目錄

壹、使用說明 3
一、 基本理念 4
二、 適用對象 4
三、 課程調整的原則與做法 4
貳、各學習領域課程調整與應用原則 7
國語文領域 8
英語文領域 31
數學領域 53
生活課程 100
社會領域 117
自然科學領域 153
藝術領域 207
綜合活動領域 238
科技領域 284
健康與體育領域 305
參、個別化教育計畫與課程規劃實例 335
一、 國小教育階段實例 336
二、 國中教育階段實例 345
肆、課程調整教學實例 362
國語文領域教學示例
國小教育階段 363
國中教育階段 412
英語文領域教學示例
國小教育階段 449
國中教育階段 456
數學領域教學示例
國小教育階段 501
國中教育階段 520
生活課程教學示例
國小教育階段 539
社會領域教學示例
國小教育階段 549
國中教育階段 557
自然科學領域教學示例
國中教育階段 573
藝術領域教學示例
國小教育階段 585
國中教育階段 605

綜合活動領域教學示例
國小教育階段 616
國中教育階段 640
科技領域教學示例
國中教育階段 653
健康與體育領域教學示例
國小教育階段 666
國中教育階段 675
特殊需求領域教學示例
特殊需求領域教學示例 689
參考資料 704

壹、使用說明

本課程調整應用手冊（以下稱本手冊）係以《十二年國民基本教育課程綱要》（以下稱十二年國教課綱）為架構，針對學習功能輕微缺損學生的學習需求提供部定一般領域/科目課程調整的原則及示例，做為特殊教育及普通教育教師設計適性課程、編選教材、進行教學及評量的參考。本手冊內容除了各學習領域之基本理念、課程目標、時間分配、核心素養、學習重點及編碼說明外，並提供學習重點調整建議、課程調整應用說明、個別化教育計畫(簡稱IEP)與課程規劃示例以及各領域課程調整之教學示例。

一、基本理念

十二年國民基本教育課程採核心素養做為課程發展之主軸，以培養現代國民所應具備之「自主行動」、「溝通互動」、「社會參與」三大面向的素養，期能達到「啟發生命潛能」、「陶冶生活知能」、「促進生涯發展」及「涵育公民責任」之總體課程目標。特殊教育學生雖因身心障礙之限制有特殊的學習需求，卻也和同儕一樣，需要學習上述核心素養與課綱的總體目標。惟教師須根據學生的學習需求進行課程調整，以增進其學習效能。本手冊課程調整之原則與做法乃依據《十二年國民基本教育特殊教育課程實施規範》，其基本理念歸納如下列三點：

(一) 根據個別需求：進行課程調整時，必須考慮學生之個別差異，依據每位學生在每一領域/科目之能力現況與需求評估進行該領域之課程調整，而不適宜以安置場所或障礙類別進行學生的整體課程規劃。

(二) 結合個別化教育計畫：課程調整需與IEP密切配合。首先藉由IEP現況能力與需求評估發掘學生在每一領域/科目之能力或表現情形作為課程調整之依據；然後根據選擇或調整後之學習重點擬訂適當的學年與學期教育目標，再藉由IEP之執行將課程調整落實於教學及相關服務中，並經由學習評量與IEP期末檢討會議評估課程調整之成效。

(三) 持續評估彈性調整：課程調整是動態的歷程，應持續的評估學生需求，分析需求與課程的適配性，並根據學生的學習反應檢討課程調整的適宜性，使學生經由適當的課程調整能有意義的參與課程內容的學習並持續進步。

二、適用對象

本手冊之適用對象為經主管機關鑑定通過，就讀一般國民中、小學及特殊教育學校國民教育階段之各類身心障礙學生，因其身心障礙之限制而造成在某一特定領域/科目的學習與同年齡或同年級學生有部分落差，需要經由課程調整給予支持協助者。

三、課程調整的原則與做法

課程調整應根據學生學習需要與十二年國教課綱各領域課程綱要間之差異決定課程調整的原則。在進行課程調整前，應先評估學生之身心特質與學習需求，了解學生的起點行為和先備能力；其次需分析各領域/科目之核心素養及學習重點與學生能力

及需求之適配性，以決定課程調整的需求。然後根據學生的個別需求，參考領域課程調整應用手冊之建議，進行學習內容、學習歷程、學習環境及學習評量四大向度的調整。惟應用手冊之調整建議僅供參考。若調整建議與學生需求不符合時，教師可根據學生的需求，另行採用適當的調整方式。

(一)學習內容之調整

學習內容的調整包含十二年國民基本教育各領域/科目之學習重點(含學習表現與學習內容)、學習節數與學分數之調整以及經專業評估後視需要外加其所需的特殊需求領域課程。在進行學習內容之調整時，需依學生身心狀況及能力先參照原學習階段之該領域科目的學習重點，再採「簡化」、「減量」、「分解」、「替代」或「重整」等方式進行調整。

「簡化」指降低學習重點的難度。「減量」為減少學習重點的部分內容。「分解」乃將學習重點細分為數個小目標或學習內容，在不同的學習階段或在同一個學習階段予以分段學習。「替代」代表原來的學習重點適用，但須以另一種方式達成。「重整」是將該教育階段或跨教育階段之學習重點重新詮釋或轉化成生活實用的功能性目標與學習內容。

調整時可參考領域課程調整應用手冊，視學生的個別需求彈性使用一種或多種調整方式。若部分學習重點因障礙限制而無法學習時，可採用重整的方式加以調整，甚至將部分較難的內容刪除，但刪除要格外謹慎，以免因刪除了某些學習重點而影響了下一階段的學習。

在調整領域/科目之學習重點後，可根據調整後的學習重點安排學習節數、學分數與決定教學內容。教師可根據學生的個別需求調整學習節數或學分數，但必須經過學生個別化教育會議決議並由特殊教育推行委員會議通過後實施。

本手冊僅針對十二年國教課綱之一般課程八大領域內容提供調整應用說明及教學示例。有些學生經專業評估後，需要增加特殊需求領域課程，經IEP會議決議後可採外加方式安排其所需的科目或以融入其他領域方式實施之。

(二)學習歷程之調整

學習歷程的調整是指調整教學方法、教學策略和教學活動並提供適性教材和學習輔具，以激發學習動機，提升學習效果。例如：採用工作分析、多重感官教學、直接教學、合作學習、合作教學、多層次教學或區分性教學等多元教學方法。教學時，可補充背景知識、運用適當的提示策略、強調課程的重點、採用組織圖、教導記憶策略等措施幫助學生理解課程內容。同時運用充分的練習、累積式複習，使學生能精熟並應用所學，並且給予學生適度的讚美與積極的回饋，引發其學習潛能，增進其學習動機及自信心。

(三)學習環境之調整

學習環境的規劃以提供特殊教育學生溫暖、支持、安全且無障礙的學習環境為原則。依據學生個別需求針對教室採光、隔音、通風、溫度、教室布置、教學設備、座位

安排、動線規畫及教室位置等物理環境進行調整；也可視需要提供義工、志工、教師助理員或特教學生助理員等人力協助，並得由縣市特殊教育資源中心、學校各處室提供各項行政支援，以及提供教師、同儕等自然支持之心理與社會環境的調整。

(四)學習評量之調整

身心障礙學生的學習評量須依據學生的個別化教育計畫，實施多元評量，進行評量調整或提供考試服務。在進行評量時，可依據評量目的，考量領域/科目性質、教學目標與內容，採用動態評量、檔案評量、實作評量、生態評量與課程本位評量等多元方式評量學習歷程與學習成效；考量學生的優勢管道及特殊教育需求進行評量調整，提供考試服務。評量調整的方式及考試服務包括：

1評量時間的調整：視需求，提早進入試場、延長測驗時間或採分段時間實施評量。

2.評量環境的調整：視需要提供有空調、有昇降設備或無障礙廁所之試場，安排隔離角、資源教室、個人或少數人考場。

3.試題(卷)的調整：調整試卷的呈現方式例如：標明關鍵字、增加行距、減少每頁題數，或提供點字試卷、放大試卷、電子試題、有聲試題、觸摸圖形試題等。

4.作答方式的調整:因應個別需求或針對學生之優勢管道採用口語回答、錄音作答、指認、點字、電腦輸入法作答、盲用電腦作答、放大答案卡、代謄答案卡等。

5.提供輔具及提醒服務：必要時須提供擴視機、放大鏡、點字機、盲用算盤、盲用電腦及印表機、檯燈、特殊桌椅或其他相關輔具服務。也得視需要提供給予必要的視覺或聽覺提示，手語翻譯或板書注意事項等調整措施。

6.調整評量內容與評量標準:可依個別需求經IEP會議決議,調整評量內容(難易度、題型、題數增刪等)、計分比重或通過標準。

以上各項評量調整及考試服務均需載明於學生之IEP中。

四、IEP與課程規劃

IEP是針對身心障礙學生個別需求所訂定的特殊教育及相關服務計畫；是實施個別化教學達到課程目標的重要依據。本手冊除了提供學習重點調整建議及教學應用原則外，並提供範例說明如何根據個案之現況能力，分析教育需求，參考十二年國民基本教育課程各領域學習重點及本手冊之調整建議,選擇或調整學習重點，以決定教學內容，安排課程、教學時數與相關支持策略及服務內容。並將所選擇或調整後之學習重點轉化為IEP中之學年目標再依據學年目標撰寫具體的學期目標，經IEP會議通過後作為實施教學及提供各項服務之依據。

五、課程調整教學示例

本手冊除了提供學習重點之調整建議，舉例說明課程調整原則與應用外，並且編寫了各領域教學實例供普通班教師在原班進行課程調整以及資源班老師進行外

加式或抽離式課程之參考。其中國英數領域又配合個案IEP之學期教育目標各提供了2個教學示例幫助教師了解IEP與課程調整結合以及實際在教學中落實課程調整之過程與做法。

六、本手冊應用原則

(一) 評估學生特質與需求，決定學生在該特定領域/科目的調整需求。

(二) 在進行學習內容調整前，宜先思考學生是否只需提供輔具支持或經由學習歷程、環境、評量調整便可學習課程內容。

(三) 當學生需求與學習重點調整建議不符時，宜根據學生之能力與需求，自行採用適當的方式調整。

(四) 調整後之學習表現和學習內容，需再轉化成學年與學期教育目標。

(五) 根據學年或學期目標編選適性教材。

(六) 將學期目標轉化為單元教學目標，設計教學活動並視需要進行學習歷程及學習環境之調整。

(七) 評量學習結果並視需要進行學習評量之調整。

貳、各學習領域課程調整與應用原則

語文領域 - 國語文

一、基本理念

語文是社會溝通與互動的媒介，也是文化的載體。語文教育旨在培養學生語言溝通與理性思辨的知能，奠定適性發展與終身學習的基礎，幫助學生了解並探究不同的文化與價值觀，促進族群互動與相互理解。

為涵育國語文的核心素養，國語文教育從語文能力的培育、文學與文化素質的涵養著手，培養學生表情達意、解決問題與反省思辨的能力。經由國語文教育幫助學生習得現代公民所需之聆聽、口語表達、標音符號與運用、識字與寫字、閱讀、寫作的能力，藉由各類文本的閱讀欣賞與創作，激發創意，開拓生活視野，培養反省、思辨與批判的能力，健 全人我關係，體會生命意義，理解並尊重多元文化，關懷當代環境，開展國際視野

二、課程目標

本課程呼應國語文學習之基本理念，以培育語文能力、涵養文學及文化素質，並加強自主行動、溝通互動及社會參與的核心素養為目標。其目標如下:

(一)學習國語文知識 運用恰當文字語彙 抒發情感 表達意見。

(二)結合國語文與科技資訊 進行跨領域探索 發展自學能力 奠定終身學習的基礎。

(三)運用國語文分享經驗 溝通意見 建立良好人際關係 有效處理人生課題。

(四)閱讀各類文本 提升理解和思辨的能力 激發創作潛能。

(五)欣賞與評析文本 加強審美與感知的素養。

(六)經由閱讀 印證現實生活 學習觀察社會 理解並尊重多元文化 增進族群互動。

(七)透過國語文學習 認識個人與社群的關係 體會文化傳承與生命意義的開展。

(八)藉由國語文學習 關切本土與全球議題 拓展國際視野 培養參與公共事務的熱情與能力。

三、時間分配

教育階段	國民小學						國民中學		
學習階段	一		二		三		四		
類別年級	一	二	三	四	五	六	七	八	九
節數/週	6節/週		5節/週		5節/週		5節/週		

國文領域學習功能輕微缺損學生的學習節數，得根據學生之個別化教育計畫會議之決定，並經特推會審議通過，進行彈性調整，惟不應減少學習總節數。

四、核心素養

下表係依循《總綱》各教育階段核心素養具體內涵，結合國語文科目之基本理念與課程目標後，在國語文科目內的具體展現。

核心素養面向	總綱核心素養項目	總綱核心素養	語文領域-國語文核心素養具體內涵		
			國民小學教育(E)	國民中學教育(J)	普通型高級中等學校教育(S-U)
A 自主行動	A1 身心素質與自我精進	具備身心健全發展的素質 擁有合宜的人性觀與自我觀 同時透過選擇 分析與運用新知 有效規劃生涯發展 探尋生命意義 並不斷自我精進 追求至善。	國 -E-A1 認識國語文的重要性 培養國語文的興趣 能運用國語文認識自我 表現自我 奠定終身學習的基礎。	國 -J-A1 透過國語文的學習 認識生涯及生命的典範 建立正向價值觀 提高語文自學的興趣。	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。
	A2 系統思考與解決問題	具備問題理解 思辨分析 推理批判的系統思考與後設思考素養 並能行動與反思 以有效處理及解決生活 生命問題。	國 -E-A2 透過國語文學習 掌握文本要旨 發展學習及解決問題策略 初探邏輯思維 並透過體驗與實踐 處理日常生活問題。	國 -J-A2 透過欣賞各類文本 培養思辨的能力 並能反思內容主題 應用於日常生活中 有效處理問題。	國 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。
	A3 規劃執行與創新應變	具備規劃及執行計畫的能力 並試探與發展多元專業知能 充實生活經驗 發揮創新精神 以因應社會變遷 增進個人的彈性適應力。	國 -E-A3 運用國語文充實生活經驗 學習有步驟的規劃活動和解決問題 並探索多元知能 培養創新精神 以增進生活適應力。	國 -J-A3 運用國語文能力吸收新知 並訂定計畫 自主學習 發揮創新精神 增進個人的應變能力。	國 S-U-A3 運用國語文培養規畫 執行及檢討計劃的能力 廣納新知 參與各類活動 充實生活經驗 發展多元知能 從中培養創新思維與因應社會變遷的能力。
B 溝通互助	B1 符號運用與溝通表達	具備理解及使用語言 文字 數理肢體及藝術等各種符號進行表達 溝通及互動 並能了解與同理他人 應用在日常生活及工作上。	國 -E-B1 理解與運用本國語言 文字 肢體等各種訊息 在日常生活中學習體察他人的感受 並給予適當的回應 以達成溝通及互動的目標。	國 -J-B1 運用本國語言 文字表情達意 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 S-U-B1 運用本國語言 文字 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 尋求共識 具備與他人有效溝通與協商的能力。

核心素養面向	總綱核心素養項目	總綱核心素養	語文領域-國語文核心素養具體內涵		
			國民小學教育(E)	國民中學教育(J)	普通型高級中等學校教育(S-U)
B 溝通互助	B2 科技資訊與媒體素養	具備善用科技資訊與各類媒體之能力，培養相關倫理及媒體識讀的素養，俾能分析、思辨批判人與科技資訊及媒體之關係。	國-E-B2 理解網際網路和資訊科技對學習的重要性，藉以擴展語文學習的範疇，並培養審慎使用各類資訊的能力。	國-J-B2 運用科技、資訊與各類媒體所提供的素材，進行檢索、統整、解釋及省思，並轉化成生活的能力與素養。	國S-U-B2 善用科技、資訊與各類媒體所提供的素材，進行閱讀思考、整合資訊，激發省思及批判媒體倫理與社會議題的能力。
	溝通互助	具備藝術感知、創作與鑑賞能力，體會藝術文化之美，透過生活美學的省思，豐富美感體驗，培養對美善的人事物，進行賞析、建構與分享的態度與能力。	國-E-B3 運用多重感官感受文藝之美，體驗生活中的美感事物，並發展藝文創作與欣賞的基本素養。	國-J-B3 具備欣賞文學與相關藝術的能力，並培養賞析、創作的興趣，透過對文本的反思與分享，印證生活經驗，提升審美判斷力。	國S-U-B3 理解文本內涵、認識文學表現技法，進行實際創作，運用文學歷史的知識背景，鑑賞藝術文化之美，並能與他人分享自身的美感體驗。
C 社會參與	C1 道德實踐與公民意識	具備道德實踐的素養，從個人小我到社會公民，循序漸進，養成社會責任感及公民意識，主動關注公共議題並積極參與社會活動，關懷自然生態與人類永續發展，而展現知善樂善與行善的品德。	國-E-C1 透過文本的閱讀，培養是非判斷的能力，以了解自己與所處社會的關係，培養同理心與責任感，關懷自然生態與增進公民意識。	國-J-C1 透過文本選讀，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。	國S-U-C1 透過文本探究，深入思考道德課題，培養良好品德；積極與他人對話，尋求共識，建立公民意識與社會責任，主動關心公共議題並參與公共事務。
	C2 人際關係與團隊合作	具備友善的人際情懷及與他人建立良好的互動關係，並發展與人溝通協調、包容異己、社會參與及服務等團隊合作的素養。	國-E-C2 與他人互動時，能適切運用語文能力表達個人想法，理解與包容不同意見，樂於參與學校及社區活動，體會團隊合作的重要性。	國-J-C2 在國語文學習情境中，與他人合作學習，增進理解、溝通與包容的能力，在生活中建立友善的人際關係。	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。

核心素養面向	總綱核心素養項目	總綱核心素養	語文領域-國語文核心素養具體內涵		
			國民小學教育(E)	國民中學教育(J)	普通型高級中等學校教育(S-U)
C 社會參與	C3 多元文化與國際理解	具備自我文化認同的信念，並尊重與欣賞多元文化，積極關心全球議題及國際情勢，且能順應時代脈動與社會需要，發展國際理解、多元文化價值觀與世界和平的胸懷。	國-E-C3 藉由閱讀不同類型文本，培養理解與關心本土及國際事務的基本素養，以認同自我文化，並能包容、尊重與欣賞多元文化。	國-J-C3 閱讀各類議題的文本，探索不同文化的內涵，欣賞並尊重各國文化的差異性，了解與關懷多元文化的價值與意義。	國S-U-C3 廣泛閱讀各類文本，建立自我文化認同的信念，理解多元價值的可貴，深入探討各項社會議題，關注國際情勢，強化因應未來社會發展所需的能力。

五、學習重點與調整建議

學習重點由「學習表現」和「學習內容」開展組成。文字篇章、文本表述、文化內涵的各個主題範疇，均透過聆聽、口語表達、閱讀、寫作四種技能，發展學習歷程，顯現學習成效。

當學生有國語文領域學習功能輕微缺損時，應評估學生之學習需要與國語文課程綱要間的差異決定課程調整方式。課程調整前應先評估學生之身心特質與學習需求，瞭解學生的起點行為和先備能力；接著需分析國語文領域核心素養及學習重點與學生需求及能力之間的適配性，以進行調整。

（一）學習表現編碼說明

國語文之學習表現分為「聆聽」、「口語表達」、「標音符號與運用」、「識字與寫字」、「閱讀」與「寫作」六項。本手冊僅針對第一至第四學習階段編碼方式做如下表說明:

第一碼 學習表現類別		第二碼 學習階段	第三碼 流水號
聆聽	1	I 第一學習階段: 國小 1-2 年級	1-4
口語表達	2		1-7
標音符號與應用	3	II 第二學習階段: 國小 3-4 年級	1-4
識字與寫字	4	III 第三學習階段: 國小 5-6 年級	1-8
閱讀	5	IV 第四學習階段: 國中 7-9 年級	1-11
寫作	6		1-8

〈學習表現調整建議編碼說明〉

1. 若調整的決定為「保留」，則編碼維持原編碼，如:「1-Ⅰ-1養成專心聆聽的習慣，尊重對方的發言。」，採保留後的調整建議為「1-Ⅰ-1」
2. 若調整的決定為「簡化、減量」，則編碼維持原編碼，僅在編碼前新增「㊟」，如:「2-Ⅰ-1以正確發音流利的說出語意完整的話。」，簡化後調整建議為「㊟

2-Ⅰ-1以正確發音說出語意完整的話」

3. 若調整的決定為「分解」，則新增一碼，並在編碼前增加「㊟」，如：「2-Ⅱ-2運用適當詞語、正確語法表達想法。」，分解後調整建議為「㊟2-Ⅱ-2-1運用適當詞語表達想法。」、「㊟2-Ⅱ-2-2運用正確語法表達想法。」

4. 特殊符號說明：雙圈（◎）係指相同學習表現重複出現在不同學習階段。國語文的學習常涉及加深加廣、螺旋向上的知識精進，故以雙圈（◎）之方式標示。

（二）學習表現調整建議

1. 聆聽

階段	學習表現	調整方式	學習表現調整建議
第一學習階段	1-Ⅰ-1養成專心聆聽的習慣 尊重對方的發言。	保留	1-Ⅰ-1
	1-Ⅰ-2能學習聆聽不同的媒材 說出聆聽的內容。	分解	㊟1-Ⅰ-2-1能學習聆聽不同的媒材。 ㊟1-Ⅰ-2-2能說出聆聽的內容。
	1-Ⅰ-3能理解話語、詩歌、故事的訊息 有適切的表情跟肢體語言。	分解	㊟1-Ⅰ-3-1能理解話語、詩歌、故事的訊息。 ㊟1-Ⅰ-3-2用適切的表情跟肢體語言傳達對訊息的理解。
第二學習階段	1-Ⅱ-1聆聽時能讓對方充分表達意見。	保留	1-Ⅱ-1
	1-Ⅱ-2具備聆聽不同媒材的基本能力。	保留	1-Ⅱ-2
	1-Ⅱ-3聽懂適合程度的詩歌、戲劇並說出聆聽內容的要點。	分解	㊟1-Ⅱ-3-1聽懂適合程度的詩歌，並說出聆聽內容的要點。 ㊟1-Ⅱ-3-2聽懂適合程度的戲劇，並說出聆聽內容的要點。
	1-Ⅱ-4根據話語情境 分辨內容是否切題 理解主要內容和情感 並與對方互動。	分解	㊟1-Ⅱ-4-1根據話語情境，分辨內容是否切題。 ㊟1-Ⅱ-4-2根據話語情境，理解主要內容和情感。 ㊟1-Ⅱ-4-3根據話語情境，與他人進行內容和情感的互動。
第三學習階段	1-Ⅲ-1能夠聆聽他人的發言，並簡要記錄。	保留	1-Ⅲ-1
	1-Ⅲ-2根據演講、新聞話語情境及其情感 聽出不同語氣 理解對方所傳達的情意 表現適切的回應。	分解	㊟1-Ⅲ-2-1根據演講、新聞話語情境及其情感，聽出不同語氣，理解對方所傳達的情意。 ㊟1-Ⅲ-2-2根據演講、新聞話語情境及其情感，表現適切的回應。

階段	學習表現	調整方式	學習表現調整建議
第三學習階段	1-Ⅲ -3判斷聆聽內容的合理性 並分辨事實或意見。	分解	㊟1-Ⅲ-3-1判斷聆聽內容的合理性。 ㊟1-Ⅲ-3-2聆聽時，能分辨事實或意見。
	1-Ⅲ -4結合科技與資訊 提升聆聽的效能。	保留	1-Ⅲ-4
第四學習階段	1-Ⅳ -1以同理心 聆聽各項發言 並加以記錄 歸納。	分解	㊟1-Ⅳ-1-1以同理心，聆聽各項發言。 ㊟ 1-Ⅳ-1-2聆聽時 能加以記錄 歸納。
	1-Ⅳ -2依據不同情境 分辨聲情意涵及表達技巧 適切回應。	保留	1-Ⅳ-2
	1-Ⅳ -3分辨聆聽內容的邏輯性 找出解決問題的方法。	保留	1-Ⅳ-3
	1-Ⅳ -4靈活應用科技與資訊 增進聆聽能力 加強互動學習效果。	簡化	㊟ 1-Ⅳ -4應用科技與資訊 增進聆聽能力 加強互動學習效果。

2.口語表達

階段	學習表現	調整方式	學習表現調整建議
第一學習階段	2-Ⅰ-1以正確發音流利的說出語意完整的話。	簡化	㊟2-Ⅰ-1以正確發音說出語意完整的話。
	2-Ⅰ-2說出所聽聞的內容。	保留	2-Ⅰ-2
	2-Ⅰ-3與他人交談時，能適當的提問、合宜的回答，並分享想法。	分解	㊟2-Ⅰ-3-1與他人交談時，能適當的提問。 ㊟2-Ⅰ-3-2與他人交談時，能合宜的回答。 ㊟2-Ⅰ-3-3與他人交談時，能分享想法。
第二學習階段	2-Ⅱ-1用清晰語音、適當語速和音量說話。	分解	㊟2-Ⅱ-1-1用清晰語音說話。 ㊟2-Ⅱ-1-2用適當語速說話。 ㊟2-Ⅱ-1-3用適當音量說話。
	2-Ⅱ-2運用適當詞語、正確語法表達想法。	分解	㊟2-Ⅱ-2-1運用適當詞語表達想法。 ㊟2-Ⅱ-2-2運用正確語法表達想法。
	2-Ⅱ-3把握說話的重點與順序，對談時能做適當的回應。	保留	2-Ⅱ-3
	2-Ⅱ-4樂於參加討論，提供個人的觀點和意見。	保留	2-Ⅱ-4
	2-Ⅱ-5與他人溝通時能注重禮貌，並養成說話負責的態度。	分解	㊟ 2-Ⅱ -5-1與他人溝通時能注重禮貌。 ㊟ 2-Ⅱ -5-2養成說話負責的態度。

階段	學習表現	調整方式	學習表現調整建議
第三學習階段	2-Ⅲ-1觀察生活情境的變化，培養個人感受和思維能力，積累說話材料。	保留	2-Ⅲ-1
	2-Ⅲ -2從聽聞內容進行判斷和提問 並做合理的應對。	分解	㊟ 2-Ⅲ -2-1從聽聞內容進行判斷。 ㊟2-Ⅲ-2-2針對聽聞內容提問。 ㊟2-Ⅲ-2-3對聽聞內容做合理的應對。
	2-Ⅲ-3靈活運用詞句和說話技巧，豐富表達內容。	分解 簡化	㊟2-Ⅲ-3-1運用適切的詞句，豐富表達內容。 ㊟2-Ⅲ-3-2運用說話技巧，豐富表達內容。
	2-Ⅲ-4運用語調、表情和肢體等變化輔助口語表達。	分解	㊟2-Ⅲ-4-1運用語調變化輔助口語表達。 ㊟2-Ⅲ-4-2運用表情變化輔助口語表達。 ㊟2-Ⅲ-4-3運用肢體變化輔助口語表達。
	2-Ⅲ-5把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯。	分解	㊟ 2-Ⅲ -5-1把握說話內容的主題。 ㊟2-Ⅲ-5-2把握說話內容的重要細節。 ㊟2-Ⅲ-5-3把握說話內容的結構邏輯。
	2-Ⅲ-6結合科技與資訊，提升表達的效能。	保留	2-Ⅲ-6
	2-Ⅲ-7與他人溝通時能尊重不同意見。	保留	2-Ⅲ-7
第四學習階段	2-Ⅳ-1掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。	保留	2-Ⅳ-1
	2-Ⅳ-2有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。	保留	2-Ⅳ-2
	2-Ⅳ-3依理解的內容，明確表達意見，進行有條理的論辯，並注重言談禮貌。	分解簡化	㊟2-Ⅳ-3-1依理解的內容，表達意見，並注重言談禮貌。 ㊟2-Ⅳ-3-2依理解的內容，進行論辯，並注重言談禮貌。
	2-Ⅳ-4靈活運用科技與資訊，豐富表達內容。	簡化	㊟2-Ⅳ-4運用科技與資訊，豐富表達內容。
	2-Ⅳ-5視不同情境，進行報告、評論、演說及論辯。	保留	2-Ⅳ-5

3.標音符號與運用

階段	學習表現	調整方式	學習表現調整建議
第一學習階段	3-Ⅰ-1正確認念、拼讀及書寫注音符號。	分解	㊟3-Ⅰ-1-1正確認念注音符號。 ㊟3-Ⅰ-1-2正確拼讀注音符號。 ㊟3-Ⅰ-1-3正確書寫注音符號。
	3-Ⅰ-2運用注音符號輔助識字，也能利用國字鞏固注音符號的學習。	保留	3-Ⅰ-2
	3-Ⅰ-3運用注音符號表達想法，記錄訊息。	保留	3-Ⅰ-3
	3-Ⅰ-4利用注音讀物，學習閱讀，享受閱讀樂趣。	保留	3-Ⅰ-4
第二學習階段	3-Ⅱ-1運用注音符號，理解生字新詞，提升閱讀效能。	保留	3-Ⅱ-1
	3-Ⅱ-2運用注音符號，檢索資訊，吸收新知。	保留	3-Ⅱ-2

4.識字與寫字

階段	學習表現	調整方式	學習表現調整建議
第一學習階段	4-Ⅰ-1認識常用國字至少1,000字，使用700字。	減量替代	㊟4-Ⅰ-1認識常用國字700~1,000字，以書寫或運用各種數位化工具的方式使用400~700字。
	4-Ⅰ-2利用部件、部首或簡單造字原理，輔助識字。	分解	㊟4-Ⅰ-2-1利用部件、部首，輔助識字。 ㊟4-Ⅰ-2-2利用簡單造字原理，輔助識字。
	4-Ⅰ-3學習查字典的方法。	保留	4-Ⅰ-3
	4-Ⅰ-4養成良好的書寫姿勢，並保持整潔的書寫習慣。	保留	4-Ⅰ-4
	4-Ⅰ-5認識基本筆畫、筆順，掌握運筆原則，寫出正確及工整的國字。	保留	4-Ⅰ-5
	4-Ⅰ-6能因應需求，感受寫字的溝通功能與樂趣。	保留	4-Ⅰ-6
第二學習階段	4-Ⅱ-1認識常用國字至少1,800字，使用1,200字。	減量替代	㊟4-Ⅱ-1認識常用國字1,200~1,800字，以書寫或運用各種數位化工具的方式使用700~1,200字。
	4-Ⅱ-2利用共同部件，擴充識字量。	保留	4-Ⅱ-2
	4-Ⅱ-3會利用書面或數位方式查字辭典，並能利用字辭典，分辨字詞義。	保留	4-Ⅱ-3
	4-Ⅱ-4能分辨形近、音近字詞，並正確使用。	簡化	㊟4-Ⅱ-4能分辨常見的形近、音近字詞，並正確使用。
	4-Ⅱ-5利用字義推論詞義。	保留	4-Ⅱ-5

階段	學習表現	調整方式	學習表現調整建議
第二學習階段	4-Ⅱ-6掌握偏旁變化和間架結構要領書寫正確及工整的硬筆字。	保留	4-Ⅱ-6
	4-Ⅱ-7習寫以硬筆字為主，毛筆為輔，掌握楷書筆畫的書寫方法。	保留	4-Ⅱ-7
	4-Ⅱ-8知道古今書法名家的故事。	保留	4-Ⅱ-8
第三學習階段	4-Ⅲ-1認識常用國字至少2,700字使用2,200字。	減量替代	㊟4-Ⅲ-1認識常用國字1,800~2,700字，以書寫或運用各種數位化工具的方式使用1,200~2,200字。
	4-Ⅲ-2認識文字的字形結構，運用字的部件了解文字的字音與字義。	保留	4-Ⅲ-2
	4-Ⅲ-3運用字辭典、成語辭典等，擴充詞彙，分辨詞義。	保留	4-Ⅲ-3
	4-Ⅲ-4精熟偏旁變化和間架結構要領書寫正確及工整的硬筆字。	保留	4-Ⅲ-4
	4-Ⅲ-5習寫以硬筆字為主，毛筆為輔，掌握楷書形體結構的書寫方法。	保留	4-Ⅲ-5
第四學習階段	4-Ⅳ-1認識國字至少4,500字，使用3,500字。	減量替代	㊟4-Ⅳ-1認識國字2,700~4,500字，以書寫或運用各種數位化工具的方式使用2,200~3,500字。
	4-Ⅳ-2認識造字的原則，輔助識字了解文字的形、音、義。	保留	4-Ⅳ-2
	4-Ⅳ-3能運用字典或辭典了解一字多音及一字多義的現象。	分解	㊟4-Ⅳ-3-1能運用字典或辭典了解一字多音的現象。 ㊟4-Ⅳ-3-2能運用字典或辭典了解一字多義的現象。
	4-Ⅳ-4認識各種書體，欣賞名家碑帖。	保留	4-Ⅳ-4
	4-Ⅳ-5欣賞書法的行款和布局、行氣及風格。	保留	4-Ⅳ-5
	4-Ⅳ-6 能夠寫出正確美觀的硬筆字	保留	4-Ⅳ-6

5.閱讀

階段	學習表現	調整方式	學習表現調整建議
第一學習階段	5-Ⅰ-1以適切的速率正確地朗讀文本。	保留	5-Ⅰ-1
	5-Ⅰ-2認識常用標點符號。	保留	5-Ⅰ-2
	◎5-Ⅰ-3讀懂與學習階段相符的文本。	保留	◎5-Ⅰ-3
	5-Ⅰ-4了解文本中的重要訊息與觀點。	簡化	㊟5-Ⅰ-4依提示找出文本中的重要訊息與觀點。
	5-Ⅰ-5 認識簡易的記敘、抒情及應用文本的特徵。	保留	5-Ⅰ-5

階段	學習表現	調整方式	學習表現調整建議
第一學習階段	5-Ⅰ-6利用圖像、故事結構等策略，協助文本的理解與內容重述。	保留	5-Ⅰ-6-
	5-Ⅰ-7運用簡單的預測、推論等策略，找出句子和段落明示的因果關係，理解文本內容。	保留	5-Ⅰ-7
	5-Ⅰ-8認識圖書館（室）的功能。	保留	5-Ⅰ-8
	5-Ⅰ-9喜愛閱讀，並樂於與他人分享閱讀心得。	保留	5-Ⅰ-9
第二學習階段	5-Ⅱ-1以適切的速率朗讀文本，表現抑揚頓挫與情感。	保留	5-Ⅱ-1
	5-Ⅱ-2理解各種標點符號的用法。	保留	5-Ⅱ-2
	◎5-Ⅱ-3讀懂與學習階段相符的文本。	保留	◎5-Ⅱ-3
	5-Ⅱ-4掌握句子和段落的意義與主要概念。	保留	5-Ⅱ-4
	5-Ⅱ-5認識記敘、抒情、說明及應用文本的特徵。	保留	5-Ⅱ-5
	5-Ⅱ-6運用適合學習階段的摘要策略，擷取大意。	保留	5-Ⅱ-6
	5-Ⅱ-7就文本的觀點，找出支持的理由。	保留	5-Ⅱ-7
	5-Ⅱ-8運用預測、推論、提問等策略，增進對文本的理解。	保留	5-Ⅱ-8
	5-Ⅱ-9覺察自己的閱讀理解情況，適時調整策略。	保留	5-Ⅱ-9
	5-Ⅱ-10透過大量閱讀，體會閱讀的樂趣。	保留	5-Ⅱ-10
	5-Ⅱ-11閱讀多元文本，以認識議題。	保留	5-Ⅱ-11
	5-Ⅱ-12主動參與班級、學校或社區的閱讀社群活動。	保留	5-Ⅱ-12
第三學習階段	5-Ⅲ-1流暢朗讀各類文本，並表現抑揚頓挫的變化。	保留	5-Ⅲ-1
	5-Ⅲ-2理解各種標點符號的用法與表達效果。	保留	5-Ⅲ-2
	◎5-Ⅲ-3讀懂與學習階段相符的文本。	保留	◎5-Ⅲ-3
	5-Ⅲ-4區分文本中的客觀事實與主觀判斷之間的差別。	保留	5-Ⅲ-4
	5-Ⅲ-5認識議論文本的特徵。	保留	5-Ⅲ-5
	5-Ⅲ-6熟習適合學習階段的摘要策略，擷取大意。	保留	5-Ⅲ-6
	5-Ⅲ-7連結相關的知識和經驗，提出自己的觀點，評述文本的內容。	分解	㊟5-Ⅲ-7-1連結相關的知識和經驗，提出自己的觀點。 ㊟5-Ⅲ-7-2連結相關的知識和經驗，評述文本的內容。

階段	學習表現	調整方式	學習表現調整建議
第三學習階段	5-Ⅲ-8運用自我提問、推論等策略，推論文本隱含的因果訊息或觀點。	保留	5-Ⅲ-8
	5-Ⅲ-9因應不同的目的，運用不同的閱讀策略。	簡化	㊟5-Ⅲ-9因應不同的目的，依提示運用不同的閱讀策略。
	5-Ⅲ-10結合自己的特長和興趣，主動尋找閱讀材料。	保留	5-Ⅲ-10
	5-Ⅲ-11大量閱讀多元文本，辨識文本中議題的訊息或觀點。	保留	5-Ⅲ-11
	5-Ⅲ-12運用圖書館（室）、科技與網路，進行資料蒐集、解讀與判斷，提升多元文本的閱讀和應用能力。	保留	5-Ⅲ-12
第四學習階段	5-Ⅳ-1比較不同標點符號的表達效果，流暢朗讀各類文本，並表現情感的起伏變化。	分解	㊟5-Ⅳ-1-1比較不同標點符號的表達效果。 ㊟5-Ⅳ-1-2流暢朗讀各類文本，並表現情感的起伏變化。
	5-Ⅳ-2理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。	保留	5-Ⅳ-2
	5-Ⅳ-3理解各類文本內容、形式和寫作特色。	保留	5-Ⅳ-3
	5-Ⅳ -4應用閱讀策略增進學習效能 整合跨領域知識轉化為解決問題的能力。	保留	㊟5-Ⅳ-4
	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。	保留	5-Ⅳ-5
	5-Ⅳ-6運用圖書館（室）、科技工具，蒐集資訊、組織材料，擴充閱讀視野。	保留	5-Ⅳ-6

6.寫作

階段	學習表現	調整方式	學習表現調整建議
第一學習階段	6-Ⅰ-1根據表達需要，使用常用標點符號。	保留	6-Ⅰ-1
	6-Ⅰ-2透過閱讀及觀察，積累寫作材料。	保留	6-Ⅰ-2
	6-Ⅰ-3寫出語意完整的句子、主題明確的段落。	分解	㊟6-Ⅰ-3-1寫出語意完整的句子。 ㊟6-Ⅰ-3-1完成主題明確的段落。
	6-Ⅰ-4使用仿寫、接寫等技巧寫作。	保留	6-Ⅰ-4
	6-Ⅰ-5修改文句的錯誤。	保留	6-Ⅰ-5
	6-Ⅰ-6培養寫作的興趣。	保留	6-Ⅰ-6

階段	學習表現	調整方式	學習表現調整建議
第二學習階段	6-Ⅱ-1根據表達需要，使用各種標點符號。	保留	6-Ⅱ-1
	6-Ⅱ-2培養感受力、想像力等寫作基本能力。	保留	6-Ⅱ-2
	6-Ⅱ-3學習審題、立意、選材、組織等寫作步驟。	保留	6-Ⅱ-3
	6-Ⅱ-4書寫記敘、應用、說明事物的作品。	保留	6-Ⅱ-4
	6-Ⅱ-5仿寫童詩。	保留	6-Ⅱ-5
	6-Ⅱ-6運用改寫、縮寫、擴寫等技巧寫作。	保留	6-Ⅱ-6
	6-Ⅱ-7找出作品的錯誤，並加以修改。	保留	6-Ⅱ-7
	6-Ⅱ-8養成寫作習慣。	保留	6-Ⅱ-8
第三學習階段 第三學習階段	6-Ⅲ-1根據表達需要，使用適切的標點符號。	保留	6-Ⅲ-1
	6-Ⅲ-2培養思考力、聯想力等寫作基本能力。	保留	6-Ⅲ-2
	6-Ⅲ-3掌握寫作步驟，寫出表達清楚、段落分明、符合主題的作品。	保留	6-Ⅲ-3
	6-Ⅲ-4創作童詩及故事。	保留	6-Ⅲ-4
	6-Ⅲ-5書寫說明事理、議論的作品。	分解	㊟6-Ⅲ-5-1書寫說明事理的作品。 ㊟6-Ⅲ-5-2書寫議論的作品。
	6-Ⅲ-6練習各種寫作技巧。	保留	6-Ⅲ-6
	6-Ⅲ-7修改、潤飾作品內容。	簡化	㊟6-Ⅲ-7依提示修改、潤飾作品內容。
	6-Ⅲ-8建立適切的寫作態度。	保留	6-Ⅲ-8
第四學習階段	6-Ⅳ-1善用標點符號，增進情感表達及說服力。	簡化	㊟6-Ⅳ-1運用標點符號，增進情感表達及說服力。
	6-Ⅳ-2依據審題、立意、取材、組織、遣詞造句、修改潤飾，寫出結構完整、主旨明確、文辭優美的文章。	分解簡化	㊟6-Ⅳ-2-1依據審題、立意、取材、組織的技巧，寫出完整的文章。 ㊟6-Ⅳ-2-2能遣詞造句、修改潤飾，寫出文辭通順的文章。
	6-Ⅳ-3靈活運用仿寫、改寫等技巧，增進寫作能力。	簡化	㊟6-Ⅳ-3運用仿寫、改寫等技巧，增進寫作能力。
	6-Ⅳ-4依據需求書寫各類文本。	保留	6-Ⅳ-4
	6-Ⅳ-5主動創作、自訂題目、闡述見解，並發表自己的作品。	簡化替代	㊟6-Ⅳ-5自訂題目、以書寫或其他合宜方式表達經驗或意見。
	6-Ⅳ-6運用資訊科技編輯作品，發表個人見解、分享寫作樂趣。	保留	6-Ⅳ-6

（三）學習內容編碼說明

學習內容分「文字篇章」、「文本表述」、「文化內涵」三大類別。

「文字篇章」體現語言文字的結構特性，分為「標音符號」、「字詞」、「句段」及「篇章」四項。「文本表述」之「文本」是指語言文字及其他符號，遵循語義規則所組成的句子、段落或篇章，依其體用可分為「記敘文本」、「抒情文本」、「說明文本」、「議論文本」及「應用文本」五項。「文化內涵」則凸顯文本所蘊含的文化意義，分為「物質文化」、「社群文化」及「精神文化」三項。代碼標號如下表所列：

主題	第一碼 項目代碼	第二碼 學習階段	第三碼 流水號
文字篇章 A	標音符號 Aa	I 第一學習階段：國小1-2年級 II 第二學習階段：國小3-4年級 III第三學習階段：國小5-6年級 IV第四學習階段：國中7-9年級	1~5
	字詞 Ab		1~13
	句段 Ac		1~4
	篇章 Ad		1~4
文本表述 B	記敘文本 Ba		1~2
	抒情文本 Bb		1~6
	說明文本 Bc		1~4
	議論文本 Bd		1~3
	應用文本 Be		1~4
文化內涵 C	物質文化 Ca		1~2
	社群文化 Cb		1~2
	精神文化 Cc		1

〈學習內容調整建議編碼說明〉

1.若調整的決定為「保留」，則編碼維持原編碼，如「Aa-I-2聲調及其正確的標注方式。」，採保留後的調整建議為「Aa-I-2」

2.若調整的決定為「簡化、減量」，則編碼維持原編碼，僅在編碼前新增「㊟」，如「Ab-IV-2 3,500個常用字。」，減量後調整建議為「㊟Ab-IV-2 2,200~3,500個常用字的使用。」

3.若調整的決定為「分解」，則新增一碼」，並在編碼前增加「㊟」，如「Ab-IV-6常用文言文的詞義及語詞結構。」分解後調整建議為「調Ab-IV-6-1常用文言文的詞義。」「調Ab-IV-6-2常用文言文的語詞結構。」

4.特殊符號說明：雙圈(◎)係指相同學習內容重複出現在不同學習階段。國語文的學習常涉及加深加廣、螺旋向上的知識精進，故以雙圈(◎)之方式標示。

（四）學習內容調整建議

1.文字篇章「文字篇章」類包含「標音符號」、「字詞」、「句段」及「篇章」四項茲分述如下:

(1)標音符號

階段	學習內容	調整方式	學習內容調整建議
第一學習階段	Aa-I-1 聲符、韻符、介符的正確發音和寫法。	分解	㊟Aa-I-1-1聲符、韻符、介符的正確發音。 ㊟Aa-I-1-2聲符、韻符、介符的正確寫法。

階段	學習內容	調整方式	學習內容調整建議
第一學習階段	Aa-I-2聲調及其正確的標注方式。	保留	Aa-I-2
	Aa-I-3二拼音和三拼音的拼讀和書寫。	分解	㊟Aa-I-3-1二拼音的拼讀和書寫。 ㊟Aa-I-3-2三拼音的拼讀和書寫。
	Aa-I-4結合韻的拼讀和書寫。	分解	㊟Aa-I-4-1結合韻的拼讀。 ㊟Aa-I-4-2結合韻的書寫。
	Aa-I-5標注注音符號的各類文本。	保留	Aa-I-5
第二學習階段	Aa-Ⅱ-1標注注音符號的各類文本。	保留	Aa -Ⅱ-1

(2)字詞

階段	學習內容	調整方式	學習內容調整建議
第一學習階段	Ab-I-1 1,000個常用字的字形、字音和字義。	減量	㊟Ab-I-1 700~1,000個常用字的字形 字音和字義。
	Ab-I-2 700個常用字的使用。	減量	㊟Ab-I-2 400~700個常用字的使用。
	Ab-I-3常用字筆畫及部件的空間結構。	保留	Ab-I-3
	Ab-I-4常用字部首的表義（分類）功能。	保留	Ab-I-4
	Ab-I-5 1,500 個常用語詞的認念。	減量	㊟Ab-I-5 1,000~1,500個常用語詞的認念。
	Ab-I-6 1,000 個常用語詞的使用。	減量	㊟Ab-I-6 700~1,000 個常用語詞的使用。
第二學習階段	Ab-Ⅱ-1 1,800 個常用字的字形 字音和字義。	減量	㊟Ab-Ⅱ-1 1,200~1,800個常用字的字形 字音和字義。
	Ab-Ⅱ-2 1,200 個常用字的使用。	減量	㊟Ab-Ⅱ-2 700~1,200個常用字的使用。
	◎ Ab-Ⅱ -3常用字部首及部件的表音及表義功能。	保留	Ab-Ⅱ-3
	◎Ab-Ⅱ-4多音字及多義字。	分解 簡化	㊟◎Ab-Ⅱ-4-1常用多音字。 ㊟◎Ab-Ⅱ-4-2常用多義字。
	Ab-Ⅱ -5 3,000個常用語詞的認念。	減量	㊟Ab-Ⅱ-5 2,100~3,000 個常用語詞的認念。
	Ab-Ⅱ -6 2,000個常用語詞的使用。	減量	㊟Ab-Ⅱ-6 1,400~2,000 個常用語詞的使用。
	Ab-Ⅱ -7國字組成詞彙的構詞規則。	簡化	㊟Ab-Ⅱ-7 國字組成詞彙的常見構詞規則。
	Ab-Ⅱ-8詞類的分辨。	保留	Ab-Ⅱ-8
	Ab-Ⅱ-9量詞的運用。	保留	Ab-Ⅱ-9
	Ab-Ⅱ-10字辭典的運用。	保留	Ab-Ⅱ-10
	Ab-Ⅱ-11筆墨紙硯的使用方法。	保留	Ab-Ⅱ-11
	Ab-Ⅱ-12楷書基本筆畫運筆方法。	保留	Ab-Ⅱ-12
	Ab-Ⅱ-13書法名家故事。	保留	Ab-Ⅱ-13

階段	學習內容	調整方式	學習內容調整建議
第三學習階段	Ab-Ⅲ -1 2,700個常用字的字形 字音和字義。	減量	㊟Ab-Ⅲ-1 1,800~2,700常用字的字形、 字音和字義。
	Ab-Ⅲ-2 2,200個常用字的使用。	減量	㊟ Ab-Ⅲ-2 1,200~2,200 個常用字的使用。
	◎ Ab-Ⅲ -3常用字部首及部件的表音及表義功能。	保留	◎Ab-Ⅲ-3
	◎Ab-Ⅲ-4多音字及多義字。	分解簡化	㊟Ab-Ⅲ-4-1常用多音字。 ㊟Ab-Ⅲ-4-2常用多義字。
	Ab-Ⅲ-4 4,500個常用語詞的認念。	減量	㊟ Ab-Ⅲ-4 3,100~4,500 個常用語詞的認念。
	Ab-Ⅲ -5 3,700個常用語詞的使用。	減量	㊟ Ab-Ⅲ-5 2,500~3,700 個常用語詞的使用。
	Ab-Ⅲ-6數位辭典的運用。	保留	Ab-Ⅲ-6
	Ab-Ⅲ-7詞類的分辨。	保留	Ab-Ⅲ-7
	Ab-Ⅲ-8楷書形體結構要領。	保留	Ab-Ⅲ-8
第四學習階段	Ab-Ⅳ -1 4,000個常用字的字形 字音和字義。	減量	㊟ Ab-Ⅳ-1 2,700~4,000個常用字的字形 字音和字義。
	Ab-Ⅳ-2 3,500個常用字的使用。	減量	㊟ Ab-Ⅳ -2 2,200~3,500個常用字的使用。
	Ab-Ⅳ-3基本的造字原則 象形 指事 會意 形聲。	保留	Ab-Ⅳ-3
	Ab-Ⅳ -4 6,500個常用語詞的認念。	減量	㊟ Ab-Ⅳ -4 4,500~6,500個常用語詞的認念。
	Ab-Ⅳ -5 5,000個常用語詞的使用。	減量	㊟ Ab-Ⅳ -5 3,700~5,000個常用語詞的使用。
	Ab-Ⅳ -6常用文言文的詞義及語詞結構。	分解	㊟ Ab-Ⅳ -6-1常用文言文的詞義。 ㊟ Ab-Ⅳ -6-2常用文言文的語詞結構。
	Ab-Ⅳ -7常用文言文的字詞 虛字 古今義變。	保留	Ab-Ⅳ-7
	Ab-Ⅳ -8各體書法與名家碑帖的認識與欣賞。	保留	Ab-Ⅳ-8

(3)句段

階段	學習內容	調整方式	學習內容調整建議
第一學習階段	Ac-Ⅰ-1常用標點符號。	保留	Ac-Ⅰ-1
	Ac-Ⅰ-2簡單的基本句型。	保留	Ac-Ⅰ-2
	Ac-Ⅰ-3基本文句的語氣與意義。	保留	Ac-Ⅰ-3
第二學習階段	Ac-Ⅱ-1各種標點符號的用法。	保留	Ac-Ⅱ-1
	Ac-Ⅱ-2各種基本句型。	保留	Ac-Ⅱ-2
	Ac-Ⅱ-3基礎複句的意義	保留	Ac-Ⅱ-3
	Ac-Ⅱ-4各類文句的語氣與意義。	保留	Ac-Ⅱ-4。

階段	學習內容	調整方式	學習內容調整建議
第三學習階段	Ac-Ⅲ-1標點符號在文本中的作用。	保留	Ac-Ⅲ-1
	Ac-Ⅲ-2基礎句型結構。	保留	Ac-Ⅲ-2
	Ac-Ⅲ-3各種複句的意義。	簡化	㊟Ac-Ⅲ-3常見複句的意義。
	Ac-Ⅲ-4各類文句表達的情感與意義。	保留	Ac-Ⅲ-4
第四學習階段	Ac-Ⅳ-1標點符號在文本中的不同效果。	保留	Ac-Ⅳ-1。
	Ac-Ⅳ-2敘事、有無、判斷、表態等句型。	保留	Ac-Ⅳ-2
	Ac-Ⅳ-3文句表達的邏輯與意義。	保留	Ac-Ⅳ-3

(4)篇章

階段	學習內容	調整方式	學習內容調整建議
第一學習階段	Ad-Ⅰ-1自然段。	保留	Ad-Ⅰ-1
	Ad-Ⅰ-2篇章的大意。	保留	Ad-Ⅰ-2
	Ad-Ⅰ-3故事、童詩等。	保留	Ad-Ⅰ-3
第二學習階段	Ad-Ⅱ-1意義段。	保留	Ad-Ⅱ-1
	Ad-Ⅱ-2篇章的大意、主旨與簡單結構。	保留	Ad-Ⅱ-2
	Ad-Ⅱ-3故事 童詩 現代散文等。	保留	Ad-Ⅱ-3
第三學習階段	Ad-Ⅲ-1意義段與篇章結構。	保留	Ad-Ⅲ-1
	Ad-Ⅲ-2篇章的大意、主旨、結構與寓意。	保留	Ad-Ⅲ-2
	Ad-Ⅲ-3故事、童詩、現代散文、少年小說、兒童劇等。	保留	Ad-Ⅲ-3
	Ad-Ⅲ-4古典詩文。	簡化	㊟Ad-Ⅲ-4常見的古典詩詞。
第四學習階段	Ad-Ⅳ-1篇章的主旨、結構、寓意與分析。	保留	Ad-Ⅳ-1
	Ad-Ⅳ-2新詩、現代散文、現代小說、劇本。	保留	Ad-Ⅳ-2
	Ad-Ⅳ-3韻文：如古體詩、樂府詩、近體詩、詞、曲等。	保留	Ad-Ⅳ-3
	Ad-Ⅳ-4非韻文：如古文、古典小說、語錄體、寓言等。	保留	Ad-Ⅳ-4

2.文本表述

「文本表述」依其體用可分為「記敘文本」、「抒情文本」、「說明文本」、「議論文本」及「應用文本」五項。第一學習階段以記敘文本及抒情文本為主，輔以應用文本的學習；第二學習階段起加入說明文本；第三學習階段起則加入議論文本的學習。各類文本之界義 如下:

■記敘文本：以人、事、時、地、物為敘寫對象的文本。

■抒情文本：由主體出發，抒發對人、事、物、景之情感的文本。

■說明文本：以邏輯、客觀、理性的方式，說明事理或事物的文本。

■議論文本：以論點、論據、論證方式，表達對人、事、物看法的文本。

■應用文本：因應日常生活、人際往來與學習的需要，靈活運用各種表述方式而產生的實用性文本。

(1)記敘文本

階段	學習內容	調整方式	學習內容調整建議
第一學習階段	Ba-I-1順敘法	保留	Ba-I-1
第二學習階段	Ba-Ⅱ-1記敘文本的結構。	保留	Ba-Ⅱ-1
	◎Ba-Ⅱ-2順敘與倒敘法。	保留	◎Ba-Ⅱ-2
第三學習階段	◎Ba-Ⅲ-1順敘與倒敘法。	保留	◎Ba-Ⅲ-1
第四學習階段	◎Ba-Ⅳ-1順敘、倒敘、插敘與補敘法。	保留	◎Ba-Ⅳ-1
	Ba-Ⅳ-2各種描寫的作用及呈現的效果。	保留	Ba-Ⅳ-2

(2)抒情文本

階段	學習內容	調整方式	學習內容調整建議
第一學習階段	Bb-I-2自我情感的表達。	保留	Bb-I-2
	◎Bb-I-2人際交流的情感。	保留	◎Bb-I-2
	Bb-I-3對物或自然的感受。	保留	Bb-I-3
	◎Bb-I-4直接抒情。	保留	◎Bb-I-4
第二學習階段	◎Bb-Ⅱ-1自我情感的表達。	保留	◎Bb-Ⅱ-1
	◎Bb-Ⅱ-2人際交流的情感。	保留	◎Bb-Ⅱ-2
	Bb-Ⅱ-3對物或自然的情懷。	保留	Bb-Ⅱ-3
	◎Bb-Ⅱ-4直接抒情。	保留	◎Bb-Ⅱ-4
	◎Bb-Ⅱ-5藉由敘述事件與描寫景物間接抒情。	分解	㊟◎Bb-Ⅱ-5-1藉由敘述事件間接抒情。 ㊟◎Bb-Ⅱ-5-2藉由描寫景物間接抒情。
	Bb-Ⅱ-6抒情文本的結構。	保留	Bb-Ⅱ-6
第三學習階段	◎Bb-Ⅲ-1自我情感的表達。	保留	◎Bb-Ⅲ-1
	◎Bb-Ⅲ-2人際交流的情感。	保留	◎Bb-Ⅲ-2
	Bb-Ⅲ-3對物或自然的感悟。	保留	Bb-Ⅲ-3
	◎Bb-Ⅲ-4 直接抒情。	保留	◎Bb-Ⅲ-4

階段	學習內容	調整方式	學習內容調整建議
第三學習階段	◎Bb-Ⅲ-5藉由敘述事件與描寫景物間接抒情。	分解	㊟◎Bb-Ⅲ-5-1藉由敘述事件間接抒情。 ㊟◎Bb-Ⅲ-5-2藉由描寫景物間接抒情。
第四學習階段	◎Bb-Ⅳ-1自我及人際交流的感受。	保留	◎Bb-Ⅳ-1
	◎Bb-Ⅳ-2對社會群體與家國民族情感的體會。	保留	◎Bb-Ⅳ-2
	Bb-Ⅳ-3對物或自然以及生命的感悟。	保留	Bb-Ⅳ-3
	◎Bb-Ⅳ-4直接抒情。	保留	◎Bb-Ⅳ-4
	◎Bb-Ⅳ-5藉由敘述事件與描寫景物間接抒情。	保留	◎Bb-Ⅳ-5

(3)說明文本

階段	學習內容	調整方式	學習內容調整建議
第二學習階段	Bc-Ⅱ-1具邏輯、客觀、理性的說明，如科學知識、產品、環境等文本。	保留	Bc-Ⅱ-1
	Bc-Ⅱ-2描述、列舉、因果等寫作手法。	保留	Bc-Ⅱ-2
	◎Bc-Ⅱ-3數據、圖表、圖片、工具列等輔助說明。	保留	◎Bc-Ⅱ-3
第三學習階段	Bc-Ⅲ-1具邏輯、客觀、理性的說明，如科學知識、產品、環境等。	保留	Bc-Ⅲ-1
	Bc-Ⅲ-2描述、列舉、因果、問題解決、比較等寫作手法。	保留	Bc-Ⅲ-2
	◎Bc-Ⅲ-3數據、圖表、圖片、工具列等輔助說明。	保留	◎Bc-Ⅲ-3
	Bc-Ⅲ-4說明文本結構	保留	Bc-Ⅲ-4
第四學習階段	Bc-Ⅳ-1具邏輯、客觀、理性的說明，如科學知識、產品、環境、制度等說明。	保留	Bc-Ⅳ-1
	Bc-Ⅳ-2描述、列舉、因果、問題解決、比較、分類、定義等寫作手法。	保留	Bc-Ⅳ-2
	◎Bc-Ⅳ-3數據、圖表、圖片、工具列等輔助說明。	保留	◎Bc-Ⅳ-3

(4)議論文本

階段	學習內容	調整方式	學習內容調整建議
第三階段	◎ Bd-Ⅲ -1以事實、理論為論據，達到說服、建構、批判等目的。	保留	◎Bd-Ⅲ-1
	Bd-Ⅲ-2論證方式如舉例、正證、反證等。	保留	Bd-Ⅲ-2-
	Bd-Ⅲ-3議論文本的結構。	保留	Bd-Ⅲ-3
第四階段	◎ Bd-Ⅳ -1以事實、理論為論據達到說服、建構、批判等目的。	保留	◎Bd-Ⅳ-1
	Bd-Ⅳ-2論證方式如比較、比喻等。	保留	Bd-Ⅳ-2

(5)應用文本

階段	學習內容	調整方式	學習內容調整建議
第一學習階段	Be-I-1在生活應用方面，如自我介紹、日記的格式與寫作方法。	保留	Be-I-1
	Be-I-2在人際溝通方面，以書信、卡片等慣用語彙及書寫格式為主。	保留	Be-I-2
第二學習階段	Be-Ⅱ -1在生活應用方面，以日記、海報的格式與寫作方法為主。	保留	Be-Ⅱ-1
	Be-Ⅱ-2在人際溝通方面，以書信、卡片、便條、啟事等慣用語彙及書寫格式為主。	保留	Be-Ⅱ-2
	Be-Ⅱ-3在學習應用方面，以心得報告的寫作方法為主。	保留	Be-Ⅱ-3
	Be-Ⅱ-4　應用文本的結構	保留	Be-Ⅱ-4
第三學習階段	Be-Ⅲ-1在生活應用方面，以說明書、廣告、標語、告示、公約等格式與寫作方法為主。	保留	Be-Ⅲ-1
	Be-Ⅲ-2在人際溝通方面，以通知、電子郵件、便條等慣用語彙及書寫格式為主。	保留	Be-Ⅲ-2
	Be-Ⅲ -3在學習應用方面，以簡報、讀書報告、演講稿等格式與寫作方法為主。	保留	Be-Ⅲ-3
第四學習階段	Be-Ⅳ -1在生活應用方面，以自傳、簡報、新聞稿等格式與寫作方法為主。	保留	Be-Ⅳ-1
	Be-Ⅳ-2在人際溝通方面，以書信、便條、對聯等之慣用語彙與書寫格式為主。	保留	Be-Ⅳ-2
	Be-Ⅳ -3在學習應用方面，以簡報、讀書報告、演講稿、劇本等格式與寫作方法為主。	保留	Be-Ⅳ-3

3.文化內涵 「文化內涵」類分為「物質文化」、「社群文化」、「精神文化」三項，界義如下:

■物質文化: 各類文本中與生活有關的食、衣、住、行及科技等文化內涵。

■社群文化: 各類文本中與社群有關的倫理、規範、制度等文化內涵。

■精神文化: 各類文本中所蘊含的藝術、信仰、思想等文化內涵。

(1)物質文化

階段	學習內容	調整方式	學習內容調整建議
第一～四學習階段	Ca-I-1 各類文本中與日常生活相關的文化內涵	保留	Ca-I-1
第一～四學習階段	Ca-Ⅱ -1各類文本中的飲食、服飾、交通工具、名勝古蹟及休閒娛樂等文化內涵。	保留	Ca-Ⅱ-1
	◎ Ca-Ⅲ -1各類文本中的飲食、服飾、建築形式、交通工具、名勝古蹟及休閒娛樂等文化內涵。	保留	◎Ca-Ⅲ-1
	◎ Ca-Ⅲ -2 各類文本中表現科技演進、環境發展的文化內涵	保留	◎Ca-Ⅲ-2
	◎ Ca-Ⅳ -1各類文本中的飲食、服飾、建築形式、交通工具、名勝古蹟及休閒娛樂等文化內涵。	保留	◎Ca-Ⅳ-1
	◎ Ca-Ⅳ -2各類文本中表現科技文明演進、生存環境發展的文化內涵。	保留	◎Ca-Ⅳ-2

(2)社群文化

階段	學習內容	調整方式	學習內容調整建議
第一～四學習階段	◎ Cb-I-1 各類文本中的親屬關係、道德倫理、儀式風俗等文化內涵。	保留	◎Ca-I-1-
	Cb-I-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里的關係。	保留	Cb-I-2
	◎ Cb-Ⅱ -1 各類文本中的親屬關係、道德倫理、儀式風俗等文化內涵。	保留	◎Cb-Ⅱ-1
	◎ Cb-Ⅱ -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。	保留	◎Cb-Ⅱ-2
	◎Cb-Ⅲ-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。	保留	◎Cb-Ⅲ-1

階段	學習內容	調整方式	學習內容調整建議
第一～四學習階段	◎ Cb-Ⅲ -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。	保留	◎Cb-Ⅲ-2
	◎Cb-Ⅳ-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。	保留	◎Cb-Ⅳ-1
	◎ Cb-Ⅳ -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。	保留	◎Cb-Ⅳ-2

(3)精神文化

階段	學習內容	調整方式	學習內容調整建議
第一～四學習階段	◎ Cc-I-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。	保留	◎Cc-I-1
	◎ Cc-Ⅱ -1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。	保留	◎Cc-Ⅱ-1
	◎ Cc-Ⅲ -1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。	保留	◎Cc-Ⅲ-1
	◎ Cc-Ⅳ -1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。	保留	◎Cc-Ⅳ-1

六、課程調整之應用說明

（一）學習內容的調整

係指在評估學生之身心特質與學習需求，瞭解學生的起點行為和先備能力；並分析國語文領域核心素養及學習重點與學生需求及能力之間的適配性，對教學時數、學分數或學習重點所進行之調整。舉例說明如下:

1.國小三年級的徐生經測驗評量，其《修訂學童語言障礙量表》呈現語言發展遲緩，可以理解指令、命名圖卡，但詞彙量少，形容詞、非具體物詞彙理解以及類比能力較弱。因此根據學習需求將徐生的學習重點【2-Ⅱ -2運用適當詞語、正確語法表達想法。】以分解方式調整為【㊟2-Ⅱ -2-1運用適當詞語表達想法。】、【㊟2-Ⅱ -2-2運用正確語法表達想法。】，先協助他提升詞彙理解以及類比能力，進而增加詞彙量，以培養他運用適當詞語表達想法為主，而以運用正確語法表達想法為輔，在減輕學習的負荷量，配合分段學習等策略運用之下，逐步協助他達成運用適當詞語、正確語法表達想法的目標。

2.國小六年級的簡生有明顯的寫字困難，但閱讀理解反而是他的優勢，願意閱讀課外讀物，也會使用電腦自己搜尋資料，可以口述出詞語適當及語法正確的句子，但無法寫作完整的文章。因此，根據學習需求將簡生的學習重點【6-Ⅲ -3掌握寫作步驟，寫出表達清楚、段落分明、符合主題的作品。】以替代方式調整為【㊟6-Ⅲ -3掌握寫作步驟，以合宜方式呈現表達清楚、段落分明、符合主題的作品。】

在善用其優勢學習管道，配合學習活動實施方式調整之下，使他達成以口語表達、資訊科技錄製的影音的目標，呈現掌握寫作步驟、表達清楚、段落分明、符合主題的作品。

3.國中八年級的魏生輕度智能障礙，缺乏邏輯概念，無法理解複雜的內容，加上其詞

彙量偏低，未能掌握寫作步驟，文句口語化，詞不達意且篇幅短小。因此，根據學習需求將魏生的學習重點【6-Ⅳ-3靈活運用仿寫、改寫等技巧，增進寫作能力。】以簡化方式調整為【調6-Ⅳ-3運用仿寫、改寫等技巧，增進寫作能力。】在配合身心特質，結合生活經驗，調整技能層次，加上結構化、步驟提示等策略調整之下，協助他運用仿寫、改寫等技巧，增進寫作能力。

（二）學習歷程的調整

專家、學者對於學習歷程的調整建議，大致可以歸納成教學活動與教學策略二個向度。教學活動調整包括時間規劃、活動設計及活動實施等；教學策略調整則包括教導學生學習策略。舉例說明如下:

1. 國小二年級的江生聽覺記憶及工作記憶偏弱，對長句或段落的重述及理解有困難。他可以說出圖卡中人物的行為，無法描述場景以及歸納相關訊息；自述故事可用簡單句說出自身經驗但完整性不足。依據江生的聆聽、口語表達現況，若要維持與其他同學一起參與相同的普通教育課程，有相同的學習目標並使用相同的教材，則需調整教學活動及教學策略，以此協助其發展學習歷程、顯現學習成效。在教學活動方面: 可將學習目標分成較小單位，採用分段方式進行，設計結構化的教學流程，藉此增進其學習成效。在教學策略方面: 建議透過視覺圖表、多媒體影音輔助，提升其專注力及理解力；融入記憶策略，如聯想法、心像法或口訣法，教導他解決不易記住學習內容的問題，並且鼓勵家長協助他預習教材，事先做好學習準備。
2. 國小四年級的謝生有閱讀及書寫障礙，上課願意參與活動但學過即忘，需要師長不斷督促才能勉強完成作業或練習題，長期處於學習低成就的困境，有習得無助感。依據謝生能力及學習現況，在教學活動方面: 建議運用多元活動、資訊科技，嘗試引發學習動機；融入語文遊戲，以此增進其學習興趣；採小組合作學習，增加討論及參與的機會，並藉此提升理解和表達能力。在教學策略方面: 調整學習反應的形式或複雜度，如以口語反應代替書寫；融入閱讀策略，如手指輔助、畫線、圖示、找關鍵詞句、分析故事或文章結構等，教導他解決理解困難的問題；作業可依難度分段或提供解題線索，讓他選擇完成題數或順序，並逐段設定獎勵增強機制，以此培養主動完成練習的態度與習慣。
3. 國中七年級的劉生書寫能力不佳，抄寫速度慢，8.33字/分鐘，且錯誤率高。寫作能力低落，無法呈現有組織的內容，文句不通順且句意不完整。測驗時，問答題或作文常繳白卷。回答問題時，語句短且訊息少。依據劉生能力與學習表現，在教學活動方面: 可嘗試以短片引起動機，連結生活經驗或情緒感受；多採取讀寫結合的活動設計，同時增加示範和練習的機會。在教學策略方面: 透過提問設計，提供思考鷹架；運用仿寫、改寫等技巧，增進寫作能力；調整學習反應的形式，嘗試以電腦打字代替口語表達和書寫。

（三）學習環境的調整

學習環境的調整包括硬體環境及軟體環境的安排，目的在於創造支持學生進行有效學習的情境。舉例說明如下:

1. 國小三年級的張生情緒控制能力偏弱，遇到不如意的事情會發脾氣；人際關係欠佳，想法較自我，容易與他人發生衝突或摩擦。喜歡數學和自然，對語文的學習興趣較低。在學習環境調整方面可以考慮的方式包含: (1)座位的安排靠近講臺，方便教師察覺他的情緒起伏，而能即時給予引導及協助；(2)營造彼此接納的班級氛圍和良好的合作學習環境，有助他與同儕正向學習、有效互動；(3)根據學習領域或優勢表現彈性分組，提供他創

造成功經驗及接觸不同想法的機會。

2.國中九年級的蔡生視覺障礙(全盲生)，走路須使用手杖輔助 依賴聽覺接收學習訊息 使用有聲書。對其學習環境的調整建議 包括 (1)完善校園無障礙環境的建置 如導盲磚 點字標示 語音合成警示訊號 (危險區域 出入口位置等)、扶手或護欄等 協助他安全行動；(2)固定教室內物品的位置 方便他使用或操作；(3)座位安排在教室中間前排 靠近門口的地方 有助接收課堂訊息且方便進出；(4)充實視聽媒體及資訊科技的設備 添置盲用電腦 以多元的輸入和輸出形式 增進學習效果；(5)上課時 教師盡量使用口語提示正在講述的章節 段落 並請周圍的同學協助 提醒他轉換學習活動 以避免無所適從。

(四)學習評量的調整

「評量」、「課程」、「教學」是教育實施的基本要素 三者緊密相連。以素養為導向的「課程」與「教學」必定帶動「評量」調整。素養導向評量不限於紙筆測驗 其方式多元 將學生的學習成果對照於事先訂好的評量標準 了解學生在各種學習項目中達到的狀態；評量標準則是根據各學習領域的內容 制定相對應的五個等級的表現描述 其重點在於評量學生的學習表現 並不限於知識記憶 應兼顧能力 態度與行為 除了重視學習結果 也重視學習歷程。素養導向評量與特殊教育的評量觀點一致 都強調多元評量方式及適應個別差異的需要。即使如此 對部分特殊教育學生而言 仍有配合個別化教育計畫的目標 進行評量調整的必要。舉例說明如下:

1.國小三年級的徐生語言發展遲緩 適合採用歷程評量、實作評量或檔案評量的模式檢核學習成果。

2.國小四年級的謝生有閱讀障礙 紙筆測驗時宜根據需求評估 提供報讀或延長測驗時間等支持服務。

3.國小六年級的簡生有明顯的寫字困難 會自己使用電腦搜尋資料。評量可改變形式以口語表達 電腦打字或資訊科技錄製的影音呈現。

4.國中七年級的劉生書寫能力不佳 抄寫速度慢 寫作能力低落。寫作方面的作業評量 適合以電腦打字代替書寫或延長作品繳交時限。

5.國中九年級的蔡生視覺障礙(全盲生)，善於口語表達 學習評量的設計宜盡量採取其優勢表現的形式。

語文領域 - 英語文

一、基本理念

語文是社會溝通與互動的媒介，也是文化的載體。語文教育旨在培養學生語言溝通與理性思辨的知能，奠定適性發展與終身學習的基礎，幫助學生了解並探究不同的文化與價值觀，促進族群互動與相互理解。

英語文隨著英語語系國家政治、經濟的龐大影響力，逐漸成為國際通行的共同語言。邁入 21 世紀後，隨著使用人口日漸廣佈全世界，英語似乎也將這個語言的所有權釋放給使用這個語言的國家或個人，容許一定的歧異性，而產生所謂的「世界性英語」（Global Englishes），這股浪潮進一步讓英語在各地生根茁壯，雖然面對不同語言的挑戰，英語的地位不但屹立不搖，在跨國、跨文化的溝通中，其重要性、普遍性更形日益增強。在我國，英語並非官方語言，英語文教育是一種外語教育。一般而言，外語課程除了語言知識的學習與語言技能的培養，更應重視語言的使用。我國各級學校的英語文教育也都強調英語文主要是作為人際溝通之用，此理念符合 20 世紀主流的英語文教學理論或教學法。但在充斥巨量資訊且這些資訊多數以英語文的型態流通之際，外語教育有了新的使命與功能，在人際溝通之外，也應培養學生如何藉由外語獲取各個領域的新知，增廣見聞。除了學習語言知識與技能以及他國文化，課程內容也應涵蓋學習方法與策略，以發展學生的自學能力，為未來的終身學習奠定基礎。此外，外語課程也應同時培養思考能力，以期學生在面對知識爆炸的多變環境中，能將資訊化繁為簡，去蕪存菁；進行深層思考，培養多元觀點，一方面尊重多樣性的文化，並珍惜自然環境與資源，以期永續發展；一方面豐富個人視野，增加創意、彈性與適應力。在發展上述諸多認知能力之餘，切勿忘記學習興趣的培養、學習動機的激發，而且，學生的學習動機及實際的消化吸收應優於教學進度的考量。尊重學生的個別差異與需求，提供適性學習的環境，落實學習機會上的公平正義。簡言之，我國的英語文課程與教學應該具有以下特質:

（一）以學生為中心，重視適性學習的原則與學習者的情意因素。

（二）重視語言溝通互動的功能性，凸顯其獲取新知的工具性角色。

（三）發展學生自主學習與終身學習英語文的能力與習慣。

（四）引導學生獨立思考、處理與運用訊息的能力。

（五）透過語言學習探索異國文化，進行跨文化反思，提升社會參與並培養國際觀。

（六）培養學生邏輯思考能力，並激發其創造力。

二、課程目標

根據以上基本理念，英語文課程涵蓋以下幾個目標:

（一）培養英語文聽、說、讀、寫的能力，應用於日常生活溝通。

（二）提升學習英語文的興趣並涵育積極的學習態度，主動涉獵各領域知識。

（三）建構有效的英語文學習方法，強化自學能力，奠定終身學習之基礎。

（四）尊重與悅納多元文化，培養國際視野與全球永續發展的世界觀。

（五）培養以英語文進行邏輯思考、分析、整合與創新的能力。

三、時間分配

教育階段	國民小學						國民中學		
學習階段	一		二		三		四		
類別年級	一	二	三	四	五	六	七	八	九
節數/週			1節/週		2節/週		3節/週		

四、核心素養

下表係依循《總綱》各教育階段核心素養之具體內涵，結合英語文科目的基本理念與課程目標後，在英語文科目內的具體展現。

總綱核心素養面向	總綱核心素養項目	總綱核心素養項目說明	語文領域－英語文核心素養具體內涵		
			國民小學教育(E)	國民中學教育(J)	普通型高級中等學校教育(S-U)
A自主行動	A1身心素質與自我精進	具備身心健全發展的素質 擁有合宜的人性觀與自我觀 同時透過選擇 分析與運用新知 有效規劃生涯發展 探尋生命意義 並不斷自我精進 追求至善。	英-E-A1 具備認真專注的特質及良好的學習習慣 嘗試運用基本的學習策略 強化個人英語文能力。	英-J-A1 具備積極主動的學習態度 將學習延伸至課堂外 豐富個人知識。運用各種學習與溝通策略 精進英語文學習與溝通成效。	英S-U-A1 具備積極探究的態度 主動探索課外相關資訊 擴展學習場域 提升個人英語文知能 運用各種資源 強化自主學習 為終身學習奠定基礎。
	A2系統思考與解決問題	具備問題理解 思辨分析 推理批判的系統思考與後設思考素養 並能行動與反思 以有效處理及解決生活 生命問題。	英-E-A2 具備理解簡易英語文訊息的能力 能運用基本邏輯思考策略提升學習效能。	英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力 能釐清文本訊息間的關係進行推論 並能經由訊息的比較 對國內外文化的異同有初步的了解。	英S-U-A2 具備系統性思考與後設思考能力 善用各種策略 對文本訊息 國內外文化深入理解 釐清訊息本質與真偽 提升學習效率與品質 應用所學解決問題。
	A3規劃執行與創新應變	具備規劃及執行計畫的能力 並試探與發展多元專業知能 充實生活經驗 發揮創新精神 以因應社會變遷 增進個人的彈性適應力。		英-J-A3 具備簡易規劃英語文學習時程的能力 並能檢討調整。	英S-U-A3 具備規劃 執行與檢討英語文學習計畫的能力 並探索有效策略 奠定終身學習的基礎。

總綱核心素養面向	總綱核心素養項目	總綱核心素養項目說明	語文領域－英語文核心素養具體內涵		
			國民小學教育(E)	國民中學教育(J)	普通型高級中等學校教育(S-U)
B溝通互動	B1符號運用與溝通表達	具備理解及使用語言 文字 數理 肢體及藝術等各種符號進行表達 溝通及互動 並能了解與同理他人 應用在日常生活及工作上。	英-E-B1 具備入門的聽說 讀 寫英語文能力。在引導下能運用所學 字詞及句型進行簡易日常溝通。	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S-U-B1 具備聽 說 讀 寫的英語文素養 能連結自身經驗 思想與價值 運用多樣的字詞及句型 在多元情境中適切溝通表達及解決問題。
	B2科技資訊與媒體素養	具備善用科技 資訊與各類媒體之能力 培養相關倫理及媒體識讀的素養 俾能分析 思辨 批判人與科技 資訊及媒體之關係。	英-E-B2 具備使用各種資訊科技媒材進行自我學習的能力 以增進英語文聽說讀寫綜合應用能力及文化習俗之理解。	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S-U-B2 具備將資訊科技與各類媒體所提供的英語文素材進行資訊整合的能力 激發省思及批判媒體倫理與社會議題的能力。
	B3藝術涵養與美感素養	具備藝術感知 創作與鑑賞能力 體會藝術文化之美 透過生活美學的省思 豐富美感體驗 培養對美善的人事物 進行賞析 建構與分享的態度與能力。			英S-U-B3 具備欣賞英語文語言文字及英美文學作品的能力 並能融合肢體與聲音表情 進行英語文短劇表演。
C社會參與	C1道德實踐與公民意識	具備道德實踐的素養 從個人小我到社會公民 循序漸進 養成社會責任感及公民意識 主動關注公共議題並積極參與社會活動 關懷自然生態與人類永續發展 而展現知善 樂善與行善的美德。			英S-U-C1 具備運用英語文的積極態度 關心國際議題與自然生態;具人文關懷 主動參與社會活動。

總綱核心素養面向	總綱核心素養項目	總綱核心素養項目說明	語文領域－英語文核心素養具體內涵		
			國民小學教育(E)	國民中學教育(J)	普通型高級中等學校教育(S-U)
C社會參與	C2人際關係與團隊合作	具備友善的人際情懷及與他人建立良好的互動關係，並發展與人溝通協調、包容異己，社會參與及服務等團隊合作的素養。	英-E-C2 積極參與課內英語文小組學習活動，培養團隊合作精神。	英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。	英S-U-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，透過團隊合作，發展個人溝通協調能力及解決問題的能力。
	C3多元文化與國際理解	具備自我文化認同的信念，並尊重與欣賞多元文化，積極關心全球議題及國際情勢，且能順應時代脈動與社會需要，發展國際理解、多元文化價值觀與世界和平的胸懷。	英-E-C3 認識國內外主要節慶習俗及風土民情。	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。	英S-U-C3 具備國際視野及地球村觀念，能從多元文化觀點了解、欣賞不同的文化習俗，並尊重生命與全球的永續發展。

五、學習重點與調整建議

學習重點由「學習表現」和「學習內容」開展組成。當學生在英語文領域的學習有輕微學習困難時，應依據學生學習需要與英語文課程綱要間的差異決定課程調整方式。課程調整前應先評估學生之身心特質與學習需求，瞭解學生的起點行為和先備能力；接著需分析英語文領域核心素養及學習重點與學生需求及能力之間的適配性進行調整。

(一)學習表現編碼說明

學習表現為本綱要之核心，學生之學習與評量以此為本，分為(一)語言能力「聽」、(二)語言能力「說」、(三)語言能力「讀」、(四)語言能力「寫」、及(五)語言能力「聽說讀寫綜合應用能力，涵蓋兩種以上語文技能」、(六)學習興趣與態度、(七)學習方法與策略、(八)文化理解、(九)邏輯思考、判斷與創造力「區辨、整合訊息，做出合邏輯的判斷力，並發揮創造力」，共九個類別，編碼說明如下表

類別	第一碼 類別代碼	第二碼學習階段	第三碼 流水號
語言能力（聽）	1	II 第二學習階段: 國小3-4年級 III 第三學習階段: 國小5-6年級 IV 第四學習階段: 國中7-9年級	1~14
語言能力（說）	2		1~14
語言能力（讀）	3		1~16
語言能力（寫）	4		1~8
語言能力 （綜合應用能力）	5		1~12
學習興趣與態度	6		1~7
學習方法與策略	7		1~5
文化理解	8		1~4
邏輯思考、判斷與創造力	9		1~4

〈特殊符號說明〉

(1) 星號 (*)係指較高階的學習表現 表示各校在針對學生的能力特質或各校的不同時數規劃課程時 可就該項學習表現選取或自行研發深淺 分量不同的教材 進行適性教學。

(2) 雙圈(◎)係指相同學習表現反覆出現在不同學習階段。英語文的學習常涉及加深加廣螺旋向上的知識與技能精進 故以雙圈(◎)方式敘寫。

(3) 同時出現(*)及(◎) 表示該學習表現反覆出現在不同學習階段且屬較高階的學習表現。

〈學習表現調整建議編碼說明〉

3.學習表現調整建議 若調整方式採「保留」的調整方式 則編碼維持原編碼 如 「1-Ⅱ -1 能聽辨 26 個字母。」，採保留後的調整建議為「1-Ⅱ -1」。

4.學習表現調整建議 若調整方式採「簡化 減量」的調整方式 則編碼維持原編碼 僅在編碼前新增「㊟」，如 「*2-Ⅳ -14 能以簡易的英語介紹國內外風土民情。」，簡化後調整建議為「㊟ *2-Ⅳ -14 以簡單的字詞或片語或句子描述國內外的風土民情。」

5.學習表現調整建議 若調整方式採「分解」的調整方式 則新增一碼，並在編碼前增加「㊟」，如 「◎ 1-Ⅲ -2 能聽辨字詞是單音節或多音節 並辨識重音的音節。」，分解後調整建議為「㊟◎ 1-Ⅲ -2-1 能聽辨字詞發音 判斷為單音節或多音節字詞。」、「㊟◎ 1-Ⅲ -2-2 能聽辨字詞發音 並表達出重音位置。」

(二) 學習表現調整建議

英文領域的課程設計可以透過如何設計、調整，老師們要怎麼跨科、跨群合作，找出能夠提升學生學習動機、培養多元「素養」的教育方式，更是期望能夠提升學生的英語溝通力，進而拓展國際視野，讓英文是未來學、職涯的一大助力。針對在英文領域學習功能輕度缺損學生的學習表現及內容上大多採保留，不做太大的調整，針對學習重點調整的部分大多採用分解及簡化的方式，期望能夠不同的方式協助學生的學習。

針對語文認知類的學習重點，就認知歷程的向度而言，可以針對不同學生的個別差異進行調整，若學生在將英文的生活應用上較困難，可以調整認知歷程的向度調整為了解或是記憶，甚至是透過替代的方式，以簡易的回應或是肢體或表情來傳達已達

到溝通的目的，透過不同的歷程協助輔助理解。就情意的向度而言，當輕度學生在進行評價及表達上若有困難，可以調整成為參與及接納，透過實際參與的歷程體驗。在教學設計上可以採多種調整方式併行，除了常使用的差異化教學外，將內容進行簡化及層次性的調整，亦可營造不同的生活情境，學生可以透過參與過程中觀察及模仿，甚至是同儕或教師的協助獲得更好的學習。

1.語言能力（聽）

學習階段	學習表現	調整方式	學習表現調整建議
第二學習階段	1-Ⅱ-1 能聽辨 26 個字母。	保留	1-Ⅱ-1
	1-Ⅱ-2 能聽辨英語的子音、母音及其基本的組合。	保留	1-Ⅱ-2
	◎1-Ⅱ-3 能聽辨字詞是單音節或多音節，並辨識重音的音節。	分解	調◎1-Ⅱ-3-1能聽辨字詞發音，判斷為單音節或多音節字詞。 調◎1-Ⅱ-3-1能聽辨字詞發音，並辨識出重音位置。
	◎1-Ⅱ-4 能聽辨句子的語調。	保留	◎1-Ⅱ-4
	◎1-Ⅱ-5 能聽辨課堂中所學的片語、句子及其重音。	分解	調◎1-Ⅱ-5-1能聽辨課堂中所學的片語。 調◎1-Ⅱ-5-2能聽辨課堂中所學的句子及其重音。
	◎1-Ⅱ-6 能聽辨句子的節奏。	保留	◎1-Ⅱ-6
	◎1-Ⅱ-7 能聽懂課堂中所學的字詞。	保留	◎1-Ⅱ-7
	◎1-Ⅱ-8 能聽懂簡易的教室用語。	保留	◎1-Ⅱ-8
	◎1-Ⅱ-9 能聽懂簡易的日常生活用語。	保留	◎1-Ⅱ-9
	◎1-Ⅱ-10 能聽懂簡易句型的句子。	保留	◎1-Ⅱ-10
第三學習階段	1-Ⅲ-1 能聽辨英語的子音、母音及其不同的組合。	保留	1-Ⅲ-1
	◎1-Ⅲ-2 能聽辨字詞是單音節或多音節，並辨識重音的音節。	分解	調◎1-Ⅲ-2-1 能聽辨字詞發音，判斷為單音節或多音節字詞。 調◎1-Ⅲ-2-2 能聽辨字詞發音，並表達出重音位置。
	◎1-Ⅲ-3 能聽辨句子的語調。	保留	◎1-Ⅲ-3
	◎1-Ⅲ-4 能聽辨課堂中所學的片語、句子及其重音。	保留	◎1-Ⅲ-4
	◎1-Ⅲ-5 能聽辨句子的節奏。	保留	◎1-Ⅲ-5
	◎1-Ⅲ-6 能聽懂課堂中所學的字詞。	保留	◎1-Ⅲ-6

