角色刻畫與揣摩，引導學生思考和反思情感關係中的分手、想念與失落的處理。另外，對照傳統婚姻制度和徐志摩對愛情自由的渴望，顯示大環境與我們個人的愛情選擇、生涯發展與道德思辨都有關係。從幾位女主角的生命故事，反思新舊世代女性的情感關係與生涯發展之可能性與侷限性。</p>	2 分鐘	

7. 議題特色課程示例

議題特色課程係指將議題作為學校之特色課程。議題具有跨領域的性質，學校教師可透過共同參與課程設計，發展跨領域統整之特色課程，使學生在不同的學習階段，對議題能有問題覺知、知識理解、技能習得、價值建立與行動實踐之循序漸進的學習歷程，從而實踐議題教育之理念。

學校發展議題特色課程，須結合學校願景、學生圖像與校內外相關資源，於學校的課程計畫做一完整規劃說明。這種多領域議題特色課程，可於校訂課程中實施，例如國中小的彈性學習課程、高級中等學校的彈性學習時間，或規劃成為校訂必修或選修科目。首先，針對議題作為特色課程，參考該特定議題之學習主題與實質內涵，先提出一個「議題特色課程架構圖」。在此架構圖中，學校必須將學校願景/學生圖像和特色課程的目標，以及課程的學習主題與單元名稱等進一步之規劃，以圖之方式清楚地呈現其關聯性。

以下分別介紹國小的示例「7.1 防災 e 點靈，安全有一套-國小議題特色課程示例」，將安全教育與防災教育議題規劃為學校的特色課程；國中的示例「7.2 族群共好在富北」，將原住民族教育、多元文化教育及國際教育規劃為學校的特色課程。除前揭全校性的規劃說明外，本章亦分別提供一個具體的教學示例，以供參考。

7.1 防災 e 點靈，安全有一套-國小議題特色課程示例

7.1.1 學校需求分析

新北市的地理位置特殊且幅員廣大，因此災害的種類多，包括地震、淹水、坡地滑動、核電的輻射問題及海嘯等。為有效提高學童防震警覺，充分認識災害常識並冷靜從容面對災害來臨時的逃生方式，以降低人員傷亡和財產損失，新北市鳳鳴國小自民國 101 年以來為新北市防災教育輔導團中心學校，努力推動防災教育，將各項防災知識及技能落實於學生的學習與生活中。

7.1.2 學校議題特色課程規劃

學校議題特色課程規劃結合特色課程及行動學習之願景「求真、樂善、達美」(圖 7.1.1)，發展「防災教育」之主軸(表 7.1.1)，以三星智慧教室為基地，搭配行動學習載具等科技之運用，設計完善之教學模組，聯結防災、陶瓷藝術牆等。其可落實防災教育與安全教育到學生的日常生活中，透過師生共學的方式，面對災害發生做好合宜的預防行動。

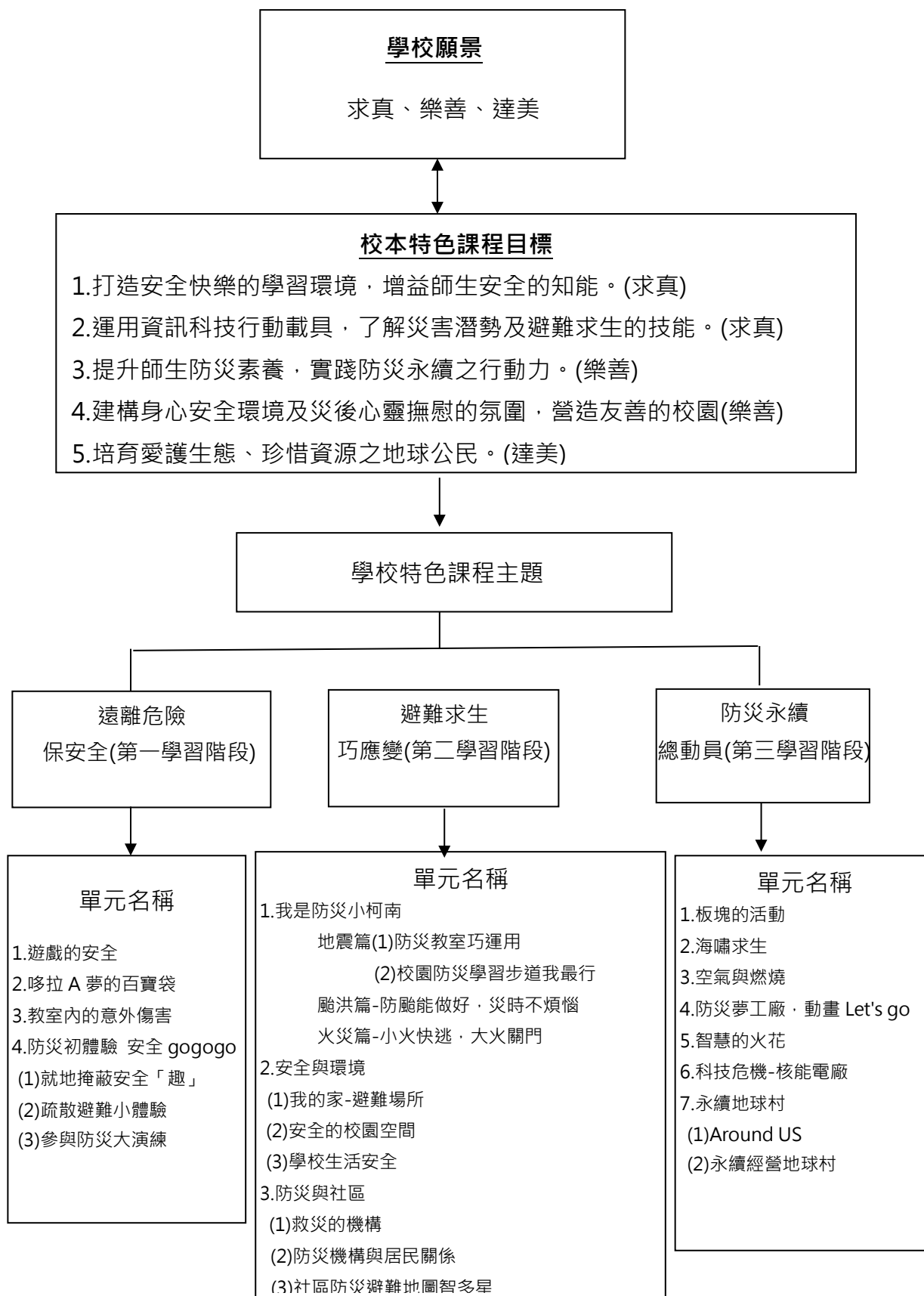


圖 7.1.1 新北市鶯歌區鳳鳴國民小學「十二年國教新課綱安全與防災教育議題」課程架構圖

表 7.1.1 防災教育之議題特色課程主題及單元名稱規劃表

課程主題	課程主題說明	單元名稱	領域/彈性	年/期	時數
遠離危險 保安全	校園生活安全	遊戲的安全	生活課程	一	2
	協助家人定期檢查急救包 及防災器材的期限	哆啦 A 夢的百寶袋	生活課程	一	2
	校園生活安全	教室內的意外傷害	生活課程	二	2
	參與學校的防災疏散演練	防災初體驗 安全 gogogo	生活課程	一	3
避難求生 巧應變	協助家人定期檢查急救包 及防災器材的期限	防災教室巧運用	綜合活動	三	1
	防災校園	校園防災學習步道我最行	綜合活動	三	1
	防災社區、防災地圖、災 害潛勢	我的家-避難場所	社會	四	2
	防災校園	安全的校園空間	綜合活動	三	2
	認識校園防災地圖	學校生活安全	社會	三	1
	防災社區	救災的機構	社會	四	1
	防災社區	防災機構與居民的關係	社會	三	1
	防災與社區	社區避難地圖智多星	綜合活動	三	1
防災永續 總動員	臺灣地理位置、地質狀 況、與生態環境災害	板塊的活動	社會	五	1
	不同災害發生時的適當避 難行為	海嘯求生	社會	五	2
	災害種類(火災的成因)	空氣與燃燒	自然科學	五	2
	不同災害的避難行為	防災夢工廠·動畫 Let's go	藝術	五	4
	臺灣曾經發生的重大災害 及其影響	智慧的火花	綜合活動	六	2
	災害種類	科技危機-核能電廠	社會	六	1
	災害種類	Around US	英語文	五	1
	環境破壞與氣候變遷	永續經營地球村	社會	六	1