學習階段	學習表現	調整方式	學習表現調整建議
第三學習階段	◎1-Ⅲ -7 能聽懂簡易的教室用語。	保留	◎1-Ⅲ-7
	◎1-Ⅲ -8能聽懂簡易的日常生活用語。	保留	◎1-Ⅲ-8
	◎1-Ⅲ -9 能聽懂簡易句型的句子。	保留	◎1-Ⅲ-9
	1-Ⅲ -10 能聽懂簡易的日常生活對話。	保留	1-Ⅲ-10
	＊◎1-Ⅲ -11 能聽懂簡易歌謠和韻文的主要內容。	保留	＊◎1-Ⅲ-11
	＊◎1-Ⅲ -12 能聽懂簡易故事及短劇的主要內容。	保留	＊◎1-Ⅲ-12
	＊1-Ⅲ -13 能辨識簡易句子語調所表達的情緒和態度。	保留	＊1-Ⅲ-13
	＊1-Ⅲ -14 能瞭解簡易歌謠韻文的節奏與音韻。	保留	＊1-Ⅲ-14
第四學習階段	◎1-Ⅳ-1能聽懂課堂中所學的字詞。	保留	◎1-Ⅳ-1
	◎1-Ⅳ-2 能聽懂常用的教室用語及日常生活用語。	保留	◎1-Ⅳ-2
	1-Ⅳ-3 能聽懂基本或重要句型的句子。	保留	1-Ⅳ-3
	1-Ⅳ-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。	保留	1-Ⅳ-4
	◎1-Ⅳ-5 能聽懂簡易歌謠和韻文的主要內容。	保留	◎1-Ⅳ-5
	◎1-Ⅳ-6 能聽懂簡易故事及短劇的主要內容。	保留	◎1-Ⅳ-6
	1-Ⅳ-7 能辨識簡短說明或敘述的情境及主旨。	保留	1-Ⅳ-7
	1-Ⅳ-8 能聽懂簡易影片的主要內容。	保留	1-Ⅳ-8
	*◎1-Ⅳ-9 能辨識句子語調所表達的情緒和態度。	保留	*◎1-Ⅳ-9
	*◎1-Ⅳ-10 能瞭解歌謠、韻文的節奏與音韻。	保留	*◎1-Ⅳ-10
	*◎1-Ⅳ-11 能聽懂公共場所廣播的內容，如捷運、車站、機場廣播。	保留	*◎1-Ⅳ-11

2.語言能力（說）

學習階段	學習表現	調整方式	學習表現調整建議
第二學習階段	2-Ⅱ-1 能說出26 個字母。	保留	2-Ⅱ-1
	◎2-Ⅱ-2 能唸出英語的語音。	保留	◎2-Ⅱ-2
	◎2-Ⅱ-3 能說出課堂中所學的字詞。	保留	◎2-Ⅱ-3
	◎ 2-Ⅱ -4 能使用所學的教室用語。	保留	◎2-Ⅱ-4
	◎ 2-Ⅱ -5 能使用所學的日常生活用語。	保留	◎2-Ⅱ-5
	◎ 2-Ⅱ -6 能以正確的發音及適切的語調說出簡易句型的句子。	保留	◎2-Ⅱ-6
第三學習階段	◎2-Ⅲ-1 能唸出英語的語音。	保留	◎2-Ⅲ-1
	◎2-Ⅲ-2 能說出課堂中所學的字詞。	保留	◎2-Ⅲ-2
	2-Ⅲ-3 能以簡易的英語介紹自己。	保留	2-Ⅲ-3
	2-Ⅲ-4 能以簡易的英語介紹家人和朋友。	保留	2-Ⅲ-4
	◎2-Ⅲ-5 能使用所學的教室用語。	保留	◎2-Ⅲ-5
	◎ 2-Ⅲ-6 能使用所學的日常生活用語。	保留	◎2-Ⅲ-6
	2-Ⅲ -7 能作簡易的回答和描述。	保留	2-Ⅲ-7
	2-Ⅲ-8 能作簡易的提問。	保留	2-Ⅲ-8
	◎ 2-Ⅲ -9 能以正確的發音及適切的語調說出簡易句型的句子。	保留	◎2-Ⅲ-9
	2-Ⅲ -10 能複誦和吟唱簡易的歌謠韻文。	保留	2-Ⅲ-10
	＊◎ 2-Ⅲ -11 能進行簡易的角色扮演。	保留	*◎2-Ⅲ-11
第四學習階段	◎2-Ⅳ-1 能說出課堂中所學的字詞。	保留	◎2-Ⅳ-1
	2-Ⅳ -2 能依情境使用日常生活用語。	保留	2-Ⅳ-2
	2-Ⅳ -3 能依情境使用教室用語。	保留	2-Ⅳ-3
	2-Ⅳ -4 能以簡易的英語描述自己 家人及朋友。	保留	2-Ⅳ-4
	2-Ⅳ -5 能以簡易的英語表達個人的需求 意願和感受。	保留	2-Ⅳ-5
	2-Ⅳ -6 能依人 事 時 地 物作簡易的描述或回答。	保留	2-Ⅳ-6

學習階段	學習表現	調整方式	學習表現調整建議
第四學習階段	2-Ⅳ-7 能依人事時地物作簡易的提問。	保留	2-Ⅳ-7
	2-Ⅳ-8 能以正確的發音及適切的語調說出基本或重要句型的句子。	保留	2-Ⅳ-8
	◎2-Ⅳ-9 能進行簡易的角色扮演。	保留	◎2-Ⅳ-9
	2-Ⅳ-10 能以簡易的英語描述圖片。	保留	2-Ⅳ-10
	*◎2-Ⅳ-11 能參與簡易的英語短劇表演。	保留	*◎2-Ⅳ-11
	*2-Ⅳ-12 能以簡易的英語參與引導式討論。	簡化	(調)*2-Ⅳ-12在協助下 能以簡易的英語參與討論。
	*2-Ⅳ-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。	簡化	(調)*2-Ⅳ-13能依主題或情境以簡單的字詞或片語或句子進行日常生活溝通。
	*2-Ⅳ-14 能以簡易的英語介紹國內外風土民情。	簡化	(調)*2-Ⅳ-14 以簡單的字詞或片語或句子描述國內外的風土民情

3.語言能力（讀）

學習階段	學習表現	調整方式	學習表現調整建議
第二學習階段	3-Ⅱ-1 能辨識26 個印刷體大小寫字母。	保留	3-Ⅱ-1
	◎3-Ⅱ-2 能辨識課堂中習得的字詞。	保留	◎3-Ⅱ-2
	◎3-Ⅱ-3 能看懂課堂中習得的句子。	保留	◎3-Ⅱ-3
第三學習階段	◎3-Ⅲ-1 能辨識課堂中得所學的字詞。	保留	◎3-Ⅲ-1
	3-Ⅲ-2 能看懂校園內簡易的英文標示。	保留	3-Ⅲ-2
	3-Ⅲ-3 能看懂教室用語。	保留	3-Ⅲ-3
	◎3-Ⅲ-4 能看懂課堂中所學的句子。	保留	◎3-Ⅲ-4
	3-Ⅲ-5 能看懂課堂中所學的簡易對話。	保留	3-Ⅲ-5
	3-Ⅲ-6 能看懂課堂中習得的簡易短文之主要內容。	簡化	(調)3-Ⅲ-6 在協助下 能看懂課堂中習得的簡易短文之主要內容。
	*3-Ⅲ-7 能看懂繪本故事的主要內容。	簡化	(調)*3-Ⅲ-7主動閱讀繪本故事並嘗試了解故事內容。

學習階段	學習表現	調整方式	學習表現調整建議
第三學習階段	*3-Ⅲ -8 能看懂兒童短劇中的主要內容。	簡化	㊟*3-Ⅲ-8-1能透過提示線索看懂兒童短劇中的主要內容。
	*3-Ⅲ -9 能藉圖畫、標題、書名等作簡易的猜測。	保留	*3-Ⅲ -9
第四學習階段	3-Ⅳ-1 能辨識連續書寫體大小寫字母。	保留	3-Ⅳ -1
	◎ 3-Ⅳ -2 能辨識課堂中習得的字詞。	保留	◎ 3-Ⅳ -2
	3-Ⅳ -3 能看懂簡易的英文標示。	保留	3-Ⅳ -3
	3-Ⅳ -4 能看懂簡易的圖表。	保留	3-Ⅳ -4
	3-Ⅳ -5 能看懂簡易的生活用語。	保留	3-Ⅳ -5
	3-Ⅳ -6 能看懂基本的句型。	保留	3-Ⅳ -6
	3-Ⅳ -7 能瞭解對話的主要內容。	保留	3-Ⅳ -7
	3-Ⅳ -8 能瞭解短文、書信的主要內容。	簡化	㊟3-Ⅳ -8能透過關鍵字詞及主題句瞭解短文、書信的主要內容。
	3-Ⅳ -9 能瞭解故事的主要內容與情節。	簡化	㊟3-Ⅳ -9能透過關鍵字詞及主題句瞭解故事的主要內容與情節。
	3-Ⅳ -10 能辨識簡易故事的要素，如背景、人物、事件和結局。	簡化	㊟3-Ⅳ -10 在協助下，能辨識簡易故事的要素，如背景、人物、事件和結局。
	3-Ⅳ -11 能藉圖畫、標題、書名等作合理的猜測。	保留	3-Ⅳ -11
	*3-Ⅳ -12 能熟悉重要的閱讀技巧，如擷取大意、猜測字義、推敲文意、預測後續文意及情節發展等。	簡化	㊟*3-Ⅳ -12在協助下，能熟悉重要的閱讀技巧，如擷取大意、猜測字義、推敲文意、預測後續文意及情節發展等。
	*3-Ⅳ -13能了解短劇的主要內容與情節。	保留	*3-Ⅳ -13。
	*3-Ⅳ -14能快速閱讀了解文章重點，並有效應用於廣泛閱讀中。	簡化	㊟*3-Ⅳ -14 在協助下，能運用快速閱讀了解文章重點。
	*◎ 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。	簡化	㊟*◎ 3-Ⅳ -15在引導下，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。
	*3-Ⅳ -16 能閱讀不同體裁、不同主題的簡易文章。	簡化	*3-Ⅳ -16在引導下，能閱讀不同體裁、不同主題的簡易文章。

4.語言能力（寫）

學習階段	學習表現	調整方式	學習表現調整建議
第二學習階段	4-Ⅱ-1 能書寫26 個印刷體大小寫字母。	保留	4-Ⅱ-1
	4-Ⅱ-2 能書寫自己的姓名。	保留	4-Ⅱ-2
	4-Ⅱ-3 能摹抄寫課堂中習得的字詞。	保留	4-Ⅱ-3
	4-Ⅱ-4 能臨摹抄寫課堂中習得的句子。	保留	4-Ⅱ-4
第三學習階段	4-Ⅲ-1 能抄寫課堂中習得的字詞。	保留	4-Ⅲ-1
	4-Ⅲ-2 能抄寫課堂中習得的句子。	保留	4-Ⅲ-2
	4-Ⅲ-3 能拼寫國小階段基本常用字詞。	保留	4-Ⅲ-3 。
	4-Ⅲ-4 能依圖畫、 圖示填寫簡單字詞。	保留	4-Ⅲ-4
	4-Ⅲ-5 能正確使用大小寫及簡易的標點符號。	保留	4-Ⅲ-5
	*4-Ⅲ-6 能書寫課堂中習得的句子。	簡化	㊟*4-Ⅲ-6在引導下寫出課堂習得的句子。
第四學習階段	4-Ⅳ-1 能拼寫國中階段基本常用字詞。	保留	4-Ⅳ-1
	4-Ⅳ-2 能依圖畫、 圖示書寫英文句子。	簡化	㊟4-Ⅳ-2能依圖畫、 圖示填寫英文句子
	4-Ⅳ-3 能掌握正確書寫格式寫出英文句子。	保留	4-Ⅳ-3
	4-Ⅳ-4 能依提示填寫簡單的表格。	保留	4-Ⅳ-4
	4-Ⅳ-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。	保留	4-Ⅳ-5-
	4-Ⅳ-6 能將簡易的中文句子譯成英文。	簡化	㊟4-Ⅳ-6在提示下， 能將簡易的中文句子譯成英文。
	*4-Ⅳ-7 能寫簡單的賀卡、 書信、 電子郵件等。	簡化	㊟ *4-Ⅳ-7在提示下 能寫簡單的賀卡、 書信、 電子郵件等。
	*4-Ⅳ-8 能依提示書寫簡短的段落。	保留	*4-Ⅳ-8

5.語言能力（聽說讀寫綜合應用能力，涵蓋兩種以上語文技能）

學習階段	學習表現	調整原則	學習表現調整建議
第二學習階段	5-Ⅱ -1 能正確地認讀與聽寫26 個字母。	保留	5-Ⅱ-1
	◎ 5-Ⅱ -2 在聽讀時，能辨識書本中相對應的書寫文字。	保留	◎5-Ⅱ-2
	◎ 5-Ⅱ -3 能以正確的發音及適切的速度朗讀簡易句型的句子。	保留	◎5-Ⅱ-3
	◎ 5-Ⅱ -4 能運用所學的字母拼讀法讀出英文字詞。	保留	◎5-Ⅱ-4
第三學習階段	5-Ⅲ -1 能認讀與聽寫國小階段字詞。	保留	5-Ⅲ-1
	◎ 5-Ⅲ -2 在聽讀時，能辨識書本中相對應的書寫文字。	保留	◎5-Ⅲ-2
	5-Ⅲ -3 能聽懂、讀懂國小階段基本字詞及句型，並使用於簡易日常溝通。	簡化	(調) 5-Ⅲ -3在提示下，能聽懂、讀懂國小階段基本字詞及句型，並使用於簡易日常溝通。
	◎ 5-Ⅲ -4 能聽懂日常生活應對中常用語句，並能作適當的回應。	保留	◎ 5-Ⅲ -4
	◎ 5-Ⅲ -5 能以正確的發音及適切的速度朗讀簡易句型的句子。	保留	◎ 5-Ⅲ -5
	5-Ⅲ -6 能以正確的發音及適切的速度朗讀或吟唱簡易歌謠韻文。	保留	5-Ⅲ -6
	5-Ⅲ -7 能以正確的發音及適切的速度朗讀簡易對話。	保留	5-Ⅲ -7
	5-Ⅲ -8 能以正確的發音及適切的速度朗讀簡易故事及短劇。	簡化	(調) 5-Ⅲ -8在提示下，能以正確的發音及適切的速度朗讀簡易故事及短劇。
	◎ 5-Ⅲ -9能運用所學的字母拼讀規則讀出英文字詞	保留	◎ 5-Ⅲ -9
	*5-Ⅲ -10 能運用所學的字母拼讀規則拼寫英文字詞	簡化	(調) *5-Ⅲ -10在提示下，能運用字母拼讀規則拼寫出英文字詞。
第四學習階段	5-Ⅳ -1 能聽懂、讀懂國中階段基本字詞，並使用於簡易日常溝通。	保留	5-Ⅳ-1
	5-Ⅳ -2 能掌握國中階段所學字詞及句型，適當地使用於日常生活之溝通。	保留	5-Ⅳ-2
	◎ 5-Ⅳ -3 能聽懂日常生活應對中常用語句，並能作適當的回應。	保留	◎5-Ⅳ-3

學習階段	學習表現	調整原則	學習表現調整建議
第四學習階段	5-Ⅳ -4能以正確的發音及適切的語調及速度朗讀短文及短劇。	簡化	㊟5-Ⅳ-4在範讀下，能以正確的發音及適切的語調及速度朗讀短文及短劇。
	*5-Ⅳ-5能運用字母拼讀規則讀出及拼寫英文字詞。	保留	*5-Ⅳ-5
	5-Ⅳ -6 能轉述所聽到的簡短談話。	簡化	㊟5-Ⅳ-6在提示下，能轉述所聽到的簡短談話。
	5-Ⅳ -7 能聽懂日常生活對話並能以簡單的字詞 句子記下要點。	簡化	㊟ 5-Ⅳ-7能聽懂日常生活對話並在提示下以簡單的字詞 句子記下要點。
	5-Ⅳ -8 能聽懂簡易故事 並能以簡單的字詞 句子記下要點。	簡化	㊟5-Ⅳ-8能聽懂簡易故事，並在提示下以簡單的字詞、句子記下要點。
	5-Ⅳ -9 能聽懂簡易廣播 並能以簡單的字詞 句子記下要點。	簡化	㊟5-Ⅳ-9能聽懂簡易廣播，並在提示下以簡單的字詞、句子記下要點。
	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。	簡化	㊟5-Ⅳ-10能讀懂簡易故事及短文，並在提示下以簡短的句子說出或寫出其內容大意。
	5-Ⅳ -11 能看懂並能填寫簡單的表格及資料等。	保留	5-Ⅳ-11
	*5-Ⅳ-12 能看懂日常溝通中簡易的書信、留言、賀卡、邀請卡等 並能以口語或書面作簡短的回應。	保留	*5-Ⅳ-12

6.學習興趣與態度

學習階段	學習表現	調整方式	學習表現調整建議
第二學習階段	6-Ⅱ-1 能專注於老師的說明與演示。	保留	6-Ⅱ-1
	6-Ⅱ-2 積極參與各種課堂練習活動。	保留	6-Ⅱ-2
	6-Ⅱ-3 樂於回答老師或同學所提的問題。	保留	6-Ⅱ-3
	6-Ⅱ-4 認真完成教師交待的作業。	保留	6-Ⅱ-4
第三學習階段	6-Ⅲ-1 具有好奇心，主動向老師或同學提出問題。	保留	6-Ⅲ-1
	◎6-Ⅲ-2 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。	保留	◎6-Ⅲ-2
	6-Ⅲ-3 主動預習、溫習功課。	保留	6-Ⅲ-3
	6-Ⅲ-4 會在生活中或媒體上注意到學過的英語。	保留	6-Ⅲ-4

學習階段	學習表現	調整方式	學習表現調整建議
第三學習階段	6-Ⅲ -5 樂於接觸課外英語學習素材。	保留	6-Ⅲ-5
	6-Ⅲ -6 在生活中接觸英語時樂於探究其意涵並嘗試使用。	保留	6-Ⅲ-6
	6-Ⅲ -7 樂於參與有助提升英語能力的活動(如英語營、歌唱、朗讀、說故事、讀者劇場等活動)。	保留	6-Ⅲ-7
第四學習階段	◎ 6-Ⅳ -1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。	保留	6-Ⅳ-1
	6-Ⅳ -2 主動預習、複習並將學習內容作基本的整理歸納。	簡化	㊟6-Ⅳ-2主動預習、複習並在協助下將學習內容作基本的整理歸納。
	6-Ⅳ -3 樂於參與有助提升英語能力的活動(如英語營、歌唱、朗讀、演講、段落寫作、讀者劇場等活動)。	保留	6-Ⅳ-3
	6-Ⅳ -4 樂於接觸課外的英語文多元素材，如歌曲、英語學習雜誌、漫畫、短片、廣播、網路等。	保留	6-Ⅳ-4
	*6-Ⅳ -5 主動利用各種查詢工具，以瞭解所接觸的英語文資訊。	保留	*6-Ⅳ-5
	*6-Ⅳ -6 主動從網路或其他課外材料，搜尋相關英語文資源並與老師及同學分享。	保留	*6-Ⅳ-6-

7.學習方法與策

學習階段	學習表現	調整方式	學習表現調整建議
第二學習階段	7-Ⅱ-1 善用預習、複習強化學習效果。	保留	7-Ⅱ-1
	7-Ⅱ-2 能妥善運用情境中的非語言訊息以幫助學習。	保留	7-Ⅱ-2
第三學習階段	7-Ⅲ-1 運用已學過字詞之聯想以學習新的字詞。	保留	7-Ⅲ-1
	7-Ⅲ-2 能用字典查閱字詞的發音及意義。	保留	7-Ⅲ-2
	7-Ⅲ-3在生活中能把握機會，勇於嘗試使用英語。	保留	7-Ⅲ-3
	*7-Ⅲ-4 對教師或同學討論的內容能舉出示例或反例。	保留	7-Ⅲ-4

學習階段	學習表現	調整方式	學習表現調整建議
第四學習階段	7-Ⅳ-1 能使用英文字典，配合上下文找出適當的字義。	保留	7-Ⅳ-1
	7-Ⅳ-2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。	保留	7-Ⅳ-2
	7-Ⅳ-3 利用語言及非語言溝通策略（如請求重述、手勢、表情等）提升溝通效能。	保留	7-Ⅳ-3
	7-Ⅳ-4 能對教師或同學討論的內容觸類旁通、舉一反三。	簡化	㊟7-Ⅳ-4-1 能參與教師或同學討論的內容
	7-Ⅳ-5 能訂定英文學習計畫檢視自我學習過程，並隨時改進。	簡化	㊟7-Ⅳ-5-1 協助下，能訂定英文學習計畫，檢視自我學習過程，並隨時改進。

8.文化理解

學習階段	學習表現	調整方式	學習表現調整建議
第二學習階段	◎ 8-Ⅱ -1能了解國內外基本的招呼方式。	保留	◎8-Ⅱ-1
	◎ 8-Ⅱ -2能了解課堂中所介紹的國內主要節慶習俗。	保留	◎8-Ⅱ-2
	◎ 8-Ⅱ -3能認識課堂中所介紹的國外主要節慶習俗。	保留	◎8-Ⅱ-3
第三學習階段	◎ 8-Ⅲ -1能了解國內外基本的招呼方式。	保留	◎8-Ⅲ-1
	◎ 8-Ⅲ -2能了解課堂中所介紹的國內主要節慶習俗。	保留	◎8-Ⅲ-2
	◎ 8-Ⅲ -3能了解課堂中所介紹的國外主要節慶習俗。	保留	◎8-Ⅲ-3
	8-Ⅲ -4 能認識外國風土民情。	保留	8-Ⅲ-4
第四學習階段	8-Ⅳ -1 能以簡易英語介紹國內主要節慶習俗。	保留	8-Ⅳ-1
	8-Ⅳ -2 能以簡易英語介紹國外主要節慶習俗。	保留	8-Ⅳ-2
	8-Ⅳ -3 能了解國內外風土民情及主要節慶習俗，並加以比較。	保留	8-Ⅳ-3
	8-Ⅳ -4 能了解、尊重不同之文化習俗。	保留	8-Ⅳ-4
	8-Ⅳ -5 能具有基本的世界觀。	保留	8-Ⅳ-5
	*8-Ⅳ -6 能了解並遵循基本的國際生活禮儀。	保留	*8-Ⅳ-6

9.邏輯思考、判斷與創造力

學習階段	學習表現	調整方式	學習表現調整建議
第二學習階段	◎9-Ⅱ-1能夠將所學字詞做簡易歸類。	保留	◎9-Ⅱ-1
第三學習階段	◎9-Ⅲ-1能夠將所學字詞做簡易歸類。	保留	◎9-Ⅲ-1
	9-Ⅲ-2能將事件依故事的發展加以排序。	保留	9-Ⅲ-2
	9-Ⅲ-3能綜合相關資訊作簡易猜測。	保留	9-Ⅲ-3
第四學習階段	9-Ⅳ-1 能綜合相關資訊作合理的猜測。	保留	9-Ⅳ-1
	9-Ⅳ-2 能把2～3 項訊息加以比較、歸類、排序。	簡化	㊟9-Ⅳ-2在提示下，能把2～3項訊息加以比較、歸類、排序。
	9-Ⅳ-3 能根據上下文語境釐清不同訊息間的因果。	簡化	㊟9-Ⅳ-3在提示下，能根據上下文語境釐清不同訊息間的因果。
	9-Ⅳ-4 能依上下文所提供的文字線索（如in my opinion、maybe）分辨客觀事實與主觀意見。	簡化	㊟9-Ⅳ-4在提示下，能依上下文所提供的文字線索（如in my opinion、maybe）分辨客觀事實與主觀意見。

（三）學習內容編碼說明

學習內容擷取自學習表現之重要學科知識內涵。學習內容涵蓋四大主題: A.語言知識；B.溝通功能；C.文化理解；D.思考能力。語言知識包含五個項目: Aa為字母；Ab為語音；Ac為字詞；Ad為句構；Ae為篇章。學習內容編碼說明如下:

主題	第一碼 項目代碼	第二碼 學習階段	第三碼 流水號
A 語言知識	Aa 字母	II 第二學習階段: 國小3-4 年級 III 第三學習階段: 國小5-6 年級 IV 第四學習階段: 國中7-9 年級	1~2
	Ab 語音		1~5
	Ac 字詞		1~4
	Ad 句構		1~2
	Ae 篇章		1~8
B 溝通能力			1~8
C 文化理解			1~5
D 思考能力			1~4

〈特殊符號說明〉

（1）星號(*)係指較高階的學習內容，表示各校在針對學生的能力特質或各校的不同時數規劃課程時，可就該項學習表現選取或自行研發深淺、分量不同的教材，進行適性教學。

（2）雙圈(◎)係指相同學習內容反覆出現在不同學習階段。英語文的學習常涉及加深加廣、螺旋向上的知識與技能精進，故以雙圈（◎）方式敘寫。

（3）同時出現(*)及(◎)，表示該學習內容反覆出現在不同學習階段且屬較高階的學習內容。

〈學習內容調整建議編碼說明〉

1.學習內容調整建議，若調整方式採「保留」的調整方式，則編碼維持原編碼，如:「Aa-Ⅱ -2 印刷體大小寫字母的辨識及書寫」，採保留後的調整建議為「Aa-Ⅱ -2」

2.學習內容調整建議，若調整方式採「簡化、減量」的調整方式，則編碼維持原編碼，僅在編碼前新增「㊟」，如:「Ac-Ⅲ-4 國小階段所學字詞（能聽、讀、說300 字詞，其中必須拼寫 180 字）」，減量後調整建議為「㊟Ac-Ⅲ-4國小階段所學字詞（能聽、讀、說300 字詞，其中必須拼寫144~ 180 字）」

(四)學習內容調整建議：

A.語言知識

學習內容		調整方式	學習內容調整建議
Aa 字母	◎Aa-Ⅱ-1字母名稱。	保留	Aa-Ⅱ-1
	Aa-Ⅱ-2 印刷體大小寫字母的辨識及書寫。	保留	Aa-Ⅱ-2
	Aa-IV-1 連續體大小寫字母的辨識及書寫。	簡化	㊟Aa-IV-1連續體大小寫字母的辨識及描寫。
Ab 語音	◎ Ab-Ⅱ -1子音、母音及其組合。	保留	◎Ab-Ⅱ-1
	◎Ab-Ⅱ-2 單音節、多音節，及重音音節。	保留	◎Ab-Ⅱ-2
	◎Ab-Ⅱ-3 片語及句子的重音。	保留	◎Ab-Ⅱ-3
	◎Ab-Ⅱ-4 所學的字母拼讀規則（含看字讀音、聽音拼字）。	保留	◎Ab-Ⅱ-4
	◎ Ab-Ⅲ -1 子音、母音及其組合。	保留	◎Ab-Ⅲ-1
	◎Ab-Ⅲ-2 單音節、多音節，及重音音節。	保留	◎Ab-Ⅲ-2
	◎Ab-Ⅲ-3片語及句子的重音。	保留	◎Ab-Ⅲ-3
	＊Ab-Ⅲ-4 句子的語調及節奏。	保留	＊Ab-Ⅲ-4
	Ab-Ⅲ -5所學的字母拼讀規則（含看字讀音、聽音拼字）。	保留	◎Ab-Ⅲ-5
	Ab-IV-1 句子的發音、重音及語調。	保留	Ab-IV-1
	*◎Ab-IV-2歌謠、韻文的節奏與音韻。	保留	* ◎Ab-IV-2
	*Ab-IV -3 字母拼讀規則(含字母拼讀的精熟能力 字彙拼寫的輔助)。	保留	*Ab-IV-3

學習內容		調整方式	學習內容調整建議
Ac 字詞	◎ Ac-Ⅱ -1 簡易的教室用語。	保留	◎Ac-Ⅱ-1
	◎ Ac-Ⅱ -2 簡易的生活用語。	保留	◎Ac-Ⅱ-2
	Ac-Ⅱ -3 第二學習階段所學字詞。	保留	Ac-Ⅱ-3
	Ac-Ⅲ -1 校園內簡易的英文標示。	保留	Ac-Ⅲ-1
	◎ Ac-Ⅲ -2 簡易的教室用語。	保留	◎Ac-Ⅲ-2
Ac 字詞	◎ Ac-Ⅲ -3 簡易的生活用語。	保留	◎Ac-Ⅲ-3
	Ac-Ⅲ -4 國小階段所學字詞（能聽、讀、說 300 字詞，其中必須拼寫 180 字）。	減量	㊟Ac-Ⅲ-4國小階段所學字詞（能聽、讀、說300 字詞，其中必須拼寫144~ 180 字）。
	Ac-IV-1簡易的英文標示。	保留	Ac-IV-1
	Ac-IV-2常見的教室用語。	保留	Ac-IV-2
	Ac-IV-3常見的生活用語。	保留	Ac-IV-3
	Ac-IV-4國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。	減量	㊟Ac-IV-4國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 425~700字詞）。
Ad 句構	Ad-Ⅲ -1簡易標點符號。	保留	Ad-Ⅲ-1
	Ad-Ⅲ -2簡易、常用的句型結構。	保留	Ad-Ⅲ-2
	Ad-Ⅳ -1 國中階段所學的文法句型。	簡化	㊟Ad-Ⅳ-1 國中階段所學的基本文法句型。
Ae 篇章	＊◎ Ae-Ⅲ -1簡易歌謠、韻文、短文、故事及短劇。	保留	＊◎Ae-Ⅲ-1
	＊ Ae-Ⅲ -2繪本故事、兒童短劇。	保留	＊Ae-Ⅲ-2
	Ae-IV-1 簡易歌謠、韻文、短文、故事及短劇。	保留	Ae-IV-1
	Ae-IV-2常見的圖表。	保留	Ae-IV-2
	Ae-IV-3公共場所廣播（如捷運、車站、機場廣播）。	保留	Ae-IV-3
	Ae-Ⅳ -4 簡易賀卡、書信、電子郵件。	保留	Ae-Ⅳ-4
	*Ae-Ⅳ -5 不同體裁、不同主題之簡易文章。	保留	*Ae-Ⅳ-5
	Ae-Ⅳ -6 簡易故事的背景、人物、事件和結局。	保留	Ae-Ⅳ-6
	*◎ Ae-Ⅳ -7 敘述者的觀點、態度、及寫作目的。	保留	*◎Ae-Ⅳ-7
	* Ae-Ⅳ -8簡易故事及短文的大意。	保留	* Ae-Ⅳ-8

B.溝通能力

學習內容	調整方式	學習內容調整建議
B-Ⅱ-1 第二學習階段所學字詞及句型的生活溝通。	保留	B-Ⅱ-1
B-Ⅲ-1自己、家人、朋友的簡易介紹。	保留	B-Ⅲ-1
B-Ⅲ -2國小階段所學字詞及句型的生活溝通。	保留	B-Ⅲ-2
B-IV-1 自己、家人、朋友的簡易描述。	保留	B-IV-1
B-IV-2 所學字詞及句型的生活溝通。	保留	B-IV-2
B-IV-3 語言與非語言的溝通策略（如請求重述、手勢、表情等）。	保留	B-IV-3
B-IV-4 個人的需求 意願和感受的表達。	保留	B-IV-4
B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。	保留	B-IV-5
◎B-IV-6 圖片描述。	保留	◎B-IV-6
B-IV-7 角色扮演。	保留	B-IV-7
*◎B-IV-8 引導式討論。	保留	*◎B-IV-8

C.文化理解

學習內容	調整方式	學習內容調整建議
◎C-Ⅱ-1國內(外)招呼方式。	保留	◎C-Ⅱ-1
◎C-Ⅱ-2國內外主要節慶習俗。	保留	◎C-Ⅱ-2
◎C-Ⅲ-1國內(外)招呼方式。	保留	◎C-Ⅲ-1
◎C-Ⅲ-2國內外主要節慶習俗。	保留	◎C-Ⅲ-2
C-IV-1 國內外節慶習俗。	保留	C-IV-1
C-IV-2 國內外風土民情。	保留	C-IV-2-
C-IV-3 文化習俗的瞭解及尊重。	保留	C-IV-3
C-IV-4 基本的世界觀。	保留	C-IV-4
*C-IV-5國際生活禮儀。	保留	*C-IV-5

D.思考能力

學習內容	調整方式	學習內容調整建議
◎D-II-1所學字詞的簡易歸類。	保留	◎D-II-1
◎D-III-1所學字詞的簡易歸類。	保留	◎D-III-1
D-III-2故事發展的排序。	保留	D-III-2
D-III-3依綜合資訊作簡易猜測。	保留	D-III-3
D-IV-1 依綜合資訊作合理猜測。	保留	D-IV-1
D-IV-2二至三項訊息的比較 歸類 排序。	保留	D-IV-2
D-IV-3 訊息因果關係的釐清。	保留	D-IV-3
D-IV-4 藉文字線索，對客觀事實及主觀意見的分辨。	保留	D-IV-4

六、課程調整之應用說明

除了上述各分段學習表現學習內容的調整建議，對於學生在英文領域學習功能有除了上述各分段學習表現學習內容的調整建議，對於學習功能輕微缺損的學生在教學上仍須充分考量學生學習狀況及需求，透過學習內容、學習歷程、學習環境及學習評量等四大軸向的調整，以達到適性發展的教育目的，其重點分述如下:

(一)學習內容的調整

學習內容的調整包括教學時數、學分數與學習重點的調整。調整前須先評估學生能力，了解學習表現及學習需求。例如謝生為某國中七年級學生，經鑑輔會鑑定為學習障礙，在英語能力上，單字拼讀及短句理解尚可，但文本閱讀困難，需要加強英語閱讀理解能力，因此在謝生的學習時數及學分數上則不進行調整，但因應謝生之學習需求，安排謝生接受英語科外加式課程，每週外加兩節課加強閱讀策略，提升閱讀理解能力。分析英語領綱學習重點，選擇學習表現【3-Ⅳ -9 能瞭解故事的主要內容與情節。】作為教學重點，針對謝生能力將學習表現進行簡化及分解，分為【調 3-Ⅳ -9-1 在提示下，能從故事中找出故事的關鍵字及主題句。】及【調 3-Ⅳ -9-2 在提示下，能從故事中找出重要的劇情內容。】讓謝生能在提示下從故事中找出關鍵字及主題句，透過關鍵字及主題句再找出重要的劇情內容。同時在學習內容上則選擇【Ae-Ⅳ-1 簡易歌謠、韻文、短文、故事、短劇】。

又如曾生為某國中八年級學生，經鑑輔會鑑定為情緒行為障礙，在英語能力上，口說及書寫能力偏弱，單字記憶及閱讀是學生主要的障礙，另有注意力短暫及情緒衝動問題影響其的學習表現。因應曾生之特殊需求安排其接受資源班英語科抽離式課程，每週抽離原班級英文課，加強英語基本能力，並提升基本字彙量及短句和文本的理解。分析英語領綱學習重點，選擇學習表現【3-Ⅳ -3 能看懂簡易的英文標示。】作為教學重點，同時針對其能力採用簡化策略，將學習表現調整為【調 3-Ⅳ -3能看懂生活中常見簡易的英文標示。】以生活中常見的簡易英文標示作為教學的重點，讓曾生在生活中可以實際的應用。在針對短句的部分選擇【5-Ⅳ -7 能聽懂日常生活對話，並能以簡單的字詞、句子記下要點。】作為教學重點，同時針對曾生能力採用簡化及分解策略，將學習表現調整為【調 5-Ⅳ -7-1 能聽懂日常生活對話，並選擇出對話中的關鍵字詞。】、【調5-Ⅳ -7-2 能聽懂日常生活對話，並選擇出對話中的關鍵句子。】讓曾生在日常生活中實際運用，並提供提示輔助曾生念讀出字詞。在學習內容選擇【B-Ⅳ-2 所學字詞及句型的生活溝通】將原學習內容分解為【調B-Ⅳ-2-1 所學字詞的生活溝通】、【調B-Ⅳ-2-2 所學句型的生活溝通】，分段學習以提升學習效果。

(二)學習歷程的調整

在英語領域學習功能輕微缺損之學生由於記憶力和理解力上的限制，或專注力缺陷而影響其學習，在字詞記憶、字母拼讀、閱讀理解及學習策略學習上較顯得困難。因此在教導學生時，可參考下列的調整原則:

1. 教導字詞記憶策略: 教導學生英文字詞的記憶策略可以透過不同的方式，例如 :字根字首、組合字、諧音圖像記憶、聯想等方式輔助學習，同時搭配情境圖片將更有效輔助於學習。例如 : 以 room為主題可以進行相關組字延伸，如 living + room → living room、bed+ room → bedroom. bath + room → bathroom.

2. 加強字母拼讀能力: 針對字母拼讀能力困難的學生, 可以透過字音連結, 結合不同字詞並且反覆練習讓學生練習拼音分辨差異, 例如 : up的發音帶入put、cut、but, at的發音帶入cat、rat、mat, 加強字母發音的連結。另外也可以將字詞作分解, 例如 : information可以分解成 in-for-ma-tion四個音節輔助學生學習及記憶。
3. 教導閱讀策略: 的協助學生學習找出關鍵字句、推測上下文、推測文意、找出主要元素、摘要、略讀、精讀等。指導學生在閱讀文本時可以找到文本中的邏輯關係, 比如對比關係、因果關係、順序關係等, 同時可以根據上下文讀懂文中不認識的詞, 不熟悉的內容, 鼓勵學生根據已有信息做推理、推測, 讀出文章的內涵, 猜出文章的走向, 亦可搭配心智圖於教學, 使用心智圖教學時, 可以預先劃好圖框, 在課文中圈出相關重點, 再搭配課文動畫, 讓學生在老師引導下完成心智圖, 以協助學生理解課文內容。
4. 搭配多媒體加強聽力: 聽力教學以語意理解為主, 可透過多元化之平面及有聲教材, 包括錄音帶、錄影帶、電腦多媒體、書本、圖片等, 引導學生接觸童謠、歌曲、節奏韻文 (jazz chants)、簡易故事、卡通等, 來訓練學生聽之能力, 增進學生對語意的掌握；教學時可配合目標進行,
5. 結合生活情境提升口說能力: 口說教學也以語意表達為主, 教學時應盡量以英語進行, 以增加學生聽說的機會, 並突破由教師作單向知識灌輸的模式, 儘量透過情境化的活動、雙向互動的練習, 鼓勵學生開口回答, 讓學生從生活中學習, 懂得如何應用。
6. 指導工具書的使用: 帶領學生學習如何正確使用工具書或查詢工具, 除了直接教導策略外, 更應反覆練習以達到熟悉, 最重要的是要讓學生學習如何正確使用以解決英語問題。
7. 調整教學活動: 在目標設定上, 學習功能輕微缺損的學生, 學習速度本身就比較慢, 即使是與原班學生一起上課, 每堂課的目標設定仍不宜多, 要能與學生初始能力作調整, 教學時可以搭配多元的素材或是圖片, 同時將原目標分解成數個小目標, 適時的給予協助及提示, 漸進式地讓學生容易達成, 在教學過程中若遇到較為複雜的概念或內容, 可將之拆解為小步驟, 一步一步地教導學生完成步驟, 同時也學會該項內容。
8. 提升學習動機: 為提升學生動機, 教學時的複習、練習, 也該以各種形式來呈現, 可選用唱歌或玩桌遊等不同活動進行課程, 選擇不同且多樣性的活動, 吸引學生目光。

(三)學習環境的調整

1. 調整教室環境: 教室環境調整, 以舒適、明亮為其首要原則, 牆壁的粉刷應採柔和的顏色；多媒體設備應健全, 方便老師上課時使用, 以增加各種不同的教學方式, 吸引學生目光, 強化學習動機。結構化的教室環境有助於學生更清楚知道教學步驟及程序, 穩定學生的學習。
2. 安排座位: 讓學習功能輕微缺損之學生座位靠近老師, 當教師給予指示或呈現教材時可以讓學生容易清楚地看到；同時安排坐在友善且願意主動協助的同學旁邊, 上課中適時給予協助。
3. 營造英語環境: 校園環境中提供多元的英語資訊, 同時在上課過程營造學生願意主動開口說英文的習慣, 另外可在教室中設置一個英語角落區, 鼓勵學生下

課在這裡透過英語書籍、漫畫、益智玩具、拼圖等學習素材加深對英語的認識和興趣。

(四)學習評量的調整

1. 採取多元評量模式: 對學習功能輕微缺損的學生而言，多樣性且具彈性的多元評量方式是必要的。其中不限於單一的紙筆測驗，評量模式亦包括聽力與口語測驗、實作評量、口語評量、檔案評量、表演遊戲評量、動態評量、溝通能力表現、期末成果展示等多項。同時瞭解學生的學習起點，在逐步評量個別進步的情形，不僅以單次考試做為評量的最終結果，亦需觀察其平常上課表現、學習態度，以及作業與學習單的完成狀況，給予全面性綜合的評量。
2. 依學生優勢能力作為調整: 學習功能輕微缺損學生的障礙類別有所不同，能力上也有不同的落差。因此不應單純選用一種評量方式及一種評量標準，而須按照課堂上個別學生的優勢能力及程度，來訂立個人的評量標準及方式，例如具有書寫障礙的學生，可採用電腦方式或口頭回答方式來取代傳統的紙筆測驗作答；在辨識文字、符號上有困難的學生，則應以口頭的提問代替文字呈現；具有聽說理解困難的學生，宜採用文字呈現評量考試題目。
3. 彈性化的評量方式: 紙筆測驗時，應避免冗長的測驗，可分段施測，考試時多給一些額外的作答時間，避免讓學生有時間限制或全部做完的壓力；可事先告訴學生測驗的題目，容許學生看書作答，甚至可讓學生將考卷帶回家寫。而作業單或學習單一次只給一張，以容易完成作業為目標，不以書寫能力、字的美醜評定成績。
4. 正面性地解釋評量結果: 教師在解釋評量結果時，應避免偏向悲觀化、負面化、責備的語氣，使得學生遭受甚多挫折，應多給予正面的鼓勵和支持，欣賞富創造力的答案，不以一般標準去看待而抹煞之努力。特殊學生常須面對許多挫折，因為在與一般學生的學習表現比較起來總是有段差距和落後，所以教師呈現評量結果時應兼採自我比較或標準參照之方式，來給予積極、正面的評價和評分，如此可增進學生正向的自我概念，強化其自信心，激勵自己有更好的表現。
5. 評量人員多元化與合作: 以往一般人認為成績評量是教師的責任，但從學生學習成果綜合表現來看，評量應由導師、家長、特教老師及專業人員等共同合作，擬定並施行個別化教育計畫（IEP)，透過客觀評估、診斷、支援服務等有效地幫助學生達成學習目標，而依據達成的程度作為評量的依據，必要時施予補救教學和輔導。

數學領域

一、基本理念

《十二年國民基本教育課程綱要總綱》，本於全人教育的精神，以「自發」、「互動」及「共好」為理念，以「成就每一個孩子—適性揚才、終身學習」為願景。數學領域課程綱要呼應總綱的理念與願景，從數學是一種語言、一種實用的規律科學、也是一種人文素養出發，課程設計和這些特質需密切搭配，且應提供每位學生有感的學習機會，培養學生正確使用工具的素養。其理念分述如下。

（一）數學是一種語言，宜由自然語言的題材導入學習

文明的發展，語言具有關鍵性的地位。數學的發展是融入自然語言的生活經驗，無論是數量、形狀及其相互關係的描述，都是生活中常見的用語。數學連結文字及符號語言，以更簡潔與精確的方式來理解人類的生活世界。因其簡潔，能夠以簡馭繁，用簡明的公式與理論，解釋各種繁雜的現象；因其精確，可以適時彌補自然語言的不足。數學更是演算能力、邏輯訓練、抽象思維的推手。基於這些優點，數學教學應該盡可能保持學習自然語言的方式，透過實例的操作與解說，精熟概念與演算之後，再逐步進入抽象理論的學習。

（二）數學是一種實用的規律科學，其教學宜重視跨領域的統整

數學被廣泛的應用在日常生活的需求、自然奧秘的探究、社會現象的解讀、財經問題的剖析、與科技發展的支柱等方面，這些看似複雜的應用領域，經過數學的協助分析，總是可以洞見其深處不變的規律。數學，是一門善於處理規律的科學。數學實用的例子甚多，例如：比例可用於各種錢幣的兌換及各種溶液百分濃度的稀釋；利用質數的性質發展出來的加密系統，能夠大幅提高資訊傳輸的安全；指數定律用來協助計算銀行利息的複利、闡明生物成長的速度、計算周期元素的半衰期等；三角除了在測量上的應用，三角函數更有助於描述各種波（如聲波、光波、水波）的研究；統計用於對未知世界的預測以及分析大數據等等。數學應用既是跨領域的，其教學也宜重視跨領域的統整。

（三）數學是一種人文素養，宜培養學生的文化美感

數學能成為一種與自然界對話的語言，是經過人類數千年來一連串探究、歸納、臆測與論證的成果。數學有其內在理路的發展走勢，也因為回應社會的需求，在文明裡扮演不可或缺的角色。人類各種族文明造就出不同的思維文化，例如，古代東方數學偏向具象方式的歸納推理，而西方則傾向抽象方式的演繹思考，數學史能夠幫助我們理解數學發展在不同文化的差異。認識數學的文化面向，不僅有助於讓數學學習從工具性層次延伸到智識性層次，也更彰顯數學知識的人文價值，達到「適性揚才」與「終身學習」的教育目標。

（四）數學應提供每位學生有感的學習機會

數學與其他領域的差異，在於其結構層層累積，其發展既依賴直覺又需要推理。同齡學生的數學認知發展又有個別差異，學習者若未能充分理解前一階段的概念，必然影響後續階段的學習。課程綱要的編寫以適合多數學生為主。課程綱要的實踐，教學上需藉由鷹架作用加以啟導，適時進行差異化教學及課程規劃，提供每位學生每節

課都有感的學習活動機會。對於學習緩慢的學生，可以降緩教學速度，僅著重最基本的內容。對於學習超前的學生，可以設計加深、加廣、專題探究等各類課程，激發學生學習動力。對於學習落後的學生，應考量其學習準備度和學習風格等，規劃補救教學，及時補救；盡可能將補救教學納入正課中，提供適性的指導。

（五）數學教學應培養學生正確使用工具的素養

工具對於數學教學助益極大。除了傳統教具如圓規、三角板、方格紙等，資訊時代的計算機（calculator）、電腦（computer）、網路、多媒體、行動工具等都是有用的學習工具。我國即使在最基本的計算機教學，都遠遠落後於世界各先進國家，因此，本次課綱修訂，重視計算工具的有效運用。計算工具教學應從計算機開始，逐漸引導學生使用各種高階工具。數學是一種規律的科學，計算機及電腦可以協助落實探究活動，惟因計算機的計算有一定的誤差，應強調其使用時機及侷限，培養學生使用計算機的正確態度。學生在熟練計算原理後，為避免繁複計算而降低學習效率，可適當使用計算機，執行複雜數字、統計數據、指數、對數及三角比的計算。實施時機以國民中學及高級中等學校教育階段為宜。教師可在適當時機使用電腦輔助教學。

二、課程目標

進入 21 世紀，數學應用的發展越發蓬勃，科學、技術、資訊、金融各領域對數理人才的需求，也日益殷切。十二年國民基本教育數學課程配合前述基本理念與未來社會演變，考量個人生涯規劃、國家經濟發展、國際社會參與，希望提供優質的十二年基礎數學課程，為學 生日後進入大學、職場與社會做充分的準備。

從另一角度看，國民教育的重點在於學習對生涯有用的知識與能力。數學知識雖然本質抽象，卻具有廣大的應用面向與深刻的應用層級。如何讓學生在不同年齡、不同能力、不同興趣或領域，皆能獲得足以結合理論與應用的數學素養，是國民數學教育的重要目標。數學教育應能啟迪學生的學習動機，培養其好奇心、探索力、思考力、判斷力與行動力，願意以積極的態度、持續的動力進行探索與學習；從而體驗學習的喜悅，增益自我價值感。進而激 發更多生命的潛能，達到健康且均衡的全人開展。數學教育需提供學生充分的學習機會。為了達成上述願景，數學有下列的課程目標:

（一）提供所有學生公平受教、適性揚才的機會，培育其探索數學的信心與正向態度。

（二）培養學生的好奇心及觀察規律、演算、抽象、推論、溝通和數學表述等各項能力。

（三）培養學生使用工具，運用於數學程序及解決問題的正確態度。

（四）培養學生運用數學思考問題、分析問題和解決問題的能力。

（五）培養學生日常生活應用與學習其他領域/科目所需的數學知能。

（六）培養學生欣賞數學的人文內涵中，以簡馭繁的精神與結構嚴謹完美的特質。

三、時間分配

數學領域在各教育階段的時數配置及必修、選修課程規劃如下:

- 國民小學教育階段: 國民小學一至六年級每週 4 堂課（160 分鐘）。
- 國民中學教育階段: 國民中學一至三年級每週 4 堂課（180 分鐘）。

數學領域學習功能輕微缺損學生的學習節數，得視學生之個別化教育計畫（IEP），彈性調整，惟不應減少學習總節數。

四、核心素養

為落實前述的理念與目標，課程發展以核心素養做為主軸，它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。下表係依循總綱各教育階段核心素養之具體內涵，結合數學領域的基本理念與課程目標後，在數學領域內的具體展現。數 -A1、數 -A3、數 -C1、數 -C2為跨階段之核心素養，具體展現在「實施要點」的「教學實施」項下，以彰顯數學素養培養的理念。

總綱核心素養面向	總綱核心素養項目	總綱核心素養項目說明	數學領域核心素養具體內涵		
			國民小學教育（E）	國民中學教育（J）	普通型高級中等學校教育（S-U）
A 自主行動	A1 身心素質與自我精進	具備身心健全發展的素質 擁有合宜的人性觀與自我觀 同時透過 選擇 分析與運用新知 有效規劃生涯發展 探尋生命意義 並不斷自我精進追求至善。	數 -E-A1 具備喜歡數學 對數學世界好奇 有積極主動的學習態度 並能將數學語言運用於日常生活中。	數 -J-A1 對於學習數學有信心和正向態度 能使用適當的數學語言進行溝通 並能將所學應用於日常生活中。	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。
	A2 系統思考與解決問題	具備問題理解 思辨分析 推理批判的系統思考與後設思考素養 並能行動與反思 以有效處理及解決生活 生命問題。	數 -E-A2 具備基本的算術操作能力 並能指認基本的形體與相對關係 在日常生活情境中 用數學表述與解決問題。	數 -J-A2 具備有理數 根式 坐標系之運作能力 並能以符號代表數或幾何物件 執行運算與推論 在生活情境或可理解的想像情境 分析本質以解決問題。	數 S-U-A2 具備數學模型的 基本工具 以數 學模型解決典型 的現實問題。了 解數學在觀察歸 納之後 還須演繹證明的思維特徵 及其價值。
	A3 規劃執行與創新應變	具備規劃及執行計畫 的能力 並試探與發展多元專業知能 充實生活經驗 發揮創新精神 以因應社會變遷 增進個人的彈性適應力。	數 -E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯 並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後 能轉化數學解答於日常生活的應用。	數 -J-A3 具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力 可從多元 彈性角度擬訂問題解決計畫 並能將問題解答轉化於真實世界。	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。

總綱核心素養面向	總綱核心素養項目	總綱核心素養項目說明	數學領域核心素養具體內涵		
			國民小學教育（E）	國民中學教育（J）	普通型高級中等學校教育（S-U）
B 溝通互動	B1 符號運用與溝通表達	具備理解及使用語言、文字、數理、肢體及藝術等各種符號進行表達、溝通及互動，並能了解與同理他人，應用在日常生活及工作上。	數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。	數-J-B1 具備處理代數與幾何中數學關係的能力，並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍內，以數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以基本的統計量與機率，描述生活中不確定性的程度。	數S-U-B1 具備描述狀態、關係、運算的數學符號的素養，掌握這些符號與日常語言的輔成價值；並能根據此符號執行操作程序，用以陳述情境中的問題，並能用以呈現數學操作或推論的過程。
	B2 科技資訊與媒體素養	具備善用科技、資訊與各類媒體之能力，培養相關倫理及媒體識讀的素養，俾能分析、思辨、批判人與科技、資訊及媒體之關係。	數-E-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。	數-J-B2 具備正確使用計算機以增進學習的素養，包含知道其適用性與限制，認識其與數學知識的輔成價值，並能用以執行數學程序。能認識統計資料的基本特徵。	數S-U-B2 具備正確使用計算機和電腦軟體以增進學習的素養，包含知道其適用性與限制，認識其與數學知識的輔成價值，並能用以執行數學程序。能解、批判及反思媒體表達的資訊意涵與議題本質。
	B3 藝術涵養與美感素養	具備藝術感知、創作與鑑賞能力，體會藝術文化之美，透過生活美學的省思，豐富美感體驗，培養對美善的人事物，進行賞析、建構與分享的態度與能力。	數-E-B3 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。	數-J-B3 具備辨認藝術作品中的幾何形體或數量關係的素養。並能在數學的推導中，享受數學之美。	數S-U-B3 領會數學作為藝術創作原理或人類感知模型的素養，並願意嘗試運用數學原理協助藝術創作。

總綱核心素養面向	總綱核心素養項目	總綱核心素養項目說明	數學領域核心素養具體內涵		
			國民小學教育（E）	國民中學教育（J）	普通型高級中等學校教育（S-U）
C 社會參與	C1 道德實踐與公民意識	具備道德實踐的素養 從個人小我到社會公民 循序漸進 養成社會責任感及公民意識 主動關注公共議題並積極參與社會活動 關懷自然生態與人類永續發展 而展現知善 樂善與行善的品德。	數-E-C1 具備從證據討論事情 以及和他人有條理溝通的態度。	數-J-C1 具備從證據討論與反思事情的態度 提出合理的論述 並能和他人進行理性溝通與合作。	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。
	C2 人際關係與團隊合作	具備友善的人際情懷 及與他人建立良好的互動關係 並發展與人 溝通協調 包容異己 社會參與及服務等團隊合作的素養。	數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。	數-J-C2 樂於與他人良好互動與溝通以解決問題 並欣賞問題的多元解法。	數S-U-C2 具備和他人合作解決問題的素養 並能尊重多元的問題解法 建立良好的互動關係。
	C3 多元文化與國際理解	具備自我文化認同的 信念 並尊重與欣賞多元文化 積極關心全球議題及國際情勢，且能順應時代脈動與社會需要 發展國際理解 多元文化價值觀與世界和平的胸懷。	數-E-C3 具備理解與關心多元文化或語言的數學表徵的素養 並與自己的語言文化比較。	數-J-C3 具備敏察和接納數學發展的全球性歷史與地理背景的素養。	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。

五、學習重點與調整建議

學習重點由「學習表現」與「學習內容」兩個向度所組成。學習重點用以引導課程設計、教材發展、教科用書審查及學習評量等，並配合教學加以實踐。學習重點展現課程綱要的具體內涵，能呼應核心素養。「數學領域學習重點與核心素養呼應表參考示例」（詳參十二年國民教育課程綱要數學領綱附錄一）學習重點的呈現，分國民小學、國民中學、普通型高級中等學校必修課程、普通型高級中等學校加深、加廣、選修課程等類編寫，係依據五個學習階段的教學目標發展而成。國民教育階段（第一至第四學習階段）之學習重點如下:

第一學習階段（國民小學一至二年級）：能初步掌握數、量、形的概念，其重點在自然數及其運算、長度與簡單圖形的認識。

第二學習階段（國民小學三至四年級）：在數方面，能確實掌握自然數的四則與混合運算，培養流暢的數字感，並初步學習分數與小數的概念。在量方面，以長度為基礎，學習量的常用單位及其計算。在幾何方面，發展以角、邊要素認識幾何圖形的能力，並能以操作認識幾何圖形的性質。

第三學習階段（國民小學五至六年級）：確實掌握分數與小數的四則計算。能以常用的數量關係，解決日常生活的問題。能認識簡單平面與立體形體的幾何性質，並理解其面積與體積的計算。能製作簡單的統計圖表。

第四學習階段（國民中學一至三年級）：在數方面，能認識負數與根式的概念與計算，並理解坐標表示的意義。在代數方面，要熟悉代數式的運算、解方程式及簡單的函數。在平面幾何方面，各年級分別學習直觀幾何（直觀、辨識與描述）、測量幾何、推理幾何；空間幾何略晚學習。能理解統計與機率的意義，並認識基本的統計方法。

針對數學領域學習功能輕微缺損學生的課程調整，分別從「學習表現」與「學習內容」兩個向度陳述之:

(一)學習表現所使用之專有名詞

學習表現強調以學生為中心，重視認知（求知、應用、推理）、情意態度（賞識）與生活應用的學習展現，代表「非內容」向度，具體展現或呼應核心素養。這些向度，由教育理論的描述，轉換為數學教師及一般人容易明白的描述。數學表現採納部分認知語詞做為學習進程的描述，其中所使用的專有名詞意義如下:

1.**認識、理解、熟練**：「認識」包含察覺、認識；「理解」包含辨識、概念連結、理解；「熟練」包含可做應用解題、推理，以及程序課題上的熟練。如果一個數學概念在一個階段可完成，學習表現以較成熟的學習階段來描述。因此，如果學習表現只有「理解」沒有「認識」，則表示「認識」已完成，或「認識」與「理解」必須在同一階段完成。

2.**情境**：學生在理解概念或規律，以及解題應用時，經常需要連結於某經驗脈絡中，既可協助學習，亦有益於日後應用。課程綱要中常用到的情境，一種泛指這些經驗的脈絡特徵，例如: 生活情境、具體情境（見下段）；另一種則指某核心類型的學習經驗，例如: 平分情境、測量情境。

3.**具體情境**：學生在學習時，經常需要先有恰當的範例、應用來提示與引導，這些情境泛稱為具體情境（對應於「認識」與「理解」）。在國民小學的第一、二學習階段具體情境與生活情境不做區分。但隨著學生熟習數學概念、表徵（如乘法的 排

列模型）或較抽象的思考經驗（如數字感），從第三學習階段起，學生學習數學所依賴的具體情境，就不限於生活情境。例如：學生在五、六年級學因數、倍數或質數課題時，最恰當的具體情境，就是學生對整數性質的熟悉，而非日常生活的問題。從第四學習階段起，具體情境甚至包括數學或其他領域的局部理論。

4.**解題**：在課程綱要中，數學的解題泛指能應用數學概念與程序，解決日常、數學、其他領域的應用問題。解題過程包括了解問題意義，選擇可能之策略，轉換該策略為數學問題，運用數學知識對該數學問題求解，能檢驗與詮釋這個解的意義，判斷是否完成解題之要求等。更進一步之反思、推廣與溝通則不在課程綱要必要要求之列。

5.**操作活動**：操作活動泛指由操作中察覺、形成概念，甚至簡單連結各概念的各種活動。在國民小學第一或第二學習階段，由於學生處於建立各種概念的基礎時期，且數學經驗不足，必須藉生活情境來引導，因此許多課題的教學宜先以操作活動進行。

6.**報讀**：泛指資料的閱讀，包括能正確理解資料呈現方式（表格、統計圖），也能回答關於資料的直接問題與簡單延伸的問題（如和其他數學概念連結的問題）。需要較成熟推理能力的問題不屬於「報讀」的範疇。學習表現依學習階段編寫，其編碼方式如後所述。

（二）學習表現架構與編碼說明

學習表現依學習階段編寫，分為「數與量」、「空間與形狀」、「坐標幾何」、「關係」、「代數」、「函數」、「資料與不確定性」七個類別，其編碼方式及說明如下：

1. 第一碼為學習表現類別序號：分別以英文小寫字母 n（數與量）、s（空間與形狀）、g（坐標幾何）、r（關係）、a（代數）、f（函數）、d（資料與不確定性）表示。其中 r 為國民小學階段專用，至國民中學後轉換發展為 a 和 f。
2. 第二碼數字為學習階段序號：國民教育階段數學課程自國小一年級至國中九年級，分為四個階段，第一階段為國小一至二年級，第二階段為國小三至四年級，第三階段為國小五至六年級，第四階段為國中七至九年級。其編碼序號分別以羅馬數字 I 到 IV 代表。
3. 第三碼數字為學習表現流水號。表示調整後該類別各學習表現的數字代碼。
4. 第四碼數字為採用分解策略調整後所增加的該類別學習表現的流水號。例如：「n-I-2 理解加法和減法的意義，熟練基本加減法並能流暢計算。」，n 代表數與量；I 代表第一學習階段，即國小一至二年級；2為數與量第一學習階段的第二個學習表現序號。這個學習表現指標採用分解策略，調整為㊟ n-I-2-1 與㊟n-I-2-2 兩個學習表現項目，因此分別以第四碼數字1 和2 表示之：「㊟ n-I-2-1 理解加法和減法的意義。」、「㊟ n-I-2-2 熟練基本加法和減法並能流暢計算。」

（三）學習表現調整建議

在數學領域學習功能輕微缺損學生的課程，應依據學生學習需求與《十二年國民基本教育課程綱要》數學領域課綱間的差異決定課程調整方式。課程調整前應先評估學生之現況能力；接著需分析數學領域核心素養及學習重點與學生需求及能力之間的

適配性；然後再依學生的個別需求以分解、簡化、減量、替代等方式進行調整，若原學習表現適用則保留原學習表現。若本調整建議不適用，教師可依據學生實際需求，自行調整。

本學習表現(依學習階段排序)調整建議如下:

編碼	學習表現(依學習階段排序)	調整方式	學習表現調整建議
第一學習階段			
n-I-1	理解一千以內數的位值結構，據以做為四則運算之基礎。	保留	n-I-1
n-I-2	理解加法和減法的意義，熟練基本加減法並能流暢計算。	分解	㊟調 n-I-2-1理解加法和減法的意義。 ㊟調 n-I-2-2熟練基本加法和減法並能流暢計算。
n-I-3	應用加法和減法的計算或估算於日常應用解題。	分解	㊟調 n-I-3-2 應用加法的計算或估算於日常應用解題。 ㊟調 n-I-3-3應用減法的計算或估算於日常應用解題。
n-I-4	理解乘法的意義，熟練十十乘法，並初步進行分裝與平分的除法活動。	分解	㊟調 n-I-4-1 理解乘法的意義。 ㊟調 n-I-4-2 熟練十十乘法。 ㊟調 n-I-4-3初步進行分裝與平分的除法活動。
n-I-5	在具體情境中，解決簡單兩步驟應用問題。	保留	n-I-5
n-I-6	認識單位分數。	保留	n-I-6
n-I-7	理解長度及其常用單位，並做實測、估測與計算。	分解	㊟調 n-I-7-1理解長度及其常用單位 並做實測與計算。 ㊟調 n-I-7-2理解長度及其常用單位 並做估測與計算。
n-I-8	認識容量、重量、面積。	保留	n-I-8。
n-I-9	認識時刻與時間常用單位。	保留	n-I-9
s-I-1	從操作活動，初步認識物體與常見幾何形體的幾何特徵。	保留	s-I-1
r-I-1	學習數學語言中的運算符號、關係符號、算式約定。	保留	r-I-1
r-I-2	認識加法和乘法的運算規律。	保留	r-I-2
r-I-3	認識加減互逆，並能應用與解題。	分解	㊟調 r-I-3-1 認識加減互逆。 ㊟調 r-I-3-2 能應用加減互逆的概念解題。
d-1-1	認識分類的模式，能主動蒐集資料、分類、並做簡單的呈現與說明。	保留	d-1-1
第二學習階段			
n-II-1	理解一億以內數的位值結構，並據以做為各種運算與估算之基礎。	保留	n-II-1

編碼	學習表現(依學習階段排序)	調整方式	學習表現調整建議
n-II-2	熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。	保留	n-II-2
n-II-3	理解除法的意義，能做計算與估算，並能應用於日常解題。	分解	㊟n-II-3-1理解除法的意義，做計算與估算。. ㊟n-II-3-2應用除法計算與估算解決日常生活問題
n-II-4	解決四則估算之日常應用問題。	保留	n-II-4
n-II-5	在具體情境中，解決兩步驟應用問題。	保留	n-II-5
n-II-6	理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。認識等值分數的意義，並應用於認識簡單異分母分數之比較與加減的意義。	分解	㊟n-II-6-1理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。 ㊟n-II-6-2認識等值分數的意義並應用於認識簡單異分母分數之比較與加減的意義
n-II-7	理解小數的意義與位值結構，並能做加、減、整數倍的直式計算與應用。	分解	㊟n-II-7-1理解小數的意義與位值結構、並能做加、減直式計算與應用。 ㊟n-II-7-2理解小數的意義與位值結構、並能做整數倍的直式計算與應用。
n-II-8	能在數線標示整數、分數、小數並做比較與加減，理解整數、分數、小數都是數。	分解	㊟n-II-8-1能在數線標示整數並做比較與加減。 ㊟n-II-8-2能在數線標示分數並做比較與加減。 ㊟n-II-8-3能在數線標示小數並做比較與加減。 ㊟n-II-8-4 能理解在數線標示的整數、分數、小數都是數。
n-II-9	理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。	分解	㊟n-II-9-1理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算。 ㊟n-II-9-2具備長度、角度、面積、容量、重量之量感與估測能力。 ㊟n-II-9-3能做長度、角度、面積、容量、重量的計算和應用解題。 ㊟n-II-9-4認識體積。
n-II-10	理解時間的加減運算，並應用於日常的時間加減問題。	分解	㊟n-II-10-1理解時間的加減運算。 ㊟n-II-10-2將時間的加減運算應用於日常的時間加減問題。

編碼	學習表現(依學習階段排序)	調整方式	學習表現調整建議
s-II-1	理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。	保留	s-II-1
s-II-2	認識平面圖形全等的意義。	保留	s-II-2
s-II-3	透過平面圖形的構成要素，認識常見三角形、常見四邊形與圓。	保留	s-II-3
s-II-4	在活動中，認識幾何概念的應用，如旋轉角、展開圖與空間形體。	保留	s-II-4
r-II-1	理解乘除互逆，並能應用與解題。	保留	r-II-1
r-II-2	認識一維及二維之數量模式，並能說明與簡單推理。	保留	r-II-2
r-II-3	理解兩步驟問題的併式計算與四則混合計算之約定。	保留	r-II-3
r-II-4	認識兩步驟計算中加減與部分乘除計算的規則並能應用。	保留	r-II-4
r-II-5	理解以文字表示之數學公式。	保留	r-II-5
d-II-1	報讀與製作一維表格、二維表格、長條圖，報讀折線圖，並據以做簡單推論。	保留	d-II-1
第三學習階段			
n-III-1	理解數的十進位的位值結構，並能據以延伸認識更大與更小的數。	保留	n-III-1
n-III-2	在具體情境中，解決三步驟以上之常見應用問題。	保留	n-III-2
n-III-3	認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算與應用。	分解	㊟n-III-3-1認識因數、倍數、公因數、公倍數、最大公因數及最小公倍數的意義。 ㊟n-III-3-2能進行因數、公因數、最大公因數的計算與應用。 ㊟n-III-3-3能進行倍數、公倍數、最小公倍數的計算與應用。 ㊟n-III-3-4認識質數的意義、計算與應用。
n-III-4	理解約分、擴分、通分的意義，並應用於異分母分數的加減。	分解	㊟n-III-4-1理解約分、擴分、通分的意義 ㊟n-III-4-2能應用約分、擴分、通分的方法進行異分母分數的加減。
n-III-5	理解整數相除的分數表示的意義。	保留	n-III-5

編碼	學習表現(依學習階段排序)	調整方式	學習表現調整建議
n-III-6	理解分數乘法和除法的意義 計算與應用。	分解	㊟n-III-6-1理解分數乘法和除法的意義。 ㊟n-III-6-2能進行分數乘法和除法的計算與應用。
n-III-7	理解小數乘法和除法的意義 能做直式計算與應用。	分解	㊟n-III-7-1理解小數乘法和除法的意義 ㊟n-III-7-2能進行小數乘法和除法的做式計算與應用
n-III-8	理解以四捨五入取概數 並進行合理估算。	保留	n-III-8
n-III-9	理解比例關係的意義 並能據以觀察 表述 計算與解題 如比率 比例尺 速度 基準量等。	保留	n-III-9
n-III-10	嘗試將較複雜的情境或模式中的數量關係以算式正確表述 並據以推理或解題。	保留	n-III-10
n-III-11	認識量的常用單位及其換算 並處理相關的應用問題。	保留	n-III-11
n-III-12	理解容量 容積和體積之間的關係 並做應用。	保留	n-III-12。
s-III-1	理解三角形 平行四邊形與梯形的面積計算	保留	s-III-1
s-III-2	認識圓周率的意義 理解圓面積 圓周長 扇形面積與弧長之計算方式。	保留	s-III-2
s-III-3	從操作活動 理解空間中面與面的關係與簡單立體形體的性質。	保留	s-III-3
s-III-4	理解角柱(含正方體 長方體)與圓柱的體積與表面積的計算方式。	保留	s-III-4
s-III-5	以簡單推理 理解幾何形體的性質。	保留	s-III-5
s-III-6	認識線對稱的意義與其推論。	保留	s-III-6
s-III-7	認識平面圖形縮放的意義與應用。	保留	s-III-7
r-III-1	理解各種計算規則(含分配律)並協助四則混合計算與應用解題。	分解	㊟r-III-1-1理解各種計算規則(含分配律)並協助四則混合計算。 ㊟r-III-1-2能運用各種計算規則(含分配律)解決四則應用問題。
r-III-2	熟練數(含分數 小數)的四則混合計算。	保留	r-III-2

編碼	學習表現(依學習階段排序)	調整方式	學習表現調整建議
r-III-3	觀察情境或模式中的數量關係 並用文字或符號正確表述 協助推理與解題。	保留	r-III-3
d-III-1	報讀圓形圖 製作折線圖與圓形圖 並據以做簡單推論。	保留	d-III-1
d-III-2	能從資料或圖表的資料數據 解決關於「可能性」的簡單問題。	保留	d-III-2
第四學習階段			
n-IV-1	理解因數 倍數 質數 最大公因數 最小公倍數的意義及熟練其計算 並能運用到日常生活的情境解決問題。	分解	㊟n-IV-1-1理解因數 倍數 質數 最大公因數 最小公倍數的意義及熟練其計算。 ㊟n-IV-1-2將因數 倍數 質數 最大公因數 最小公倍數運用到日常生活的情境解決問題。
n-IV-2	理解負數之意義 符號與在數線上的表示 並熟練其四則運算 且能運用到日常生活的情境解決問題。	分解	㊟n-IV-2-1理解負數及符號所代表的意義 以及負數在數線上的表現方式 ㊟n-IV-2-2熟練含有負數的四則運算。 ㊟n-IV-2-3將負數概念運用到日常生活的情境解決問題。
n-IV-3	理解非負整數次方的指數和指數律 應用於質因數分解與科學記號 並能運用到日常生活的情境解決問題。	分解	㊟n-IV-3-1理解非負整數次方的指數和指數律。 ㊟n-IV-3-2將非負整數次方的指數和指數律 應用於質因數分解與科學記號。 ㊟n-IV-3-3將非負整數次方的指數和指數律概念能運用到日常生活的情境解決問題。
n-IV-4	理解比 比例式 正比 反比和連比的意義和推理 並能運用到日常生活的情境解決問題。	分解	㊟n-IV-4-1理解比 比例式 正比 反比的意義和推理。 ㊟n-IV-4-2理解連比的意義和推理。 ㊟n-IV-4-3將比 比例式 正比 反比概念能運用到日常生活的情境解決問題。 ㊟n-IV-4-4將連比概念能運用到日常生活的情境解決問題。
n-IV-5	理解二次方根的意義 符號與根式的四則運算 並能運用到日常生活的情境解決問題。	分解	㊟n-IV-5-1理解二次方根的意義 符號與根式的四則運算。 ㊟n-IV-5-2將二次方根的意義 符號與根式的四則運算概念運用到日常生活的情境解決問題。

編碼	學習表現(依學習階段排序)	調整方式	學習表現調整建議
n-IV-6	應用十分逼近法估算二次方根的近似值 並能應用計算機計算、驗證與估算 建立對二次方根的數感。	分解	㊟n-IV-6-1應用十分逼近法估算二次方根的近似值。 ㊟n-IV-6-2使用計算機求出二次方根近似值 驗證或估算二次方根近似值。
n-IV-7	辨識數列的規律性 以數學符號表徵生活中的數量關係與規律 認識等差數列與等比數列 並能依首項與公差或公比計算其他各項。	分解	㊟n-IV-7-1辨識數列規律性並以數學符號表徵生活中的數量關係與規律。 ㊟n-IV-7-2認識等差數列並能依據首項與公差計算其他各項。 ㊟n-IV-7-3認識等比數列並能依據首項與公比計算其他各項。
n-IV-8	理解等差級數的求和公式 並能運用到日常生活的情境解決問題。	分解	㊟n-IV-8-1理解等差級數的求和公式。 ㊟n-IV-8-2將等差級數的求和公式運用到日常生活的情境解決問題。
n-IV-9	使用計算機計算比值 複雜的數式 小數或根式等四則運算與三角比的近似值問題 並能理解計算機可能產生誤差。	分解	㊟n-IV-9-1使用計算機求出比值 複雜的數式 小數或根式等四則運算。 ㊟n-IV-9-2使用計算機求出三角比的近似值問題。 ㊟n-IV-9-3理解計算機可能產生誤差。
s-IV-1	理解常用幾何形體的定義 符號 性質 並應用於幾何問題的解題。	分解	㊟s-IV-1-1理解常用幾何形體的定義 符號 性質。 ㊟s-IV-1-2熟記常用符號性質並運用於幾何問題的解題。
s-IV-2	理解角的各種性質 三角形與凸多邊形的內角和外角的意義 三角形的外角和 與凸多邊形的內角和 並能應用於解決幾何與日常生活的問題。	分解	㊟s-IV-2-1理解角的基本性質及關係。 ㊟s-IV-2-2理解三角形或凸多邊形的內角及外角的意義。 ㊟s-IV-2-3熟悉三角形與凸多邊形的內角和公式及三角形的外角和。 ㊟s-IV-2-4將多邊形內角和或外角和概念運用到日常生活的情境解決問題。

編碼	學習表現(依學習階段排序)	調整方式	學習表現調整建議
s-IV-3	理解兩條直線的垂直和平行的意義 以及各種性質 並能應用於解決幾何與日常生活的問題。	分解	㊟ s-IV-3-1認識兩條直線的垂直意義與各種性質。 ㊟ s-IV-3-2理解兩條直線的平行的意義以及各種性質。 ㊟ s-IV-3-3將直線的垂直概念運用到日常生活的情境解決問題。 ㊟ s-IV-3-4將直線的平行概念運用到日常生活的情境解決問題。
s-IV-4	理解平面圖形全等的意義 知道圖形經平移 旋轉 鏡射後仍保持全等 並能應用於解決幾何與日常生活的問題。	分解	㊟ s-IV-4-1理解平面圖形全等的意義。 ㊟ s-IV-4-2了解平面圖形經平移 旋轉 鏡射後仍保持全等。 ㊟ s-IV-4-3將平面圖形幾何性質運用到日常生活的情境解決問題。
s-IV-5	理解線對稱的意義和線對稱圖形的幾何性質 並能應用於解決幾何與日常生活的問題。	分解	㊟ s-IV-5-1理解線對稱的意義及線對稱圖形的幾何性質。 ㊟ s-IV-5-2將線對稱幾何性質運用到日常生活的情境解決問題。
s-IV-6	理解平面圖形相似的意義 知道圖形經縮放後其圖形相似 並能應用於解決幾何與日常生活的問題。	分解	㊟ s-IV-6-1理解平面圖形相似的意義 並知道圖形經縮放後其圖形相似。 ㊟ s-IV-6-2將平面圖形相似概念應用於解決幾何與日常生活的問題。
s-IV-7	理解畢氏定理與其逆敘述, 並能應用於數學解題與日常生活的問題。	分解	㊟ s-IV-7-1理解畢氏定理。 ㊟ s-IV-7-2理解畢氏定理之逆敘述。 ㊟ s-IV-7-3將畢氏定理運用到日常生活的情境解決問題。
s-IV-8	理解特殊三角形(如正三角形 等腰三角形 直角三角形)、特殊四邊形(如正方形 矩形 平行四邊形 菱形 箏形 梯形)和正多邊形的幾何性質及相關問題。	分解	㊟ s-IV-9-1理解特殊三角形(如正三角形 等腰三角形 直角三角形)的幾何性質及相關問題。 ㊟ s-IV-9-2理解特殊四邊形(如正方形 矩形 平行四邊形 菱形 箏形 梯形)的幾何性質及相關問題。 ㊟ s-IV-9-3理解正多邊形的幾何性質及相關問題。

編碼	學習表現(依學習階段排序)	調整方式	學習表現調整建議
s-IV-9	理解三角形的邊角關係 利用邊角對應相等 判斷兩個三角形的全等 並能應用於解決幾何與日常生活的問題。	分解	㊟ s-IV-9-1理解三角形邊角關係。 ㊟ s-IV-9-2利用兩個三角形邊角對應相等關係 判斷兩個三角形的全等。 ㊟ s-IV-9-3將三角形邊角關係應用於解決幾何與日常生活的問題。
s-IV-10	理解三角形相似的性質 利用對應角相等或對應邊成比例 判斷兩個三角形的相似 並能應用於解決幾何與日常生活的問題。	分解	㊟ s-IV-10-1理解三角形的相似性質。 ㊟ s-IV-10-2利用三角形的對應角相等或對應邊成比例判斷是否為相似三角形。 ㊟ s-IV-10-3將三角形相似性質應用於解決幾何與日常生活的問題。
s-IV-11	理解三角形重心 外心 內心的意義和其相關性質。	分解	㊟ s-IV-11-1理解三角形重心 外心 內心的意義。 ㊟ s-IV-11-2理解三角形重心 外心 內心的相關性質。
s-IV-12	理解直角三角形中某一銳角的角度決定邊長的比值 認識這些比值的符號 並能運用到日常生活的情境解決問題。	分解	㊟ s-IV-12-1理解直角三角形中某一銳角的角度決定邊長的比值並認識這些比值的符號。 ㊟ s-IV-12-2將直角三角形的三角比值之概念運用到日常生活的情境解決問題。
s-IV-13	理解直尺圓規操作過程的敘述並應用於尺規作圖。	保留	s-IV-13
s-IV-14	認識圓的相關概念（如半徑、弦、弧、弓形等）和幾何性質（如圓心角、圓周角、圓內接四邊形的對角互補等），並理解弧長、圓面積、扇形面積的公式。	分解	㊟ s-IV-14-1認識與圓相關的概念（如半徑 弦 弧 弓形等）和幾何性質(如圓心角 圓周角 圓內接四邊形的對角互補等)。 ㊟ s-IV-14-2理解弧長 圓面積 扇形面積的公式。
s-IV-15	認識線與線、線與平面在空間中的垂直關係和平行關係。	保留	s-IV-15
s-IV-16	理解簡單的立體圖形及其三視圖與平面展開圖，並能計算立體圖形的表面積、側面積及體積。	分解	㊟ s-IV-16-1理解簡單立體圖形三視圖及平面展開圖。 ㊟ s-IV-16-2計算立體圖形的表面積 側面積及體積。

編碼	學習表現(依學習階段排序)	調整方式	學習表現調整建議
g-IV-1	認識直角坐標的意義與構成要素，並能報讀與標示坐標點，以及計算兩個坐標點的距離。	分解	㊟g-IV-1-1認識直角坐標的意義及構成要素 並能報讀及標示坐標點。 ㊟g-IV-1-2 能計算直角坐標上任兩點的距離。
g-IV-2	在直角坐標上能描繪與理解二元一次方程式的直線圖形，以及二元一次聯立方程式唯一解的幾何意義。	分解	㊟g-IV-2-1在直角坐標上能描繪與理解二元一次方程式的直線圖形。 ㊟g-IV-2-2理解二元一次聯立方程式唯一解的幾何意義。
a-IV-1	理解並應用符號及文字敘述表達概念、運算、推理及證明。	保留	a-IV-1
a-IV-2	理解一元一次方程式及其解的意義，能以等量公理與移項法則求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	分解	㊟a-IV-2-1理解一元一次方程式及其解的意義並能由具體情境中列出一元一次方程式。 ㊟a-IV-2-2能以等量公理與移項法則解一元一次方程式 並做驗算。 ㊟a-IV-2-3將一元一次方程式概念運用到日常生活的情境解決問題。
a-IV-3	理解一元一次不等式的意義，並應用於標示數的範圍和其在數線上的圖形，以及使用不等式的數學符號描述情境，與人溝通。	分解	㊟a-IV-3-1能理解一元一次不等式的意義。 ㊟a-IV-3-2能在數線上標示一元一次不等式的範圍和其在數線上的圖形。 ㊟a-IV-3-3使用不等式的數學符號描述情境 與人溝通。
a-IV-4	理解二元一次聯立方程式及其解的意義，並能以代入消去法與加減消去法求解和驗算，以及能運用到日常生活的情境解決問題。	分解	㊟a-IV-4-1能理解二元一次聯立方程式及其解的意義。 ㊟a-IV-4-2使用代入消去法與加減消去法解二元一次聯立方程式及驗算。 ㊟a-IV-4-3能將二元一次聯立方程式概念運用到日常生活的情境解決問題。
a-IV-5	認識多項式及相關名詞，並熟練多項式的四則運算及運用乘法公式。	分解	㊟a-IV-5-1認識多項式及相關名詞。 ㊟a-IV-5-2熟練多項式的四則運算。 ㊟a-IV-5-3認識並運用乘法公式。

編碼	學習表現(依學習階段排序)	調整方式	學習表現調整建議
a-IV-6	理解一元二次方程式及其解的意義，能以因式分解和配方法求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	分解	㊟a-IV-6-1理解一元二次方程式及其解的意義。 ㊟a-IV-6-2利用因式分解和配方法求出一元二次方程式的解並驗算。 ㊟a-IV-6-3將一元二次方程式運用到日常生活的情境解決問題。
f-IV-1	理解常數函數和一次函數的意義，能描繪常數函數和一次函數的圖形，並能運用到日常生活的情境解決問題。	分解	㊟f-IV-1-1理解常數函數的意義並能描繪其圖形。 ㊟f-IV-1-2理解一次函數的意義並能描繪其圖形。 ㊟f-IV-1-3將常數函數運用到日常生活的情境解決問題。 ㊟f-IV-1-4將一次函數概念運用到日常生活的情境解決問題。
f-IV-2	理解二次函數的意義，並能描繪二次函數的圖形。	保留	f-IV-2
f-IV-3	理解二次函數的標準式，熟知開口方向、大小、頂點、對稱軸與極值等問題。	保留	f-IV-3
d-IV-1	理解常用統計圖表，並能運用簡單統計量分析資料的特性及使用統計軟體的資訊表徵，與人溝通。	保留	d-IV-1
d-IV-2	理解機率的意義，能以機率表示不確定性和以樹狀圖分析所有的可能性，並能應用機率到簡單的日常生活情境解決問題。	分解	㊟d-IV-2-1理解機率的意義 能以機率表示不確定性和以樹狀圖分析所有的可能性。 ㊟d-IV-2-2將機率應用到簡單的日常生活情境解決問題。

（四）學習內容架構與編碼說明

學習內容涵蓋數學基礎重要的事實、概念、原理原則、技能與後設認知等知識，學校、地方政府或出版社得依其專業需求與特性，將學習內容做適當的轉化，以發展適當的教材。學習內容的編碼方式依年級編寫，第一碼: 主題類別、第二碼 : 年級階段序號、第三碼: 流水號、第四碼: 新增流水號。

「數學領域學習功能輕微缺損學生」數學課程學習內容之說明與編碼方式如下:

1. 第一碼數字為學習內容主題類別的序號: 數學領域學習內容主題類別共分為 7 大項目，其序號以英文字母表示: 「數與量 (N)」、「空間與形狀 (S)」、「坐標幾何 (G)」、「關係 (R)」、「代數 (A)」、「函數 (F)」，及「資料與不確定性 (D)」。其中主類別「關係(R)」為國民小學階段專用，至國民中學、普通型高級中等學校後轉換發展為「代數 (A)」 和「函數 (F)」。
2. 第二碼數字為「年級階段」別: 依年級區分，依序為 1至 9年級，以阿拉伯數

字1至9表示。

3.第三碼數字為流水號，表示該次類別學習內容之數字代碼。

4.第四碼數字為採用分解策略調整後所增加的該主題類別學習內容之流水號。

例如：「N-4-7二位小數：位值單位「百分位」。位值單位換算。比較、計算與解題。用直式計算二位小數的加、減與整數倍。」N代表數與量，4 代表第四個年級階段，即國小四年級；7 為數與量第四個年級階段的第七個學習內容序號。這個學習內容指標經採用分解策略，調整為㊟ N-4-7-1、㊟ N-4-7-2 ㊟ N-4-7-3與㊟ N-4-7-4四個內容項目，因此分別以第四碼數字 1、2、 3和 4表示之：「㊟N-4-7-1二位小數：位值單位「百分位」與位值單位換算。」、「㊟N-4-7-2二位小數：比較、計算與解題。」、「㊟N-4-7-3用直式計算二位小數的加減法。」、「㊟N-4-7-4用直式計算二位小數的整數倍。」。

依據「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 -數學領域」第 18頁中說明，學習內容包含「條目」與「說明」，前者為大項目，以粗體字呈現，後者是細項說明，兩者之間以冒號或句號分隔。學習內容的安排以清楚呈現某組數學概念為原則，並非一條目對應一教學單元。部分條目另有「備註」，與說明同等重要，甚至更能闡明條目的方向。1-6年級的學習內容標題出現「解題」者，特別強調兩個要點：（1）教師教學應盡量配合學習表現所使用專有名詞「解題」的意義的精神來進行；（2）教師應注意數學學習與日常應用的結合。各年級的備註中若有「不進行」、「不處理」、「不做」、「不涉及」等說明者，切勿在該年級進行教學或增添更深內容，避免影響後續各年級或階段應有之學習安排。

其中又提及，為強調教學時應適度使用教學器材，協助學生視覺及思維上的理解，增加教學效果，各學習內容之後附參考教具，具有相同功能，可達相同教學目標的各類教具均可。教具以自製或自購為優先，簡易的器材可由師生彈性就地取材設計，複雜的器材應由學校或各該主管機關提供。

最後又提醒，7-12年級的一部分學習內容條目及說明與備註有 ※、★、＃之標註，其意義如下：

※為進階或延伸教材，教師宜適當補充，建議不納入全國性考試的範圍。

★建議不列為評量的直接命題對象，可融入其他課題的評量之中。

＃不必設置獨立的教學單元，宜融入適當課題，在合理的脈絡中教授。

以上請參閱「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 -數學領域」第18頁中「二、學習內容」說明。

（五）學習內容調整建議

國民教育階段「數學領域學習功能輕微缺損學生」學習內容的調整建議，除了採用分解方式外，尚包含簡化、減量、替代、重整方式。詳如下表:

階段	學習內容條目及說明	調整方式	學習內容調整建議
1年級			
N-1-1	**一百以內的數**：含操作活動。用數表示多少與順序。結合數數、位值表徵、位值表。位值單位「個」和「十」。位值單位換算。認識 0 的位值意義。	保留	N-1-1
N-1-2	**加法和減法**：加法和減法的意義與應用。含「添加型」、「併加型」、「拿走型」、「比較型」等應用問題。加法和減法算式。	保留	N-1-2
N-1-3	**基本加減法**：以操作活動為主。以熟練為目標。指 1到 10之數與 1到 10之數的加法，及反向的減法計算。	保留	N-1-3
N-1-4	**解題**：1元、5元、10元、50元、100元。以操作活動為主。數錢、換錢、找錢。	保留	N-1-4
N-1-5	**長度（同** s-1-1）：以操作活動為主。初步認識、直接比較、間接比較（含個別單位）。	保留	N-1-5
N-1-6	**日常時間用語**：以操作活動為主。簡單日期報讀「幾月幾日」;「明天」、「今天」、「昨天」;「上午」、「中午」、「下午」、「晚上」。簡單時刻報「整點」與「半點」。	保留	N-1-6
S-1-1	**長度（同** N-1-5）：以操作活動為主，初步認識、直接比較、間接比較（含個別單位）。	保留	S-1-1
S-1-2	**形體的操作**：以操作活動為主。描繪、複製、拼貼、堆疊。	保留	S-1-2
R-1-1	**算式與符號**：含加減算式中的數、加號、減號、等號。以說、讀、聽、寫、做檢驗學生的理解。適用於後續階段。	保留	R-1-1
R-1-2	**兩數相加的順序不影響其和**：加法交換律。可併入其他教學活動。	保留	R-1-2
D-1-1	**簡單分類**：以操作活動為主。能蒐集、分類、記錄、呈現日常生活物品，報讀、說明已處理好之分類。觀察分類的模式，知道同一組資料可有不同的分類方式。	保留	D-1-1
2年級			

階段	學習內容條目及說明	調整方式	學習內容調整建議
N-2-1	**一千以內的數**：含位值積木操作活動。結合點數、位值表徵、位值表。位值單位「百」。位值單位換算。	保留	N-2-1
N-2-2	**加減算式與直式計算**：用位值理解多位數加減計算的原理與方法。初期可操作、橫式、直式等方法並陳，二年級最後歸結於直式計算，做為後續更大位數計算之基礎。直式計算的基礎為位值概念與基本加減法，教師須能說明直式計算的合理性。	保留	N-2-2
N-2-3	**解題**：加減應用問題。加數、被加數、減數、被減數未知之應用解題。連結加與減的關係。（R-2-4）	保留	N-2-3
N-2-4	**解題**：簡單加減估算。具體生活情境。以百位數估算為主。	保留	N-2-4
N-2-5	**解題**：100 元、500 元。以操作活動為主兼及計算。容許多元策略，協助建立數感。包含已學習之更小幣值。	保留	N-2-5-
N-2-6	**乘法：乘法的意義與應用**。在學習乘法過程，逐步發展「倍」的概念，做為統整乘法應用情境的語言。	保留	N-2-6
N-2-7	**十十乘法**：乘除直式計算的基礎，以熟練為目標。	保留	N-2-7
N-2-8	**解題：兩步驟應用問題(加、減、乘)**。加減混合、加與乘、減與乘之應用解題。不含併式。不含連乘。	保留	N-2-8
N-2-9	**解題：分裝與平分**。以操作活動為主。除法前置經驗。理解分裝與平分之意義與方法。引導學生在解題過程，發現問題和乘法模式的關連。	保留	N-2-9
N-2-10	**單位分數的認識**：從等分配的活動（如摺紙）認識單部分為全部的「幾分之一」。知道日常語言「的一半」、「的二分之一」、「的四分之一」的溝通意義。在已等分割之格圖中，能說明一格為全部的「幾分之一」。	保留	N-2-10
N-2-11	**長度**：「公分」「公尺」。實測、量感、估測與計算。單位換算。	保留	N-2-11
N-2-12	**容量、重量、面積**：以具體操作為主。初步認識、直接比較、間接比較（含個別單位）。不同的量應分不同的單元學習。	保留	N-2-12

階段	學習內容條目及說明	調整方式	學習內容調整建議
N-2-13	**鐘面的時刻**：以鐘面時針與分針之位置認識「幾時幾分」。含兩整時時刻之間的整時點數（時間加減的前置經驗）。	保留	N-2-13-
N-2-14	**時間**：「年」、「月」、「星期」、「日」。認識表列時間單位之關係與約定。	保留	N-2-14
S-2-1	**物體之幾何特徵**：以操作活動為主。進行辨認與描述之活動。藉由實際物體認識簡單幾何形體（包含平面圖形與立體形體），並連結幾何概念（如長、短、大、小等）。	保留	S-2-1
S-2-2	**簡單幾何形體**：以操作活動為主。包含平面圖形與立體形體。辨認與描述平面圖形與立體形體的幾何特徵並做分類。	保留	S-2-2
S-2-3	**直尺操作**：測量長度。報讀公分數。指定長度之線段作圖。	保留	S-2-3
S-2-4	**平面圖形的邊長**：以操作活動與直尺實測為主。認識特殊幾何圖形的邊長關係。含周長的計算活動。	保留	S-2-4-
S-2-5	**面積**：以具體操作為主。初步認識、直接比較、間接比較（含個別單位）。	保留	S-2-5-
R-2-1	**不等號與遞移律**：「>」與「<」符號在算式中的意義，大小的遞移關係。	保留	R-2-1
R-2-2	**三數相加，順序改變不影響其和**：加法交換律和結合律的綜合。可併入其他教學活動。	保留	R-2-2
R-2-3	**兩數相乘的順序不影響其積**：乘法交換律。可併入其他教學活動。	保留	R-2-3
R-2-4	**加法與減法的關係**：加減互逆。應用於驗算與解題。	保留	R-2-4
D-2-1	**分類與呈現**：以操作活動為主。能蒐集、分類、記錄、呈現資料、生活物件或幾何形體。討論分類之中還可以再分類的情況。	保留	D-2-1
3年級			
N-3-1	**一萬以內的數**：含位值積木操作活動。結合點數、位值表徵、位值表。位值單位「千」。位值單位換算。	保留	N-3-1
N-3-2	**加減直式計算**：含加、減法多重進、退位。	保留	N-3-2-1

階段	學習內容條目及說明	調整方式	學習內容調整建議
N-3-3	**乘以一位數**：乘法直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。被乘數為二、三位數。	保留	N-3-3
N-3-4	**除法**：除法的意義與應用。基於N-2-9之學習，透過幾個一數的解題方法，理解如何用乘法解決除法問題。熟練十十乘法範圍的除法，做為估商的基礎。	保留	N-3-4
N-3-5	**除以一位數**：除法直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。被除數為二、三位數。	保留	N-3-5
N-3-6	**解題**：乘除應用問題。乘數、被乘數、除數、被除數未知之應用解題。連結乘與除的關係（R-3-1）。	保留	N-3-6
N-3-7	**解題**：兩步驟應用問題（加減與除、連乘）。連乘、加與除、減與除之應用解題。不含併式。	保留	N-3-7
N-3-8	**解題：四則估算**。具體生活情境。較大位數之估算策略。能用估算檢驗計算結果的合理性。	保留	N-3-8
N-3-9	**簡單同分母分數**：結合操作活動與整數經驗。簡單同分母分數比較、加、減、整數倍的意義。牽涉之分數與運算結果皆不超過 2。以單位分數之點數為基礎，連結整數之比較、加、減、乘。知道「和等於1」的意義。	保留	N-3-9
N-3-10	**一位小數**：認識小數與小數點。結合點數、位值表徵、位值表。位值單位「十分位」。位值單位換算。比較、加減（含直式計算）與解題。	保留	N-3-10
N-3-11	**整數數線**：認識數線，含報讀與標示。連結數序、長度、尺的經驗，理解在數線上做比較、加、減的意義。	保留	N-3-11
N-3-12	**長度**：「毫米」。實測、量感、估測與計算。單位換算。	保留	N-3-12
N-3-13	**角與角度**（同 S-3-1）：以具體操作為主。初步認識角和角度。角度的直接比較與間接比較。認識直角。	保留	N-3-13
N-3-14	**面積**：「平方公分」。實測、量感、估測與計算。	保留	N-3-14
N-3-15	**容量**：「公升」、「毫升」。實測、量感、估測與計算。單位換算。	保留	N-3-15 。

階段	學習內容條目及說明	調整方式	學習內容調整建議
N-3-16	**重量**：「公斤」、「公克」。實測、量感、估測與計算。單位換算。	保留	N-3-16
N-3-17	**時間**：「日」、「時」、「分」、「秒」。實測、量感、估測與計算。時間單位的換算。認識時間加減問題的類型。	保留	N-3-17
S-3-1	**角與角度**（同 N-3-13）：以具體操作為主。初步認識角和角度。角度的直接比較與間接比較。認識直角。	保留	S-3-1
S-3-2	**正方形和長方形**：以邊與角的特徵來定義正方形和長方形。	保留	S-3-2
S-3-3	**圓**：「圓心」、「圓周」、「半徑」與「直徑」。能使用圓規畫指定半徑的圓。	保留	S-3-3
S-3-4	**幾何形體之操作**：以操作活動為主。平面圖形的分割與重組。初步體驗展開圖如何黏合成立體形體。知道不同之展開圖可能黏合成同一形狀之立體形體。	保留	S-3-4
R-3-1	**乘法與除法的關係**：乘除互逆。應用於驗算與解題。	保留	R-3-1
R-3-2	**數量模式與推理**（I）：以操作活動為主。一維變化模式之觀察與推理，例如數列、一維圖表等。	保留	R-3-2
D-3-1	**一維表格與二維表格**：以操作活動為主。報讀、說明與製作生活中的表格。二維表格含列聯表。	保留	D-3-1
4年級			
N-4-1	**一億以內的數**：位值單位「萬」、「十萬」、「百萬」、「千萬」。建立應用大數時之計算習慣，如「30萬1200」與「21萬300」的加減法。	保留	N-4-1
N-4-2	**較大位數之乘除計算**：處理乘數與除數為多位數之乘除直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。	保留	N-4-2
N-4-3	**解題**：兩步驟應用問題（乘除，連除）。乘與除、連除之應用解題。	保留	N-4-3
N-4-4	**解題**：對大數取概數。具體生活情境。四捨五入法、無條件進入、無條件捨去。含運用概數做估算。近似符號「≈」的使用。	保留	N-4-4

階段	學習內容條目及說明	調整方式	學習內容調整建議
N-4-5	**同分母分數**：一般同分母分數教學（包括「真分數」、「假分數」、「帶分數」名詞引入）。假分數和帶分數之變換。同分母分數的比較、加、減與整數倍。	分解	**同分母分數**:一般同分母分數教學（包括「真分數」、「假分數」、「帶分數」名詞引入）。 (調) N-4-5-1 假分數和帶分數之變換。 (調) N-4-5-2 同分母分數的比較大小。 (調) N-4-5-3 同分母分數的加 減計算。 (調) N-4-5-4 同分母分數的整數倍。
N-4-6	**等值分數**：由操作活動中理解等值分數的意義。簡單異分母分數的比較、加、減的意義。簡單分數與小數的互換。	保留	N-4-6
N-4-7	**二位小數**：位值單位「百分位」。位值單位換算。比較、計算與解題。用直式計算二位小數的加、減與整數倍。	分解	**二位小數**: (調) N-4-7-1 二位小數 位值單位「百分位」與位值單位換算。 (調) N-4-7-2 二位小數 比較 計算與解題。 (調) N-4-7-3 用直式計算二位小數的加減法。 (調) N-4-7-4 用直式計算二位小數的整數倍。
N-4-8	**數線與分數、小數**：連結分小數長度量的經驗。以標記和簡單的比較與計算，建立整數、分數、小數一體的認識。	保留	N-4-8
N-4-9	**長度**：「**公里**」。生活實例之應用。含其他長度單位的換算與計算。	保留	N-4-9
N-4-10	**角度**：「**度**」（**同** S-4-1）。量角器的操作。實測、估測與計算。以角的合成認識180度到360度之間的角度。「平角」、「周角」。指定角度作圖。	保留	N-4-10(同S-4-1)。
N-4-11	**面積**：「**平方公尺**」。實測、量感、估測與計算。	保留	N-4-11
N-4-12	**體積與「立方公分」**：以具體操作為主。體積認識基於 1立方公分之正立方體。	保留	N-4-12

階段	學習內容條目及說明	調整方式	學習內容調整建議
N-4-13	**解題：日常生活的時間加減問題**。跨時、跨午、跨日、24小時制。含時間單位換算。	分解 簡化	**解題：** (調) N-4-13-1 日常生活的時間加減問題。 (調) N-4-13-2 日常生活的跨時 24 小時制 (調) N-4-13-3 日常生活的時間單位換算。
S-4-1	**角度**：「**度**」（**同** N-4-10）。量角器的操作。實測、估測與計算。以角的合成認識180度到360度之間的角度。「平角」、「周角」。指定角度作圖。	保留	S-4-1
S-4-2	**解題：旋轉角**。以具體操作為主，並結合計算。以鐘面為模型討論從始邊轉到終邊所轉的角度。旋轉有兩個方向：「順時針」、「逆時針」。「平角」、「周角」。	保留	S-4-2
S-4-3	**正方形與長方形的面積與周長**：理解邊長與周長或面積的關係，並能理解其公式與應用。簡單複合圖形。	分解	**正方形與長方形的面積與周長：** (調) S-4-3-1 理解長方形 正方形邊長與周長或面積的關係。 (調) S-4-3-2 理解長方形 正方形周長或面積的公式與應用。 (調) S-4-3-3 理解簡單複合圖形。
S-4-4	**體積**：以具體操作為主。在活動中認識體積的意義與比較。認識 1立方公分之正方體，能理解並計數正方體堆疊的體積。	保留	S-4-4
S-4-5	**垂直與平行**：以具體操作為主。直角是90度。直角常用記號。垂直於一線的兩線相互平行。平行線間距離處處相等。作垂直線；作平行線。	保留	S-4-5
S-4-6	**平面圖形的全等**：以具體操作為主。形狀大小一樣的兩圖形全等。能用平移、旋轉、翻轉做全等疊合。全等圖形之對應角相等、對應邊相等。	保留	S-4-6
S-4-7	**三角形**：以邊與角的特徵認識特殊三角形並能作圖。如正三角形、等腰三角形、直角三角形、銳角三角形、鈍角三角形。	保留	S-4-7-
S-4-8	**四邊形**：以邊與角的特徵（含平行）認識特殊四邊形並能作圖。如正方形、長方形、平行四邊形、菱形、梯形。	保留	S-4-8

階段	學習內容條目及說明	調整方式	學習內容調整建議
R-4-1	**兩步驟問題併式**：併式是代數學習的重要基礎。含四則混合計算的約定（由左往右算、先乘除後加減、括號先算）。學習逐次減項計算。	分解	**兩步驟問題併式**： (調) R-4-1-1 四則混合計算的約定（由左往右）。 (調) R-4-1-2 四則混合計算的約定（先乘除後加減）。 (調) R-4-1-3 四則混合計算的約定（括號先算）。 (調) R-4-1-4 用逐次減項計算四則混合計算。
R-4-2	**四則計算規律**（Ⅰ）：兩步驟計算規則。加減混合計算、乘除混合計算。在四則混合計算中運用數的運算性質。	分解	**四則計算規律**(Ⅰ)： (調) R-4-2-1 加減混合計算。 (調) R-4-2-2 乘除混合計算。 (調) R-4-2-3 在四則混合計算中運用數的運算性質。
R-4-3	**以文字表示數學公式**：理解以文字和運算符號聯合表示的數學公式，並能應用公式。可併入其他教學活動（如S-4-3）。	保留	R-4-3
R-4-4	**數量模式與推理**（II）：以操作活動為主。二維變化模式之觀察與推理，如二維數字圖之推理。奇數與偶數，及其加、減、乘模式。	保留	R-4-4
D-4-1	**報讀長條圖與折線圖以及製作長條圖**：報讀與說明生活中的長條圖與折線圖。配合其他領域課程，學習製作長條圖。	保留	D-4-1
5年級			
N-5-1	**十進位的位值系統**：「兆位」至「千分位」。整合整數與小數。理解基於位值系統可延伸表示更大的數和更小的數。	保留	N-5-1
N-5-2	**解題：多步驟應用問題**。除「平均」之外，原則上為三步驟解題應用。	保留	N-5-2
N-5-3	**公因數和公倍數**：因數、倍數、公因數、公倍數、最大公因數、最小公倍數的意義。	分解	**公因數和公倍數**： (調) N-5-3-1 因數 公因數 最大公因數的意義。 (調) N-5-3-2 倍數 公倍數 最小公倍數的意義。

階段	學習內容條目及說明	調整方式	學習內容調整建議
N-5-4	**異分母分數**：用約分、擴分處理等值分數並做比較。用通分做異分母分數的加減。養成利用約分化簡分數計算的習慣。	分解	**異分母分數**： ㊟N-5-4-1 用約分、擴分處理等值分數並做比較。 ㊟N-5-4-2 運用通分做異分母分數的加減。 ㊟N-5-4-3 養成利用約分化簡分數計算的習慣。
N-5-5	**分數的乘法**：整數乘以分數、分數乘以分數的意義。知道用約分簡化乘法計算。處理乘積一定比被乘數大的錯誤類型。透過分數計算的公式，知道乘法交換律在分數也成立。	分解	**分數的乘法**： ㊟N-5-5-1 理解整數乘以分數、分數乘以分數的意義。 ㊟N-5-5-2 利用約分簡化乘法計算。 ㊟N-5-5-3 解決乘積一定比被乘數大的錯誤類型。 ㊟N-5-5-3 透過分數計算的公式理解乘法交換律在分數也成立。
N-5-6	**整數相除之分數表示**：從分裝（測量）和平分的觀點，分別說明整數相除為分數之意義與合理性。	保留	N-5-6
N-5-7	**分數除以整數**：分數除以整數的意義。最後將問題轉化為乘以單位分數。	保留	N-5-7
N-5-8	**小數的乘法**：整數乘以小數、小數乘以小數的意義。乘數為小數的直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。處理乘積一定比被乘數大的錯誤類型。	保留	N-5-8
N-5-9	**整數、小數除以整數（商為小數）**：整數除以整數（商為小數）、小數除以整數的意義。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。能用概數協助處理除不盡的情況。熟悉分母為 2、4、5、8之真分數所對應的小數。	保留	N-5-9
N-5-10	**解題：比率與應用**。整數相除的應用。含「百分率」、「折」、「成」。	保留	N-5-10-
N-5-11	**解題：對小數取概數**。具體生活情境。四捨五入法。知道商除不盡的處理。理解近似的意義。	保留	N-5-11
N-5-12	**面積**：「公畝」、「公頃」、「平方公里」。生活實例之應用。含與「平方公尺」的換算與計算。使用概數。	保留	N-5-12

階段	學習內容條目及說明	調整方式	學習內容調整建議
N-5-13	**重量**：「公噸」。生活實例之應用。含與「公斤」的換算與計算。使用概數。	保留	N-5-13
N-5-14	**體積**：「立方公尺」。簡單實測、量感、估測與計算。	保留	N-5-14
N-5-15	**解題：容積**。容量、容積和體積間的關係。知道液體體積的意義。	保留	N-5-15
N-5-16	**解題：時間的乘除問題**。在分數和小數學習的範圍內，解決與時間相關的乘除問題。	保留	N-5-16
S-5-1	**三角形與四邊形的性質**：操作活動與簡單推理。含三角形三內角和為 180 度。三角形任意兩邊和大於第三邊。平行四邊形的對邊相等、對角相等。	保留	S-5-1
S-5-2	**三角形與四邊形的面積**：操作活動與推理。利用切割重組，建立面積公式，並能應用。	保留	S-5-2
S-5-3	**扇形**：扇形的定義。「圓心角」。扇形可視為圓的一部分。將扇形與分數結合（幾分之幾圓）。能畫出指定扇形。	保留	S-5-3
S-5-4	**線對稱**：線對稱的意義。「對稱軸」、「對稱點」、「對稱邊」、「對稱角」。由操作活動知道特殊平面圖形的線對稱性質。利用線對稱做簡單幾何推理。製作或繪製線對稱圖形。	保留	S-5-4
S-5-5	**正方體和長方體**：計算正方體和長方體的體積與表面積。正方體與長方體的體積公式。	保留	S-5-5
S-5-6	**空間中面與面的關係**：以操作活動為主。生活中面與面平行或垂直的現象。正方體（長方體）中面與面的平行或垂直關係。用正方體（長方體）檢查面與面的平行與垂直。	保留	S-5-6
S-5-7	**球、柱體與錐體**：以操作活動為主。認識球、（直）圓柱、（直）角柱、（直）角錐、（直）圓錐。認識柱體和錐體之構成要素與展開圖。檢查柱體兩底面平行；檢查柱體側面和底面垂直，錐體側面和底面不垂直。	保留	S-5-7
R-5-1	**三步驟問題併式**：建立將計算步驟併式的習慣，以三步驟為主。介紹「平均」。與分配律連結。	保留	R-5-1

階段	學習內容條目及說明	調整方式	學習內容調整建議
R-5-2	**四則計算規律**（II）：乘除混合計算。「乘法對加法的分配律」。將計算規律應用於簡化混合計算。熟練整數四則混合計算。	保留	R-5-2
R-5-3	**以符號表示數學公式**：國中代數的前置經驗。初步體驗符號之使用，隱含「符號代表數」、「符號與運算符號的結合」的經驗。應併入其他教學活動。	保留	R-5-3-
D-5-1	**折線圖**：製作生活中的折線圖。	保留	D-5-1
6年級			
N-6-1	**20以內的質數和質因數分解**：小於20的質數與合數。2、3、5的質因數判別法。以短除法做質因數的分解。	保留	N-6-1
N-6-2	**最大公因數與最小公倍數**：質因數分解法與短除法。兩數互質。運用到分數的約分與通分。	分解	**最大公因數與最小公倍數**： ㊟ N-6-2-1 最大公因數與最小公倍數。 ㊟ N-6-2-2 質因數分解法與短除法。 ㊟ N-6-2-3 運用質因數概念到分數的約分與通分。
N-6-3	**分數的除法**：整數除以分數、分數除以分數。最後理解除以一數等於乘以其倒數之公式。	分解	**分數的除法**： ㊟ N-6-3-1 整數除以分數 分數除以分數。 ㊟ N-6-3-2 理解除以一數等於乘以其倒數之公式。
N-6-4	**小數的除法**：整數除以小數、小數除以小數的意義。直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。處理商一定比被除數小的錯誤類型。	分解	**小數的除法**： ㊟ N-6-4-1 整數除以小數 小數除以小數意義。 ㊟ N-6-4-2 直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。 ㊟ N-6-4-3 解決商一定比被除數小的錯誤類型。
N-6-5	**解題**：整數、分數、小數的四則應用問題。二到三步驟的應用解題。含使用概數協助解題。	保留	N-6-5
N-6-6	**比與比值**：異類量的比與同類量的比之比值的意義。理解相等的比中牽涉到的兩種倍數關係（比例思考的基礎）。解決比的應用問題。	保留	㊟ N-6-6

階段	學習內容條目及說明	調整方式	學習內容調整建議
N-6-7	**解題：速度**。比和比值的應用。速度的意義。能做單位換算（大單位到小單位）。含不同時間區段的平均速度。含「距離＝速度 ×時間」公式。用比例思考協助解題。	分解	**解題:速度**。 (調) N-6-7-1 速度比和比值的應用。速度的意義。 (調) N-6-7-2 能做單位換算(大單位到小單位)。含不同時間區段的平均速度。 (調) N-6-7-3 能做單位換算(大單位到小單位)。含「距離＝速度 × 時間」公式。 (調) N-6-7-4 用比例思考協助解題。
N-6-8	**解題：基準量與比較量**。比和比值的應用。含交換基準時之關係。	保留	N-6-8
N-6-9	**解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題 (同 R-6-4)**。可包含（1）較複雜的模式（如座位排列模式）；（2）較複雜的計數: 乘法原理、加法原理或其混合；（3）較複雜之情境: 如年齡問題、流水問題、和差問題、雞兔問題。連結 R-6-2、R-6-3。	分解	**解題:由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題 (同 R-6-4)**。 (調) N-6-9-1 由問題中的數量關係列出恰當的算式解題(同由問題中的數量關係 R-6-4)。包含較複雜的模式(如座位排列模式) (調) N-6-9-2 由問題中的數量關係列出恰當的算式解題(同由問題中的數量關係 R-6-4) 包含較複雜的計數 乘法原理 加法原理或其混合; (調) N-6-9-3 由問題中的數量關係列出恰當的算式解題(同由問題中的數量關係 R-6-4)。含較複雜之情境 如年齡問題 流水問題 和差問題 雞兔問題。連結 R-6-2、R-6-3。
S-6-1	**放大與縮小**：比例思考的應用。「幾倍放大圖」、「幾倍縮小圖」。知道縮放時，對應角相等，對應邊成比例。	保留	S-6-1
S-6-2	**解題：地圖比例尺**。地圖比例尺之意義、記號與應用。地圖上兩邊長的比和實際兩邊長的比相等。	保留	S-6-2
S-6-3	**圓周率、圓周長、圓面積、扇形面積**：用分割說明圓面積公式。求扇形弧長與面積。知道底下三個比相等: （1）圓心角: 360；（2）扇形弧長: 圓周長；（3）扇形面積: 圓面積，但應用問題只處理用（1）求弧長或面積。	保留	S-6-3

階段	學習內容條目及說明	調整方式	學習內容調整建議
S-6-4	**柱體體積與表面積**：含角柱和圓柱。利用簡單柱體，理解「柱體體積＝底面積 ×高」的公式。簡單複合形體體積。	分解	**柱體體積與表面積**:含角柱和圓柱。 (調) S-6-4-1 理解柱體體積與表面積。 (調) S-6-4-2 利用簡單柱體 理解「柱體體積＝底面積 × 高」的公式。 (調) S-6-4-3 理解簡單複合形體體積。
R-6-1	**數的計算規律**: 小學最後應認識（1）整數、小數、分數都是數，享有一樣的計算規律。（2）整數乘除計算及規律，因分數運算更容易理解。（3）逐漸體會乘法和除法的計算實為一體。併入其他教學活動。	分解	**數的計算規律**: (調) R-6-1-1 理解整數 小數 分數都是數 享有一樣的計算規律。 (調) R-6-1-2 理解整數乘除計算及規律 因分數運算更容易理解。 (調) R-6-1-3 體會乘法和除法的計算實為一體。
R-6-2	**數量關係**：代數與函數的前置經驗。從具體情境或數量模式之活動出發，做觀察、推理、說明。	分解	**數量關係**: (調) R-6-2-1 從具體情境或數量模式之活動出發 觀察數量關係。 (調) R-6-2-2 從具體情境或數量模式之活動出發 推理數量關係。 (調) R-6-2-3 從具體情境或數量模式之活動出發 說明數量關係。
R-6-3	**數量關係的表示**：代數與函數的前置經驗。將具體情境或模式中的數量關係，學習以文字或符號列出數量關係的關係式。	保留	R-6-3
R-6-4	**解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題**(同 N-6-9)。可包含（1）較複雜的模式（如座位排列模式）；（2）較複雜的計數: 乘法原理、加法原理或其混合；（3）較複雜之情境: 如年齡問題、流水問題、和差問題、雞兔問題。連結 R-6-2、R-6-3。	分解簡化	**解題:由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題** (同 N-6-9)。 (調) R-6-4-1 問題中的數量關係 較複雜的模式(如座位排列模式)。 (調) R-6-4-2 問題中的數量關係 列出恰當的算式解題。可包含較複雜的計數 乘法原理 加法原理或其混合。 (調) R-6-4-3 問題中的數量關係 列出恰當的算式解題。可包含較複雜之情境 如年齡問題 流水問題 和差問題 雞兔問題。

階段	學習內容條目及說明	調整方式	學習內容調整建議
D-6-1	**圓形圖**：報讀、說明與製作生活中的圓形圖。包含以百分率分配之圓形圖（製作時應提供學生已分成百格的圓形圖。）	保留	D-6-1
D-6-2	**解題：可能性**。從統計圖表資料，回答可能性問題。機率前置經驗。「很有可能」、「很不可能」、「A比B可能」。	保留	D-6-2
7年級			
N-7-1	**100以內的質數**：質數和合數的定義；質數的篩法。	保留	N-7-1
N-7-2	**質因數分解的標準分解式**：質因數分解的標準分解式，並能用於求因數及倍數的問題。	保留	N-7-2
N-7-3	**負數與數的四則混合運算 (含分數、小數)**：使用「正、負」表徵生活中的量；相反數；數的四則混合運算。	保留	N-7-3
N-7-4	**數的運算規律**：交換律；結合律；分配律；$-(a+b)=-a-b$；$-(a-b)=-a+b$。	保留	N-7-4
N-7-5	**數線**：擴充至含負數的數線；比較數的大小；絕對值的意義；以 $\|a-b\|$ 表示數線上兩點 a，b 的距離。	保留	N-7-5
N-7-6	**指數的意義**：指數為非負整數的次方；$a\neq 0$時 $a^{\circ}=1$；同底數的大小比較；指數的運算。	保留	N-7-6
N-7-7	**指數律**：以數字例表示「同底數的乘法指數律」 （ $a^m \times a^n = a^{m+n}$、$(a^m)^n = am^n$、$(a \times b)^n = a^n \times b^n$，其中 m,n為非負整數）；以數字例表示「同底數的除法指數律」 （$a^m \div a^n = a^{m-n}$其中 $m\geq n$且 m,n為非負整數）。	保留	N-7-7
N-7-8	**科學記號**：以科學記號表達正數，此數可以是很大的數（次方為正整數），也可以是很小的數（次方為負整數）。	保留	N-7-8
N-7-9	**比與比例式**：比；比例式；正比；反比；相關之基本運算與應用問題，教學情境應以有意義之比值為例。	分解	**比與比例式**:N-7-9-1 以有意義之比值教學情境為例 理解比;比例式;正比;反比之概念與基本運算。 ㊟ N-7-9-2 以有意義之比值教學情境為例 理解比;比例式;正比;反比之應用問題。

階段	學習內容條目及說明	調整方式	學習內容調整建議
S-7-1	**簡單圖形與幾何符號**：點、線、線段、射線、角、三角形與其符號的介紹。#	保留	S-7-1
S-7-2	**三視圖**：立體圖形的前視圖、上視圖、左（右）視圖。立體圖形限制內嵌於3×3×3的正方體且不得中空。	保留	S-7-2
S-7-3	**垂直**：垂直的符號；線段的中垂線；點到直線距離的意義。	保留	S-7-3
S-7-4	**線對稱的性質**：對稱線段等長；對稱角相等；對稱點的連線段會被對稱軸垂直平分。	保留	S-7-4
S-7-5	**線對稱的基本圖形**：等腰三角形；正方形；菱形；箏形；正多邊形。	保留	S-7-5
G-7-1	**平面直角坐標系**：以平面直角坐標系、方位距離標定位置；平面直角坐標系及其相關術語（縱軸、橫軸、象限）。	保留	G-7-1
A-7-1	**代數符號**：以代數符號表徵交換律、分配律、結合律；一次式的化簡及同類項；以符號記錄生活中的情境問題。	分解	**代數符號**： (調) A-7-1-1 代數符號與運算;以代數符號表徵交換律 分配律 結合律。 (調) A-7-1-2 以代數符號處理一次式的化簡及同類項。 (調) A-7-1-3 以代數符號記錄生活中的代數情境問題。
A-7-2	**一元一次方程式的意義**：一元一次方程式及其解的意義；具體情境中列出一元一次方程式。	分解	**一元一次方程式的意義**： (調) A-7-2-1 理解一元一次方程式及其解的意義。 (調) A-7-2-2 從具體情境中列出一元一次方程式。
A-7-3	**一元一次方程式的解法與應用**：等量公理；移項法則；驗算；應用問題。	分解	**一元一次方程式的解法與應用**： (調) A-7-3-1 等量公理解一元一次方程式。 (調) A-7-3-2 移項法則解一元一次方程式。 (調) A-7-3-3 驗算一元一次方程式的解。 (調) A-7-3-4 解一元一次方程式應用問題。

階段	學習內容條目及說明	調整方式	學習內容調整建議
A-7-4	**二元一次聯立方程式的意義**：二元一次方程式及其解的意義；具體情境中列出二元一次方程式；二元一次聯立方程式及其解的意義；具體情境中列出二元一次聯立方程式。	分解	**二元一次聯立方程式的意義**： (調) A-7-4-1 二元一次方程式及其解的意義。 (調) A-7-4-2 二元一次聯立方程式及其解的意義。 (調) A-7-4-3 具體情境中列出二元一次方程式或二元一次聯立方程式。
A-7-5	**二元一次聯立方程式的解法與應用**：代入消去法；加減消去法；應用問題。	分解	**二元一次聯立方程式的解法與應用**： (調) A-7-5-1 代入消去法解二元一次聯立方程式。 (調) A-7-5-2 加減消去法解二元一次聯立方程式。 (調) A-7-5-3 二元一次聯立方程式的應用問題求解。
A-7-6	**二元一次聯立方程式的幾何意義**： $ax + by = c$ 的圖形；$y = c$ 的圖形（水平線）；$x = c$ 的圖形（鉛垂線）；二元一次聯立方程式的解只處理相交且只有一個交點的情況。	分解	**二元一次聯立方程式的幾何意義**： (調) A-7-6-1 二元一次方程式的幾何意義 $ax + by = c$ 的圖形；$y = c$ 的圖形(水平線)；$x = c$ 的圖形(鉛垂線)。 (調) A-7-6-2 二元一次聯立方程式的解(只處理相交且只有一個交點的情況)。
A-7-7	**一元一次不等式的意義**：不等式的意義；具體情境中列出一元一次不等式。	分解	**一元一次不等式的意義**： (調) A-7-7-1 一元一次不等式的意義。 (調) A-7-7-2 具體情境中列出一元一次不等式。
A-7-8	**一元一次不等式的解與應用**：單一的一元一次不等式的解；在數線上標示解的範圍；應用問題。	分解	**一元一次不等式的解與應用**： (調) A-7-8-1 單一的一元一次不等式的解。 (調) A-7-8-2 在數線上標示解的範圍。 (調) A-7-8-3 一元一次不等式應用問題與求解。

階段	學習內容條目及說明	調整方式	學習內容調整建議
D-7-1	**統計圖表**：蒐集生活中常見的數據資料，整理並繪製成含有原始資料或百分率的統計圖表: 直方圖、長條圖、圓形圖、折線圖、列聯表。遇到複雜數據時可使用計算機輔助，教師可使用電腦應用軟體演示教授。	保留	D-7-1
D-7-2	**統計數據**：用平均數、中位數與眾數描述一組資料的特性；使用計算機的「M+」或「Σ」鍵計算平均數。	保留	D-7-2
8年級			
N-8-1	**二次方根**：二次方根的意義；根式的化簡及四則運算。	分解	二次方根 (調) N-8-1-1 二次方根的意義。 (調) N-8-1-2 根式的化簡 (調) N-8-1-3 根式的四則運算。
N-8-2	**二次方根的近似值**：二次方根的近似值；二次方根的整數部分；十分逼近法。使用計算機√鍵。	分解	**二次方根的近似值**: (調) N-8-2-1 二次方根的近似值。 (調) N-8-2-2 二次方根的整數部分。 (調) N-8-2-3 十分逼近法。 (調) N-8-2-4 使用計算機√鍵。
N-8-3	**認識數列**：生活中常見的數列及其規律性（包括圖形的規律性）。	保留	N-8-3
N-8-4	**等差數列**：等差數列；給定首項、公差計算等差數列的一般項。	分解	**等差數列**: (調) N-8-4-1 等差數列。 (調) N-8-4-2 給定首項 公差計算等差數列的一般項。
N-8-5	**等差級數求和**：等差級數求和公式；生活中相關的問題。	分解	**等差級數求和**: (調) N-8-5-1 等差級數的求和公式。 (調) N-8-5-2 生活中與等差級數相關的數學問題。
N-8-6	**等比數列**：等比數列；給定首項、公比計算等比數列的一般項。	分解	**等比數列**: (調) N-8-5-1 等比數列。 (調) N-8-5-2 給定首項 公比計算等比數列的一般項。
S-8-1	**角**：角的種類；兩個角的關係（互餘、互補、對頂角、同位角、內錯角、同側內角）；角平分線的意義。	保留	S-8-1
S-8-2	**凸多邊形的內角和**：凸多邊形的意義；內角與外角的意義；凸多邊形的內角和公式；正 n邊形的每個內角度數。	保留	S-8-2

階段	學習內容條目及說明	調整方式	學習內容調整建議
S-8-3	**平行**：平行的意義與符號；平行線截角性質；兩平行線間的距離處處相等。	保留	S-8-3
S-8-4	**全等圖形**：全等圖形的意義（兩個圖形經過平移、旋轉或翻轉可以完全疊合）；兩個多邊形全等則其對應邊和對應角相等（反之亦然）。	保留	S-8-4-
S-8-5	**三角形的全等性質**：三角形的全等判定（SAS、SSS、ASA、AAS、RHS）；全等符號（≅）	保留	S-8-5
S-8-6	**畢氏定理**：畢氏定理（勾股弦定理、商高定理）的意義及其數學史；畢氏定理在生活上的應用；三邊長滿足畢氏定理的三角形必定是直角三角形。	分解	**畢氏定理**： (調) S-8-6-1 畢氏定理的意義及數學史。 (調) S-8-6-2 畢氏定理在生活上的應用。 (調) S-8-6-3 三邊長滿足畢氏定理的三角形必定是直角三角形。
S-8-7	**平面圖形的面積**：正三角形的高與面積公式；及其相關之複合圖形的面積。	分解	**平面圖形的面積**： (調) S-8-7-1 正三角形的高與面積公式。 (調) S-8-7-2 其相關之複合圖形面積。
S-8-8	**三角形的基本性質**：等腰三角形兩底角相等；非等腰三角形大角對大邊，大邊對大角；三角形兩邊和大於第三邊；外角等於其內對角和。	分解	**三角形的基本性質**： (調) S-8-8-1 等腰三角形兩底角相等。 (調) S-8-8-2 非等腰三角形大角對大邊 大邊對大角。 (調) S-8-8-3 三角形兩邊和大於第三邊。 (調) S-8-8-4 三角形外角等於其內對角和。
S-8-9	**平行四邊形的基本性質**：關於平行四邊形的內角、邊、對角線等的幾何性質。	保留	S-8-9
S-8-10	**正方形、長方形、箏形的基本性質**：長方形的對角線等長且互相平分；菱形對角線互相垂直平分；箏形的其中一條對角線垂直平分另一條對角線。	保留	S-8-10
S-8-11	**梯形的基本性質**：等腰梯形的兩底角相等；等腰梯形為線對稱圖形；梯形兩腰中點的連線段長等於兩底長和的一半，且平行於上下底。	保留	S-8-11

階段	學習內容條目及說明	調整方式	學習內容調整建議
S-8-12	**尺規作圖與幾何推理**：複製已知的線段、圓、角、三角形；能以尺規作出指定的中垂線、角平分線、平行線、垂直線；能寫出幾何推理所依據的幾何性質。	分解	**尺規作圖與幾何推理**： (調) S-8-12-1 複製已知的線段 圓角 三角形。 (調) S-8-12-2 能以尺規作出指定的中垂線 角平分線 平行線 垂直線。 (調) S-8-12-3 能寫出幾何推理所依據的幾何性質。
G-8-1	**直角坐標系上兩點距離公式**： 直角坐標系上兩點 $A(a,b)$ 和 $B(c,d)$ 的距離為 $AB=\sqrt{(a-c)^2+(b-d)^2}$；生活上相關問題。	保留	G-8-1
A-8-1	**二次式的乘法公式**： $(a+b)^2=a^2+2ab+b^2$； $(a-b)^2=a^2-2ab+b^2$； $(a+b)(a-b)=a^2-b^2$； $(a+b)(c+d)=ac+ad+bc+bd$。	保留	A-8-1
A-8-2	**多項式的意義**：一元多項式的定義與相關名詞（多項式、項數、係數、常數項、一次項、二次項、最高次項、升冪、降冪）。	保留	A-8-2
A-8-3	**多項式的四則運算**：直式、橫式的多項式加法與減法；直式的多項式乘法（乘積最高至三次）；被除式為二次之多項式的除法運算。	分解	**多項式的四則運算**： (調) A-8-3-1 直式 橫式的多項式加法與減法。 (調) A-8-3-2 直式的多項式乘法(乘積最高至三次)。 (調) A-8-3-3 被除式為二次之多項式的除法運算。
A-8-4	**因式分解**：因式的意義（限制在二次多項式的一次因式）；二次多項式的因式分解意義。	保留	A-8-4
A-8-5	**因式分解的方法**：提公因式法；利用乘法公式與十字交乘法因式分解。	分解	**因式分解的方法**： (調) A-8-5-1 提出公因式法的因式分解。 (調) A-8-5-2 乘法公式的因式分解。 (調) A-8-5-3 十字交乘法的因式分解。

階段	學習內容條目及說明	調整方式	學習內容調整建議
A-8-6	**一元二次方程式的意義**：一元二次方程式及其解，具體情境中列出一元二次方程式。	分解	**一元二次方程式的意義**： (調) A-8-6-1 一元二次方程式的解及意義。 (調) A-8-6-2 具體情境列出一元二次方程式。
A-8-7	**一元二次方程式的解法與應用**：利用因式分解、配方法、公式解一元二次方程式；應用問題；使用計算機計算一元二次方程式根的近似值。	分解	**一元二次方程式的解法與應用**： (調) A-8-7-1 利用因式分解法求出一元二次方程式的解。 (調) A-8-7-2 利用配方法求出一元二次方程式的解。 (調) A-8-7-3 利用公式解求出一元二次方程式的解。 (調) A-8-7-4 解一元二次方程式的應用問題。 (調) A-8-7-5 使用計算機計算一元二次方程式根的近似值。
F-8-1	**一次函數**：透過對應關係認識函數（不要出現 $f(x)$ 的抽象型式）、常數函數（$y = c$）、一次函數（$y = ax + b$）。	保留	F-8-1
F-8-2	**一次函數的圖形**：常數函數的圖形；一次函數的圖形。	保留	F-8-2
D-8-1	**統計資料處理**：累積次數、相對次數、累積相對次數折線圖。	保留	D-8-1
9年級			
N-9-1	**連比**：連比的記錄；連比推理；連比例式；及其基本運算與相關應用問題；涉及複雜數值時使用計算機協助計算。	分解	**連比**： (調) N-9-1-1 連比的記錄 連比推理 連比例式。 (調) N-9-1-2 連比基本運算及相關應用問題。 (調) N-9-1-3 使用計算機協助計算涉及複雜連比數值問題。
S-9-1	**相似形**：平面圖形縮放的意義；多邊形相似的意義；對應角相等；對應邊長成比例。	保留	S-9-1

階段	學習內容條目及說明	調整方式	學習內容調整建議
S-9-2	**三角形的相似性質**：三角形的相似判定（AA、SAS、SSS）；對應邊長之比＝對應高之比；對應面積之比＝對應邊長平方之比；利用三角形相似的概念解應用問題； 相似符號（~）。	分解	**三角形的相似性質**： (調) S-9-2-1 三角形的相似性質：AA、SAS、SSS。 (調) S-9-2-2 三角形相似則對應邊長之比＝對應高之比。 (調) S-9-2-3 三角形對應面積之比＝對應邊長平方之比。 (調) S-9-2-4 利用三角形相似的概念解應用問題。 (調) S-9-2-5 相似符號(~)。
S-9-3	**平行線截比例線段**：連接三角形兩邊中點的線段必平行於第三邊（其長度等於第三邊的一半）；平行線截比例線段性質；利用截線段成比例判定兩直線平行；平行線截比例線段性質的應用。	分解	**平行線截比例線段**： S-9-3-1 三角形兩邊的中點連線必平行於第三邊(其長度等於第三邊的一半)。 (調) S-9-3-2 三角形中平行線截比例線段的意義。 (調) S-9-3-3 三角形中平行線截比例線段性質;利用截線段成比例判定兩直線平行。 (調) S-9-3-4 三角形中平行線截比例線段性質的應用。
S-9-4	**相似直角三角形邊長比值的不變性**：直角三角形中某一銳角的角度決定邊長比值，該比值為不變量，不因相似直角三角形的大小而改變；三內角為30°, 60°,90° 其邊長比記錄為「$1:\sqrt{3}:2$」；三內角為45°,45°,90° 其邊長比記錄為「$1:1:\sqrt{2}$」。	保留	S-9-4
S-9-5	**圓弧長與扇形面積**：以 π 表示圓周率；弦、圓弧、弓形的意義；圓弧長公式；扇形面積公式。	保留	S-9-5
S-9-6	**圓的幾何性質**：圓心角、圓周角與所對應弧的度數三者之間的關係；圓內接四邊形對角互補；切線段等長。	保留	S-9-6
S-9-7	**點、直線與圓的關係**：點與圓的位置關係（內部、圓上、外部）；直線與圓的位置關係（不相交、相切、交於兩點）；圓心與切點的連線垂直此切線（切線性質）；圓心到弦的垂直線段（弦心距）垂直平分此弦。	保留	S-9-7

階段	學習內容條目及說明	調整方式	學習內容調整建議
S-9-8	**三角形的外心**：外心的意義與外接圓；三角形的外心到三角形的三個頂點等距；直角三角形的外心即斜邊的中點。	保留	S-9-8
S-9-9	**三角形的內心**：內心的意義與內切圓；三角形的內心到三角形的三邊等距；三角形的面積＝周長 ×內切圓半徑 ÷2；直角三角形的內切圓半徑＝（兩股和－斜邊）÷2。	保留	S-9-9
S-9-10	**三角形的重心**：重心的意義與中線；三角形的三條中線將三角形面積六等份；重心到頂點的距離等於它到對邊中點的兩倍；重心的物理意義。	保留	S-9-10
S-9-11	**證明的意義**：幾何推理（須說明所依據的幾何性質）；代數推理（須說明所依據的代數性質）。	保留	S-9-11
S-9-12	**空間中的線與平面**：長方體與正四面體的示意圖，利用長方體與正四面體作為特例，介紹線與線的平行、垂直與歪斜關係，線與平面的垂直與平行關係。	保留	S-9-12
S-9-13	**表面積與體積**：直角柱、直圓錐、正角錐的展開圖；直角柱、直圓錐、正角錐的表面積；直角柱的體積。	保留	S-9-13
F-9-1	**二次函數的意義**：二次函數的意義；具體情境中列出兩量的二次函數關係。	分解	**二次函數的意義：** 調 F-9-1-1 二次函數的意義。 調 F-9-1-2 具體情境中列出兩量的二次函數關係。
F-9-2	**二次函數的圖形與極值**：二次函數的相關名詞（對稱軸、頂點、最低點、最高點、開口向上、開口向下、最大值、最小值）；描繪 $y=ax^2$、$y=ax^2+k$、$y=a(x-h)^2$、$y=a(x-h)^2+k$ 的圖形；對稱軸就是通過頂點（最高點、最低點）的鉛垂線；$y=ax^2$ 的圖形與 $y=a(x-h)^2+k$ 的圖形的平移關係；已配方好之二次函數的最大值與最小值	分解	**二次函數的圖形與極值：** 調 F-9-2-1 二次函數的相關名詞（對稱軸 頂點 最低點 最高點 開口向上 開口向下 最大值 最小值）。 調 F-9-2-2 描繪 $y=ax^2$、$y=ax^2+k$、$y=a(x-h)^2$、$y=a(x-h)^2+k$ 的圖形。 調 F-9-2-3 二次函數圖形對稱軸就是通過頂點(最高點 最低點)的鉛垂線。 調 F-9-2-4 $y=ax^2$ 的圖形與 $y=a(x-h)^2+k$ 的圖形的平移關係。 調 F-9-2-5 已配方好之二次函數的最大值與最小值。

階段	學習內容條目及說明	調整方式	學習內容調整建議
D-9-1	**統計數據的分布**：全距；四分位距；盒狀圖。	保留	D-9-1
D-9-2	**認識機率**：機率的意義；樹狀圖（以兩層為限）。	保留	D-9-2
D-9-3	**古典機率**：具有對稱性的情境下（銅板、骰子、撲克牌、抽球等）之機率；不具對稱性的物體（圖釘、圓錐、殳杯）之機率探究。	保留	D-9-3

六、課程調整之應用原則

學生若在數學領域學習功能是輕微缺損，其課程規畫應與普通學生相同為原則，遵循十二年國民基本教育課程之規畫安排。仍需依學生的個別能力、學習特質以及特殊需求，進行課程調整，使學生能充分參與課程的學習。除了上述課程學習重點的調整外，在實施教學時，尚須依據《特殊教育課程教材教法及評量方式實施辦法》(2010)第四條所述，視個別需求再進行學習內容、學習歷程、學習環境及學習評量的調整。其調整原則與相關建議說明如下:

(一)學習內容的調整

學習內容調整包括教學時數、學分數與學習重點的調整，調整前需經特殊教育推行委員會審議通過後實施。一般而言，對於數學領域學習功能輕微缺損之學生，若其數學學習能力與一般學生相當則採用「保留」原則，學習與一般學生相同之課程內容，若部分課程內容不適用，建議可採用以下原則與方式進行調整:

1.採用分解的調整方式

「分解」代表將學習重點分解為數個小目標或學習內容，在不同學習階段或雖在同一個學習階段但予以分段學習。如: 陳生為國小五年級數學領域學習功能輕微缺損學生，四則運算能力弱，加減計算能力尚可但乘法及除法只能計算乘數及除數是一位數的算式且對於數字間的關係比較沒有數感。因此在數學科學習內容中的【N-5-4異分母分數: 用約分、擴分處理等值分數並做比較。用通分做異分母分數的加減。養成利用約分化簡分數計算的習慣。】需要做分解調整，將學習內容分解為三個步驟，【㊟N-5-4-1 用約分、擴分處理等值分數並做比較。】、【㊟N-5-4-2 運用「通分」做異分母分數的加減。】及【㊟N-5-4-3養成利用約分化簡分數計算的習慣。】。

又如: 葉生為國中八年級數學領域學習功能輕微缺損學生，具基本整數加減乘除能力，分數及小數計算能力弱，四則混合運算錯誤率高且計算速度緩慢，考量其學習能力，在【N-8-4等差數列: 等差數列；給定首項、公差計算等差數列的一般項】，考量其整數計算能力為其優勢並運用分解調整原則調整為【㊟N-8-4-1等差數列。】、【㊟N-8-4-2給定首項、公差計算等差數列的一般項。】。

2.採用簡化的調整方式

「簡化」代表將學習重點依學生能力調整為較簡單的目標或學習內容，在不同學習階段或雖在同一個學習階段予以簡化學習目標。如: 李生為國小四年級數學領

域學習功能輕微缺損學生，對於時間的抽象概念較弱，因此在數學科學習內容中的【N-4-13解題：日常生活的時間加減問題。跨時、跨午、跨日、24小時制。含時間單位換算。】簡化分解為：【㊟N-4-3-1日常生活的時間加減問題（不含跨時、跨日）。】、【㊟N-4-3-2　24小時制】、【㊟N-4-3-3含時間單位換算。】

又如：游生為國中八年級數學領域學習功能輕微缺損學生，邏輯思考概念弱且抽象圖形概念能力較弱，二位數以內的整數四則運算正確率達 80%，分數及小數計算錯誤率高。在學習內容【N-8-3 認識數列：生活中常見的數列及其規律性（包括圖形的規律性）。】原調整建議原則時採用分解方式，但游生學習能力在圖形概念較弱，分解方式不適合游生的能力需求，宜再調整學習內容，故在【N-8-3 認識數列：生活中常見的數列及其規律性（包括圖形的規律性）。】簡化為【㊟N-8-3-1生活中常見的數列規律性。】，另在學習內容【N-8-4等差數列：等差數列；給定首項、公差計算等差數列的一般項。】中，簡化為【㊟N-8-4-1給定整數之首項及公差計算等差數列的一般項。】。

又如：陳生為國中八年級數學領域學習輕微缺損學生，語文能力優於知覺推理能力，智力表現在中等以下，具備基本二位數以內整數四則運算能力，無法計算分數與小數，計算速度緩慢且錯誤率高，空間概念理解較弱，在學習內容【N-8-3 認識數列：生活中常見的數列及其規律性（包括圖形的規律性）。】採用簡化調整原則為【㊟N-8-3-1生活中常見數列規律性。】，在【N-8-4等差數列：等差數列；給定首項、公差計算等差數列的一般項。】中採用簡化調整原則為【㊟N-8-4-1給定首項及公差均在 ±10以內且項數不超過 20計算等差數列的一般項。】。

3.採用減量的調整方式

「減量」代表將學習重點依學生能力調整為較少的目標或學習內容，在不同學習階段或雖在同一個學習階段予以減少學習目標。不過對於數學領域學習功能輕微缺損的學生盡量不使用減量原則。如：陳生為國小六年級數學領域學習功能輕微缺損學生，對於體積的概念較弱，因此在數學科學習內容中的【S-6-4柱體體積與表面積：含角柱和圓柱。利用簡單柱體，理解「柱體體積＝底面積 ×高」的公式。簡單複合形體體積。】減量分解為：【㊟S-6-4-1柱體體積與表面積。】、【㊟S-6-4-2利用簡單柱體，理解「柱體體積＝底面積×高」的公式。】，其中將原【簡單複合形體體積】的學習內容刪除減量。

又如：胡生為國中八年級數學領域學習功能輕微缺損學生，計算能力弱，小數概念薄弱，考量其學習能力，在【N-8-2二次方根的近似值：二次方根的近似值；二次方根的整數部分；十分逼近法。使用計算機√鍵。】調整為【㊟N-8-2-1 二次方根的近似值。】、【㊟N-8-2-2 二次方根的整數部分。】、【㊟N-8-2-3使用計算機√鍵。】將原【十分逼近法】刪除減量。

4.採用替代的調整方式

「替代」代表將學習重點依學生能力將目標或學習內容使用不同方式替代，在不同學習階段或雖在同一個學習階段予以另一種方式替代學習目標。如林生：為國小六年級數學領域學習功能輕微缺損學生，對於計算小數除法的能力較弱，因此在數學科學習內容中的【N-6-4小數的除法：整數除以小數、小數除以小數的意義。直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。處理商一定比被除數小的錯誤類型。】以替代方式進行調整【㊟N-6-4-4能使用計算機或其他輔具計算小數除以小數的問題。】。

又如：吳生為國中八年級數學領域學習功能輕微缺損學生，有書寫困難，考量其

學習能力，在【S-8-12尺規作圖與幾何推理：複製已知的線段、圓、角、三角形；能以尺規作出指定的中垂線、角平分線、平行線、垂直線；能寫出幾何推理所依據的幾何性質。】替代方式調整為【㊟S-8-12-3能使用電腦或其他輔具寫出幾何推理所依據的幾何性質。】。

(二)學習歷程的調整

1.將數學概念與生活經驗連結

在學習內容上應協助學生體驗生活情境與數學概念的連結過程，培養學生能從數學的觀點考察周遭事物的習慣，提高應用數學的能力。如：「S-IV-5理解線對稱的意義和線對稱圖形的幾何性質，並能應用於解決幾何與日常生活的問題」。若能在原有課程內容中，引入真實生活情境中對稱的生活用品、藝術品和建築物，例如衣服、飛機、花瓶、飲料瓶、摺紙等。幫助學生建構數學概念，發現生活中的數學情境。再經由設計相關的教學活動，如讓學生以線對稱概念為顧客畫一張對稱的生活用品設計圖，不但讓學生將所學的線對稱概念應用到生活中，也讓學生發現學習數學與將來就業有密切的關係。如此引導學生將獲得的數學概念應用到真實生活的問題情境中，親身體驗數學的妙用，更可以提高學生對數學學習的興趣與信心。

2.由具體→半具體→抽象的歷程呈現內容

學習內容的呈現順序應循序漸進，且由具體→半具體→抽象的過程進行教學。而抽象數學概念的學習應由觀察與操作具體事物或教具教材等開始，並應與學生的先前知識相配合，以提升學生對數學概念的理解與應用。如：從數字計量逐漸到符號的應用；從形狀的處理到平面位置，進而到立體圖形的理解。

3.應用多媒體及資訊科技輔助工具

計算機、電腦及其他資訊科技輔助工具在數學教學上的應用，可以將複雜抽象的學習內容具體化、簡單化及趣味化，另透過多感官刺激提高學生的學習興趣，或透過重複演練達到學習的效果。

4.教學活動趣味化

運用趣味化、遊戲化的方式來進行教學，使學生經由多感官經驗與實際操作教具學會解決數學問題。將抽象的數學概念具體化的，提高學生的學習興趣；設計遊戲式且互動性多的教學活動，透過對話、討論獲得策略，改變數學思考的路徑與增進數學概念的形成。如【S-4-8四邊形：以邊與角的特徵（含平行）認識特殊四邊形並能作圖。如正方形、長方形、平行四邊形、菱形、梯形。】，可透過扣條讓學生自行組裝教師指定的三角形或四邊形，提升學習動機，或分組進行比賽增加趣味性。又如【㊟n-IV-1-1理解因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義及熟練其計算。】，其中理解質數的學習活動，可將 100以內的質數（共 25個)進行賓果遊戲，提高學習趣味性，增進學生對質數熟練程度，延續後來標準分解式課程之學習。

5.教學時間分段化

‘ 有些學生可能伴有注意力缺陷，較難持續專注在單一活動上，可將教學時間分為數個較短的時段，將教學內容分成數個部份，一次呈現一個新概念。教師可根據學生注意力專注的時間設計每個活動的時間，並交錯的安排動態與靜態的活動，使活動多變化以利專注力的持續性。另外可調整學習的時間與練習的次數，提供充足的學習時間，促進精熟學習，使所學數學概念與技能維持較久。

6.教學過程細步化與明確示範說明

於教學過程中採用工作分析法將學習步驟細分，由易而難的循序漸進的進行教學。同時可將題目簡化或給予提示，並提供即時的練習機會，以增加學生的成功經驗，讓學生在享有學習成就感的情形下，維持學習動機，增進自信心。如：吳生為數學領域學習功能輕微缺損的五年級學生，對於複雜概念的問題不易理解或訊息太多的問題無法理解易混淆，因此在學習內容【㊟N-5-3-1因數、公因數、最大公因數的意義。】中，宜將教學內容細步化，先教導認識因數，由最小數字2開始找因數，逐一教導至20的因數，配合教具的操作及算式的列式，加深理解因數的意義。接著再教導公因數及最大公因數的意義。教學時應提供明確的範例，加以示範說明，以增進其理解。

又如：蔡生為數學領域學習功能輕微缺損的七年級學生，容易分心具基本整數、分數及小數四則運算能力，計算速度快但錯誤率高，在【a-IV-2-2以等量公理與移項法則解一元一次方程式，並做驗算。】，可將移項法步驟標準化並配合步驟口訣，以整數之數字運算，逐題解題與討論和訂正，以增進學生注意力，並強化學生解題技巧及提高成功經驗。

7.有效運用學習策略

數學領域學習功能輕微缺損的學生在概念學習、理解題意的速度較緩慢，或是熟悉計算過程卻無法自行加以應用解題，若能搭配學習策略的運用，能使學生更容易掌握學習內容。如：蔡生為數學領域學習功能輕微缺損的學生，容易跳行跳字、閱讀應用問題有困難，可請蔡生閱讀題目時圈出關鍵字，並口述題意理解與解題；也可以運用複述、組織及意義化學習策略，先讓蔡生重述問題，接著請蔡生將題目與實際生活連結並結合舊經驗，最後請蔡生將題目以自己的話說一次，加強應用問題的理解。又如數學題目：哥哥的錢是弟弟的五倍，弟弟有10元，哥哥有幾元？學習策略是：先找到「基準量是弟弟」再找到「比較量是哥哥」及「比值是5」，再搭配公式：比較量÷基準量=比值，即可求解。

8.充分應用合作學習

教師可以安排熱心的同學或志工擔任小老師進行合作學習，提供學生學習的鷹架，以小組合作的方式來解題與發表，藉由小組與個人獎勵制度，使學生在合作學習情境下互相幫助，共同學習，提升個人的學習成效並達成團體的共同目標。在進行合作學習策略時，應先教導學生了解合作學習的目的與方法。

(三)學習環境的調整

1.適當安排座位與學習區：根據學生學習特質適當的安排座位。對於有注意力困難的學生，其座位宜安排在教室中央且距離黑板及老師較近的地方，使學生在上課時較能專注於學習活動，也便於教師適時提醒或即時協助。此外，還可調整不同的學習區域，運用小老師制度或分組合作學習方式，以同儕間相互指導或競賽方式提升學習成效。

2.合宜的教學佈置與視覺提示：教學環境佈置宜簡明大方且安排結構化的空間，減少不必要的干擾以免造成分心；教材或教具可適當呈現於教室的學習角落或配合單元內容將教室佈置成合適的學習情境，增加與生活經驗的連結性；另透過流程表或圖字卡等視覺提示，促進記憶及專注，提升學習效果。

3安排多元學習情境: 多元學習環境與情境的安排與設置，為使教學與生活經驗結合，以及降低學生學習類化的困難，學習環境不限制於教室內，可擴及校園與社區，盡量多元化且在最自然的情境中學習。

(四)學習評量的調整

1. 採用多元評量方式: 學生學習評量方式，應視學生身心發展與個別差異，透過多方面的角度評量學生學習成效，如可透過筆試、口試、表演、實作、作業、報告、資料蒐集整理、鑑賞、晤談、實踐、自我評量、同儕互評、校外學習、檔案評量以及其他評量方式等進行評量。

2. 注重形成性評量: 學生在學習歷程展現困難或表現不佳時，增加形成性評量的次數與機會，遠比單一的總結性評量來的重要，且藉由在形成性評量，教師可瞭解學生在小範圍或小單元內的學習成效，亦可從中適時修正並加強學生學習記憶與印象。

3. 調整評量內容評量標準與評量時間: 視學生能力與特質在評量內容、評量標準及作答時間上做適性調整，如減少評量內容的份量與難度、變更部分的考題題型、降低精熟的標準、延長作答時間、增加考試過程中休息的次數及增加測驗次數、調整考試的情境等。也可調整試題呈現的方式，例如閱讀障礙的學生可經由他人或語音報讀題目，呈現較貼近其實際學習表現與成效。

4. 調整作答方式: 視學生個別差異與能力現況之需求調整作答方式或為其發展出替代性的評量，使其得以順利參與評量活動。例如書寫困難的學生，可透過口說回答方式或透過電腦輸出呈現答案來取代大量書寫；肢體障礙或腦性麻痺學生因身體協調功能性較弱，以至閱讀試卷或書寫試卷困難，可提供代畫答案卡或錄音轉為逐字稿作答。又如: 空間概念不佳學生，在計算體積時，可提供以操作實物或積木方式作答。

生活課程

一、基本理念

兒童從生活中開展學習，在生活中遊戲、探索，在生活中觀察、體驗，認識世界的樣子；兒童在生活中與人互動，學習社會規約，在成人的照顧引領下，身心順利發展。生活課程以兒童為學習的主體，不以學科知識系統分割兒童的生活經驗；生活課程啟發兒童積極正向的情感和態度，奠定未來學習的基礎。

生活課程以兒童為學習的主體，課程的發展與設計從兒童的特性出發，在以「自然科學」、「社會」、「藝術」與「綜合活動」為主要範疇的統整課程中，培養學童生活課程核心素養以及拓展學童對人、事、物的多面向意義。生活課程教師在學童學習時扮演引導者與促進者的角色，從觀察學童、創造教學活動以及教學相長中，成為一個不斷自我學習、充滿喜悅的教學專業者。

(一)生活課程從兒童的特性出發

兒童天生好奇 喜愛探索 從探索過程中獲得樂趣 遭逢問題並解決問題。最自然的學習從自發的活動開始 在學童想要學習 願意學習的氛圍中 透過教師的引領 繼續滋長其自主學習與終身學習的傾向與能力。第一學習階段學童的特性

1. 在生活中探索與學習。
2. 在生活中發現問題、思考問題。
3. 從體驗、探索以及探究過程中獲得樂趣、遭逢問題並解決問題。
4. 從與社會、自然環境以及他人的互動中學習，並自我省思。
5. 在生活中調適與發展自己的能力。

(二)課程屬性

生活課程是超越學科的統整課程 以「生活」為核心 一方面銜接幼兒園的統整學習 幫助學童適應國小較具結構性的學業學習生活；二方面以主題探究拓展學童的視野 並深化其對生活中人 事 物的意義；三方面也為第二學習階段的領域學習做好準備。生活課程以生活課程核心素養與學習表現 啟發及培養學童第二學習階段「自然科學」、「社會」、「藝術」與「綜合活動」所應具備之學習方法與思考能力 也以學童在生活中經常接觸的素材當作學習內容 連結並奠基四個領域第二學習階段的學習。生活課程的課程設計以主題統整教學為模式 讓學童從生活學習中 建構與發展相關的知識和能力 以培養涵蓋真 善 美元素的生活課程核心素養。生活課程是

1. 幫助學童拓展視野與能力的課程。
2. 奠定學童過真、善、美生活的課程。
3. 為繼續學習打下良好基礎的課程。

(三)教師圖像

生活課程教師以學童為學習的主體，在生活的情境中，開啟學童對周遭人、事、物的好奇，引發其學習的興趣與動機，時時感動孩子的心，讓他們發現周遭人、事、物的美好，進而喜愛學習。因此，生活課程的教師是:

1. 以學童學習為本，規劃與實踐課程。
2. 能發展具創意的主題統整教學活動。
3. 關注學童學習與發展的歷程，能等待與陪伴學童的成長。
4. 帶領學童發現與探究問題，並維持其好奇與探索的喜悅。
5. 協助學童克服學習的困境，嘗試以建設性的方法解決問題。

6. 讓學童感受成功的經驗，進而提升想法與自信。

7. 勇於創新教學，感受學生學習的喜悅。

8. 快樂且充滿能量，能與他人合作且共同成長。

二、課程目標

生活課程設置的目的在於引導學童經由生活中的體驗與探索、理解與欣賞、溝通與合作、表現與實踐等學習歷程，提升其對周遭人、事、物與環境的覺知及互動能力，增進其適應生活及改善生活的態度、知能及實踐的能力。課程目標如下：

(一)探索生活中人、事、物及環境的特性與變化，增進探究事理的能力，獲得學習的樂趣，展現自信。

(二)發現並嘗試解決問題，透過各種媒介與表徵符號表達感受與想法，於生活中應用所學，並身體力行。

(三)覺察生活中文化、藝術及自然現象的豐富性，尊重與欣賞其歧異，建構重要概念，發展生活技能與方法。

(四)體認生活規範建立的意義，使用合適的語彙或方式與人互動及合作，建立起良好生活習慣，並能關懷環境與尊重生命。

(五)省思生活中人、事、物互動現象對自己的意義，發現生活之美並應用於生活。

三、時間分配

生活課程每週 6 節課，於第一學習階段（國民小學一、二年級）實施。若在該課程有學習功能輕微缺損學生的學習節數，可視學生之個別化教育計畫（IEP），彈性調整，惟不應減少學習總節數。

四、核心素養

下表係依循《總綱》各教育階段核心素養之具體內涵，結合生活課程之基本理念與課程目標後，在生活課程內的具體展現。

總綱核心素養面向	總綱核心素養項目	總綱核心素養項目說明	生活課程核心素養具體內涵 國民小學教育(E) 第一學習階段
A 自主行動	A1 身心素質與自我精進	具備身心健全發展的素質，擁有合宜的人性觀與自我觀，同時透過選擇、分析與運用新知，有效規劃生涯發展，探尋生命意義，並不斷自我精進，追求至善。	生活-E-A1 透過自己與外界的連結，產生自我感知並能對自己有正向的看法，進而愛惜自己，同時透過對生活事物的探索與探究，體會與感受學習的樂趣，並能主動發現問題及解決問題，持續學習。

總綱核心素養面向	總綱核心素養項目	總綱核心素養項目說明	生活課程核心素養具體內涵 國民小學教育(E) 第一學習階段
A 自主行動	A2 系統思考與解決問題	具備問題理解、思辨分析、推理批判的系統思考與後設思考素養，並能行動與反思，以有效處理及解決生活、生命問題。	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。
	A3 規劃執行與創新應變應力	具備規劃及執行計畫的能力，並試探與發展多元專業知能、充實活經驗，發揮創新精神，以因應社會變遷、增進個人的彈性適應力。	生活-E-A3 藉由各種媒介，探索人、事、物的特性與關係，同時學習各種探究人、事、物的方法，理解道理，並能進行創作分享及實踐。
B 溝通互動	B1 符號運用與溝通表達	具備理解及使用語言、文字、數理、肢體及藝術等各種符號進行表達、溝通及互動，並能了解與同理他人，應用在日常生活及工作上。	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。
	B2 科技資訊與媒體素養	具備善用科技、資訊與各類媒體之能力，培養相關倫理及媒體識讀的素養，俾能分析、思辨、批判人與科技、資訊及媒體之關係。	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。
	B3 藝術涵養與美感素養	具備藝術感知、創作與鑑賞能力，體會藝術文化之美，透過生活美學的省思，豐富美感體驗，培養對美善的人事物，進行賞析、建構與分享的態度與能力。	生活-E-B3 感受與體會生活人、事、物的真、善與美，欣賞生活中美的多元形式與表現，在創作中覺察美的元素，逐漸發展美的敏覺。
C 社會參與	C1 道德實踐與公民意識	具備道德實踐的素養，從個人小我到社會公民，循序漸進，養成社會責任感及公民意識，主動關注公共議題並積極參與社會活動，關懷自然生態與人類永續發展，而展現知善、樂善與行善的品德。	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。

總綱核心素養面向	總綱核心素養項目	總綱核心素養項目說明	生活課程核心素養具體內涵 國民小學教育(E) 第一學習階段
C 社會參與	C2 人際關係與團隊合作	具備友善的人際情懷及與他人建立良好的互動關係，並發展與人溝通協調、包容異己、社會參與及服務等團隊合作的素養。	生活 -E-C2 覺察自己的情緒與行為表現可能對他人和環境有所影響 用合宜的方式與人友善互動 願意共同完成工作任務 展現尊重、溝通以及合作的技巧。
	C3 多元文化與國際理解	具備自我文化認同的信念，並尊重與欣賞多元文化，積極關心全球議題及國際情勢，且能順應時代脈動與社會需要，發展國際理解、多元文化價值觀與世界和平的胸懷。	生活 -E-C3 欣賞周遭不同族群與文化內涵的異同 體驗與覺察生活中全球關連的現象。

五、學習重點與調整建議

生活課程注重學童核心素養的發展，以《十二年國民基本教育課程綱要總綱》之核心理念「自發、互動、共好」及三大核心素養「自主行動」、「溝通互動」、「社會參與」為基礎，生活課程的學習重點以七個主題軸為架構，以陶養兒童的核心素養。七個主題軸的內涵如下:

1. 悅納自己: 透過自己與外界的連結，產生自我感知並能對自己有正向的看法，學習照顧與保護自己的方法。
2. 探究事理: 藉由各種媒介，探索人、事、物的特性與關係；學習各種探究人、事、物的方法，並理解探究後所獲得的道理。
3. 樂於學習: 對生活事物充滿好奇與喜好探究之心，體會與感受學習的樂趣，並能主動發現問題及解決問題，持續學習。
4. 表達想法與創新實踐: 使用不同的表徵符號表達自己的想法，並進行創作、分享及實踐。
5. 美的感知與欣賞: 感受生活中人、事、物的美，欣賞美的多元形式與表現，體會生活的美好。
6. 表現合宜的行為與態度: 覺察自己、他人和環境的關係，省思自己所應扮演的角色，體會生活禮儀與團體規範的意義，並學習尊重他人、愛護生活環境及關懷生命。
7. 與人合作: 能與人友善互動，願意共同完成工作，展現尊重、溝通以及合作的技巧。

本課程之學習重點係從七個主題軸的內涵出發，建構出學童應發展之「學習表現」及「學習內容」。「生活課程學習重點與核心素養呼應表參考示例」(原生活課程綱要附錄一)在於讓學習重點與核心素養能夠相互呼應；教師透過學習重點的掌握，落實學童核心素養之養成，以增進課程發展的嚴謹度。

「議題適切融入領域課程綱要」(詳參原生活課程綱要附錄二)，協助教師將各

項議題與生活課程的學習重點做適當結合，可豐富學童生活課程的學習，促進核心素養的涵育。

(一)學習表現

在生活課程中，「學習表現」是學童在特定生活情境中透過行動發展而來的表現；「學習表現說明」則為教師於主題教學中能掌握或觀察到的學童學習表現項目，教師需依據「學習表現」並掌握「學習表現說明」，進行課程教學及學習評量。

學習表現的編碼方式，第 1碼為「主題軸」；第 2碼為「學習階段別」，以 I代表第一學習階段；第 3碼為「學習表現」流水號，以數字表示。

主題軸	學習表現	學習表現說明
1.悅納自己 透過自己與外界的連結，產生自我感知，並能對自己有正向的看法，學習照顧與保護自己的方法。	1-I-1探索並分享對自己及相關人事物的感受與想法。	1.探索並分享自己的外在特徵和興趣喜好。 2.探索並分享自己的成長會受到家庭、學校及社區文化的影響。 3.探索並分享自己的生活會受到自然與社會環境變遷的影響。
	1-I-2覺察每個人均有其獨特性與長處，進而欣賞自己的優點，喜歡自己。	1.透過班級、學校、家庭、社區等活動，發現每個人因性別、族群、宗教、文化等有所異同，並具有獨特性。 2.覺察自己與他人各具特色與長處，進而欣賞自己的獨特與優點。 3.從參與各類的活動中，探索並適度發揮自己的長處。
	1-I-3省思自我成長的歷程，體會其意義並知道自己進步的情形與努力的方向。	1.透過對自己成長現象的觀察、比較及省思，覺察與分享自己各方面的變化與進步，體會生命的成長。 2.對於自己做得不夠好的事，願意向師長或同儕學習，努力嘗試自己完成。 3.覺察自己對於自己的生活和學習有影響力。
	1-I-4珍視並照顧的方法且能適切、安全的行動。	1.透過對人或其他生物成長的探究，體會生命的價值並珍惜生命。 2.覺知環境及其變化所造成的危險，運用合適的應變方法保護自己。 3.覺察生活中的變動，對自己可能造成的影響，並學習適應的方法。 4.在工作與遊戲中，覺察環境問題或操作器物時可能產生的危險，並學習保護自己的方法。

主題軸	學習表現	學習表現說明
2.探究事理 藉由各種媒介，探索人、事、物的特性與關係；學習各種探究人、事、物的方法並理解探究後所獲得的道理。	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。	1.運用感官觀察，辨認物體或生物的特徵，以及住家、校園、學校附近(社區、部落)等環境特色。 2.接觸並辨別生活中各種自然物、人造物與藝術作品的特性，建立初步的素材探索經驗。 3.比較人、事、物的特徵，辨識及表達其異同之處。 4.依照事物、生物及環境的特徵或屬性進行歸類。
	2-I-2觀察生活中人、事、物的變化，覺知變化的可能因素。	1.透過觀察與操作，探討人、事、物變化的現象。 2.從一個變動的事件或狀態，覺知人、事、物會受時間、空間、外力等因素的影響而產生變化。 3.透過現象的觀察和記錄，知道生命成長的歷程與事物的變化。
	2-I-3探索生活中的人、事、物，並體會彼此之間會相互影響。	1.觀察生物現象，覺察生物的生存會相互影響。 2.接觸生活中的人、事、物，覺察彼此之間是有關連性的。 3.覺察生活周遭人、事、物間會形成相互影響的關係。
	2-I-4在發現及解決問題的歷程中，學習探索與探究人、事、物的方法。	1.從探索活動中體會感官和知覺對認識人、事、物的重要性。 2.學習發現問題與提出問題的方式。 3.從了解問題中思考可能的原因，以提出解決的方法並採取行動。
	2-I-5運用各種探究事物的方法及技能，對訊息做適切的處理，並養成動手做的習慣。	1.動手試驗或實踐，將習得的探究方法及技能運用於生活與學習。 2.蒐集訊息、整理訊息，並對事物做出預測或判斷。
	2-I-6透過探索與探究人、事、物的歷程，了解其中的道理。	1.透過生活中人、事、物之特性、關係、變化、成長歷程等地探究，獲得相關的知識與概念。

主題軸	學習表現	學習表現說明
3.樂於學習 對生活事物充滿好奇與喜好探究之心，體會與感受學習的樂趣，並能主動發現問題及解決問題，持續學習。	3-I-1願意參與各種學習活動，表現好奇與求知探究之心。	1.認真參與學習活動，工作及遊戲，展現積極投入的行為。 2.對生活周遭的環境和事物展現好奇心，並喜歡提出看法和問題。
	3-I-2體認探究事理有個方法，並且樂於應用。	1.覺察自己對事物的想法和做法，可以幫助自己或他人解決問題，進而樂於思考與行動。
	3-I-3體會學習的樂趣和成就感，主動學習新的事物。	1.樂於嘗試新玩法或找出新發現，並覺察自己的想法與做法有時也很管用。 2.體會完成工作或解決問題的樂趣，願意面對挑戰，並持續學習。
4.表達想法與創新實踐 使用不同的表徵符號表達自己的想法，並進行創作，分享及實踐。	4-I-1利用各種生活的媒介與素材進行表現與創作，喚起豐富的想像力。	1.嘗試運用生活中的各種素材，進行遊戲與活動，表現自己的感受與想法。 2.從事藝術、文學、科學、社會等創作活動，以喚起豐富的想像力。
	4-I-2使用不同的表徵符號進行表現與分享，感受創作的樂趣。	1.嘗試將自己的感受或想法，以某種創作形式表現。 2.運用語文、數字、聲音、色彩、圖像、表情及肢體動作等表徵符號，表達自己的想法，感受創作的喜樂與滿足。
	4-I-3運用各種表現與創作的方法與形式，美化生活，增加生活的趣味。	1.覺察生活中有許多表現與創作的機會。 2.運用探究人、事、物的方法，布置或改善生活環境。 3.運用藝術創作形式或作品，美化自己的生活，享受生活樂趣。
5.美的感知與欣賞感受 生活中人、事、物的美，欣賞美的多元形式與表現，體會生活的美好。	5-I-1覺知生活中人、事、物的豐富面貌，建立初步的美感經驗。	1.認識生活中人、事、物的特質，感受其豐富性。 2.體驗並發現生活周遭的視覺、聽覺、動覺等美感元素。
	5-I-2在生活環境中覺察美的存在。	1.在生活中，感知自然環境之美。 2.在生活中，感受人文環境之美。
	5-I-3理解與欣賞多元形式與異同。	1.理解並接納每個人對美的看法有所不同。 2.理解美的表現方式可以很多元。 3.欣賞生活周遭不同族群、文化、國家對於美的表現形式有所差異。 4.透過體驗活動，感知藝術的特性。
	5-I-4對生活周遭人、事、物的美有感動，願意主動關心與親近。	1.能發現生活周遭人、事、物的美，並與人分享感動。 2.主動關心與親近生活周遭美好的人、事、物。

主題軸	學習表現	學習表現說明
6.表現合宜的行為與態度 覺察自己、他人和環境的關係，省思自己所應扮演的角色，體會生活禮儀與團體規範的意義，並學習尊重他人、愛護生活環境及關懷生命。	6-I-1覺察自己可能對生活中的人、事、物產生影響，學習調整情緒與行為。	1.覺察自己的情緒表現可能對生活周遭的人、事、物會有影響，學習調整情緒。 2.知道自己的行為表現可能對他人和環境會有影響，並能用合宜的方式與其互動。
	6-I-2體會自己份內該做的事，扮演好自己的角色，並身體力行。	1.探索自己在班級與家庭生活中的角色，並展現適當行為。 2.願意在班級與家庭中做分內該做的事，並負起責任。
	6-I-3覺察生活中的規範與禮儀，探究其意義，並願意遵守。	1.覺察生活作息和活動的規律性，理解生活規範和活動規則訂定的原因，調整自己的行為。 2.探究不同情境與場合中應有的禮儀，展現合宜的行為。
	6-I-4關懷生活中的人、事、物，願意提供協住與服務	1.透過服務的經驗，覺察自己有助人的能力。 2.關懷需要協助的人、事、物。 3.理解需要協助者的感受和需求，提供適當的關懷與協助。
	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。	1.探討住家、校園、學校附近(社區、部落)的環境問題及其對生活的影響，體認環境保護的重要。 2.親近自然，愛護生命及珍惜資源，並願意參與環境保育的活動。
7.與人合作 能與人友善互動，願意共同完成工作，展現尊重、溝通以及合作的技巧。	7-I-1以對方能理解的語彙或方式，表達對人、事、物的觀察與意見。	1.運用語言、文字、圖像、肢體等形式，嘗試讓對方理解自己對於人、事、物的觀察和想法。
	7-I-2傾聽他人的想法，並嘗試用各種方法理解他人所表達的意見。	1.願意耐心聽完對方表達意見。 2.感知及關注他人傳達的訊息。 3.遇到不清楚的訊息，能以適當的方式詢問。
	7-I-3覺知他人的感受，體會他人的立場及學習體諒他人，並尊重和自己不同觀點的意見。	1.透過溝通能知道他人的心情、想法、困難或需要，以同理心展現尊重的語言或行動。 2.當與他人意見不同時，能以尊重的方式表達自己的觀點。

主題軸	學習表現	學習表現說明
7.與人合作 能與人友善互動 願意共同完成工作 展現尊重、溝通以及合作的技巧。	7-I-4能為共同目標訂定規則或方法，一起工作並完成任務。	1.知道任務目標 溝通與討論做事的方法與規則。 2.遵守約定的規範 調整自己的行動 與他人一起進行活動與分工合作。 3.在工作過程中 願意協助他人或尋求他人協助。 4.遇到困難與衝突時 能透過溝通找出適切的解決方式。
	7-I-5透過一起工作的過程 感受合作的重要性。	1.感覺一起工作的快樂與成就。 2.體會團結力量大。

(二)學習表現調整建議

對於在生活課程學習功能輕微缺損學生的課程，應依據學生學習需求與《十二年國民基本教育課程綱要》生活課程課綱間的差異決定課程調整方式。課程調整前應先評估學生之現況能力；接著需分析生活課程核心素養及學習重點與學生需求及能力之間的適配性；若原學習表現適用則保留原學習表現，反之則依學生的個別需求以分解、簡化、減量、替代等方式進行調整。

教師進行調整時，需留意兒童認知發展的層次性，例如：原學習表現「5-I-3 理解與欣賞美的多元形式與異同。」因為「理解與欣賞」相較於「感受」屬較高層次，所以該項學習表現調整方式為「簡化」，其調整建議為「㊟5-I-3感受美的多元形式與異同。」

本手冊調整建議僅作參考，教師可依據學生實際需求，自行調整。茲就學習表現調整建議編碼說明如下：

1. 學習表現調整建議，若調整方式採「保留」的調整方式，則編碼維持原編碼，如：「1-I-1 探索並分享對自己及相關人、事、物的感受與想法。」保留後，調整建議仍維持「1-I-1」。
2. 學習表現調整建議，若調整方式採「簡化、減量」的調整方式，則編碼維持原編碼，僅在編碼前新增「㊟」，如：「3-I-1願意參與各種學習活動，表現好奇與求知探究之心。」減量後，調整建議為「㊟3-I-1願意參與各種學習活動，表現好奇心。」；又如：「6-I-3 覺察生活中的規範與禮儀，探究其意義，並願意遵守。」簡化後，調整建議為「㊟6-I-3願意遵守生活規範和活動規則，展現合宜的行為。」
3. 學習表現調整建議，若調整方式採「分解」的調整方式，則新增一碼，並在編碼前增加「㊟」，如：「6-I-1 覺察自己可能對生活中的人、事、物產生影響，學習調整情緒與行為。」，分解後調整建議為「㊟6-I-1-1覺察自己的情緒與行為可能對生活中的人、事、物產生影響」，「㊟6-I-1-2學習以合宜的方式與他人和環境互動」。

主軸	學習表現	調整方式	學習表現調整建議
1.悅納自己 透過自己與外界的連結，產生自我感知並能對自己有正向的看法，學習照顧與保護自己的方法	1-I-1 探索並分享對自己及相關人 事 物的感受與想法。	保留	1-I-1
	1-I-2 覺察每個人均有其獨特性與長處 進而欣賞自己的優點 喜歡自己。	保留	1-I-2
	1-I-3 省思自我成長的歷程 體會其意義並知道自己進步的情形與努力的方向。	保留	1-I-3
	1-I-4 珍視自己並學習照顧自己的方法 且能適切 安全的行動。	保留	1-I-4
2.探究事理 藉由各種媒介，探索人事物的特性與關係；學習各種探究人事、物的方法並理解探究後所獲得的道理	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。	保留	2-I-1
	2-I-2 觀察生活中人 事 物的變化 覺知變化的可能因素。	簡化	㊟2-I-2觀察生活中人事物的變化 覺察變化的因素。
	2-I-3 探索生活中的人 事 物 並體會彼此之間會相互影響。	保留	2-I-3
	2-I-4 在發現及解決問題的歷程中 學習探索與探究人 事 物的方法。	保留	2-I-4
	2-I-5 運用各種探究事物的方法及技能 對訊息做適切的處理 並養成動手做的習慣。	保留	2-I-5
	2-I-6 透過探索與探究人 事 物 的歷程 了解其中的道理。	保留	2-I-6
3.樂於學習 對生活事物充滿好奇與喜好探究之心，體會與感受學習的樂趣，並能主動發現問題及解決問題，持續學習	3-I-1 願意參與各種學習活動 表現好奇與求知探究之心。	減量	㊟3-I-1願意參與各種學習活動 表現好奇心。
	3-I-2 體認探究事理有各種方法 並且樂於應用。	簡化	㊟3-I-2樂於將所習得探究事理的方法運用於生活中。
	3-I-3 體會學習的樂趣和成就感 主動學習新的事物。	分解	㊟3-I-3-1願意嘗試新玩法或做法。 ㊟3-I-3-2體會完成工作或解決問題的樂趣。 ㊟3-I-3-3願意面對挑戰並持續學習。

主軸	學習表現	調整方式	學習表現調整建議
4.表達想法與創新實踐 使用不同的表徵符號表達自己的想法，並進行創作、分享及實踐	4-I-1 利用各種生活的媒介與素材進行表現與創作，喚起豐富的想像力。	減量	(調)4-I-1利用各種生活的媒介與素材進行表現與創作。
	4-I-2 使用不同的表徵符號進行表現與分享，感受創作的樂趣。	保留	4-I-2
	4-I-3 運用各種表現與創造的方法與形式，美化生活，增加生活的趣味。	保留	4-I-3
5.美的感知與欣賞 感受生活中人、事、物的美，欣賞美的多元形式與表現，體會生活的美好	5-I-1 覺知生活中人、事、物的豐富面貌，建立初步的美感經驗。	簡化	5-I-1感受生活中人、事、物的豐富面貌，建立初步的美感經驗。
	5-I-2 在生活環境中，覺察美的存在。	保留	5-I-2
	5-I-3 理解與欣賞美的多元形式與異同。	簡化	5-I-3感受美的多元形式與異同。
	5-I-4 對生活周遭人、事、物的美有所感動，願意主動關心與親近。	保留	5-I-4
6.表現合宜的行為與態度 覺察自己、他人和環境的關係，省思自己所應扮演的角色，體會生活禮儀與團體規範的意義，並學習尊重他人、愛護生活環境及關懷生命。	6-I-1 覺察自己可能對生活中的人、事、物產生影響，學習調整情緒與行為。	分解	(調)6-I-1-1覺察自己的情緒與行為可能對生活中的人、事、物產生影響。 (調)6-I-1-2學習以合宜的方式與他人和環境互動。
	6-I-2 體會自己分內該做的事，扮演好自己的角色，並身體力行。	保留	6-I-2
	6-I-3 覺察生活中的規範與禮儀，探究其意義，並願意遵守。	簡化	(調)6-I-3願意遵守生活規範和活動規則，展現合宜的行為。
	6-I-4 關懷生活中的人、事、物，願意提供協助與服務。	保留	6-I-4
	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。	簡化	6-I-5體會人與環境的依存關係，進而珍惜資源，愛護環境，尊重生命。