7.1.3 防災教育及安全教育議題在國小教育階段的學習目標：

- 一、打造安全快樂的學習環境，培養災害風險管理與災害防救的知能。
- 二、運用資訊科技行動載具，促進防範事故傷害發生與自我安全的知能。
- 三、養成防救行動之態度與責任感，增進參與災害防救行動，實踐防災永續之行動力。
- 四、建構身心安全環境及災後心靈撫慰的氛圍，增進安全行動的實踐，營造友善的校園。
- 五、培育愛護生態、珍惜資源之地球公民，養成居安思危的態度與安全意識。

7.1.4 示例設計的構想

本課程設計以安全及防災教育為主軸，分為第一、二、三學習階段進行。其中，高年級結合校內三星智慧教室及行動學習，設計防災夢工廠，並運用動畫 APP 將防災與安全教育議題融入課程，培養孩子用腦思考、動手做的實際體驗，讓安全教育生根，並使防災教育成為生活的一部分，融入學生學習。（課程組織圖如下圖 7.1.2）

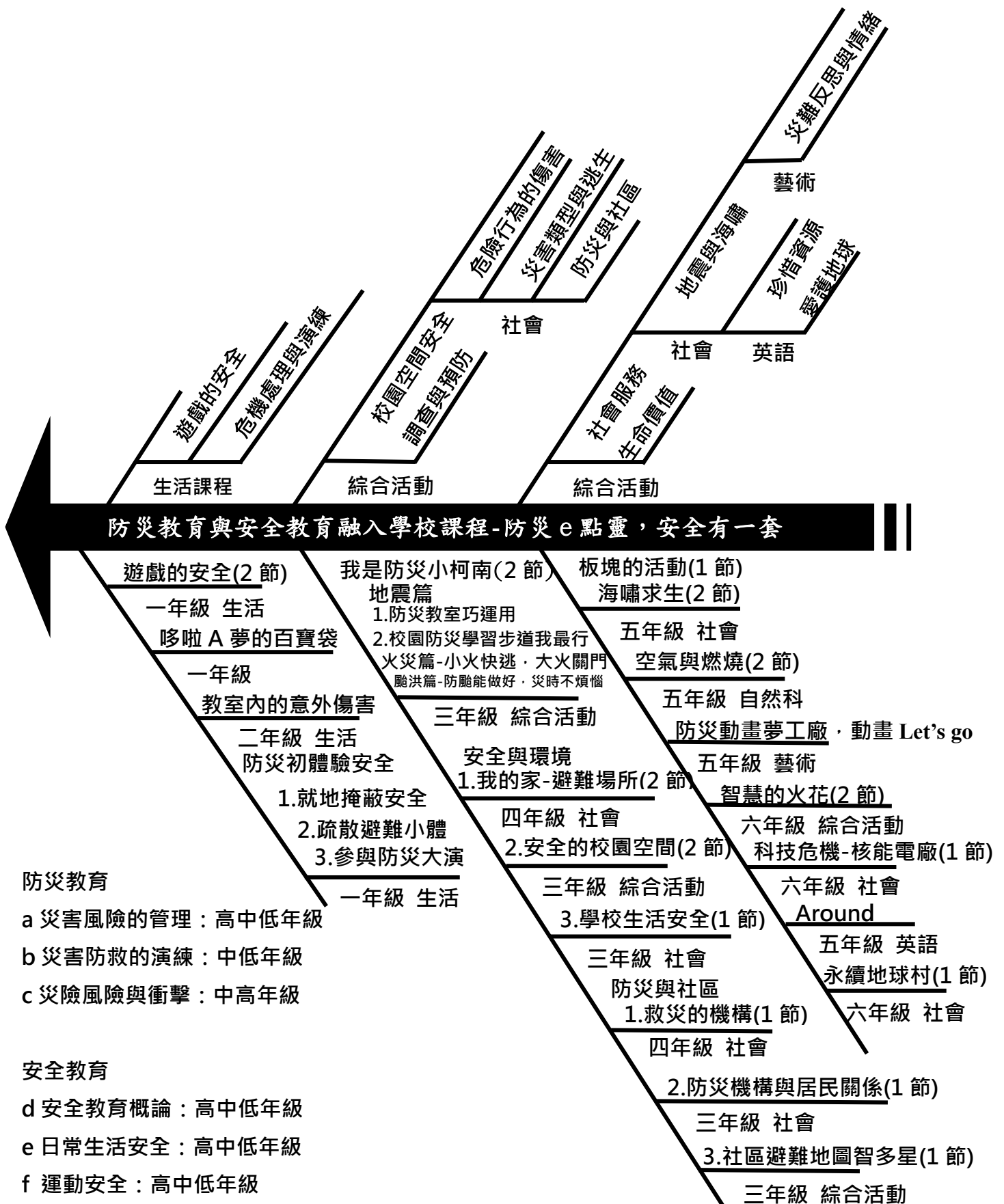


圖 7.1.2 「防災 e 點靈、安全有一套」課程組織圖

7.1.5 示例設計的主要內容

本示例設計為高年級以「防災永續總動員」為課程主題，配合行動學習 e 點靈，設計「防災夢工廠-動畫 Let's go」一單元，讓防災知能透過動畫 APP 及平板等行動載具，寓教於樂，使得防災與安全成為每個人生活的一部分，並藉由感恩卡表達對家人與受災人民的愛和關懷，及對救難人員的敬佩與感謝。

7.1.6 示例設計的實施與評量

「防災夢工廠-動畫 Let's go」一單元裡，學生可以藉著筆記本裡的簡報的發表、資料整理、製作過程參與程度、努力程度、同儕合作解決問題、作品美感與完整性、發表作品與作品互評表等方式，呈現所學，做為學習評量之範疇。

7.1.7 示例試教的省思

關於「防災夢工廠-動畫 Let's go」教學省思，包含困難和突破兩面向，如下說明：

一、困難面：

- (一) 學生對於繪製動畫較無概念，需要教基礎的動畫概念與繪製方法。
- (二) 學生製作動畫容易流暢度不足，需要有耐心指導其增加頁數與動作，才能讓動畫流暢。
- (三) 平板設備有時可能會發生無法連線或軟體失效問題，容易影響教學品質。

二、突破面：

- (一) 可以先訓練幾位學生精熟軟體操作，之後在課堂上可以成為小老師，並協助軟體疑難的排解。
- (二) 動畫中可以配合少數文字讓內容更精確易懂。
- (三) 請學生珍惜使用平板，並且可以與相關教學者一起討論處理各種軟硬體問題。