主軸	學習表現	調整方式	學習表現調整建議
7.與人合作能與人友善互動，願意共同完成工作，展現尊重、溝通以及合作的技巧。	7-I-1 以對方能理解的語彙或方式，表達對人、事、物的觀察與意見。	保留	7-I-1
	7-I-2 傾聽他人的想法，並嘗試用各種方法理解他人所表達的意見。	保留	7-I-2
	7-I-3 覺知他人的感受，體會他人的立場及學習體諒他人，並尊重和自己不同觀點的意見。	保留	7-I-3
	7-I-4 能為共同的目標訂定規則或方法，一起工作並完成任務。	簡化	7-I-4能與他人一起工作並完成任務。
	7-I-5 透過一起工作的過程，感受合作的重要性。	保留	7-I-5

(三)學習內容

生活課程的學習表現與說明涵蓋學習歷程、能力表現，亦包含學習內容。生活課程的學習內容不以學科知識來組織分類，而是以學童生活中最容易接觸到的人、事、物與生活現象作為學習的對象。依此，生活課程可由七個主題軸所發展的 30 條學習表現中所羅列的生活中的人、事、物與生活現象歸納出六大內容主題，包括:「事物變化及生命成長現象的觀察與省思」、「環境之美的探索與愛護」、「生活事物特性的探究與創新應用」、「人際關係的建立與溝通合作」、「生活規範的實踐與省思」，以及「自主學習策略的練習與覺察」。

1.「事物變化及生命成長現象的觀察與省思」是指學童觀察到生活環境中事物的變化，覺察自己、他人及各種生物的成長現象，而對自我有所省思或調整行為。

2.「環境之美的探索與愛護」是指學童經驗與覺察到周遭的物理環境、自然生態環境及社會文化環境的各種美好事物，並努力想去認識它們、適應它們，以及愛護它們。

3.「生活事物特性的探究與創新應用」是指學童透過探究生活中的各種事物與器具而認識它們的性質、功用，思考它們與自己生活的關係，並關注這些學到的知識與方法，如何運用在生活與學習中。

4.「人際關係的建立與溝通合作」是指學童在生活中透過與人互動而認識自己與他人，並學習溝通的技巧，與人建立良好關係，在合作中相互協助與成長。

5.「生活規範的實踐與省思」是指學童透過生活規約的探討，了解遵守禮儀的意義與重要性，並養成良好的生活習慣與品格。

6.「自主學習策略的練習與覺察」是指學童在學習歷程中，因為練習教師所教導的學習方法或策略，或省思自己的學習方式後，覺察到做事有方法與策略，體會到因方法與策略的使用或改善而有成就感，並能在生活或學習中展現積極、喜樂的學習態度，勇於面對挑戰，且願意對自我的學習負責，逐漸擁有在生活中自主學習的能力。

每一個學習內容主題之下，又發展出數個小項為學習內容。生活課程學習內容的編碼方式，第1碼為「學習內容主題」的流水號，以英文字母表示；第2碼為「學習階段別」，以Ⅰ代表第一學習階段；第3碼為「學習內容」流水號，以數字表示。

學習內容主題	學習內容
A.事物變化及生命成長現象的觀察與省思	A-I-1 生命成長現象的認識。 A-I-2 事物變化現象的觀察。 A-I-3 自我省思。
B.環境之美的探索與愛護	B-I-1 自然環境之美的感受。 B-I-2 社會環境之美的體認。 B-I-3 環境的探索與愛護。
C.生活事物特性的探究與創新應用	C-I-1 事物特性與現象的探究。 C-I-2 媒材特性與符號表徵的使用。 C-I-3 探究生活事物的方法與技能。 C-I-4 事理的應用與實踐。 C-I-5 知識與方法的運用、組合與創新。
D.人際關係的建立與溝通合作	D-I-1 自我與他人關係的認識。 D-I-2 情緒調整的學習。 D-I-3 聆聽與回應的表現。 D-I-4 共同工作並相互協助
E.生活規範的實踐與省思	E-I-1 生活習慣的養成。 E-I-2 生活規範的實踐。 E-I-3 自我行為的檢視與調整。 E-I-4 感謝的表達與服務工作的實踐。
F.自主學習策略的練習與覺察	F-I-1 工作任務理解與工作目標設定的練習。 F-I-2 不同解決問題方法或策略的提出與嘗試。 F-I-3 時間分配及做事程序的規劃練習。 F-I-4 對自己做事方法或策略的省思與改善。

(四)學習內容調整建議

生活課程的學習內容不以學科知識來組織分類，而是以學童生活中最容易接觸到的人、事、物與生活現象作為學習的對象。生活課程活動生動、有趣，對生活課程學習功能輕微缺損的學生而言，是很合適的。是故，本手冊在學習內容的調整方式採「保留」。然教師仍可依據學生實際需求，自行依簡化、減量、替代、重整，分解…等方式進行調整。

雖說本手冊在學習內容採保留方式，但生活課程的學習活動多以探索、體驗、探究、創作、解決問題、溝通、合作等方式進行，這對學習特性多半是依賴、被動、不善與人溝通，不善與人合作的學生而言仍有些許挑戰，因此，教師需就學習歷程、學習環境與學習評量做適性的調整，以使其能達到有效的參與、學習。

主題	學習內容	調整方式	學習內容調整建議
A.事物變化及生命成長現象的觀察與省思	A-I-1 生命成長現象的認識。 A-I-2 事物變化現象的觀察。 A-I-3 自我省思	保留	A-I-1 A-I-2 A-I-3
B.環境之美的探索與愛護	B-I-1 自然環境之美的感受。 B-I-2 社會環境之美的體認。 B-I-3 環境的探索與愛護。	保留	B-I-1 B-I-2 B-I-3
C.生活事物特性的探究與創新應用	C-I-1 事物特性與現象的探究。 C-I-2 媒材特性與符號表徵的使用 C-I-3 探究生活事物的方法與技能 C-I-4 事理的應用與實踐。 C-I-5 知識與方法的運用、組合與創新。	保留	C-I-1 C-I-2 C-I-3 C-I-4 C-I-5
D.人際關係的建立與溝通合作	D-I-1 自我與他人關係的認識。 D-I-2 情緒調整的學習。 D-I-3 聆聽與回應的表現。 D-I-4 共同工作並相互協助。	保留	D-I-1 D-I-2 D-I-3 D-I-4
E.生活規範的實踐與省思	E-I-1 生活習慣的養成。 E-I-2 生活規範的實踐。 E-I-3 自我行為的檢視與調整。 E-I-4 感謝的表達與服務工作的實踐。	保留	E-I-1 E-I-2 E-I-3 E-I-4
F.自主學習策略的練習與覺察	F-I-1 工作任務理解與工作目標設定的練習。 F-I-2 不同解決問題方法或策略的提出與嘗試。 F-I-3 時間分配及做事程序的規劃練習。 F-I-4 對自己做事方法或策略的省思與改善。	保留	F-I-1 F-I-2 F-I-3 F-I-4

六、課程調整之應用說明

學生若在生活課程學習功能是輕微缺損，其課程規畫應與普通學生相同為原則，遵循十二年國民基本教育課程之規畫安排，惟需依學生的個別能力、學習特質以及特殊需求，進行課程調整使學生能充分參與課程的學習。除了上述學習重點的調整外，在實施教學時，尚須依據《特殊教育課程教材教法及評量方式實施辦法》(2010)第四條所述，視個別需求再進行學習內容、學習歷程、學習環境及學習評量的調整。調整的方式有簡化、減量、分解、替代重組。其調整原則與相關建議說明如下:

(一) 學習內容的調整

學習內容調整包括教學時數、學分數與學習重點的調整，調整前須先評估學生能力，了解學習表現及學習需求，且需經特殊教育推行委員會審議通過後實施。例如:林生為小二學生，輕度智能障礙，其學習能力: 理解力弱、學習被動、依賴。因此，

學習重點之學習表現的「7-I-4 能為共同的目標訂定規則或方法，一起工作並完成任務」採減量方式調整為「㊟7-I-4在工作過程中，主動尋求他人協助。」；「6-I-3 覺察生活中的規範與禮儀，探究其意義，並願意遵守。」採簡化方式調整為「㊟6-I-3 願意遵守生活規範和活動規則，展現合宜的行為」。

(二) 學習歷程的調整

1. 應用多元策略:

針對生活課程學習功能輕微缺損學生之學習歷程，教師可依學生的強勢智能與學習風格，在生活課程多元表徵設計的學習活動中，容許學生以其優勢表徵符號工具進行學習與表達、創作。

2. 鼓勵學生參與:

生活課程是讓學生在真實生活中的體驗與探索，提供學生個別參與機會，生活課程學習功能輕微缺損學生，可能會有自信心不足，害羞退縮，故在參與活動中，應多加引導學生認識自己的優點，多給予成功的經驗，以體驗自我存在的價值。

3. 充分運用合作學習:

教師需注意到各類特殊需求學生有不同之身心特質及需要，例如情緒行為障礙學生(包括ADHD)及自閉症學生在溝通及社交技巧上需較多訓練，教師應在適當情形下，安排能力較強的學生擔任學習夥伴，協助指導學習，待學生熟練後再予以撤離。

4. 融合生活體驗學習:

教師進行教學時，以學生生活經驗為出發點，可先透過日常生活中所見所聞，由學生自己發現生活周遭的問題共同討論進行問題解決之方式，在實際帶領學生進行實踐解決方案活動後，學生能表達活動過程之意義與價值，甚至在教師鼓勵與增強下，學生能持續進行實踐解決方案活動，最終能主動覺察與協助解決生活環境問題。

(三) 學習環境的調整

1. 提供溫暖、支持、安全且無障礙的學習環境。
2. 提供結構化的教室環境，在教室內動線、教室規定等也要維持簡單明瞭並且一致，除了讓學生能培養遵守公共場所規定的習慣，對某些固執行為的學生來說，例如自閉症學生，也較能專心在學習上，不受外在事物干擾。同時避免會分散注意力的刺激，例如教室中電風扇或冷氣機的聲音、戶外的交通噪音等。
3. 在座位調整上，讓學生座位靠近老師，當教師給予指示或呈現教材時可以讓學生容易清楚地看到；同時安排坐在學習夥伴的旁邊，上課中適時給予協助。

(四) 學習評量的調整

生活課程採用多元評量，教師根據學童各項學習歷程或結果的表現，採用行為或技能檢核表、情意或態度評量表、教室觀察紀錄、參觀分享、圖文日記以及各種活動、表演活動等進行評量，或採用歷程檔案評量，很適合對於生活課程學習功能輕微缺損的學生。

教師在評量過程，依學生的學習狀況，給予適當的回饋，正向的鼓勵，有助學生

的學習興趣。

附錄：生活課程實施要點

(一)課程發展

1. 生活課程是一門超越學科的統整課程，教師應考量學童的生活經驗，以學童真實生活情境或經驗為基礎來發展課程，避免以直接傳遞知識的方式設計與實施課程活動。
2. 生活課程以主題教學做為課程發展與設計的主要模式，課程發展應掌握「以兒童為學習的主體」、「培養學童的生活課程核心素養」、「拓展學童對人、事、物的多面向意義」等三個核心原則。
3. 課程規劃與活動設計應力求多元、活潑、生動及創新，讓學童有參與學習的樂趣，累積與深化其生活課程核心素養，避免為活動而活動。

(二)教材編選

1. 教材編選應依據生活課程綱要的基本理念、課程目標與學習重點之內涵。
2. 教材編選應考量主題統整教學的原則，並考量第一學習階段學童的身心發展與特質。
3. 教師應考量學童生活經驗與在地資源，發展主題教學方案；若需選用教科用書，除了著重其主題統整教學之適切性外，仍應考量學童生活經驗與在地資源，進行教科用書內容轉化，以符合學童的學習需求。主題教學應依據統整的原則，視需要納入相關議題或素材。
4. 教師可參考原生活課程綱要中的「主題教學設計之參考素材」（詳參原生活課程綱要附錄三），創發或規劃主題統整之教學活動。

(三)教學實施

1. 生活課程的教學時間為每週 6 節課，應顧及生活課程教學的主體性與脈絡性，以學童生活學習做整體考量，得與其他領域/科目、重要教育政策、議題的內容整合，避免切割成獨立領域，或以拼湊的方式各自教學。
2. 生活課程可能因授課教師擅長的教學方式或是專長背景不同，而呈現不一樣的面貌。在考量學習表現達成的情況下，教師可以依自己的優勢能力與風格進行教學，也可視實際需要和其他教師協同教學，但協同時仍需維持主題教學的模式。
3. 教學主題可由學童生活中所遇到的或關心的事物來引發，以喚起其問題探究之意識，在特定情境中（家庭、教室、校園、學校附近）採取行動（如：探索、體驗、探究、創作、解決問題、溝通、合作等）。教師應提供多樣寬廣的表現方式與空間，讓學童藉由解決問題或完成任務的成就感，產生主動探究與繼續學習的動力。
4. 教學宜與真實生活情境相連結，透過探索與體驗，培養生活課程核心素養，避免單一的教學方式及過度依賴視聽媒材。
5. 教學歷程中，教師應尊重學童的差異性（如：學童的認知發展、學習風格、家庭背景等），提供學童展現優勢能力的機會。

(四)教學資源

1. 學校應積極規劃與建置必要的教學資源，提供學童生活探索、觀察、遊戲與活動，以支持教師教學。

2. 學校應提供課程實施必要的行政支援，鼓勵教師進行實地體驗與觀察之教學活動。

3. 學校應提供教師研習、進修活動及發展專業學習社群的資源，研發教材教具，促進學生學習成效。

(五)學習評量

1. 生活課程採用多元評量，教師根據學童各項學習歷程或結果的表現，採用行為或技能檢核表、情意或態度評量表、教室觀察紀錄、參觀分享、圖文日記以及各種活動、表演活動等進行評量，或採用歷程檔案評量，並避免以全年級統一命題發表的紙筆測驗作為唯一的定期評量方式。

2. 生活課程的教學與評量活動是連續的歷程，評量應與教學活動同步規劃與實施。

3. 生活課程評量的主要目的在於引導學習方向、激發學習興趣、培養學童自信，評量形式分為形成性與總結性。形成性評量的目的在於關懷與了解學童學習進展的情形，協助學童克服困難或引發其進一步學習；總結性評量在於了解學童「學習表現」達成的情形，透過連續的形成性評量歷程看見學童能力的增長，評斷其學習成效。

4. 教師應於評量活動中看見學童的學習狀況，給予適當的回饋，正向的鼓勵，並反思教學，協助學童更有效學習。

社會領域

一、基本理念

社會領域的主要教育功能為傳遞文化與制度，培養探究、參與、實踐、反思及創新的態度與能力；其理念在於涵育新世代的公民素養，以培育公民面對各種挑戰時，能做出迎向「共好」的抉擇，並具社會實踐力。

社會領域課程綱要（以下簡稱「社會領綱」）根植於《十二年國民基本教育課程綱要總綱》（以下簡稱「總綱」）「適性揚才、終身學習」之願景，以人文與社會科學相關知識為基礎，循序發展。課程主要包括「歷史」、「地理」及「公民與社會」三學科的旨趣與探究方法，呈現以下特色:

(一)以學生為學習主體，考量不同背景（包括文化、族群、城鄉、性別及身心特質等）學生的多元生活經驗，並兼顧生涯探索及發展，提供自主學習空間。

(二)顧及不同地區、族群及學校類型的特色，提供課程發展之彈性。

(三)社會領域透過多重策略達成領域內的縱向連貫、區隔與橫向整合:

1. 各教育階段領域 /科目皆以涵育公民素養為指引，透過不同主題或形式的探究與實作活動，提供本領域中各科目的協同及議題融入的空間。
2. 各教育階段領域 /科目皆強調根植於生活世界的體驗與思辨，兼顧知識內容、情意態度與實踐能力的多方面綜合發展。
3. 考慮各學習階段的循序發展以及本領域內各科目間互補合作需要，對學習內容做有意義的區隔，避免內容過多與不必要的重複。

(四)依據國民教育之共同原則，強化國小與國中學校的縱向連結，並兼顧各類型高級中等學校特色功能間的橫向連結。

二、課程目標

社會領域課程旨在培育學生面對未來、開展不同生涯所需的公民素養，其目標如下:

(一)發展個人的主體意識，以及自律自治、自發精進與自我實現的素養。

(二)提升獨立思考、價值判斷、理性決定與創新應變的素養。

(三)發展民主社會所需之溝通互動、團隊合作、問題解決及社會參與等公民實踐的素養。

(四)增進對歷史、地理、公民與社會學科及領域知識的探究與理解能力。

(五)發展跨學科的分析、思辨、統整、評估與批判的能力。

(六)培養對於族群、社會、地方、國家和世界等多重公民身分的敏察覺知，並涵育具有肯認多元、重視人權和關懷全球永續的責任意識。

三、時間分配及科目組合

社會領域各教育階段之時間分配及科目組合如下:

教育階段	國民小學				國民中學		
學習階段	第二學習階段		第三學習階段		第四學習階段		
年級類別	三	四	五	六	七	八	九
必修	3節/週				3節/週		
備註	一 國民小學教育階段 銜接第一學習階段之生活課程，以統整方式架構課程。 二 國民中學教育階段 在領域課程架構下，除實施領域教學外，經學校課程發展委員會通過後，亦得實施歷史、地理、公民與社會的分科教學，同時可在不同年級彈性修習不同科目，不必每個科目在每學期／每週都修習，但應維持領域學習總節數，每科學習節數平均分配，不得減少。例如，若以每學期二科目方式安排，六學期中每科目可採 0-2 節的方式規劃，以減少每學期／每週所修習的科目數。						

社會領域學習功能輕微缺損學生的學習節數，得根據學生之個別化教育計畫會議之決定經特推　會審議通過，進行彈性調整，惟不應減少學習總節數。

四、核心素養

下表係依循《總綱》各教育階段核心素養之具體內涵，結合社會領域之基本理念與課程目標，並根據學生身心發展狀況，訂定各教育階段社會領域核心素養之具體內涵。以下分國民小學及國民中學教育階段說明，期培養學生在「自主行動」、「溝通互動」與「社會參與」等三大面向循序漸進，成為均衡發展的現代國民。

總綱核心素養面向	總綱核心素養項目	總綱核心素養項目說明	社會領域核心素養具體內涵	
			國民小學教育（E）	國民中學教育（J）
A 自主行動	A1 身心素質與自我精進	具備身心健全發展的素質　擁有合宜的人性觀與自我觀，同時透過選擇、分析與運用新知，有效規劃生涯發展，探尋生命意義，並不斷自我精進，追求至善。	社 -E-A1 認識自我在團體中的角色，養成適切的態度與價值觀，並探索自我的發展。	社 -J-A1 探索自我潛能，自我價值與生命意義，培育合宜的人生觀。
	A2 系統思考與解決問題	具備問題理解、思辨分析、推理批判的系統思考與後設思考素養，並能行動與反思，以有效處理及解決生活、生命問題。	社 -E-A2 敏覺居住地方的社會、自然與人文環境變遷，關注生活問題及其影響，並思考解決方法。	社 -J-A2 覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。

總綱核心素養面向	總綱核心素養項目	總綱核心素養項目說明	社會領域核心素養具體內涵	
			國民小學教育（E）	國民中學教育（J）
A 自主行動	A3 規劃執行與創新應變	具備規劃及執行計畫的能力，並試探與發展多元專業知能，充實生活經驗，發揮創新精神，以因應社會變遷，增進個人的彈性適應力。	社-E-A3 探究人類生活相關議題，規劃學習計畫，並在執行過程中，因應情境變化，持續調整與創新。	社-J-A3 主動學習與探究人類生活相關議題，善用資源並規劃相對應的行動方案及創新突破的可能性。
B 溝通互動	B1 符號運用與溝通表達	具備理解及使用語言、文字、數理、肢體及藝術等各種符號進行表達、溝通及互動的能力，並能了解與同理他人，應用在日常生活及工作上。	社-E-B1 透過語言、文字及圖像等表徵符號，理解人類生活的豐富面貌，並能運用多樣的表徵符號解釋相關訊息，達成溝通的目的，促進相互間的理解。	社-J-B1 運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。
	B2 科技資訊與媒體素養	具備善用科技、資訊與各類媒體之能力，培養相關倫理及媒體識讀的素養，俾能分析、思辨、批判人與科技、資訊及媒體之關係。	社-E-B2 認識與運用科技、資訊及媒體，並探究其與人類社會價值、信仰及態度的關聯。	社-J-B2 理解不同時空的科技與媒體發展和應用，增進媒體識讀能力，並思辨其在生活中可能帶來的衝突與影響。
	B3 藝術涵養與美感素養	具備藝術感知、創作與鑑賞能力，體會藝術文化之美，透過生活美學的省思，豐富美感體驗，培養對美善的人事物，進行賞析、建構與分享的態度與能力。	社-E-B3 體驗生活中自然、族群與文化之美，欣賞多元豐富的環境與文化內涵。	社-J-B3 欣賞不同時空環境下形塑的自然、族群與文化之美，增進生活的豐富性。
C 社會參與	C1 道德實踐與公民意識	具備道德實踐的素養，從個人小我到社會公民，循序漸進，養成社會責任感及公民意識，主動關注公共議題並積極參與社會活動，關懷自然生態與人類永續發展，而展現知善、樂善與行善的品德。	社-E-C1 培養良好的生活習慣，理解並遵守社會規範，參與公共事務，養成社會責任感，尊重並維護自己和他人的人權，關懷自然環境與人類社會的永續發展。	社-J-C1 培養道德思辨與實踐能力，尊重人權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全球意識，參與社會公益活動。

總綱核心素養面向	總綱核心素養項目	總綱核心素養項目說明	社會領域核心素養具體內涵	
			國民小學教育（E）	國民中學教育（J）
C 社會參與	C2 人際關係與團隊合作	具備友善的人際情懷及與他人建立良好的互動關係 並發展與人溝通協調 包容異己 社會參與及服務等團隊合作的素養。	社 -E-C2 建立良好的人際互動關係 養成尊重差異關懷他人及團隊合作的態度。	社 -J-C2 具備同理與理性溝通的知能與態度 發展與人合作的互動關係。
	C3 多元文化與國際理解	具備自我文化認同的信念 並尊重與欣賞多元文化 積極關心全球議題及國際情勢 且能順應時代脈動與社會需要 發展國際理解多元文化價值觀與世界和平的胸懷。	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。	社 -J-C3 尊重並欣賞各族群文化的多樣性 了解文化間的相互關聯 以及臺灣與國際社會的互動關係。

五、學習重點與調整建議

學習重點包含「學習表現」與「學習內容」二部分，提供課程設計、教材發展、教科用書審查及學習評量的架構，並透過教學加以實踐。「學習表現」與「學習內容」可以有不同的對應關係，在該學習階段內，視領域的特性，彈性加以組合。

當學生在社會領域學習功能輕微缺損時，應依據學生學習需要與社會課程綱要間的差異決定課程調整方式。課程調整前應先評估學生之身心特質與學習需求，瞭解學生的起點行為和先備能力；接著需分析社會領域核心素養及學習重點與學生需求及能力之間的適配性進行調整。

(一)學習表現編碼說明

社會領域之「學習表現」以「理解及思辨」、「態度及價值」和「實作及參與」做為領域的共同架構，再依各教育階段及領域/科目的特性，加以展現，其架構與代碼標號如下表所列:

第一碼		第二碼	第三碼
構面	項目	學習階段	流水號
1.理解及思辨	a.覺察說明	II 第二學習階段 國小 3-4 年級 III 第三學習階段 國小 5-6 年級 IV 第四學習階段 國中 7-9 年級	1-3
	b.分析詮釋		1-3
	c.判斷創新		1-2
2.態度及價值	a.敏覺關懷		1-2
	b.同理尊重		1-2
	c.自省珍視		1-3
3.實作及參與	a.問題發現		1-2
	b.資料蒐整與應用		1
	c.溝通合作		1-3
	d.規劃執行		1-3

【編碼說明】

1. 第一碼為「構面及項目」，「構面」依序以阿拉伯數字編號，「項目」依序以英文小寫字母編號。國民中學若為領域共同的學習表現，則第一碼前以「社」標示，若為各科目內涵則一碼前以「歷」、「地」、「公」標示。國民小學因採領域教學，故未有科目之標註。
2. 第二碼為「學習階段」，以羅馬數字編號，Ⅱ代表第二學習階段（國民小學3－4年級）、Ⅲ代表第三學習階段（國民小學5－6年級）、Ⅳ代表第四學習階段（國民中學）。
3. 第三碼為流水號。
4. 學習表現調整建議編碼說明:
   (1)學習表現若調整方式採「保留」的調整方式 則編碼維持原編碼 如 「1a-Ⅱ-1辨別社會生活中的事實與意見。」，採保留後的調整建議為「1a-Ⅱ-1」
   (2)學習表現調整建議，若調整方式採「簡化、減量」的調整方式，則編碼維持原編碼，僅在編碼前新增「㊟」，如: 「2c- Ⅱ -2 澄清及珍視自己的角色與權利，並具備責任感。」，簡化後調整建議為「㊟ 2c- Ⅱ -2 在教師引導下，澄清及珍視自己的角色與權利，並具備責任感。」
   (3)學習表現調整建議，若調整方式採「分解」的調整方式，則新增一碼，並在編碼前增加「㊟」，如: 「1c- Ⅱ -1 判斷個人生活或民主社會中各項選擇的合宜性。」，分解後調整建議為「㊟ 1c- Ⅱ -1-1 判斷個人生活中各項選擇的合宜性。」、「㊟ 1c- Ⅱ -1-2 判斷民主社會中各項選擇的合宜性。」
   (4)學習表現調整建議，若調整方式採「替代」的調整方式，則編碼維持原編碼，僅在編碼前新增「㊟」，如: 「1b- Ⅱ -1 解釋社會事物與環境之間的關係。」，簡化後調整建議為「㊟ 1b- Ⅱ -1 以優勢能力或多元方式，表達社會事物與環境之間的關係。」

★學習表現調整建議（第二學習階段: 國小3-4年級）

構面	項目	第二學習階段	調整方式	學習表現調整建議
1.理解及思辨	a.覺察說明	1a-Ⅱ-1 辨別社會生活中的事實與意見。	保留	1a-Ⅱ-1
		1a-Ⅱ-2 分辨社會事物的類別或先後順序。	保留	1a-Ⅱ-2
		1a-Ⅱ-3 舉例說明社會事物與環境的互動 差異或變遷現象。	分解	㊟1a-Ⅱ-3-1舉例說明社會事物與環境的互動。 ㊟1a-Ⅱ-3-2 舉例說明社會事物與環境的改變。
	b.分析詮釋	1b-Ⅱ-1 解釋社會事物與環境之間的關係。	替代	㊟ 1b-Ⅱ-1 以優勢能力或多元方式表達社會事物與環境之間的關係。
	c.判斷創新	1c-Ⅱ-1 判斷個人生活或民主社會中各項選擇的合宜性。	分解	㊟1c-Ⅱ-1-1判斷個人生活中各項選擇的合宜性。 調1c-Ⅱ-1-2判斷民主社會中各項選擇的合宜性。
2.態度及價值	a.敏覺關懷	2a-Ⅱ-1 關注居住地方社會事物與環境的互動 差異與變遷等問題。	分解	㊟2a-Ⅱ-1-1關注居住地方社會事物與環境互動的問題。 ㊟2a-Ⅱ-1-2關注居住地方社會事物與環境差異的問題。
		2a-Ⅱ-2 表達對居住地方社會事物與環境的關懷。	保留	2a-Ⅱ-2
	b.同理尊重	2b-Ⅱ-1 體認人們對生活事物與環境有不同的感受 並加以尊重。	保留	2a-Ⅱ-2
		2b-Ⅱ-2 感受與欣賞不同文化的特色。	保留	2b-Ⅱ-2
2.態度及價值	c.自省珍視	2c-Ⅱ-1 省思個人的生活習慣與在群體中的角色扮演 尊重人我差異 避免對他人產生偏見。	分解	㊟2c-Ⅱ-1-1省思個人的生活 習慣尊重人我差異。 ㊟2c-Ⅱ-1-2省思個人在群體中的角色扮演 尊重人我差異 避免對他人產生偏見。
		2c-Ⅱ-2 澄清及珍視自己的角色與權利 並具備責任感。	簡化	㊟2c-Ⅱ-2在教師引導下 澄清及珍視自己的角色與權利 並具備責任感。

構面	項目	第二學習階段	調整方式	學習表現調整建議
3.實作及參與	a.問題發現	3a-Ⅱ-1 透過日常觀察與省思 對社會事物與環境提出感興趣的問題。	保留	3a-Ⅱ-1
	b.資料蒐整與應用	3b-Ⅱ-1 透過適當的管道蒐集與學習主題相關的資料 並判讀其正確性。	簡化	㊟3b-Ⅱ-1透過適當的管道蒐集與學習主題相關的資料。
		3b-Ⅱ-2 摘取相關資料中的重點。	簡化	㊟3b-Ⅱ-2在引導下 摘取相關資料中的重點。
		3b-Ⅱ-3 整理資料 製作成簡易的圖表 並加以說明。	替代	㊟3b-Ⅱ-3整理資料 製作成簡易的圖表 並以優勢能力或輔具支持下加以說明。
	c.溝通合作	3c-Ⅱ-1 聆聽他人的意見 並表達自己的看法。	保留	3c-Ⅱ-1
		3c-Ⅱ-2 透過同儕合作進行體驗 探究與實作。	保留	3c-Ⅱ-2
	d.規劃執行	3d-Ⅱ-1 探究問題發生的原因與影響 並尋求解決問題的可能做法。	簡化	㊟3d-Ⅱ-1在引導下 探究問題發生的原因與影響 並尋求解決問題的可能做法。
		3d-Ⅱ-2 評估與選擇可能的做法 嘗試解決問題。	簡化	㊟3d-Ⅱ-2在引導下 評估與選擇可能的做法 嘗試解決問題。
		3d-Ⅱ-3 將問題解決的過程與結果 進行報告分享或實作展演。	簡化	㊟3d-Ⅱ-3在引導下 將問題解決的過程與結果 進行報告分享或實作
				展演。
			替代	㊟3d-Ⅱ-3將問題解決的過程與結果 以優勢能力或輔具支持下進行報告分享或實作展演。

★學習表現調整建議（第三學習階段: 國小5-6年級）

構面	項目	第三學習階段	調整方式	學習表現調整建議
1.理解及思辨	a.覺察說明	1a-Ⅲ-1 舉例說明探究社會領域的意義及方法。	簡化	㊟ 1a-Ⅲ-1 在教師引導下 舉例說明探究社會領域的意義及方法。
		1a-Ⅲ-2 舉例說明在個人生活或民主社會中對各項議題做選擇的理由及其影響。	分解	㊟ 1a-Ⅲ-2-1 舉例說明個人在生活中各項事務或活動做選擇的理由。
				㊟ 1a-Ⅲ-2-2 舉例說明在民主社會中對各項議題做選擇的理由。

構面	項目	第三學習階段	調整方式	學習表現調整建議
1.理解及思辨	b.分析詮釋	1b-Ⅲ-1 檢視社會現象中不同的意見 分析其觀點與立場。	簡化	㊟1b-Ⅲ-1 檢視社會現象中不同的意見 並在引導下分析其觀點與立場。
		1b-Ⅲ-2 理解各種事實或社會現象的關係 並歸納出其間的關係或規律性。	簡化	㊟1b-Ⅲ-2 理解各種事實或社會現象的關係 並在引導下 歸納出其間的關係或規律性。
		1b-Ⅲ-3 解析特定人物 族群與事件在所處時間 空間脈絡中的位置與意義。	簡化	㊟1b-Ⅲ-3 在引導下 解析特定人物 族群與事件在所處時間 空間脈絡中的位置與意義。
	c.判斷創新	1c-Ⅲ-1 評論社會議題處理方案的優缺點 並提出個人的看法。	替代	㊟1c-Ⅲ-1 提出個人對社會議題處理方案的看法。
		1c-Ⅲ-2 檢視社會現象或事件之間的關係 並想像在不同的條件下 推測其可能的發展。	簡化	㊟1c-Ⅲ-2 檢視社會現象或事件之間的關係 並推測其可能的發展。
2.態度價值	a.敏覺關懷	2a-Ⅲ-1 關注社會、自然、人文環境與生活方式的互動關係。	保留	2a-Ⅲ-1
		2a-Ⅲ-2 表達對在地與全球議題的關懷。	保留	2a-Ⅲ-2
	b.同理尊重	2b-Ⅲ-1 體認人們對社會事物與環境有不同的認知、感受、意見與表現方式 並加以尊重。	保留	2b-Ⅲ-1
		2b-Ⅲ-2 理解不同文化的特色 欣賞並尊重文化的多樣性。	保留	2b-Ⅲ-2
	c.自省珍視	2c-Ⅲ-1 反省自己或社會的價值觀 偏見與歧視 並探究其緣由。	簡化	㊟2c-Ⅲ-1 反省自己或社會的價值觀 偏見與歧視。
		2c-Ⅲ-2 體認並願意維護公民價值與生活方式。	保留	2c-Ⅲ-2
		2c-Ⅲ-3 澄清及珍視自己的公民身分 並具備對國家及文化的認同感。	簡化	㊟2c-Ⅲ-3 珍視自己的公民身分 並具備對國家及文化的認同感。

構面	項目	第三學習階段	調整方式	學習表現調整建議
3.實作及參與	a.問題發現	3a-Ⅲ-1 透過對時事的理解與省思 提出感興趣或令人困惑的現象及社會議題。	保留	3a-Ⅲ-1
	b.資料蒐整與應用	3b-Ⅲ-1 透過適當的管道蒐集社會議題的相關資料 並兼顧不同觀點或意見。 3b-Ⅲ-2 摘取及整理社會議題相關資料的重點 判讀其正確性及價值 並加以描述和解釋。	保留 簡化	3b-Ⅲ-1 (調) 3b-Ⅲ-2 在教師的引導下 摘取及整理社會議題相關資料的重點 並加以描述。
	c.溝通合作	3c-Ⅲ-1 聆聽他人意見 表達自我觀點 並能與他人討論。 3c-Ⅲ-2 發揮各人不同的專長 透過分工進行團隊合作。 3c-Ⅲ-3 主動分擔群體的事務 並與他人合作。	保留 保留 保留	3c-Ⅲ-1 3c-Ⅲ-2 3c-Ⅲ-3
	d.規劃執行	3d-Ⅲ-1 選定學習主題或社會議題 進行探究與實作。 3d-Ⅲ-2 探究社會議題發生的原與影響 評估與選擇合適的解決方案。 3d-Ⅲ-3 分享學習主題 社會議題探究的發現或執行經驗 並運用回饋資訊進行省思 尋求調整與創新。	簡化 簡化 重整	(調) 3d-Ⅲ-1 在引導下 選定學習主題或社會議題 進行探究與實作。 (調) 3d-Ⅲ-2 在引導下探究社會議題發生的原因與影響 評估與選擇合適的解決方案。 (調) 3d-Ⅲ-3 以優勢能力 分享學習主題 社會議題探究的發現或執行經驗。

★學習表現調整建議（第四學習階段: 國中7-9年級）

構面	項目	第四學習階段	調整方式	學習表現調整建議
1. 理解 及 思辨	a. 覺察 說明	社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。	保留	社1a-IV-1
		歷 1a-IV-1 理解以不同的紀年、歷史分期描述過去的意義。	保留	歷1a-IV-1
		歷 1a-IV-2 理解所習得歷史事件的發展歷程與重要歷史變遷。	保留	歷1a-IV-2
		地 1a-IV-1 說明重要地理現象分布特性的成因。	簡化	(調)地 1a-IV-1 說明重要地理現象
		地 1a-IV-2 說明重要環境、經濟與文化議題間的相互關係。	簡化	(調)地 1a-IV-2 了解重要環境、經濟與文化議題間的相互關係。
		公 1a-IV-1 理解公民知識的核心概念。	保留	公1a-IV-1
	b.分析 詮釋	社 1b-IV-1 應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。	保留	社1b-IV-1
		歷 1b-IV-1 運用歷史資料、解釋重要歷史人物與事件間的關聯。	簡化	(調)歷 1b-IV-1 運用歷史資料、解釋重要歷史人物與事件。
		歷 1b-IV-2 運用歷史資料、進行歷史事件的因果分析與詮釋。	簡化	(調)歷 1b-IV-2 運用歷史資料、進行歷史事件的因果分析。
		地 1b-IV-1 解析自然環境與人文景觀的相互關係。	簡化	(調)地 1b-IV-1 了解自然環境與人文景觀的相互關係。
		地 1b-IV-2 歸納自然與人文環境互動的結果。	簡化	(調)地 1b-IV-2 了解自然與人文環境互動的結果。
		公1b-IV-1 比較社會現象的多種解釋觀點。	簡化	(調)公1b-IV-1 了解社會現象的多種觀點。

構面	項目	第四學習階段	調整方式	學習表現調整建議
1. 理解 及 思辨	c. 判斷 創新	社 1c-IV-1 評估社會領域內容知識與多元觀點 並提出自己的看法。	簡化	(調)社 1c-IV-1 了解社會領域內容與多元觀點 並提出自己的看法。
		歷 1c-IV-1 區別歷史事實與歷史解釋。	保留	歷1c-IV-1
		歷 1c-IV-2 從多元觀點探究重要歷史事件與人物在歷史中的作用與意義。利用地理基本概念與技能 檢視生活中面對的選擇與決策。	簡化	(調)歷 1c-IV-2 探究重要歷史事件與人物在歷史中的作用與意義。利用地理基本概念與技能 檢視生活中面對的選擇與決策。
		地 1c-IV-1 利用地理基本概念與技能 檢視生活中面對的選擇與決策。	簡化	(調)地 1c-IV-1 了解地理基本概念與技能 檢視生活中面對的選擇與決策。
		地 1c-IV-2 反思各種地理環境與議題的內涵 並提出相關意見。	簡化	(調)地 1c-IV-2 反思各種地理環境與議題的內涵 說出相關意見。
		公1c-IV-1 運用公民知識 提出自己對公共議題的見解。	簡化	(調)公1c-IV-1 提出自己對公共議題的見解。
2. 態度 及 價值觀	a. 敏覺 關懷	社 2a-IV-1 敏銳察覺人與環境的互動關係及其淵源。	保留	社 2a-IV-1
		社 2a-IV-2 關注生活周遭的重要議題及其脈絡 發展本土意識與在地關懷。	保留	社 2a-IV-2
		社 2a-IV-3 關心不同的社會文化及其發展並展現開闊的世界觀。	保留	社 2a-IV-3
	b. 同理 尊重	社 2a-IV-1 敏銳察覺人與環境的互動關係及其淵源。	保留	社 2a-IV-1
		社 2a-IV-2 關注生活周遭的重要議題及其脈絡 發展本土意識與在地關懷。	保留	社 2a-IV-2
		社 2a-IV-3 關心不同的社會文化及其發展並展現開闊的世界觀。	保留	社 2a-IV-3

構面	項目	第四學習階段	調整方式	學習表現調整建議
2. 態度及價值觀	c. 自省珍視	社 2c-IV-1 從歷史或社會事件中 省思自身或所屬群體的文化淵源 處境及自主性。	簡化	㊟社 2c-IV-1 從歷史或社會事件中 省思自身或所屬群體的文化淵源 處境。
		社 2c-IV-2 珍視重要的公民價值並願意付諸行動。	保留	社 2c-IV-2
		社 2c-IV-3 欣賞並願意維護自然與人文之美。	保留	社 2c-IV-3
3. 實作及參與	a.問題發現	社 3a-IV-1 發現不同時空脈絡中的人類生活問題 並進行探究。	簡化	㊟社3a-IV-1 發現不同時空脈絡中的人類生活問題。
	b.資料蒐整與應用	社 3b-IV-1 適當選用多種管道蒐集與社會領域相關的資料。	保留	社 3b-IV-1
		社 3b-IV-2 利用社會領域相關概念 整理並檢視所蒐集資料的適切性。	保留	社 3b-IV-2
		社 3b-IV-3 使用文字 照片 圖表 數據 地圖 年表 言語等多種方式 呈現並解釋探究結果。	保留	社 3b-IV-3
	c.溝通合作	社 3c-IV-1 聆聽他人意見 表達自我觀點 並能以同理心與他人討論。	保留	社 3c-IV-1
		社 3c-IV-2 理解成員特質並相互學習與合作。	保留	社 3c-IV-2
	d.規劃執行	社 3d-IV-1 規劃與執行社會領域的問題探究 訪查 創作或展演等活動。	簡化	㊟社 3d-IV-1 執行社會領域的問題探究 訪查 創作或展演等活動。
		社 3d-IV-2 提出保存文化資產 改善環境或維護社會正義等可能方案。	保留	社 3d-IV-2
		社 3d-IV-3 執行具有公共性或利他性的行動方案並檢討其歷程與結果。	保留	社 3d-IV-3

(二)學習內容編碼說明

「學習內容」強調領域/科目的知識內涵，社會領域依各教育階段及領域/科目的特性，陳述其基礎的學習內容，並注重學習階段間的縱向連貫，避免不必要的重複。國民小學教育階段的學習內容以「互動與關聯」、「差異與多元」、「變遷與因果」及「選擇與責任」等四個主題軸為統整架構，統整「歷史」、「地理」、「公民與社會」三學科的相關學習主題。

此四個主題軸在闡釋社會領域是統整有關自我、他人、環境之間相互產生關聯的知識。「互動與關聯」在探究社會中個人與群體、人與自然環境，以及人在社會環境與制度（如：政治與法律、經濟活動、科技發展、全球議題等）的互動情形，並探討其關聯性，也強調尊重、合作、永續等價值的重要性。「差異與多元」在探究個體、群體組織（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。「變遷與因果」在探究不同的時間與空間條件下，各種社會事物與環境間的變遷過程，並強調其因果關係。「選擇與責任」在探究多元社會中，個人在追求自身發展、參與社會的經濟活動及公共事務時，必須做出合宜的選擇，並負起應盡之責任。

社會領域學習內容，依各教育階段呈現，包括主題軸/主題、項目及條目，其架構與代碼標號如下表所列:

第一碼		第二碼	第三碼
主題軸	項目	學習階段	流水號
A.互動與關聯	a.個人與群體	II 第二學習階段 國小 3-4 年級	1-4
	b.人與環境	III 第三學習階段 國小 5-6 年級	1-3
	c.權力　規則與人權	IV 第四學習階段 國中 7-9 年級	1-4
	d.生產與消費		1-2
	e.科技與社會		1-3
	f.全球關連		1-3
B.差異與多元	a.個體差異		1
	b.環境差異		1
	c.社會與文化的差異		1-2
C.變遷與因果	a.環境的變遷		1-2
	b.歷史的變遷		1-2
	c.社會的變遷		1-2
	d.政治的變遷		1-2
	e.經濟的變遷		1-2
D.選擇與責任	a.價值的選擇		1-2
	b.經濟的選擇		1-2
	c.參與公共事務的選擇		1-2

【編碼說明】

1. 第一碼為「主題軸／主題及項目」，「主題軸／主題」依序以英文大寫字母編號，「項目」依序以英文小寫字母編號。國民中學第一碼前以「歷」、「地」、「公」標示該科目內涵。國民小學因採領域教學，故未有科目之標註。
2. 第二碼為「學習階段」，以羅馬數字編號，Ⅱ代表第二學習階段（國民小學3－4年級）、Ⅲ代表第三學習階段（國民小學5－6年級）、Ⅳ代表第四學習階段（國民中學）。
3. 第三碼為流水號。

4.學習內容調整建議編碼說明:

(1)學習內容若調整方式採「保留」的調整方式，則編碼維持原編碼，如:「Ad-Ⅱ-2人們透過儲蓄與消費，來滿足生活需求。」，採保留後的調整建議為「Ad-Ⅱ-2」

(2)學習內容調整建議，若調整方式採「簡化、減量」的調整方式，則編碼維持原編碼，僅在編碼前新增「㊟」，如:「Cb-Ⅱ-1居住地方不同時代的重要人物、事件與文物古蹟，可以反映當地的歷史變遷。」，簡化後調整建議為「㊟Cb-Ⅱ-1在教師引導下，了解居住地方不同時代的重要人物、事件與文物古蹟，可以反映當地的歷史變遷。」

(3)學習內容調整建議，若調整方式採「分解」的調整方式，則新增一碼，並在編碼前增加「㊟」，如:「Bb-Ⅱ-1居民的生活空間與生活方式具有地區性的差異。」，分解後調整建議為「㊟Bb-Ⅱ-1-1居民的生活空間具有地區性的差異。」、「㊟Bb-Ⅱ-1-2居民的生活方式具有地區性的差異。」

★學習內容調整建議（第二學習階段：國小3-4年級）

主題軸	項目	第二學習階段	調整方式	學習內容調整建議
A.互動與關聯	a.個人與群體	Aa-Ⅱ-1個人在家庭、學校與社會中有各種不同的角色，個人發展也會受其影響。	分解	㊟Aa-Ⅱ-1-1個人在家庭中有各種不同的角色，個人發展也會受其影響。 ㊟Aa-Ⅱ-1-2個人在學校中有各種不同的角色，個人發展也會受其影響。 ㊟Aa-Ⅱ-1-3個人在社會中有各種不同的角色，個人發展也會受其影響。
		Aa-Ⅱ-2不同群體(可包括年齡、性別、族群、階層、職業、區域或身心特質等)應受到理解、尊重與保護，並避免偏見。	保留	Aa-Ⅱ-2
	b.人與環境	Ab-Ⅱ-1居民的生活方式與空間利用，和其居住地方的自然、人文環境相互影響。	分解	㊟Ab-Ⅱ-1-1居民的生活方式，和其居住地方的自然環境相互影響。 ㊟Ab-Ⅱ-1-2居民的生活方式，和其居住地方的人文環境相互影響。 ㊟Ab-Ⅱ-1-3居民的空間利用，和其居住地方的自然環境相互影響。
		Ab-Ⅱ-2自然環境會影響經濟的發展，經濟的發展也會改變自然環境。	分解	㊟Ab-Ⅱ-1-4居民的空間利用，和其居住地方的人文環境相互影響。 ㊟Ab-Ⅱ-2-1自然環境會影響經濟的發展。 ㊟Ab-Ⅱ-2-2經濟的發展也會改變自然環境。

主題軸	項目	第二學習階段	調整方式	學習內容調整建議
A.互動與關聯	c.權力、規則與人權	Ac-Ⅱ-1 兒童在生活中擁有許多權利(可包括生存權 學習權 表意權 隱私權 身體自主權及不受歧視的權利等)與責任(可包括遵守規範 尊重他人或維護公共利益等)。 Ac-Ⅱ-2 遇到違反人權的事件 可尋求適當的救助管道。	分解 保留	(調) Ac-Ⅱ-1-1 兒童在生活中擁有許多權利(可包括生存權 學習權 表意權 隱私權 身體自主權及不受歧視的權利等) (調) Ac-Ⅱ-1-2 兒童在生活中擁有許責任(可包括遵守規範 尊重他人或維護公共利益等)。 Ac-Ⅱ-2
	d.生產與消費	Ad-Ⅱ-1 個人透過參與各行各業的經濟活動 與他人形成分工合作的關係。 Ad-Ⅱ-2 人們透過儲蓄與消費 來滿足生活需求。	保留 保留	Ad-Ⅱ-1 Ad-Ⅱ-2
	e.科技與社會	Ae-Ⅱ-1 人類為了解決生活需求或滿足好奇心 進行科學和技術的研發 從而改變自然環境與人們的生活。	簡化	(調) Ae-Ⅱ-1 人類為了解決生活需求進行科學和技術的研發 從而改變人們的生活。
	f.全球關連	Af-Ⅱ-1 不同文化的接觸和交流 可能產生衝突 合作和創新 並影響在地的生活與文化。	簡化	(調) Af-Ⅱ-1 不同文化的接觸之下會影響在地的生活與文化。
B.差異與多元	a.個體差異	Ba-Ⅱ-1 人們對社會事物的認識 感受與意見有相同之處 亦有差異性。	保留	Ba-Ⅱ-1
	b.環境差異	Bb-Ⅱ-1 居民的生活空間與生活方式具有地區性的差異。	分解	(調) Bb-Ⅱ-1-1 居民的生活空間具有地區性的差異。 (調) Bb-Ⅱ-1-2 居民的生活方式具有地區性的差異。
	c.社會與文化的差異	Bc-Ⅱ-1 各個族群有不同的命名方式 節慶與風俗習慣。 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。	保留 分解	Bc-Ⅱ-1 (調) Bc-Ⅱ-2-1 家庭有不同的成員組成方式。 (調) Bc-Ⅱ-2-2 每個家庭所重視的價值有其異同。
C.變遷與因果	a.環境的變遷	Ca-Ⅱ-1 居住地方的環境隨著社會與經濟的發展而改變。 Ca-Ⅱ-2 人口分布與自然人文環境的變遷相互影響。	保留 保留	Ca-Ⅱ-1 Ca-Ⅱ-2
	b.歷史的變遷	Cb-Ⅱ-1 居住地方不同時代的重要人物 事件與文物古蹟 可以反映當地的歷史變遷。	保留	Cb-Ⅱ-1

主題軸	項目	第二學習階段	調整方式	學習內容調整建議
C. 變遷 與 因果	c. 社會的 變遷	Cc-Ⅱ-1 各地居民的生活與工作方式會隨著社會變遷而改變。	保留	Cc-Ⅱ-1
	d.政治的變遷	【本項目於第三學習階段學習】		
	e.經濟的變遷	【本項目於第三學習階段學習】		
D. 選擇 與 責任	a. 價值的 選擇	Da-Ⅱ-1 時間與資源有限 個人須在生活中學會做選擇。 Da-Ⅱ-2 個人生活習慣和方式的選擇 對環境與社會價值觀有不同的影響。	保留 簡化	Da-Ⅱ-1 ㊟Da-Ⅱ-2 在教師舉例下 了解個人生活習慣和方式的選擇 對環境與社會價值觀有不同的影響。
	b. 經濟的 選擇	Db-Ⅱ-1 滿足需要的資源有限 在進行各項消費時要做評估再選擇。	保留	Db-Ⅱ-1
	c. 參與公共事務的選擇	Dc-Ⅱ-1 班級與學校公共事務的安排 可以透過師生適的討論歷程做出決定。	保留	Dc-Ⅱ-1

★學習內容調整建議（第三學習階段：國小5-6年級）

主題軸	項目	第三學習階段	調整方式	學習內容調整建議
A. 互動 與關聯	a. 個人 與群體	Aa-Ⅲ-1 個人可以決定自我發展的特色 並具有參與群體社會發展的權利。	保留	Aa-Ⅲ-1
		Aa-Ⅲ-2 規範(可包括習俗 道德 宗教或法律等)能導引個人與群體行為 並維持社會秩序與運作。	保留	Aa-Ⅲ-2
		Aa-Ⅲ-3 個人的價值觀會影響其行為 也可能會影響人際關係。	保留	Aa-Ⅲ-3
		Aa-Ⅲ-4 在民主社會個人須遵守社會規範 理性溝通 理解包容與相互尊重。	保留	Aa-Ⅲ-4

主題軸	項目	第三學習階段	調整方式	學習內容調整建議
A. 互動與關聯	b.人與環境	Ab-Ⅲ-1 臺灣的地理位置、自然環境、與歷史文化的發展有關聯性。	簡化	(調) Ab-Ⅲ-1 在教師舉例下，了解臺灣的地理位置、自然環境、與歷史文化的發展有關聯性。
		Ab-Ⅲ-2 交通運輸與產業發展會影響城鄉與區域間的人口遷移及連結互動。	簡化	(調) Ab-Ⅲ-2 在教師舉例下，了解交通運輸與產業發展會影響城鄉與區域間的人口遷移及連結互動。
		Ab-Ⅲ-3 自然環境、自然災害及經濟活動，和生活空間的使用有關聯性。	簡化	(調) Ab-Ⅲ-3 在教師舉例下，了解自然環境、自然災害及經濟活動，和生活空間的使用有關聯性。
	c.權力規則與人權	Ac-Ⅲ-1 憲法規範人民的基本權利與義務。	保留	Ac-Ⅲ-1
		Ac-Ⅲ-2 法律是由立法機關所制定，其功能在保障人民權利、維護社會秩序和促進社會進步。	保留	Ac-Ⅲ-2
		Ac-Ⅲ-3 我國政府組織可區分為中央及地方政府，各具有不同的功能，並依公權力管理公共事務。	簡化	(調) Ac-Ⅲ-3 在教師舉例下，了解我國政府組織可區分為中央及地方政府，各具有不同的功能，並依公權力管理公共事務。
		Ac-Ⅲ-4 國家權力的運用會維護國家安全及社會秩序，也可能會增進或傷害個人與群體的權益。	簡化	(調) Ac-Ⅲ-4 在教師舉例下，了解國家權力的運用會維護國家安全及社會秩序，也可能會增進或傷害個人與群體的權益。
	d.生產與消費	Ad-Ⅲ-1 消費者權益的保障需要消費者、業者與政府共同努力。	保留	Ad-Ⅲ-1
	e.科技與社會	Ae-Ⅲ-1 科學和技術發展對自然與人文環境具有不同層面的影響。	簡化	(調) Ae-Ⅲ-1 在教師舉例下，了解科學和技術發展對自然與人文環境具有不同層面的影響。
		Ae-Ⅲ-2 科學和技術的發展與人類的價值、信仰與態度會相互影響。	簡化	(調) Ae-Ⅲ-2 在教師舉例下，了解科學和技術的發展與人類的價值、信仰與態度會相互影響。
		Ae-Ⅲ-3 科學和技術的研究與運用，應受到道德與法律的規範；政府的政策或法令會因新科技的出現而增修。	分解	(調) Ae-Ⅲ-3-1 科學和技術的研究與運用，應受到道德與法律的規範。 (調) Ae-Ⅲ-3-2 政府的政策或法令會因新科技的出現而增修。

主題軸	項目	第三學習階段	調整方式	學習內容調整建議
A. 互動 與關聯	f. 全球 關連	Af-Ⅲ-1 為了確保基本人權維護生態環境的永續發展全球須共同關心許多議題。	保留	Af-Ⅲ-1
		Af-Ⅲ-2 國際間因利益競爭而造成衝突 對立與結盟。	保留	Af-Ⅲ-2
		Af-Ⅲ-3 個人 政府與民間組織可透過各種方式積極參與國際組織與事務 善盡世界公民責任。	簡化	(調) Af-Ⅲ-3 在教師舉例下 了解個人 政府與民間組織可透過各種方式積極參與國際組織與事務 善盡世界公民責任。
B. 差異 與多元	a. 個體 差異	Ba-Ⅲ-1 每個人不同的生活背景與經驗 會使其對社會事務的觀點與感受產生差異。	保留	Ba-Ⅲ-1
	b. 環境 差異	Bb-Ⅲ-1 自然與人文環境的交互影響 造成生活空間型態的差異與多元。	保留	Bb-Ⅲ-1
	c.社會 與文化 的差異	Bc-Ⅲ-1 族群或地區的文化特色 各有其產生的背景因素 因而形塑臺灣多元豐富的文化內涵。	保留	Bc-Ⅲ-1
		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。	簡化	(調) Bc-Ⅲ-2 在教師舉例下 了解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。
C. 變遷 與因果	a.環境 的變遷	Ca-Ⅲ-1 都市化與工業化會改變環境 也會引發環境問題。	保留	Ca-Ⅲ-1
		Ca-Ⅲ-2 土地利用反映過去和現在的環境變遷 以及對未來的展望。	簡化	(調) Ca-Ⅲ-2 在教師舉例下 了解土地利用反映過去和現在的環境變遷 以及對未來的展望。

主題軸	項目	第三學習階段	調整方式	學習內容調整建議
C. 變遷 與因果	b. 歷史 的變遷	Cb-Ⅲ-1 不同時期臺灣 世界的重要事件與人物 影響臺灣的歷史變遷。 Cb-Ⅲ-2 臺灣史前文化 原住民族文化 中華文化及世界其他文化隨著時代變遷 都在臺灣留下有形與無形的文化資產 並於生活中展現特色。	保留 分解	Cb-Ⅲ-1 (調) Cb-Ⅲ-2-1 臺灣史前文化隨著時代變遷 都在臺灣留下有形與無形的文化資產 並於生活中展現特色。 (調) Cb-Ⅲ-2-2 原住民族文化隨著時代變遷 都在臺灣留下有形與無形的文化資產 並於生活中展現特色。 (調) Cb-Ⅲ-2-3 中華文化隨著時代變遷 都在臺灣留下有形與無形的文化資產 並於生活中展現特色。 (調) Cb-Ⅲ-2-4 世界其他文化隨著時代變遷 都在臺灣留下有形與無形的文化資產 並於生活中展現特色。
	c. 社會 的變遷	Cc-Ⅲ-1 個人在團體中的角色會隨著社會變遷產生改變。 Cc-Ⅲ-2 族群的遷徙 通婚及交流 與社會變遷互為因果。	保留 簡化	Cc-Ⅲ-1 (調) Cc-Ⅲ-2 在教師舉例下 了解族群的遷徙 通婚及交流 與社會變遷互為因果。
	d.政治 的變遷	Cd-Ⅲ-1 不同時空環境下 臺灣人民透過爭取權利與政治改革 使得政治逐漸走向民主。 Cd-Ⅲ-2 臺灣人民的政治參與及公民團體的發展 為臺灣的民主政治奠定基礎。	簡化	(調) Cd-Ⅲ-1 在教師舉例下 了解不同時空環境下 臺灣人民透過爭取權利與政治改革 使得政治逐漸走向民主。 (調) Cd-Ⅲ-2 在教師舉例下 了解臺灣人民的政治參與及公民團體的發展 為臺灣的民主政治奠定基礎。
	e.經濟 的變遷	Ce-Ⅲ-1 經濟型態的變遷會影響人們的生活。 Ce-Ⅲ-2 在經濟發展過程中 資源的使用會產生意義與價值的轉變 但也可能引發爭議。	保留 保留	Ce-Ⅲ-1 Ce-Ⅲ-2
D. 選擇 與責任	a.價值 的選擇	Da-Ⅲ-1 依據需求與價值觀做選擇時 須評估風險 結果及承擔責任 且不應侵害他人福祉或正當權益。	保留	Da-Ⅲ-1
	b.經濟 的選擇	Db-Ⅲ-1 選擇合適的理財規劃 可以增加個人的財富並調節自身的消費力。	保留	Db-Ⅲ-1
	c. 參與公 共事務 的選擇	Dc-Ⅲ-1 團體或會議的運作可以透過成員適切的討論歷程做出決定。	保留	Dc-Ⅲ-1

國民中學學習內容調整建議

依照《總綱》規範，國民中學得彈性採取分科或領域教學，普通型高級中等學校以分科教學為原則。歷史、地理、公民與社會三科目分別規劃歷史考察、田野實察、延伸探究等多元形式的探究學習，可做為三科目進行領域統整教學的平台。以下分別從歷史、地理、公民與社會呈現第四及第五學習階段（必修）的學習內容，以呈現第四及第五學習階段之間的縱向連貫關係，供課程發展及教材編選的參考。

1.歷史

國中及普高必修歷史課程的規劃從人民的主體觀點出發，主題安排略古詳今，空間推移由近及遠，採動態分域架構，各以臺灣、中國和世界為重點，強調分域間的互動。國中歷史課程採長時段的通史架構設計，建立學習者對當代世界形塑過程的基本認識。普高歷史必修課程依時序選擇基本課題設計主題，透過歷史資料的閱讀和分析，培養學習者發現、認識及解決問題的基本素養。

國中歷史課程及普高歷史必修課程皆設計歷史考察，強調做中學，並鼓勵與地理、公民與社會或其他科目適當協作，以拓展學習者的視野和統整能力。教師可透過引導學生閱讀與解析歷史資料、實地踏查、訪談，或進行各類歷史創作與展演，提升學生的歷史思維（參考學習表現）。歷史考察可視課程規劃，在學期中選取適當時段進行。

主題軸	項目	第四學習階段	調整方式	學習內容調整建議
A.歷史的基礎觀念		歷A-IV-1　紀年與分期。	保留	歷 A-IV-1
B.早期臺灣	a.史前文化與臺灣原住民族	歷Ba-IV-1　考古發掘與史前文化。 歷Ba-IV-2　臺灣原住民族的遷徙與傳說。	保留 保留	歷 Ba-IV-1 歷 Ba-IV-2
	b.大航海時代的臺灣	歷Bb-IV-1　十六 十七世紀東亞海域的各方勢力。 歷Bb-IV-2　原住民族與外來者的接觸。	保留 保留	歷 Bb-IV- 歷 Bb-IV-2
C.清帝國時期的臺灣	a.政治經濟的變遷	歷Ca-IV-1　清帝國的統治政策。 歷Ca-IV-2　農商業的發展。	保留 保留	歷Ca-IV-1 歷Ca-IV-2
	b.社會文化的變遷	歷Cb-IV-1　原住民族社會及其變化。 歷Cb-IV-2　漢人社會的活動。	保留 保留	歷Cb-IV-1 歷Cb-IV-2
E.日本帝國時期的臺灣	a.政治經濟的變遷	歷Ea-IV-1　殖民統治體制的建立 歷Eb-IV-2　基礎建設與產業政策。 歷Ea-IV-3　「理蕃」政策與原住民族社會的對應。	保留 保留 保留	歷Ea-IV-1 歷Eb-IV-2 歷Ea-IV-3
	b.社會文化的變遷	歷Eb-IV-1　現代教育與文化啟蒙運動。 歷Eb-IV-2　都會文化的出現。 歷Eb-IV-3　新舊文化的衝突與在地社會的調適。	保留 保留 保留	歷Eb-IV-1 歷Eb-IV-2 歷Eb-IV-3

主題軸	項目	第四學習階段	調整方式	學習內容調整建議
F.當代臺灣	a.政治外交的變遷	歷Fa-Ⅳ-1 中華民國統治體制的移入與轉變。	保留	歷Fa-Ⅳ-1
		歷Fa-Ⅳ-2 二二八事件與白色恐怖。	保留	歷Fa-Ⅳ-2
		歷Fa-Ⅳ-3 國家政策下的原住民族。	保留	歷Fa-Ⅳ-3
		歷Fa-Ⅳ-4 臺海兩岸關係與臺灣的國際處境。	保留	歷Fa-Ⅳ-4
	b.經濟社會的變遷	歷Fb-Ⅳ-1 經濟發展與社會轉型。	保留	歷Fb-Ⅳ-1
		歷Fb-Ⅳ-2 大眾文化的演變。	保留	歷Fb-Ⅳ-2
G.歷史考察(二)		歷G-Ⅳ-1 地方史探究(二)。	保留	歷G-Ⅳ-1
		歷G-Ⅳ-2 從主題E或F挑選適當課題深入探究 或規劃與執行歷史踏查或展演。	保留	歷G-Ⅳ-2
H.從古典到傳統時代	a.政治 社會與文化的變遷 差異與互動	歷Ha-Ⅳ-1 商周至隋唐時期國家與社會的重要變遷。	保留	歷Ha-Ⅳ-1
		歷Ha-Ⅳ-2 商周至隋唐時期民族與文化的互動。	保留	歷Ha-Ⅳ-2
	b.區域內外的互動與交流	歷Hb-Ⅳ-1 宋 元時期的國際互動。	保留	歷Hb-Ⅳ-1
		歷Hb-Ⅳ-2 宋 元時期的商貿與文化交流。	保留	歷Hb-Ⅳ-2
I.從傳統到現代	a.東亞世界的延續與變遷	歷Ia-Ⅳ-1 明 清時期東亞世界的變動。	保留	歷Ia-Ⅳ-1
		歷Ia-Ⅳ-2 明 清時期東亞世界的商貿與文化交流。	保留	歷Ia-Ⅳ-2
	b.政治上的挑戰與回應	歷Ib-Ⅳ-1 晚清時期的東西方接觸與衝突。	保留	歷Ib-Ⅳ-1
		歷Ib-Ⅳ-2 甲午戰爭後的政治體制變革。	保留	歷Ib-Ⅳ-2
	c.社會文化的調適與變遷	歷Ic-Ⅳ-1 城市風貌的改變與新媒體的出現。	保留	歷Ic-Ⅳ-1
		歷Ic-Ⅳ-2 家族與婦女角色的轉變。	保留	歷Ic-Ⅳ-2
J.歷史考察(三)		歷 J-Ⅳ-1 從主題H或I挑選適當課題深入探究 或規劃與執行歷史踏查或展演。	保留	歷J-Ⅳ-1
K.現代國家的興起	a.現代國家的追求	歷Ka-Ⅳ-1 中華民國的建立與早期發展。	保留	歷Ka-Ⅳ-1
		歷Ka-Ⅳ-2 舊傳統與新思潮間的激盪。	保留	歷Ka-Ⅳ-2
	b.現代國家的挑戰	歷Kb-Ⅳ-1 現代國家的建制與外交發展。	保留	歷Kb-Ⅳ-1
		歷Kb-Ⅳ-2 日本帝國的對外擴張與衝擊。	保留	歷Kb-Ⅳ-2
L.當代東亞的局勢	a.共產政權在中國	歷La-Ⅳ-1 中華人民共和國的建立。	保留	歷La-Ⅳ-1
		歷La-Ⅳ-2 改革開放後的政經發展。	保留	歷La-Ⅳ-2
	b.不同陣營的互動	歷Lb-Ⅳ-1 冷戰時期東亞國家間的競合。	保留	歷Lb-Ⅳ-1
		歷Lb-Ⅳ-2 東南亞地區國際組織的發展與影響。	保留	歷Lb-Ⅳ-2

主題軸	項目	第四學習階段	調整方式	學習內容調整建議
M. 歷史考察(四)		歷M-IV-1　從主題K或L挑選適當課題深入探究 或規劃與執行歷史踏查或展演。	保留	歷M-IV-1
N.古代文化的遺產	a.多元並立的古代文化	歷Na-IV-1　非洲與西亞的早期文化。 歷Na-IV-2　希臘 羅馬的政治及文化。	保留 保留	歷Na-IV-1 歷Na-IV-2
	b.普世宗教的起源與發展	歷Nb-IV-1　佛教的起源與發展。 歷Nb-IV-2　基督教的起源與發展。 歷Nb-IV-3　伊斯蘭教的起源與發展。	保留 保留 保留	歷Nb-IV-1 歷Nb-IV-2 歷Nb-IV-3
O.近代世界的變革	a.近代歐洲的興起	歷Oa-IV-1　文藝復興。 歷Oa-IV-2　宗教改革。 歷Oa-IV-3　科學革命與啟蒙運動。	保留 保留 保留	歷Oa-IV-1 歷Oa-IV-2 歷Oa-IV-3
	b.多元世界的互動	歷Ob-IV-1　歐洲的海外擴張與傳教。 歷Ob-IV-2　美洲和澳洲的政治與文化。 歷Ob-IV-3　近代南亞與東南亞。	保留 保留 保留	歷Ob-IV-1 歷Ob-IV-2 歷Ob-IV-3
P.歷史考察（五）		歷P-IV-1　從主題N或O挑選適當課題深入探究 或規劃與執行歷史踏查或展演。	保留	歷P-IV-
Q. 現代世界的發展	a.現代國家的建立	歷Qa-IV-1　美國獨立與法國大革命。 歷Qa-IV-2　工業革命與社會變遷。 歷Qa-IV-3　民族主義與國家建立。	保留 保留 保留	歷Qa-IV-1 歷Qa-IV-2 歷Qa-IV-3
	b.帝國主義的興起與影響	歷Qb-IV-1　歐洲帝國的擴張。 歷Qb-IV-2　亞 非 美三洲的發展及回應。 歷Qb-IV-3　第一次世界大戰。	保留 保留 保留	歷Qb-IV-1 歷Qb-IV-2 歷Qb-IV-3
	c.戰爭與現代社會	歷Qc-IV-1　戰間期的世界局勢。 歷Qc-IV-2　第二次世界大戰。 歷Qc-IV-3　從兩極到多元的戰後世界。	保留 保留 保留	歷Qc-IV-1 歷Qc-IV-2 歷Qc-IV-3
R.歷史考察（六）		歷R-IV-1　從主題Q挑選適當課題深入探究 或規劃與執行歷史踏查或展演。	保留	歷R-IV-1

2.地理

（1）國民中學

學習內容主要依據《總綱》和社會領綱的基本理念與課程目標，並參考國際地理聯合會公布之《2016地理教育國際憲章》揭櫫的基本精神而研訂。研訂的方向有四：1.以培養核心素養為導向，學習內容兼顧學科知識、技能及核心素養的連結；2.強調領域內的縱向連貫，既銜接國小階段的學習經驗，也提供高中學習內容加深加廣的基礎；3.注重領域間的橫向聯繫，既考慮與歷史、公民與社會的分工，也提供跨領域教學的平台；4.重視學生自主探究和小組合作學習。

研訂的學習內容，具備以下特色：1.以環境系統、區域特色和全球關連架構學習內容的基礎，擬訂「基本概念與臺灣」、「區域特色」與「地理議題」三個主題，每

一主題同時著重不同空間尺度、空間分布及其交互作用、人地關係等基本概念。2.三個主題包含十七個項目，由立足臺灣至關懷全球，並以人類活動和自然環境間的互動來探討區域特色，經由當今議題展望永續發展。3.每一項目精簡而開放，除配合節數縮減外，也預留教師引導學生自主學習的空間。4.每一項目下的條目，皆提出「問題探究」可作為教師設計小組合作學習的基礎，也提供進行協同教學的平台；教師實施問題探究時，可自訂具體的議題，引導學生透過小組合作學習，進行議題的探討。5.每學期設計一個田野觀察或訪查，以提供地理、歷史和公民與社會統整教學的平台。

主題軸	項目	第四學習階段	調整方式	學習內容調整建議
A.基本概念與臺灣	a. 世界中的臺灣	地Aa-IV-1　全球經緯度座標系統。 地Aa-IV-2　全球海陸分布。 地Aa-IV-3　臺灣地理位置的特性及其影響。 地Aa-IV-4　問題探究 臺灣和世界各地的關聯性。	保留 保留 保留 保留	地Aa-IV-1 地Aa-IV-2 地Aa-IV-3 地Aa-IV-4
	b. 臺灣的地形與海域	地Ab-IV-1　地形與海岸的分類。 地Ab-IV-2　臺灣主要地形的分布與特色。 地Ab-IV-3　臺灣的領海與經濟海域。 地 Ab- Ⅳ -4　問題探究 土地利用或地形災害與環境倫理。	保留 保留 保留 保留	地Ab-IV-1 地Ab-IV-2 地Ab-IV-3 地Ab-IV-4
	c. 臺灣的氣候與水文	地Ac-IV-1　天氣與氣候。 地Ac-IV-2　臺灣的氣候特色。 地Ac-IV-3　臺灣的水資源分布。 地Ac-IV-4　問題探究 颱風與生活。	保留 保留 保留 保留	地Ac-IV-1 地Ac-IV-2 地Ac-IV-3 地Ac-IV-4
	田野觀察	配合 Aa、Ab、Ac 的學習內容 觀察學校附近自然環境的特色。教師可指導田野觀察準備工作 如調查紀錄方式 並可與其他學科教師配合《總綱》揭櫫之議題協同設計。	保留	
	d. 臺灣的人口與文化	地Ad-IV-1　臺灣的人口成長與分布。 地Ad-IV-2　臺灣的人口組成。 地Ad-IV-3　多元族群的文化特色。 地Ad-IV-4　問題探究 臺灣人口問題與對策。	保留 保留 保留 保留	地Ad-IV-1 地Ad-IV-2 地Ad-IV-3 地Ad-IV-4
	e. 臺灣的產業發展	地Ae-IV-1　臺灣農業經營的特色。 地Ae-IV-2　臺灣工業發展的特色。 地Ae-IV-3　臺灣的國際貿易與全球關連。 地Ae-IV-4　問題探究 產業活動的挑戰與調適。	保留 保留 保留 保留	地Ae-IV-1 地Ae-IV-2 地Ae-IV-3 地Ae-IV-4

主題軸	項目	第四學習階段	調整方式	學習內容調整建議
A.基本概念與臺灣	f. 臺灣的區域發展	地Af-Ⅳ-1　聚落體系與交通網絡。 地Af-Ⅳ-2　都市發展與都市化。 地Af-Ⅳ-3　臺灣的區域發展及其空間差異。 地Af-Ⅳ-4　問題探究 原住民族文化生活空間與生態保育政策。	保留 保留 保留 保留	地Af-Ⅳ-1 地Af-Ⅳ-2 地Af-Ⅳ-3 地Af-Ⅳ-4
	田野觀察	配合Ad Ae Af的學習內容 觀察學校附近的人文景觀 並使用「心智圖」或語言文字 圖像 影音等符號形式呈現其觀察結果。教師可與其他學科教師配合《總綱》揭櫫之議題協同設計。	保留	
B.區域特色	a. 中國(一)	地Ba-Ⅳ-1　自然環境的地區差異。 地Ba-Ⅳ-2　傳統維生方式與人口分布。 地Ba-Ⅳ-3　人口成長 人口遷移與文化擴散。	保留 保留 保留	地Ba-Ⅳ-1 地Ba-Ⅳ-2 地Ba-Ⅳ-3
	b. 中國(二)	地Bb-Ⅳ-1　產業活動的轉型。 地Bb-Ⅳ-2　經濟發展的地區差異。 地Bb-Ⅳ-3　經濟發展與全球關連。 地Bb-Ⅳ-4　問題探究 經濟發展與環境衝擊。	保留 保留 保留 保留	地Bb-Ⅳ-1 地Bb-Ⅳ-2 地Bb-Ⅳ-3 地Bb-Ⅳ-4
	c. 大洋洲與兩極地區	地Bc-Ⅳ-1　自然環境與資源。 地Bc-Ⅳ-2　全球氣候變遷的衝擊。 地Bc-Ⅳ-3　區域發展與戰略競合。 地Bc-Ⅳ-4　問題探究 大洋洲與臺灣原住民族文化的連結。	保留 保留 保留 保留	地Bc-Ⅳ-1 地Bc-Ⅳ-2 地Bc-Ⅳ-3 地Bc-Ⅳ-4
	田野觀察	配合Ba Bb Bc的學習內容 觀察學校附近與原住民族或漢人有關的文化地景或文化資產 教師可與其他學科教師配合《總綱》揭櫫之議題協同設計。	保留	
	d. 季風亞洲(一) 東北亞	地Bd-Ⅳ-1　自然環境背景。 地Bd-Ⅳ-2　產業與文化發展的特色。 地Bd-Ⅳ-3　東北亞經濟發展的成就與挑戰。 地Bd-Ⅳ-4　問題探究 臺灣與東北亞的文化交流。	保留 保留 保留 保留	地Bd-Ⅳ-1 地Bd-Ⅳ-2 地Bd-Ⅳ-3 地Bd-Ⅳ-4
	e. 季風亞洲(二) 東南亞和南亞	地Be-Ⅳ-1　自然環境背景。 地Be-Ⅳ-2　多元文化的發展。 地Be-Ⅳ-3　經濟發展與區域結盟。 地Be-Ⅳ-4　問題探究 東南亞和南亞新興市場與臺灣產業發展的關聯。	保留 保留 保留 保留	地Be-Ⅳ-1 地Be-Ⅳ-2 地Be-Ⅳ-3 地Be-Ⅳ-4

主題軸	項目	第四學習階段	調整方式	學習內容調整建議
B.區域特色	f.西亞與北非	地Bf-IV-1 自然環境與資源。 地Bf-IV-2 伊斯蘭文化的發展與特色。 地Bf-IV-3 國際衝突的焦點。 地Bf-IV-4 問題探究 伊斯蘭文化與西方文化的互動。	保留 保留 保留 保留	地Bf-IV-1 地Bf-IV-2 地Bf-IV-3 地Bf-IV-4
	田野觀察	配合 Bd Be Bf 的學習內容 觀察學校附近具有異國色彩的商店分布 並使用主題地圖或語言 文字 圖像 影音等符號形式呈現其觀察結果 教師可與其他學科教師配合《總綱》揭櫫之議題協同設計。	保留	
	g.漠南非洲	地Bg-IV-1 自然環境與資源。 地Bg-IV-2 漠南非洲的文化特色與影響。 地Bg-IV-3 現代經濟的發展與挑戰。 地Bg-IV-4 問題探究 漠南非洲的公平貿易議題。	保留 保留 保留 保留	地Bg-IV-1 地Bg-IV-2 地Bg-IV-3 地Bg-IV-4
	h.歐洲與俄羅斯	地Bh-IV-1 自然環境背景。 地Bh-IV-2 產業活動的發展與文化特色。 地Bh-IV-3 現代經濟的發展與區域結盟。 地Bh-IV-4 問題探究 歐洲發展綠能的原因與條件。	保留 保留 保留 保留	地Bh-IV-1 地Bh-IV-2 地Bh-IV-3 地Bh-IV-4
	i.美洲	地Bi-IV-1 自然環境背景。 地Bi-IV-2 移民與產業活動的發展。 地Bi-IV-3 經濟發展的區域差異。 地Bi-IV-4 問題探究 南美洲熱帶雨林的開發與保育。	保留 保留 保留 保留	地Bi-IV-1 地Bi-IV-2 地Bi-IV-3 地Bi-IV-4
	田野觀察	配合 Bg Bh Bi 的學習內容 觀察並統計日常生活用品的生產製造國來源 及說明隱含的意義 教師可與其他學科教師配合《總綱》揭櫫之議題協同設計。	保留	
C.地理議題	a.臺灣的地名文化	地Ca-IV-1 「臺灣」地名的由來與指涉範圍的演變。 地Ca-IV-2 鄉鎮市區(或縣市)地名的由來與變遷。 地Ca-IV-3 聚落地名的命名與環境 族群文化的關係。 地Ca-IV-4 問題探究 地名和生產活動 產物命名等商品行銷的關係。	保留 保留 保留 保留	地Ca-IV-1 地Ca-IV-2 地Ca-IV-3 地Ca-IV-4

主題軸	項目	第四學習階段	調整方式	學習內容調整建議
C.地理議題	b. 臺灣的農業與食品安全	地Cb-IV-1　農業生產與地理環境。 地Cb-IV-2　食物運銷與國際貿易。 地Cb-IV-3　飲食文化與食品加工 基因改造食物。 地Cb-IV-4　問題探究 從地理觀點探究食安問題的原因與解決策略。	保留 保留 保留 保留	地Cb-IV-1 地Cb-IV-2 地Cb-IV-3 地Cb-IV-4
	田野訪查	1.教師可與其他學科教師配合《總綱》揭櫫之議題協同設計 訪查學校附近地名蘊含的意義。 2.教師可與其他學科教師配合《總綱》揭櫫之議題協同設計 訪查並統計學校附近賣場的農產品生產國家來源及其蘊含的意義。 （以上二活動可擇一執行）	保留	

3.公民與社會

學習內容由四大主題所構成，分別為「A.公民身分認同及社群」、「B.社會生活的組織及制度」、「C.社會的運作、治理及參與實踐」以及「D.民主社會的理想及現實」。主題 A 關於「我是誰？我的、我們大家的（多元）公民身分的問題」，主題 B關於「我們的社會、國家、市場、法律，是如何制度化、組織化的？」，主題 C 關於「我們的社會、國家、市場、法律如何運作與改變？公民為何及如何參與？」，主題 D 關於「當代公共議題的理想與現實，包括民主、正義、多元等多重爭議面向的學習」。

為使國中、高中教育階段能銜接發展並減少重複，茲將國中與高中必修的學習內容並列，以呈現其連貫及區隔。此外，課綱「條目」的撰寫主要以提問方式呈現，旨在指引分析、思辨與探究的重要，避免知識內容的片段累積。學習內容亦包含「延伸探究」有關的提示建議。「延伸探究」並非專題研究，活動方式宜多元靈活，教師可依學生學習需求彈性實施，並可視探究課題與歷史、地理或其他科目適當協作。

主題軸	項目	第四學習階段	調整方式	學習內容調整建議
A. 公民身分認同及社群	a. 公民身分	公 Aa-IV-1 什麼是公民？ 公 Aa-IV-2 現代公民必須具備哪些基本的德性？為什麼？	保留 保留	公 Aa-IV-1 公 Aa-IV-2
	b. 權力 權利與責任	公 Ab-IV-1 民主國家中權力與權利的差別及關聯。 公 Ab-IV-2 學生們在校園中享有哪些權利？如何在校園生活中實踐公民德性？	簡化 保留	㊟公 Ab-IV-1民主國家中權力與權利的差別。 公 Ab-IV-2

主題軸	項目	第四學習階段	調整方式	學習內容調整建議
A. 公民身分認同及社群	c. 國家與認同	【本項目於第五學習階段學習】	保留	
	d. 人性尊嚴與普世人權	公 Ad-IV-1 為什麼保障人權與維護人性尊嚴有關?	保留	公Ad-IV-1
		公 Ad-IV-2 為什麼人權應超越國籍、種族、族群、區域、文化、性別、性傾向與身心障礙等界限，受到普遍性的保障?	保留	公Ad-IV-2
B. 社會生活的組織及制度	a. 個人、家庭與部落	公 Ba-IV-1 為什麼家庭是基本及重要的社會組織?	保留	公Ba-IV-1
		公 Ba-IV-2 在原住民族社會中，部落的意義與重要性是什麼? 為什麼?	保留	公Ba-IV-2
		公 Ba-IV-3 家人間的親屬關係在法律上是如何形成的? 親子之間為何互有權利與義務?	保留	公Ba-IV-3
		公 Ba-IV-4 為什麼會產生多樣化的家庭型態? 家庭職能如何隨著社會變遷而改變?	保留	公Ba-IV-4
		公 Ba-IV-5 公權力如何介入以協助建立平權的家庭和發揮家庭職能?	保留	公Ba-IV-5
	b. 團體、志願結社與公共生活	公 Bb-IV-1 除了家庭之外，個人還會參與哪些團體? 為什麼?	保留	公Bb-IV-1
		公 Bb-IV-2 民主社會中的志願結社具有哪些特徵? 對公共生活有什麼影響?	保留	公Bb-IV-2
	c. 規範、秩序與控制	公 Bc-IV-1 為什麼會有社會規範? 法律與其他社會規範有什麼不同?	保留	公Bc-IV-1
		公 Bc-IV-2 日常生活規範與文化有什麼關係?	保留	公Bc-IV-2
		公 Bc-IV-3 社會規範如何隨著時間與空間而變動? 臺灣社會之族群、性別、性傾向與身心障礙相關規範如何變動?	保留	公Bc-IV-3

主題軸	項目	第四學習階段	調整方式	學習內容調整建議
B. 社會生活的組織及制度	d. 國家與政府	公 Bd-IV-1 國家與政府的區別。	保留	公Bd-IV-1
		【延伸探究】 對國中學生而言 政府有哪些政策可以讓人民感到幸福?	保留	公Bd-IV-1
	e. 政府的組成	公 Be-IV-1 民主國家的政府體制為什麼須符合權力分立的原則?	保留	公Be-IV-1
		公 Be-IV-2 為什麼政府的職權與行使要規範在憲法中?	保留	公Be-IV-2
		公 Be-IV-3 我國中央政府如何組成? 我國的地方政府如何組成?	保留	公Be-IV-3
	f. 法律的位階 制定與適用	公 Bf-IV-1 法治與人治的差異。	保留	公Bf-IV-1
		公 Bf-IV-2 憲法 法律 命令三者為什麼有位階的關係?	保留	公Bf-IV-2
		【延伸探究】 原住民族基本法或其他基本法 其法律位階之效力為何? 和一般的法律有何不同?	保留	
	g.憲法與人權保障	公 Bg-IV-1 為什麼憲法被稱為「人民權利的保障書」?	保留	公Bg-IV-1
	h.干涉 給付行政與救濟	公 Bh-IV-1 為什麼行政法與我們日常生活息息相關? 為什麼政府應依法行政?	保留	公Bh-IV-1
		公 Bh-IV-2 人民生活中有哪些常見的行政管制? 當人民的權益受到侵害時 可以尋求行政救濟的意義為何?	簡化	(調)公Bh-IV-2人民生活中有哪些常見的行政管制? 當人民的權益受到侵害時 如何尋求行政救濟?
	i.犯罪與刑罰	公 Bi-IV-1 國家為什麼要制定刑法? 為什麼行為的處罰 必須以行為時的法律有明文規定者為限?	保留	公Bi-IV-1
		公 Bi-IV-2 國家制定刑罰的目的是什麼? 我國刑罰的制裁方式有哪些?	保留	公Bi-IV-2
		公 Bi-IV-3 在犯罪的追訴及處罰過程中 警察 檢察官及法官有哪些功能與權限?	保留	公Bi-IV-3

主題軸	項目	第四學習階段	調整方式	學習內容調整建議
B. 社會生活的組織及制度	j.民事權利的保障與限制	公 Bj-IV-1 為什麼一般契約只要雙方當事人合意即可生效 而有些契約必須完成登記方能生效? 契約不履行會產生哪些責任?	保留	公Bj-IV-1
		公 Bj-IV-2 為什麼一般人能自由訂立契約 而限制行為能力人訂立契約原則上必須得法定代理人同意?	保留	公Bj-IV-2
		公 Bj-IV-3 侵權行為的概念與責任。	保留	公Bj-IV-3
		公 Bj-IV-4 智慧財產權為什麼需要保障? 日常生活中 如何合理使用他人的著作? 侵害著作權須負的法律責任有哪些?	保留	公Bj-IV-4
		公 Bj-IV-5 社會生活上人民如何解決民事紛爭? 這些解決方法各有哪些優缺點?	保留	公Bj-IV-5
	k.兒童及少年的法律保障	公 Bk-IV-1 為什麼少年應具備重要的兒童及少年保護的相關法律知識? 我國制定保護兒童及少年相關法律的目的是什麼? 有哪些相關的重要保護措施?	保留	公Bk-IV-1
		【延伸探究】我國制定保護兒童及少年的相關法律 對兒童及少年來說 是保護或是限制?	保留	
	l.資源有限與分配	公 Bl-IV-1 個人與家庭為什麼需要做選擇? 如何選擇?	保留	公Bl-IV-1
		公 Bl-IV-2 如何計算某項選擇的機會成本?	保留	公Bl-IV-2
		公 Bl-IV-3 如何使用機會成本的概念來解釋選擇行為?	保留	公Bl-IV-3
		公 Bl-IV-4 價格如何影響資源分配?	保留	公Bl-IV-4
		公 Bl-IV-5 不同分配資源的方法 各有哪些優缺點?	簡化	㊟ 公Bl-IV-5認識不同分配資源的方法
	m.誘因	公 Bm-IV-1 家庭與學校如何透過誘因影響學生的行為?	保留	公Bm-IV-1
		公 Bm-IV-2 為什麼不同人對同一誘因的反應不同?	保留	公Bm-IV-2