特色課程防災教育議題教學示例

主題/單元名稱		防災夢工廠·動畫 Let' s go(以地震篇為例)			
實施年級	五、六年級	節數	共 4-6 節 160-240 分鐘		
課程類型	<input type="checkbox"/> 議題融入式課程 <input type="checkbox"/> 議題主題式課程 <input checked="" type="checkbox"/> 議題特色課程	課程實施時間	<input checked="" type="checkbox"/> 領域/科目：藝術領域 <input type="checkbox"/> 校訂必修/選修 <input checked="" type="checkbox"/> 彈性學習課程/時間		
總綱核心素養		A2 系統思考與解決問題 C2 人際關係與團隊合作			
領域/ 學習 重點	核心素養	藝-E-A2 認識設計思考，理解藝術實踐的意義。 藝-E-C2 透過藝術實踐，學習理解他人感受與團隊合作的能力。	議題	學習主題	災害風險的管理 災害防救的演練
	學習表現	1-III-3能學習多元媒材與技法，表現創作主題。 3-II-2能觀察並體會藝術與生活的關係。			
	學習內容	視E-III-2多元的媒材技法與創作表現類型。			
學習目標		1.了解動畫原理，並製作出防災動畫。 2.運用資料蒐集方法與圖文創作將知識做視覺轉換。 3.將災害應變方法製作成動畫，並且懂得將此類知識運用於生活中。			
教學資源		平板、網路、動畫 app FlipaClip - Google Play Android 應用程式。			

學習活動設計

學習活動	時間	備註
一、教師引言 (一) 教師提問關於防災動畫主題相關問題。例如： 1.地震發生時應該要做哪些保護自己的動作？	5 至 10 分鐘	

學習活動設計		
學習活動	時間	備註
<p>2.平時應該要準備哪些東西放在避難背包中？</p> <p>3.在走廊上、廁所裡、家中廚房、臥室裡，地震剛好發生應該怎麼辦？</p> <p>(二) 提出以上問題，由學生上網蒐集資料並紀錄到筆記本裡。</p> <p>(三) 每組推派一位學生發表所蒐集到的資料：</p> <p>1.地震發生時需要做：趴下、掩護、穩住的動作保護自己。</p> <p>2.緊急避難包中要放入：緊急糧食(水、乾糧)、禦寒保暖衣物、醫療與清潔用品、貴重物品(現金、證件)等。</p> <p>3.若地震時人剛好在走廊上：如果離自己的教室很遠，不要強行返回，聽從附近老師的指示，抱住頭部並且保護身體，蹲低姿勢就地避難，小心窗戶玻璃。</p> <p>4.若地震時正好在廚房：如果是正在瓦斯爐旁使用爐火，立即隨手關閉瓦斯，就地避難，躲在桌子下，直到地震結束。</p> <p>二、引導思考</p> <p>(一) 依據各組分配之主題，發想動畫的劇情，可準備紙筆將大概劇情以草圖或文字紀錄下來。</p> <p>1.組一：地震發生時需要做：趴下、掩護、穩住的動作保護自己。</p> <p>2.組二：緊急避難包要裝入的物品。</p> <p>3.組三：地震在走廊上要遠離窗戶側，蹲低姿勢雙手保護頭部，並聽從附近老師的指示。</p> <p>4.組四：畫出在廚房中先關掉瓦斯爐，躲到堅固安全處，保護頭頸部。</p> <p>(二) 畫出主要人物與場景。</p> <p>1.畫出場景，可以先複製到後面的頁數。</p> <p>(1)組一：畫出傢俱與一張桌子，可以複製到後面頁數。</p> <p>(2)組二：畫出大背包，並將背包複製到後面頁數</p> <p>(3)組三：畫出走廊窗戶側與圍牆側，複製到後面頁數。</p> <p>(4)組四：畫出廚房瓦斯爐與櫥櫃，要預留主角人物空間。</p> <p>2.畫出人物，並圈選人物圖型複製到後面頁數裡。</p> <p>(1)組一：畫出人物，由站立漸漸變成趴下，在躲到桌子底下，並以手穩住桌腳。</p>	<p>製作動畫每回課程為兩節課連上，繪製時間為 60 至 70 分鐘</p>	<p>口頭回答</p> <p>口頭發表</p> <p>資料整理</p> <p>實作評量</p>

學習活動設計		
學習活動	時間	備註
<p>(2)組二：依序畫出要放進緊急避難包中的物品，利用複製與位移功能，做放進背包效果。</p> <p>(3)組三：畫出走廊上的人物，由站姿變為趴下手保護頭的姿勢，若還有足夠時間，可以加入老師這個角色。</p> <p>(4)組四：畫出正在廚房煮菜的人物，可以藉由手部上下移動表現出做菜的動態，接著畫出關火與到安全處避難的動作。</p> <p>(三)將人物與場景複製到後面幾頁然後進行動作微調，通常一個橋段場景變化不大，而人物則須變形修飾，可善用圈選、旋轉、橡皮擦等功能，最後再局部修補完成。</p> <p>1.組一：修飾重點為：人物由站姿變為趴下姿勢至少要用四張以上完成，播放會比較順暢，另外穩住的地方要注意是否有畫用手穩住桌腳部分。</p> <p>2.組二：背包與物品比較容易畫，因此位移或翻轉動作可以更細緻，每一樣物品盡量出現時間為四秒左右，比較好配合字幕，不至於過快。</p> <p>3.組三：走廊避難修飾重點與組一相同，人物動作變化每個動做盡量多做幾張，慢慢微調，可以使畫面更為精細。</p> <p>4.組四：瓦斯爐的火可以誇飾畫大一些，這樣後面關火動作會比較明顯。</p> <p>(四)要有耐心的增加頁數與圖案慢慢位移，畫好可以播放再檢視哪些地方需要增加頁數。</p> <p>1.教師可依據學生製作內容，給予增加那些內容的建議，讓整部小動畫連貫性可以更好。</p> <p>2.畫完一小段可以播放檢視，看看動作與過程是否流暢，若不夠順暢則在中間多補幾張連接動作。</p> <p>(五)製作完成後需存檔與轉成mp4格式檔案，並上傳至電子資料庫。</p> <p>三、討論與總結</p> <p>(一)學生作品分享與回饋。</p> <p>(二)教師回饋與統整、建議。</p> <p>(三)延伸活動：</p> <p>1.製作對於地震災區居民與受災民眾表達關懷、慰問卡片。</p>		

學習活動設計		
學習活動	時間	備註
<p>2.製作對於災難救難人員的感謝卡，表達敬佩與感謝之意。</p> <p>3.災害難以預測，我們應珍惜身邊的家人朋友，可以敘寫感謝的文章或小卡表達對家人的愛和感謝。</p> <p>※備註：若無平板可供動畫製作使用，本課程則更改為【防災海報/漫畫製作】。</p> <p>一、教師引言</p> <p>(一) 教師提問關於防災動畫主題相關問題。</p> <p>(二) 提出災害相關問題，由學生討論預防與應變方法，並紀錄到筆記本或小白板上。</p> <p>(三) 每組推派一位學生發表討論成果。</p> <p>二、引導思考</p> <p>(一) 先依據各組討論結果，發想要放入畫面中的動作或情節。</p> <p>(二) 將發想畫面構圖至海報上，並可配上文字標題(勿過多字)。</p> <p>(三) 教師協助指導構圖，完成構圖即可開始上色。</p> <p>(四) 教師給予繪製圖畫上之指導，完成之海報或漫畫可展示張貼於教室內。</p> <p>三、討論與總結</p> <p>(一) 學生作品分享與回饋。</p> <p>(二) 教師回饋與統整、建議。</p> <p>(三) 延伸活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.製作對於地震災區居民與受災民眾表達關懷、慰問卡片。 2.製作對於災難救難人員的感謝卡，表達敬佩與感謝之意。 3.災害難以預測，我們應珍惜身邊的家人朋友，可以敘寫感謝的文章或小卡表達對家人的愛和感謝。 		

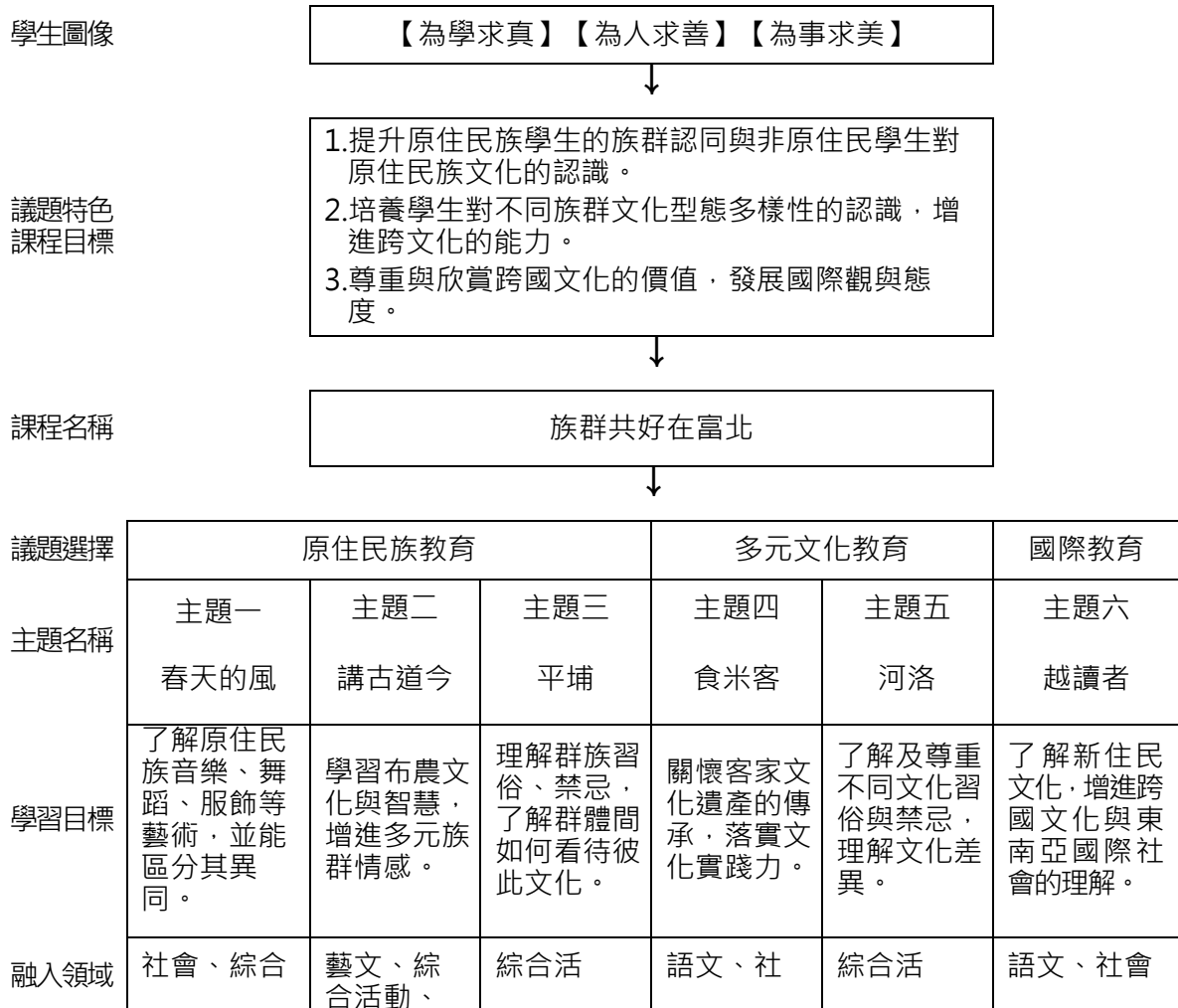
7.2 族群共好在富北-國中議題特色課程示例

7.2.1 學校需求分析

學校位處偏遠，座落在富里鄉，富里鄉是臺灣花蓮縣最南方的一個鄉。由於境內有客家、河洛、阿美族、西拉雅族、布農族及新住民等族群，環境具多元族群文化的特色。若能以豐富的多元文化環境做為學生學習的立基，既可讓學生建立自信，也可擴展至對他文化的理解欣賞，建立跨文化能力與國際素養，養成學生自主學習、自信負責與團隊合作能力與態度。

7.2.2 學校議題特色課程規劃

「族群共好在富北」課程立基於學生圖像：「為學求真、為人求善、為事求美」，以及社區資源與特色，以提升原住民族學生的族群認同與非原住民學生對原住民族文化的認識；培養學生對不同族群文化型態多樣性的認識，增進跨文化的能力；及尊重與欣賞跨國文化的價值，發展國際觀與態度。藉由「原住民族教育、多元文化教育以及國際教育」議題，引領學習者從自身文化探究各議題之涵義。（如圖 7.2.1）