主題軸	項目	第四學習階段	調整方式	學習內容調整建議
B. 社會生活的組織及制度	n. 交易與專業分工	公 Bn-IV-1 個人與家庭如何解決食衣住行的需求?	保留	公Bn-IV-1
		公 Bn-IV-2 人為什麼從自給自足轉向交易?	保留	公Bn-IV-2
		公 Bn-IV-3 自願的交易為什麼對雙方都有利?	保留	公Bn-IV-3
		公 Bn-IV-4 臺灣開放外國商品進口的利弊。	保留	公Bn-IV-4
	o. 供給與需求	【本項目於第五學習階段學習】	保留	
	p. 貨幣的功能	公 Bp-IV-1 貨幣為什麼會出現?	保留	公 Bp-IV-1
		公 Bp-IV-2 使用儲值卡和使用貨幣的差異。	保留	公 Bp-IV-2
		公 Bp-IV-3 使用信用卡與儲值卡的差異。	保留	公 Bp-IV-3
		公 Bp-IV-4 買賣外幣通常透過銀行 哪些人會想要買外幣? 哪些人會想要賣外幣?	保留	公 Bp-IV-4
	q.國民所得	【本項目於第五學習階段學習】	保留	
C. 社會的運作、治理及參與實踐	a.民主治理	公 Ca-IV-1 為什麼勞動參與是重要的?	保留	公 Ca-IV-1
		公 Ca-IV-2 家務勞動的分擔如何影響成員的個人發展與社會參與? 其中可能蘊含哪些性別不平等的現象?	保留	公 Ca-IV-2
		公 Ca-IV-3 為什麼需要立法保障公平的市場勞動參與?	保留	公 Ca-IV-3
	b.公共意見	公 Cb-IV-1 日常生活和公共事務中的爭議 為什麼應該以非暴力的方式來解決?	保留	公 Cb-IV-1
		公 Cb-IV-2 行政機關在政策制定前 為什麼應提供人民參與和表達意見的機會?	保留	公 Cb-IV-2
		公 Cb-IV-3 中學生如何參與校園公共事務的決策過程?	保留	公 Cb-IV-3
	c.政治參與	公 Cc-IV-1 民主社會的公共意見是如何形成的? 有什麼特性?	保留	公 Cc-IV-1
		公 Cc-IV-2 媒體與社群網路在公共意見形成的過程中 扮演什麼角色? 閱聽人如何覺察其影響?	保留	公 Cc-IV-2

主題軸	項目	第四學習階段	調整方式	學習內容調整建議
C. 社會的運作、治理及參與實踐	d.勞動參與	公 Cd-IV-1 民主社會中的政治參與為什麼很重要?	保留	公 Cd-IV-1
		公 Cd-IV-2 民主社會中為什麼常用投票來做為重要的參與形式?	保留	公 Cd-IV-2
		公 Cd-IV-3 公平投票有哪些基本原則?	保留	公 Cd-IV-3
		【延伸探究】中學生有哪些政治參與的管道? 可能 2 會面臨哪些限制?	保留	
	e.市場機能與價格管制	【本項目於第五學習階段學習】	保留	
	f.市場競爭	公 Cf-IV-1 廠商間的競爭對消費者有何影響?	保留	公 Cf-IV-1
		公 Cf-IV-2 廠商可能的競爭方式有哪些?	保留	公 Cf-IV-2
		公 Cf-IV-3 為什麼新廠商越容易加入某一市場 則該 2 市場的競爭程度越高?	保留	公 Cf-IV-3
	g.外部成本	【本項目於第五學習階段學習】	保留	
D. 民主社會的理想及現實	a.公平正義	公 Da-IV-1 日常生活中所說的「公不公平」有哪些例子? 考量的原理或原則有哪些?	保留	公 Da-IV-1
		公 Da-IV-2 日常生活中 個人或群體可能面臨哪些不公平處境?	保留	公 Da-IV-2
		公 Da-IV-3 日常生活中 僅依賴個人或團體行善可以促成社會公平正義的實現嗎?	保留	公 Da-IV-3
	b.社會安全	公 Db-IV-1 個人的基本生活受到保障和人性尊嚴及選擇自由有什麼關聯?	保留	公 Db-IV-1
		公 Db-IV-2 為什麼國家有責任促成個人基本生活的保障?	保留	公 Db-IV-2
	c.多元文化	公 Dc-IV-1 日常生活中 有哪些文化差異的例子?	保留	公 Dc-IV-1
		公 Dc-IV-2 不同語言與文化之間在哪些情況下會產生位階和不平等的現象? 為什麼?	保留	公 Dc-IV-2
		公 Dc-IV-3 面對文化差異時 為什麼要互相尊重與包容?	保留	公 Dc-IV-3

主題軸	項目	第四學習階段	調整方式	學習內容調整建議
D. 民主社會的理想及現實	d.全球關連	公 Dd-IV-1 可以用哪些現象或議題來理解「全球化過程」?	保留	公 Dd-IV-1
		公 Dd-IV-2 全球化帶來哪些影響? 人們有哪些回應和評價?	保留	公 Dd-IV-2
		公 Dd-IV-3 臺海兩岸關係對我國的國際參與有什麼影響?	保留	公 Dd-IV-3
	e.科技發展	公 De-IV-1 科技發展如何改變我們的日常生活?	保留	公 De-IV-1
		公 De-IV-2 科技發展對中學生參與公共事務有什麼影響?	保留	公 De-IV-2
		【延伸探究】 日常生活中 國中學生如何因應科技帶來的風險?	保留	
	f.貿易自由化	【本項目於第五學習階段學習】	保留	

六、課程調整之應用說明

身心障礙學生之課程，應根據學生學習需要與十二年國民基本教育各領域課程綱要間之差異決定課程調整原則。課程調整前應先評估特殊教育學生之身心特質與學習需求，了解學生的起點行為和先備能力；再分析各教育階段之各領域/科目核心素養及學習重點與學生需求及能力之適配性；最後依照學生的個別需求進行學習內容、學習歷程、學習環境及學習評量四大向度的調整。其調整原則與相關建議說明如下:

(一)學習內容的調整

學習內容調整包括教學時數、學習重點的調整，調整前需經特殊教育推行委員會審議通過後實施。一般而言，對於社會領域學習功能輕微缺損之學生，若其學習能力與一般學生相當，則採用「保留」原則，學習與一般學生相同之課程內容，若部分課程內容不適用，建議可採用以下原則與方式進行調整:

1.採用簡化的調整方式

「簡化」代表將學習重點依學生能力調整為較簡單的目標或學習內容，在不同學習階段或雖在同一個學習階段予以簡化學習目標。如: 林生是一位智能障礙學生，依其現況能力及學習需求，其學習重點或教學步驟可加以細分，並逐一的加以指導，使其易於學習。因此在社會領域學習表現之【3b-Ⅱ-2摘取相關資料中的重點。】可以簡化的方式，調整為【㊟3b-Ⅱ-2在引導下，摘取相關資料中的重點。】

2.採用減量的調整方式

「減量」代表將學習重點依學生能力調整為較少的目標或學習內容，在不同學習階段或雖在同一個學習階段予以減少學習目標。如: 林生是一位智能障礙學生，依其現況能力及學習需求，其學習重點減少學目標，使其易於學習。因此在社

會領域學習表現之【3d-Ⅱ-3將問題解決的過程與結果，進行報告分享或實作展演。】可以減量的方式，調整為【㊟3d-Ⅱ-3將問題解決的過程與結果，進行報告分享。】

3.採用分解的調整方式

「分解」代表將學習重點分解為數個小目標或學習內容，在不同學習階段或雖在同一個學習階段但予以分段學習。如張生是一位情障生，依其現況能力及學習需求，除了社交互動問題外，在學習上顯示容易分心、缺乏耐心。其社會領域課程調整如學習表現之【1a-Ⅲ-2舉例說明在個人生活或民主社會中對各項議題做選擇的理由及其影響。】可以分解的方式，調整為【㊟1a-Ⅲ-2-1舉例說明個人在生活中各項事務或活動做選擇的理由。】、【㊟1a-Ⅲ-2-2舉例說明在民主社會中對各項議題做選擇的理由。】

4.採用替代的調整方式

「替代」代表將學習重點依學生能力將目標或學習內容使用不同方式替代，在不同學習階段或雖在同一個學習階段予以另一種方式替代學習目標。如：陳生是聽障生，依其現況能力及學習需求，其學習重點或教學應以先以多元方式如書寫、圖片等視、觸覺方式的呈現，以協助分析、解釋之表達能力。因此在社會領域學習表現之【1b-Ⅱ-1解釋社會事物與環境之間的關係。】可以替代的方式，調整為【㊟1b-Ⅱ-1以優勢能力或多元方式，表達社會事物與環境之間的關係。】

(二)學習歷程的調整

學習歷程的調整以教學策略及教學活動為主，需依學生的個別需要，善用各種能引發其學習潛能之學習策略，並適度提供各種線索及提示（如：線索/提示、關鍵字、劃重點、運用概念圖/樹狀圖、心智圖法…等多元教學策略）；同時採用適合學生、課程內容的教學方法（如：工作分析、多元感官、多層次教學、合作學習、資訊科技融入教學、角色扮演、故事講述、價值澄清、分組討論，或結合遊戲、桌遊…等教學方法。）運用充分的練習、複習，融入生活體驗中，使學生精熟並應用所學。更重要的是要鼓勵學生參與、適度的讚美、回饋，建立學生成功學習經驗，有進一步學習的動力與能量。

(三)學習環境的調整

學習環境的調整包括硬體環境及軟體環境的安排，目的在於提供特殊需求學生安全、安心、支持且無障礙的學習環境，營造一個溫馨-接納-關懷-友善的校園環境。其調整方向如下：

1.空間安排方面：如教室的位置、動線的安排、座位安排、師生/同儕間互動空間關係；無障礙設施的提供(電梯、廁所等)；此外，還可調整不同的學習區域，運用小老師制度或分組合作學習方式，以同儕間相互指導或競賽方式提升學習成效。

2.環境的布置方面：合宜的教學佈置且安排結構化的空間，盡量避免干擾和分心的佈置；同時配合課程單元規劃多元學習區域，並善用流程表或圖字卡等視覺提示，促進記憶及專注，提升學習效果。

3.人力支援方面：如安排小老師、愛心義工及教師助理員等，提供所需的人力協助。

4.教具、輔具及多媒體方面：視學生障礙情形、教學內容，提供輔具、善用多媒

體設備或教具來幫助學生理解，助其有效學習。（如擴視機、放大鏡、點字機、盲用電腦、調頻輔具、點字書板、有聲書、大字體課本等）

(四)學習評量的調整

強調應採動態評量、檔案評量、實作評量、生態評量與課程本位評量等多元評量方式，並考量學生優勢能力表現及適應個別差異的需要，不限紙筆測驗，以評量學生的學習表現而非知識記憶，兼顧能力、態度與行為，除了重視學習結果，也重視學習歷程。

教師需視各領域或科目之特性、教學目標與內容、學生的學習優勢管道及個別需求提供適當之評量調整或服務。其調整方向如下:

1. 評量時間: 評估後調整時間限制（如提早、延長、分段實施等）
2. 評量環境: 無障礙環境、特殊考場、空調設備等。
3. 評量方式: 協助方式（如使用科技輔具或專人協助等）、口語(錄音)、報讀、指認/比出/畫出、點字、電腦作答、代謄答案卡等。
4. 評量試題/卷: 呈現方式(放大/標記)、難易度、內容/題項/題數增刪等。
5. 評量標準: 依據學校特殊教育推行委員會所議決之個別化教育計畫執行，包括得進行內容難易度、題型、題數增刪等調整方式，或是根據試題與考生之適配性調整計分比重。
6. 優勢能力評量: 對於口語表達或是書面文字報告可能有困難的學生，以學生優勢能力評量該能力指標，例如，以口語回答問題替代書寫。

自然科學領域

一、基本理念

科學源起於人類對生活周圍的好奇或需要。人類觀察研究自然界各種現象與變化，巧妙地運用科學來解決問題、適應環境及改善生活，科學在文明演進過程中持續累積，而成為文化重要內涵。生活在現代，我們的周遭充斥著不斷創新的科技產品、紛至沓來的各項資訊、以及因資源開發而衍生出的環境生態問題。因此我們的國民更需要具備科學素養，能瞭解科學的貢獻與限制、能善用科學知識與方法、能以理性積極的態度與創新的思維，面對日常生活中各種與科學有關的問題，能做出評論、判斷及行動。同時，我們也需要培養未來的科學人才，為人類文明與社會經濟發展奠下堅實的基礎。

科學學習的方法，應當從激發學習者對科學的好奇心與主動學習的意願為起點，引導其從既有經驗出發，進行主動探索、實驗操作與多元學習，使學習者能具備科學核心知識、探究實作與科學論證溝通能力。各學習階段應重視並貫徹「探究與實作」的精神與方法，提供學生統整的學習經驗，並強調跨領域學科之間的整合，以綜合理解運用自然科學領域七項跨科概念（物質與能量、構造與功能、系統與尺度、改變與穩定、交互作用、科學與生活、資源與永續性），為強化上述目標，特於高中學習階段增列探究與實作課程內容，佔自然科學領域部定必修學分數三分之一。科學學習的內容必須考量當今科學知識高快成長，以及科學、科技與其他學科領域相互滲透融合等事實。在課程教材的組織與選擇要重視縱向的連貫與橫向的連結。根據各學習階段學生的特質，選擇核心概念，再透過跨科概念與社會性科學議題，讓學生經由探究、專題製作等多元途徑獲得深度的學習，以培養科學素養。所以一個有科學素養的公民，應具備科學的核心概念、探究能力、科學態度，並且能初步了解科學本質。

因此，在學習自然科學的過程中，學生應培養對自然科學的興趣，成為自發主動的學習者，以符合「自發」的理念。在參與探究與實作的過程中，學生應積極與他人及環境互動，並能廣泛的運用各種工具達到有效的溝通，以符合「互動」的理念。再透過對科學本質的了解，學生應學習欣賞大自然之美，善用並珍惜自然資源，以符合「共好」的理念。

二、課程目標

十二年國民基本教育自然科學領域課程在前述基本理念引導下，訂定課程目標如下:

(一)啟發科學探究的熱忱與潛能: 使學生能對自然科學具備好奇心與想像力，發揮理性思維，開展生命潛能。

(二)建構科學素養: 使學生具備基本的科學知識、探究與實作能力及科學態度，能於實際生活中有效溝通、參與公民社會議題的決策與問題解決，且對媒體所報導的科學相關內容能理解並反思，培養求真求實的精神。

(三)奠定持續學習科學與運用科技的基礎: 養成學生對科學正向的態度、學習科學的興趣，以及運用科技學習與解決問題的習慣，為適應科技時代之生活奠定良好基礎。

(四)培養社會關懷和守護自然之價值觀與行動力: 使學生欣賞且珍惜大自然之美, 更深化為愛護自然、珍愛生命、惜取資源的關懷心與行動力, 進而致力於建構理性社會與永續環境。

(五)為生涯發展做準備: 使學生不論出於興趣、生活或工作所需, 都能更進一步努力增進科學知能, 且經由此階段的學習, 為下一階段的生涯發展做好準備。

三、時間分配與科目組合

教育階段	國民小學		國民中學	普通型高級中等學校		
學習階段	二	三	四	五		
年級	三~四	五~六	七~九	十	十一	十二
必修	3節/週		3節/週	12學分		
加深加廣選修					32學分	

<table>
<tr><td>備註</td><td>
1.國民小學教育階段自然科學以領域整合方式架構課程，銜接第一學習階段生活課程，第二、三學習階段自然科學領域學習節數為每週3節。
2.國民中學教育階段（七至九年級）自然科學領域學習節數為每週3節，三年共六學期，教科用書編撰及教學節數分配，依以下比例為原則：生物6/18、理化10/18、地球科學2/18，並且每學期至少包含一個跨科單元，實施跨科主題整合的探究與實作學習。
3.普通型高級中等學校自然科學領域部定必修總學分數為12學分，應含三分之一跨科目之主題式探究與實作課程內容。
內容規劃如下:
<table>
<tr><th>領域</th><th>科目</th><th>學分</th><th>備註</th></tr>
<tr><td rowspan="4">自然科學</td><td>物理</td><td>2-4</td><td rowspan="4">部定必修學分數應含三分之一跨科目之主題式探究與實作課程內容</td></tr>
<tr><td>化學</td><td>2-4</td></tr>
<tr><td>生物</td><td>2-4</td></tr>
<tr><td>地球科學</td><td>2-4</td></tr>
</table>
4.普通型高級中等學校加深加廣選修學分數為32學分，包含選修物理10學分、選修化學10學分、選修生物8學分、選修地球科學4學分，內容規劃如下:
<table>
<tr><th>科目</th><th>課程名稱</th><th>學分</th></tr>
<tr><td rowspan="5">選修物理</td><td>力學一</td><td>2</td></tr>
<tr><td>力學二與熱學</td><td>2</td></tr>
<tr><td>波動、光及聲音</td><td>2</td></tr>
<tr><td>電磁現象一</td><td>2</td></tr>
<tr><td>電磁現象二與量子現象</td><td>2</td></tr>
<tr><td rowspan="5">選修化學</td><td>物質與能量</td><td>2</td></tr>
<tr><td>物質構造與反應速率</td><td>2</td></tr>
<tr><td>化學反應與平衡一</td><td>2</td></tr>
<tr><td>化學反應與平衡二</td><td>2</td></tr>
<tr><td>有機化學與應用科技</td><td>2</td></tr>
<tr><td rowspan="4">選修生物</td><td>細胞與遺傳</td><td>2</td></tr>
<tr><td>生命的起源與植物體的構造與功能</td><td>2</td></tr>
<tr><td>動物體的構造與功能</td><td>2</td></tr>
<tr><td>生態、演化及生物多樣性</td><td>2</td></tr>
<tr><td rowspan="2">選修地球科學</td><td>地質與環境</td><td>2</td></tr>
<tr><td>大氣、海洋及天文</td><td>2</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>備註</td><td>5.學習功能輕微缺損學生的學習節數，得視學生之個別化教育計畫（IEP）、學生學習進度之需求，彈性調整學期週數、每節分鐘數，惟受教總時數不得少於普通教育學生。</td></tr>
</table>

四、核心素養

《十二年國民教育課程綱要總綱》中強調培養以人為本的「終身學習者」，擬定「自主行動」、「溝通互動」、「社會參與」等三大面向，作為各教育階段間的連貫以及各領域/科目間統整的主軸。自然科學領域核心素養中注重觀察、邏輯思考、推理判斷，學生以此為據，進而習得知識、規劃與操作實驗，以達解決問題能力的培養等內涵，符合「自主行動」之「身心素質與自我精進」、「系統思考與解決問題」、「規劃執行與創新應變」之項目。而強調學生運用圖表表達、呈現發現成果、適當使用媒體（網路、書刊等）和科技資訊、欣賞科學之美等項內涵，符合「溝通互動」之「符號運用與溝通表達」、「科技資訊與媒體素養」、「藝術涵養與美感素養」之項目。至於培養學生與他人合作學習探究科學，進而主動關心環境公共議題及發展愛護地球環境的情操，符合「社會參與」之「道德實踐與公民意識」、「人際關係與團隊合作」、「多元文化與國際理解」之項目。考量自然科學核心素養內涵具有多元性及獨特性，表內各項具體內涵，在運用上與其他項之核心素養仍具有彈性調整及整合應用的方式。各項自然科學領域核心素養說明詳見下表。

總綱核心素養面向	總綱核心素養項目	項目說明	自然科學領域核心素養具體內涵		
			國民小學教育（E）	國民中學教育（J）	高級中等學校教育（U）
A 自主行動	A1 身心素質與自我精進	具備身心健全發展的素質，擁有合宜的人性觀與自我觀，同時透過選擇、分析與運用新知，有效規劃生涯發展，探尋生命意義，並不斷自我精進，追求至善。	自-E-A1 能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心，想像力持續探索自然。	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。	自-U-A1 理解科學的進展與對人類社會的貢獻及限制，將科學事業納為未來生涯發展選擇之一。

總綱核心素養面向	總綱核心素養項目	項目說明	自然科學領域核心素養具體內涵		
			國民小學教育（E）	國民中學教育（J）	高級中等學校教育（U）
A自主行動	A2 系統思考與解決問題	具備問題理解、思辨分析、推理批判的系統思考與後設思考素養，並能行動與反思，以有效處理及解決生活、生命問題。	自-E-A2 能運用好奇心及想像能力，從觀察、閱讀、思考所得的資訊或數據中，提出適合科學探究的問題或解釋資料，並能依據已知的科學知識、科學概念及探索科學的方法去想像可能發生的事情，以及理解科學事實會有不同的論點、證據或解釋方式。	自-J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據，回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。	自-U-A2 能從一系列的觀察、實驗中取得自然科學數據，並依據科學理論、數理演算公式等方法，進行比較與判斷科學資料於方法及程序上的合理性，進而以批判的論點來檢核資料的真實性與可信性，提出創新與前瞻的思維來解決問題。
	A3 規劃執行與創新應變	具備規劃及執行計畫的能力，並試探與發展多元專業知能、充實生活經驗，發揮創新精神，以因應社會變遷、增進個人的彈性適應力。	自-E-A3 具備透過實地操作探究活動探索科學問題的能力，並能初步根據問題特性、資源的有無等因素，規劃簡單步驟，操作適合學習階段的器材儀器、科技設備與資源，進行自然科學實驗。	自-J-A3 具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備與資源，規劃自然科學探究活動。	自-U-A3 具備從科學報導或研究中找出問題，根據問題特性，學習資源，期望之成果，對社會環境的影響等因素，運用適合學習階段的儀器、科技設備等，獨立規劃完整的實作探究活動，進而根據實驗結果修正實驗模型，或創新突破限制。

總綱核心素養面向	總綱核心素養項目	項目說明	自然科學領域核心素養具體內涵		
			國民小學教育（E）	國民中學教育（J）	高級中等學校教育（U）
B溝通互動	B1 符號運用與溝通表達	具備理解及使用語言、文字、數理、肢體及藝術等各種符號進行表達、溝通及互動，並能了解與同理他人，應用在日常生活及工作上。	自-E-B1 能分析比較、製作圖表、運用簡單數學等方法，整理已有的自然科學資訊或數據，並利用較簡單形式的口語、文字、影像、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現或成果。	自-J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊與數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。	自-U-B1 能合理運用思考智能、製作圖表、使用資訊與數學運算等方法，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。
	B2 科技資訊與媒體素養	具備善用科技、資訊與各類媒體之能力，培養相關倫理及媒體識讀的素養，俾能分析、思辨、批判人與科技、資訊及媒體之關係。	自-E-B2 能了解科技及媒體的運用方式，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等，察覺問題或獲得有助於探究的資訊。	自-J-B2 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。	自-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。

總綱核心素養面向	總綱核心素養項目	項目說明	自然科學領域核心素養具體內涵		
			國民小學教育（E）	國民中學教育（J）	高級中等學校教育（U）
B 溝通互動	B3 藝術涵養與美感素養	具備藝術感知、創作與鑑賞能力，體會藝術文化之美，透過生活美學的省思，豐富美感體驗，培養對美善的人事物，進行賞析、建構與分享的態度與能力。	自-E-B3 透過五官知覺觀察周遭環境的動植物與自然現象，知道如何欣賞美的事物。	自-J-B3 透過欣賞山川大地、風雲雨露、河海大洋、日月星辰，體驗自然與生命之美。	自-U-B3 透過了解科學理論的簡約、科學思考的嚴謹與複雜自然現象背後的規律，學會欣賞科學的美。
C 社會參與	C1 道德實踐與公民意識	具備道德實踐的素養，從個人小我到社會公民，循序漸進，養成社會責任感及公民意識，主動關注公共議題並積極參與社會活動，關懷自然生態與人類永續發展，而展現知善、樂善與行善的品德。	自-E-C1 培養愛護自然、珍愛生命、惜取資源的關懷心與行動力。	自-J-C1 從日常學習中，主動關心自然環境相關公共議題，尊重生命。	自-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類永續發展的自我意識。
	C2 人際關係與團隊合作	具備友善的人際情懷及與他人建立良好的互動關係，並發展與人溝通協調、包容異己、社會參與及服務等團隊合作的素養。	自-E-C2 透過探索科學的合作學習，培養與同儕溝通表達、團隊合作及和諧相處的能力。	自-J-C2 透過合作學習發展與同儕溝通、共同參與共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。	自-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。

總綱核心素養面向	總綱核心素養項目	項目說明	自然科學領域核心素養具體內涵		
			國民小學教育（E）	國民中學教育（J）	高級中等學校教育（U）
C社會參與	C3 多元文化與國際理解	具備自我文化認同的信念，並尊重與欣賞多元文化，積極關心全球議題及國際情勢，且能順應時代脈動與社會需要，發展國際理解、多元文化價值觀與世界和平的胸懷。	自-E-C3 透過環境相關議題的學習，能了解全球自然環境的現況與特性及其背後之文化差異。	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。	自-U-C3 能主動關心全球環境議題，同時體認維護地球環境是地球公民的責任，透過個人實踐，建立多元價值的世界觀。

五、學習重點與調整建議

基於培養科學素養之基本理念與課程目標，本領域學習重點內涵如下：一、提供學生探究學習、問題解決的機會，並養成相關知能的科學探究能力；二、協助學生了解科學知識產生方式，養成應用科學思考與探究習慣的科學的態度與本質；三、引導學生學習科學知識的核心概念。藉由此三大內涵的實踐，培育十二年國民基本教育全人發展目標中的自然科學素養。

本領域課程中「學習表現」與「學習內容」兩者關係至為密切、互為表裡。前者為預期各學習階段學生面對科學相關問題時，展現的科學探究能力與科學態度之學習表現。後者則展現本階段學生，認識當前人類對自然界探索所累積的系統性科學知識，也是作為探究解決問題過程中必要的起點基礎。自然科學課程應引導學生經由探究、閱讀及實作等多元方式，習得科學探究能力、養成科學態度，以獲得對科學知識內容的理解與應用能力。

自然科學領域的學習重點根據學生身心發展特性，進行十二年縱向連貫的規劃，詳見表一「各學習階段學生的自然科學學習特性」。學習表現包括科學認知、探究能力及科學的態度與本質，詳見表二「學習表現架構表」。學習內容涵蓋三個主要課題，包括「自然界的組成與特性」、「自然界的現象、規律及作用」及「自然界的永續發展」，詳見表三「學習內容架構表」。

表一各學習階段學生的自然科學學習特性

學習階段	認知能力描述
第二學習階段	本階段課程主要目標在於引發興趣，故著重觀察與親身體驗。學生能透過想像力與好奇心探索科學問題，並能初步根據問題特性操作適合學習階段的物品與器材，以進行自然科學實驗。學生能測量與計算自然科學數據，並利用較簡單的方式描述其發現或成果。

學習階段	認知能力描述
第三學習階段	本階段課程除透過具體操作經驗外，應漸次提供運用思考能力的機會，亦應延續具體操作，提供學生閱讀科普文章之機會。學生能依據觀察、閱讀、思考所得的資訊或數據，提出自己的看法或解釋資料，並能依據科學資料，簡單了解其中的因果關係，進而理解科學事實會有其相對應的證據或解釋方式。利用簡單形式的口語、文字、影像、繪圖、模型、實物與科學名詞等，表達其發現或成果。
第四學習階段	本階段課程由具體操作切入後，引進抽象思考連結具體操作。學生能提出問題，形成假說，設計簡易實驗，蒐集資料，繪製圖表，提出證據與結論等科學探究與運算等科學基本能力。學生學習從日常生活經驗中找出問題，並善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，合作規劃可行步驟並進行自然科學探究活動，以培養分析、評估與規劃，回應多元觀點之基本能力。能操作適合學習階段的科技設備與資源，並分辨資訊之可靠程度及合法應用，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。
第五學習階段 （必修）	本階段課程可較大幅放入微觀、運算與理論推導的層次，並建立科學模型的系統性思考方式。學生學習從日常生活經驗、科學報導或實作中找出問題，根據問題特性、設備資源、期望之成果等因素，運用簡單的科學模型、理論與儀器等，進行自然科學探究活動，進而發表探究的成果與提出合宜的問題解決方案。並能以合乎邏輯的方式描述自然科學活動的主要特徵、方法、發現、價值和限制，進而透過討論理解同儕的探究過程和結果，且提出合乎邏輯的解釋或意見。
第五學習階段 （加深加廣選修）	本階段課程可較大幅放入微觀、抽象思考、基本運算與理論推導的層次，並建立科學模型與理論的系統性思考方式。學生能從一系列的觀察、實驗中取得自然科學數據，並依據科學理論及方法進行比較與判斷資料，進而以批判的論點來檢核資料的可信性，並提出創新與前瞻的思維來解決問題。學生能運用較為複雜的科學模型、理論與儀器等，獨立規劃完整的實作探究活動，進而根據實驗結果，反思實驗過程的優、缺點，以修正實驗模型或創新突破。

表二學習表現架構表

項目	子項		第1碼
科學認知	對應相關學習內容，區分記憶、了解、應用、分析、評鑑、創造六個層次。		
探究能力	思考智能(t)	想像創造(i)	ti
		推理論證(r)	tr
		批判思辯(c)	tc
		建立模型(m)	tm
	問題解決(p)	觀察與定題(o)	po
		計畫與執行(e)	pe
		分析與執行(a)	pa
		討論與傳達(c)	pc
科學的態度與本質	培養科學探究的興趣(ai)		ai
	養成應用科學思考與探究的習慣(ah)		ah
	認識科學本質(an)		an

備註一: 學習表現編碼方式

1. 第1碼: 選擇以項目與子項具代表性之小寫英文字母表示, 詳見上表以粗體呈現之英文字母, 例如: 思考智能項目下的想像創造子項, 其代碼即為ti。
2. 第2碼: 第二、三學習階段(國民小學教育階段三至四年級、五至六年級)分別以Ⅱ、Ⅲ表示;第四學習階段(七至九年級, 國民中學教育階段)以Ⅳ表示;第五學習階段(十至十二年級, 高級中等學校教育階段)則以Vc表示普通型高級中等學校必修, 以Va表示普通型高級中等學校加深加廣選修。
3. 第3碼: 阿拉伯數字為流水號。

備註二: 各學習階段科學認知, 由教學者根據各學習階段學習內容、學生特性及教學目標等擬定之。

表三學習內容架構表

課題	跨科概念	主題	第一碼 次主題
自然界的組成與特性	INa: 物質與能量	A: 物質的組成與特性	Aa: 物質組成與元素的週期性
			Ab: 物質的形態、性質及分類
		B: 能量的形式、轉換及流動	Ba: 能量的形式與轉換
			Bb: 溫度與熱量
			Bc: 生物體內的能量與代謝
			Bd: 生態系中能量的流動與轉換
	INb: 構造與功能	C: 物質的結構與功能	Ca: 物質的分離與鑑定
			Cb: 物質的結構與功能
		D: 生物體的構造與功能	Da: 細胞的構造與功能
			Db: 動植物體的構造與功能
			Dc: 生物體內的恆定性與調節
	INc: 系統與尺度	E: 物質系統	Ea: 自然界的尺度與單位
			Eb: 力與運動
			Ec: 氣體
			Ed: 宇宙與天體
		F: 地球環境	Fa: 組成地球的物質
			Fb: 地球和太空
			Fc: 生物圈的組成

課題	跨科概念	主題	第一碼 次主題
自然界的現象、規律及作用	INd: 改變與穩定	G: 演化與延續	Ga: 生殖與遺傳
			Gb: 演化
			Gc: 生物多樣性
		H: 地球的歷史	Hb: 地層與化石
		I: 變動的地球	Ia: 地表與地殼的變動
			Ib: 天氣與氣候變化
			Ic: 海水的運動
			Id: 晝夜與季節
	INe: 交互作用	J: 物質的反應、平衡及製造	Ja: 物質反應規律
			Jb: 水溶液中的變化
			Jc: 氧化與還原反應
			Jd: 酸鹼反應
			Je: 化學反應速率與平衡
			Jf: 有機化合物的性質 製備及反應
		K: 自然界的現象與交互作用	Ka: 波動、光及聲音
			Kb: 萬有引力
			Kc: 電磁現象
		L: 生物與環境	La: 生物間的交互作用
			Lb: 生物與環境的交互作用
自然界的永續發展	INf: 科學與生活	M: 科學、科技、社會及人文	Ma: 科學 技術及社會的互動關係
			Mb: 科學發展的歷史
			Mc: 科學在生活中的應用
			Md: 天然災害與防治
			Me: 環境汙染與防治
	INg: 資源與永續性	N: 資源與永續發展	Na: 永續發展與資源的利用
			Nb: 氣候變遷之影響與調適
			Nc: 能源的開發與利用

備註: 學習內容編碼方式

1. 第 1 碼: 國民小學教育階段是以跨科概念統整理論（Interdiscipline），共包含七大跨科概念，其編碼以 INa~INg呈現。國民中學教育階段及普通型高級中等學校教育階段因有分科之專門性，故以主題、次主題方式呈現，14個主題以大寫英文字母 A~N表示。普通型高級中等學校教育階段則再依科別於主題前增加大寫英文字 B、P、C、E之代碼，以代表生物（Biology）、物理（Physics）、化學（Chemistry）、地球科學（Earth Sciences）四科目之學習內容。
2. 第 2 碼: 第二、三學習階段（國民小學教育階段三至四年級、五至六年級）分別以Ⅱ、Ⅲ表示；第四學習階段（七至九年級，國民中學教育階段）以Ⅳ表示；第五學習階段（十至十二年級，高級中等學校教育階段）則以Ⅴ c表示普通型高級中等學校必修內容，以Ⅴ a表示普通型高級中等學校加深加廣選修內容。
3. 第 3 碼: 阿拉伯數字為流水號。

(一)學習表現編碼說明

自然領域之學習表現主項目分為二: 「探究能力」與「科學的態度與本質」，其中前者「探究能力」附有子項「思考智能」與「問題解決」，兩者亦含子項目: 「思

考智能」中區分為「想像創造」、「推理論證」、「批判思辨」及「建立模型」，「問題解決」中區分為「觀察與定題」、「計劃與執行」、「分析與發現」及「討論與傳達」。 後者「科學的態度與本質」中則區分三子項: 「培養科學探究的興趣」、「養成應用科學思考與探究的習慣」及「認識科學本質」。編碼方式採其英譯單字首位字母。學習表現之說明與編碼方式如下表:

項目		子項	第一碼	第二碼 學習階段	第三碼 流水號	第四碼 新增 流水號
探究能力	思考智能(t)	想像創造	ti	II 第二學習階段 國小3-4年級	1	1-3
		推理論證 (r)	tr		1	1-3
		批判思辨 (c)	tc		1	1-2
		建立模型 (m)	tm		1	1-2
	問題解決(p)	觀察與定題 (o)	po	III 第三學習階段 國小5-6年級	1-2	1-2
		計劃與執行 (e)	pe		1-2	
		分析與發現 (a)	pa		1-2	1-2
		討論與傳達 (c)	pc		1-2	
科學的態度與本質(a)		培養科學探究的興趣 (i)	ai	IV 第四學習階段 國中7-9年級	1-3	
		養成應用科學思考與探究的習慣 (h)	ah		1-2	
		認識科學本質 (n)	an		1-3	

1. 第一碼數字為學習表現類別主項目與子項序號: 以主項目與子項具代表性之小寫英文字母表示，詳見上表以粗體呈現之英文字母，如思考智能 (t)項目下的想像創造(i)子項，其代碼即為 ti。
2. 第二碼數字為學習階段序號: 自然課程自國小三年級至國中九年級，分為三個階段，由第二階段起始；第二階段為國小三至四年級，第三階段為國小五至六年級，第四階段為國中七至九年級。其編碼序號分別以羅馬數字 II 到 IV代表。
3. 第三碼數字為學習表現流水號。表示調整後該類別各學習表現的數字代碼。
4. 第四碼數字為為採用分解策略調整後所增加的該類別學習表現的流水號。例如: 「ti-II-1 能在指導下觀察日常生活現象的規律性，並運用想像力與好奇心，了解及描述自然環境的現象。」ti代表探究能力思考智能的想像創造；II代表第二學習階段，即國小三四年級； 1 為想像創造第二個階段的第一個學習表現序號。這個學習表現指標經採用分解、減量策略，調整為㊟ti-II-1-1與㊟ti-II-1-2 兩個表現項目，因此分別以第四代碼 1 和 2表示之: 「㊟ti-II-1-1 能在指導下觀察日常生活現象的規律性。」、「㊟ti-II-1-2 能在指導下運用想像力與好奇心，了解自然環境的現象。」；若採簡化策略，則維持原三碼，但在碼號前端標註調，如: 「tr-Ⅱ -1能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。」，簡化後為「㊟tr-Ⅱ -1能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的。」

(二)學習內容編碼說明

1.國民小學:

課題	第一碼 跨科概念（IN）	第二碼 學習階段序號	第三碼 流水號	第四碼 新增 流水號
自然界的組成與特性	INa: 物質與能量	II 第二學習階段: 國小 3-4 年級 III 第三學習階段: 國小 5-6 年級	1-12	1-2
	INb: 構造與功能		1-11	1-2
	INc: 系統與尺度		1-17	1-2
自然的現象、規律與作用	INd: 改變與穩定		1-16	1-4
	INe: 交互作用		1-17	1-3
自然界的永續發展	INf: 科學與生活		1-8	1-2
	INg: 資源與永續性		1-8	1-2

2.國民中學:

課題	主題	第一碼 次主題	第二碼 學習階段 序號	第三碼 流水號	第四碼 新增 流水號
自然界的組成與特性	A: 物質的組成與特性	Aa: 物質組成與元素的週期性	IV 第四學習階段: 國中 7-9 年級	1-5	
		Ab: 物質的形態、性質及分類		1-4	
	B: 能量的形式、轉換及流動	Ba: 能量的形式與轉換		1-9	1-3
		Bb: 溫度與熱量		1-7	1-2
		Bc: 生物體內的能量與代謝		1-4	1-2
		Bd: 生態系中能量的流動與轉換		1-3	1-2
自然界的組成與特性	C: 物質的結構與功能	Ca: 物質的分離與鑑定		1-2	
		Cb: 物質的結構與功用		1-3	
	D: 生物體的構造與功能	Da: 細胞的構造與功能		1-4	
		Db: 動植物體的構造與功能		1-8	1-2
		Dc: 生物體內的恆定性與調節		1-5	1-2
	E: 物質系統	Ea: 自然界的尺度與單位		1-3	
		Eb: 力與運動		1-14	1-2
		Ec: 氣體		1-2	
		Ed: 宇宙與天體		1-2	
	F: 地球環境	Fa: 組成地球的物質		1-5	
		Fb: 地球和太空		1-4	1-2
		Fc: 生物圈的組成		1-3	

課題	主題	第一碼 次主題	第二碼 學習階段 序號	第三碼 流水號	第四碼 新增 流水號
自然界的現象、規律及作用	G: 演化與延續	Ga: 生殖與遺傳	IV 第四學習階段: 國中 7-9 年級	1-6	1-2
		Gb: 演化		1-1	
		Gc: 生物多樣性		1-4	
	H: 地球的歷史	Hb: 地層與化石		1-2	1-3
	I: 變動的地球	Ia: 地表與地殼的變動		1-4	
		Ib: 天氣與氣候變化		1-6	1-2
		Ic: 海水的運動		1-4	
		Id: 晝夜與季節		1-3	
	J: 物質的反應、平衡 及製造	Ja: 物質反應規律		1-4	
		Jb: 水溶液中的變化		1-4	1-3
		Jc: 氧化與還原反應		1-8	1-2
		Jd: 酸鹼反應		1-6	1-2
		Je: 化學反應速率與平衡		1-3	
		Jf: 有機化合物的性質、 製備及反應		1-4	
	K: 自然界的現象與交互作用	Ka: 波動、 光與聲音		1-10	1-2
		Kb: 萬有引力		1-2	
		Kc: 電磁現象		1-8	1-2
	L: 生物與環境	La: 生物間的交互作用		1	
		Lb: 生物與環境的交互作用		1-3	
自然界的永續發展	M: 科學、科技、社會與人文	Ma: 科學、 技術及社會的互動關係		1-4	
		Mb: 科學發展的歷史		1-2	
		Mc: 科學在生活中的應用		1-8	1-2
		Md: 天然災害與防治		1-6	
		Me: 環境汙染與防治			
	N: 資源與永續發展	Na: 永續發展與資源的利用			
		Nb: 氣候變遷之影響與調適		1-3	
		Nc: 能源的開發與利用		1-6	

＊學習內容的編碼方式說明如下:

1. 第一碼數字為學習內容主類別中次項目的序號 國民小學教育階段是以跨科概念統整理論(Interdiscipline) 共包含七大跨科概念 其編碼以 INa~INg 呈現。國民中學教育階段及普通型高級中等學校教育階段因有分科之專門性 故以主題 次主題方式呈現 14 個主題以大寫英文字母 A~N 表示。
2. 第二碼數字為學習階段序號 自然課程自國小三年級至國中九年級 分為三個階段 由第二階段起始;第二階段為國小三至四年級 第三階段為國小五至六年級 第四階段為國中七至九年級。其編碼序號分別以羅馬數字 II 到 IV代表。
3. 第三碼數字為學習內容流水號。表示調整後該主題各學習內容的數字代碼。
4. 第四碼數字為採用分解策略調整後所增加的該類別學習內容的流水號。例如 「INd-III-2 改變前後的差異可以被觀察 改變的快慢可以被測量與了解。」

INd代表自然界的現象 規律與特性中之改變與穩定 III 代表第三學習階段 即國小五至六年級； 2 為改變與穩定第三個階段的第二個學習表現序號。這個學習表現指標經採用分解 減量策略 調整為㊟INd-III-2-1與㊟INd-III-2-2 兩個表現項目 因此分別以第四代碼 1 和 2 表示之「㊟INd-III-2-1改變前後的差異可以被觀察。」、「㊟INd-III-2-2 改變的快慢可以被測量與了解。」;若採簡化策略 則維持原三碼 但在碼號前端標註㊟ 如「Aa-Ⅳ-1原子模型的發展(例 如 湯姆森與拉塞福的發現)。」 簡化後「㊟Aa-Ⅳ-1引用科學史來解說原子模型的發展」。

(三)國民小學教育階段學習重點及調整建議

1.國民小學教育階段學習表現調整建議

項目	子項	第二學習階段學習表現	調整方式	學習表現調整建議
探究能力－思考智能(t)	想像創造(i)	ti-Ⅱ-1 能在指導下觀察日常生活現象的規律性 並運用想像力與好奇心 了解及描述自 然環境的現象。	分解簡化	㊟ti-Ⅱ-1-1 能在指導下觀察日常生活現象的規律性。 ㊟ti-Ⅱ-1-2 能在指導下運用想像力與好奇心 了解自然環境的現象。
	推理論證(r)	tr-Ⅱ-1 能知道觀察 記錄所得自然現象的結果是有其原因的 並依據習得的知識 說明自己的想法。	簡化	㊟ tr-Ⅱ-1 能知道觀察 記錄所得自然現象的結果是有其原因的。
	批判思辨(c)	tc-Ⅱ-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。	保留	tc-Ⅱ-1
	建立模型(m)	tm-Ⅱ-1 能經由觀察自然界現象之間的關係 理解簡單的概念模型 進而與其生活經驗連結。	保留	tm-Ⅱ-1

項目	子項	第二學習階段學習表現	調整方式	學習表現調整建議
探究能力｜問題解決（p）	觀察與定題（o）	po-Ⅱ-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。	保留	po-Ⅱ-1
		po-Ⅱ-2 能依據觀察，蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出問題。	保留	po-Ⅱ-2
	計劃與執行(e)	pe-Ⅱ-1 能了解一個因素改變可能造成的影響，進而預測活動的大致結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫。	保留	pe-Ⅱ-1
		pe-Ⅱ-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備與資源，並能觀測和記錄。	保留	pe-Ⅱ-2
	分析與發現（a）	pa-Ⅱ-1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的資訊或數據。	保留	pa-Ⅱ-1
		pa-Ⅱ-2 能從得到的資訊或數據，形成解釋，得到解答，解決問題。並能將自己的探究結果和他人的結果（例如來自老師）相比較，檢查是否相近。	分解	㊟pa-Ⅱ-2-1 能從得到的資訊或數據，找到解答，進而解決問題 ㊟pa-Ⅱ-2-1 能將自己的探究結果和他人的結果(例如來自老師)做比較，檢查是否相近。
	討論與傳達(c)	pc-Ⅱ-1 能專注聆聽同學報告，提出疑問或意見。並能對探究方法、過程或結果，進行檢討。	簡化	㊟ pc-Ⅱ-1 能專注聆聽同學報告，提出疑問或意見。
		pc-Ⅱ-2 能利用簡單形式的口語、文字或圖畫等，表達探究之過程發現。	簡化	㊟ pc-Ⅱ-2 能利用較簡單形式的口語或圖畫等，表達看法。

項目	子項	第二學習階段學習表現	調整方式	學習表現調整建議
科學的態度與本質(a)	培養科學探究的興趣(i)	ai-Ⅱ-1 保持對自然現象的好奇心 透過不斷的探尋和提問 常會有新發現。	保留	ai-Ⅱ-1
		ai-Ⅱ-2 透過探討自然與物質世界的規律性 感受發現的樂趣。	保留	ai-Ⅱ-2
		ai-Ⅱ-3 透過動手實作 享受以成品來表現自己構想的樂趣。	保留	ai-Ⅱ-3
	養成應用科學思考與探究的習慣(h)	ah-Ⅱ-1 透過各種感官瞭解生活週遭事物的屬性。	保留	ah-Ⅱ-1
		ah-Ⅱ-2 透過有系統的分類與表達方式 與他人溝通自己的想法與發現。	保留	ah-Ⅱ-2
	認識科學本質(n)	an-Ⅱ-1 體會科學的探索都是由問題開始。	保留	an-Ⅱ-1
		an-Ⅱ-2 察覺科學家們是利用不同的方式探索自然與物質世界的形式與規律。	保留	an-Ⅱ-2
		an-Ⅱ-3 發覺創造和想像是科學的重要元素。	保留	an-Ⅱ-3

項目	子項	第三學習階段	調整方式	學習表現調整建議
探究能力/思考智能(t)	想像創造(i)	ti-Ⅲ-1 能運用好奇心察覺日常生活現象的規律性會因為某些改變而產生差異 並能依據已知的科學知識 科學概念及探索科學的方法去想像可能發生的事情 以及從過程中察覺不同的方法 常也能得到相同的結果。	分解	(調)ti-Ⅲ-1-1 能運用好奇心察覺日常生活現象的規律性會因為某些改變而產生差異。 (調)ti-Ⅲ-1-2 能依據已知的科學知識、科學概念及探索科學的方法去想像可能發生的事情。 (調)ti-Ⅲ-1-3 能從過程中察覺不同的方法，也能得到相同的結果。

項目	子項	第三學習階段	調整方式	學習表現調整建議
探究能力/思考智能(t)	推理論證(r)	tr-Ⅲ-1 能將自己及他人所觀察 記錄的自然現象與習得的知識互相連結 察覺彼此間的關係 並提出自己的想法及知道與他人的差異。	簡化分解	㊟tr-Ⅲ-1-1 能將自己所觀察、記錄的自然現象與習得的知識互相連結。 ㊟tr-Ⅲ-1-2 能將自己與他人資料與習得的知識互相連結。 ㊟tr-Ⅲ-1-3 在相互連結過程中察覺彼此間的關係，並提出自己的想法及說出與他人的差異。
	批判思辨(c)	tc-Ⅲ-1 能就所蒐集的數據或資料 進行簡單的紀錄與分類 並依據習得的知識 思考資料的正確性及辨別他人資訊與事實的差異。	分解	㊟tc-Ⅲ-1-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的紀錄與分類。 ㊟tc-Ⅲ-1-2 能依據習得的知識，思考資料的正確性，並辨別他人資訊與事實的差異。
	建立模型(m)	tm-Ⅲ-1 能經由提問 觀察及實驗等歷程 探索自然界現象之間的關係 建立簡單的概念模型 並理解到有不同模型的存在。	保留	tm-Ⅲ-1
探究能力/問題解決(p)	觀察與定題(o)	po-Ⅲ-1 能從學習活動 日常經驗及科技運用 自然環境 書刊及網路媒體等 察覺問題。	保留	po-Ⅲ-1
		po-Ⅲ-2 能初步辨別適合科學探究的問題 並能依據觀察 蒐集資料 閱讀 思考 討論等 提出適宜探究之問題。	保留	po-Ⅲ-2
	計劃與執行(e)	pe-Ⅲ-1 能了解自變項 應變項並預測改變時可能的影響和進行適當次數測試的意義。在教師或教科書的指導或說明 能了解探究的計畫 並進而能根據問題的特性 資源(設備等)的有無等因素 規劃簡單的探究活動。	分解	㊟ pe-Ⅲ-1-1 能了解自變項 應變項改變時 可能的影響和進行適當次數測試的意義。在教師或教科書的指導或說明下 能了解探究的計畫 ㊟ pe-Ⅲ-1-2 能根據問題的特性 資源(設備等)的有無等因素 規劃簡單的探究活動。

項目	子項	第三學習階段	調整方式	學習表現調整建議
探究能力／問題解決(p)	計劃與執行(e)	pe-Ⅲ-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備與資源。能進行客觀的質性觀測或數值量測並詳實記錄。	保留	pe-Ⅲ-2
	分析與發現(a)	pa-Ⅲ-1 能分析比較、製作圖表、運用簡單數學等方法，整理已有的資訊或數據。	保留	pa-Ⅲ-1
		pa-Ⅲ-2 能從(所得的)資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題、或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和他人的結果(例如來自同學)比較對照，檢查相近探究是否有相近的結果。	分解	㊟pa-Ⅲ-2-1 能從(所得的)資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題、或是發現新的問題。 ㊟pa-Ⅲ-2-2 能將自己的探究結果和他人的的結果(例如來自同學)比較對照，檢查相近探究是否有相近的結果
	討論與傳達(c)	pc-Ⅲ-1 能理解同學報告，提出合理的疑問或意見。並能對「所訂定的問題」、「探究方法」、「獲得之證據」及「探究之發現」等之間的呼應情形，進行檢核並提出優點和弱點	簡化	㊟pc-Ⅲ-1 能理解同學報告，提出優缺點、合理的疑問或意見。
		pc-Ⅲ-2 能利用較簡單形式的口語文字、影像(例如攝影、錄影)、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現或成果。	保留	pc-Ⅲ-2
科學的態度與本質(a)	培養科學探究的興趣(i)	ai-Ⅲ-1 透過科學探索瞭解現象發生的原因或機制，滿足好奇心	保留	ai-Ⅲ-1
		ai-Ⅲ-2 透過成功的科學探索經驗，感受自然科學學習的樂趣。	保留	ai-Ⅲ-2
		ai-Ⅲ-3 參與合作學習並與同儕有良好的互動經驗，享受學習科學的樂趣。	保留	ai-Ⅲ-3

項目	子項	第三學習階段	調整方式	學習表現調整建議
科學的態度與本質(a)	養成應用科學思考與探究的習慣(h)	ah-Ⅲ-1 利用科學知識理解日常生活觀察到的現象。	保留	ah-Ⅲ-1
		ah-Ⅲ-2 透過科學探究活動解決一部分生活週遭的問題。	保留	ah-Ⅲ-2
	認識科學本質(n)	an-Ⅲ-1 透過科學探究活動 瞭解科學知識的基礎是來自於真實的經驗和證據。	保留	an-Ⅲ-1
		an-Ⅲ-2 發覺許多科學的主張與結論 會隨著新證據的出現而改變。	保留	an-Ⅲ-2
		an-Ⅲ-3 體認不同性別 族群等文化背景的人 都可成為科學家。	保留	an-Ⅲ-3

2.國民小學教育階段學習內容及調整建議

課題1 自然界的組成與特性			
跨科概念	第二學習階段	調整方式	學習內容調整建議
物質與能量(INa)	INa-Ⅱ-1 自然界(包含生物與非生物)是由不同物質所組成。	保留	INa-Ⅱ-1
	INa-Ⅱ-2 在地球上 物質具有重量 佔有體積。	保留	INa-Ⅱ-2
	INa-Ⅱ-3 物質各有其特性 並可以依其特性與用途進行分類。	分解	(調) INa-Ⅱ-3-1 物質各有其特性。 (調) INa-Ⅱ-3-2 物質可以依特性與用途進行分類。
	INa-Ⅱ-4 物質的形態會因溫度的不同而改變。	保留	INa-Ⅱ-4
	INa-Ⅱ-5 太陽照射 物質燃燒和摩擦等可以使溫度升高 運用測量的方法可知溫度高低。	保留	INa-Ⅱ-5

課題1 自然界的組成與特性			
跨科概念	第二學習階段	調整方式	學習內容調整建議
物質與能量(INa)	INa-Ⅱ-6 太陽是地球能量的主要來源，提供生物的生長需要，能量可以各種形式呈現。	保留	INa-Ⅱ-6
	INa-II-7 生物需要能量(養分)、陽光、空氣、水和土壤，維持生命、生長與活動。	保留	INa-II-7
	INa-II-8 日常生活中常用的能源	保留	INa-II-8
構造與功能(INb)	INb-II-1 物質或物體各有不同的功能或用途。	保留	INb-II-1
	INb-II-2 物質性質上的差異性可用來區分或分離物質。	保留	INb-II-2
	INb-II-3 虹吸現象可用來將容器中的水吸出；連通管可測水平	分解	(調) INb-II-3-1 虹吸現象可用來將容器中的水吸出。 (調) INb-Ⅱ-3-2 連通管可測水平。
構造與功能(INb)	INb-Ⅱ-4 生物的構造與功能是互相配合的。	保留	INb-Ⅱ-4
	INb-II-5 常見動物的外部形態主要分為頭、軀幹和肢，但不同類別動物之各部位特徵和名稱有差異。	分解	(調) INb-II-5-1 常見動物的外部形態主要分為頭、軀幹和肢。 (調) INb-II-5-2 不同類別動物之各部位特徵和名稱有差異。
	INb-II-6 常見植物的外部形態主要由根、莖、葉、花、果實及種子所組成。	保留	INb-II-6
	INb-II-7 動植物體的外部形態和內部構造與其長、行為繁衍後代和適應環境有關。	保留	INb-II-7

課題1 自然界的組成與特性			
跨科概念	第二學習階段	調整方式	學習內容調整建議
系統與尺度(INc)	INc-Ⅱ-1 使用工具或自訂參考標準可量度與比較。	保留	INc-Ⅱ-1
	INc-II-2 生活中常見物品的測量單位與度量。	保留	INc-II-2
	INc-II-3 力的表示法 包括大小 向與作用點。	保留	INc-II-3
系統與尺度(INc)	INc-II-4 方向 距離可用以表示物體位置	保留	INc-II-4
	INc-II-5 水和空氣可以傳送動力讓物體移動。	保留	INc-II-5
	INc-II-6 水有三態變化及毛細現象。	保留	INc-II-6
	INc-II-7 利用適當的工具觀察不同大小 距離位置的物體。	保留	INc-II-7
	INc-II-8 不同的環境有不同的生物生存	保留	INc-II-8
	INc-II-9 地表具有岩石 沙 土壤等不同環境 各有特徵 可以分辨	保留	INc-II-9
	INc-Ⅱ-10 天空中天體有東升西落的現象 月亮有盈虧的變化 星星則是有些亮有些暗	保留	INc-II-10
改變與穩定(INd)	INd-II-1 當受外在因素作用時 物質或自然現象可能會改變。改變有些較快 有些較慢 有些可以回復 有些則不能。	保留	INd-II-1
	INd-II-2 物質或自然現象的改變情形可以運用測量的工具和方法得知。	保留	INd-II-2

課題2 自然界的現象 規律及作用			
跨科概念	第二學習階段	調整方式	學習內容調整建議
改變與穩定(INd)	INd-II-3 生物從出生 成長到死亡有一定的壽命 透過生殖繁衍下一代。	保留	INd-II-3
	INd-II-4 空氣流動產生風。	保留	INd-II-4
改變與穩定(INd)	INd-II-5 自然環境中有砂石及土壤 會因水流 風而發生改變。	保留	INd-II-5
	INd-II-6 一年四季氣溫會有所變化 天氣也會有所不同。氣象報告可以讓我們知道天氣的可能變化	保留	INd-II-6
	INd-II-7 天氣預報常用雨量、溫度、風向、風速等資料來表達天氣狀態 這些資料可以使用適當儀器測得。	保留	INd-II-7
	INd-II-8 力有各種不同的形式。	保留	INd-II-8
	INd-II-9 施力可能會使物體改變運動情形或形狀;當物體受力變形時 有的可恢復原狀 有的不能恢復原狀。	保留	INd-II-9
交互作用(INe)	INe-II-1 自然界的物體 生物 環境間常會相互影響。	保留	INe-II-1
	INe-Ⅱ-2 溫度會影響物質在水中溶解的程度(定性)及物質燃燒、生鏽、發酵等現象。	保留	INe-II-2
	INe-II-3 有些物質溶於水中，有些物質不容易溶於水中。	保留	INe-II-3
	INe-Ⅱ-4 常見食物的酸鹼性有時可利用氣味、觸覺、味覺簡單區分，花卉、菜葉會因接觸到酸鹼改變顏色。	保留	INe-II-4

課題 2 自然界的現象 規律及作用			
跨科概念	第二學習階段	調整方式	學習內容調整建議
交互作用（INe）	INe-II-5 生活周遭有各種的聲音；物體振動會產生聲音，聲音可以透過固體、液體、氣體傳播。不同的動物會發出不同的聲音，並且作為溝通的方式。	分解	㊟INe-II-5-1生活周遭有各種的聲音。 ㊟INe-II-5-2物體振動會產生聲音，聲音可以透過固體、液體、氣體傳播。 ㊟INe-II-5-3不同的動物會發出不同的聲音，並且作為溝通的方式
	INe-II-6 光線以直線前進，反射時有一定的方向	保留	INe-II-6
	INe-II-7 磁鐵具有兩極，同極相斥，異極相吸；磁鐵會吸引含鐵的物體。磁力強弱可由吸起含鐵物質數量多寡得知	分解	㊟INe-II-7-1磁鐵具有兩極，同極相斥，異極相吸。 ㊟INe-II-7-2磁鐵會吸引含鐵的物體。磁力強弱可由吸起含鐵物質數量多寡得知。
	INe-II-8 物質可分為電的良導體和不良導體 將電池用電線或良導體接成通路 可使燈泡發光 馬達轉動。	分解	㊟ INe-II-10-1物質可分為電的良導體和不良導體。 ㊟ INe-II-10-2 將電池用電線或良導體接成通路 可使燈泡發光 馬達轉動。
	INe-II-9 電池或燈泡可以有串聯和並聯的接法 不同的接法會產生不同的效果	保留	INe-II-9
	INe-II-10 動物的感覺器官接受外界刺激會引起生理和行為反應。	保留	INe-II-10
	INe-II-11 環境的變化會影響植物生長。	保留	INe-II-11

課題 3 自然界的永續發展			
跨科概念	第二學習階段	調整方式	學習內容調整建議
科學與生活（INf）	INf-Ⅲ-1 物質是由微小的粒子所組成而且粒子不斷的運動。	保留	INf-Ⅲ-1
課題 3 自然界的永續發展			

跨科概念	第二學習階段	調整方式	學習內容調整建議
科學與生活(INf)	INf-Ⅲ-2 物質各有不同性質 有些性質會隨溫度而改變	保留	INf-Ⅲ-2
	INf-Ⅲ-3 混合物是由不同的物質所混合 物質混合前後重量不會改變 性質可能會改變。	保留	INf-Ⅲ-3
	INf-Ⅲ-4 空氣由各種不同氣體所組成 空氣具有熱脹冷縮的性質。氣體無一定的形狀與體積。	保留	INf-Ⅲ-4
	INf-II-5 人類活動對環境造成影響。	保留	INf-II-5
	INf-II-6 地震會造成嚴重的災害 平時的準備與防震能降低損害。	保留	INf-II-6
	INf-II-7 水與空氣汙染會對生物產生影響。	保留	INf-II-7
資源與永續性(INg)	INg-II-1 自然環境中有許多資源。人類生存與生活需依賴自然環境中的各種資源 但自然資源都是有限的 需要珍惜使用。	保留	INg-II-1
	INg-II-2 地球資源永續可結合日常生活中低碳與節水方法做起。	保留	INg-II-2
	INg-II-3 可利用垃圾減量 資源回收 節約能源等方法來保護環境。	保留	INg-II-3

課題1 自然界的組成與特性			
跨科概念	第三學習階段	調整方式	學習內容調整建議
物質與能量(INa)	INa-Ⅲ-1 物質是由微小的粒子所組成而且粒子不斷的運動。	保留	INa-Ⅲ-1
	INa-Ⅲ-2 物質各有不同性質，有些性質會隨溫度而改變	保留	INa-Ⅲ-2
	INa-Ⅲ-3 混合物是由不同的物質所混合，物質混合前後重量不會改變，性質可能會改變。	保留	INa-Ⅲ-3
	INa-Ⅲ-4 空氣由各種不同氣體所組成，空氣具有熱脹冷縮的性質。氣體無一定的形狀與體積。	保留	INa-Ⅲ-4
	INa-Ⅲ-5 不同形式的能量可以相互轉換，但總量不變。	保留	INa-Ⅲ-5
	INa-Ⅲ-6 能量可藉由電流傳遞，轉換而後為人類所應用。利用電池等設備可以儲存電能再轉，換成其他能量。	分解	(調) INa-Ⅲ-6-1 能量可藉由電流傳遞，轉換而後為人類所應用。 (調) INa-Ⅲ-6-2 利用電池等設備可以儲存電能再轉換成其他能量
	INa-Ⅲ-7 運動的物體具有動能，對同一物體而言，速度越快動能越大。	保留	INa-Ⅲ-7
	INa-Ⅲ-8 熱由高溫處往低溫處傳播，傳播的方式有傳導，對流和輻射，生活中可運用不同的方法保溫與散熱	分解	(調) INa-Ⅲ-8-1 熱由高溫處往低溫處傳播，熱傳播的方式有傳導，對流和輻射。 (調) INa-Ⅲ-8-2 生活中可運用熱傳播的特性來保溫與散熱。
	INa-Ⅲ-9 植物生長所需的養分是經由光合作用從太陽光獲得的。	保留	INa-Ⅲ-9
	INa-Ⅲ-10 在生態系中，能量經由食物鏈在不同物種間流動與循環。	保留	INa-Ⅲ-10

課題1 自然界的組成與特性			
跨科概念	第三學習階段	調整方式	學習內容調整建議
構造與功能 (INb)	INb-Ⅲ-1 物質有不同的結構與功能。	保留	INb-Ⅲ-1
	INb-Ⅲ-2 應用性質的不同可分離物質或鑑別物質。	保留	INb-Ⅲ-2
	INb-Ⅲ-3 物質表面的結構與性質不同，其可產生的摩擦力不同；摩擦力會影響物體運動的情形。	分解	㊟ INb-Ⅲ-3-1 物質表面的結構與性質不同，產生的摩擦力不同。 ㊟ INb-Ⅲ-3-2 摩擦力會影響物體運動的情形。
	INb-Ⅲ-4 力可藉由簡單機械傳遞。	保留	INb-Ⅲ-4
	INb-Ⅲ-5 生物體是由細胞所組成，具有由細胞、器官到個體等不同層次的構造。	保留	INb-Ⅲ-5
	INb-Ⅲ-6 動物的形態特徵與行為相關，動物身體的構造不同，有不同的運動方式。	保留	INb-Ⅲ-6
	INb-Ⅲ-7 植物各部位的構造和所具有的功能有關，有些植物產生特化的構造以適應環境。	保留	INb-Ⅲ-7
	INb-Ⅲ-8 生物可依其形態特徵進行分類。	保留	INb-Ⅲ-8
系統與尺度(INc)	INc-Ⅲ-1 生活及探究中常用的測量工具和方法。	保留	INc-Ⅲ-1
	INc-Ⅲ-2 自然界或生活中有趣的最大或最小的事物(量)，事物大小宜用適當的單位來表示。	保留	INc-Ⅲ-2
	INc-Ⅲ-3 本量與改變量不同，由兩者的比例可評估變化的程度。	保留	INc-Ⅲ-3
	INc-Ⅲ-4 對相同事物做多次測量，其結果間可能有差異，差異越大表示測量越不精確。	保留	INc-Ⅲ-4

課題1 自然界的組成與特性			
跨科概念	第三學習階段	調整方式	學習內容調整建議
系統與尺度(INc)	INc-Ⅲ-5 力的大小可由物體的形變或運動狀態的改變程度得知。	保留	INc-Ⅲ-5
	INc-Ⅲ-6 運用時間與距離可描述物體的速度與速度的變化	保留	INc-Ⅲ-6
	INc-Ⅲ-7 動物體內的器官系統是由數個器官共同組合，以執行某種特定的生理作用。	保留	INc-Ⅲ-7
	INc-Ⅲ-8 在同一時期，相同棲地上，同物種的個體組成的群體稱為「族群」，而在相同區域多個族群結合而組成「群集」。	保留	INc-Ⅲ-8
	INc-Ⅲ-9 不同的環境條件決定生物的種類和分布，以及生物間的食物關係，因而形成不同的生態系。	分解	(調) INc-Ⅲ-9-1 不同的環境條件決定生物的種類和分布。 (調) INc-Ⅲ-9-2 不同的環境條件決定生物間的食物關係，因而形成不同的生態系。
	INc-Ⅲ-10 地球是由空氣、陸地、海洋及生存於其中的生物所組成的。	保留	INc-Ⅲ-10
	INc-Ⅲ-11 岩石由礦物組成，岩石和礦物有不同特徵，各有不同用途。	保留	INc-Ⅲ-11
	INc-Ⅲ-12 地球上的水存在於大氣、海洋、湖泊與地下中。	保留	INc-II-12
	INc-Ⅲ-13 日出日落時間與位置，在不同季節會不同。	保留	INc-Ⅲ-13
	INc-Ⅲ-14 四季星空會有所不同。	保留	INc-Ⅲ-14
	INc-Ⅲ-15 除了地球外，還有其他行星環繞著太陽運行。	保留	INc-Ⅲ-15

課題 2 自然界的現象 規律及作用			
跨科概念	第三學習階段	調整方式	學習內容調整建議
改變與穩定(INd)	INd-Ⅲ-1 自然界中存在著各種的穩定狀態;當有新的外加因素時 可能造成改變 再達到新的穩定狀態。	保留	INd-Ⅲ-1
	INd-Ⅲ-2 人類可以控制各種因素來影響物質或自然現象的改變 改變前後的差異可以被觀察 改變的快慢可以被測量與了解	保留	INd-Ⅲ-2
	INd-Ⅲ-3 地球上的物體(含生物和非生物)均會受地球引力的作用 地球對物體的引力就是物體的重量。	保留	INd-Ⅲ-3
	INd-Ⅲ-4 生物個體間的性狀具有差異性;子代與親代的性狀具有相似性和相異性。	保留	INd-Ⅲ-4
	INd-Ⅲ-5 生物體接受環境刺激會產生適當的反應 並自動調節生理作用以維持恆定。	保留	INd-Ⅲ-5
	INd-Ⅲ-6 生物種類具有多樣性;生物生存的環境亦具有多樣性。	保留	㊟ INd-Ⅲ-6
	INd-Ⅲ-7 天氣圖上用高 低氣壓 鋒面 颱風等符號來表示天氣現象並認識其天氣變化。	保留	INd-Ⅲ-7
	INd-Ⅲ-8 土壤是由岩石風化成的碎屑及生物遺骸所組成。化石是地層中古代生物的遺骸。	保留	INd-Ⅲ-8
	INd-Ⅲ-9 流水 風和波浪對砂石和土壤產生侵蝕 風化 搬運及堆積等作用 河流是改變地表最重要的力量	保留	INd-Ⅲ-9

課題 2 自然界的現象 規律及作用			
跨科概念	第三學習階段	調整方式	學習內容調整建議
改變與穩定(INd)	INd-Ⅲ-10 流水及生物活動 對地表的改變會產生不同的影響。	保留	INd-Ⅲ-10
	INd-Ⅲ-11 海水的流動會影響天氣與氣候的變化。氣溫下降時水氣凝結為雲和霧或昇華為霜雪。	保留	INd-Ⅲ-11
	INd-Ⅲ-12 自然界的水循環主要由海洋或湖泊表面水的蒸發 經凝結降水 再透過地表水與地下水等傳送回海洋或湖泊。	保留	INd-Ⅲ-12
	INd-Ⅲ-13 施力可使物體的運動速度改變 物體受多個力的作用 仍可能保持平衡靜止不動 物體不接觸也可以有力的作用。	保留	INd-Ⅲ-13
交互作用(INe)	INe-Ⅲ-1 自然界的物體 生物與環境間的交互作用 常具有規則性	保留	INe-Ⅲ-1
	INe-Ⅲ-2 物質的形態與性質可因燃燒 生鏽 發酵 酸鹼作用等而改變或形成新物質 這些改變有些會和溫度 水 空氣 光等有關。改變要能 發生 常需要具備一些條 件。	保留	INe-Ⅲ-2
	INe-Ⅲ-3 燃燒是物質與氧劇烈作用的現象 燃燒必須同時具備可燃物 助燃物 並達到燃點等三個要素。	保留	INe-Ⅲ-3
	INe-Ⅲ-4 物質溶解 反應前後總重量不變。	保留	INe-Ⅲ-4
	INe-Ⅲ-5 常用酸鹼物質的特性 水溶液的酸鹼性質及其生活上的運用。	分解	㊟ INe-Ⅲ-5-1 常用酸鹼物質的特性。 ㊟ INe-Ⅲ-5-2 水溶液的酸鹼性質及其生活上的運用。

課題 2 自然界的現象 規律及作用			
跨科概念	第三學習階段	調整方式	學習內容調整建議
交互作用 (INe)	INe- Ⅲ -6 生活中聲音有樂音與噪音之分 噪音可以防治。	保留	INe- Ⅲ -6
	INe- Ⅲ -7 陽光是由不同色光組成。	保留	INe- Ⅲ -7
	INe- Ⅲ -8 光會有折射現象 放大鏡可聚光和成像。	保留	INe- Ⅲ -8
	INe- Ⅲ -9 地球有磁場 會使指北針指向固定方向。	保留	INe- Ⅲ -9
	INe- Ⅲ -10 磁鐵與通電的導線皆可產生磁力 使附近指北針偏轉。改變電流方向或大小 可以調控電磁鐵的磁極方向或磁力大小。	分解	㊟ INe- Ⅲ -10-1 磁鐵與通電的導線皆可產生磁力 使附近指北針偏轉。 ㊟ INe- Ⅲ -10-2 改變電流方向或大小 可以調控電磁鐵的磁極方向或磁力大小。
	INe- Ⅲ -11 動物有覓食、生殖 保護 訊息傳遞以及社會性的行為。	保留	INe- Ⅲ -11
	INe- Ⅲ -12 生物的分布和習性 會受環境因素的影響;環境改變也會影響生存於其中的生物種類。	保留	INe- Ⅲ -12
	INe- Ⅲ -13 生態系中生物與生物彼此間的交互作用 有寄生 共生和競爭的關係。	保留	INe- Ⅲ -13

課題 3 自然界的永續發展			
跨科概念	第三學習階段	調整方式	學習內容調整建議
科學與生活 (INf)	INf- Ⅲ -1 世界與本地不同性別科學家的事蹟與貢獻。	保留	INf- Ⅲ -1
	INf- Ⅲ -2 科技在生活中的應用與對環境與人體的影響。	保留	IfN- Ⅲ -2
	INf- Ⅲ -3 自然界生物的特徵與原理在人類生活上的應用	保留	INf- Ⅲ -3

課題3 自然界的永續發展			
跨科概念	第三學習階段	調整方式	學習內容調整建議
科學與生活(INf)	INf-Ⅲ-4 人類日常生活中所依賴的經濟動植物及其栽培養殖的方法。	保留	INf-Ⅲ-4
	INf-Ⅲ-5 台灣的主要天然災害之認識及避難。	保留	INf-Ⅲ-5
	INf-Ⅲ-6 生活中的電器可以產生電磁波 具有功能但也可能造成傷害。	保留	INf-Ⅲ-6
資源與永續性(INg)	INg-Ⅲ-1 自然景觀和環境一旦改變或破壞 極難恢復。	保留	INg-Ⅲ-1
	INg-Ⅲ-2 人類活動會影響其他生物的生存 而生物的活動也會影響人類生活 引進的外來物種可能造成經濟損失和生態破壞。	保留	INg-Ⅲ-2
	INg-Ⅲ-3 生物多樣性對人類的重要性 而氣候變遷將對生物生存造成影響。	保留	INg-Ⅲ-3
	INg-Ⅲ-4 人類的活動會造成氣候變遷加劇對生態與環境的影響。	保留	INg-Ⅲ-4
	INg-Ⅲ-5 能源的使用與地球永續發展息息相關。	保留	INg-Ⅲ-5
	INg-Ⅲ-6 碳足跡與水足跡所代表環境的意涵。	保留	INg-Ⅲ-6
資源與永續性(INg)	INg-Ⅲ-7 人類行為的改變可以減輕氣候變遷所造成的衝擊與影響。	保留	INg-Ⅲ-7

（四）國民中學教育階段學習重點及調整建議

1.國民中學教育階段學習表現及調整建議

項目	子項	第四學習階段	調整方式	學習表現調整建議
思考智能(t)	想像創造(i)	ti-Ⅳ-1 能依據已知的自然科學知識概念，經由自我或團體探索與討論的過程，想像當使用的觀察方法或實驗方法改變時，其結果可能產生的差異；並嘗試在指導下以創新思考和方法得到新的模型、成品或結果。	簡化	㊟調 ti-Ⅳ-1 能依據已知的自然科學知識概念，經由團體探索與討論的過程，想像當使用的觀察方法或實驗方法改變時，其結果可能會產生差異。
	推理論證(r)	tr-Ⅳ-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。	分解	㊟調 tr-Ⅳ-1-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯。 ㊟調 tr-Ⅳ-1-2 能運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。
	批判思辨(c)	tc-Ⅳ-1 能依據已知的自然科學知識與概念，對自己蒐集與分類的科學數據，抱持合理的懷疑態度，並對他人的資訊或報告，提出自己的看法或解釋。	分解	㊟調 tc-Ⅳ-1-1 能依據已知的自然科學知識與概念，對自己蒐集與分類的科學數據，抱持合理的懷疑態度。 ㊟調 tc-Ⅳ-1-2 能對他人的資訊或報告，提出自己的看法或解釋。
	建立模型(m)	tm-Ⅳ-1 能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。	分解	㊟調 tm-Ⅳ-1-1 能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型。 ㊟調 tm-Ⅳ-1-2 能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。

項目	子項	第四學習階段	調整方式	學習表現調整建議
問題解決(p)	觀察與定題(o)	po-Ⅳ-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。	保留	po-Ⅳ-1
		po-Ⅳ-2 能辨別適合科學探究或適合以科學方式尋求解決的問題（或假說），並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出適宜探究之問題。	分解	(調) po-Ⅳ-2-1 能辨別適合科學探究或適合以科學方式尋求解決的問題（或假說）。 (調) po-Ⅳ-2-2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出適宜探究之問題。
	計劃與執行(e)	pe-Ⅳ-1 能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題特性、資源（例如設備、時間）等因素，規劃具有可信度（例如多次測量等）的探究活動。	分解	(調) pe-Ⅳ-1-1 能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫。 (調) pe-Ⅳ-1-2 能根據問題特性、資源（如設備、時間）等因素，規劃具有可信度（如多次測量等）的探究活動。
		pe-Ⅳ-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備與資源。能進行客觀的質性觀測或數值量測並詳實記錄。	保留	pe-Ⅳ-2
	分析與發現(a)	pa-Ⅳ-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊與數學等方法，整理資訊或數據。	分解	(調) pa-Ⅳ-1-1 能分析歸納、製作圖表整理資訊或數據。 (調) pa-Ⅳ-1-2 能使用資訊與數學等方法整理資訊或數據。
	觀察與定題(o)	po-Ⅳ-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。	保留	po-Ⅳ-1
		po-Ⅳ-2 能辨別適合科學探究或適合以科學方式尋求解決的問題（或假說），並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出適宜探究之問題。	分解	(調) po-Ⅳ-2-1 能辨別適合科學探究或適合以科學方式尋求解決的問題（或假說）。 (調) po-Ⅳ-2-2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出適宜探究之問題。

項目	子項	第四學習階段	調整方式	學習表現調整建議
問題解決(p)	計劃與執行(e)	pe-Ⅳ-1 能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試，預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題特性、資源(例如設備、時間)等因素，規劃具有可信度(例如多次測量等)的探究活動。	分解	㊟調 pe-Ⅳ-1-1 能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試，預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫。 ㊟調 pe-Ⅳ-1-2 能根據問題特性、資源(如設備、時間)等因素，規劃具有可信度(如多次測量等)的探究活動。
		pe-Ⅳ-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備與資源。能進行客觀的質性觀測或數值量測並詳實記錄。	保留	pe-Ⅳ-2
	分析與發現(a)	pa-Ⅳ-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊與數學等方法，整理資訊或數據。	分解	㊟調 pa-Ⅳ-1-1 能分析歸納、製作圖表整理資訊或數據。 ㊟調 pa-Ⅳ-1-2 能使用資訊與數學等方法整理資訊或數據。
		pa-Ⅳ-2 能運用科學原理、思考智能、數學等方法，從(所得的)資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、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他相關的資訊比較對照，相互檢核，確認結果。	分解	㊟調pa-Ⅳ-2-1 能運用科學原理、思考智能、數學等方法，從(所得的)資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題或是發現新的問題。 ㊟調pa-Ⅳ-2-2 能將自己的探究結果和同學的結果或其他相關的資訊比較對照，相互檢核，確認結果
	討論與傳達(c)	pc-Ⅳ-1 能理解同學的探究過程和結果(或經簡化過的科學報告)，提出合理而且具有根據的疑問或意見。並能對問題、探究方法、證據及發現，彼此間的符應情形，進行檢核並提出可能的改善方案。	簡化	㊟調 pc-Ⅳ-1 能理解同學的探究過程和結果(或經簡化過的科學報告)，提出合理而且具有根據的疑問或意見。

項目	子項	第四學習階段	調整方式	學習表現調整建議
問題解決(p)	討論與傳達(c)	pc-Ⅳ-2 能利用口語、影像(例如攝影、錄影)、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型或經教師認可後以新媒體形式表達完整之探究過程、發現與成果、價值、限制和主張等。視需要，並能摘要描述主要過程、發現和可能的運用。	簡化	㊟pc-Ⅳ-2 能利用口語、影像(例如攝影、錄影)、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型或經教師認可後以新媒體形式表達完整之探究過程、發現與成果、價值、限制和主張等。
科學的態度與本質(a)	培養科學探究的興趣(i)	ai-Ⅳ-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。	保留	ai-Ⅳ-1
		ai-Ⅳ-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。	保留	ai-Ⅳ-2
		ai-Ⅳ-3 透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。	保留	ai-Ⅳ-3
	養成應用科學思考與探究的習慣(h)	ah-Ⅳ-1 對於有關科學發現的報導，甚至權威的解釋(例如報章雜誌的報導或書本上的解釋)，能抱持懷疑的態度，評估其推論的證，據是否充分且可信賴。	保留	ah-Ⅳ-1
		ah-Ⅳ-2 應用所學到的科學知識與科學探究方法，幫助自己做出最佳的決定。	保留	ah-Ⅳ-2
	認識科學本質(n)	an-Ⅳ-1 察覺到科學的觀察、測量和方法是否具有正當性，是受到社會共同建構的標準所規範。	保留	an-Ⅳ-1
		an-Ⅳ-2 分辨科學知識的確定性和持久性，會因科學研究的時空背景不同而有所變化。	保留	an-Ⅳ-2
		an-Ⅳ-3 體察到不同性別、背景、族群科學家們具有堅毅、嚴謹和講求邏輯的特質，也具有好奇心、求知慾和想像力。	保留	an-Ⅳ-.3

2.國民中學教育階段學習內容及調整建議

主題 A 物質的組成與特性			
次主題	第四學習階段	調整方式	學習內容調整建議
物質組成與元素的週期性(Aa)	Aa-Ⅳ-1 原子模型的發展	保留	Aa-Ⅳ-1
	Aa-Ⅳ-2 原子量與分子量是原子、分子之間的相對質量。	保留	Aa-Ⅳ-2
	Aa-Ⅳ-3 純物質包括元素與化合物。	保留	Aa-Ⅳ-3
	Aa-Ⅳ-4 元素的性質有規律性和週期性。	保留	Aa-Ⅳ-4
	Aa-Ⅳ-5 元素與化合物有特定的化學符號表示法。	保留	Aa-Ⅳ-5
物質的形態、性質及分類(Ab)	Ab-Ⅳ-1 物質的粒子模型與物質三態。	保留	Ab-Ⅳ-1
	Ab-Ⅳ-2 溫度會影響物質的形態或性質。	保留	Ab-Ⅳ-2
	Ab-Ⅳ-3 物質的物理性質與化學性質。	保留	Ab-Ⅳ-3
	Ab-Ⅳ-4 物質依是否可用物理方法分離、可分為純物質和混合物。	保留	Ab-Ⅳ-4

主題 B 能量的形式、轉換及流動			
次主題	第四學習階段	調整方式	學習內容調整建議
能量的形式與轉換(Ba)	Ba-Ⅳ-1 能量有不同形式，例如：動能、熱能、光能、電能、化學能等，而且彼此之間可以轉換。孤立系統的總能量會維持定值。	分解	(調)Ba-Ⅳ-1-1 能量有不同形式，例如：動能、熱能、光能、電能、化學能等，能量不同形式彼此之間可以轉換。 (調)Ba-Ⅳ-1-2 孤立系統的總能量會維持定
	Ba-Ⅳ-2 光合作用是將光能轉換成化學能；呼吸作用是將化學能轉換成熱能。	分解	(調)Ba-Ⅳ-2-1 光合作用是將光能轉換成化學能。 (調)Ba-Ⅳ-2-2 呼吸作用是將化學能轉換成熱能。

主題 B 能量的形式 轉換及流動			
次主題	第四學習階段	調整方式	學習內容調整建議
能量的形式與轉換 (Ba)	Ba- Ⅳ -3 化學反應中的能量改變 常以吸熱或放熱的形式發生。	保留	Ba- Ⅳ -3
	Ba- Ⅳ -4 電池是化學能轉變成電能的裝置。	保留	Ba- Ⅳ -4
	Ba- Ⅳ -5 力可以作功 作功可以改變物體的能量。	保留	Ba- Ⅳ -5
	Ba- Ⅳ -6 每單位時間對物體所做的功稱為功率。	保留	Ba- Ⅳ -6
	Ba- Ⅳ -7 物體的動能與位能之和稱為力學能 動能與位能可以互換。	保留	Ba- Ⅳ -7
溫度與熱量 (Bb)	Bb- Ⅳ -1 熱具有從高溫處傳到低溫處的趨勢。	保留	Bb- Ⅳ -1
	Bb- Ⅳ -2 透過水升高溫度所吸收的熱能定義熱量單位	保留	Bb- Ⅳ -2
	Bb- Ⅳ -3 不同物質受熱後 其溫度的變化可能不同 比熱就是此特性的定量化描述。	簡化	㊟ Bb- Ⅳ -3 不同物質受熱後其溫度的變化可能不同。
	Bb- Ⅳ -4 熱的傳播方式包含傳導 對流與輻射。	保留	Bb- Ⅳ -4
	Bb- Ⅳ -5 熱會改變物質形態 例如 狀態產生變化 體積發生脹縮。	保留	Bb- Ⅳ -5
生物體內的能量與 代謝 (Bc)	Bc- Ⅳ -1 生物經由酵素的催化進行新陳代謝 並以實驗活動探討影響酵素作用速率的因素。	保留	Bc- Ⅳ -1
	Bc- Ⅳ -2 細胞利用養分進行呼吸作用釋放能量 供生物生存所需。	保留	Bc- Ⅳ -2

主題 B 能量的形式 轉換及流動			
次主題	第四學習階段	調整方式	學習內容調整建議
生物體內的能量與 代謝 (Bc)	Bc-Ⅳ-3 植物利用葉綠體進行光合作用 將二氧化碳和水轉變成醣類養分 並釋出氧氣；養分可供植物本身及動物生長所需。	保留	Bc-Ⅳ-3
	Bc-Ⅳ-4 日光 二氧化碳和水分等因素會影響光合作用的進行 這些因素的影響可經由探究實驗來證實。	保留	Bc-Ⅳ-4
生態系中能量的流 動與轉換 (Bd)	Bd-Ⅳ-1 生態系中的能量來源是太陽 能量會經由食物鏈在不同生物間流轉。	保留	Bd-Ⅳ-1
	Bd-Ⅳ-2 在生態系中 碳元素會出現在不同的物質中（例如二氧化 碳 葡萄糖）在生物與無生物 間循環使用。	保留	Bd-Ⅳ-2
	Bd-Ⅳ-3 生態系中 生產者 消費者和分解者共同促成能量的流轉和物質的循環。	保留	Bd-Ⅳ-3

主題 C 物質的結構與功能			
次主題	第四學習階段	調整方式	學習內容調整建議
物質的分離與鑑定 (Ca)	Ca-Ⅳ-1 實驗分離混合物 例如 結晶法 過濾法及簡易濾紙色層分析法。	簡化	㊟ Ca-Ⅳ-1 實驗分離混合物包括結晶法 過濾法。
	Ca-Ⅳ-2 化合物可利用化學性質來鑑定。	保留	Ca-Ⅳ-2
物質的結構與功能 (Cb)	Cb-Ⅳ-1 分子與原子。	保留	Cb-Ⅳ-1
	Cb-Ⅳ-2 元素會因原子排列方式不同而有不同的特性。	保留	Cb-Ⅳ-2
	Cb-Ⅳ-3 分子式相同會因原子排列方式不同而形成不同的物質。	保留	Cb-Ⅳ-3

主題 D 生物體的構造與功能			
次主題	第四學習階段	調整方式	學習內容調整建議
細胞的構造與功能(Da)	Da-Ⅳ-1 使用適當的儀器可觀察到細胞的形態及細胞膜、細胞質、細胞核、細胞壁等基本構造。	保留	Da-Ⅳ-1
	Da-Ⅳ-2 細胞是組成生物體的基本單位。	保留	Da-Ⅳ-2
	Da-Ⅳ-3 多細胞個體具有細胞、組織、器官、系統等組成層次。	保留	Da-Ⅳ-3
	Da-Ⅳ-4 細胞會進行細胞分裂。	保留	Da-Ⅳ-4
動植物體的構造與功能(Db)	Db-Ⅳ-1 動物體(以人體為例)經由攝食、消化、吸收獲得所需的養分。	保留	Db-Ⅳ-1
	Db-Ⅳ-2 動物體(以人體為例)的循環系統能將體內的物質運輸至各細胞處，並進行物質交換。並經由心跳、心音及脈搏的探測，以了解循環系統的運作情形。*	保留	Db-Ⅳ-2
	Db-Ⅳ-3 動物體(以人體為例)藉由呼吸系統與外界交換氣體。	保留	Db-Ⅳ-3
	Db-Ⅳ-4 生殖系統(以人體為例)能產生配子進行有性生殖，並且有分泌激素的功能。	保留	Db-Ⅳ-4
動植物體的構造與功能(Db)	Db-Ⅳ-5 動植物體適應環境的構造常成為人類發展各種精密儀器的參考。	保留	Db-Ⅳ-5
	Db-Ⅳ-6 植物體根、莖、葉、花、果實內的維管束具有運輸功能。	保留	Db-Ⅳ-6
	Db-Ⅳ-7 花的構造中，雄蕊的花藥可產生花粉粒，花粉粒內有精細胞；雌蕊的子房內有胚珠，胚珠內有卵細胞。	保留	Db-Ⅳ-7
	Db-Ⅳ-8 植物體的分布會影響水在地表的流動，也會影響氣溫和空氣品質。	保留	Db-Ⅳ-8
生物體內的恆定與調節(Dc)	Dc-Ⅳ-1 人體的神經系統能察覺環境的變動並產生反應。	保留	Dc-Ⅳ-1
	Dc-Ⅳ-2 人體的內分泌系統能調節代謝作用，維持體內物質的恆定。*	保留	Dc-Ⅳ-2

主題 D 生物體的構造與功能			
次主題	第四學習階段	調整方式	學習內容調整建議
生物體內的恆定與調節 (Dc)	Dc-Ⅳ-3 皮膚是人體的第一道防禦系統，能阻止外來物，例如細菌的侵入；而淋巴系統則可進一步產生免疫作用。	分解	㊟Dc-Ⅳ-3-1.皮膚是人體的第一道防禦系統，能阻止外來物，如細菌的侵入。 ㊟Dc-Ⅳ-3-2.淋巴系統也是人體的防禦系統，可進一步產生免疫作用。