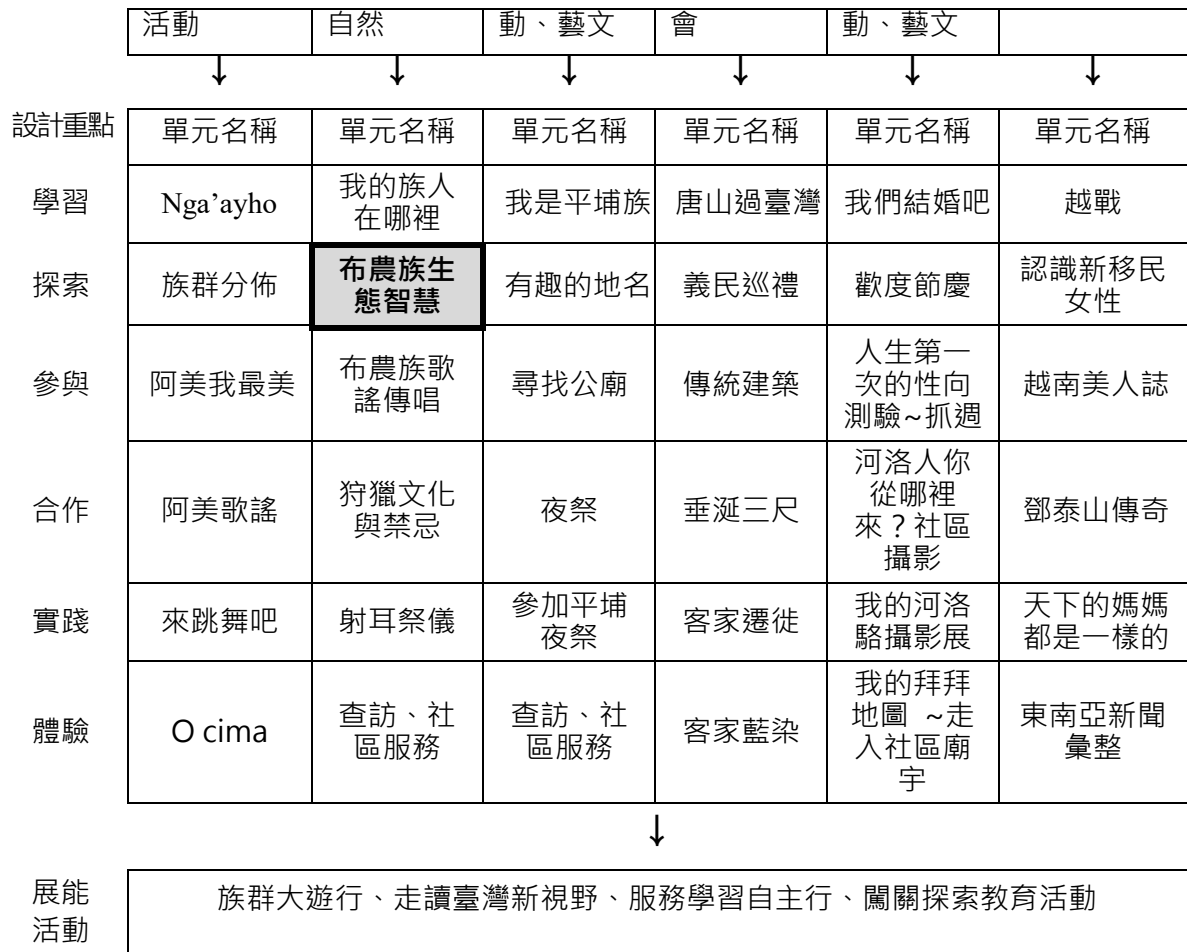


圖 7.2.1 花蓮縣富北國民中學「族群共好在富北」課程架構圖

7.2.3 示例設計的構想

本示例為主題二「講古道今」之「布農族生態智慧」，以原住民狩獵文化與環保議題為開端，藉由新聞時事各觀點探討，觸發學生對原住民環保作為及歷史脈絡之理解。本單元教學目的為引導學生更深入了解布農族文化習俗背後的環保思維，以及澄清大眾媒體對布農族傳統習俗活動破壞生態平衡與自然環境的誤解，使學生學習布農文化與智慧，增進多元族群情感。

7.2.4 示例設計的主要內容

表 7.2.1 「主題二：講古道今」單元名稱規劃表

主題二：講古道今			
單元名稱	節數	學習目標	單元內容說明
我的族人在哪裡	4	認識原住民族社區、部落及傳統土地領域的地理分佈。	1.能簡單介紹自己布農的名字。 2.標示出臺灣布農分佈地區。
布農族生態智慧	3	1.珍惜、關懷，並維護我族文化。 2.探討不同族群文化與生活方式之間的關係。	1.閱讀原住民的生態智慧。 2.蒐集、分析及探討布農族的環保作為。 3.反思自我在生活中的環保實踐。
布農族歌謠傳唱	2	1.增進對布農族傳統智慧的認識。 2.尊重與欣賞不同文化的價值。	1.教唱布農族歌謠。 2.欣賞他族與布農族歌謠的不同特色。
狩獵文化與禁忌	1	了解及尊重布農族的習俗與禁忌。	1.認識狩獵方式及器具。 2.狩獵陷阱實作練習。
射耳祭儀	2	關懷我族文化的傳承。	1.參與射耳祭活動。 2.了解射耳祭的文化與意義。 3.理解傳統與為觀光利益辦理之差異。
查訪、社區服務	2	增加實地體驗與行動學習，落實文化實踐力。	1.布農故事分享。 2.布農歌曲表演。 3.關懷社區日托中心 4.參觀傳統手工藝中心，例如：數位機會中心 DOC。

7.2.5 示例設計的實施與評量

- ◇ 課程實施時間為本校校訂課程「族群文化」，依學生背景採七到九年級混齡分組進行，本課程之課程參與者為大多為布農族學生。
- ◇ 運用新聞媒體對布農族的狩獵活動的時事議題，引導學生思辨布農族的狩獵活動是「破壞生態環境還是與環境共存的方式」，啟發學生關懷布農族文化與環境保護的意識。
- ◇ 透過「原住民族的生態智慧」文章共讀，討論布農族的生態智慧與作為。

- ◇ 引導學生思考面對保存文化特色與環境永續等議題間的關係，探討布農族與土地共存的智慧，並繪製環境保護心智圖，說明因果關係、影響與實踐行動。
- ◇ 學習評量方式為個人口語評量與小組心智圖實作及報告分享。

7.2.6 示例試教的省思

- ◇ 在本教學活動實施以前，大多數學生並未思考與留意過自身傳統文化習俗與環保作為之間的關係，並且對於大眾媒體對自身傳統文化活動的評價與詮釋較乏思辨能力，抑或是全盤接受。
- ◇ 透過文章的閱讀，補充了學生對自身文化習俗活動的知識，學生更能認同我族的生活智慧，觸發其延續或傳承我文化的需求與使命感。
- ◇ 透過環保議題的討論，學生開始去留意與關注傳統文化活動與生活環境之間的關聯，藉由小組討論及心智圖的繪製，學生更有脈絡的將人類行為對環境的影響做出因果分析，並且能提出因應的對策，使學生能將課堂中的知識應用到實際生活中。
- ◇ 透過對我族文化的了解，開啟學生對更多族群的文化傳統與環保作為之間的好奇，更能以試著理解與尊重的態度去看待，達到尊重、包容多元文化及拓展學生國際觀的目的。

特色課程原住民族教育議題教學示例

主題/單元名稱		布農族生態智慧			
實施年級		八年級	節數	共 3 節・135 分鐘	
課程類型		<input type="checkbox"/> 議題融入式課程 <input type="checkbox"/> 議題主題式課程 <input checked="" type="checkbox"/> 議題特色課程	課程實施時間	<input type="checkbox"/> 領域/科目： <input type="checkbox"/> 校訂必修/選修 <input checked="" type="checkbox"/> 彈性學習課程/時間	
總綱核心素養		C3 多元文化與國際理解			
領域/ 學習 重點	核心素養	綜-J-C3 探索世界各地的生活方式，理解、尊重及關懷不同文化及族群，展現多元社會中應具備的生活能力。 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。	議題	學習主題	原住民族土地與生態智慧
	學習表現	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。		實質內涵	原J11認識原住民族土地自然資源與文化間的關係。
	學習內容	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及省思。			
學習目標		1.探討農族狩獵文化及環境保護兩者之關聯。 2.理解布農族文化對環境永續的意涵，珍視原住民土地與生態智慧。 3.擬訂社區環境保護的實踐方式，促進環境永續發展。			
教學資源		網路文章：原住民族的生態智慧：以布農族為例 作者：Bagkall Haivangang邦卡兒·海放南。 原教界雙月刊 72期 https://web.alcd.tw/aew/book.php?id=82 網路影片：天穿日影片			

學習活動設計		
學習活動	時間	備註
<p>(一) 新聞播放後，請各組就老師注意事項 A、B、C、D 四項，請同學就事實性知識，寫/說出看到的訊息。</p> <p>(二) 針對事項 E 的提問，請各組內討論各組員直覺的反應後，歸納出全組意見，將關鍵字書寫在白板上與全班報告。</p> <p>三、討論與總結</p> <p>從不同的新聞媒體可知社會大眾對原住民狩獵文化的關注與想法，狩獵原住民的重要文化傳統，之所以會引來傳統文化與環境保護的爭議，來自於執法者對法條與文化理解的認知差異。然而，狩獵反映了原住民族與自然相處的方式，如何在傳統文化與法規條文之間取一平衡點，值得我們進一步探討。</p>	3 分鐘	見小眾的原住民電視台，不見於大型商業型電視台。
<p>活動二：看見布農族的生態智慧 (第二節)</p> <p>一、教師引言</p> <p>(一) 上一節大家透過四則報導來了解媒體報導狩獵的觀點，可看見社會大眾多元的觀點，這一節我們將持續探討『自然與平衡』的關係。</p> <p>(二) 介紹「原住民族的生態智慧」及作者：Bagkall Haivangang 邦卡兒·海放南，其為國家公園首位原住民課長。</p> <p>(三) 引導全班找出「原住民族的生態智慧」一文(前半部)的關鍵詞句，並分析文章的重點架構，有助於理解並掌握閱讀要點、組織文章要義。</p>	7 分鐘 30 分鐘	<p>共讀文章及問題討論學習單於上一節課程結束發放給各組，並請學生於第二節課前自行閱讀完畢。</p> <p>文章來源： http://e-info.org.tw/node/37011 (環境資源中心 http://e-info.org.tw/)</p> <p>補充介紹：國家公園首位原住民課長 https://goo.gl/8QNgYG</p>

學習活動設計		
學習活動	時間	備註
<p>原住民族的生態智慧：以布農族為例</p> <p>作者：邦卡兒·海放南（台灣環境資訊協會原住民專案計畫主持人）</p> <p>我相信「生態智慧」一詞是外來的；一般而言，「智慧」乃定義在蘇格拉底或孔子的博學；而原住民族的智慧則顯現在日常生活當中。所謂「原住民族的生態智慧」，似乎有過於推崇之意，實際上，這僅是<u>我們祖先的生活知識</u>，在口傳之中，呈現了<u>族群文化過程與自然關係</u>。</p> <p>原住民的傳統生活方式，主要是隨著環境而演變成經驗智慧的積累。由於我們必須與山共存、利用山林中的自然資源，因著這種生存的需要，便逐漸發展出獵取或使用山林資源的技巧。例如我們的獵人在進入山林前要先學習放空，放空之後再進入動物植物的思考模式；在這之前，還要先對山林環境有相當的熟悉度，包括山川、氣候、棲地的深層認識，以交互運用在生活中。</p> <p>生態智慧呈現與自然的和諧關係</p> <p>以布農族的狩獵文化為例，真正的好獵人不僅要能擁有絕佳的獵技，他穿梭在山林大地之間，是在跟自然對話，跟山林競爭，跟動物賽跑，<u>他的態度必須靜默、嚴謹，不可談天嬉笑，且務必得敬守長老交代的戒律與禁忌</u>。這些禁忌、戒律即可視為長老遺留下來的智慧傳承，例如各部落皆有獵場，互不侵犯，如此便可確保各獵場的動物不被濫獵。<u>且獵人們入山前、狩獵結束，都要舉行祈禱，因為我們相信山林賜與你一切的獵物，也賜給你平安，你的虔敬會指引你，讓你得到豐收</u>。</p> <p>布農族只在特定季節捕捉獵物，且絕不趕盡殺絕。所捕獲的獵物，則會全部分享給部落的每個人，並將其皮、毛、牙做為服裝或頭飾，一絲一毫都不浪費。</p> <p>原住民與自然相處的經驗，是經過數千年的累積而來的。我們重視這塊土地比自己的生命還重要，即使過去一般人認為野蠻的 <u>makavas</u>（出草），也是為了要守護這塊大地而演變出的儀式。</p> <p>我們會遷移，但絕不是遺棄這塊土地。遷移也是利用土地的一種方式，藉由間歇利用，以保有土地肥力，使區域內的山林生態得以保存，也使整個族群生活得以持續下去。許多大陸型國家的人民，直到現在還是過著遊牧的生活，<u>隨著季節演替，順著大自然的規律，到不同的草場放牧</u>，這也正是他們的祖先為了保護草原生態，以使牧草年年青綠而流傳下來的生態智慧。</p> <p>二、教師提問</p> <p>(一) 從文章中，你看到了哪些布農族的生態智慧與作為？</p> <p>(二) 面對新聞媒體對布農族的狩獵活動的有所質疑，你有哪些感受？</p> <p>(三) 生活中，你的族人是如何看待布農族的狩獵活動？它有哪些文化意涵？</p> <p>(四) 面對保存文化特色與環境永續，除了文章所提的內容外，你們認為如何做可讓外界知道布農族的生態智慧呢？</p> <p>三、討論與總結：布農族的狩獵、遷移，並不是如媒體所說的破壞環境，反之，布農族利用當地動、植物生存，都有與環境永續共存的考量。</p>		

學習活動設計		
學習活動	時間	備註
<p>一、教師引言</p> <p>(一) 老師提問：上一節課中學你學到了什麼？</p> <p>(二) 教師將學生回答的答案，在黑板上做重點式的筆記，並針對語意不清或概念模糊的部分，做進一步的詢問，也邀請班上其他成員一同討論，做學習概念上的整合與澄清。</p>	8 分鐘	*各小組舉手搶答，只要與上一節課的學習內容相關，且表達清楚，意涵正確即可。
<p>二、引導思考</p> <p>(一) 在課程中透過認識布農的生態智慧，去了解布農族人在生活中所展現愛護大自然，經營永續環境的做法。也思考了現實生活中我們破壞環境的行為，和可行的解決法。</p> <p>透過客家天穿日的新聞，讓學生去發現，不同族群的人也在自己的文化和傳統中，為愛護環境，促進環境的永續發展盡心力。</p> <p>1.傳統中在天穿日男不耕田，女不織布：為休養生息，環保永續的概念。</p> <p>2.以女媧補天的現代意義，鼓勵現代人要減碳補臭氧層，愛護環境。</p> <p>(二) 老師請各組利用平板，上網蒐集不同國家或不同族群的人，運用了什麼樣的生態智慧來促進環境的永續。</p> <p>*各組所需蒐集的資訊包含： 族群或國籍、環保的作為、可應用在解決什麼環境問題、資料來源。</p> <p>(三) 小組上台分享與報告</p>	32 分鐘	<p>以客家傳統節慶「天穿日」影片，拋磚引玉，引起學生對其他族群環保作為的興趣。</p> <p>*天穿日新聞： https://www.taiwannews.com.tw/ch/news/2161433</p>
<p>三、討論與總結</p> <p>從各組報告，我們發現環境保護不只在臺灣，也是全世界的議題。透過看見不同國家、族群的環保作為，讓我們可以思考現在我們所因應的環保策略，有哪</p>	5 分鐘	

學習活動設計		
學習活動	時間	備註
些我們可以參考師法他人，讓我們可以更有效地達到環境永續的目的。		

附錄 7.2.1

布農族生態智慧~新聞放大鏡

組別： 班級： 座號： 姓名：

1. 請寫出四則新聞的報導日期及報導內容？

2. 請寫出四則新聞報導中，對於原住民狩獵文化的正反面說法。

3. 你發現這四則新聞報導的用語及觀點有何差異？

4. 綜合各組報告，請寫下你個人的看法。

8.附錄：議題核心素養之例舉

8.1 性別平等教育核心素養

性別平等教育重視理解性別的多樣性與平等的信念，並積極地消除性別偏見與歧視，如同總綱揭示「核心素養」是指一個人為適應現在生活及面對未來挑戰，所應具備的知識、能力與態度，性別平等教育即協助學生發展性別議題的自主行動、溝通互動與社會參與。性別平等教育，配合總綱的核心素養的三面九項，發展出性別平等教育的核心素養。以下表格之左邊，是總綱之核心素養，而表格之右邊，是對應的性別平等教育核心素養。