主題 E 物質系統			
次主題	第四學習階段	調整方式	學習內容調整建議
自然界的尺度與單位 (Ea)	Ea-Ⅳ-1 時間、長度、質量等為基本物理量，經由計算可得到密度、體積等衍伸物理量。	保留	Ea-Ⅳ-1
	Ea-Ⅳ-2 以適當的尺度量測或推估物理量（例如奈米到光年、毫克到公噸、毫升到立方公尺等）。	保留	Ea-Ⅳ-2
	Ea-Ⅳ-3 測量時可依工具的最小刻度進行估計。	保留	Ea-Ⅳ-3
力與運動 (Eb)	Eb-Ⅳ-1 力能引發物體的移動或轉動。	保留	Eb-Ⅳ-1
	Eb-Ⅳ-2 力矩會改變物體的旋轉，槓桿是力矩的作用。	保留	Eb-Ⅳ-2
	Eb-Ⅳ-3 平衡的物體所受合力為零，合力矩為零。	保留	Eb-Ⅳ-3
	Eb-Ⅳ-4 摩擦力可分靜摩擦力與動摩擦力。	保留	Eb-Ⅳ-4
	Eb-Ⅳ-5 壓力的定義與帕斯卡原理。	保留	Eb-Ⅳ-5
	Eb-Ⅳ-6 物體在靜止液體中所受浮力，等於排開液體的重量。＊	保留	Eb-Ⅳ-6
	Eb-Ⅳ-7 簡單機械（例如槓桿、滑輪、輪軸、齒輪、斜面）通常具有省時、省力，或者是改變作用力方向等功能。	保留	Eb-Ⅳ-7

主題 E 物質系統			
次主題	第四學習階段	調整方式	學習內容調整建議
力與運動 (Eb)	Eb-Ⅳ-8 距離、時間及方向等概念可用來描述物體的運動。	保留	Eb-Ⅳ-8
	Eb-Ⅳ-9 圓周運動是一種加速度運動。	保留	Eb-Ⅳ-9
	Eb-Ⅳ-10 物體不受力時，會保持原有的運動狀態。	保留	Eb-Ⅳ-10
	Eb-Ⅳ-11 物體做加速度運動時，必受力。以相同的力量作用相同的時間，則質量愈小的物體，其受力後造成的速度改變愈大。	保留	Eb-Ⅳ-11
	Eb-Ⅳ-12 物體的質量決定其慣性大小。	保留	Eb-Ⅳ-12
	Eb-Ⅳ-13 對於每一作用力，都有一個大小相等、方向相反的反作用力。	保留	Eb-Ⅳ-13
氣體 (Ec)	Ec-Ⅳ-1 大氣壓力是因為大氣層中空氣的重量所造成。	保留	Ec-Ⅳ-1
	Ec-Ⅳ-2 定溫下，定量氣體在密閉容器內，其壓力與體積的定性關係。	保留	Ec-Ⅳ-2
宇宙與天體 (Ed)	Ed-Ⅳ-1 星系是組成宇宙的基本單位。	保留	Ed-Ⅳ-1
	Ed-Ⅳ-2 我們所在的星系，稱為銀河系，主要是由恆星組成；太陽是銀河系的成員之一。	保留	Ed-Ⅳ-2

主題 F 地球環境			
次主題	第四學習階段	調整方式	學習內容調整建議
組成地球的物質 (Fa)	Fa-Ⅳ-1 地球具有大氣圈、水圈和岩石圈。	保留	Fa-Ⅳ-1
	Fa-Ⅳ-2 三大類岩石有不同的特徵和成因。	保留	Fa-Ⅳ-2
	Fa-Ⅳ-3 大氣的主要成分為氮氣和氧氣，並含有水氣、二氧化碳等變動氣體。	保留	Fa-Ⅳ-3
組成地球的物質 (Fa)	Fa-Ⅳ-4 大氣可由溫度變化分層。	保留	Fa-Ⅳ-4
	Fa-Ⅳ-5 海水具有不同的成分及特性。	保留	Fa-Ⅳ-5

主題 F 地球環境			
次主題	第四學習階段	調整方式	學習內容調整建議
地球和太空 (Fb)	Fb-IV-1 太陽系由太陽和行星組成 行星均繞太陽公轉。	保留	Fb-IV-1
	Fb-IV-2 類地行星的環境差異極大。	保留	Fb-IV-2
	Fb-IV-3月球繞地球公轉;日 月 地在同一直線上會發生日月食。	保留	Fb-IV-3
	Fb-IV-4 月相變化具有規律性。	保留	Fb-IV-4
生物圈的組成 (Fc)	Fc- Ⅳ -1 生物圈內含有不同的生態系 生態系的生物因子其組成層次由低到高為個體 族群 群集。	保留	Fc- Ⅳ -1
	Fc- Ⅳ -2 組成生物體的基本層次是細胞 而細胞則由醣類 蛋白質及脂質等分子所組成 這些分子則由更小的粒子所組成。	保留	Fc- Ⅳ -2

主題 G 演化與延續			
次主題	第四學習階段	調整方式	學習內容調整建議
生殖與遺傳 (Ga)	Ga- Ⅳ -1 生物的生殖可分為有性生殖與無性生殖 有性生殖產生的子代其性狀和親代差異較大。	保留	Ga- Ⅳ -1
	Ga- Ⅳ -2 人類的性別主要由性染色體決定。	保留	Ga- Ⅳ -2
	Ga- Ⅳ -3 人類的 ABO 血型是可遺傳的性狀。	保留	Ga- Ⅳ -3
生殖與遺傳 (Ga)	Ga- Ⅳ -4 遺傳物質會發生變異 其變異可能造成性狀的改變 若變異發生在生殖細胞可遺傳到後代。	保留	Ga- Ⅳ -4
	Ga- Ⅳ -5 生物技術的進步有助於解決農業 食品 能源 醫藥 以及環境相關的問題 但也可能帶來新問題。	保留	Ga- Ⅳ -5
生殖與遺傳 (Ga)	Ga- Ⅳ -6 孟德爾遺傳研究的科學史。	保留	Ga- Ⅳ -6

主題G 演化與延續			
次主題	第四學習階段	調整方式	學習內容調整建議
演化(Gb)	Gb-Ⅳ-1 從地層中發現的化石 可以知道地球上曾經存在許多的生物 但有些生物已經消失了 例如 三葉蟲 恐龍。	保留	Gb-Ⅳ-1
生物多樣性(Gc)	Gc-Ⅳ-1 依據生物形態與構造的特徵 可以將生物分類。	保留	Gc-Ⅳ-1
	Gc-Ⅳ-2 地球上有形形色色的生物 在生態系中擔任不同的角色 發揮不同的功能 有助於維持生態系的穩定。*	保留	Gc-Ⅳ-2 *
	Gc-Ⅳ-3 人的體表和體內有許多微生物 有些微生物對人體有利 有些則有害。	保留	Gc-Ⅳ-3-
	Gc-Ⅳ-4 人類文明發展中有許多 利用微生物的例子 例如 早期的釀酒 近期的基因轉殖等。	保留	Gc-Ⅳ-4

主題H 地球的歷史			
次主題	第四學習階段	調整方式	學習內容調整建議
地層與化石(Hb)	Hb-IV-1 研究岩層岩性與化石可幫助了解地球的歷史。	保留	Hb-IV-1
	Hb-IV-2 解讀地層 地質事件 可幫助了解當地的地層發展先後順序。	保留	Hb-IV-2

主題I 變動的地球			
次主題	第四學習階段	調整方式	學習內容調整建議
地表與地殼的變動(Ia)	Ia-IV-1 外營力及內營力的作用會改變地貌。	保留	Ia-IV-1
	Ia-IV-2 岩石圈可分為數個板塊。	保留	Ia-IV-2
	Ia-IV-3 板塊之間會相互分離或聚合 產生地震 火山和造山運動。	保留	Ia-IV-3
	Ia-IV-4 全球地震 火山分布在特定的地帶 且兩者相當吻合。	保留	Ia-IV-4

主題Ⅰ 變動的地球			
次主題	第四學習階段	調整方式	學習內容調整建議
天氣與氣候變化(Ib)	Ib-IV-1 氣團是性質均勻的大型空氣團塊 性質各有不同。	保留	Ib-IV-1
	Ib-IV-2 氣壓差會造成空氣的流動而產生風。	保留	Ib-IV-2
	Ib-IV-3 由於地球自轉的關係會造成高 低氣壓空氣的旋轉。	保留	Ib-IV-3
	Ib-IV-4 鋒面是性質不同的氣團之交界面 會產生各種天氣變化。	保留	Ib-IV-4
	Ib-IV-5 臺灣的災變天氣包括颱風 梅雨 寒潮 乾旱等現象。	保留	Ib-IV-5
	Ib-IV-6 臺灣秋冬季受東北季風影響 夏季受西南季風影響 造成各地氣溫 風向和降水的季節性差異。	保留	Ib-IV-6
海水的運動(Ic)	Ic-IV-1 海水運動包含波浪 海流和潮汐 各有不同的運動方式。	保留	Ic-IV-1
	Ic-IV-2 海流對陸地的氣候會產生影響。	保留	Ic-IV-2
	Ic-IV-3 臺灣附近的海流隨季節有所不同。	保留	Ic-IV-3
	Ic-IV-4 潮汐變化具有規律性。	保留	Ic-IV-4
晝夜與季節(Id)	Id-IV-1 夏季白天較長 冬季黑夜較長。	保留	Id-IV-1
	Id-IV-2 陽光照射角度之變化 會造成地表單位面積土地吸收太陽能量的不同。	保留	Id-IV-2
	Id-IV-3 地球的四季是因為地球自轉軸傾斜於地球公轉軌道面而造成。	保留	Id-IV-3

主題 J 物質的反應 平衡及製造			
次主題	第四學習階段	調整方式	學習內容調整建議
物質反應規律(Ja)	Ja- Ⅳ -1 化學反應中的質量守恆定律。	保留	Ja- Ⅳ -1
	Ja- Ⅳ -2 化學反應是原子重新排列。	保留	Ja- Ⅳ -2

主題 J 物質的反應 平衡及製造			
次主題	第四學習階段	調整方式	學習內容調整建議
物質反應規律 (Ja)	Ja-Ⅳ-3 化學反應中常伴隨沉澱、氣體、顏色與溫度變化等現象。	保留	Ja-Ⅳ-3
	Ja-Ⅳ-4 化學反應的表示法。	保留	Ja-Ⅳ-4
水溶液中的變化 (Jb)	Jb-Ⅳ-1 由水溶液導電的實驗認識電解質與非電解質。	保留	Jb-Ⅳ-1
	Jb-Ⅳ-2 電解質在水溶液中會解離出陰離子和陽離子而導電。*	保留	Jb-Ⅳ-2
	Jb-Ⅳ-3 不同的離子在水溶液中可能會發生沉澱、酸鹼中和及氧化還原等反應。	保留	Jb-Ⅳ-3
	Jb-Ⅳ-4 溶液的概念及重量百分濃度(P%)、百萬分點的表示法 (ppm)。	保留	Jb-Ⅳ-4
氧化與還原反應 (Jc)	Jc-Ⅳ-1 氧化還原的狹義定義為：物質得到氧稱為氧化反應；失去氧稱為還原反應。	保留	Jc-Ⅳ-1
	Jc-Ⅳ-2 物質燃燒實驗認識氧化。	保留	Jc-Ⅳ-2
	Jc-Ⅳ-3 不同金屬元素燃燒實驗認識元素對氧氣的活性。	保留	Jc-Ⅳ-3
	Jc-Ⅳ-4 生活中常見的氧化還原反應與應用	保留	Jc-Ⅳ-4
	Jc-Ⅳ-5 鋅銅電池實驗認識電池原理	保留	Jc-Ⅳ-5
	Jc-Ⅳ-6 化學電池的放電與充電。	保留	Jc-Ⅳ-6
	Jc-Ⅳ-7 電解水與硫酸銅水溶液、實驗認識電解原理。	保留	Jc-Ⅳ-7
酸鹼反應 (Jd)	Jd-Ⅳ-1 金屬與非金屬氧化物在水溶液中的酸鹼性、及酸性溶液對金屬與大理石的反應。	保留	Jd-Ⅳ-1
	Jd-Ⅳ-2 酸鹼強度與 pH 值的關係 。	保留	Jd-Ⅳ-2
	Jd-Ⅳ-3 實驗認識廣用指示劑及 pH 計。	保留	Jd-Ⅳ-3
	Jd-Ⅳ-4 水溶液中氫離子與氫氧根離子的關係。	保留	Jd-Ⅳ-4
	Jd-Ⅳ-5 酸、鹼、鹽類在日常生活中的應用與危險性。	保留	Jd-Ⅳ-5

主題 J 物質的反應 平衡及製造			
次主題	第四學習階段	調整方式	學習內容調整建議
酸鹼反應 (Jd)	Jd-Ⅳ-6 實驗認識酸與鹼中和生成鹽和水 並可放出熱量而使溫度變化。	保留	Jd-Ⅳ-6
化學反應速率與平衡 (Je)	Je-Ⅳ-1 實驗認識化學反應速率 及影響反應速率的因素 例如 本性 溫度 濃度 接觸面積與催化 劑。	保留	Je-Ⅳ-1
	Je-Ⅳ-2 可逆反應。	保留	Je-Ⅳ-2
	Je-Ⅳ-3 化學平衡及溫度 濃度如何影響化學平 衡的因素。*	保留	Je-Ⅳ-3
有機化合物的製備與反應 (Jf)	Jf-Ⅳ-1 有機化合物與無機化合物的重要特徵。	保留	Jf-Ⅳ-1
	Jf-Ⅳ-2 生活中常見的烷類 醇類 有機酸和酯類。	保留	Jf-Ⅳ-2
	Jf-Ⅳ-3 酯化與皂化反應。	保留	Jf-Ⅳ-3
	Jf-Ⅳ-4 常見的塑膠。	保留	Jf-Ⅳ-4

主題 K 自然界的現象與交互作用			
次主題	第四學習階段	調整方式	學習內容調整建議
波動 光及聲音 (Ka)	Ka-Ⅳ-1 波的特徵 例如 波峰 波谷 波長 頻率 波速 振幅。	保留	Ka-Ⅳ-1
	Ka-Ⅳ-2 波傳播的類型 例如 橫波和縱波。	保留	Ka-Ⅳ-2
	Ka-Ⅳ-3 介質的種類 狀態 密度 溫度等因素會影響聲音傳播的速度。	保留	Ka-Ⅳ-3
	Ka-Ⅳ-4 聲波會反射 可以做為 測量 傳播等用途。	保留	Ka-Ⅳ-4
	Ka-Ⅳ-5 耳朵可以分辨不同的聲音 例如 大小 高低和音色 但人耳聽不到超聲波。	保留	Ka-Ⅳ-5
	Ka-Ⅳ-6 由針孔成像 影子實驗 驗證與說明光的直進性。	保留	Ka-Ⅳ-6
	Ka-Ⅳ-7 光速的大小和影響光速的因素。	保留	Ka-Ⅳ-7
	Ka-Ⅳ-8 透過實驗探討光的反射與折射規律。	保留	Ka-Ⅳ-8

主題 K 自然界的現象與交互作用			
次主題	第四學習階段	調整方式	學習內容調整建議
波動　光及聲音 (Ka)	Ka-Ⅳ-9 生活中有許多運用光學原理的實例與儀器 例如 透鏡 面鏡 眼睛 眼鏡及顯微鏡等。	保留	Ka-Ⅳ-9
	Ka-Ⅳ-10 陽光經過三稜鏡可以分 散成各種色光。	保留	Ka-Ⅳ-10
	Ka-Ⅳ-11 物體的顏色是光選擇性反射的結果。	保留	Ka-Ⅳ-11
萬有引力 (Kb)	Kb-Ⅳ-1 物體在地球或月球等星體上因為星體的引力作用而具有重量;物體之質量與其重量是不同的物理量。	簡化	㊟Kb-Ⅳ-1 物體在地球或月球等星體上因為星體的引力作用而具有重量。
	Kb-Ⅳ-2 帶質量的兩物體之間有重力 例如 萬有引力 此力大小與兩物體各自的質量成正比 與物體間距離的平方成反比。	保留	Kb-Ⅳ-2
電磁現象 (Kc)	Kc-Ⅳ-1 摩擦可以產生靜電 電荷有正負之別。	保留	Kc-Ⅳ-1
	Kc-Ⅳ-2 靜止帶電物體之間有靜電力 同號電荷會相斥 異號電荷則會相吸。	保留	Kc-Ⅳ-2
	Kc-Ⅳ-3 磁場可以用磁力線表示 磁力線方向即為磁場方向 磁力線越密處磁場越大。	保留	Kc-Ⅳ-3
	Kc-Ⅳ-4 電流會產生磁場 其方向分佈可以由安培右手定則求得。	保留	Kc-Ⅳ-4
	Kc-Ⅳ-5 載流導線在磁場會受力 並簡介電動機的運作原理。	保留	Kc-Ⅳ-5
	Kc-Ⅳ-6 環形導線內磁場變化 會產生感應電流。	保留	Kc-Ⅳ-6
	Kc-Ⅳ-7 電池連接導體形成通路時 多數導體通過的電流與其兩端電壓差成正比 其比值即為電阻。	保留	Kc-Ⅳ-7
	Kc-Ⅳ-8 電流通過帶有電阻物體 時 能量會以發熱的形式散逸。	保留	Kc-Ⅳ-8

主題 L: 生物與環境			
次主題	第四學習階段	調整方式	學習內容調整建議
生物間的交互作用 (La)	La-Ⅳ-1 隨著生物間、生物與環境間的交互作用，生態系中的結構會隨時間改變，形成演替現象。	保留	La-Ⅳ-1
生物與環境的交互作用 (Lb)	Lb-Ⅳ-1 生態系中的非生物因子會影響生物的分布與生存，環境調查時常需檢測非生物因子的變化。	保留	Lb-Ⅳ-1
	Lb-Ⅳ-2 人類活動會改變環境，也可能影響其他生物的生存。	保留	Lb-Ⅳ-2
	Lb-Ⅳ-3 人類可採取行動來維持生物的生存環境，使生物能在自然環境中生長、繁殖、交互作用，以維持生態平衡。	保留	Lb-Ⅳ-3

主題 M 科學、科技、社會及人文			
次主題	第四學習階段	調整方式	學習內容調整建議
科學、技術與社會的互動關係 (Ma)	Ma-Ⅳ-1 生命科學的進步有助於解決社會中發生的農業、食品、能源、醫藥，以及環境相關的問題。	保留	Ma-Ⅳ-1
	Ma-Ⅳ-2 保育工作不是只有科學家能夠處理，所有的公民都有權利及義務，共同研究、監控及維護生物多樣性。	保留	Ma-Ⅳ-2
	Ma-Ⅳ-3 不同的材料對生活及社會的影響。	保留	Ma-Ⅳ-3＊
	Ma-Ⅳ-4 各種發電方式與新興的能源科技對社會、經濟、環境與生態的影響。	保留	Ma-Ⅳ-4
科學、技術與社會的互動關係 (Ma)	Ma-Ⅳ-5 各種本土科學知能（含原住民族科學與世界觀）對社會、經濟環境與生態保護之啟示。	保留	Ma-Ⅳ-5
科學發展的歷史 (Mb)	Mb-Ⅳ-1 生物技術的發展是為了因應人類需求，運用跨領域技術來改造生物，發展相關技術的歷程中，也應避免對其他生物以及環境造成過度的影響。	保留	Mb-Ⅳ-1

主題M 科學 科技 社會及人文			
次主題	第四學習階段	調整方式	學習內容調整建議
科學發展的歷史(Mb)	Mb-Ⅳ-2 科學史上重要發現的過程 以及不同性別 背景 族群者於其中的貢獻。	保留	Mb-Ⅳ-2
科學在生活中的應用(Mc)	Mc-Ⅳ-1 生物生長條件與機制在處理環境汙染物質的應用。	保留	Mc-Ⅳ-1
	Mc-Ⅳ-2 運用生物體的構造與功能 可改善人類生活。	保留	Mc-Ⅳ-2
	Mc-Ⅳ-3 生活中對各種材料進行加工與運用。	保留	Mc-Ⅳ-3
	Mc-Ⅳ-4 常見人造材料的特性 簡單的製造過程及在生活上的應用。	保留	Mc-Ⅳ-4
	Mc-Ⅳ-5 電力供應與輸送方式的概要。	保留	Mc-Ⅳ-5
	Mc-Ⅳ-6 用電安全常識 避免觸電和電線走火。	保留	Mc-Ⅳ-6
	Mc-Ⅳ-7 電器標示和電費計算。	保留	Mc-Ⅳ-7
天然災害與防治(Md)	Md-Ⅳ-1 生物保育知識與技能在防治天然災害的應用。	保留	Md-Ⅳ-1
	Md-IV-2 颱風主要發生七至九月 並容易造成生命財產的損失。	保留	Md-Ⅳ-2
	Md-IV-3 颱風會帶來狂風 豪雨及暴潮等災害。	保留	Md-Ⅳ-3
	Md-IV-4 臺灣位處於板塊交界因此地震頻仍 也會造成災害。	保留	Md-Ⅳ-4
	Md-IV-5 大雨過後和順向坡會加重山崩的威脅。	保留	Md-Ⅳ-5
環境汙染與防治(Me)	Me-Ⅳ-1 環境汙染物對生物生長的影響及應用。	保留	Me-Ⅳ-1
	Me-Ⅳ-2 家庭廢水的影響與再利用。	保留	Me-Ⅳ-2
	Me-Ⅳ-3 空氣品質與空氣汙染的種類 來源與一般防治方法。	保留	Me-Ⅳ-3
	Me-Ⅳ-4 溫室氣體與全球暖化。	保留	Me-Ⅳ-4
	Me-Ⅳ-5 重金屬汙染的影響。	保留	Me-Ⅳ-5

主題M 科學 科技 社會及人文			
次主題	第四學習階段	調整方式	學習內容調整建議
環境汙染與防治(Me)	Me-Ⅳ-6 環境汙染物與生物放大的關係。	保留	Me-Ⅳ-6
	Me-Ⅳ-7 對聲音的特性做深入的研究可以幫助我們更確實防範噪音的汙染。	保留	Me-Ⅳ-7

主題N 資源與永續發展			
次主題	第四學習階段	調整方式	學習內容調整建議
永續發展與資源的利用(Na)	Na-Ⅳ-1 利用生物資源會影響生物間相互依存的關係。	保留	Na-Ⅳ-1
	Na-Ⅳ-2 生活中節約能源的方法。	保留	Na-Ⅳ-2
永續發展與資源的利用(Na)	Na-Ⅳ-3 環境品質繫於資源的永續利用與維持生態平衡。	保留	Na-Ⅳ-3
	Na-Ⅳ-4 資源使用的5R 減量 抗拒誘惑 重複使用 回收與再生。	保留	Na-Ⅳ-4
	Na-Ⅳ-5 各種廢棄物對環境的影響 環境的承載能力與處理方法。	保留	Na-Ⅳ-5
	Na-IV-6 人類社會的發展必須建立在保護地球自然環境的基礎上。	保留	Na-IV-6
	Na-IV-7 為使地球永續發展可以從減量 回收 再利用綠能等做起。	保留	Na-IV-7
氣候變遷之影響與調適(Nb)	Nb-Ⅳ-1 全球暖化對生物的影響。	保留	Nb-Ⅳ-1
	Nb-IV-2 氣候變遷產生的衝擊有海平面上升 全球暖化異常降水等現象。	保留	Nb-IV-2
	Nb-IV-3 因應氣候變遷的方法有減緩與調適。	保留	Nb-IV-3
能源的開發與利用(Nc)	Nc-Ⅳ-1 生質能源的發展現況。	保留	Nc-Ⅳ-1
	Nc-Ⅳ-2 開發任何一種能源都有風險 應依據證據來評估與決策。	保留	Nc-Ⅳ-2
	Nc-Ⅳ-3 化石燃料的形成及特性。	保留	Nc-Ⅳ-3
	Nc-Ⅳ-4 新興能源的開發例如 風能 太陽能 汽電共生 生質能 燃料電池等。	保留	Nc-Ⅳ-4

主題 N 資源與永續發展			
次主題	第四學習階段	調整方式	學習內容調整建議
能源的開發與利用 (Nc)	Nc-Ⅳ-5 新興能源的科技 例如 油電混合動力車 太陽能飛機等。	保留	Nc-Ⅳ-5
	Nc-Ⅳ-6 臺灣能源的利用現況與 未來展望。＊	保留	Nc-Ⅳ-6＊

※有「＊」標示的學習內容表示: 提供教師視學生之學習進度及時間建議可以減量教學或保有調整之彈性空間。

六、課程調整之應用說明

針對自然領域學習功能輕微缺損學生, 其課程安排應與一般學生相同為原則, 惟須考量學生之個別能力、學習特質及特殊需求情形而進行課程調整。調整原則依學習內容、學習歷程、學習環境及學習評量四個項度說明如下:

(一)學習內容之調整

學習內容之調整包含領域課程學習重點的調整及學分數、教學時數的調整。自然領域學習內容的調整依據學生身心狀況及能力先參照領綱學習重點, 若學生能學習原學習重點則不需調整; 若需調整則可參考本手冊的調整建議以「簡化」、「減量」、「分解」、「替代」、「重整」等方式進行調整。以下針對學習內容之調整策略及相關建議與注意事項進行說明:

1. 簡化: 指降低各教育階段之各領域 /科目之學習學習表現及學習內容的難度。有些自然領域學習內容較複雜、包含較抽象的概念, 對某些學生來說, 難度較高, 建議可加以簡化, 例如 :學習內容中【 Kb-Ⅳ-1物體在地球或月球等星體上因為星體的引力作用而具有重量; 物體之質量與其重量是不同的物理量】, 簡化為【 Kb-Ⅳ-1 物體會因星體的引力作用而具有重量】讓學習功能輕微缺損的學生具備星球間的引力關係, 物體重量的來源及具有重量的基本概念, 簡化抽象的物理量的概念, 在具備重量的概念後, 可以銜接後續課程, 不致影響整體學習。又如: 學習表現中【 ti-Ⅳ-1能依據已知的自然科學知識概念, 經由自我或團體探索與討論的過程, 想像當使用的觀察方法或實驗方法改變時, 其結果可能產生的差異; 並嘗試在指導下以創新思考和方法得到新的模型、成品或結果。】簡化為【 ti-Ⅳ-1能依據已知的自然科學知識概念, 經由團體探索與討論的過程, 想像當使用的觀察方法或實驗方法改變時, 其結果可能會產生差異。】
2. 分解: 代表將各教育階段之各領域 /科目之學習學習表現及學習內容分解為數個小目標或學習內容, 在不同的學習階段或雖在同一個學習階段予以分段學習。因此, 自然領域的某些學習內容因涵蓋兩個或兩個以上學習項目且內容過多時, 教師教學可將學習內容分解為數個項目使學習較為容易。例如: 學習內容中【 Ba-Ⅳ-1能量有不同形態, 例如動能、熱能、光能、電能、化學能等, 而且彼此之間可以轉換。孤立系統的總能量會維持定值。】此學習內容涵蓋了

能量的形態及彼此間的轉換、以及孤立系統中能量轉換關係的特性。可調整為【 Ba-Ⅳ -1-1能量有不同形態，例如動能、熱能、光能、電能、化學能等，能量不同形態彼此之間可以轉換。】、【 Ba-Ⅳ -1-2孤立系統的總能量會維持定值。】學習內容因涵蓋兩個或兩個以上學習項目時，依據學生的程度由淺入深分多項目學習，較易了解。又如在學習表現項目：【 po-Ⅳ -2 能辨別適合科學探究或適合以科學方式尋求解決的問題（或假說），並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出適宜探究之問題。】可以分解策略調整為【 po-Ⅳ -2-1 能辨別適合科學探究或適合以科學方式尋求解決的問題（或假說）。】及【 po-Ⅳ -2-2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出適宜探究之問題。】

3. 減量：指減少各教育階段之各領域 /科目之學習學習表現及學習內容的部分內容。因此，自然領域的學習內容因已超過學習輕微缺損學生的能力時，可以試著減少其內容，如：學習內容【 Jf-Ⅳ -3酯化與皂化反應。】減量為【 Jf-Ⅳ -3皂化反應。】但在未確認學生能力前，建議不輕易刪減學生的學習內容，以免限制學生的學習。惟因考量學習功能輕微缺損學生學習狀況的差異性，建議老師依實際教學狀況參酌調整。
4. 替代：代表原來各教育階段之各領域 /科目之學習學習表現及學習內容適用，但須以另一種方式達成。例如：學習內容【 Ia-Ⅳ -3地震的起因與影響。】可替代為【 Ia-Ⅳ -3參加地震體驗活動了解地震的起因與影響。】透過地震的體驗活動習得地震的相關知識。但，在本應用手冊中的學習內容調整方式未使用到替代策略，惟因考量學習功能輕微缺損學生學習狀況的差異性，建議老師依實際教學狀況參酌調整。
5. 重整 ：係將該教育階段或跨教育階段之各領域 /科目之學習學習表現及學習內容重新詮釋或轉化成生活化或功能化的目標與學習內容。在自然領域的學習內容中，例如：【 Na-Ⅳ -7為使地球永續發展，可以從減量、回收、再利用、綠能等做起。】，可重整為【日常生活中的資源回收再利用。】，將學習重點轉化為生活化的學習內容，讓學生從日常生活的資源回收再利用著手。但，在本應用手冊中的學習內容調整方式未使用到重整策略，惟因考量學習功能輕微缺損學生學習狀況的差異性，建議老師依實際教學狀況參酌調整。

(二)學習歷程之調整

依據學習功能輕微缺損學生的個別需要，善用各種能引發其學習潛能之學習策略於教學中，一般來說，學習功能輕微缺損學生於自然領域實驗課程時，大多能跟得上同儕的進度，惟實驗時需留意學生的個別需求或學習特質，另對於理論認知學習的部分較常出現理解的困難，基於以上狀況，教師可於教學歷程中進行適切調整，以下針對教學歷程可進行的調整建議，說明如下：

1. 運用工作分析採小步驟教學：教師在進行課程設計時，應考量特殊生的特殊需求和個別差異而調整教學內容及流程。例如：學習內容【 Jd-Ⅳ -5酸、鹼、鹽類在日常生活中的應用與危險性。】老師在教導此學習內容時，可用步驟化的方式進行教學，先教導酸、鹼、鹽類在生活中的應用，再依據應用的議題切入危險性的預防，加深課程的脈絡性，也可提升學學生理解度及學習成效。
2. 應用多媒體教具呈現模擬真實情境：教師進行教學設計時，對於理論或原理原則的演繹推理說明，應多舉實例或用電腦實境模擬(如：AR、VR)、影片等具體、視覺化之方式以引起學生學習動機，進而了解推理或推演過程，以習得演繹法

的實驗程序與方法。例如: 學習內容【 Ia-IV-3板塊之間會相互分離或聚合, 產生地震、 火山和造山運動。】教師可透過板塊相互分離或聚合的電腦模擬影片 (如: AR、 VR), 進行地震、 火山和造山運動現象的解說, 透過實境的模擬以理解和體驗真實的情境, 透過多媒體的體感模擬以理解深難的理論。

3. 將日常生活知識結合實驗習得: 教師進行教學設計時, 應以學生日常生活體驗出發, 以既有知識或經驗為基礎, 引導學生發現問題, 因此, 實際教學時, 透過實驗結果了解與自身相關的生活知識。例如: 學習內容【 Db-Ⅳ-1動物(以人體為例)經由攝食、 消化、 吸收獲得所需的養分。】是藉由測定食物是否含澱粉和醣進而得知食物是人體獲取養分的來源, 學生在學習中發現進食是人體獲取養分的來源。

4. 運用動手操作培養科學精神: 教學時針對需實驗歸納證據部分, 建議教師讓學生親手操作, 透過實驗過程供學生自我發揮創造空間。教師可從旁協助及引導, 提供學生動手做實驗、 體會發現的樂趣, 並讓學生藉由分析實驗統計數據的結果, 培養求真求實的科學精神。例如 :【 Db-Ⅳ-6植物體根、 莖、 葉、 花、 果實內的維管束具有運輸功能】學生可透過芹菜吸收紅墨水向上傳遞至莖與葉的實驗中, 親手操作及親自觀察得到答案, 透過簡單實做實驗學生即可習得並印象深刻。

5. 透過多感官學習提升學習成效: 針對學習功能輕微缺損的學生可藉由使用模型、 掛圖、 實物等教學媒介進行課程, 並透過給予較多觸覺、 視覺或聽覺上的探索機會, 以提高學習意願與動機, 如 :視障生因視覺上的弱勢, 改以透過觸覺感官的探索可增進具體化及知識理解; 聽障生可提供實驗流程圖或圖字卡等視覺提示, 增進學習內容提醒與步驟化, 以提升學習成效。

(三)學習環境之調整

針對在自然領域學習功能輕微損的學生學習時, 學習環境中應考量學生的個別特質及學習需求而進行環境的規劃與安排, 建議注意事項說明如下:

1. 安全性考量: 實驗室與實驗活動場所, 除注意通風、 安全措施及環境污染防制外, 應考量特殊學生的個別特質及學習需求, 將實驗儀器與藥品標記說明且固定擺放。如 :使用酒精燈進行實驗時, 針對學習功能輕微損的學生需留意酒精燈點燃及正確熄火的技巧, 可於酒精燈旁清楚呈現正確的使用方法與步驟, 並強調練習時須在未點燃酒精燈時方可進行, 以確保安全為優先考量下進行學習 。

2. 無障礙設施: 進行「生態池」或「植物園區」觀察教學活動, 應確保無障礙環境設施之動線順暢度, 以利特殊學生參與學習, 尤其是針對肢體障礙、 腦性麻痺等學生時, 其無障礙環境設施更顯重要。

3. 結構化環境與座位安排: 學習環境、 教室布置、 班級公約等需要整齊清潔、 簡單明確, 以避免外在事物環境干擾, 如: 自閉症學生, 結構化的學習環境有利其安定及熟悉物品擺放位置與物品歸位的正確性, 亦較能專注於學習; 針對有注意力缺陷過動的學生其座位安排宜在教室中鄰近教師的位置, 教師能適時提醒學生專注及必要時能立即給予協助。

(四)學習評量之調整

針對自然領域學習功能輕微缺損學生進行學習評量時, 應考量學生的個別特質及表現上的特殊需求進行評量調整, 方能有效評估學習成效。評量調整的方式建議如下:

1. 採取多元評量方式: 指多樣性且具彈性的評量方式, 非侷限於單一的紙筆測

驗，評量方式包括實作評量、口語評量、檔案評量、動態評量和期末成果展等。教學前先瞭解學生的學習起點，在逐步評量進步的情形，非以單次考試做為評量的最終結果，且需觀察其平常上課表現、學習態度、實驗活動，以及作業與學習單的完成情形，進而給予全面性的綜合評量。另外，建議教師在進行總結性評量時，盡可能以文字描述輔助呈現評量結果的真實情形。

2. 善用優勢管道調整評量方式：考量學生優勢管道針對其作業或考試進行評量調整。對於某些亞斯伯格症學生或注意力缺陷過動症學生（ADHD），其可能對自然科學有高度學習興趣，但在與別人合作進行實驗過程中較會出現困難，教師亦可加重其優勢的評量，藉以強化學生自我概念與學習行為，可允許個案在能力所及內獨立完成任務，以減少合作上易產生的人際衝突；再其次若以紙筆評量較無法評估出學生真實能力時，建議可以檔案評量方式呈現學習過程，其內容亦可以文字、圖畫或語音等不同的優勢能力呈現。

3. 調整作答方式或試題呈現方式：對於書寫障礙者可減少書寫評量，改以口述、圖畫、活動、參與實驗或電腦輸入等方式進行；另對於腦性麻痺的學生亦可以電腦輸入作答代替紙筆測驗；其次對於識字困難者可輔以口頭說明、解釋說明、或提供錄音檔等方式呈現試題，必要時也可搭配時間的延長或施測次數的增加方式進行評量。

4. 調整評量環境與時間：針對易受環境干擾而影響作答品質的學生，可採一對一方式評量，透過減少干擾物或以教師提醒、提示服務等方式進行。另評量時間可彈性運用，如遇到書寫困難或閱讀理解速度較慢或作答反應速度較慢的學生，建議可延長考試作答時間或採分段評量方式進行。

5. 提供支持支援服務：針對聽覺障礙學生需提供評量時的助聽輔助系統（如：FM教學輔助系統)或手語翻譯，以利學生清楚考場的應考說明及注意事項；針對視覺障礙學生則需提供視覺上的輔助或輔具（如：放大試卷、放大鏡、擴視機等)，以利有效評估學生的真實學習成效。

藝術領域

一、基本理念

藝術源於生活，應用於生活，是人類文化的累積，更是陶育美感素養及實施全人教育的主要途徑。人們藉由藝術類型的符號與其多元表徵的形式進行溝通與分享、傳達無以言喻的情感與觀點。基於藝術具有如此的本質與特性，能激發學生的直覺、推理與想像，促進其創意及思考的能力。從表現、鑑賞與實踐的學習過程，體驗美感經驗，創造藝術價值，從而領悟生命及文化的意義。

21世紀的藝術教育具多元視野，學校應善用在地人才、文化與空間及數位媒介等，讓學生探索與感受生活環境中的人事與景物，認識與鑑賞環境中各類藝術形式與作品。學生能運用感官、知覺和情感，透過實作、實地參訪學習、參與操作、提升自主學習與探索能力，以辨識藝術的特質與意義，了解藝術與生活、社會、時代、文化、國家與族群的相關議題。教師應鼓勵學生依據個人經驗及想像，發展其自主性的創造能量，學習溝通、表現、創作與發表，豐富其身心靈，涵養美感素養與宏觀視野，感受生活的幸福，並與他人共創美善的社會與文化。

本藝術領域課程，包含國民中小學教育階段的音樂、視覺藝術與表演藝術，以及普通型高級中等學校的音樂、美術、藝術生活等必修科目，與表演創作、多媒體音樂、基本設計、新媒體藝術等四科加深加廣選修科目。在《十二年國民基本教育課程綱要總綱》「自發、互動、共好」的理念下，藝術領域課程不但能啟迪學生的藝術潛能和興趣，同時可進一步建立人與自己、人與他人、人與環境之尊重多元、同理關懷、公平正義與永續發展的和諧共生關係，傳承文化與創新藝術。

藝術領域的課程發展，強調以核心素養來連貫、統整與發展國民小學、國民中學與普通型高級中等學校的課程與學習。課程內容適時連結各領域/科目，並融入各項議題，結合藝術領域的基本素養與社會文化的關切。整體而言，經由多元的藝術學習與美感經驗的累積，培養以學生為中心的感知覺察、審美思考與創意表現能力，從快樂學習的過程，充實藝術涵養與美感素養。

二、課程目標

藝術領域課程旨在培育學生具備藝術涵養與美感素養，以及面對未來、開展不同生涯所需終身學習的素養。其目標如下:

(一)增進對藝術領域及科目的相關知識與技能之覺察、探究、理解，以及表達的能力。

(二)發展善用多元媒介與形式，從事藝術與生活創作和展現的素養，以傳達思想與情感。

(三)提升對藝術與文化的審美感知、理解、分析，以及判斷的能力，以增進美善生活。

(四)培養主動參加藝術與文化活動的興趣和習慣，體會生命與藝術文化的關係與價值。

(五)傳承文化與創新藝術，增進人與自己、他人、環境之多元、同理關懷與永續發展。

三、時間分配及科目組合

<table>
<tr><td colspan="4">國民小學</td><td colspan="3">國民中學</td><td colspan="3">普通型高級中等學校</td></tr>
<tr><td colspan="2">第二學習階段</td><td colspan="2">第三學習階段</td><td colspan="3">第四學習階段</td><td colspan="3">第五學習階段</td></tr>
<tr><td>三</td><td>四</td><td>五</td><td>六</td><td>七</td><td>八</td><td>九</td><td colspan="2">十</td><td>十一</td><td>十二</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">藝術領域(3)</td><td colspan="2" rowspan="2">藝術領域(3)</td><td colspan="3" rowspan="2">藝術領域(3)：
音樂
視覺藝術
表演藝術</td><td>必修</td><td colspan="3">音樂、
美術、
藝術生活
(10學分)</td></tr>
<tr><td>加深加廣選修</td><td colspan="3">創作(2)、
多媒體音樂(2)、
基本設計(1)、
新媒體藝術(1)
(6學分)</td></tr>
<tr><td colspan="5">1.在領域課程架構下，國民中小學藝術領域學習，內容應包含音樂、視覺藝術、表演藝術三科目。
2. 國民小學以領域教學為原則，國民中學除實施領域教學外，亦得實施分科教學；各科目可在不同年級、學期彈性開設，並得連排，但領域各科目學習總節數應予維持，不得減少。</td><td colspan="5">1.部定必修三科目共 10 學分，每科目至少開設 2 學分。在減少每週授課科目之原則下，各科目可在不同年級、學期彈性開設，並得連排。
2.藝術生活科包含以下三類：視覺應用、音樂應用與表演藝術。</td></tr>
</table>

四、核心素養

藝術領域「核心素養」強調藝術學習不以知識及技能為限，而應關注藝術學習與生活、文化的結合，透過表現、鑑賞與實踐，彰顯學習者的全人發展。

下表係依循《總綱》各教育階段核心素養之具體內涵，結合藝術領域之基本理念與課程目標後，在藝術領域內的具體展現。藝術領域核心素養同時做為課程發展之主軸，以裨益各教育階段間的連貫以及各領域/科目間的統整。

總綱核心素養面向	總綱核心素養項目	總綱核心素養項目說明	藝術領域核心素養具體內涵		
			國民小學教育(E)	國民中學教育(J)	普通型高級中等學校教育(S-U)
A 自主行動	A1 身心素質與自我精進	具備身心健全發展的素質，擁有合宜的人性觀與自我觀，同時透過選擇、分析與運用新知，有效規劃生涯發展，探尋生命意義，並不斷自我精進，追求至善。	藝-E-A1 參與藝術活動，探索生活美感。	藝-J-A1 參與藝術活動，增進美感知能。	藝 S-U-A1 參與藝術活動，以提升生活美感及生命價值。

總綱核心素養面向	總綱核心素養項目	總綱核心素養項目說明	藝術領域核心素養具體內涵		
			國民小學教育(E)	國民中學教育(J)	普通型高級中等學校教育(S-U)
A 自主行動	A2 系統思考與解決問題	具備問題理解、思辨分析、推理批判的系統思考與後設思考素養，並能行動與反思，以有效處理及解決生活、生命問題。	藝-E-A2 認識設計思考，理解藝術實踐的意義。	藝-J-A2 嘗試設計思考，探索藝術實踐解決問題的途徑。	藝S-U-A2 運用設計與批判性思考，以藝術實踐解決問題。
	A3 規劃執行與創新應變	具備規劃及執行計畫的能力，並試探與發展多元專業知能，充實生活經驗，發揮創新精神，以因應社會變遷，增進個人的彈性適應力。	藝-E-A3 學習規劃藝術活動，豐富生活經驗。	藝-J-A3 嘗試規劃與執行藝術活動，因應情境需求發揮創意。	藝S-U-A3 發揮創新精神，並具備規劃、執行與省思藝術展演能力，以因應社會變化。
B 溝通互動	B1 符號運用與溝通表達	具備理解及使用語言、文字、數理、肢體及藝術等各種符號進行表達、溝通及互動的能力，並能了解與同理他人，應用在日常生活及工作上。	藝-E-B1 理解藝術符號，以表達情意觀點。	藝-J-B1 應用藝術符號，以表達觀點與風格。	藝S-U-B1 活用藝術符號表達情意觀點和風格，並藉以做為溝通之道。
	B2 科技資訊與媒體素養	具備善用科技、資訊與各類媒體之能力，培養相關倫理及媒體識讀的素養，俾能分析、思辨、批判人與科技、資訊及媒體之關係。	藝-E-B2 識讀科技資訊與媒體的特質及其與藝術的關係。	藝-J-B2 思辨科技資訊、媒體與藝術的關係，進行創作與鑑賞。	藝S-U-B2 運用多媒體與資訊科技進行創作思辨、批判與溝通。
	B3 藝術涵養與美感素養	具備藝術感知、創作與鑑賞能力，體會藝術文化之美，透過生活美學的省思，豐富美感體驗，培養對美善的人事物，進行賞析、建構與分享的態度與能力。	藝-E-B3 善用多元感官，察覺感知藝術與生活的關聯，以豐富美感經驗。	藝-J-B3 善用多元感官，探索理解藝術與生活的關聯，以展現美感意識。	藝S-U-B3 善用多元感官，體驗與鑑賞藝術文化與生活。

總綱核心素養面向	總綱核心素養項目	總綱核心素養項目說明	藝術領域核心素養具體內涵		
			國民小學教育(E)	國民中學教育(J)	普通型高級中等學校教育(S-U)
C社會參與	C1道德實踐與公民意識	具備道德實踐的素養 從個人小我到社會公民 循序漸進 養成社會責任感及公民意識 主動關注公共議題並積極參與社會活動 關懷自然生態與人類永續發展 而展現知善 樂善與行善的品德。	藝-E-C1 識別藝術活動中的社會議題。	藝-J-C1 探討藝術活動中社會議題的意義。	藝S-U-C1 養成以藝術活動關注社會議題的意識及責任。
	C2人際關係與團隊合作	具備友善的人際情懷及與他人建立良好的互動關係 並發展與人溝通協調 包容異己 社會參與及服務等團隊合作的素養。	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。	藝-J-C2 透過藝術實踐建立利他與合群的知能 培養團隊合作與溝通協調的能力。	藝S-U-C2 透過藝術實踐發展適切的人際互動 增進團隊合作與溝通協調的能力。
	C3多元文化與國際理解	具備自我文化認同的信念 並尊重與欣賞多元文化 積極關心全球議題及國際情勢 且能順應時代脈動與社會需要 發展國際理解 多元文化價值觀與世界和平的胸懷。	藝-E-C3 體驗在地及全球藝術與文化的多元性。	藝-J-C3 理解在地及全球藝術與文化的多元與差異。	藝S-U-C3 探索在地及全球藝術與文化的多元與趨勢。

五、學習重點與調整建議

（一）學習重點作用: 學習重點係結合本領域基本理念、課程目標與核心素養發展而來，包含「學習表現」與「學習內容」，用以引導課程設計、教材研發、教科用書編審、教學與學習評量的實施。

（二）領域課程架構: 以表現、鑑賞與實踐三個學習構面組織藝術領域的課程架構；依此架構建立本領域各科目的關鍵內涵，進而引導發展學習表現與學習內容。

（三）「藝術領域學習重點與核心素養呼應表參考示例」（詳參原領綱附錄一）乃為使學習重點與核心素養能夠相互呼應，且透過學習重點落實本領域核心素養，並引導跨領域／跨科目的課程設計，增進課程發展的嚴謹度。

（四）「議題融入藝術領域課程綱要說明」（詳參原領綱附錄二）乃為豐富本領域的學習，促進核心素養的涵育，使各項議題可與藝術領域的學習重點適當結合。

（五）編碼方式

1.科目縮寫：「音」音樂、「視」視覺藝術、「表」表演藝術。

2.學習表現與學習內容包含三項編碼類別及調整建議其說明如下：

學習重點	學習構面(第1碼)	學習階段(第2碼)	流水號(第3碼)	流水號(第4碼)
學習表現	表現1 鑑賞2 實踐3	Ⅰ Ⅱ Ⅲ Ⅳ Ⅴ	1.2.3…	調1.2.3…
學習內容	表現E 鑑賞A 實踐P	Ⅰ Ⅱ Ⅲ Ⅳ Ⅴ	1.2.3…	調1.2.3…

★國民小學教育階段領域內各科學習重點

學習階段	學習構面	關鍵內涵	學習表現	調整方式	學習表現調整建議	學習內容	調整方式	學習內容調整建議
第二學習階段：三、四年級	表現	歌唱演奏	1-Ⅱ-1 能透過聽唱聽奏及讀譜建立與展現歌唱及演奏的基本技巧。	簡化替代減量	調 1-Ⅱ-1 在引導與輔助下能透過聽唱聽奏或讀譜，用優勢能力建立與展現歌唱或演奏的基本技巧。	音E-Ⅱ-1 多元形式歌曲，如獨唱、齊唱等。基礎歌唱技巧，如：聲音探索、姿勢等。 音E-Ⅱ-2 簡易節奏樂器、曲調樂器的基礎演奏技巧。 音E-Ⅱ-3 讀譜方式，如：五線譜、唱名法、拍號等。	保留	音E-Ⅱ-1 音E-Ⅱ-2 音E-Ⅱ-3 音E-Ⅱ-4 音E-Ⅱ-5
		視覺探索	1-Ⅱ-2 能探索視覺元素，並表達自我感受與想像。	簡化	調 1-Ⅱ-2 在提示等策略下，能試探視覺元素，並表達自我感受與想像。			視E-Ⅱ-1 視E-Ⅱ-2 視E-Ⅱ-3
		媒介技能	1-Ⅱ-3 能試探媒材特性與技法，進行創作。	簡化	調 1-Ⅱ-3 在示範等策略提示下，能試探媒材特性與技法，進行創作。			表E-Ⅱ-1 表E-Ⅱ-2 表E-Ⅱ-3

學習階段	學習構面	關鍵內涵	學習表現	調整方式	學習表現調整建議	學習內容	調整方式	學習內容調整建議
第二學習階段：三、四年級	表現	表演元素	1-Ⅱ-4 能感知、探索與表現表演藝術的元素和形式。	簡化	(調) 1-Ⅱ-4 在引導與輔助下，能嘗試感知、試探與表現表演藝術的元素和形式。	音E-Ⅱ-4 音樂元素，如：節奏、力度、速度等。 音E-Ⅱ-5 簡易即興，如：肢體即興、節奏即興、曲調即興等。 視E-Ⅱ-1 色彩感知、造形與空間的探索。 視E-Ⅱ-2 媒材、技法及工具知能。 視E-Ⅱ-3 點線面創作體驗、平面與立體創作、聯想創作。 表E-Ⅱ-1 人聲、動作與空間元素和表現形式。 表E-Ⅱ-2 開始、中間與結束的舞蹈或戲劇小品。 表E-Ⅱ-3 聲音、動作與各種媒材的組合。	保留	音E-Ⅱ-1 音E-Ⅱ-2 音E-Ⅱ-3 音E-Ⅱ-4 音E-Ⅱ-5 視E-Ⅱ-1 視E-Ⅱ-2 視E-Ⅱ-3 表E-Ⅱ-1 表E-Ⅱ-2 表E-Ⅱ-3
		創作展現	1-Ⅱ-5 能依據引導，感知與探索音樂元素，嘗試簡易的即興展現對創作的興趣。 1-Ⅱ-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。 1-Ⅱ-7 能創作簡短的表演。 1-Ⅱ-8 能結合不同的媒材，以表演的形式表達想法。	簡化	(調) 1-Ⅱ-5 在示範等策略提示下，能感覺或發現生活中的音樂元素，嘗試簡易的即興展現對創作的興趣。 (調) 1-Ⅱ-6 在示範等策略提示下，能試探視覺元素，聯結想像力，豐富創作主題。 (調) 1-Ⅱ-7 在引導與輔助下，能創作簡短的表演。 (調) 1-Ⅱ-8 在提示與輔助下，能嘗試結合不同的媒材，以表演的形式表達想法。			

學習階段	學習構面	關鍵內涵	學習表現	調整方式	學習表現調整建議	學習內容	調整方式	學習內容調整建議
第二學習階段：三、四年級	鑑賞	審美感知	2-Ⅱ-1 能使用音樂語彙 肢體等多元方式 回應聆聽的感受。 2-Ⅱ-2 能發現生活中的視覺元素 並表達自己的情感。 2-Ⅱ-3 能表達參與表演藝術活動的感知 以表達情感。	簡化	調 2-Ⅱ-1 在引導與提示下 能使用音樂語彙 肢體等多元方式 回應聆聽的感受。 調 2-Ⅱ-2 在提示等策略下 能感覺或發現生活中的視覺元素 並表達自己的情感。 調 2-Ⅱ-3 在引導與輔助下 能表達參與表演藝術活動的感知 以表達情感。	音A-Ⅱ-1 器樂曲與聲樂曲 如 獨奏曲 臺灣歌謠 藝術歌曲 以及樂曲之創作背景或歌詞內涵。 音A-Ⅱ-2 相關音樂語彙 如節奏 力度 速度等描述音樂元素之音樂術語或相關之一般性用語。 音A-Ⅱ-3 肢體動作 語文表述 繪畫 表演等回應方式。 視A-Ⅱ-1 視覺元素 生活之美 視覺聯想。 視A-Ⅱ-2 自然物與人造物 藝術作品與藝術家。 視A-Ⅱ-3 民俗活動。 表A-Ⅱ-1 聲音 動作與劇情的基本元素。 表A-Ⅱ-2 國內表演藝術團體與代表人物。 表A-Ⅱ-3 生活事件與動作歷程。	保留	音A-Ⅱ-1 音A-Ⅱ-2 音A-Ⅱ-3 視A-Ⅱ-1 視A-Ⅱ-2 視A-Ⅱ-3 表A-Ⅱ-1 表A-Ⅱ-2 表A-Ⅱ-3
		審美理解	2-Ⅱ-4 能認識與描述樂曲創作背景 體會音樂與生活的關聯。	簡化 替代 減量	調 2-Ⅱ-4 透過多元方式引導 能認識與描述樂曲創作背景的部分內容 體會音樂與生活的關聯。			
			2-Ⅱ-5 能觀察生活物件與藝術作品 並珍視自己與他人的創作。	簡化 分解	調 2-Ⅱ-5-1 在提示等策略下 能觀察生活物件 欣賞藝術作品。 調 2-Ⅱ-5-2 在提示等策略下 珍視自己與他人的作品。			
			2-Ⅱ-6 能認識國內不同型態的表演藝術。	簡化	調 2-Ⅱ-6 在提示等策略下，能認識國內不同型態的表演藝術。			
			2-Ⅱ-7 能描述自己和他人作品的特徵。	簡化	調 2-Ⅱ-7 在提示等策略下，能描述自己和他人作品的特徵。			

學習階段	學習構面	關鍵內涵	學習表現	調整方式	學習表現調整建議	學習內容	調整方式	學習內容調整建議
第二學習階段：三、四年級	實踐	藝術參與	3-Ⅱ-1 能樂於參與各類藝術活動探索自己的藝術興趣與能力並展現欣賞禮儀。 3-Ⅱ-2 能觀察並體會藝術與生活的關係。	簡化	調 3-Ⅱ-1 在引導與輔助下 能樂於參與各類藝術活動 探索自己的藝術興趣與能力 並展現欣賞禮儀。 調 3-Ⅱ-2 在引導與輔助下 能觀察並體驗藝術與生活的關係。	音P-Ⅱ-1 音樂活動 音樂會禮儀。 音P-Ⅱ-2 音樂與生活。 視P-Ⅱ-1 在地及各族群藝文活動 參觀禮儀。 視P-Ⅱ-2 藝術蒐藏 生活實作 環境布置。 表P-Ⅱ-1 展演分工與呈現 劇場禮儀。 表P-Ⅱ-2 各類形式的表演藝術活動。 表P-Ⅱ-3 廣播 影視與舞臺等媒介。 表P-Ⅱ-4 劇場遊戲 即興活動 角色扮演。	保留	音P-Ⅱ-1 音P-Ⅱ-2 視P-Ⅱ-1 視P-Ⅱ-2 表P-Ⅱ-1 表P-Ⅱ-2 表P-Ⅱ-3 表P-Ⅱ-4
		生活應用	3-Ⅱ-3 能為不同對象空間或情境選擇音樂 色彩 布置 場景等 以豐富美感經驗。 3-Ⅱ-4 能透過物件蒐集或藝術創作美化生活環境。 3-Ⅱ-5 能透過藝術表現形式 認識與探索群己關係及互動。	簡化	調 3-Ⅱ-3 在示範等策略提示下 能為不同對象 空間或情境 選擇音樂 色彩 布置 場景等 以豐富美感經驗。 調 3-Ⅱ-4 在引導與輔助下 能透過物件蒐集或藝術創作 美化生活環境。 調 3-Ⅱ-5 在引導與輔助下 能透過藝術表現形式 認識或探索群己關係及互動。			

學習階段	學習構面	關鍵內涵	學習表現	調整方式	學習表現調整建議	學習內容	調整方式	學習內容調整建議
第三學習階段：五、六年級	表現	歌唱演奏	1-Ⅲ-1 能透過聽唱聽奏及讀譜進行歌唱及演奏，以表達情感。	簡化 替代 減量	調 1-Ⅲ-1 在引導等策略提示下，能透過聽唱、聽奏或讀譜，以優勢能力進行歌唱或演奏，以表達情感。	音E-Ⅲ-1 多元形式歌曲，如：輪唱、合唱等。基礎歌唱技巧，如：呼吸、共鳴等。 音E-Ⅲ-2 樂器的分類、基礎演奏技巧，以及獨奏、齊奏與合奏等演奏形式。 音E-Ⅲ-3 音樂元素，如：曲調、調式等。 音E-Ⅲ-4 音樂符號與讀譜方式，如：音樂術語、唱名法等。記譜法，如：圖形譜、簡譜、五線譜等。 音E-Ⅲ-5 簡易創作，如：節奏創作、曲調創作、曲式創作等。	保留	音E-Ⅲ-1 音E-Ⅲ-2 音E-Ⅲ-3 音E-Ⅲ-4 音E-Ⅲ-5 視E-Ⅲ-1 視E-Ⅲ-2 視E-Ⅲ-3 表E-Ⅲ-1 表E-Ⅲ-2 表E-Ⅲ-3
		視覺探索	1-Ⅲ-2 能使用視覺元素和構成要素，探索創作歷程。	簡化	調 1-Ⅲ-2 在示範等策略提示下，能使用視覺元素和構成要素，探索創作歷程。			
		媒介技能	1-Ⅲ-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。	簡化	調 1-Ⅲ-3 在示範等策略提示下，能嘗試學習多元媒材與技法，表現創作主題。			
		表演元素	1-Ⅲ-4 能感知、探索與表現表演藝術的元素、技巧。	簡化 分解	調 1-Ⅲ-4-1 在引導與輔助下，能感知、試探表演藝術的元素或技巧。 調 1-Ⅲ-4-2 在引導與輔助下，能嘗試表現表演藝術的元素或技巧。			
		創作展現	1-Ⅲ-5 能探索並使用音樂元素，進行簡易創作，表達自我的思想與情感。	簡化 替代 減量 分解	調 1-Ⅲ-5-1 在引導等策略提示下，能感知、探索或使用音樂元素。 調 1-Ⅲ-5-2 在示範等策略提示下，能嘗試進行簡易的即興或創作，表達自我的思想與情感。			

學習階段	學習構面	關鍵內涵	學習表現	調整方式	學習表現調整建議	學習內容	調整方式	學習內容調整建議
第三學習階段：五、六年級	表現	創作展現	1-Ⅲ-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。	簡化減量	調 1-Ⅲ-6 在引導與輔助下，能學習設計思考，進行創意發想或實作。	視E-Ⅲ-1 視覺元素，色彩與構成要素的辨識與溝通。 視E-Ⅲ-2 多元的媒材技法與創作表現類型。 視E-Ⅲ-3 設計思考與實作。 表E-Ⅲ-1 聲音與肢體表達，戲劇元素（主旨，情節，對話，人物，音韻，景觀）與動作元素（身體部位動作／舞步，空間，動力／時間與關係）之運用。 表E-Ⅲ-2 主題動作編創故事表演。 表E-Ⅲ-3 動作素材，視覺圖像和聲音效果等整合呈現。	保留	
			1-Ⅲ-7 能構思表演的創作主題與內容。 1-Ⅲ-8 能嘗試不同創作形式，從事展演活動。	簡化	調 1-Ⅲ-7 在引導與輔助下，能嘗試參與構思表演的創作主題或內容。 調 1-Ⅲ-8 在引導與輔助下，能嘗試不同創作形式，從事展演活動。			

學習階段	學習構面	關鍵內涵	學習表現	調整方式	學習表現調整建議	學習內容	調整方式	學習內容調整建議
第三學習階段：國小五、六年級	鑑賞	審美感知	2-Ⅲ-1 能使用適當的音樂語彙 描述各類音樂作品及唱奏表現 以分享美感經驗。	簡化 替代 減量	調 2-Ⅲ-1 在提示等策略下 能嘗試使用適當的音樂語彙 肢體等多元方式 描述各類音樂作品及唱奏表現 以分享美感經驗。	音A-Ⅲ-1 器樂曲與聲樂曲 如 各國民謠 本土與傳統音樂 古典與流行音樂等 以及樂曲之作曲家 演奏者 傳統藝師與創作背景。 音A-Ⅲ-2 相關音樂語彙 如曲調 調式等描述音樂元素之音樂術語 或相關之一般性用語。 音A-Ⅲ-3 音樂美感原則 如 反覆 對比等。	保留	音A-Ⅲ-1 音A-Ⅲ-2 音A-Ⅲ-3 視A-Ⅲ-1 視A-Ⅲ-2 視A-Ⅲ-3 表A-Ⅲ-1 表A-Ⅲ-2 表A-Ⅲ-3
			2-Ⅲ-2 能發現藝術作品中的構成要素與形式原理 並表達自己的想法。	簡化 分解	調 2-Ⅲ-2-1 在提示等策略下 能感覺與發現藝術作品中的構成要素與形式原理。 調 2-Ⅲ-2-2 在提示等策略下 能表達自己對藝術作品的想法。			
			2-Ⅲ-3 能反思與回應表演和生活的關係。	簡化	調 2-Ⅲ-3 在引導與輔助下 能嘗試反思與回應表演和生活的關係。			

學習階段	學習構面	關鍵內涵	學習表現	調整方式	學習表現調整建議	學習內容	調整方式	學習內容調整建議
第三學習階段：國小五、六年級	鑑賞	審美理解	2-Ⅲ-4 能探索樂曲創作背景與生活的關聯，並表達自我觀點，以體認音樂的藝術價值。	簡化替代減量	(調) 2-Ⅲ-4 透過提示等策略，能感知探索樂曲創作背景與生活的關聯，並用優勢能力表達自我觀點，以體認音樂的藝術價值。	視A-Ⅲ-1 藝術語彙、形式原理與視覺美感。 視A-Ⅲ-2 生活物品、藝術作品與流行文化的特質。 視A-Ⅲ-3 民俗藝術。 表A-Ⅲ-1 家庭與社區的文化背景和歷史故事。 表A-Ⅲ-2 國內外表演藝術團體與代表人物。 表A-Ⅲ-3 創作類別、形式、內容、技巧和元素的組合。		
			2-Ⅲ-5 能表達對生活物件及藝術作品的看法，並欣賞不同的藝術與文化。	簡化分解	(調) 2-Ⅲ-5-1 在提示等策略下，能表達生活物件及欣賞藝術作品的看法。 (調) 2-Ⅲ-5-2 在提示等策略下，能欣賞不同的藝術與文化。			
			2-Ⅲ-6 能區分表演藝術類型與特色。	簡化	(調) 2-Ⅲ-6 在提示等策略下，能區分表演藝術類型與特色。			
			2-Ⅲ-7 能理解與詮釋表演藝術的構成要素，並表達意見。	簡化減量	(調) 2-Ⅲ-7 在引導與輔助下，能嘗試理解或詮釋表演藝術的構成要素，並表達意見。			

學習階段	學習構面	關鍵內涵	學習表現	調整方式	學習表現調整建議	學習內容	調整方式	學習內容調整建議
第三學習階段：國小五、六年級	實踐	藝術參與	3-Ⅲ-1 能參與、記錄各類藝術活動，進而覺察在地及全球藝術文化。	簡化	(調) 3-Ⅲ-1 在提示等策略下，能嘗試參與、記錄各類藝術活動，進而指出或覺察在地及全球藝術文化。	音P-Ⅲ-1 音樂相關藝文活動。 音P-Ⅲ-2 音樂與群體活動。 視P-Ⅲ-1 在地及全球藝文展演、藝術檔案。 視P-Ⅲ-2 生活設計、公共藝術、環境藝術。 表P-Ⅲ-1 各類形式的表演藝術活動。 表P-Ⅲ-2 表演團隊職掌、表演內容、時程與空間規劃。 表P-Ⅲ-3 展演訊息、評論、影音資料。 表P-Ⅲ-4 議題融入表演故事劇場、舞蹈劇場、社區劇場、兒童劇場。	保留	音P-Ⅲ-1 音P-Ⅲ-2 視P-Ⅲ-1 視P-Ⅲ-2 表P-Ⅲ-1 表P-Ⅲ-2 表P-Ⅲ-3 表P-Ⅲ-4
			3-Ⅲ-2 能了解藝術展演流程，並表現尊重、協調、溝通等能力。	簡化	(調) 3-Ⅲ-2 在引導與輔助下，能了解藝術展演流程，並嘗試表現尊重、協調、溝通等能力。			
		生活應用	3-Ⅲ-3 能應用各種媒體蒐集藝文資訊與展演內容。	簡化	(調) 3-Ⅲ-3 在提示等策略下，能應用各種媒體蒐集藝文資訊與展演內容。			
			3-Ⅲ-4 能與他人合作規劃藝術創作或展演，並扼要說明其中的美感。	簡化分解	(調) 3-Ⅲ-4-1 在引導與輔助下，能與他人合作規劃藝術創作或展演。 (調) 3-Ⅲ-4-2 在提示等策略下，能扼要說明藝術創作或展演的美感。			
			3-Ⅲ-5 能透過藝術創作或展演覺察議題，表現人文關懷。	簡化	(調) 3-Ⅲ-5 在提示等策略下，能透過藝術創作或展演嘗試覺察議題，表現人文關懷。			

★國民中學教育階段領域內各科學習重點

1.音樂

學習階段	學習構面	關鍵內涵	學習表現	調整方式	學習表現調整建議	學習內容	調整方式	學習內容調整建議
第四學習階段：七至九年級	表現	歌唱演奏	音1-Ⅳ-1 能理解音樂符號並回應指揮，進行歌唱及演奏，展現音樂美感意識。	簡化替代減量	㊟ 音1-Ⅳ-1 在引導等策略提示下，能識別、理解音樂符號並回應指揮，以優勢能力進行歌唱或演奏，展現音樂美感意識。	音E-Ⅳ-1 多元形式歌曲。基礎歌唱技巧，如：發聲技巧、表情等。 音E-Ⅳ-2 樂器的構造、發音原理、演奏技巧，以及不同的演奏形式。 音E-Ⅳ-3 音樂符號與術語、記譜法或簡易音樂軟體。 音E-Ⅳ-4 音樂元素，如：音色、調式、和聲等。 音E-Ⅳ-5 基礎指揮。	保留	音E-Ⅳ-1 音E-Ⅳ-2 音E-Ⅳ-3 音E-Ⅳ-4 音E-Ⅳ-5
		創作展現	音1-Ⅳ-2 能融入傳統、當代或流行音樂的風格，改編樂曲，以表達觀點。	簡化分解	㊟ 音1-Ⅳ-2-1 在引導等策略提示下，能感知、探索傳統、當代或流行音樂的風格。 ㊟ 音1-Ⅳ-2-2 在示範等策略下，能嘗試融入傳統、當代或流行音樂的風格，進行簡易的改編樂曲，以表達觀點。			

學習階段	學習構面	關鍵內涵	學習表現	調整方式	學習表現 調整建議	學習內容	調整方式	學習內容 調整建議
第四學習階段：七至九年級	鑑賞	審美感知	音 2-Ⅳ-1 能使用適當的音樂語彙，賞析各類音樂作品，體會藝術文化之美。	簡化替代	(調) 音 2-Ⅳ-1 透過提示等策略，能使用適當的音樂語彙，肢體動作等多元方式，賞析各類音樂作品，體會藝術文化之美。	音 A-Ⅳ-1 器樂曲與聲樂曲，如：傳統戲曲、音樂劇、世界音樂、電影配樂等多元風格之樂曲。各種音樂展演形式，以及樂曲之作曲家、音樂表演團體與創作背景。 音 A-Ⅳ-2 相關音樂語彙，如：音色、和聲等描述音樂元素之音樂術語或相關之一般性用語。 音 A-Ⅳ-3 音樂美感原則，如：均衡、漸層等。	保留	音A-Ⅳ-1 音A-Ⅳ-2 音A-Ⅳ-3
		審美理解	音 2-Ⅳ-2 能透過討論，以探究樂曲創作背景與社會文化的關聯及其意義，表達多元觀點。	簡化替代	(調) 音 2-Ⅳ-2 在提示等策略下，能透過討論，以感知、探究樂曲創作背景與社會文化的關聯及其意義，以優勢能力表達多元觀點。			
	實踐	藝術參與	音 3-Ⅳ-1 能透過多元音樂活動，探索音樂及其他藝術之共通性，關懷在地及全球藝術文化。	簡化	(調) 音 3-Ⅳ-1 能透過多元音樂活動，感知、探索音樂及其他藝術之共通性，關懷在地及全球藝術文化。	音 P-Ⅳ-1 音樂與跨領域藝術文化活動。 音 P-Ⅳ-2 在地人文關懷與全球藝術文化相關議題。 音 P-Ⅳ-3 音樂相關工作的特性與種類。	保留	音P-Ⅳ-1 音P-Ⅳ-2 音P-Ⅳ-3
		生活應用	音 3-Ⅳ-2 能運用科技媒體蒐集藝文資訊或聆賞音樂，以培養自主學習音樂的興趣與發展。	簡化	(調) 音 3-Ⅳ-2 在引導與輔助下，能嘗試運用科技媒體蒐集藝文資訊或聆賞音樂，以培養自主學習音樂的興趣與發展。			

2.視覺藝術

學習階段	學習構面	關鍵內涵	學習表現	調整方式	學習表現調整建議	學習內容	調整方式	學習內容調整建議
第四學習階段：七至九年級	表現	視覺探索	視1-IV-1 能使用構成要素和形式原理 表達情感與想法。	簡化減量	調 視1-IV-1 在提示等策略下 能嘗試使用構成要素或形式原理 表達情感與想法。	視E-IV-1 色彩理論 造形表現 符號意涵。 視E-IV-2 平面 立體及複合媒材的表現技法。 視E-IV-3 數位影像 數位媒材。 視E-IV-4 環境藝術 社區藝術。	保留	視E-IV-1 視E-IV-2 視E-IV-3 視E-IV-4
		媒介技能	視1-IV-2 能使用多元媒材與技法 表現個人或社群的觀點。	簡化減量	調 視1-IV-2 在提示等策略下 能嘗試使用多元媒材與技法 表達個人或社群的觀點。			
		創作展現	視1-IV-3 能使用數位及影音媒體 表達創作意念。 視1-IV-4 能透過議題創作 表達對生活環境及社會文化的理解。	簡化減量 簡化減量	調 視1-IV-3 在示範等策略下 能嘗試使用數位或影音媒體 表達創作意念。 調 視1-IV-4 在引導與輔助下 能嘗試議題創作 表達對生活環境或社會文化的理解。			
	鑑賞	審美感知	視2-IV-1 能體驗藝術作品 並接受多元的觀點。	簡化	調 視2-IV-1 在提示等策略下 能嘗試體驗藝術作品 並接受多元的觀點。	視A-IV-1 藝術常識 藝術鑑賞方法。 視A-IV-2 傳統藝術 當代藝術 視覺文化。 視A-IV-3 在地及各族群藝術 全球藝術。	保留	視A-IV-1 視A-IV-2 視A-IV-3
		審美理解	視2-IV-2 能理解視覺符號的意義 並表達多元的觀點。 視2-IV-3 能理解藝術產物的功能與價值 以拓展多元視野。	簡化替代減量 簡化	調 視2-IV-2 在提示等策略下 能嘗試覺察或理解視覺符號的意義 以學生優勢能力嘗試表達多元的觀點。 調 視2-IV-3 在提示等策略下 能理解藝術產物的功能與價值 以拓展多元視野。			

學習階段	學習構面	關鍵內涵	學習表現	調整方式	學習表現調整建議	學習內容	調整方式	學習內容調整建議
第四學習階段：七至九年級	實踐	藝術參與	視3-IV-1 能透過多元藝文活動的參與 培養對在地藝文環境的關注態度。 視3-IV-2 能規劃或報導藝術活動 展現對自然環境與社會議題的關懷。	簡化 簡化分解	(調) 視3-IV-1 在提示等策略下 能嘗試參與多元藝文活動 表達對在地藝文環境的關注態度。 (調) 視3-IV-2-1 在提示等策略下 能嘗試參與規劃藝術活動 展現對自然環境與社會議題的關懷。 (調) 視3-IV-2-2 在提示等策略下 能嘗試參與報導藝術活動 展現對自然環境與社會議題的關懷。	視P-IV-1 公共藝術 在地及各族群藝文活動 藝術薪傳。 視P-IV-2 展覽策劃與執行。 視P-IV-3 設計思考 生活美感。 視P-IV-4 視覺藝術相關工作的特性與種類。	保留	視P-IV-1 視P-IV-2 視P-IV-3 視P-IV-4
		生活應用	視3-IV-3 能應用設計思考及藝術知能 因應生活情境尋求解決方案。	簡化減量	(調) 視3-IV-3 在引導與輔助下 能參與設計思考及藝術知能 因應生活情境尋求解決方案。			

3.表演藝術

學習階段	學習構面	關鍵內涵	學習表現	調整方式	學習表現 調整建議	學習內容	調整方式	學習內容 調整建議
第四學習階段：七至九年級	表現	表演元素	表1-Ⅳ-1 能運用特定元素、形式、技巧與肢體語彙表現想法，發展多元能力，並在劇場中呈現。	簡化	(調) 表1-Ⅳ-1 在引導與輔助下，能使用特定元素、形式、技巧與肢體語彙表現想法，嘗試發展多元能力，並在劇場中呈現。	表E-Ⅳ-1 聲音、身體、情感、時間、空間、勁力、即興、動作等戲劇或舞蹈元素。 表E-Ⅳ-2 肢體動作與語彙、角色建立與表演、各類型文本分析與創作。 表E-Ⅳ-3 戲劇、舞蹈與其他藝術元素的結合演出。	保留	表E-Ⅳ-1 表E-Ⅳ-2 表E-Ⅳ-3
		創作展現	表1-Ⅳ-2 能理解表演的形式、文本與表現技巧並創作發表。	簡化分解	(調) 表1-Ⅳ-2-1 在引導與輔助下，能認識或理解表演的形式、文本。 (調)表1-Ⅳ-2-2 在引導與輔助下，能理解表演的表現技巧並嘗試創作發表。			
			表1-Ⅳ-3 能連結其他藝術並創作。	簡化	(調) 表1-Ⅳ-3 在示範等策略提示下，能嘗試連結其他藝術並進行簡易創作。			
	鑑賞	審美感知	表2-Ⅳ-1 能覺察並感受創作與美感經驗的關聯。	簡化	(調) 表2-Ⅳ-1 在引導與輔助下，能覺察並感受創作與美感經驗的關聯。	表A-Ⅳ-1 表演藝術與生活美學、在地文化及特定場域的演出連結。 表A-Ⅳ-2 在地及各族群、東西方傳統與當代表演藝術之類型、代表作品與人物。 表A-Ⅳ-3 表演形式分析、文本分析。	保留	表A-Ⅳ-1 表A-Ⅳ-2 表A-Ⅳ-3
		審美理解	表2-Ⅳ-2 能體認各種表演藝術發展脈絡、文化內涵及代表人物。 表2-Ⅳ-3 能運用適當的語彙、明確表達、解析及評價自己與他人的作品。	簡化	(調) 表2-Ⅳ-2 在提示等策略下，能體認各種表演藝術發展脈絡、文化內涵及代表人物。 (調) 表2-Ⅳ-3 在提示等策略下，能運用適當的語彙、嘗試表達、解析或評價自己與他人的作品。			

學習階段	學習構面	關鍵內涵	學習表現	調整方式	學習表現 調整建議	學習內容	調整方式	學習內容 調整建議
第四學習階段：七至九年級	實踐	藝術參與	表 3-Ⅳ-1 能運用劇場相關技術 有計畫地排練與展演。 表 3-Ⅳ-2 能運用多元創作探討公共議題 展現人文關懷與獨立思考能力。	簡化	㊟ 表 3-Ⅳ-1 在引導與輔助下 能運用劇場相關技術 參與有計畫地排練與展演。 ㊟ 表 3-Ⅳ-2 在引導與輔助下 能嘗試運用多元創作探討公共議題 展現人文關懷與獨立思考能力。	表 P-Ⅳ-1 表演團隊組織與架構 劇場基礎設計和製作。 表 P-Ⅳ-2 應用戲劇 應用劇場與應用舞蹈等多元形式。 表 P-Ⅳ-3 影片製作 媒體應用 電腦與行動裝置相關應用程式。 表 P-Ⅳ-4 表演藝術活動與展演 表演藝術相關工作的特性與種類。	保留	表P-Ⅳ-1 表P-Ⅳ-2 表P-Ⅳ-3 表P-Ⅳ-4
		生活應用	表 3-Ⅳ-3 能結合科技媒體傳達訊息 展現多元表演形式的作品。 表 3-Ⅳ-4 能養成鑑賞表演藝術的習慣 並能適性發展。	簡化	㊟ 表 3-Ⅳ-3 在示範等策略提示下 能嘗試結合科技媒體傳達訊息 展現多元表演形式的作品。 ㊟ 表 3-Ⅳ-4 在示範等策略提示下 能嘗試養成鑑賞表演藝術的習慣 並能適性發展。			

(六)、藝術領域學習重點架構表

1.依學習階段排序之「學習表現」

編碼	學習表現
必修課程綱要	
第二學習階段：3-4 年級	
表現	
1-Ⅱ-1	能透過聽唱 聽奏及讀譜 建立與展現歌唱及演奏的基本技巧。
㊟ 1-Ⅱ-1	在引導與輔助下 能透過聽唱 聽奏或讀譜 用優勢能力建立與展現歌唱或演奏的基本技巧。
1-Ⅱ-2	能探索視覺元素 並表達自我感受與想像。
㊟ 1-Ⅱ-2	在提示等策略提示下 能試探視覺元素 並表達自我感受與想像。
1-Ⅱ-3	能試探媒材特性與技法 進行創作。
㊟ 1-Ⅱ-3	在示範等策略提示下 能試探媒材特性與技法 進行創作。

編碼	學習表現
1-Ⅱ-4	能感知、探索與表現表演藝術的元素和形式。
㊟ 1-Ⅱ-4	在引導與輔助下，能嘗試感知、試探與表現表演藝術的元素和形式。
1-Ⅱ-5	能依據引導，感知與探索音樂元素，嘗試簡易的即興，展現對創作的興趣。
㊟ 1-Ⅱ-5	在示範等策略提示下，能感覺或發現生活中的音樂元素，嘗試簡易的即興展現對創作的興趣。
1-Ⅱ-6	能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。
㊟ 1-Ⅱ-6	在示範等策略提示下，能試探視覺元素，聯結想像力，豐富創作主題。
1-Ⅱ-7	能創作簡短的表演。
㊟ 1-Ⅱ-7	在引導與輔助下，能創作簡短的表演。
1-Ⅱ-8	能結合不同的媒材，以表演的形式表達想法。
㊟ 1-Ⅱ-8	在提示與輔助下，能嘗試結合不同的媒材，以表演的形式表達想法。
鑑賞	
2-Ⅱ-1	能使用音樂語彙，肢體等多元方式，回應聆聽的感受。
㊟ 2-Ⅱ-1	在引導與提示下，能使用音樂語彙，肢體等多元方式，回應聆聽的感受。
2-Ⅱ-2	能發現生活中的視覺元素，並表達自己的情感。
㊟ 2-Ⅱ-2	在提示等策略下，能感覺或發現生活中的視覺元素，並表達自己的情感。
2-Ⅱ-3	能表達參與表演藝術活動的感知，以表達情感。
㊟ 2-Ⅱ-3	在引導與輔助下，能表達參與表演藝術活動的感知，以表達情感。
2-Ⅱ-4	能認識與描述樂曲創作背景，體會音樂與生活的關聯。
㊟ 2-Ⅱ-4	透過多元方式，能認識與描述樂曲創作背景的部分內容，體會音樂與生活的關聯。
2-Ⅱ-5	能觀察生活物件與藝術作品，並珍視自己與他人的創作。
㊟ 2-Ⅱ-5-1	在提示等策略下，能觀察生活物件與藝術作品。
㊟ 2-Ⅱ-5-2	在提示等策略下，能珍視自己與他人的創作。
2-Ⅱ-6	能認識國內不同型態的表演藝術。
㊟ 2-Ⅱ-6	在提示等策略下，能認識國內不同型態的表演藝術。
2-Ⅱ-7	能描述自己和他人作品的特徵。
㊟ 2-Ⅱ-7	在提示等策略下，能描述自己和他人作品的特徵。
實踐	
3-Ⅱ-1	能樂於參與各類藝術活動，探索自己的藝術興趣與能力，並展現欣賞禮儀。
㊟ 3-Ⅱ-1	在引導與輔助下，能樂於參與各類藝術活動，探索自己的藝術興趣與能力，並展現欣賞禮儀。
3-Ⅱ-2	能觀察並體會藝術與生活的關係。
㊟ 3-Ⅱ-2	在引導與輔助下，能觀察並體驗藝術與生活的關係。
3-Ⅱ-3	能為不同對象、空間或情境，選擇音樂、色彩、布置、場景等，以豐富美感經驗。
㊟ 3-Ⅱ-3	在示範等策略提示下，能為不同對象、空間或情境，選擇音樂、色彩、布置、場景等，以豐富美感經驗。
3-Ⅱ-4	能透過物件蒐集或藝術創作，美化生活環境。
㊟ 3-Ⅱ-4	在引導與輔助下，能透過物件蒐集或藝術創作，美化生活環境。
3-Ⅱ-5	能透過藝術表現形式，認識與探索群己關係及互動。
㊟ 3-Ⅱ-5	在引導與輔助下，能透過藝術表現形式，認識或探索群己關係及互動。
第三學習階段 5-6 年級	
表現	
1-Ⅲ-1	能透過聽唱、聽奏及讀譜，進行歌唱及演奏，以表達情感。

編碼	學習表現
㊟ 1-Ⅲ-1	在引導等策略提示下 能透過聽唱 聽奏或讀譜 以優勢能力進行歌唱或演奏 以表達情感。
1-Ⅲ-2	能使用視覺元素和構成要素 探索創作歷程。
㊟ 1-Ⅲ-2	在示範等策略提示下 能使用視覺元素和構成要素 探索創作歷程。
1-Ⅲ-3	能學習多元媒材與技法 表現創作主題。
㊟ 1-Ⅲ-3	示範等策略提示下 能嘗試學習多元媒材與技法 表現創作主題。
1-Ⅲ-4	能感知 探索與表現表演藝術的元素 技巧。
㊟ 1-Ⅲ-4-1	在引導與輔助下 能感知 試探表演藝術的元素或技巧。
㊟ 1-Ⅲ-4-2	在引導與輔助下 能嘗試表現表演藝術的元素或技巧。
1-Ⅲ-5	能探索並使用音樂元素 進行簡易創作 表達自我的思想與情感。
㊟ 1-Ⅲ-5-1	在引導等策略提示下 能感知 探索或使用音樂元素。
㊟ 1-Ⅲ-5-2	在示範等策略提示下 能嘗試進行簡易的即興或創作 表達自我的思想與情感。
1-Ⅲ-6	能學習設計思考 進行創意發想和實作。
㊟ 1-Ⅲ-6	在引導與輔助下 能學習設計思考 進行創意發想或實作。
1-Ⅲ-7	能構思表演的創作主題與內容。
㊟ 1-Ⅲ-7	在引導與輔助下 能嘗試參與構思表演的創作主題或內容。
1-Ⅲ-8	能嘗試不同創作形式 從事展演活動。
㊟ 1-Ⅲ-8	在引導與輔助下， 能嘗試不同創作形式 從事展演活動。
鑑賞	
2-Ⅲ-1	能使用適當的音樂語彙 描述各類音樂作品及唱奏表現 以分享美感經驗。
㊟ 2-Ⅲ-1	在提示等策略下 能嘗試使用適當的音樂語彙 肢體等多元方式 描述各類音樂作品及唱奏表現 以分享美感經驗。
2-Ⅲ-2	能發現藝術作品中的構成要素與形式原理 並表達自己的想法。
㊟ 2-Ⅲ-2-1	在提示等策略下 能感覺與發現藝術作品中的構成要素與形式原理。
㊟ 2-Ⅲ-2-2	在提示等策略下 能表達自己對藝術作品的想法。
2-Ⅲ-3	能反思與回應表演和生活的關係。
㊟ 2-Ⅲ-3	在引導與輔助下 能嘗試反思與回應表演和生活的關係。
2-Ⅲ-4	能探索樂曲創作背景與生活的關聯 並表達自我觀點 以體認音樂的藝術價值。
㊟ 2-Ⅲ-4	透過提示等策略下 能感知 探索樂曲創作背景與生活的關聯 並用優勢能力表達自我觀點 以體認音樂的藝術價值。
2-Ⅲ-5	能表達對生活物件及藝術作品的看法 並欣賞不同的藝術與文化。
㊟ 2-Ⅲ-5-1	在提示等策略下 能表達對生活物件及藝術作品的看法。
㊟ 2-Ⅲ-5-2	在提示等策略下 欣賞不同的藝術與文化。
2-Ⅲ-6	能區分表演藝術類型與特色。
㊟ 2-Ⅲ-6	在提示等策略下 能區分表演藝術類型與特色。
2-Ⅲ-7	能理解與詮釋表演藝術的構成要素 並表達意見。
㊟ 2-Ⅲ-7	在引導與輔助下 能嘗試理解或詮釋表演藝術的構成要素 並表達意見。
實踐	
3-Ⅲ-1	能參與 記錄各類藝術活動 進而覺察在地及全球藝術文化。
㊟ 3-Ⅲ-1	在提示等策略下 能嘗試參與 記錄各類藝術活動 進而指出或覺察在地及全球藝術文化。
3-Ⅲ-2	能了解藝術展演流程 並表現尊重 協調 溝通等能力。
㊟ 3-Ⅲ-2	在引導與輔助下 能了解藝術展演流程 並嘗試表現尊重 協調 溝通等能力。