表 8.1.1 性別平等教育議題核心素養表

總綱核心素養項目	性別平等教育核心素養
A1 身心素質與自我精進	性 A1 尊重多元的生理性別、性別氣質、性傾向與性別認同，以促進性別的自我了解，發展不受性別限制之自我潛能。
A2 系統思考與解決問題	性 A2 覺知生活中性別刻板、偏見與歧視，培養性別平等意識，提出促進性別平等的改善策略。
A3 規劃執行與創新應變	性 A3 維護自我與尊重他人身體自主權，善用各項資源，保障性別權益，增進性騷擾、性侵害與性霸凌的防治(制)能力。
B1 符號運用與溝通表達	性 B1 了解語言、文字等符號的性別意涵，分析符號與人際溝通中的性別權力關係。
B2 科技資訊與媒體素養	性 B2 培養性別平等的媒體識讀與批判能力，思辨人與科技、資訊與媒體之關係。
C1 道德實踐與公民意識	性 C1 關注性別議題之歷史、相關法律與政策之發展，並積極參與、提出建議方案。
C2 人際關係與團隊合作	性 C2 覺察人際互動與情感關係中的性別權力，提升情感表達、平等溝通與處理情感挫折的能力。
C3 多元文化與國際理解	性 C3 尊重多元文化，關注本土的性別平等事務與全球之性別議題發展趨勢。

8.2 人權教育核心素養

人權重視個人作為法律與權利之主體，和總綱的核心素養，強調個人作為教育與學習之主體，有異曲同工之妙。人權教育，配合總綱的核心素養的三面九項，發展出人權教育核心素養。以下表格之左邊，是總綱之核心素養，而表格之右邊，是對應的人權教育核心素養。

表 8.2.1 人權教育議題核心素養表

核心素養項目	人權教育核心素養
A1 身心素質與自我精進	人 A1 能從自我探索與精進中，不僅建立對自我之尊重，更能推己及人，建立對他人、對人性尊嚴之普遍性尊重。
A2 系統思考與解決問題	人 A2 能思考與分析人權侵害問題背後之社區、國家與國際的政治、經濟、社會、文化等因素，並能提出有效之改善策略與具體之行動方案。
A3 規劃執行與創新應變	人 A3 能規劃與執行人權促進之計劃，並能面對現實之困難，發揮創新精神，提出有效之應變措施。
B1 符號運用與溝通表達	人 B1 能運用各種表達形式，舉例說明美好、正義、公平、和平之人權保障的藍圖，並能和其他人溝通與分享人權價值之重要性。
B2 科技資訊與媒體素養	人 B2 能有效利用資訊與媒體，蒐集人權相關之訊息或宣傳與推動人權相關之活動與倡議。並能覺察、思辨、批判媒體上各種歧視與偏見的內容。
B3 藝術涵養與美感素養	人 B3 能欣賞、理解與人權相關之藝術、音樂、戲劇等創作，並能透過藝術或人文作品表達人性尊嚴之價值。
C1 道德實踐與公民意識	人 C1 具備人權實踐之素養，從個人小我到社會公民，循序漸進，養成社會責任感及人權意識，主動關注人權議題並積極參與人權行動，而展現自尊尊人的品德。
C2 人際關係與團隊合作	人 C2 能覺察偏見並能尊重差異，而能避免歧視行為，建立友善與包容之人際關係，進而在發展社會參與和團隊合作的素養。
C3 多元文化與國際理解	人 C3 能理解世界上有不同的國家、族群和文化，並能尊重其文化權，且能關心全球之人權議題與國際情勢，追求世界和平之願景。

8.3 環境教育核心素養

環境教育目標特別強調環境問題的覺知、價值澄清、與問題解決的環境行動；環境教育具有以環境問題解決為導向的教育，因此充分呼應核心素養的三個面向：自主行動、溝通互動、及社會參與。為了達成環境問題解決的目標，環境教育重視環境倫理的思考與永續發展的實踐，從基礎環境倫理信念的建立，環境價值的分析與澄清，環境行動的溝通與合作，到永續發展的生活實踐，這個學習過程涵括了從「身心素養與自我精進」到「多元文化與國際理解」的九項核心素養項目。

表 8.3.1 環境教育議題核心素養表

總綱核心素養項目	環境教育核心素養
A1 身心素質與自我精進	環 A1 能從人類發展與環境負擔的平衡，思考人類發展的意義與生活品質的定義，建立合宜的人生觀，探尋生命意義。
A2 系統思考與解決問題	環 A2 能思考與分析氣候變遷...等重大環境問題的特性與影響，並深刻反思人類發展的意義，採取積極行動有效合宜處理各種環境問題。
A3 規劃執行與創新應變	環 A3 能經由規劃及執行有效的環境行動，發展多元專業之能力，充實生活經驗，發揮創新精神，增進個人的彈性適應力。
B2 科技資訊與媒體素養	環 B2 能善用資訊、科技等各類媒體，進行環境問題的資訊探索，進行分析、思辨與批判。
B3 藝術涵養與美感素養	環 B3 能欣賞、創作與環境相關的藝術與文化，體會自然環境與人造環境之美，豐富美感體驗。
C1 道德實踐與公民意識	環 C1 能主動關注與環境相關的公共議題，並積極參與相關的社會活動，關懷自然生態與人類永續發展。
C3 多元文化與國際理解	環 C3 能尊重與欣賞多元文化，關心全球議題及國際情勢，發展國際理解、多元文化價值觀與世界和平的胸懷。

8.4 海洋教育核心素養

海洋教育為培育全體國民放眼天下與海納百川的視野。從個人的到廣大的族群，從生活環境到全球生態。具體的科學知能與心理的宏觀價值並重，創造多元且全面性的涵養。海洋教育配合總綱核心素養的三面九項，發展出海洋教育的九項核心素養。以下表格之左邊，是總綱之核心素養，而表格右邊，則是對應海洋教育教育的核心素養。

表 8.4.1 海洋教育議題核心素養表

總綱核心素養項目	海洋教育核心素養
A1 身心素質與自我精進	海 A1 能從海洋探索與休閒中，建立合宜的人生觀，探尋生命意義，並不斷精進，追求至善。
A2 系統思考與問題解決	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。
A3 規劃執行與創新應變	海 A3 能規劃及執行海洋活動、探究海洋與開發海洋資源之能力，發揮創新精神，增進人與海的適切互動。
B1 符號運用與溝通表達	海 B1 能善用語文、數理、肢體與藝術等形式表達與溝通，增進與海洋的互動。
B2 科技資訊與媒體素養	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。
B3 藝術涵養與美感素養	海 B3 能欣賞、創作有關海洋的藝術與文化，體會海洋藝術文化之美，豐富美感體驗，分享美善事物。
C1 道德實踐與公民意識	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。
C2 人際關係與團隊合作	海 C2 能以海納百川之包容精神，建立良好之人際關係，參與社會服務團隊。
C3 多元文化與國際理解	海 C3 能從海洋文化與信仰中，尊重與欣賞多元文化，關心全球議題及國際情勢，發展出世界和平的胸懷。

8.5 國際教育核心素養

國際教育強調培育全球公民、促進教育國際化及拓展全球交流的目標，其以國際教育 2.0 界定的「彰顯國家價值」、「尊重多元文化與國際理解」、「強化國際移動力」與「善盡全球公民責任」等四大意涵為核心素養面向，統合素養的要素，並考量不同階段學生的認知發展進程，研發相對應的核心素養內涵。