編碼	學習表現
3-Ⅲ-3	能應用各種媒體蒐集藝文資訊與展演內容。
㊟調 3-Ⅲ-3	在提示等策略下 能應用各種媒體蒐集藝文資訊與展演內容。
3-Ⅲ-4	能與他人合作規劃藝術創作或展演 並扼要說明其中的美感。
㊟調 3-Ⅲ-4-1	在引導與輔助下 能與他人合作規劃藝術創作或展演。
㊟調 3-Ⅲ-4-2	在提示等策略下 能扼要說明藝術創作或展演的美感。
3-Ⅲ-5	能透過藝術創作或展演覺察議題 表現人文關懷。
㊟調 3-Ⅲ-5	在提示等策略下 能透過藝術創作或展演嘗試覺察議題 表現人文關懷。
第四學習階段：7-9 年級	
表現	
音 1-Ⅳ-1	能理解音樂符號並回應指揮 進行歌唱及演奏 展現音樂美感意識。
㊟調音 1-Ⅳ-1	在引導等策略提示下 能識別 理解音樂符號並回應指揮 以優勢能力 進行歌唱或演奏 展現音樂美感意識。
音 1-Ⅳ-2	能融入傳統 當代或流行音樂的風格 改編樂曲 以表達觀點。
㊟調音 1-Ⅳ-2-1	在引導等策略提示下 能感知 探索傳統 當代或流行音樂的風格。
㊟調音 1-Ⅳ-2-2	在示範等策略提示下 能嘗試融入傳統 當代或流行音樂的風格 進行簡易的改編樂曲 以表達觀點。
視 1-Ⅳ-1	能使用構成要素和形式原理 表達情感與想法。
㊟調視 1-Ⅳ-1	在提示等策略下 能嘗試使用構成要素或形式原理 表達情感與想法。
視 1-Ⅳ-2	能使用多元媒材與技法 表現個人或社群的觀點。
㊟調視 1-Ⅳ-2	在提示等策略下 能嘗試使用多元媒材與技法 表達個人或社群的觀點。
視 1-Ⅳ-3	能使用數位及影音媒體 表達創作意念。
㊟調視 1-Ⅳ-3	在示範等策略下 能嘗試使用數位或影音媒體 表達創作意念。
視 1-Ⅳ-4	能透過議題創作 表達對生活環境及社會文化的理解。
㊟調視 1-Ⅳ-4	在引導與輔助下 能嘗試議題創作 表達對生活環境或社會文化的理解。
表 1-Ⅳ-1	能運用特定元素 形式 技巧與肢體語彙表現想法 發展多元能力 並在劇場中呈現。
㊟調表 1-Ⅳ-1	在引導與輔助下 能使用特定元素 形式 技巧與肢體語彙表現想法 嘗試發展多元能力 並在劇場中呈現。
表 1-Ⅳ-2	能理解表演的形式 文本與表現技巧並創作發表。
㊟調表 1-Ⅳ-2-1	在引導與輔助下 能認識或理解表演的形式 文本。
㊟調表 1-Ⅳ-2-2	在引導與輔助下 能理解表演的表現技巧並嘗試創作發表。
表 1-Ⅳ-3	能連結其他藝術並創作。
㊟調表 1-Ⅳ-3	在示範等策略提示下 能嘗試連結其他藝術並進行簡易創作。
鑑賞	
音 2-Ⅳ-1	能使用適當的音樂語彙 賞析各類音樂作品 體會藝術文化之美。
㊟調音 2-Ⅳ-1	透過提示等策略 能使用適當的音樂語彙 肢體動作等多元方式 賞析各類音樂作品 體會藝術文化之美。
音 2-Ⅳ-2	能透過討論 以探究樂曲創作背景與社會文化的關聯及其意義 表達多元觀點。
㊟調音 2-Ⅳ-2	在提示等策略下 能透過討論 以感知 探究樂曲創作背景與社會文化的關聯及其意義 以優勢能力表達多元觀點。
視 2-Ⅳ-1	能體驗藝術作品 並接受多元的觀點。
㊟調視 2-Ⅳ-1	在提示等策略下 能嘗試體驗藝術作品 並接受多元的觀點。
視 2-Ⅳ-2	能理解視覺符號的意義 並表達多元的觀點。
㊟調視 2-Ⅳ-2	在提示等策略下 能嘗試覺察或理解視覺符號的意義 以學生優勢能力嘗試表達多元的觀點。

編碼	學習表現
視 2-Ⅳ-3	能理解藝術產物的功能與價值 以拓展多元視野。
㊟視 2-Ⅳ-3	在提示等策略下 能理解藝術產物的功能與價值 以拓展多元視野。
表 2-Ⅳ-1	能覺察並感受創作與美感經驗的關聯。
㊟表 2-Ⅳ-1	在引導與輔助下 能覺察並感受創作與美感經驗的關聯。
表 2-Ⅳ-2	能體認各種表演藝術發展脈絡 文化內涵及代表人物。
㊟表 2-Ⅳ-2	在提示等策略下 能嘗試體認各種表演藝術發展脈絡 文化內涵及代表人物。
表 2-Ⅳ-3	能運用適當的語彙 明確表達 解析及評價自己與他人的作品。
㊟表 2-Ⅳ-3	在提示等策略下 能運用適當的語彙 嘗試表達 解析或評價自己與他人的作品。
實踐	
音 3-Ⅳ-1	能透過多元音樂活動 探索音樂及其他藝術之共通性 關懷在地及全球藝術文化。
㊟音 3-Ⅳ-1	能透過多元音樂活動 感知 探索音樂及其他藝術之共通性 關懷在地及全球藝術文化。
音 3-Ⅳ-2	能運用科技媒體蒐集藝文資訊或聆賞音樂 以培養自主學習音樂的興趣與發展。
㊟音 3-Ⅳ-2	在引導與輔助下 能嘗試運用科技媒體蒐集藝文資訊或聆賞音樂 以培養自主學習音樂的興趣與發展。
視 3-Ⅳ-1	能透過多元藝文活動的參與 培養對在地藝文環境的關注態度。
㊟視 3-Ⅳ-1	在提示等策略下 能嘗試參與多元藝文活動 表達對在地藝文環境的關注態度。
視 3-Ⅳ-2	能規劃或報導藝術活動 展現對自然環境與社會議題的關懷。
㊟視 3-Ⅳ-2-1	在提示等策略下 能嘗試參與規劃藝術活動 展現對自然環境與社會議題的關懷。
㊟視 3-Ⅳ-2-2	在提示等策略下 能嘗試參與報導藝術活動 展現對自然環境與社會議題的關懷。
視 3-Ⅳ-3	能應用設計思考及藝術知能 因應生活情境尋求解決方案。
㊟視 3-Ⅳ-3	在引導與輔助下 能參與設計思考及藝術知能 因應生活情境尋求解決方案。
表 3-Ⅳ-1	能運用劇場相關技術 有計畫地排練與展演。
㊟表 3-Ⅳ-1	在引導與輔助下 能運用劇場相關技術 參與有計畫地排練與展演。
表 3-Ⅳ-2	能運用多元創作探討公共議題 展現人文關懷與獨立思考能力。
㊟表 3-Ⅳ-2	在引導與輔助下 能嘗試運用多元創作探討公共議題 展現人文關懷與獨立思考能力。
表 3-Ⅳ-3	能結合科技媒體傳達訊息 展現多元表演形式的作品。
㊟表 3-Ⅳ-3	在示範等策略提示下 能嘗試結合科技媒體傳達訊息 展現多元表演形式的作品。
表 3-Ⅳ-4	能養成鑑賞表演藝術的習慣 並能適性發展。
㊟表 3-Ⅳ-4	在提示等策略下 能嘗試養成鑑賞表演藝術的習慣 並能適性發展。

2.依學習階段排序之「學習內容」

編碼	學習內容
必修課程綱要	
第二學習階段：3-4年級	

編碼	學習內容
表現	
音E-Ⅱ-1	多元形式歌曲 如 獨唱 齊唱等。基礎歌唱技巧 如 聲音探索 姿勢等。
音E-Ⅱ-2	簡易節奏樂器 曲調樂器的基礎演奏技巧。
音E-Ⅱ-3	讀譜方式 如 五線譜 唱名法 拍號等。
音E-Ⅱ-4	音樂元素 如 節奏 力度 速度等。
音E-Ⅱ-5	簡易即興 如 肢體即興 節奏即興 曲調即興等。
視E-Ⅱ-1	色彩感知 造形與空間的探索。
視E-Ⅱ-2	媒材 技法及工具知能。
視E-Ⅱ-3	點線面創作體驗 平面與立體創作 聯想創作。
表E-Ⅱ-1	人聲 動作與空間元素和表現形式。
表E-Ⅱ-2	開始 中間與結束的舞蹈或戲劇小品。
表E-Ⅱ-3	聲音 動作與各種媒材的組合。
鑑賞	
音A-Ⅱ-1	器樂曲與聲樂曲 如 獨奏曲 臺灣歌謠 藝術歌曲 以及樂曲之創作背景或歌詞內涵。
音A-Ⅱ-2	相關音樂語彙 如節奏 力度 速度等描述音樂元素之音樂術語 或相關之一般性用語。
音A-Ⅱ-3	肢體動作 語文表述 繪畫 表演等回應方式。
視A-Ⅱ-1	視覺元素 生活之美 視覺聯想。
視A-Ⅱ-2	自然物與人造物 藝術作品與藝術家。
視A-Ⅱ-3	民俗活動。
表A-Ⅱ-1	聲音 動作與劇情的基本元素。
表A-Ⅱ-2	國內表演藝術團體與代表人物。
表A-Ⅱ-3	生活事件與動作歷程。
實踐	
音P-Ⅱ-1	音樂活動 音樂會禮儀。
音P-Ⅱ-2	音樂與生活。
視P-Ⅱ-1	在地及各族群藝文活動 參觀禮儀。
視P-Ⅱ-2	藝術蒐藏 生活實作 環境布置。
表P-Ⅱ-1	展演分工與呈現 劇場禮儀。
表P-Ⅱ-2	各類形式的表演藝術活動。
表P-Ⅱ-3	廣播 影視與舞臺等媒介。
表P-Ⅱ-4	劇場遊戲 即興活動 角色扮演。
第三學習階段：5-6年級	
表現	
音E-Ⅲ-1	多元形式歌曲 如 輪唱 合唱等。基礎歌唱技巧 如 呼吸 共鳴等。
音E-Ⅲ-2	樂器的分類 基礎演奏技巧 以及獨奏 齊奏與合奏等演奏形式。
音E-Ⅲ-3	音樂元素 如 曲調 調式等。
音E-Ⅲ-4	音樂符號與讀譜方式 如 音樂術語 唱名法等。記譜法 如 圖形譜 簡譜 五線譜等。
音E-Ⅲ-5	簡易創作 如 節奏創作 曲調創作 曲式創作等。
視E-Ⅲ-1	視覺元素 色彩與構成要素的辨識與溝通。
視E-Ⅲ-2	多元的媒材技法與創作表現類型。
視E-Ⅲ-3	設計思考與實作。
表E-Ⅲ-1	聲音與肢體表達 戲劇元素(主旨 情節 對話 人物 音韻 景觀)與動作元素(身體部位 動作/舞步 空間 動力/時間與關係)之運用。
表E-Ⅲ-2	主題動作編創 故事表演。
表E-Ⅲ-3	動作素材 視覺圖像和聲音效果等整合呈現。

編碼	學習內容
鑑賞	
音A-Ⅲ-1	器樂曲與聲樂曲 如 各國民謠 本土與傳統音樂 古典與流行音樂等 以及樂曲之作曲家 演奏者 傳統藝師與創作背景。
音A-Ⅲ-2	相關音樂語彙 如曲調 調式等描述音樂元素之音樂術語 或相關之一般性用語。
音A-Ⅲ-3	音樂美感原則 如 反覆 對比等。
視A-Ⅲ-1	藝術語彙 形式原理與視覺美感。
視A-Ⅲ-2	生活物品 藝術作品與流行文化的特質。
視A-Ⅲ-3	民俗藝術。
表A-Ⅲ-1	家庭與社區的文化背景和歷史故事。
表A-Ⅲ-2	國內外表演藝術團體與代表人物。
表A-Ⅲ-3	創作類別 形式 內容 技巧和元素的組合。
實踐	
音P-Ⅲ-1	音樂相關藝文活動。
音P-Ⅲ-2	音樂與群體活動。
視P-Ⅲ-1	在地及全球藝文展演 藝術檔案。
視P-Ⅲ-2	生活設計 公共藝術 環境藝術。
表P-Ⅲ-1	各類形式的表演藝術活動。
表P-Ⅲ-2	表演團隊職掌 表演內容 時程與空間規劃。
表P-Ⅲ-3	展演訊息 評論 影音資料。
表P-Ⅲ-4	議題融入表演 故事劇場 舞蹈劇場 社區劇場 兒童劇場。
第四學習階段：7-9年級	
表現	
音E-Ⅳ-1	多元形式歌曲。基礎歌唱技巧 如 發聲技巧 表情等。
音E-Ⅳ-2	樂器的構造 發音原理 演奏技巧 以及不同的演奏形式。
音E-Ⅳ-3	音樂符號與術語 記譜法或簡易音樂軟體。
音E-Ⅳ-4	音樂元素 如 音色 調式 和聲等。
音E-Ⅳ-5	基礎指揮。
視E-Ⅳ-1	色彩理論 造形表現 符號意涵。
視E-Ⅳ-2	平面 立體及複合媒材的表現技法。
視E-Ⅳ-3	數位影像 數位媒材。
視E-Ⅳ-4	環境藝術 社區藝術。
表E-Ⅳ-1	聲音 身體 情感 時間 空間 勁力 即興 動作等戲劇或舞蹈元素。
表E-Ⅳ-2	肢體動作與語彙 角色建立與表演 各類型文本分析與創作。
表E-Ⅳ-3	戲劇 舞蹈與其他藝術元素的結合演出。
鑑賞	
音A-Ⅳ-1	器樂曲與聲樂曲 如 傳統戲曲 音樂劇 世界音樂 電影配樂等多元風格之樂曲。各種音樂展演形式 以及樂曲之作曲家 音樂表演團體與創作背景。
音A-Ⅳ-2	相關音樂語彙 如音色 和聲等描述音樂元素之音樂術語 或相關之一般性用語。
音A-Ⅳ-3	音樂美感原則 如 均衡 漸層等。
視A-Ⅳ-1	藝術常識 藝術鑑賞方法。
視A-Ⅳ-2	傳統藝術 當代藝術 視覺文化。
視A-Ⅳ-3	在地及各族群藝術 全球藝術。
表A-Ⅳ-1	表演藝術與生活美學 在地文化及特定場域的演出連結。
表A-Ⅳ-2	在地及各族群 東西方 傳統與當代表演藝術之類型 代表作品與人物。
表A-Ⅳ-3	表演形式分析 文本分析。
實踐	

編碼	學習內容
音P-Ⅳ-1	音樂與跨領域藝術文化活動。
音P-Ⅳ-2	在地人文關懷與全球藝術文化相關議題。
音P-Ⅳ-3	音樂相關工作的特性與種類。
視P-Ⅳ-1	公共藝術、在地及各族群藝文活動、藝術薪傳。
視P-Ⅳ-2	展覽策劃與執行。
視P-Ⅳ-3	設計思考、生活美感。
視P-Ⅳ-4	視覺藝術相關工作的特性與種類。
表P-Ⅳ-1	表演團隊組織與架構、劇場基礎設計和製作。
表P-Ⅳ-2	應用戲劇、應用劇場與應用舞蹈等多元形式。
表P-Ⅳ-3	影片製作、媒體應用、電腦與行動裝置相關應用程式。
表P-Ⅳ-4	表演藝術活動與展演、表演藝術相關工作的特性與種類。
第五學習階段：10-12年級	
表現	
音E-V-1	各種唱(奏)技巧與形式。
音E-V-2	音樂詮釋、音樂風格*。
音E-V-3	指揮技巧。
音E-V-4	音樂元素、如：織度、曲式等。
音E-V-5	簡易作曲手法、如：反覆、模進、變奏等。
美E-V-1	色彩與造形應用、形式原理、平面與立體構成原理*、視覺符號分析與詮釋*。
美E-V-2	繪畫性、立體性、複合性媒材與表現技法、複製性媒材與表現技法*。
美E-V-3	影音媒體與表現技法、數位媒體與表現技法*。
美E-V-4	公共藝術、社群藝術*。
美E-V-5	生活議題創作、跨領域專題創作*。
藝E-V-1	人造物的材料、結構與形式。
藝E-V-2	設計與多媒體*。
藝E-V-3	音樂與科技媒體。
藝E-V-4	音樂與跨領域展演創作*。
藝E-V-5	身體、聲音、戲劇、舞蹈之即興與創作。
藝E-V-6	劇場與科技媒體之活動規劃、排練、整合與製作*。
鑑賞	
音A-V-1	多元風格之樂曲。
音A-V-2	音樂展演形式。
音A-V-3	相關音樂語彙、如織度、曲式等描述音樂元素之音樂術語、或相關之一般性用語。
音A-V-4	音樂美感原則。
音A-V-5	音樂家與音樂表演團體。
美A-V-1	藝術概念、藝術批評、美感價值*。
美A-V-2	數位文化、傳統藝術、藝術風格*、當代藝術*。
美A-V-3	臺灣美術、中國美術*、世界美術*。
藝A-V-1	設計與影像、電影藝術。
藝A-V-2	設計與環境*。
藝A-V-3	音樂與音像藝術。
藝A-V-4	音樂與環境空間*。
藝A-V-5	戲劇、舞蹈、劇場表演形式與風格之欣賞與評析。
藝A-V-6	各類表演藝術工作者、劇場藝術家與團體。
實踐	
音P-V-1	當代多元文化。
音P-V-2	文化資產保存與全球藝術文化相關議題。

編碼	學習內容
音P-V-3	音樂的跨領域應用*。
美P-V-1	藝術組織與機構、文化資產、在地及各族群藝文活動。
美P-V-2	主題藝術活動與策展、雲端策展。
美P-V-3	文化創意、生活美學*。
美P-V-4	藝術與社會、生態藝術、藝術行動*、藝術職涯*。
藝P-V-1	設計思考與美感經驗。
藝P-V-2	設計與文化*。
藝P-V-3	流行音樂與創意產業。
藝P-V-4	音樂與文化*。
藝P-V-5	各類表演藝術、在地及各族群藝文活動的參與習慣。
藝P-V-6	表演藝術應用於生活、職涯、傳統文化與公民議題。*

六、課程調整之應用說明

十二年國民基本教育課程秉持自發、互動與共好之理念，以「核心素養」為課程發展之主軸，基於學生為教育之主體，十二年國民基本教育課程綱要已納入特殊需求學生及特殊類型班級的課程規劃，在各教育階段學習重點係依學生特殊需求，得以適才適性、彈性化調整，也考量到教育現場是以融合教育以及普特教老師合作的概念為出發點，所以在學習內容均採保留，讓學生在原班也能參與共同的內容，故藝術領域學習功能輕微缺損學生之課程調整需根據學生學習需求、學習特質在學習內容、學習歷程、學習環境、學習評量四大向度作適當調整。其調整之應用原則建議如下:

（一）學習內容的調整

藝術領域三大學習構面為表現、鑑賞、實踐，其學習表現與學習內容則依音樂、視覺、表演而有不同。對藝術領域學習功能輕微缺損之學生來說，大致上均能與一般學生學習相同的內容。惟需因應學生學習特質及特殊需求做彈性調整。對於其優勢部分給予增加、擴展，不足部分，適性簡化，或將複雜的內容加以分解，使其容易學習。有些學生因為認知、感官或動作發展之限制可能需要以替代的方式來完成學習任務。由於特殊需求學生的個別差異很大，調整時須依據學生在各學習構面之學習功能，採一種或多種方式進行調整。課程調整以學習表現的簡化、減量、分解、替代為主，使其能充分參與課程學習並兼顧其優勢能力的適性發展。

1.簡化方式:

「簡化」指降低學習內容或學習表現的難度。一般學生能自主探索媒材特性、探索與開展技法，而藝術領域學習輕微缺損的學生自主性可能不足，對未知事物產生擔心，需要在教師以口語、肢體、圖像等方式提示或示範、鼓勵等策略下，完成試探媒材與技法之學習目標。以第二學習階段為例:

(1)【表現】學習構面之媒介技能的學習表現，【1-Ⅱ-3能試探媒材特性與技法，進行創作。】運用簡化原則調整為【㊟1-Ⅱ-3在示範等策略提示下，能試探媒材特性與技法，進行創作。】。

(2)【鑑賞】學習構面之審美感知的學習表現，【2-Ⅱ-1能使用音樂語彙、肢體等多元方式，回應聆聽的感受。】，因學生可能會有表達能力遲緩或困難現象，可將學習表現調整為【㊟2-Ⅱ-1在引導與提示下，能使用音樂語彙、肢

體等多元方式，回應聆聽的感受。】。

(3)【實踐】學習構面之生活應用須具備學習知能與統整運用能力，透過簡化原則，將【3-Ⅱ-3能為不同對象、空間或情境，選擇音樂、色彩、布置、場景等，以豐富美感經驗。】調整為【㊟3-Ⅱ-3在示範等策略提示下，能為不同對象、空間或情境，選擇音樂、色彩、布置、場景等，以豐富美感經驗。】。

2.分解方式:

對於口語表達、識字、理解、溝通、互動及手眼操作能力有限，或學生在面對繁多複雜的學習，顯得易分心、焦慮、受挫或不耐煩時，可將複雜度高的教材劃分成較細的學習步驟，使其能學會課程內容。

(1)在音樂方面，以第三學習階段為例 :於【表現】學習構面之創作展現的學習表現，【1-Ⅲ-5能探索並使用音樂元素，進行簡易創作，表達自我的思想與情感。】由於學生在表達方面可能需要協助，可將學習表現調整為【㊟1-Ⅲ-5-1在引導等策略提示下，能感知、探索或使用音樂元素。】、【㊟1-Ⅲ-5-2在示範等策略下，能嘗試進行簡易的即興或創作，表達自我的思想與情感。】兩個指標。

(2)音樂第四學習階段【表現】學習構面之創作展現的學習表現，【音 1-Ⅳ-2能融入傳統、當代或流行音樂的風格，改編樂曲，以表達觀點。】可將學習表現調整為【㊟音 1-Ⅳ-2-1在引導等策略提示下，能感知、探索傳統、當代或流行音樂的風格】、【㊟音 1-Ⅳ-2-2在示範等策略提示下，能嘗試融入傳統、當代或流行音樂的風格，進行簡易的改編樂曲，以表達觀點。】

(3)以第四學習階段視覺藝術為例，【實踐】學習構面之藝術參與關鍵內涵，則將較為複雜的【視 3-Ⅳ-2能規劃或報導藝術活動，展現對自然環境與社會議題的關懷。】之學習表現指標劃分為【㊟視 3-Ⅳ-2-1在提示等策略下，能嘗試參與規劃藝術活動，展現對自然環境與社會議題的關懷。】和【㊟視 3-Ⅳ-2-2在提示等策略下，能嘗試參與報導藝術活動，展現對自然環境與社會議題的關懷。】兩項學習表現使學生分段學習。

(4)第三學習階段【表現】學習構面之表演元素的學習表現，【1-Ⅲ-4能感知、探索與表現表演藝術的元素、技巧。】將此學習表現指標劃分為【㊟1-Ⅲ-4-1在引導與輔助下，能感知、試探表演藝術的元素或技巧。】和【㊟1-Ⅲ-4-2在引導與輔助下，能嘗試表現表演藝術的元素或技巧。】。透過分解原則，將表演藝術學習歷程分解為兩階段，有助於學生探索更多表演藝術豐富的元素與成熟的技巧。

3.替代方式:

在第四學習階段【表現】學習構面之歌唱演奏的學習表現，【音 1-Ⅳ-1能理解音樂符號並回應指揮，進行歌唱及演奏，展現音樂美感意識。】由於學生可能在某方面學習困難但可依其優勢能力展現學習成果，因此將學習表現調整為【㊟音 1-Ⅳ-1在示範等策略提示下，能識別、理解音樂符號並回應指揮，以優勢能力，進行歌唱或演奏，展現音樂美感意識。】；第三學習階段【鑑賞】學習構面之審美感知的學習表現，【2-Ⅲ-1能使用適當的音樂語彙，描述各類音樂作品及唱奏表現，以分享美感經驗。】則調整為【㊟2-Ⅲ-1在提示等策略下，能嘗試使用適當的音樂語彙、肢體等多元方式，描述各類音樂作品及唱奏表現，以分享美感經驗。】透過替代原則，鼓勵學生以多元方式分享美感經驗。

第四學習階段【鑑賞】學習構面之審美理解的學習表現，藝術領域學習功能輕微缺損之學生可以其優勢能力表達其觀點，故將【視 2-Ⅳ-2能理解視覺符號

的意義，並表達多元的觀點。】調整為【㊟視 2-Ⅳ -2在提示等策略下，能嘗試覺察或理解視覺符號的意義，以學生優勢能力嘗試表達多元的觀點。】。

4.減量方式：

「減量」指減少學習重點的部分內容。將第二學習階段【鑑賞】學習構面之審美理解的學習表現，【2-Ⅱ -4能認識與描述樂曲創作背景，體會音樂與生活的關聯。】調整為【㊟2-Ⅱ -4透過多元方式，能認識與描述樂曲創作背景的部分內容，體會音樂與生活的關聯。】透過減量原則，減少學習重點的部分內容，增強學生學習動機與自信心。

（二）學習歷程的調整

依特殊需求學生的個別需要，運用個體優勢學習策略，善用能引發其學習潛能之各種線索及提示，再採工作分析、多元感官、直接教學、多層次教學、合作學習等教學方法，並配合不同的教學策略及活動，以激發並維持特殊需求學生的學習興趣與動機。

為因應學生注意力缺陷之問題，教學時可應用遊戲活動式或將教學活動分段進行，並多安排學生練習表現的機會，提供適度的讚美、足夠的包容，並施以有效的行為改變策略和積極性的回饋方式調整，對特殊需求學生之學習將有莫大的助益。學習歷程的調整具體策略建議如下列各點:

1.提供充分引導、示範、輔助、鼓勵及反覆練習的機會以利學生增進理解並精熟:

以【㊟1-Ⅱ -5在示範等策略提示下，能感覺或發現生活中的音樂元素，嘗試簡易的即興，展現對創作的興趣。】為例，教師可以用拍手的方式示範四拍的簡易節奏，先讓學生進行模仿，學生如果有正確回應隨即給予正向回饋。等學生較為熟習後，教師能引導學生感覺或發現生活中的節奏，鼓勵學生表現。師生也可以交換角色，先由教師鼓勵學生嘗試簡易的節奏即興，教師再回應學生的創作展現。

2.提供具體、明確事物作為學習教材:

例如以【㊟表 1-Ⅳ -1在引導與輔助下，能使用特定元素、形式、技巧與肢體語彙表現想法，嘗試發展多元能力，並在劇場中呈現。】教師可以引導學生以生活中發生的事件，讓學生瞭解事情發生的關聯性。

3.給予多元管道學習的機會:

教師可以依據學生學習需求，設計多元感官的學習活動，對於視覺型的學生可以提供大量視覺元素探索；對於聽覺型的學生可提供多元風格的聲音賞析；觸覺型的學生可透過實作豐富美感經驗。

4.運用合作學習與小老師制度:

充份應用合作學習的方式，以小組合作的方式來創作、發表。或利用同儕小老師協助學習（如提醒學生翻到指定頁數、與學生共同拍打指定的節奏、適時給予學習功能輕微缺損的學生鼓勵、示範或指導正確的做法等 ）。教師可事先將學生安排成小組形式，並給予組內成員特定角色與活動任務，必要時導入同儕小老師，使學生融入小組時獲得協助，並在所設計的小組活動下，表現團隊合作精神，同時亦能欣賞、尊重他人的表演方式。

5.提供符合能力與興趣、適才適任的要求與表現:

在創作表現上視學生能力狀況做要求，對於超出其能力導致缺乏動機的項目，僅予以引導不需特別強求。但應提供學生符合能力與興趣的各種創作表現機會，營造學習的成功經驗。教師應能掌握學生能力、學習興趣和動機，以利引導與協助學生選擇適合自己的藝術媒材或藝術活動，從事藝術創作，並適時給予學生鼓勵，提升對藝術活動的興趣。

6.設計多元豐富的學生活動:

考量學生的注意力難以長時間持續在同一個活動的現象，可以事先設計每個活動適當的進行時間，並安排動靜態活動穿插交錯，增加課程的豐富多變性。

7.擅用記憶策略教學:

教導需要記憶的內容時，也可以融入記憶策略的使用（例如利用口訣、韻文、圖像等方法協助記憶樂器的操弄方法；教導認識音符、音高、音調的時候，可用色彩做區分，使學生加強學習印象）。

8.營造接納和諧的師生與同儕關係:

在藝術領域學習功能輕微缺損的學生經常需要被寬容的接納、支持與協助，老師應建立和諧的教室氛圍、維持師生間及同儕間良好的關係。

9.預防與處理情緒及行為問題:

部份輕度自閉症學生難以接受無法預期的突發事件或新事物，而情緒行為障礙學生難以從事較長時間的單一靜態活動，因此在進行參觀活動、聆聽導覽、觀賞演出時情緒較不穩定，老師須從旁引導、適時解說或安撫。且老師平時應密切與相關人員（如導師、特教老師、輔導室等)保持聯繫，了解必要的因應策略。若能在活動前事先對學生說明活動流程、安排學習任務，可使學生降低對未知的焦慮感，活動當天也有事可做。

10.運用增強原理:

在適當情境下給予符合其喜好的適切增強，可以激勵學生，達到增進學習樂趣與維持動機的目的。老師應觀察不同學生的需要，提供不同層次的增強物（如小點心、貼紙、代幣、讚美、擁抱、公開表揚、某項特殊福利等)，將可以發揮很好的學習效果。

（三）學習環境的調整

學習環境的調整包括物理環境與心理環境及潛在環境因素之調整，以提供特殊需求學生安全、安心且無障礙的學習環境為首要考量，再依據個別學生之身心狀況與需求，進行教室位置、動線規劃、學習區及座位安排等環境的調整，並提供所需的人力、輔具與行政資源及自然支持。有關學習環境與調整策略如下:

1.布置適當的教室環境: 教室佈置色調柔和、視覺圖像親和並注意動線安全與順暢性。

2.營造支持的教室氣氛: 建立包容和諧、支持與鼓勵的班級氣氛。

3.適當的調整座位: 在教室內組織不同的學習區域或以小組合作學習之方式進行異質分組，互相協助共同完成任務，以提供適合個別差異的環境。

4.建立夥伴支持系統: 教師亦可指定小老師座位位在特殊需求學生的旁邊以協助其學習。

5.增加實地學習的機會: 在最自然的情境裡學習，能使輕度智能障礙與輕度自閉

症學生降低遷移與類化的困難，直接與生活經驗連結並產生實用性。但須注意學生參與活動的秩序，對於有個別需求的學生提供必要輔助，如有學生不能適應某些場合，則須先經過輔導與評估是否參與該項活動或另做調整。

6. 配合學習內容進行教室佈置：教室的佈置及設計安排上與學習內容做配合，教具的準備要豐富而生動，讓學生產生學習興趣並能運用多感官接觸使學習效果加分，獲得深刻的學習經驗。
7. 提供安全的環境設施：提供適當的活動與學習空間以免學生間發生碰撞或磨擦。如果學習主題是「塑膠與木材」，即要準備各種相關的實物、圖片、影片等給學生分辨、比較、操作及實驗，且要逐一呈現，避免教材教具過多引起學生分心、爭搶或增加學習困難度。在欣賞過程中安排距離媒材或老師較近的位置給學習功能輕微缺損的學生，以利協助和引導。

（四）學習評量的調整

1. 以學生優勢能力評量：採取學生的優勢能力作為評量的方式，同時關注弱勢能力的學習表現。例如大部分輕度自閉症學生的視覺、圖像與空間組織為優勢，就可讓他們用平面與立體創作代替口述表達；識字困難的學生可用聽與說的方式代替文字閱讀與敘述。
2. 充分應用多元評量：例如透過觀察、能力檢核表、量化與質性描述並用、自我評量、小組互評、動態評量或檔案評量等。
3. 彈性與適性的評量調整：教師可根據學生的學習特質及個別需求調整評量的方式，包括：調整問題呈現的方式（如：口述、書面）、作答方式（如：口頭、紙筆、電腦作答、操作、提示或引導下作答）、考試的時間（如：延長時間、分散不同時間測試、考試中途有短暫的休息）、測驗的難易度與份量（如：一般學生需要吹奏一整首曲子，但針對部分手眼協調不佳的特殊生，可能僅需要吹奏某一段即可，或者是在描述與認知相關的活動時，如果學生可以根據事情發生的關係，大致說出或指出接下來可能發生的事，就算通過。）、調整考試的情境（如：個別、小組、集中注意的提示）等。

綜合活動領域

一、基本理念

綜合活動領域秉持十二年國民基本教育課程綱要總綱「自發」、「互動」及「共好」的理念，關注學生的生活經驗，透過核心素養的落實，各教育階段科目內涵的連貫與跨領域/科目間的統整，引導學生進行體驗、省思、實踐與創新等學習活動，建構內化意義，涵養利他情懷。

本領域之理念分述如下:

(一)擴展價值探索與體驗思辨

發展個人興趣與專長，促進多元自主的學習，探索個人價值，思辨與統整經驗，將所了解的知能實踐於生活情境中。

(二)涵養美感創新與生活實踐

以開放、多元的學習情境，豐富信息選擇及人際互動，探索未來社會變化，涵養美感、創新與生活實踐知能。

(三)促進文化理解與社會關懷

理解、尊重與關懷不同文化族群，透過服務學習，落實社會參與，關懷自然生態與環境永續。

二、課程目標

本領域課程總目標在培養學生具備「價值探索、經驗統整與實踐創新」的能力，具體說明如下:

(一)促進自我與生涯發展

發展自我潛能與自我價值，探索自我觀、人性觀與生命意義，增進自主學習與強化自我管理，規劃個人生涯與促進適性發展，進而尊重並珍惜生命，追求幸福人生。

(二)實踐生活經營與創新

發展友善的互動知能與態度，建立良好的人際關係，與健康的情感表達和互動，培養團體合作與服務領導的素養，開發及管理各項資源，發揮未來想像，經營與創新生活，並能省思生活美學議題，提升生活品質，展現生活美感。

(三)落實社會與環境關懷

辨識社會與環境中的各種挑戰與危機，發展思辨能力與適切的處理策略，尊重多元文化，積極關懷人群與生態，養成公民意識及社會責任感，並能參與戶外活動，與大自然和諧相處，以促進環境永續發展。

三、時間分配及科目組合

國民中小學學習節數，以及普通型高級中等學校科目（部定必修、選修）與學分數的規劃，詳如下表。

教育階段	學習階段	領域／科目名稱	學習節數／學分數	備註
國民小學	第二學習階段	綜合活動	2 節	第二學習階段實施領域教學 每週 2 節課。
	第三學習階段	綜合活動	2 節	第三學習階段實施領域教學 每週 2 節課。

教育階段	學習階段	領域／科目名稱		學習節數／學分數	備註
國民中學	第四學習階段	綜合活動		3節	第四學習階段以實施領域教學為原則，包含家政、童軍、輔導，每週3節課。
普通型高級中等學校	第五學習階段	部定必修	生命教育	1學分	部定必修科目包含生命教育(1學分)、生涯規劃(1學分)、家政(2學分)三科共4學分，可在不同年級規劃修習不同科目。
			生涯規劃	1學分	
			家政	2學分	
		加深加廣選修	思考：智慧的啟航	2學分	加深加廣選修課程可達6學分，包括：「思考：智慧的啟航」(2學分)、「未來想像與生涯進路」(2學分)和「創新生活與家庭」(2學分)。
			未來想像與生涯進路	2學分	
			創新生活與家庭	2學分	

備註:

針對在綜合領域學習功能缺損輕微缺損學生的學習節數，得視學生之個別化教育計畫（IEP）、學生學習進度之需求，彈性調整學期週數、每節分鐘數，惟受教總時數不得少於普通教育學生。

四、核心素養

下表係依循《總綱》各教育階段核心素養之具體內涵，結合綜合活動領域之基本理念與課程目標後，在綜合活動領域內展現的具體內涵。

總綱核心素養面向	總綱核心素養項目	總綱核心素養項目說明	綜合活動領域核心素養具體內涵		
			國民小學教育(E)	國民中學教育(J)	普通型高級中等學校教育(S-U)
A 自主行動	A1 身心素質與 自我精進	具備身心健全發展的素質，擁有合宜的人性觀與自我觀，同時透過選擇、分析與運用新知，有效規劃生涯發展，探尋生命意義，並不斷自我精進，追求至善。	綜-E-A1 認識個人特質，初探生涯發展，覺察生命變化歷程，激發潛能，促進身心健全發展。	綜-J-A1 探索與開發自我潛能，善用資源促進生涯適性發展，省思自我價值，實踐生命意義。	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。

總綱核心素養面向	總綱核心素養項目	總綱核心素養項目說明	綜合活動領域核心素養具體內涵		
			國民小學教育(E)	國民中學教育(J)	普通型高級中等學校教育(S-U)
A 自主行動	A2 系統思考與解決問題	具備問題理解思辨分析、推理批判的系統思考與後設思考素養，並能行動與反思，以有效處理及解決生活、生命問題。	綜-E-A2 探索學習方法，培養思考能力與自律負責的態度，並透過體驗與實踐解決日常生活問題。	綜-J-A2 釐清學習目標，探究多元的思考與學習方法，養成自主學習的能力，運用適當的策略，解決生活議題。	綜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。
	A3 規劃執行與創新應變	具備規劃及執行計畫的能力，並試探與發展多元專業知能，充實生活經驗，發揮創新精神，以因應社會變遷，增進個人的彈性適應力。	綜-E-A3 規劃、執行學習及生活計畫，運用資源或策略，預防危機，保護自己，並以創新思考方式，因應日常生活情境。	綜-J-A3 因應社會變遷與環境風險，檢核、評估學習及生活計畫，發揮創新思維，運用最佳策略，保護自我與他人。	綜S-U-A3 敏察和因應危險情境，規劃與運用資源，預防及化解可能的危機；剖析未來社會發展趨勢，發揮創新精神，促進適性發展與彈性適應的能力。
B 溝通互動	B1 符號運用與溝通表達	具備理解及使用語言、文字、數理、肢體及藝術等各種符號進行表達、溝通及互動，並能了解與同理他人，應用在日常生活及工作上。	綜-E-B1 覺察自己的人際溝通方式，學習合宜的互動與溝通技巧，培養同理心，並應用於日常生活。	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。	綜S-U-B1 適當表達自己的想法，情感與價值，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。
	B2 科技資訊與媒體素養	具備善用科技、資訊與各類媒體之能力，培養相關倫理及媒體識讀的素養，俾能分析、思辨、批判人與科技、資訊及媒體之關係。	綜-E-B2 蒐集與應用資源，理解各類媒體內容的意義與影響，用以處理日常生活問題。	綜-J-B2 善用科技、資訊與媒體等資源，並能分析及判斷其適切性，進而有效執行生活中重要事務。	綜S-U-B2 具備科技、資訊與媒體識讀的素養，運用科技妥善管理與開發資源，深究科技資訊與媒體倫理的議題，提升生活效能。

總綱核心素養面向	總綱核心素養項目	總綱核心素養項目說明	綜合活動領域核心素養具體內涵		
			國民小學教育(E)	國民中學教育(J)	普通型高級中等學校教育(S-U)
B 溝通互動	B3 藝術涵養與美感素養	具備藝術感知、創作與鑑賞能力，體會藝術文化之美，透過生活美學的省思，豐富美感體驗，培養對美善的人事物，進行賞析、建構與分享的態度與能力。	綜-E-B3 覺察生活美感的多樣性，培養生活環境中的美感體驗，增進生活的豐富性與創意表現。	綜-J-B3 運用創新的能力豐富生活，於個人及家庭生活環境中展現美感，提升生活品質。	綜S-U-B3 透過生活美學的省思，豐富生活美感的體驗，欣賞與分享美善的人事物，創新經營家庭生活，開創美好人生。
C 社會參與	C1 道德實踐與公民意識	具備道德實踐的素養，從個人小我到社會公民，循序漸進養成社會責任感及公民意識，主動關注公共議題並積極參與社會活動，關懷自然生態與人類永續發展，而展現知善、樂善與行善的品德。	綜-E-C1 關懷生態環境與周遭人事物，體驗服務歷程與樂趣，理解並遵守道德規範，培養公民意識。	綜-J-C1 探索人與環境的關係，規劃執行服務學習和戶外學習活動，落實公民關懷並反思環境永續的行動價值。	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。
	C2 人際關係與團隊合作	具備友善的人際情懷及與他人建立良好的互動關係，並發展與人溝通協調、包容異己、社會參與及服務等團隊合作的素養。	綜-E-C2 理解他人感受，樂於與人互動，學習尊重他人，增進人際關係，與團隊成員合作達成團體目標。	綜-J-C2 運用合宜的人際互動技巧，經營良好的人際關係，發揮正向影響力，培養利他與合群的態度，提升團隊效能，達成共同目標。	綜S-U-C2 具備人際溝通知能，提升在團體生活中共同決策、合作解決問題，學習並善用領導，以面對社會變遷的挑戰，營造優質的生活。

總綱核心素養面向	總綱核心素養項目	總綱核心素養項目說明	綜合活動領域核心素養具體內涵		
			國民小學教育(E)	國民中學教育(J)	普通型高級中等學校教育(S-U)
C 社會參與	C3 多元文化與國際理解	具備自我文化認同的信念，並尊重與欣賞多元文化，積極關心全球議題及國際情勢，且能順應時代脈動與社會需要，發展國際理解、多元文化價值觀與世界和平的胸懷。	綜-E-C3 體驗與欣賞在地文化，尊重關懷不同族群，理解並包容文化的多元性。	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。	綜S-U-C3 肯定自我文化價值，尊重與欣賞多元文化，主動關心人類處境與全球議題，參與促進世界和平的行動。

五、學習重點與調整建議

本領域課程目標秉持總綱「自發」、「互動」、「共好」的理念，對應總綱核心素養三面向：「A.自主行動」、「B.溝通互動」及「C.社會參與」，進而轉化為本領域的核心素養，並發展本領域的「主題軸」及「主題項目」。

(一)本領域的學習重點說明

綜合活動領域的學習重點包含「學習表現」與「學習內容」。「學習表現」的內涵是由三個主題軸及十二個主題項目建構而來；「學習內容」則涵蓋本領域的重要概念、知識與原理原則等，提供課程設計、教材發展的參考，並透過教學予以實踐。

「綜合活動領域學習重點與核心素養呼應表參考示例」(詳參原十二年國民基本教育課程綱要之國民中小學暨普通型高級中等學校綜合活動領域附錄一)乃為使學習重點與核心素養能夠相互呼應，且透過學習重點落實本領域核心素養，並引導跨領域/跨科目的課程設計，增進課程發展的嚴謹度。

「議題適切融入領域課程綱要」(詳參原十二年國民基本教育課程綱要之國民中小學暨普通型高級中等學校綜合活動領域附錄二)乃為豐富本領域的學習，促進核心素養的涵育，使各項議題可與綜合活動領域的學習重點適當結合。

本領域各教育階段的學習內容另加入「補充說明」，提供教師與教科用書編輯於課程設計和教材發展時的參考，詳參原十二年國民基本教育課程綱要之國民中小學暨普通型高級中等學校綜合活動領域附錄三。

(二)本領域的主題軸與主題項目

綜合活動領域的內涵架構包括三個主題軸及十二個主題項目。

主題軸	1.自我與生涯發展	2.生活經營與創新	3.社會與環境關懷
主題項目	a.自我探索與成長	a.人際互動與經營	a.危機辨識與處理
	b.自主學習與管理	b.團體合作與領導	b.社會關懷與服務
	c.生涯規劃與發展	c.資源運用與開發	c.文化理解與尊重
	d.尊重與珍惜生命	d.生活美感與創新	d.環境保育與永續

綜合活動領域的整體內涵為:

主題軸 1：自我與生涯發展

a.**自我探索與成長**：了解自己的潛能與感受，欣賞與接納自己，探索與發展自我價值，確立適切的人生觀，並促進個人與家庭健全發展，追求幸福人生。

b.**自主學習與管理**：探究自我的學習方法，規劃、執行學習計畫；覺察自我需求與目標，培養自律與負責的態度，運用批判思考與系統分析，積極面對挑戰，解決問題。

c.**生涯規劃與發展**：探索生涯發展資源與自我的關連，統整生涯資訊，掌握未來社會發展趨勢，規劃個人生涯抉擇，促進適性發展與彈性適應的能力。

d.**尊重與珍惜生命**：覺察與調適自我的情緒，探索生命的變化與發展歷程，了解生命的意義，體會生命存在的價值，具備適切的人性觀與自我觀，達到身心靈健全發展。

主題軸 2：生活經營與創新

a.**人際互動與經營**：了解人我關係，覺察自己、家人與團體的溝通問題，善用多元溝通技巧，營造良好的人際關係。

b.**團體合作與領導**：與他人有效溝通與合作，發揮正向影響力，學習並善用領導策略，營造和諧及有效能的團體生活。

c.**資源運用與開發**：具備蒐集、分析、開發與運用各項資源的知能，探究科技、資訊與媒體倫理的相關議題，妥善計劃與執行個人生活中重要事務，提升生活品質。

d.**生活美感與創新**：覺察與體驗生活美感的多樣性，欣賞與分享美善的人事物，展現生活美感，運用創意經營生活。

主題軸 3：社會與環境關懷

a.**危機辨識與處理**：辨識人為與自然的危險情境，運用資源並發展合宜的處理策略，預防及化解危機，以保護自己與他人。

b.**社會關懷與服務**：關懷周遭的人事物，參與服務活動並體驗其意義，涵養樂於行善的情懷，主動參與社會服務。

c.**文化理解與尊重**：探索世界各地的生活方式，肯定自我文化價值，理解、尊重與關懷不同文化及族群，主動關心人類處境與全球議題。

d.**環境保育與永續**：妥善規劃與執行戶外活動，體驗、欣賞人與環境的關係，主動關懷自然生態的永續發展議題，持續展現實踐的行動力。

（三）學習重點調整原則

因應綜合領域學習功能輕微缺損學生之課程調整精神強調統整與彈性，除總綱之核心素養都是可以調整的。基本上使用的調整方式為分解、簡化、減量、重整、替代等。教師可依據學生的個別差異與學習需求特殊性，選用一項或多項調整方式。

另就認知性目標層次的調整而言，教師亦可考量從知識向度(事實知識、概念知識、程序知識、後設認知)及認知歷程向度(記憶、了解、應用、分析、評鑑、創作)等進行調整，如因應學生特殊學習需求調整領域學習內容「正向人際關係之建立」為「人

際互動中合宜的反應」，即為從評鑑、創作的目標層次調整為應用與分析層次。

同樣的原則亦適用於情意性目標層次(接受、反應、評價、重組、內化)及技能性目標層次(感知、準備、模仿、自動化、複雜反應、創作)。如調整學習表現「運用美感與創意，解決生活問題，豐富生活內涵」為「能觀摩他人經驗，運用美感與創意解決生活問題的做法」，即為從重組、內化的目標層次調整為反應與評價層次。

（四）編碼說明、學習重點及調整建議

1.國民小學教育階段學習重點編碼說明

第二及第三學習階段實施領域教學，學習表現和學習內容均按主題軸和主題項目編碼，表格與舉例說明如下:

學習重點	第1碼		第2碼	第3碼	第4碼
學習表現	主題軸 1 2 3	主題項目 a b c d	學習階段別 II III	流水號	新增流水號
學習內容	主題軸 A B C	主題項目 a b c d	學習階段別 II III	流水號	新增流水號

(1)學習表現: 例如「1a-II-1」中第一碼的1是第一個主題軸，a是第一個主題項目；第二碼II是第二學習階段；第三碼1是流水號；第四碼為採用分解、減量…等策略調整後所增加的該主題項目學習表現的新增流水號。

(2)學習內容: 「Aa-II-1」中第一碼A是第一個主題軸，a是第一個主題項目；第二碼II是第二學習階段；第三碼1是流水號；第四碼為採用分解策略調整後所增加的該主題項目學習表現的新增流水號。

2.國民小學教育階段學習重點

本教育階段之學習重點中，學習表現與學習內容可以有不同的對應組合方式，教師可視教學需求，彈性對應，進行教學設計。

主題軸	主題項目	學習階段	學習表現	學習內容
1. 自我與生涯發展	a. 自我探索與成長	第二學習階段	1a-II-1 展現自己能力興趣與長處 並表達自己的想法和感受。	Aa-II-1 自己能做的事。 Aa-II-2 自己感興趣的人 事 物。 Aa-II-3 自我探索的想法與感受。
		第三學習階段	1a-Ⅲ-1 欣賞並接納自己與他人。	Aa-Ⅲ-1 自己與他人特質的欣賞及接納。 Aa-Ⅲ-2 對自己與他人悅納的表現。

主題軸	主題項目	學習階段	學習表現	學習內容
1. 自我 與 生涯 發展	b. 自 主學習 與 管理	第二 學習階段	1b-II-1 選擇合宜的學習方法 落實學習行動。	Ab-II-1 有效的學習方法。 Ab-II-2 學習行動。
		第三 學習階段	1b-Ⅲ-1 規劃與執行學習計畫 培養自律與負責的態度。	Ab-Ⅲ-1 學習計畫的規劃與執行。 Ab-Ⅲ-2 自我管理策略。
	c. 生涯規畫 與 發展	第二 學習階段	1c-II-1 覺察工作的意義與重要性。	Ac-II-1 工作的意義。 Ac-II-2 各種工作的甘苦。 Ac-II-3 各行業對社會的貢獻。
		第三 學習階段	1c-Ⅲ-1 運用生涯資訊 初探自己的生涯發展。	Ac-Ⅲ-1 職業與能力。 Ac-Ⅲ-2 職業興趣。 Ac-Ⅲ-3 未來職業想像。
	d. 尊重 與 珍惜生命	第二 學習階段	1d-II-1 覺察情緒的變化 培養正向思考的態度。	Ad-II-1 情緒的辨識與調適。 Ad-II-2 正向思考的策略。
		第三 學習階段	1d-Ⅲ-1 覺察生命的變化與發展歷程 實踐尊重和珍惜生命。	Ad-Ⅲ-1 自然界生命現象與人的關係。 Ad-Ⅲ-2 兒童階段的發展歷程。 Ad-Ⅲ-3 尊重生命的行動方案。 Ad-Ⅲ-4 珍惜生命的行動方案。
2. 生活 經營 與 創新	a. 人際 互動 與 經營	第二 學習階段	2a-II-1 覺察自己的人際溝通方式 展現合宜的互動與溝通態度和技巧。	Ba-II-1 自我表達的適切性。 Ba-II-2 與家人 同儕及師長的互動。 Ba-II-3 人際溝通的態度與技巧。
	a. 人際 互動 與 經營	第三 學習階段	2a-Ⅲ-1 覺察多元性別的互動方式與情感表達並運用同理心增進人際關係。	Ba-Ⅲ-1 多元性別的人際互動與情感表達。 Ba-Ⅲ-2 同理心的增進與實踐。 Ba-Ⅲ-3 正向人際關係與衝突解決能力的建立。

主題軸	主題項目	學習階段	學習表現	學習內容
2. 生活 經營 與 創新	b. 團體 合作 與 領導	第二 學習階段	2b-II-1 體會團隊合作的意義 並能關懷團隊的成員。 2b-II-2 參加團體活動 遵守紀律 重視榮譽感 並展現負責的態度	Bb-II-1 團隊合作的意義與重要性。 Bb-II-2 關懷團隊成員的行動。 Bb-II-3 團體活動的參與態度。
		第三 學習階段	2b-Ⅲ-1 參與各項活動 適切表現自己在團體中的角色 協同合作達成共同目標。	Bb-Ⅲ-1 團體中的角色探索。 Bb-Ⅲ-2 團隊運作的問題與解決。 Bb-Ⅲ-3 團隊合作的技巧。
	c. 資源運用 與 開發	第二 學習階段	2c-II-1 蒐集與整理各類資源 處理個人日常生活問題。	Bc-II-1 各類資源的認識與彙整。 Bc-II-2 個人日常生活問題所需的資源。 Bc-II-3 運用資源處理日常生活問題的行動。
		第三 學習階段	2c-Ⅲ-1 分析與判讀各類資源 規劃策略以解決日常生活的問題。	Bc-Ⅲ-1 各類資源的分析與判讀。 Bc-Ⅲ-2 媒體對日常生活的影響。 Bc-Ⅲ-3 運用各類資源解決問題的規劃。
	d. 生活 美感 與 創新	第二 學習階段	2d-II-1 體察並感知生活中美感的普遍性與多樣性。 2d-II-2 分享自己運用創意解決生活問題的經驗與觀察。	Bd-II-1 生活美感的普遍性與多樣性。 Bd-II-2 生活美感的體察與感知。 Bd-II-3 生活問題的創意解決。
		第三 學習階段	2d-Ⅲ-1 運用美感與創意 解決生活問題 豐富生活內涵。 2d-Ⅲ-2 體察 分享並欣賞生活中美感與創意的多樣性表現。	Bd-Ⅲ-1 生活美感的運用與創意實踐。 Bd-Ⅲ-2 正向面對生活美感與創意的多樣性表現。
3. 社會 與 環境 關懷	a. 危機 辨識 與 處理	第二 學習階段	3a-II-1 覺察生活中潛藏危機的情境 提出並演練減低或避免危險的方法。	Ca-II-1 生活周遭潛藏危機的情境。 Ca-II-2 生活周遭危機情境的辨識方法。 Ca-II-3 生活周遭潛藏危機的處理與演練。

主題軸	主題項目	學習階段	學習表現	學習內容
3. 社會 與 環境 關懷	a. 危機 辨識 與 處理	第三 學習階段	3a-Ⅲ-1 辨識周遭環境的潛藏危機 運用各項資源或策略化解危機。	Ca-Ⅲ-1 環境潛藏的危機。 Ca-Ⅲ-2 辨識環境潛藏危機的方法。 Ca-Ⅲ-3 化解危機的資源或策略。
	b. 社會關懷 與 服務	第二 學習階段	3b-II-1 參與學校或社區服務學習 並分享心得。	Cb-II-1 服務對象的了解與適切服務。 Cb-II-2 服務行動的參與與分享。
		第三 學習階段	3b-Ⅲ-1 持續參與服務活動 省思服務學習的意義 展現感恩 利他的情懷。	Cb-Ⅲ-1 對周遭人事物的關懷。 Cb-Ⅲ-2 服務學習的歷程。 Cb-Ⅲ-3 感恩 利他情懷。
	c. 文化理解 與 尊重	第二 學習階段	3c-II-1 參與文化活動體會文化與生活的關係並認同與肯定自己的文化。	Cc-II-1 文化活動的參與。 Cc-II-2 文化與生活的關係及省思。 Cc-II-3 對自己文化的認同與肯定。
		第三 學習階段	3c-Ⅲ-1 尊重與關懷不同的族群 理解並欣賞多元文化。	Cc-Ⅲ-1 不同族群的優勢與困境。 Cc-Ⅲ-2 與不同族群相處的態度和禮儀。 Cc-Ⅲ-3 生活在不同文化中的經驗和感受。 Cc-Ⅲ-4 對不同族群的尊重 欣賞與關懷。
	d. 環境保育 與 永續	第二 學習階段	3d-II-1 覺察生活中環境的問題 探討並執行對環境友善的行動。	Cd-II-1 生活中環境問題的覺察。 Cd-II-2 環境友善的行動與分享。
		第三 學習階段	3d-Ⅲ-1 實踐環境友善行動 珍惜生態資源與環境。	Cd-Ⅲ-1 生態資源及其與環境的相關。 Cd-Ⅲ-2 人類對環境及生態資源的影響。 Cd-Ⅲ-3 生態資源與環境保護行動的執行。 Cd-Ⅲ-4 珍惜生態資源與環境保護情懷的展現。

3.國民小學教育階段學習重點調整建議

(1)學習表現調整建議

例如: 「1b-Ⅲ-1 規劃與執行學習計畫, 培養自律與負責的態度。」1b 代表自主學習與管理之主題項目；III 代表第三學習階段, 即國小五至六年級。這個學習表現指標經採用分解策略, 調整為1b-III-1-1與1b-III-1-2 兩個表現項目, 因此分別以第四代碼1和2表示之: 「㊟1b-Ⅲ-1-1規劃與執行學習計畫。」、 「㊟1b-Ⅲ-1-2 從規劃與執行中養成自律與負責的態度。」；若採簡化策略, 則維持原三碼, 僅在碼號前加註調, 例如: 「2a-II-1 覺察自己的人際溝通方式, 展現合宜的互動與溝通態度和技巧。」, 經簡化後為「㊟2a-II-1與人相處時, 展現合宜的互動與溝通態度和技巧」。學習表現調整建議表如下。

主題軸	主題項目	學習階段	學習表現	調整方式	學習表現調整建議
1.自我與生涯發展	a.自我探索與成長	第二學習階段	1a-II-1 展現自己能力 興趣與長處 並表達自己的想法和感受。	保留	1a-II-1
		第三學習階段	1a-Ⅲ-1 欣賞並接納自己與他人。	保留	1a-Ⅲ-1
	b.自主學習與管理	第二學習階段	1b-II-1 選擇合宜的學習方法 落實學習行動。	保留	1b-II-1
		第三學習階段	1b-Ⅲ-1 規劃與執行學習計畫 培養自律與負責的態度。	分解	㊟1b-Ⅲ-1-1 規劃與執行學習計畫。 ㊟1b-Ⅲ-1-2 從規劃與執行中養成自律與負責的態度。
	c.生涯規畫與發展	第二學習階段	1c-II-1 覺察工作的意義與重要性。	保留	1c-II-1
		第三學習階段	1c-Ⅲ-1 運用生涯資訊 初探自己的生涯發展。	保留	1c-Ⅲ-1
	d.尊重與珍惜生命	第二學習階段	1d-II-1 覺察情緒的變化 培養正向思考的態度。	保留	1d-II-1
		第三學習階段	1d-Ⅲ-1 覺察生命的變化與發展歷程 實踐尊重和珍惜生命。	保留	1d-Ⅲ-1

主題軸	主題項目	學習階段	學習表現	調整方式	學習表現調整建議
2.生活經營與創新	a.人際互動與經營	第二學習階段	2a-II-1 覺察自己的人際溝通方式 展現合宜的互動與溝通態度和技巧。	簡化	(調) 2a-II-1 與人相處時 展現合宜的互動與溝通態度和技巧。
		第三學習階段	2a-Ⅲ-1 覺察多元性別的互動方式與情感表達 並運用同理心增進人際關係。	分解	(調) 2a-Ⅲ-1-1 能發現性別特質的異同 互動方式與情感表達。 (調) 2a-Ⅲ-1-2 運用同理心 與他人建立正向人際關係。
	b.團體合作與領導	第二學習階段	2b-II-1 體會團隊合作的意義 並能關懷團隊的成員。	保留	2b-II-1
			2b-II-2 參加團體活動 遵守紀律 重視榮譽感 並展現負責的態度。	保留	2b-II-2
		第三學習階段	2b-Ⅲ-1 參與各項活動 適切表現自己在團體中的角色 協同合作達成共同目標。	保留	2b-Ⅲ-1
	c.資源運用與開發	第二學習階段	2c-II-1 蒐集與整理各類資源 處理個人日常生活問題。	保留	2c-II-1
		第三學習階段	2c-Ⅲ-1 分析與判讀各類資源 規劃策略以解決日常生活的問題。	保留	2c-Ⅲ-1
	d.生活美感與創新	第二學習階段	2d-II-1 體察並感知生活中美感的普遍性與多樣性。	保留	2d-II-1
			2d-II-2 分享自己運用創意解決生活問題的經驗與觀察。	保留	2d-II-2
		第三學習階段	2d-Ⅲ-1 運用美感與創意解決生活問題 豐富生活內涵。	簡化	(調) 2d-Ⅲ-1 能觀摩他人經驗 運用美感與創意解決生活問題的做法。
			2d-Ⅲ-2 體察 分享並欣賞生活中美感與創意的多 樣性表現。	保留	2d-Ⅲ-2

主題軸	主題項目	學習階段	學習表現	調整方式	學習表現調整建議
3.社會與環境關懷	a.危機辨識與處理	第二學習階段	3a-II-1 覺察生活中潛藏危機的情境 提出並演練減低或避免危險的方法。	分解	㊟3a-II-1-1 透過觀察或討論 探討生活中潛藏危機的情境。 ㊟3a-II-1-2 提出並演練減低或避免生活情境中潛藏危機的方法。
		第三學習階段	3a-Ⅲ-1 辨識周遭環境的潛藏危機 運用各項資源或策略化解危機。	分解	㊟3a-Ⅲ-1-1 辨識周遭環境的潛藏危機。 ㊟3a-Ⅲ-1-2 善用可用的資源或策略化解周遭環境的潛藏危機。
	b.社會關懷與服務	第二學習階段	3b-II-1 參與學校或社區服務學習 並分享心得。	保留	3b-II-1
		第三學習階段	3b-Ⅲ-1 持續參與服務活動 省思服務學習的意義 展現感恩 利他的情懷。	保留	㊟3b-Ⅲ-1
	c.文化理解與尊重	第二學習階段	3c-II-1 參與文化活動 體會文化與生活的關係 並認同與肯定自己的文化。	保留	3c-II-1
		第三學習階段	3c-Ⅲ-1 尊重與關懷不同的族群 理解並欣賞多元文化。	保留	3c-Ⅲ-1
	d.環境保育與永續	第二學習階段	3d-II-1 覺察生活中環境的問題 探討並執行對環境友善的行動。	保留	3d-II-1
		第三學習階段	3d-Ⅲ-1 實踐環境友善行動 珍惜生態資源與環境。	保留	3d-Ⅲ-1

(2)學習內容調整建議

例如:「Ab-Ⅲ-1 學習計畫的規劃與執行。」Ab 代表自我與生涯發展中之自主學習與管理;Ⅲ 代表第三學習階段,即國小五至六年級; -1為自主學習與管理第三個階段的第一個學習表現序號。這個學習表現指標經採用分解策略,調整為Ab-Ⅲ-1-1與Ab-Ⅲ-1-2個表現項目,因此分別以第四代碼1和2表示之: ㊟ Ab-Ⅲ-1-1 認識學習計畫(如:學習目標、學習時間、 學習內容、學習方法等)的規劃及執行。」、「 ㊟ Ab-Ⅲ-1-2 學習計畫的檢討及修正。」;若採簡化策略,則維持原三碼,僅在碼前加註㊟。學習內容調整建議表如下。

主題軸	主題項目	學習階段	學習內容	調整方式	學習內容調整建議
A自我與生涯發展	a自我探索與成長	第二學習階段	Aa-II-1 自己能做的事。	保留	Aa-II-1
			Aa-II-2 自己感興趣的人事物。	保留	Aa-II-2
			Aa-II-3 自我探索的想法與感受。	保留	Aa-II-3
		第三學習階段	Aa-Ⅲ-1 自己與他人特質的欣賞及接納。	保留	Aa-Ⅲ-1
			Aa-Ⅲ-2 對自己與他人悅納的表現。	保留	Aa-Ⅲ-2
	b.自主學習與管理	第二學習階段	Ab-II-1 有效的學習方法。	保留	Ab-II-1
			Ab-II-2 學習行動。	保留	Ab-II-2
		第三學習階段	Ab-Ⅲ-1 學習計畫的規劃與執行。	分解	㊟Ab-Ⅲ-1-1 認識學習計畫(如 學習目標 學習時間 學習內容 學習方法等)的規劃及執行。 ㊟Ab-Ⅲ-1-2 學習計畫的檢討及修正。
			Ab-Ⅲ-2 自我管理策略。	分解	㊟Ab-Ⅲ-2-1 自我管理策略(如 選定目標 自我監控 自我評估 自我增強等)的學習與調整。 ㊟Ab-Ⅲ-2-2 持續執行學習計畫的自律與負責態度。
	c.生涯規劃與發展	第二學習階段	Ac-II-1 工作的意義。	保留	Ac-II-1
			Ac-II-2 各種工作的甘苦。	保留	Ac-II-2
			Ac-II-3 各行業對社會的貢獻。	保留	Ac-II-3
		第三學習階段	Ac-Ⅲ-1 職業與能力。	保留	Ac-Ⅲ-1
			Ac-Ⅲ-2 職業興趣。	保留	Ac-Ⅲ-2
			Ac-Ⅲ-3 未來職業想像。	保留	Ac-Ⅲ-3
	d.尊重與珍惜生命	第二學習階段	Ad-II-1 情緒的辨識與調適。	保留	Ad-II-1
			Ad-II-2 正向思考的策略。	保留	Ad-II-2

主題軸	主題項目	學習階段	學習內容	調整方式	學習內容調整建議
A 自我與生涯發展	d. 尊重與珍惜生命	第三學習階段	Ad-Ⅲ-1 自然界生命現象與人的關係。	保留	Ad-Ⅲ-1
			Ad-Ⅲ-2 兒童階段的發展歷程。	保留	Ad-Ⅲ-2
			Ad-Ⅲ-3 尊重生命的行動方案。	保留	Ad-Ⅲ-3
			Ad-Ⅲ-4 珍惜生命的行動方案。	保留	Ad-Ⅲ-4
B 生活經驗與創新	a. 人際互動與經營	第二學習階段	Ba-II-1 自我表達的適切性。	保留	Ba-II-1
			Ba-II-2 與家人 同儕及師長的互動。	保留	Ba-II-2
			Ba-II-3 人際溝通的態度與技巧。	保留	Ba-II-3
		第三學習階段	Ba-Ⅲ-1 多元性別的人際互動與情感表達。	保留	Ba-Ⅲ-1
			Ba-Ⅲ-2 同理心的增進與實踐。	保留	Ba-Ⅲ-2
			Ba-Ⅲ-3 正向人際關係與衝突解決能力的建立。	保留	Ba-Ⅲ-3
	b. 團體合作與領導	第二學習階段	Bb-II-1 團隊合作的意義與重要性。	保留	Bb-II-1
			Bb-II-2 關懷團隊成員的行動。	保留	Bb-II-2
			Bb-II-3 團體活動的參與態度。	保留	Bb-II-3
		第三學習階段	Bb-Ⅲ-1 團體中的角色探索。	保留	Bb-Ⅲ-1
			Bb-Ⅲ-2 團隊運作的問題與解決。	保留	Bb-Ⅲ-2
			Bb-Ⅲ-3 團隊合作的技巧。	保留	Bb-Ⅲ-3
	c. 資源運用與開發	第二學習階段	Bc-II-1 各類資源的認識與彙整。	保留	Bc-II-1
			Bc-II-2 個人日常生活問題所需的資源。	保留	Bc-II-2
			Bc-II-3 運用資源處理日常生活問題的行動。	保留	Bc-II-3
		第三學習階段	Bc-Ⅲ-1 各類資源的分析與判讀。	保留	Bc-Ⅲ-1
			Bc-Ⅲ-2 媒體對日常生活的影響。	保留	Bc-Ⅲ-2
			Bc-Ⅲ-3 運用各類資源解決問題的規劃。	保留	Bc-Ⅲ-3

主題軸	主題項目	學習階段	學習內容	調整方式	學習內容調整建議
B 生活經營與創新	d. 生活美感與創新	第二學習階段	Bd-II-1 生活美感的普遍性與多樣性。	保留	Bd-II-1
			Bd-II-2 生活美感的體察與感知。	保留	Bd-II-2
			Bd-II-3 生活問題的創意解決。	保留	Bd-II-3
		第三學習階段	Bd-Ⅲ-1 生活美感的運用與創意實踐。	保留	Bd-Ⅲ-1
			Bd-Ⅲ-2 正向面對生活美感與創意的多樣性表現。	保留	Bd-Ⅲ-2
C 社會與環境關係	a. 危機辨識與處理	第二學習階段	Ca-II-1 生活周遭潛藏危機的情境。	保留	Ca-II-1
			Ca-II-2 生活周遭危機情境的辨識方法。	保留	Ca-II-2
			Ca-II-3 生活周遭潛藏危機的處理與演練。	保留	Ca-II-3
		第三學習階段	Ca-Ⅲ-1 環境潛藏的危機。	保留	Ca-Ⅲ-1
			Ca-Ⅲ-2 辨識環境潛藏危機的方法。	保留	Ca-Ⅲ-2
			Ca-Ⅲ-3 化解危機的資源或策略。	保留	Ca-Ⅲ-3
	b. 社會關懷與服務	第二學習階段	Cb-II-1 服務對象的了解與適切服務。	保留	Cb-II-1
			Cb-II-2 服務行動的參與與分享。	保留	Cb-II-2
		第三學習階段	Cb-Ⅲ-1 對周遭人事物的關懷。	保留	Cb-Ⅲ-1
			Cb-Ⅲ-2 服務學習的歷程。	保留	Cb-Ⅲ-2
			Cb-Ⅲ-3 感恩 利他情懷。	保留	Cb-Ⅲ-3
	c. 文化理解與尊重	第二學習階段	Cc-II-1 文化活動的參與。	保留	Cc-II-1
			Cc-II-2 文化與生活的關係及省思。	保留	Cc-II-2
			Cc-II-3 對自己文化的認同與肯定。	保留	Cc-II-3
		第三學習階段	Cc-Ⅲ-1 不同族群的優勢與困境。	保留	Cc-Ⅲ-1
			Cc-Ⅲ-2 與不同族群相處的態度和禮儀。	保留	Cc-Ⅲ-2
			Cc-Ⅲ-3 生活在不同文化中的經驗和感受。	保留	Cc-Ⅲ-3
			Cc-Ⅲ-4 對不同族群的尊重 欣賞與關懷。	保留	Cc-Ⅲ-4

主題軸	主題項目	學習階段	學習內容	調整方式	學習內容調整建議
C 社會與環境關係	d. 環境保育與永續	第二學習階段	Cd-II-1 生活中環境問題的覺察。	保留	Cd-II-1
			Cd-II-2 環境友善的行動與分享。	保留	Cd-II-2
		第三學習階段	Cd-Ⅲ-1 生態資源及其與環境的相關。	保留	Cd-Ⅲ-1
			Cd-Ⅲ-2 人類對環境及生態資源的影響。	保留	Cd-Ⅲ-2
			Cd-Ⅲ-3 生態資源與環境保護行動的執行。	保留	Cd-Ⅲ-3
			Cd-Ⅲ-4 珍惜生態資源與環境保護情懷的展現。	保留	Cd-Ⅲ-4

4.國民中學教育階段學習重點編碼說明

國民中學教育階段包含家政、童軍和輔導三個科目，以實施領域教學為原則，說明如下:

1. 學習表現: 以學習表現統整領域內三科的學習內涵，按主題軸、主題項目編碼，如: 「1a-IV-1」中第一碼的1是第一個主題軸，a是第一個主題項目；第二碼IV是第四學習階段；第三碼1是流水號。
2. 學習內容: 由家政、童軍和輔導的科目專業發展，以「家」、「童」、「輔」的簡稱示之，三科各有四項學習內容的類別，以A、B、C、D表示，各科類別下之項目以a、b、c、d示之。

以家政的學習內容為例，「家Aa-IV-1」中的第一碼「家」是家政的簡稱，A是類別(飲食)，a是項目(飲食行為與綠色生活)；第二碼IV是第四學習階段；第三碼1是流水號；第四碼是為採用分解策略調整後所增加的該主題項目學習表現的新增流水號。

國民中學學習表現				
第1碼		第2碼	第3碼	第4碼
主題軸 1 2 3	主題項目 a b c d	學習階段別 IV	流水號	新增流水號
1. 自我與生涯發展	a. 自我探索與成長 b. 自主學習與管理 c. 生涯規劃與發展 d. 尊重與珍惜生命	IV	流水號	新增流水號
2. 生活經營與創新	a. 人際互動與經營 b. 團體合作與領導 c. 資源運用與開發 d. 生活美感與創新	IV	流水號	新增流水號
3. 社會與環境關懷	a. 危機辨識與處理 b. 社會關懷與服務 c. 文化理解與尊重 d. 環境保育與永續			

國民中學學習內容					
第1碼			第2碼	第3碼	第4碼
科目簡稱 家 童 輔	類別 A B C D	項目 a b c d	學習階段別 IV	流水號	新增流水號
家	A. 飲食	a. 飲食行為與綠色生活 b. 食物資源的管理與運用 c. 食品安全	IV	流水號	新增流水號
	B. 衣著	a. 服飾管理與消費 b. 服飾與形象管理 c. 織品的生活運用			
	C. 生活管理	a. 個人及家庭資源管理 b. 生活文化與禮儀 c. 創意生活與美化			
	D. 家庭	a. 家人關係與經營 b. 家庭的發展變化與調適 c. 家庭活動與共學 d. 家庭文化與傳承			
童	A. 童軍精神與發展	a. 童軍精神 b. 童軍發展			
	B. 服務行善與多元關懷	a. 服務精神 b. 服務行善			
	C. 戶外生活與休閒知能	a. 野外旅行知能 b. 露營知能 c. 戶外休閒活動知能			
童	D. 環境保育與永續	a. 野外與生活的環保 b. 休閒遊憩與環保實踐 c. 戶外休閒與環境議題	IV	流水號	新增流水號
輔	A. 自我成長	a. 自我探索與尊重差異 b. 青少年身心發展與自我成長 c. 珍視與尊重生命			
	B. 自主學習	a. 自我管理與態度培養 b. 學習策略與資源 c. 高層次學習與多元學習			
	C. 生涯發展	a. 生涯發展與個人統整 b. 教育進路與職涯發展 c. 生涯規劃 抉擇與行動			
	D. 生活適應	a. 正向習性與心理調適 b. 生活困擾與危機因應 c. 人際關係與團體互動 d. 性別與多元文化社會			

5.國民中學教育階段學習重點

(1)國民中學教育階段「學習重點」的發展歷程

國民中學教育階段依據本領域總目標、核心素養及學習內涵架構，以「領域教學」為原則，由三個主題軸與十二項目發展「學習表現」；繼之，家政、童軍與輔導以「學習表現」為本，並考量科目專業發展可對應「學習表現」的內涵，統整為「學習內容」。「學習內容」第1碼前以「家」、「童」、「輔」代表該學習內容」所對應的科目內涵，各項「學習內容」對應於科目的知識體系與提供課程發展參考的「補充說明」詳可參見原十二年國民基本教育課程綱要之國民中小學暨普通型高級中等學校綜合活動領域附錄三。

(2)國民中學教育階段「學習重點」的呈現方式

本階段學習重點的呈現是以學習表現中的概念，依序條列其所對應的「學習內容」。此呈現方式在彰顯國民中學教育階段以「學習表現」統整領域的內涵，並由家政、童軍與輔導科目專業發展的「學習內容」，落實本領域的目標與特色，教師可視學需求，彈性運用學習表現與學習內容的對應組合，進行教學設計。

主題軸	主題項目	學習表現	學習內容
1.自我與生涯發展	a.自我探索與成長	1a-IV-1 探索自我與家庭發展的過程，覺察並分析影響個人成長因素及調適方法。	家 Db-IV-1 家庭組成及文化多元性對自我發展的影響，以及少子女化、高齡化與家庭結構變遷的關聯。 輔 Aa-IV-1 自我探索的方法、經驗與態度。 輔 Ab-IV-1 青少年身心發展歷程與調適。
		1a-IV-2 展現自己的興趣與多元能力，接納自我，以促進個人成長。	家 Ab-IV-2 飲食的製備與創意運用。 家 Cc-IV-2 生活用品的創意設計與製作，以及個人興趣與能力的覺察。 童 Aa-IV-2 小隊制度的分工、團隊合作與團體動力的提升。 輔 Aa-IV-2 自我悅納、尊重差異與自我成長。 輔 Bc-IV-2 多元能力的學習展現與經驗統整。 輔 Dd-IV-1 尊重多元性別差異。

主題軸	主題項目	學習表現	學習內容
1.自我與生涯發展	b.自主學習與管理	1b-IV-1 培養主動積極的態度 掌握學習方法 養成自主學習與自我管理的能力。	家 Ca-IV-1 個人與家庭生活的金錢及時間管理。 輔 Ba-IV-1 學習意義的探究與終身學習態度的培養。 輔 Ba-IV-2 自我管理與學習效能的提升。 輔 Bb-IV-1 學習方法的運用與調整。
		1b-IV-2 運用問題解決策略 處理生活議題 進而克服生活逆境。	家 Db-IV-2 家庭的發展 變化與逆境調適 以及家人衝突的因應。 童 Cc-IV-1 戶外休閒活動的安全 風險管理與緊急事件的處理。 輔 Ca-IV-1 生涯發展 生涯轉折與生命意義的探索。 輔 Db-IV-1 生活議題的問題解決 危機因應與克服困境的方法。
	c.生涯規劃與發展	1c-IV-1 澄清個人價值觀 並統整個人能力 特質 家人期許及相關生涯與升學資訊。	家 Dd-IV-2 家庭文化傳承與對個人的意義。 家 Dd-IV-3 家人期許與自我發展之思辯。 輔 Ca-IV-2 自我生涯試探與統整。 輔 Cb-IV-1 適性教育的試探與資訊統整。
		1c-IV-2 探索工作世界與未來發展 提升個人價值與生命意義。	家 Bb-IV-1 服飾的選搭 美感展現與個人形象管理。 家 Cc-IV-2 生活用品的創意設計與製作 以及個人興趣與能力的覺察。 童 Bb-IV-3 服務活動的反思與多元能力的展現。 輔 Ca-IV-1 生涯發展 生涯轉折與生命意義的探索。 輔 Cb-IV-2 工作意義 工作態度 工作世界 突破傳統的性別職業框架 勇於探索未來的發展。

主題軸	主題項目	學習表現	學習內容
1. 自我與生涯發展	c. 生涯規劃與發展	1c-IV-3 運用生涯規劃方法與資源，培養生涯抉擇能力，以發展個人生涯進路。	家 Ca-IV-1 個人與家庭生活的金錢及時間管理。 輔 Cc-IV-1 生涯進路的規劃與資源運用。 輔 Cc-IV-2 生涯決策、行動與調適。
	d. 尊重與珍惜生命	1d-IV-1 覺察個人的心理困擾與影響因素，運用適當策略或資源，促進心理健康。	家 Db-IV-2 家庭的發展、變化與逆境調適，以及家人衝突的因應。 輔 Da-IV-1 正向思考模式、生活習慣與態度的培養。 輔 Da-IV-2 情緒與壓力的成因、影響與調適。 輔 Db-IV-2 重大心理困擾與失落經驗的因應。
		1d-IV-2 探索生命的意義與價值，尊重及珍惜自己與他人生命，並協助他人。	家 Db-IV-1 家庭組成及文化多元性對自我發展的影響，以及少子女化、高齡化與家庭結構變遷的關聯。 家 Dd-IV-2 家庭文化傳承與對個人的意義。 童 Bb-IV-1 多元族群服務需求的評估。 輔 Ac-IV-1 生命歷程、生命意義與價值的探索。 輔 Ac-IV-2 珍惜、尊重與善待各種生命。 輔 Db-IV-2 重大心理困擾與失落經驗的因應。
2. 生活經營與創新	a. 人際互動與經營	2a-IV-1 體認人際關係的重要性，學習人際溝通技巧，以正向的態度經營人際關係。	家 Dc-IV-1 家庭活動策劃與參與，以互相尊重與同理為基礎的家人關係維繫。 童 Aa-IV-3 童軍禮節與團隊規範的建立及執行。 童 Cb-IV-3 露營中的活動領導、溝通與問題解決。 輔 Dc-IV-1 同理心、人際溝通、衝突管理能力的培養與正向經營人際關係。

主題軸	主題項目	學習表現	學習內容
2. 生活經營與創新	a. 人際互動與經營	2a-IV-2 培養親密關係的表達與處理知能。	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-2 合宜的性別互動與態度的培養。
		2a-IV-3 覺察自己與家人溝通的方式 增進經營家庭生活能力。	家 Da-IV-1 家人溝通與情感表達。 家 Da-IV-2 家庭中不同角色的需求與合宜的家人互動。 輔 Dc-IV-1 同理心 人際溝通 衝突管理能力的培養與正向經營人際關係。
	b. 團體合作與領導	2b-IV-1 參與各項團體活動 與他人有效溝通與合作 並負責完成分內工作。	家 Dc-IV-1 家庭活動策劃與參與 以互相尊重與同理為基礎的家人關係維繫。 童 Aa-IV-1 童軍諾言 規律 銘言的品德實踐與團隊目標的達成。 童 Aa-IV-3 童軍禮節與團隊規範的建立及執行。 童 Cb-IV-2 露營活動組織分工 計畫 執行 檢討與反思。 童 Cb-IV-3 露營中的活動領導 溝通與問題解決。 輔 Dc-IV-2 團體溝通 互動與工作效能的提升。
		2b-IV-2 體會參與團體活動的歷程 發揮個人正向影響 並提升團體效能。	童 Aa-IV-2 小隊制度的分工 團隊合作與團體動力的提升。 童 Bb-IV-2 服務活動方案的規劃與執行。 童 Cb-IV-3 露營中的活動領導 溝通與問題解決。 輔 Dc-IV-2 團體溝通 互動與工作效能的提升。

主題軸	主題項目	學習表現	學習內容
2. 生活經營與創新	c. 資源運用與開發	2c-IV-1 善用各項資源 妥善計畫與執行個人生活中重要事務。	家 Aa-IV-1 個人與家庭飲食行為之影響因素與青少年合宜的飲食行為。 家 Ab-IV-2 飲食的製備與創意運用。 家 Ba-IV-1 服飾的清潔 收納與管理。 家 Bc-IV-1 常見織品的認識與手縫技巧應用。 童 Da-IV-2 人類與生活環境互動關係的理解 及永續發展策略的實踐與省思。 輔 Bb-IV-2 學習資源與資訊運用。
	c. 資源運用與開發	2c-IV-2 有效蒐集分析及開發各項資源 做出合宜的決定與運用。	家 Aa-IV-2 青少年飲食的消費決策與行為。 家 Ab-IV-1 食物的選購 保存與有效運用。 家 Ba-IV-2 服飾消費的影響因素與青少年的服飾消費決策及行為。 家 Ca-IV-1 個人與家庭生活的金錢及時間管理。 家 Ca-IV-2 消費管道的分析比較 資源運用與風險評估 以及合宜的消費行為。 童 Cb-IV-2 露營活動組織分工 計畫 執行 檢討與反思。 童 Cc-IV-2 戶外休閒活動知能的整合與運用。 輔 Bb-IV-2 學習資源探索與資訊整合運用。

主題軸	主題項目	學習表現	學習內容
2. 生活經營與創新	d. 生活美感與創新	2d-IV-1 運用創新能力 規劃合宜的活動豐富個人及家庭生活。	家 Ab-IV-2 飲食的製備與創意運用。 家 Cc-IV-1 生活空間的規劃與美化 以及創意的展現。 家 Cc-IV-2 生活用品的創意設計與製作 以及個人興趣與能力的覺察。 家 Dc-IV-1 家庭活動策劃 參與及正向家人關係的維繫。 童 Ca-IV-3 各種童軍旅行的規劃 執行並體驗其樂趣。 輔 Bc-IV-1 主動探究問題 高層次思考的培養與創新能力的運用。 輔 Da-IV-1 正向思考模式 生活習慣與態度的培養。
	d. 生活美感與創新	2d-IV-2 欣賞多元的生活文化 運用美學於日常生活中 展現美感。	家 Bb-IV-1 服飾的選搭 美感展現與個人形象管理。 家 Cc-IV-1 生活空間的規劃與美化 以及創意的展現。 童 Db-IV-1 自然景觀的欣賞 維護與保護。 童 Db-IV-2 人文環境之美的欣賞 維護與保護。 (2d-IV-2) 輔 Dd-IV-3 多元文化社會的互動與關懷。

主題軸	主題項目	學習表現	學習內容
3. 社會與環境關懷	a. 危機辨識與處理	3a-IV-1 察覺人為或自然環境的危險情境，評估並運用最佳處理策略，以保護自己或他人。	家 Ac-IV-1 食品標示與加工食品之認識，利用，維護飲食安全的實踐策略及行動。 家 Ca-IV-2 消費管道的分析比較，資源運用與風險評估，以及合宜的消費行為。 童 Ca-IV-1 戶外觀察，追蹤推理基本能力的培養與運用。 童 Cb-IV-1 露營知識與技能的學習，以提升野外生存能力。 童 Cc-IV-1 戶外休閒活動的安全、風險管理與緊急事件的處理。 童 Da-IV-2 人類與生活環境互動關係的理解，及永續發展策略的實踐與省思。 輔 Db-IV-1 生活議題的問解決，危機因應與克服困境的方法。
		3a-IV-2 具備野外生活技能，提升野外生存能力，並與環境做合宜的互動。	家 Ab-IV-1 食物的選購，保存與有效運用。 家 Bc-IV-1 常見織品的認識與手縫技巧應用。 童 Ca-IV-1 戶外觀察，追蹤，推理基本能力的培養與運用。 童 Ca-IV-2 地圖判讀，旅行裝備使用及安全知能的培養。 童 Cb-IV-1 露營知識與技能的學習，以提升野外生存能力。 童 Cc-IV-2 戶外休閒活動知能的整合與運用。 童 Cc-IV-1 戶外休閒活動的安全、風險管理與緊急事件的處理。

主題軸	主題項目	學習表現	學習內容
3. 社會與環境關懷	b. 社會關懷與服務	3b-IV-1 落實社會服務的關懷行動 以深化服務情懷。	童 Ba-IV-1 服務學習的意義 價值與信念的理解及落實。 童 Ba-IV-2 校園關懷服務活動的參與及分享。 童 Bb-IV-1 多元族群服務需求的評估。 童 Bb-IV-2 服務活動方案的規劃與執行。 童 Bb-IV-3 服務活動的反思與多元能力的展現。 童 Bb-IV-4 國際服務活動的參與及文化交流。 輔 Dd-IV-3 多元文化社會的互動與關懷。
	c. 文化理解與尊重	3c-IV-1 探索世界各地的生活方式 展現自己對國際文化的理解與學習。	家 Bb-IV-2 服飾的社會文化意義與理解 並能展現合宜的穿著禮儀。 家 Cb-IV-1 多元的生活文化與合宜的禮儀展現。 童 Ab-IV-2 世界童軍活動資訊的蒐集與分享 以培養國際觀與全球關懷。 童 Ab-IV-3 童軍國際交流活動的認識與理解 並能選擇適合的參與方式。 童 Bb-IV-4 國際服務活動的參與及文化交流。
		3c-IV-2 分享在多元社會中生活所應具備的能力。	家 Bb-IV-2 服飾的社會文化意義與理解 並能展現合宜的穿著禮儀。 家 Dd-IV-1 家庭生活方式及多元族群文化的尊重與悅納。 童 Ab-IV-1 國內童軍與青少年活動的認識及參與 以增進生活能力。 輔 Dd-IV-1 尊重多元性別差異。 輔 Dd-IV-3 多元文化社會的互動與關懷。

主題軸	主題項目	學習表現	學習內容
3. 社會與環境關懷	d. 環境保育與永續	3d-IV-1 探索、體驗個人與環境的關係，規劃並執行合宜的戶外活動。	童 Ca-IV-3 各種童軍旅行的規劃、執行並體驗其樂趣。 童 Da-IV-1 露營活動中永續環保的探究、執行與省思。 童 Db-IV-3 友善環境的樂活旅行與遊憩活動。 童 Cc-IV-2 戶外休閒活動知能的整合與運用。 童 Dc-IV-1 戶外休閒活動中的環保策略與行動。
	d. 環境保育與永續	3d-IV-2 分析環境與個人行為之關係，運用策略與行動，促進環境永續發展。	家 Aa-IV-2 青少年飲食的消費決策與行為。 家 Aa-IV-3 飲食行為與環境永續之關聯、實踐策略及行動。 童 Da-IV-1 露營活動中永續環保的探究、執行與省思。 童 Da-IV-2 人類與生活環境互動關係的理解，及永續發展策略的實踐與省思。 童 Dc-IV-1 戶外休閒活動中的環保策略與行動。 童 Dc-IV-2 國際環境議題的理解、參與及省思。

6.國民中學教育階段學習重點調整建議

(1)學習表現調整建議

主題軸	主題項目	學習階段	學習表現	調整方式	學習表現調整建議
1. 自我與生涯發展	a. 自我探索與成長	第四學習階段	1a-IV-1 探索自我與家庭發展的過程，覺察並分析影響個人成長因素及調適方法。	分解	㊟ 1a-IV-1-1 探索自我與家庭發展的過程。 ㊟ 1a-IV-1-2 覺察並分析影響個人成長因素及調適方法。
			1a-IV-2 展現自己的興趣與多元能力，接納自我，以促進個人成長。	保留	1a-IV-2