表 8.5.1 國際教育議題核心素養表

核心素養 面向	核心素養 說明	核心素養內涵		
		國小(E)	國中(J)	高中(U)
彰顯 國家價值	能瞭解自己國家在世界源流脈絡中的特色、曾經做出何種貢獻、國際競爭實力所在，以及國際表現評價，從而養成對自己文化的自尊與自信。	認識國家的文化及其在國際間的位置，發展國家認同感，並初步表現對我國文化的了解與認同。	理解國家文化的發展脈絡及其與國際互動的關聯性，並從中培養對國家文化的自信，進而展現具國際視野的國家意識。	批判性思考國家認同的概念，並分析國家在國際關係中的優劣勢，正視自己對國家的責任，主動參與國家文化的發展。
尊重 多元文化 與 國際理解	能體認國際文化的多樣性，從瞭解、尊重到欣賞世界不同文化的價值，並能進一步將支持世界和平的理念付諸實際行動。	認識文化的多樣性並具備欣賞多元文化價值的意願與能力，進而發展與差異群體合作的情懷與技巧。	思考文化與國際差異的形成脈絡，並分析多樣性的好處與挑戰，進而培養多元文化素養與國際視野，同時能面對合作歷程中的差異並發展解決方案。	探討全球脈絡下的多元文化處境，並理解多元群體的互動、關聯與衝突，尊重文化多樣性並在國際理解的基礎上支持世界和平的理念，主動發起或促進多元群體的合作。
強化 國際	能體認國際能力養成的重要性，	具備基礎的語言能力與運用資訊及跨	理解並體認語言知識、多元探究與跨	具備跨國互動的意願與能力，熟悉語

移動力	特別是外語能力、探究及批判能力、運用資訊科技能力及跨文化溝通能力，從而能付諸行動，致力於終身學習。	文化溝通的技巧，建立探索全球問題的動機，以及培養解決問題的態度與方法。	文化溝通能力的重要性，並能運用於學校國際交流活動中。	言使用與國際交流的方法，並能善用科技、資訊媒體與系統性方法，展現國際移動的能力。
善盡全球公民責任	認識並尊重世界基本人權與道德責任，體會國際弱勢者的現象與處境，了解全球永續發展之理念，並能落實於日常生活之中。	體會個人選擇與行為對社會與環境的影響，進而認識道德責任、社會正義與永續發展的重要性，並培養全球公民的身份認同與參與方式，最後落實於生活中。	觀察與分析全球道德責任與社會正義的實踐與挑戰，體會與同理國際弱勢者的現況及處境，並探索全球永續發展的行動方案與策略實踐。	主動關切全球社會正義與永續發展之議題，體認全球生命共同體相互依存的重要性，批判性分析社會不公義的脈絡，同時發展有效的改善策略並落實於生活中。

9.附錄：議題所涉之教育相關法律及國家政策綱領

總綱十九項議題之性別平等教育、人權教育、環境教育、海洋教育、科技教育、能源教育、家庭教育、原住民族教育涉及教育相關法律及國家政策綱領之議題，列點如下：

- ◆ 性別平等教育：《性別平等教育法》、《性別平等政策綱領》、《消除對婦女一切形式歧視公約施行法》等。
- ◆ 人權教育：《公民與政治權利國際公約及經濟社會文化權利國際公約施行法》、《兒童權利公約施行法》、《身心障礙者權利公約施行法》等。
- ◆ 環境教育：《環境教育法》、《國家環境教育綱領》等。
- ◆ 海洋教育：《國家海洋政策綱領》等。
- ◆ 科技教育：《科學技術基本法》等。
- ◆ 能源教育：《能源發展綱領》等。
- ◆ 家庭教育：《家庭教育法》等。
- ◆ 原住民族教育：《原住民族基本法》、《原住民族教育法》、《原住民族語言發展法》等。

十二年國民基本教育國民中小學暨普通型高級中等學校 議題融入說明手冊研發計畫成員

總計畫主持人：國家教育研究院課程及教學研究中心 洪詠善主任

總計畫共同主持人：靜宜大學教育研究所 黃政傑終身講座教授(跨領域小組召集人)
國立中正大學教育學院 蔡清田院長(核心素養工作圈召集人)
淡江大學教育學院 潘慧玲院長(議題工作圈召集人)
國立中正大學師資培育中心 林永豐教授(核心素養工作圈委員)
國家教育研究院課程及教學研究中心 范信賢副研究員(退休)
國家教育研究院課程及教學研究中心 李駱遜副研究員
國家教育研究院課程及教學研究中心 蔡曉楓助理研究員
國家教育研究院課程及教學研究中心 林明佳助理研究員
國家教育研究院課程及教學研究中心 鄭章華助理研究員
國家教育研究院課程及教學研究中心 吳文龍助理研究員

議題融入說明手冊研發成員 (按姓氏筆劃排序)

計畫主持人：淡江大學大學學系教育政策與領導研究所 潘慧玲教授

計畫共同主持人：國家教育研究院課程及教學研究中心 劉欣宜助理研究員
國家教育研究院課程及教學研究中心 吳文龍助理研究員
國家教育研究院課程及教學研究中心 林佳慧商借教師

諮詢委員：國立臺灣師範大學林佳範教授

臺北市萬芳高級中學周麗玉校長 (退休)

國立臺灣師範大學張子超教授

國立臺北科技大學張嘉育教授

國立臺灣師範大學黃馨慧副教授 (退休)

高雄市學生輔導諮商中心瑪達拉·達努巴克督導

國立臺灣海洋大學羅綸新教授

研發成員：

高雄市立岡山高級中學	王澄祥教師
新北市立新店高級中學	白佩宜教師
新竹縣立橫山國民小學	李弘善教師
高雄市立左營高級中學	李佩珊教師
臺北市立中正國民小學	李惠芬教師



基隆市立二信高級中學	林宜亨教師
基隆市立安樂高級中學國中部	吳怡慧教師
高雄市立中正高級工業職業學校	卓耕宇教師
新北市立安溪國民中學	邱麟媛教師
高雄市立左營高級中學	姜智瓊教師
臺北市立大同高級中學	徐枝葦教師
臺中市立清泉國民中學	陳小鳳教師
新北市立新店高級中學	陳正昌教師
新北市立秀朗國民小學	陳端峰教師
嘉義市立民生國民中學	陶秀英教師
新北市立鳳鳴國民小學	連瑜佩教師
臺北市立明德國民中學	張珍悅教師
臺北市立石牌國民小學	張偉玲教師
花蓮縣立富北國民中學	張凱倫教師
新北市立集美國民小學	黃鐙寬教師
臺北市立石牌國民小學	廖淑珍教師
新北市立大觀國民小學	劉宜教師
新北市立積穗國民中學	龍芝寧教師
新北市立天生國民小學	戴佳君教師
花蓮縣立富北國民中學	蘇妍教師
彰化縣立芬園國民中學	蘇婷玉教師

研究助理：國家教育研究院課程及教學研究中心 許碧如、葉芷瑤、薛翰駿專案助理

電子全文可至國家教育研究院網站 <http://www.naer.edu.tw> 免費取用，歡迎各界參考利用。

※本院保有本書所有權，欲利用本書全部或部份內容，需徵求同意或書面授權，引用時請註明出處。

十二年國民基本教育課程綱要

國民中小學暨普通型高級中等學校

議題融入說明手冊