主題軸	主題項目	學習階段	學習表現	調整方式	學習表現調整建議
1.自我與生涯發展	b.自主學習與管理	第四學習階段	1b-IV-1 培養主動積極的態度 掌握學習方法 養成自主學習與自我管理的能力。	保留	1b-IV-1
			1b-IV-2 運用問題解決策略 處理生活議題 進而克服生活逆境。	保留	1b-IV-2
	c.生涯規劃與發展	第四學習階段	1c-IV-1 澄清個人價值觀 並統整個人能力 特質 家人期許及相關生涯與升學資訊。	分解	㊟1c-IV-1-1能探索個人價值觀與分析個人能力特質。 ㊟1c-IV-1-2統整個人能力 特質 家人期許及相關生涯與升學資訊。
			1c-IV-2 探索工作世界與未來發展 提升個人價值與生命意義。	保留	1c-IV-2
			1c-IV-3 運用生涯規劃方法與資源 培養生涯抉擇能力 以發展個人生涯進路。	保留	1c-IV-3
	d.尊重與珍惜生命	第四學習階段	1d-IV-1 覺察個人的心理困擾與影響因素 運用適當策略或資源 促進心理健康。	保留	1d-IV-1
			1d-IV-2 探索生命的意義與價值 尊重及珍惜自己與他人生命 並協助他人。	保留	1d-IV-2
2.生活經營與創新	a.人際互動與經營	第四學習階段	2a-IV-1 體認人際關係的重要性 學習人際溝通技巧 以正向的態度經營人際關係。	保留	2a-IV-1
			2a-IV-2 培養親密關係的表達與處理知能。	保留	2a-IV-2
			2a-IV-3 覺察自己與家人溝通的方式 增進經營家庭生活能力。	保留	2a-IV-3
	b.團體合作與領導	第四學習階段	2b-IV-1 參與各項團體活動 與他人有效溝通與合作 並負責完成分內工作。	保留	2b-IV-1
			2b-IV-2 體會參與團體活動的歷程 發揮個人正向影響 並提升團體效能。	保留	2b-IV-2

主題軸	主題項目	學習階段	學習表現	調整方式	學習表現調整建議
2.生活經營與創新	c.資源運用與開發	第四學習階段	2c-IV-1 善用各項資源妥善計畫與執行個人生活中重要事務。	保留	2c-IV-1
			2c-IV-2 有效蒐集、分析及開發各項資源，做出合宜的決定與運用。	保留	2c-IV-2
	d.生活美感與創新	第四學習階段	2d-IV-1 運用創新能力規劃合宜的活動，豐富個人及家庭生活。	保留	2d-IV-1
			2d-IV-2 欣賞多元的生活文化，運用美學於日常生活中，展現美感。	保留	2d-IV-2
3.社會與環境關懷	a.危機辨識與處理	第四學習階段	3a-IV-1 察覺人為或自然環境的危險情境，評估並運用最佳處理策略，以保護自己或他人。	保留	3a-IV-1
			3a-IV-2 具備野外生活技能，提升野外生存能力，並與環境做合宜的互動。	簡化	㊟3a-IV-2 認識野外生活技能，提升野外生存能力並與環境作合宜的互動。
	b.社會關懷與服務	第四學習階段	3b-IV-1 落實社會服務的關懷行動，以深化服務情懷。	保留	3b-IV-1
	c.文化理解與尊重	第四學習階段	3c-IV-1 探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學習。	保留	3c-IV-1
			3c-IV-2 分享在多元社會中生活所應具備的能力。	保留	3c-IV-2
	d.環境保育與永續	第四學習階段	3d-IV-1 探索、體驗個人與環境的關係，規劃並執行合宜的戶外活動。	簡化	㊟3d-IV-1 探索、體驗個人與環境的關係，規劃並應用合宜的戶外活動。
			3d-IV-2 分析環境與個人行為之關係，運用策略與行動，促進環境永續發展。	簡化	㊟3d-IV-2 認識環境與個人行為之關係，運用策略與行動，促進環境永續發展

(2)學習內容調整建議

主題軸	主題項目	學習階段	學習內容	調整方式	學習內容調整建議
1.自我與生涯發展	a.自我探索與成長	第四學習階段	(1a-IV-1) 家 Db-IV-1 家庭組成及文化多元性對自我發展的影響 以及少子女化高齡化與家庭結構變遷的關聯。	保留	家 Db-IV-1
			(1a-IV-1) 輔 Aa-IV-1 自我探索的方法 經驗與態度。	保留	輔 Aa-IV-1
			(1a-IV-1) 輔 Ab-IV-1 青少年身心發展歷程與調適。	保留	輔 Ab-IV-1
			(1a-IV-2) 家 Ab-IV-2 飲食的製備與創意運用。	保留	家 Ab-IV-2
			(1a-IV-2) 家 Cc-IV-2 生活用品的創意設計與製作以及個人興趣與能力的覺察。	保留	家 Cc-IV-2
			(1a-IV-2) 童 Aa-IV-2 小隊制度的分工 團隊合作與團體動力的提升。	保留	童 Aa-IV-2
			(1a-IV-2) 輔 Aa-IV-2 自我悅納 尊重差異與自我成長。	保留	輔 Aa-IV-2
			(1a-IV-2) 輔 Bc-IV-2 多元能力的學習展現與經驗統整。	保留	輔 Bc-IV-2
			(1a-IV-2) 輔 Dd-IV-1 尊重多元性別差異。	保留	輔 Dd-IV-1

主題軸	主題項目	學習階段	學習內容	調整方式	學習內容調整建議
1.自我與生涯發展	b.自主學習與管理	第四學習階段	(1b-IV-1) 家 Ca-IV-1 個人與家庭生活的金錢及時間管理。	保留	家 Ca-IV-1
			(1b-IV-1) 輔 Ba-IV-1 學習意義的探究與終身學習態度的培養。	保留	輔 Ba-IV-1
			(1b-IV-1) 輔 Ba-IV-2 自我管理與學習效能的提升。	保留	輔 Ba-IV-2
			(1b-IV-1) 輔 Bb-IV-1 學習方法的運用與調整。	保留	輔 Bb-IV-1
			(1b-IV-2) 家 Db-IV-2 家庭的發展、變化與逆境調適、以及家人衝突的因應。	保留	家 Db-IV-2
			(1b-IV-2) 童 Cc-IV-1 戶外休閒活動的安全、風險管理與緊急事件的處理。	保留	童 Cc-IV-1
			(1b-IV-2) 輔 Ca-IV-1 生涯發展、生涯轉折與生命意義的探索。	保留	輔 Ca-IV-1
			(1b-IV-2) 輔 Db-IV-1 生活議題的問題解決、危機因應與克服困境的方法。	保留	輔 Db-IV-1
	c.生涯規劃與發展	第四學習階段	(1c-IV-1) 家 Dd-IV-2 家庭文化傳承與對個人的意義。	保留	家 Dd-IV-2
			(1c-IV-1) 家 Dd-IV-3 家人期許與自我發展之思辯。	保留	家 Dd-IV-3
			(1c-IV-1) 輔 Ca-IV-2 自我生涯試探與統整。	保留	輔 Ca-IV-2

主題軸	主題項目	學習階段	學習內容	調整方式	學習內容調整建議
1.自我與生涯發展	c.生涯規劃與發展	第四學習階段	(1c-IV-1) 輔 Cb-IV-1 適性教育的試探與資訊統整。	保留	輔 Cb-IV-1
			(1c-IV-2) 家 Bb-IV-1 服飾的選搭 美感展現與個人形象管理。	保留	家 Bb-IV-1
			(1c-IV-2) 家 Cc-IV-2 生活用品的創意設計與製作以及個人興趣與能力的覺察。	保留	家 Cc-IV-2
			(1c-IV-2) 童 Bb-IV-3 服務活動的反思與多元能力的展現。	保留	童 Bb-IV-3
			(1c-IV-2) 輔 Ca-IV-1 生涯發展 生涯轉折與生命意義的探索。	保留	輔 Ca-IV-1
			(1c-IV-2) 輔 Cb-IV-2 工作意義 工作態度 工作世界 突破傳統的性別職業框架 勇於探索未來的發展。	保留	輔 Cb-IV-2
			(1c-IV-3) 家 Ca-IV-1 個人與家庭生活的金錢及時間管理。	保留	家 Ca-IV-1
			(1c-IV-3) 輔 Cc-IV-1 生涯進路的規劃與資源運用。	保留	輔 Cc-IV-1
			(1c-IV-3) 輔 Cc-IV-2 生涯決策 行動與調適。	保留	輔 Cc-IV-2-1
	d.尊重與珍惜生命	第四學習階段	(1d-IV-1) 家 Db-IV-2 家庭的發展 變化與逆境調適 以及家人衝突的因應。	保留	家 Db-IV-2

主題軸	主題項目	學習階段	學習內容	調整方式	學習內容調整建議
1.自我與生涯發展	d.尊重與珍惜生命	第四學習階段	(1d-IV-1) 輔 Da-IV-1 正向思考模式 生活習慣與態度的培養。	保留	輔 Da-IV-1-1
			(1d-IV-1) 輔 Da-IV-2 情緒與壓力的成因 影響與調適。	保留	輔 Da-IV-2
			(1d-IV-1) 輔 Db-IV-2 重大心理困擾與失落經驗的因應。	保留	輔 Db-IV-2
			(1d-IV-2) 家 Db-IV-1 家庭組成及文化多元性對自我發展的影響 以及少子女化 高齡化與家庭結構變遷的關聯。	保留	家 Db-IV-1
			(1d-IV-2) 家 Dd-IV-2 家庭文化傳承與對個人的意義。	保留	家 Dd-IV-2
			(1d-IV-2) 童 Bb-IV-1 多元族群服務需求的評估。	保留	童 Bb-IV-1
			(1d-IV-2) 輔 Ac-IV-1 生命歷程 生命意義與價值的探索。	保留	輔 Ac-IV-1
			(1d-IV-2) 輔 Ac-IV-2 珍惜 尊重與善待各種生命。	保留	輔 Ac-IV-2
			(1d-IV-2) 輔 Db-IV-2 重大心理困擾與失落經驗的因應。	保留	輔 Db-IV-2

主題軸	主題項目	學習階段	學習內容	調整方式	學習內容調整建議
2.生活經營與創新	a.人際互動與經營	第四學習階段	(2a-IV-1) 家 Dc-IV-1 家庭活動策劃與參與 以互相尊重與同理為基礎的家人關係維繫。	減量	㊟家 Dc-IV-1 家庭活動參與及正向家人關係的維繫。
			(2a-IV-1) 童 Aa-IV-3 童軍禮節與團隊規範的建立及執行。	保留	童 Aa-IV-3
			(2a-IV-1) 童 Cb-IV-3 露營中的活動領導 溝通與問題解決。	減量	㊟童 Cb-IV-3-1 露營中的活動溝通與問題解決。
			(2a-IV-1) 輔 Dc-IV-1 同理心 人際溝通 衝突管理能力的培養與正向經營人際關係。	保留	輔 Dc-IV-1
			(2a-IV-2) 家 Db-IV-3 合宜的交友行為與態度 及親密關係的發展歷程。	保留	家 Db-IV-3
			(2a-IV-2) 輔 Dd-IV-2 合宜的性別互動與態度的培養。	保留	輔 Dd-IV-2-1
			(2a-IV-3) 家 Da-IV-1 家人溝通與情感表達。	保留	家 Da-IV-1
			(2a-IV-3) 家 Da-IV-2 家庭中不同角色的需求與合宜的家人互動。	保留	家 Da-IV-2
			(2a-IV-3) 輔 Dc-IV-1 同理心 人際溝通 衝突管理能力的培養與正向經營人際關係。	保留	輔 Dc-IV-1

主題軸	主題項目	學習階段	學習內容	調整方式	學習內容調整建議
2.生活經營與創新	b.團體合作與領導	第四學習階段	(2b-IV-1) 家 Dc-IV-1 家庭活動策劃與參與 以互相尊重與同理為基礎的家人關係維繫。	減量簡化	㊟家 Dc-IV-1 家庭活動參與及正向家人關係的維繫。
			(2b-IV-1) 童 Aa-IV-1 童軍諾言 規律 銘言的品德實踐與團隊目標的達成。	保留	童 Aa-IV-1
			(2b-IV-1) 童 Aa-IV-3 童軍禮節與團隊規範的建立及執行。	保留	童 Aa-IV-3
			(2b-IV-1) 童 Cb-IV-2 露營活動組織分工 計畫 執行 檢討與反思。	保留	童 Cb-IV-2
			(2b-IV-1) 童 Cb-IV-3 露營中的活動領導 溝通與問題解決。	減量簡化	㊟童 Cb-IV-3-1 露營中的活動溝通與問題解決。
			(2b-IV-1) 輔 Dc-IV-2 團體溝通 互動與工作效能的提升。	保留	輔 Dc-IV-2
			(2b-IV-2) 童 Aa-IV-2 小隊制度的分工 團隊合作與團體動力的提升。	保留	童 Aa-IV-2
			(2b-IV-2) 童 Bb-IV-2 服務活動方案的規劃與執行。	簡化減量	㊟童 Bb-IV-2 服務活動方案的執行。
			(2b-IV-2) 童 Cb-IV-3 露營中的活動領導 溝通與問題解決。	簡化減量	㊟童 Cb-IV-3-1 露營中的活動溝通與問題解決。
			(2b-IV-2) 輔 Dc-IV-2 團體溝通 互動與工作效能的提升。	保留	輔 Dc-IV-2

主題軸	主題項目	學習階段	學習內容	調整方式	學習內容調整建議
2.生活經與創新	c.資源運用與開發	第四學習階段	(2c-IV-1) 家 Aa-IV-1 個人與家庭飲食行為之影響因素與青少年合宜的飲食行為。	保留	家 Aa-IV-1
			(2c-IV-1) 家 Ab-IV-2 飲食的製備與創意運用。	保留	家 Ab-IV-2
			(2c-IV-1) 家 Ba-IV-1 服飾的清潔 收納與管理。	保留	家 Ba-IV-1
			(2c-IV-1) 家 Bc-IV-1 常見織品的認識與手縫技巧應用。	保留	家 Bc-IV-1
			(2c-IV-1) 童 Da-IV-2 人類與生活環境互動關係的理解 及永續發展策略的實踐與省思。	保留	童 Da-IV-2
			(2c-IV-1) 輔 Bb-IV-2 學習資源與資訊運用。	保留	輔 Bb-IV-2
			(2c-IV-2) 家 Aa-IV-2 青少年飲食的消費決策與行為。	保留	家 Aa-IV-2
			(2c-IV-2) 家 Ab-IV-1 食物的選購 保存與有效運用。	保留	家 Ab-IV-1
			(2c-IV-2) 家 Ba-IV-2 服飾消費的影響因素與青少年的服飾消費決策及行為。	保留	家 Ba-IV-2
			(2c-IV-2) 家 Ca-IV-1 個人與家庭生活的金錢及時間管理。	保留	家 Ca-IV-1-

主題軸	主題項目	學習階段	學習內容	調整方式	學習內容調整建議
2.生活經營與創新	c.資源運用與開發	第四學習階段	(2c-IV-2) 家 Ca-IV-2 消費管道的分析比較 資源運用與風險評估 以及合宜的消費行為。	保留	家 Ca-IV-2
			(2c-IV-2) 童 Cb-IV-2 露營活動組織分工 計畫 執行 檢討與反思。	減量簡化	㊟童 Cb-IV-2 露營活動組織分工 執行檢討與反思。
			(2c-IV-2) 童 Cc-IV-2 戶外休閒活動知能的整合與運用。	保留	童 Cc-IV-2
			(2c-IV-2) 輔 Bb-IV-2 學習資源探索與資訊整合運用。	保留	輔 Bb-IV-2
	d.生活美感與創新	第四學習階段	(2d-IV-1) 家 Ab-IV-2 飲食的製備與創意運用。	保留	家 Ab-IV-2
			(2d-IV-1) 家 Cc-IV-1 生活空間的規劃與美化 以及創意的展現。	保留	家 Cc-IV-1
			(2d-IV-1) 家 Cc-IV-2 生活用品的創意設計與製作 以及個人興趣與能力的覺察。	保留	家 Cc-IV-2
			(2d-IV-1) 家 Dc-IV-1 家庭活動策劃 參與及正向家人關係的維繫。	簡化減量	㊟家 Dc-IV-1 家庭活動參與及正向家人關係的維繫。
			(2d-IV-1) 童 Ca-IV-3 各種童軍旅行的規劃 執行並體驗其樂趣。	簡化減量	㊟童 Ca-IV-3 各種童軍旅行的執行並體驗其樂趣。
			(2d-IV-1) 輔 Bc-IV-1 主動探究問題 高層次思考的培養與創新能力的運用。	保留	輔 Bc-IV-1

主題軸	主題項目	學習階段	學習內容	調整方式	學習內容調整建議
2.生活經營與創新	d.生活美感與創新	第四學習階段	(2d-IV-1) 輔 Da-IV-1 正向思考模式 生活習慣與態度的培養。	保留	輔 Da-IV-1
			(2d-IV-2) 家 Bb-IV-1 服飾的選搭 美感展現與個人形象管理。	保留	家 Bb-IV-1
			(2d-IV-2) 家 Cc-IV-1 生活空間的規劃與美化 以及創意的展現。	保留	家 Cc-IV-1
			(2d-IV-2) 童 Db-IV-1 自然景觀的欣賞 維護與保護。	保留	童 Db-IV-1
			(2d-IV-2) 童 Db-IV-2 人文環境之美的欣賞 維護與保護。	保留	童 Db-IV-2
			(2d-IV-2) 輔 Dd-IV-3 多元文化社會的互動與關懷。	保留	輔 Dd-IV-3
3.社會與環境關懷	a.危機辨識與處理	第四學習階段	(3a-IV-1) 家 Ac-IV-1 食品標示與加工食品之認識利用 維護飲食安全的實踐策略及行動。	保留	家 Ac-IV-1
			(3a-IV-1) 家 Ca-IV-2 消費管道的分析比較 資源運用與風險評估 以及合宜的消費行為。	保留	家 Ca-IV-2
			(3a-IV-1) 童 Ca-IV-1 戶外觀察 追蹤推理基本能力的培養與運用。	保留	童 Ca-IV-1
			(3a-IV-1) 童 Cb-IV-1 露營知識與技能的學習 以提升野外生存能力。	保留	童 Cb-IV-1

主題軸	主題項目	學習階段	學習內容	調整方式	學習內容調整建議
3.社會與環境關懷	a.危機辨識與處理	第四學習階段	(3a-IV-1) 童 Cc-IV-1 戶外休閒活動的安全、風險管理與緊急事件的處理。	保留	童 Cc-IV-1
			(3a-IV-1) 童 Da-IV-2 人類與生活環境互動關係的理解、及永續發展策略的實踐與省思。	保留	童 Da-IV-2
			(3a-IV-1) 輔 Db-IV-1 生活議題的問解決、危機因應與克服困境的方法。	保留	輔 Db-IV-1
			(3a-IV-2) 家 Ab-IV-1 食物的選購、保存與有效運用。	保留	家 Ab-IV-1
			(3a-IV-2) 家 Bc-IV-1 常見織品的認識與手縫技巧應用。	保留	家 Bc-IV-1
	b.社會關懷與服務	第四學習階段	(3a-IV-2) 童 Ca-IV-1 戶外觀察、追蹤、推理基本能力的培養與運用。	保留	童 Ca-IV-1
			(3a-IV-2) 童 Ca-IV-2 地圖判讀、旅行裝備使用及安全知能的培養。	保留	童 Ca-IV-2
			(3a-IV-2) 童 Cb-IV-1 露營知識與技能的學習、以提升野外生存能力。	保留	童 Cb-IV-1
			(3a-IV-2) 童 Cc-IV-2 戶外休閒活動知能的整合與運用。	保留	童 Cc-IV-2
			(3a-IV-2) 童 Cc-IV-1 戶外休閒活動的安全、風險管理與緊急事件的處理。	保留	童 Cc-IV-1

主題軸	主題項目	學習階段	學習內容	調整方式	學習內容調整建議
3.社會與環境關懷	b.社會關懷與服務	第四學習階段	(3b-IV-1) 童 Ba-IV-1 服務學習的意義 價值與信念的理解及落實。	保留	童 Ba-IV-1
			(3b-IV-1) 童 Ba-IV-2 校園關懷服務活動的參與及分享。	保留	童 Ba-IV-2
			(3b-IV-1) 童 Bb-IV-1 多元族群服務需求的評估。	保留	童 Bb-IV-1
			(3b-IV-1) 童 Bb-IV-2 服務活動方案的規劃與執行。	簡化減量	㊟童 Bb-IV-2 對服務活動的執行與完成。
			(3b-IV-1) 童 Bb-IV-3 服務活動的反思與多元能力的展現。	保留	童 Bb-IV-3
	c.文化理解與尊重	第四學習階段	(3b-IV-1) 童 Bb-IV-4 國際服務活動的參與及文化交流。	保留	童 Bb-IV-4
			(3b-IV-1) 輔 Dd-IV-3 多元文化社會的互動與關懷。	保留	輔 Dd-IV-3
			(3c-IV-1) 家 Bb-IV-2 服飾的社會文化意義與理解並能展現合宜的穿著禮儀。	保留	家 Bb-IV-2
			(3c-IV-1) 家 Cb-IV-1 多元的生活文化與合宜的禮儀展現。	保留	家 Cb-IV-1
			(3c-IV-1) 童 Ab-IV-2 世界童軍活動資訊的蒐集與分享 以培養國際觀與全球關懷。	保留	童 Ab-IV-2

主題軸	主題項目	學習階段	學習內容	調整方式	學習內容調整建議
3.社會與環境關懷	c.文化理解與尊重	第四學習階段	(3c-IV-1) 童 Ab-IV-3 童軍國際交流活動的認識與理解 並能選擇適合的參與方式。	保留	童 Ab-IV-3
			(3c-IV-1) 童 Bb-IV-4 國際服務活動的參與及文化交流。	保留	童 Bb-IV-4
			(3c-IV-2) 家 Bb-IV-2 服飾的社會文化意義與理解並能展現合宜的穿著禮儀。	保留	家 Bb-IV-2
			(3c-IV-2) 家 Dd-IV-1 家庭生活方式及多元族群文化的尊重與悅納。	保留	家 Dd-IV-1
			(3c-IV-2) 童 Ab-IV-1 國內童軍與青少年活動的認識及參與 以增進生活能力。	保留	童 Ab-IV-1
			(3c-IV-2) 輔 Dd-IV-1 尊重多元性別差異。	保留	輔 Dd-IV-1
			(3c-IV-2) 輔 Dd-IV-3 多元文化社會的互動與關懷。	保留	輔 Dd-IV-3
	d.環境保育與永續	第四學習階段	(3d-IV-1) 童 Ca-IV-3 各種童軍旅行的規劃 執行並體驗其樂趣。	簡化減量	㊟童 Ca-IV-3 各種童軍旅行的執行並體驗其樂趣
			(3d-IV-1) 童 Da-IV-1 露營活動中永續環保的探究執行與省思。	保留	童 Da-IV-1
			(3d-IV-1) 童 Db-IV-3 友善環境的樂活旅行與遊憩活動。	保留	童 Db-IV-3

主題軸	主題項目	學習階段	學習內容	調整方式	學習內容調整建議
3.社會與環境關懷	d.環境保育與永續	第四學習階段	(3d-IV-1) 童 Cc-IV-2 戶外休閒活動知能的整合與運用。	保留	童 Cc-IV-2
			(3d-IV-1) 童 Dc-IV-1 戶外休閒活動中的環保策略與行動。	保留	童 Dc-IV-1
			(3d-IV-2) 家 Aa-IV-2 青少年飲食的消費決策與行為。	保留	家 Aa-IV-2
			(3d-IV-2) 家 Aa-IV-3 飲食行為與環境永續之關聯實踐策略及行動。	保留	家 Aa-IV-3
			(3d-IV-2) 童 Da-IV-1 露營活動中永續環保的探究執行與省思。	保留	童 Da-IV-1
			(3d-IV-2) 童 Da-IV-2 人類與生活環境互動關係的理解 及永續發展策略的實踐與省思。	保留	童 Da-IV-2-
			(3d-IV-2) 童 Dc-IV-1 戶外休閒活動中的環保策略與行動。	保留	童 Dc-IV-1
			(3d-IV-2) 童 Dc-IV-2 國際環境議題的理解 參與及省思。	保留	童 Dc-IV-2

六、課程調整之應用說明

綜合活動含括自我與生涯發展、生活經營與創新、社會與環境關懷三大主軸，須透過實踐、體驗與省思等運作，故每位學生不僅在認知、技能操作等指標均須嫻熟外，內化學習內容，將知識與行動結合，養成正確觀念及培養良好習慣與態度更為重要。基本上十二年國民基本教育綜合活動領域的學習表現與學習內容大部分皆適用於各類特殊學生，惟部分內容仍須因應學生現況能力、需求或障礙狀況等作調整，教師可從

學習內容、學習環境、學習歷程及評量方式與標準等四方面著手，以利學生做更有效之學習。

（一）學習內容的調整

1. 簡化調整原則:
   對於在綜合領域學習功能有輕微缺損的學生來說，有些學習重點較抽象或複雜宜加以簡化。教師須根據學生能力現況、需求或障礙特質調整或選用合適的學習內容或學習表現。例如綜合領域學習功能輕微缺損的學生對人際溝通方式的覺察辨識能力較弱，因此學習表現【2a-II-1 覺察自己的人際溝通方式，展現合宜的互動與溝通態度和技巧。】則可採用簡化方式調整為【㊟2a-II-1 與人相處時，展現合宜的互動與溝通態度和技巧。】。
2. 減量調整原則:
   減少學習內容或問題的數量也是可以調整的途徑之一。例如綜合領域學習功能輕微缺損的學生在歸納理解、規劃與執行的能力不足，因此學習內容【家 Dc-IV-1 家庭活動策劃與參與，以互相尊重與同理為基礎的家人關係維繫。】可採減量的方式調整為【㊟家 Dc-IV-1 家庭活動參與及正向家人關係的維繫。】或如學習表現【童 Cb-IV-3 露營中的活動領導、溝通與問題解決。】經減量調整為【㊟童 Cb-IV-3-1 露營中的活動溝通與問題解決。】
3. 分解調整原則:
   可以將指標分解為幾個小目標，不同階段或同一階段分開學習。由於綜合領域學習功能輕微缺損的學生常有專注力維持時間短、易分心的特質，因此在如學習表現【1b-Ⅲ-1 規劃與執行學習計畫，培養自律與負責的態度。】可分解為【㊟1b-Ⅲ-1-1 規劃與執行學習計畫。】與【㊟1b-Ⅲ-1-2 從規劃與執行中養成自律與負責的態度。】兩個學習表現。或另如學習內容【Ab-Ⅲ-1 學習計畫的規劃與執行。】採用分解策略調整為【㊟Ab-Ⅲ-1-1 認識學習計畫（如: 學習目標、學習時間、 學習內容、學習方法等）的規劃及執行。】、【㊟Ab-Ⅲ-1-2 學習計畫的檢討及修正。】，使學生能在同一階段中循序漸進學習。
4. 結合生活經驗原則:
   學習內容必須具體、客觀，且貼近學生生活經驗，由抽象轉化為具體，透過學生熟悉之經驗，在學習內容上更加具體化、明確化以便學生將知識類化、統整。綜合活動學習領域多數指標屬具體且涉及生活範圍，多可採用實地操作、角色扮演或情境模擬之方式，以利學生操作和體驗。例如教師根據學生特殊需求調整學習表現【3d-IV-1 探索、體驗個人與環境的關係，規劃並執行合宜的戶外活動。】期望能達成調整如【㊟3d-IV-1 探索、體驗個人與環境的關係，規劃並應用合宜的戶外活動。（刪去: 執行改以應用取代）】，學習歷程中，教師即可透過實地演練、角色扮演或情境模擬等方式，使學生熟悉可以應用在生活中的各種不同方式，而非傳統上單方面知識的講授。教師可設計多種活動，如遊戲、分組活動等，讓學生由做中學。
5. 功能化原則:
   在綜合領域學習功能輕微缺損學生方面，其是非判斷及隨機應變能力較為薄弱，教師應在教學活動中加入適當學習內容，讓他們知道如何應付所遭遇到的問題，例如調整學習內容【童 Cc-IV-1 戶外休閒活動的安全、風險管理與緊急事件的處理】，教師可直接教導各種情境讓學生分辨何謂危機，及在各種情形下應如何面對問題或解決問題。

（二）學習歷程的調整

1. 應用多元策略:
針對綜合領域學習功能輕微缺損學生之學習歷程，教師應提供多元方式進行，並針對學生特質做適當地調整，例如給予不同的學習策略與教學方法、運用多感官教學、搭配媒體或相關教具，並輔以適當地行為管理策略。

2. 鼓勵學生參與:
綜合活動強調學生在真實生活中的體驗與實踐，建議予以學生個別發展機會，參與機會要均等、參與頻率要提高，尤其是綜合領域學習功能輕微缺損學生，可能因本身障礙而衍生自信心不足，自我接納不夠，故在參與活動中，應多加引導學生認識自己的優點及障礙所造成之限制，並鼓勵學生平時多熱心助人及關懷他人，以體驗生命的意義，及自我存在的價值。

3. 建立學生成功經驗:
在綜合活動教學設計中提供學生個人興趣、專長及需求的學習機會，所分配之工作內容盡量配合學生之優勢能力，藉由活動的多樣性，尊重、發展其多元的智慧，提供學生自主學習及成功的經驗。

4. 充分運用合作學習:
教師需注意到各類特殊需求學生有不同之身心特質及需要，例如情緒行為障礙學生（包括 ADHD）及自閉症學生在溝通及社交技巧上需較多訓練，教師在各能力指標之相關教學活動中宜針對這些學生加強指導及練習，以增進學生這方面能力。例如實施調整學習內容【輔 Dc-IV-1 同理心、人際溝通、衝突管理能力的培養與正向經營人際關係。】之相關教學活動時，教師應在適當情形下，安排可提供此類學生與他人互動機會的學習內容，並給予學生大量且步驟分明之練習。必要時，可搭配普通班教師進行合作教學，或安排能力較強的學生擔任小老師，協助指導學習，待學生熟練後再予以撤離。

5. 融合生活體驗學習:
教師進行教學時，不妨多利用具體教具或提供過去經驗以利回憶，由舊經驗作為學習新事物之基礎，由淺入深、由具體至抽象，使學生較易理解學習內容。例如調整學習內容【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與省思】，學生之學習歷程，可先透過日常生活中所見所聞，由學生列舉社會中生活環境問題覺察，共同討論進行問題解決之方式，在實際帶領學生進行實踐解決方案活動後，學生能表達活動過程之意義與價值，甚至在教師鼓勵與增強下，學生能持續進行實踐解決方案活動，最終能主動覺察與協助解決生活環境問題。

6. 引導學生適當表現:
教師應提供學生大量練習之機會，並隨機指導學生；例如學習表現【1d-IV-2 探索生命的意義與價值，尊重及珍惜自己與他人生命，並協助他人】，即可透過日常生活中案例，如新聞報導或周遭生活經驗，讓學生能觀察人與生物的生命週期現象(如: 生老病死等)，並由教師在平時隨機地提醒或引導體認學生自我存在之重要性，對於學生盡力協助自己與他人免於受到傷害，教師應適時給予學生高度肯定與鼓勵，讓學生正確的行為內化甚至強化。

7. 彈性調整教學活動:
因應綜合領域學習功能輕微缺損學生之生理、心理特質，教師在教學歷程中，應注意其困難，彈性地變化教學活動是必要的。例如針對自閉症類群學生，指標【2b-IV-1 參與各項團體活動，與他人有效溝通與合作，並負責完成分內工

作。】教師可先行教導討論之技巧，並多次演練，再與家長溝通，配合執行，並且在參與過程之前，藉由討論過程，給予學生活動預告，避免在活動中引發不安情緒。

8. 提供額外特殊需求領域課程:
有時因身心特質的限制，學生在一般大班級中，仍不適合的學習項目宜另安排在資源班中進行教學。例如若干情緒行為障礙（包括 ADHD）及自閉症學生在原班，無法跟上綜合活動中輔導部份的課程，例如指標【2a-IV-1 體認人際關係的重要性，學習人際溝通技巧，以正向的關係經營人際關係】，宜另在資源班為其開設相關課程，協助其改善人際關係及情緒行為方面的問題。

（三）學習環境的調整

1. 提供適性學習情境:
為使學習事半功倍，環境的設計、安排是必要的。教師宜配合學習內容、活動進行方式，安排學習環境，甚至可布置不同的學習區域以提供個別差異的學習，整體環境盡量避免干擾與分心，除此之外，教師可根據學生的身心特質與特殊需求，安排一個安全且適合學習的環境。

2. 提供輔具與資源:
有時提供相關輔具與資源是不可或缺的，例如調整座位，以利抄寫或放置輔具、安排適當同儕或義工，分組討論時，可離教師較近處，以利教師引導，甚至遠離易引起分心或衝突的人事物。而在活動中，可將認知功能較弱的學生安排離教師較近處，方便隨時提醒或照顧，或提供小老師、義工等資源協助。

3. 設計相關教學情境: 由於綜合活動領域較易需跨情境或運用多種學習環境，教師在運用前，宜對不同環境有深入瞭解，以避免特殊需求學生在陌生情境中產生學習上的困擾。為使學生能順利類化教室內所習得知識，教師安排參觀、實際演練相關機構時，可事前給予情緒行為障礙或自閉症學生相關預告與規範，並要盡量避開其他可能的干擾（如: 佈置、聲音、氣味或臨座同學）以免影響學習。

（四）學習評量的調整

1. 多元評量原則:
綜合活動領域不同於一般傳統課堂講授課程，其透過實踐、體驗與省思等運作，期許學生內化，故其評量也不只限於傳統的紙筆評量；而教師在面對特殊需求學生時，應以其個別化教育目標為依據，考量其現況能力與需求，提出適當之評量方式與標準。一般而言，教師宜採用多元評量方式，如: 動態評量、檔案評量、實作評量、生態評量、課程本位評量等，透過多元的評量，以瞭解學生學習情形，作為下一次教學的參考。

2. 適性評量標準:
評量時針對學生個別需求給予彈性，教師可從放寬時間限制、協助方式、調整評量方式或降低評量標準等方面進行。例如: 學習內容【輔 Bc-IV-2 多元能力的學習展現與經驗統整】之學習評量調整部份，教師可給予綜合領域學習功能缺損學生較長之反應時間；或是降低標準，一般學生需完整表達，該學生能表達 1 至 2 項即可；或是口語表達較差的學生，亦可給予其他方式表達，如比出、指出、寫出、畫出等方式，不應其困難而剝奪其表達之機會；甚至提供相關輔具或教師助理、義工等協助亦可；g 鼓勵以學生優勢管道評量。又例如調

整學習表現【1d-IV-2 探索生命的意義與價值，尊重及珍惜自己與他人生命，並協助他人。】之評量，可考量因綜合領域學習功能輕微缺損學生如情緒行為障礙者身心特質，在情緒行為控制方面較有問題，因此在人際互動方面的評量標準可斟情降低。

3. 彈性評量原則:

依據學習重點選擇適用學生的評量方式，例如口語評量、遊戲化評量及檢核表評量等方式。綜合活動領域課程多需學生討論、分享，口語評量較常使用也較易實行，然而問問題時，教師問題需明確、具體，並給予特殊需求學生反應時間，甚至調整反應方式。透過設計的遊戲或活動，觀察學生在學習過程中之實際操作、表演、口語反應、行為表現等，瞭解其參與學習的意願、能力的水準及努力的程度。例如調整學習表現【2b-IV-1 參與各項團體活動，與他人有效溝通與合作，並負責完成分內工作。】中，可根據學生完成分內工作之情況，評量學生參與活動。而透過檢核表則可評定學生各項行為表現及學習結果，可視學生能力適當地降低評量標準或簡化評量內容。又例如學習表現【1b-IV-1 培養主動積極的態度，掌握學習方法，養成自主學習與自我管理的能力。】之評量調整則可透過檢核表隨時記錄學生表現，並給予學生口語或視覺上之提示。除教師對學生實施評量外，也可讓學生自評或同學間互評。如有需要，也可請家長參加評量。

科技領域

一、基本理念

「成就每一個孩子－適性揚才、終身學習」為十二年國民基本教育的願景，十二年國民基本教育科技領域課程綱要之願景亦在透過營造適性與友善的學習環境，使每一位孩子都能具備基本的科技素養，並且在適性與支持的環境下，啟發與開展孩子的天賦，不受性別限制。以往傳統的國民基本教育以培養讀、寫、算之基本素養，然而隨著網際網路的普及，行動網路、大數據、物聯網、數位化製造技術、城市智慧化等科技的快速發展，例如德國提出的「工業 4.0」概念，欲利用資通訊科技、大數據分析、物聯網等技術，將工廠智慧化、虛擬化，推動新的工業標準制訂，試圖改變德國的傳統生產與製造方式；美國則提出了「先進製造」國家戰略，利用資訊軟體與系統、網際網路等資通訊科技，發展先進數位化製造技術，建立創新製造的國家網路，包括先進生產技術平台、先進製造工藝、設計資源資料庫等基礎設施，重視創新端的雛形快製技術（例如三維列印）和雲端、大數據等網路服務技術，加速產業創新。身為資訊社會的公民，如何因應科技發展帶來的新世代生活方式，掌握、分析、運用科技的能力，並能友善運用資源以與社會環境的永續發展共存為現代國民應具備的基本素養。

十二年國民基本教育科技領域之課程旨在培養學生的科技素養，透過運用科技工具、材料、資源，進而培養學生動手實作，以及設計與創造科技工具及資訊系統的知能，同時也涵育創造思考、批判思考、問題解決、邏輯與運算思維等高層次思考的能力。

放眼國際，諸多先進國家亦設有科技領域，強調科學、科技、工程、數學及設計等學科知識的整合運用，藉由強化學科間知識的連結性，來協助學生理解科學與工程的關連。因此透過科技領域的設立，將科技與工程之內涵納入科技領域之課程規劃，藉以強化學生的動手實作及跨學科，如科學、科技、工程、數學等知識整合運用的能力，應是此次十二年國民基本教育課程綱要研修的重要亮點。

科技領域課程理念是引導學生經由觀察與體驗日常生活中的需求或問題，進而設計適用的物品，並且能夠運用電腦科學的工具進而澄清理解、歸納分析或解決生活中的問題。課程發展與實踐是以學生的生活經驗、需求以及學習興趣為基礎，在問題解決與實作的過程中培養學生「設計思考」與「運算思維」的知能。「設計思考」在透過觀察並解決生活中的問題，強調「做、用、想」的能力，培養學生動手做的能力，使用科技產品的能力，以及設計與批判思考的能力。「運算思維」是透過電腦科學相關知能的學習，培養邏輯思考與系統化思考等。在科技專題製作及問題解決的歷程中，增進學生的運算思維與設計思考的知能，培養團隊合作及合宜的態度與習慣。綜上所述，科技領域課程透過資訊科技與生活科技兩門科目之實施，培養學生運算思維、設計思考以及理解與思辨科技議題。

二、課程目標

科技領域之課程目標在協助學生:

(一)習得科技的基本知識與技能並培養正確的觀念、態度及工作習慣。

(二)善用科技知能以進行創造、設計、批判、邏輯、運算等思考。

(三)整合理論與實務以解決問題和滿足需求。

(四)理解科技產業及其未來發展趨勢。

(五)啟發科技研究與發展的興趣，不受性別限制，從事相關生涯試探與準備。

(六)了解科技及其對個人、社會、環境與文化的互動與影響。

三、時間分配及科目組合

<table>
<tr><td>教育階段</td><td colspan="2"></td><td colspan="3">國民中學</td><td colspan="4">普通型高級中等學校</td></tr>
<tr><td>學習階段</td><td colspan="2"></td><td colspan="3">第四學習階段</td><td colspan="4">第五學習階段</td></tr>
<tr><td>年級</td><td colspan="2"></td><td>七</td><td>八</td><td>九</td><td colspan="2"></td><td>十</td><td>十一</td><td>十二</td></tr>
<tr><td rowspan="3">科技</td><td rowspan="2">資訊科技</td><td rowspan="3">2</td><td rowspan="3">2</td><td rowspan="3">2</td><td rowspan="2">必修</td><td>資訊科技</td><td colspan="3">2</td></tr>
<tr><td>生活科技</td><td colspan="3">2</td></tr>
<tr><td>生活科技</td><td colspan="2">加深加廣選修</td><td colspan="3">8</td></tr>
<tr><td>備註</td><td colspan="9">科技領域包含資訊科技與生活科技兩個科目，其時間分配如下:
一、 國民中學教育階段
國民中學階段科技領域學習節數每週2節課。建議依學期開設，採資訊科技與生活科技上下學期對開，每週連排2節課。
二、 普通型高級中等學校教育階段
（一）高級中等學校教育階段資訊科技與生活科技之部定必修課程各為2學分，建議依學期開設，採資訊科技與生活科技上下學期對開，每週連排2節課。
（二）加深加廣選修共8學分規劃如下:「進階程式設計」（2學分）、「工程設計專題」（2學分）；領域課程「機器人專題」（2學分）、「科技應用專題」（2學分）。</td></tr>
</table>

備註:

1. 學生的學習節數若因科技領域學習功能輕微缺損，得視學生之個別化教育計畫（IEP）、學生學習進度之需求，彈性調整學期週數、每節分鐘數，惟**每週**受教總時數不得少於普通教育學生。
2. 學習階段中，訂有國民中學教育階段與普通型高級中等學校教育階段。另針對其學習內容之建議，於領域課程綱要附錄三中說明。

四、核心素養

下表係依循《總綱》各教育階段核心素養具體內涵，結合科技領域的基本理念與課程目標後的具體展現。

總綱核心素養面向	總綱核心素養項目	總綱核心素養項目說明	核心素養具體內涵	
			國民中學教育 (J)	普通型高級中等學校教育 (S-U)
A 自主行動	A1 身心素質與自我精進	具備身心健全發展的素質，擁有合宜的人性觀與自我觀，同時透過選擇、分析與運用新知，有效規劃生涯發展，探尋生命意義，並不斷自我精進追求至善。	科-J-A1 具備良好的科技態度，並能應用科技知能，以啟發自我潛能。	科 S-U-A1 具備應用科技的知識與能力，有效規劃生涯發展。

總綱核心素養面向	總綱核心素養項目	總綱核心素養項目說明	核心素養具體內涵	
			國民中學教育 (J)	普通型高級中等學校教育 (S-U)
A 自主行動	A2 系統思考與解決問題	具備問題理解、思辨分析、推理批判的系統思考與後設思考素養，並能行動與反思，以有效處理及解決生活、生命問題。	科-J-A2 運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。	科 S-U-A2 運用科技工具與策略進行系統思考與分析探索，並有效解決問題。
	A3 規劃執行與創新應變	具備規劃及執行計畫的能力，並試探與發展多元專業知能，充實生活經驗，發揮創新精神，以因應社會變遷，增進個人的彈性適應力。	科-J-A3 利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。	科 S-U-A3 善用科技資源規劃執行、反思及創新，解決情境中的問題，進而精進科技專題的製作品質。
B 溝通互動	B1 符號運用與溝通表達	具備理解及使用語言、文字、數理、肢體及藝術等各種符號進行表達、溝通及互動，並能了解與同理他人，應用在日常生活及工作上。	科-J-B1 具備運用科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通。	科 S-U-B1 合理地運用科技符號與運算思維，表達思想與經驗，有效地與他人溝通互動。
	B2 科技資訊與媒體素養	具備善用科技、資訊與各類媒體之能力，培養相關倫理及媒體識讀的素養，俾能分析、思辨、批判人與科技、資訊及媒體之關係。	科-J-B2 理解資訊與科技的基本原理，具備媒體識讀的能力，並能了解人與科技、資訊、媒體的互動關係。	科 S-U-B2 理解科技與資訊的原理及發展趨勢，整合運用科技、資訊及媒體，並能分析思辨人與科技、社會、環境的關係。
	B3 藝術涵養與美感素養	具備藝術感知、創作與鑑賞能力，體會藝術文化之美，透過生活美學的省思，豐富美感體驗，培養對美善的人事物進行賞析、建構與分享的態度與能力。	科-J-B3 了解美感應用於科技的特質，並進行科技創作與分享。	科 S-U-B3 欣賞科技產品之美感，啟發科技的創作與分享。

總綱核心素養面向	總綱核心素養項目	總綱核心素養項目說明	核心素養具體內涵	
			國民中學教育 (J)	普通型高級中等學校教育 (S-U)
C 社會參與	C1 道德實踐與公民意識	具備道德實踐的素養，從個人小我到社會公民，循序漸進，養成社會責任感及公民意識，主動關注公共議題並積極參與社會活動，關懷自然生態與人類永續發展，而展現知善、樂善與行善的品德。	科-J-C1 理解科技與人文議題，培養科技發展衍生之守法觀念與公民意識。	科 S-U-C1 具備科技與人文議題的思辨與反省能力，並能主動關注科技發展衍生之社會議題與倫理責任。
	C2 人際關係與團隊合作	具備友善的人際情懷及與他人建立良好的互動關係，並發展與人溝通協調、包容異己、社會參與及服務等團隊合作的素養。	科-J-C2 運用科技工具進行溝通協調及團隊合作，以完成科技專題活動。	科 S-U-C2 妥善運用科技工具以組織工作團隊，進行溝通協調，合作完成科技專題製作。
	C3 多元文化與國際理解	具備自我文化認同的信念，並尊重與欣賞多元文化，積極關心全球議題及國際情勢，且能順應時代脈動與社會需要，發展國際理解、多元文化價值觀與世界和平的胸懷。	科-J-C3 利用科技工具理解國內及全球科技發展現況或其他本土與國際事務。	科 S-U-C3 善用科技工具，主動關懷科技未來發展趨勢，反思科技在多元文化與國際理解的角色。

五、學習重點與調整建議

科技領域學習重點的內容由「學習表現」與「學習內容」兩部份所組成，其中學習表現包含「運算思維」與「設計思考」兩個構面，而學習內容依據資訊科技與生活科技的學科內涵規劃主題，資訊科技包括：「演算法」、「程式設計」、「系統平台」、「資料表示、處理及分析」、「資訊科技應用」、「資訊科技與人類社會」等主題，生活科技包括：「科技的本質」、「設計與製作」、「科技的應用」、「科技與社會」等主題。

（一）學習表現

本領域課程之學習表現包括運算思維與設計思考兩個構面。運算思維的學習表現是培養學生運用資訊科技工具解決問題、合作互動與溝通表達，並協助學生建立資訊社會中應有的態度，了解資訊科技與人類社會相關議題，養成正確的資訊科技使用習慣，遵守相關之倫理、道德及法律，並關懷資訊社會的各項議題，如智慧財產權、資訊揭露等。運算思維的學習表現類別包含「運算思維與問題解決」、「資訊科技

與合作共創」、「資訊科技與溝通表達」、「資訊科技的使用態度」、「運算表達與程序」、「資訊科技創作」，分別說明如下:

1. 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，並進行有效的決策。
2. 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。
3. 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。
4. 資訊科技的使用態度: 能建立健康、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。
5. 運算表達與程序: 能將問題以運算形式呈現或能將資料以適合於運算之結構表示。能利用程式語言表達運算程序或發展演算法以解決運算問題。
6. 資訊科技創作: 能利用運算思維進行創作或利用資訊科技創作解決問題。

設計思考的學習表現在引導學生從生活中的需求中去設計與製作有用及適用的物品，並在設計與製作的過程中，學習從嘗試錯誤以至系統性思考。培養學生動手做的能力、使用科技產品的能力、及設計與批判思考的能力。換言之，透過實作、使用、思考的歷程，協助學生統整知識與技能，以解決生活的問題。更重要的是，要透過實作的經驗與習慣的養成，培養學生主動面對各種科技問題的正向態度，並能發揮創意以解決問題。依此，設計思考之學習表現類別為:「日常生活的科技知識」、「日常科技的使用態度」、「日常科技的操作技能」以及「科技實作的統合能力」，分別說明如下:

1. 日常生活的科技知識 包含本質演進、科技概念、科技程序、影響評估等項目。著重在培養學生了解科技的本質演進、科技的概念知識（如科技原理、工具使用知識、材料處理知識等）、科技的程序知識（如問題解決程序、工程設計程序等）、及能進行科技的影響評估（如科技與社會的互動、科技與環境的互動）等。
2. 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、及養成動手實作的習慣等。
3. 日常科技的操作技能: 包含操作、使用及維護等項目。著重在培養學生具備操作機具的能力、使用科技產品的能力、以及維護科技產品的能力。
4. 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際知識以實踐設計與製作的能力，並能在過程中進行有效的溝通與合作，以利於創意之發揮。

學習表現編碼說明如下：

1. 第1碼為學習表現的構面及類別。
2. 第2碼為學習階段別，依序為Ⅳ代表第四學習階段（國民中學7-9年級）、Ⅴ代表第五學習階段（高級中等學校10-12年級）；
3. 第3碼為流水號。
4. 「※」代表加深加廣選修課程的學習表現。

第 1 碼		第 2 碼	第 3 碼
構面	類別	學習階段別	流水號
運算思維 （運）	運算思維與問題解決 (t) 資訊科技與合作共創 (c) 資訊科技與溝通表達 (p) 資訊科技的使用態度 (a) 運算表達與程序 (r) 資訊科技創作 (m)	IV V	1 2 3……
設計思考 （設）	日常生活的科技知識 (k) 日常科技的使用態度 (a) 日常科技的操作技能 (s) 科技實作的統合能力 (c)	IV V	1 2 3……

科技領域的學習表現如下:

構面	類別	學習表現
運算思維（運）	運算思維與問題解決 (t)	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 t-IV-2 能熟悉資訊系統之使用與簡易故障排除。 運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。 運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。 運 t-V-1 能了解資訊系統之運算原理。 運 t-V-2 能使用程式設計實現運算思維的解題方法。 運 t-V-3 能應用運算思維評估解題方法的優劣。
	資訊科技與合作共創 (c)	運 c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。 運 c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。 運 c-IV-3 能應用資訊科技與他人合作進行數位創作。 運 c-V-1 使用資訊科技增進團隊合作效率。 運 c-V-2 能認識專案管理的概念。 運 c-V-3 能整合適當的資訊科技與他人合作完成專題製作。
	資訊科技與溝通表達 (p)	運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維 並進行有效的表達。 運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。 運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。 運 p-V-1 能整合資訊科技進行有效的溝通表達。

構面	類別	學習表現
運算思維（運）	資訊科技的使用態度(a)	運 a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。 運 a-IV-2 能了解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。 運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。 運 a-V-1 能實踐健康適切的數位公民生活。 運 a-V-2 能使用多元的觀點思辨資訊科技相關議題。 運 a-V-3 能探索新興的資訊科技。 運 a-V-4 解析各種媒體與科技產品所傳遞的社會議題之迷思、偏見與歧視。 ※運 a-V-5 能主動探索資訊科技新知。 ※運 a-V-6 能了解自己對資訊科學之性向，不受性別限制。
	運算表達與程序(r)	※運 r-V-1 能將問題以運算形式呈現。 ※運 r-V-2 能將資料以適合於運算之結構表示。 ※運 r-V-3 能利用程式語言表達運算程序。 ※運 r-V-4 能發展演算法以解決運算問題。
	資訊科技創作(m)	※運 m-V-1 能利用運算思維進行創作。 ※運 m-V-2 能利用資訊科技創作解決問題。
設計思考（設）	日常生活的科技知識(k)	設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。 設 k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。 設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 ※設 k-V-1 能了解工程與工程設計的基本知識。 ※設 k-V-2 能了解科技產業現況及新興科技發展趨勢。 設 k-V-3 能分析、思辨與批判人與科技、社會、環境之間的關係。
	日常科技的使用態度(a)	設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。 設 a-IV-2 能具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。 設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。 設 a-IV-4 能針對科技議題養成社會責任感與公民意識。 ※設 a-V-1 能主動探索科技新知。 設 a-V-2 能從關懷自然生態與社會人文的角度，思考科技的選用及永續發展議題。 ※設 a-V-3 能不受性別限制主動關注並參與生活中的科技議題。
	日常科技的操作技能(s)	設 s-IV-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品。 ※設 s-V-1 能運用繪圖軟體或相關科技以表達設計構想。 ※設 s-V-2 能針對實作需求，有效活用材料、工具並進行精確加工處理。 ※設 s-V-3 能運用科技工具維修及調校科技產品。

構面	類別	學習表現
設計思考（設）	科技實作的統合能力(c)	設 c-IV-1 能運用設計流程 實際設計並製作科技產品以解決問題。 設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。 設 c-IV-3 能具備與人溝通 協調 合作的能力。 ※ 設 c-V-1 能運用工程設計流程 規劃 分析並執行專案計畫以解決實務問題。 ※ 設 c-V-2 能運用科技知能及創新思考以設計並實際製作科技產品。 ※ 設 c-V-3 能具備溝通協調 組織工作團隊的能力。

（二）學習表現之調整建議

對於在科技領域學習功能輕微缺損學生的課程，應依據學生學習需求與《十二年國民基本教育課程綱要》科技領域課綱間的差異決定課程調整方式。

課程調整前應先評估學生之現況能力；接著需分析科技領域核心素養及學習重點與學生需求及能力之間的適配性；若原學習表現適用則保留原學習表現，反之則依學生的個別需求以分解、簡化、減量、替代等方式進行調整。

本手冊調整建議僅作參考，教師可依據學生實際需求，自行調整。茲就學習表現調整建議編碼說明如下:

1.學習表現調整建議，若調整方式採「保留」的調整方式，則編碼維持原編碼，如:「運t-IV-1能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。」保留後，調整建議仍維持「運t-IV-1」。

2.學習表現調整建議，若調整方式採「簡化、減量」的調整方式，則編碼維持原編碼，僅在編碼前新增「㊣」，如:「設c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。」簡化後，調整建議為「㊣設c-IV-1」。

1.國中教育階段之建議

(1) 資訊科技

構面	類別	學習表現	調整方式	學習表現調整建議
運算思維（運）	運算思維與問題解決(t)	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。	保留	運 t-IV-1
		運 t-IV-2 能熟悉資訊系統之使用與簡易故障排除。	保留	運 t-IV-2
		運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。	簡化	㊣運 t-IV-3 能設計仿作或改良資訊作品以解決生活問題。
		運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。	簡化	調運 t-IV-4 能使用運算思維解決問題。

構面	類別	學習表現	調整方式	學習表現調整建議
運算思維（運）	資訊科技與合作共創(c)	運 c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。	保留	運 c-IV-1
		運 c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。	簡化	㊟運 c-IV-2 能使用資訊科技與他人合作完成作品。
		運 c-IV-3 能應用資訊科技與他人合作進行數位創作。	保留	運 c-IV-3
	資訊科技與溝通表達(p)	運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維 並進行有效的表達。	簡化	㊟運 p-IV-1 能使用資訊科技組織思維表達想法。
		運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。	保留	運 p-IV-2
		運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。	簡化	㊟運 p-IV-3 能整理數位資源。
	資訊科技的使用態度(a)	運 a-IV-1 能落實康健的數位使用習慣與態度。	保留	運 a-IV-1
		運 a-IV-2 能了解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。	保留	運 a-IV-2
		運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣 不受性別限制。	保留	運 a-IV-3

（2）生活科技

構面	類別	學習表現	調整方式	學習表現調整建議
設計思考（設）	日常生活的科技知識(k)	設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。	保留	設 k-IV-1
		設 k-IV-2 能了解科技產物的基本原理 發展歷程 與創新關鍵。	保留	設 k-IV-2
		設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。	保留	設 k-IV-3
		設 k-IV-4 能了解選擇 分析與運用科技產品的基本知識。	保留	設 k-IV-4
	日常科技的使用態度(a)	設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣 不受性別的限制。	保留	設 a-IV-1
		設 a-IV-2 能具有正確的科技價值觀 並適當的選用科技產品。	保留	設 a-IV-2
		設 a-IV-3 能主動關注人與科技 社會 環境的關係。	保留	設 a-IV-3
		設 a-IV-4 能針對科技議題養成社會責任感與公民意識。	保留	設 a-IV-4

構面	類別	學習表現	調整方式	學習表現調整建議
設計思考（設）	日常科技的操作技能(s)	設 s-IV-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。	簡化	㊟設 s-IV-1 能繪製可傳達設計理念的平面或立體設計圖。
		設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。	簡化	㊟設 s-IV-2 能運用基本工具進行簡單材料處理與組裝。
		設 s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品。	保留	設 s-IV-3
	科技實作的統合能力(c)	設 c-IV-1 能運用設計流程 實際設計並製作科技產品以解決問題。	簡化	㊟設 c-IV-1 能設計並製作科技產品以解決問題。
		設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。	保留	設 c-IV-2
		設 c-IV-3 能具備與人溝通 協調合作的能力。	簡化	㊟設 c-IV-3 能具備與人溝通 合作的能力。

2. 普通型高級中等學校階段之建議

（1）資訊科技

構面	類別	學習表現	調整方式	學習表現調整建議
運算思維（運）	運算思維與問題解決（t）	運 t-V-1 能了解資訊系統之運算原理。	保留	運t-V-1
		運 t-V-2 能使用程式設計實現運算思維的解題方法。	減量	㊟運t-V-2能模擬程式設計實現運算思維的解題方法。
		運 t-V-3 能應用運算思維評估解題方法的優劣。	保留	運t-V-3
	資訊科技與合作共創(c)	運 c-V-1 使用資訊科技增進團隊合作效率。	保留	運c-V-1
		運 c-V-2 能認識專案管理的概念。	保留	運c-V-2
		運 c-V-3 能整合適當的資訊科技與他人合作完成專題製作。	簡化	㊟運c-V-3能使用資訊科技與他人合作完成專題製作。
	資訊科技與溝通表達（p）	運 p-V-1 能整合資訊科技進行有效的溝通表達。	簡化	㊟運p-V-1能應用資訊科技進行溝通表達。
	資訊科技的使用態度（a）	運 a-V-1 能實踐健康適切的數位公民生活。	保留	運a-V-1
		運 a-V-2 能使用多元的觀點思辨資訊科技相關議題。	簡化	㊟運a-V-2能評論資訊科技相關議題。

構面	類別	學習表現	調整方式	學習表現調整建議
運算思維（運）	資訊科技的使用態度（a）	運 a-V-3 能探索新興的資訊科技。	保留	運a-V-3
		運 a-V-4 解析各種媒體與科技產品所傳遞的社會議題之迷思 偏見與歧視。	簡化	㊟運a-V-4能說出各種媒體與科技產品所傳遞的社會議題之迷思、 偏見與歧視。
		※運 a-V-5 能主動探索資訊科技新知。	簡化	㊟※運a-V-5能探索資訊科技新知。
		※運 a-V-6 能了解自己對資訊科學之性向 不受性別限制。	保留	※運a-V-6
	運算表達與程序(r)	※運 r-V-1 能將問題以運算形式呈現。	保留	※運r-V-1
		※運 r-V-2 能將資料以適合於運算之結構表示。	保留	※運r-V-2
		※運 r-V-3 能利用程式語言表達運算程序。	保留	※運r-V-3
		※運 r-V-4 能發展演算法以解決運算問題。	保留	※運r-V-4
	資訊科技創作(m)	※運 m-V-1 能利用運算思維進行創作。	保留	※運m-V-1
		※運 m-V-2 能利用資訊科技創作解決問題。	保留	※運m-V-2

※為選授內容。

（2）生活科技

構面	類別	學習表現	調整方式	學習表現調整建議
設計思考（設）	日常生活的科技知識（k）	※設k-V-1 能了解工程與工程設計的基本知識。	保留	※設k-V-1
		※設k-V-2 能了解科技產業現況及新興科技發展趨勢。	保留	※設k-V-2
		設k-V-3 能分析、 思辨與批判人與科技、 社會、 環境之間的關係。	簡化	㊟設k-V-3能分析、 思辨人與科技、 社會、 環境之間的關係。
	日常科技的使用態度（a）	※設a-V-1 能主動探索科技新知。	保留	※設a-V-1
		設a-V-2 能從關懷自然生態與社會人文的角度, 思考科技的選用及永續發展議題。	保留	設a-V-2
		※設a-V-3能不受性別限制主動關注並參與生活中的科技議題。	保留	※設a-V-3

構面	類別	學習表現	調整方式	學習表現調整建議
設計思考（設）	日常科技的操作技能（s）	※設s-V-1 能運用繪圖軟體或相關科技以表達工程設計構想。	保留	※設s-V-1
		※設s-V-2 能針對實作需求，有效活用材料、工具並進行精確加工處理。	簡化	㊟※設s-V-2 能針對實作需求，有效活用材料、工具並進行加工處理。
		※設s-V-3 能運用科技工具維修及調校科技產品。	保留	※設s-V-3
	科技實作的統合能力（c）	※設c-V-1 能運用工程設計流程，規劃、分析並執行專案計畫以解決實務問題。	簡化	㊟※設c-V-1能規劃、分析並執行專案計畫以解決實務問題。
		※設c-V-2 能運用科技知能及創新思考以設計並實際製作科技產品。	保留	※設c-V-2
		※設c-V-3 能具備溝通協調、組織工作團隊的能力。	簡化	㊟※設c-V-3 能具備溝通協調、團隊合作的能力。

（三）學習內容

科技領域包含資訊科技與生活科技兩科目。資訊科技部定課程／部定必修的學習內容包括:「演算法」、「程式設計」、「系統平台」、「資料表示、處理及分析」、「資訊科技應用」、「資訊科技與人類社會」等主題。資訊科技加深加廣選修課程「進階程式設計」的學習內容包括:「程式語言」、「資料結構」、「演算法」、「程式設計實作」等主題。

生活科技部定課程/部定必修的學習內容包括「科技的本質」、「設計與製作」、「科技的應用」、「科技與社會」等主題。生活科技的加深加廣選修課程「工程設技專題」的學習內容包含「設計與製作」、「科技的應用」等主題。

學習內容編碼說明如下:

1. 第1碼為科目與主題，「資」表示資訊科技的內涵、「生」表示生活科技的內涵，學習內容主題以英文字母代表之。惟加深加廣選修的領域課程同時包含資訊科技與生活科技的學習內容，故於各主題代碼前亦標示「資」或「生」以說明其課程內涵。
2. 第2碼為學習階段別，依序為Ⅳ代表第四學習階段（國民中學7-9年級）、Ⅴ代表第五學習階段（高級中等學校10-12年級）。
3. 第3碼為流水號。
4. 「＊」表示各校或教師可依學生學習需求自行決定是否教授本學習內容。

課程類別	第1碼		第2碼	第3碼
	科目／課程	主題	學習階段別	流水號
部定課程／部定必修	資訊科技（資）	演算法(A)、程式設計(P)、系統平台(S)、資料表示、處理及分析(D)、資訊科技應用(T)、資訊科技與人類社會(H)	IV、V	1、2、3……
	生活科技（生）	科技的本質(N)、設計與製作(P)、科技的應用(A)、科技與社會(S)	IV、V	1、2、3……

(四)學習內容調整建議

本手冊調整建議僅作參考，教師可依據學生實際需求，自行調整。茲就學習內容調整建議編碼說明如下：

1. 學習內容調整建議，若調整方式採「保留」的調整方式，則編碼維持原碼，如：「資 A-IV-1 演算法基本概念。」，採保留後的調整建議為「資 A-IV-1」。
2. 學習內容調整建議，若調整方式採「簡化、減量」的調整方式，則編碼維持原編碼，僅在編碼前新增「㊟」。如：「資 D-IV-1 資料數位化之原理與方法。」，簡化後調整建議為「㊟資 D-IV-1 資料數位化之方法。」又如：「資 T-IV-2 資訊科技應用專題。」，減量後調整建議為「㊟資 T-IV-2 資訊科技應用專題－多媒體應用專題」。
3. 學習內容調整建議，若調整方式採「刪除」的調整方式，則刪掉原學習內容，如：「資A-V-3演算法效能分析。」。

1. 資訊科技國民中學與普通型高級中等學校必修課程

資訊科技的學習內容，乃依據資訊科技學科的基本內涵訂定，同時因應資訊科技潮流，與未來發展趨勢，以培養學生與時俱進的資訊科技基本能力，成為主動、積極且負責任的數位公民。國民中學教育階段以問題解決為主軸，強調培養學生利用資訊科技與運算思維解決問題之能力；高級中等學校教育階段則更重視整合運用，藉由資訊科學的初步探索，讓學生進一步理解運算思維之相關原理，以培養整合資訊科技與運算思維以有效解決問題之能力。因此，資訊科技學習內容包含六個主題（學習內容說明詳參附錄三）：「演算法」、「程式設計」、「系統平台」、「資料表示、處理及分析」、「資訊科技應用」以及「資訊科技與人類社會」，如下。

- 演算法：包含演算法的概念、原理、表示方法、設計應用及效能分析。
- 程式設計：包含程式設計的概念、實作及應用。可採用視覺化程式設計工具，並搭配演算法進行教學。
- 系統平台：包含各式資訊系統平台（例如：個人電腦、行動裝置、網際網路、雲端運算平台）之使用方法、基本架構、工作原理及未來發展。
- 資料表示、處理及分析：包含數位資料的屬性、表示、轉換、分析及應用。
- 資訊科技應用：包含各式常見資訊科技應用軟體與網路服務的使用方法。
- 資訊科技與人類社會：包含資訊科技合理使用原則，以及資訊倫理、法律及社會相關議題。

(1)國民中學

內容類別	學習內容	調整方式	學習內容調整建議
演算法（A）	七年級 資 A-IV-1 演算法基本概念。	保留	七年級 資 A-IV-1
	八年級 資 A-IV-2 陣列資料結構的概念與應用。 資 A-IV-3 基本演算法的介紹。	保留 簡化	八年級 資 A-IV-2 (調)資 A-IV-3基本演算法的介紹。 - 循序搜尋
程式設計（P）	七年級 資 P-IV-1 程式語言基本概念 功能及應用。 資 P-IV-2 結構化程式設計。	保留 保留	七年級 資 P-IV-1 資 P-IV-2
	八年級 資 P-IV-3 陣列程式設計實作。 資 P-IV-4 模組化程式設計的概念。 資 P-IV-5 模組化程式設計與問題解決實作。	簡化 簡化 保留	八年級 (調)資 P-IV-3陣列程式設計的介紹 (調)資 P-IV-4模組化程式設計的介紹。 資 P-IV-5
系統平台（S）	九年級 資 S-IV-1 系統平台重要發展與演進。 資 S-IV-2 系統平台之組成架構與基本運作原理。 資 S-IV-3 網路技術的概念與介紹。 資 S-IV-4 網路服務的概念與介紹。	保留 保留 簡化 保留	九年級 資 S-IV-1 資S-IV-2 (調)資 S-IV-3常用網路技術的介紹。 資 S-IV-4
資料表示、處理及分析（D）	九年級 資 D-IV-1 資料數位化之原理與方法。 資 D-IV-2 數位資料的表示方法。 資 D-IV-3 資料處理概念與方法。	簡化 保留 保留	九年級 (調)資D-IV-1 資料數位化之方法。 資 D-IV-2 資 D-IV-3
資訊科技應用（T）	七年級 資 T-IV-1 資料處理應用專題。	保留	七年級 資 T-IV-1

內容類別	學習內容	調整方式	學習內容調整建議
資訊科技應用(T)	九年級 資 T-IV-2 資訊科技應用專題。	減量	九年級 ㊟資 T-IV-2 資訊科技應用專題。 - 多媒體應用專題
資訊科技與人類社會(H)	七年級 資 H-IV-1 個人資料保護。 資 H-IV-2 資訊科技合理使用原則。 資 H-IV-3 資訊安全。	 保留 保留 保留	七年級 資 H-IV-1 資 H-IV-2 資 H-IV-3
	八年級 資 H-IV-4 媒體與資訊科技相關社會議題。 資 H-IV-5 資訊倫理與法律。	 保留 保留	八年級 資 H-IV-4 資 H-IV-5
	九年級 資 H-IV-6 資訊科技對人類生活之影響。 資 H-IV-7 常見資訊產業的特性與種類。	 保留 保留	九年級 資 H-IV-6 資 H-IV-7

(2)普通型高級中等學校必修課程

內容類別	學習內容	調整方式	學習內容調整建議
演算法(A)	資A-V-1重要資料結構的概念與應用。	減量	㊟資A-V-1重要資料結構的概念與應用 樹、圖※
	資A-V-2重要演算法的概念與應用。	減量	㊟資A-V-2重要演算法的概念與應用 - 遞迴結構※ - 分而治演算法※
	資A-V-3演算法效能分析。	刪除	
程式設計(P)	資P-V-1文字式程式設計概念與實作。	保留	資P-V-1
	資P-V-2陣列資料結構的程式設計實作。	保留	資P-V-2
	資P-V-2重要演算法的程式設計實作	減量	㊟資P-V-2重要演算法的程式設計實作 - 搜尋演算法 - 排序演算法

內容類別	學習內容	調整方式	學習內容調整建議
系統平台(S)	資S-V-1系統平台之運作原理。	減量	㊟資S-V-1系統平台之運作原理 - 工作管理與資源分配 - 分散式系統※ - 網路路由※
	資S-V-2系統平台之未來發展趨勢。	保留	資S-V-2
資料表示、處理及分析(D)	資D-V-1巨量資料的概念。	保留	資D-V-1
	資D-V-2資料探勘與機器學習的基本概念。	保留	資D-V-2
資訊科技應用(T)	資T-V-1數位合作共創的概念與工具使用。	保留	資T-V-1
資訊科技與人類社會(H)	資H-V-1資訊科技的合理使用原則。	保留	資H-V-1
	資H-V-2個人資料的保護。	保留	資H-V-2
	資H-V-3資訊科技對人與社會的影響與衝擊。	保留	資H-V-3

2.生活科技國民中學與普通型高級中等學校必修課程

生活科技的學習內容在國民中學教育階段強調透過運用簡單機具及材料處理之製作程序，培養學生的創意與設計能力，並藉此協助其了解科技的形成及其與生活的關係；而高級中等學校教育階段則強調藉由工程設計的專題製作活動，提供學生跨學科知識整合的學習（如科學、科技、工程及數學），並藉此培養設計、創新、批判思考等高層次思考能力。具體而言，其學習內容主要分為:「科技的本質」、「設計與製作」、「科技的應用」以及「科技與社會」四個主題（各主題之學習內容說明詳參附錄三），如下。

- 科技的本質:
  介紹科技的本質與演進、科技系統的運作、各種科技產業與其發展趨勢、以及科技與科學、工程的關係等內涵。使學生能理解重要且具實用性的科技概念知識（如常見科技產品的使用、科技的運作原理、科技與科學的關係、工程領域的內涵等）。
- 設計與製作:
  介紹設計／工程設計／解決問題流程、製圖與識圖、材料選用及常用機具操作等內涵。使學生能具備操作工具與處理材料的技能，並理解產品設計／工程設計的流程，以利其解決日常的科技問題或滿足生活中的需求，進而養成動手實作的興趣與習慣。
- 科技的應用:
  介紹科技產品保養與維護、機構與結構的設計、機電整合的原理與應用等內涵。使學生能透過專題導向的科技實作活動，運用設計流程以發揮創意，設計並製作在材料、機構、或功能等方面具有特色及適用性的作品；同時藉此學習整合應用科學、科技、工程與數學等學科知識，使其能實踐創意構想，解決生

活中的科技問題。

・科技與社會:

介紹科技與社會、環境的互動關係及影響、以及新興科技議題等內涵，使學生能探究科技與個人、社會、環境及文化之間的互動關係，並能了解濫用科技與誤用科技產品所衍生的社會問題，藉此養成使用科技產品的正確態度及科技價值觀；同時，介紹不同科技產業的特性，以協助學生進行探索與規劃。

(1)國民中學

國民中學生活科技課程強調動手實作活動，教師應以實作活動為主軸，妥善整合下表中的學習內容，以使學生能夠真正體會科技的本質，並能善用設計與製作以解決日常生活中的科技問題，進而評估、反思科技與社會的互動關係。

內容類別	學習內容	調整方式	學習內容調整建議
科技的本質(N)	七年級		
	生N-IV-1科技的起源與演進。	保留	生 N-IV-1
	八年級		
	生N-IV-2 科技的系統。	保留	生 N-IV-2
	九年級		
	生N-IV-4科技與科學的關係。	保留	生 N-IV-3
設計與製作(P)	七年級		
	生P-IV-1創意思考的方法。	保留	生 P-IV-1
	生P-IV-2設計圖的繪製。	保留	生 P-IV-2
	生P-IV-3手工具的操作與使用。	保留	生 P-IV-3
	八年級		
	生P-IV-4 設計的流程。	保留	生 P-IV-4
	生P-IV-5 材料的選用與加工處理。	保留	生 P-IV-5
	生P-IV-6常用的機具操作與使用。	保留	生 P-IV-6
	九年級		
	生P-IV-7產品的設計與發展。	保留	生 P-IV-7
科技的應用(A)	七年級		
	生A-IV-1日常科技產品的選用。	保留	生 A-IV-1
	生A-IV-2日常科技產品的機構與結構應用。	保留	生 A-IV-2
	八年級		
	生A-IV-3日常科技產品的保養與維護。	保留	生A-IV-3
	生A-IV-4日常科技產品的能源與動力應用。	保留	生A-IV-4
	九年級		
	生A-IV-5日常科技產品的電與控制應用。	保留	生A-IV-5
	生A-IV-6新興科技的應用。	保留	生A-IV-6

內容類別	學習內容	調整方式	學習內容調整建議
科技與社會(S)	七年級 生S-IV-1科技與社會的互動關係。	保留	生 S-IV-1
	八年級 生S-IV-2科技對社會與環境的影響。	保留	生 S-IV-2
	九年級 生S-IV-3科技議題的探究。 生S-IV-4科技產業的發展。	保留 保留	生 S-IV-3 生 S-IV-4

(2)普通型高級中等學校階段

普通型高級中等學校生活科技課程強調以專題製作為主軸的動手實作活動，教師應運用工程設計流程，妥善整合下表中的學習內容，以使學生能夠真正體會工程的本質，並能善用工程設計流程以解決機構與結構、機電整合與控制等工程問題，進而評估、反思工程與社會的互動關係。

內容類別	學習內容	調整方式	學習內容調整建議
科技的本質(N)	生 N-V-1 科技於工程的關係。	保留	生 N-V-1
	生 N-V-2工程 科技 科學與數學的統整與應用。	保留	生 N-V-2
設計與製作(P)	生 P-V-1 工程設計與實作。	簡化	㊟生 P-V-1 工程設計與實作 - 界定問題與發展解決方案的原則。 - 預測分析的方法。 - 模型/原型製作。 - 測試 修正與最佳化。
科技的應用(A)	生 A-V-1 機構與結構的設計與應用。	保留	生 A-V-1
	生 A-V-2 機電整合與控制的設計與應用。	保留	生 A-V-2
科技與社會(S)	生 S-V-1 工程科技議題的探究。	保留	生 S-V-1

六、課程調整之應用說明

科技領域學習重點的內容由「學習表現」與「學習內容」兩部份所組成，其中學習表現包含「運算思維」與「設計思考」兩個構面，而學習內容依據資訊科技與生活科技的學科內涵規劃主題，資訊科技包括:「演算法」、「程式設計」、「系統平台」、「資料表示、處理及分析」、「資訊科技應用」、「資訊科技與人類社會」等六個主題，生活科技包括:「科技的本質」、「設計與製作」、「科技的應用」、「科技與社會」等四個主題。

學生如果因為在科技領域學習功能缺損輕微缺損，可能會因為認知能力較弱、學習速度較慢、學習管道受限以及注意力缺陷等因素，在學習時需要給予提示與協助。

教師可依據學生之能力及個別需求進行課程調整。以下就學習內容、學習歷程、學習環境與學習評量四方面說明。

(一)學習內容的調整

教師可依需要採簡化、減量、分解及替代等方式進行學習內容與學習表現之調整。

1. 能完整學習各單元:
   每位學生的學習功能輕微缺損因素異質性高，加上學習特質不同，但皆能透過教學調整達到完整學習各個單元，故應讓每位學生學習到各單元之學習內容。
2. 將學習內容減量:
   若學習內容項目舉例多、難度高，教師於教學時應學習內容減量，例如:

※【生 P-V-1 工程設計與實作】應簡化為【生 P-V-1 工程設計與實作（界定問題與發展解決方案的原則；預測分析的方法；模型／原型製作；測試、修正與最佳化）】。

教師可依據學生不同類型的缺損與能力，調整工程設計與實作各要項學習內容的深淺，如: 界定問題與發展解決方案的原則中的設計需求分析與條件限制分析，可斟酌擇一教授或是以其他方式取代。

3. 簡化或減量學習表現:
   生活科技課程若干學習表現難度較高，教師於教學時應將學習表現簡化或減量，例如:

(1)平面圖的繪製較為困難，因此:

※【設s-IV-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖】可以簡化為【能繪製可傳達設計理念的平面或立體設計圖】；

(2)操作技能部分將精確執行步驟予以簡化，如:

※【設s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝】簡化為【能運用基本工具進行簡單材料處理與組裝】；

※【設c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題】可以簡化為【能設計並製作科技產品以解決問題】；

※【設 s-V-2 能針對實作需求，有效活用材料、工具並進行精確加工處理】簡化為【能針對實作需求，有效活用材料、工具並進行加工處理】；

(3)組織工作團隊為高階統合能力應予以簡化，如:

※【設c-V-3 能具備溝通協調、組織工作團隊的能力】簡化為【能具備溝通協調、團隊合作的能力】。

4. 增加操作性課程成分: 學生因學習功能輕微缺損因素，可能因學習特性而影響學習成效，教師可以操作型活動取代知識性教學內容。
5. 教學設計與內容能引起學習興趣: 為避免學生上課不專心，在課程內容須能夠引起學生興趣或注意力，有效讓學生產生學習動力。

(二)學習歷程的調整

以學生學習為中心考量，提供以下學習歷程可調整策略:

1. 利用教具、多媒體設備提供多元感官刺激: 教學時透過教具、多媒體設備呈現

教學，以刺激學生提高注意力。

2. 提供結構化的操作流程：將實作活動操作流程結構化與系統化，讓學生可按步驟完成實作程序。對於注意力不集中的學生，可以將製作流程分段教學，以利學生操作。
3. 設計個人增強系統與團體增強方式：透過教師的增強系統有助於學習與增加自信，利用小組合作活動增強方式，更有助於人際互動。
4. 控制規劃適當的活動長度或減少學習單份量，以因應學生學習效能：學生如果因學習功能輕微缺損，在注意力或其他學習特質因素上，教師宜規劃適當的活動長度，或提供簡化活動教材版本、給予較少的學習單份量；較細微或繁複的製作過程，應將步驟拆解並重複提醒，或是提供範例給學生參考。

(三)學習環境的調整

以提供學生安全、安心及無障礙的學習環境為首要考量。依據個別學生身心狀況及需求，進行教室內座位、學習區及小組同學的編配，讓學生能自行學習，或在老師或同學的協助下達到學習目標。以下為建議舉例：

1. 提高學習的安全性：老師操作示範後，應特別再個別指導，也時時注意學生專注度，可透過走動管理、點名提問、請其回答等方式進行關注。
2. 減少學習的干擾：避免學生分心，提高專注度，學生座位不要在動線上或門口。盡量安排座位靠近老師，或老師容易移動到達，且視線經常可以看到的位置。
3. 規定適當且必要的限制：針對重要的常規，要求確實遵守，必要時一再重複提醒，安排組長一起重複提醒，尤其是使用工具原則、維持操作環境衛生整潔等。
4. 安排小義工：學生若是屬於認知功能輕度缺損，可能比較不會組織、記憶力不佳、不容易專注，可安排班級同學協助，提醒應該做的事，或協助告知重點，多利用筆記等小策略。

(四)學習評量的調整

為能因應不同類型的學生，提供以下學習評量調整的建議方式：

1. 針對優勢能力配合其作業或考試的調整：因應學生不同類型的缺損，調整試題呈現的方式，提供學生多種方式，以適應其障礙。例如：書寫障礙者，作答方式可以用口頭說明，或實作等方式；測驗情境可改單獨作答、他人協助或解釋等方式進行。識字困難者之考題呈現，可改以口述說明，解釋說明或提供錄音檔等方式，甚至延長考試時間、或增加考試次數。部分亞斯伯格症學生或ADHD學生對於部分單元可能有高度學習興趣，但不易與他人合作，教師可加重其優點評量，強化學生自我概念與學習行為。教師最好以文字描述，呈現學生學習行為。
2. 重視弱勢能力之學習，給予適當的正增強或鼓勵：宜透過教學後的瞭解，評量學生弱勢能力的學習情形。例如：國中階段，學生若缺乏空間概念，但生活中空間規劃有其重要性，則須加強【設s-IV-1能繪製傳達設計理念的平面或立體設計圖】。
3. 調整評量和期望的水準：由於學生學習能力受限，學生學習功能輕微缺損類型很多，每一類學生皆有其學習困難之處，教導學生，以自我比較為原則，因此調整符合學生的評量及期望水準有其必要性。例如學習內容中：國中階段的

【設c-IV-1能設計並製作科技產品以解決問題】，以及高中階段的【生P-V-1工程設計與實作】，此指標需熟悉界定問題的原則、預測分析的方法，學生因學習功能輕微缺損，對於理解、解釋、思考及綜合研判對其是困難的，皆須教師調整評量標準。例如 一般學生須運用設計流程、親自製作解決問題的產品，但學生若因學習功能輕微缺損，能明確說出要解決的問題，並完成製作出可以解決問題的產品，即達到【設 c-IV-1】的標準。另針對情緒障礙中 ADHD 學生過動、衝動或不專注的情形，在國中階段【設 s-IV-2 能運用基本工具進行簡單材料處理與組裝】就需要在評量方面給予支持及注意，例如: 機具操作評量可給予多次操作機會，並適時口頭鼓勵。

4. 評量環境及時間: 為減少干擾或學生分心，可採一對一評量。評量時間可彈性運用，如延長考試時間或採分階段式評量方式進行。例如: 大部分學習單為形成性評量依據，若學習中，學生因紀錄書寫困難，可請學生逐題口述回答，教師自行記錄等評量方式進行。

健康與體育領域

一、基本理念

健康與體育領域主要在於培養具備健康生活與終身運動知識、能力與態度的健全國民，健康與體育領域課程在十二年國民基本教育「成就每一個孩子」的願景架構下，包含了下列三項重要內涵:

(一)以學生為主體及全人健康之教育方針，結合生活情境的整合性學習，確保人人參與身體活動。

(二)運用生活技能以探究與解決問題，發展適合其年齡應有的健康與體育認知、情意、技能與行為，讓學生身心潛能得以適性開展，成為終身學習者。

(三)建立健康生活型態，培養日常生活中之各種身體活動能力並具國際觀、欣賞能力等運動文化素養，以鍛鍊身心，培養競爭力。

健康與體育領域課程在「自發」、「互動」與「共好」三個層面有不同的學習重點與實踐方式。在「自發」層面，以學生為主體，教導學生覺知各種生活情境，引導學生「健康賦權」與「運動參與」的歷程，培養個人實踐健康生活與終身運動的習慣，並以正向與積極的態度面對人生。「互動」層面是強調個人、群體及環境的溝通思辨，培養學生透過健康倡議與體育活動的歷程，有效與他人互動，達到健康安適與運動遊憩的目的。「共好」層面是以行動力進行健康宣導，在課程中力行動態生活，參與健康休閒活動，享受運動樂趣，促進生活品質，進而實踐全人健康。

有關健康與體育領域素養的培養，為因應學生身心發展成熟度，採三個教育階段進行漸進式的層次安排。在國民小學教育階段為奠定學生各項健康與體育領域素養基礎的重要階段，透過適當的身體活動以促進運動益處之感知及身體成長；國民中學教育階段是學生身心、自我概念與人際面臨轉變階段，需提升各面向的相關素養；普通型高級中等學校教育階段則應著重提供學生學習銜接、身心發展、生涯準備與定向所需具備之素養，透過邏輯的思考與規劃，以構築各面向均衡發展的健康新國民。十二年國民基本教育將國民小學、國民中學與高級中等學校的學習連貫統整，注重學生的生命主體性、核心素養培養及身心健全發展，讓潛能得以開展、品德得以涵養，不單是在課程改革中具有劃時代的意義，更在新世紀的國家整體競爭力中，擔負起教育的重要使命。

二、課程目標

為促進社會健康發展及國民健康生活，「十二年國民基本教育健康與體育課程」應提供所有學生充分的學習機會，以達成下列九項目標。

(一)培養具備健康生活與體育運動的知識、態度與技能，增進健康與體育的素養。

(二)養成規律運動與健康生活的習慣。

(三)培養健康與體育問題解決及規劃執行的能力。

(四)培養獨立生活的自我照護能力。

(五)培養思辨與善用健康生活與體育運動的相關資訊、產品和服務的素養。

(六)建構運動與健康的美學欣賞能力及職涯準備所需之素養，豐富休閒生活品質與全人健康。

(七)培養關懷生活、社會與環境的道德意識和公民責任感，營造健康與運動社區。

(八)培養良好人際關係與團隊合作精神。

(九)發展健康與體育相關之文化素養與國際觀。

三、時間分配

<table>
<tr><th>教育階段</th><th>學習階段</th><th colspan="3">領域/科目名稱</th><th>配置節數與學分數</th><th>備註</th></tr>
<tr><td rowspan="6">國民小學</td><td rowspan="2">第一學習階段</td><td rowspan="2">健康與體育</td><td colspan="2">健康教育</td><td rowspan="2">3節/週</td><td rowspan="6">健康與體育領域於第一、二、三學習階段以領域教學為原則。惟學校得依實際條件(例如：學生學習需求、學校發展特色、師資專長等因素)經學校課程發展委員會通過後，採取分科教學，健康教育與體育的時間分配以1:2為原則。</td></tr>
<tr><td colspan="2">體育</td></tr>
<tr><td rowspan="2">第二學習階段</td><td rowspan="2">健康與體育</td><td colspan="2">健康教育</td><td rowspan="2">3節/週</td></tr>
<tr><td colspan="2">體育</td></tr>
<tr><td rowspan="2">第三學習階段</td><td rowspan="2">健康與體育</td><td colspan="2">健康教育</td><td rowspan="2">3節/週</td></tr>
<tr><td colspan="2">體育</td></tr>
<tr><td>國民中學</td><td>第四學習階段</td><td>健康與體育</td><td colspan="2">健康教育
體育</td><td>3節/週</td><td>健康與體育領域於第四學習階段，時間分配為每週3節課。在領域課程架構下得依學校實際條件彈性採取分科或領域教學。若學校採取分科教學時，健康教育與體育的時間分配以1：2為原則。</td></tr>
<tr><td rowspan="3">普通型高級中學學校</td><td rowspan="3">第五學習階段</td><td rowspan="3">健康與體育</td><td rowspan="2">部定必修</td><td>健康與護理</td><td>2學分</td><td></td></tr>
<tr><td>體育</td><td>12學分</td><td>每學期修習2學分</td></tr>
<tr><td>加深加廣選修</td><td>健康與運動休閒(模組課程)</td><td>6學分</td><td>採跨科開設，模組課程全名為「健康與運動休閒」，共分為「安全教育與傷害防護」、「運動與健康」、「健康與休閒生活」三個科目，各2學分。透過此加深加廣選修課程，學生可依興趣、性向與能力來進行生涯規畫之試探。</td></tr>
</table>

四、核心素養

下表係依循《總綱》各教育階段核心素養之具體內涵，結合健康與體育領域之基本理念與課程目標後，在健康與體育領域內的具體展現。

總綱核心素養面向	總綱核心素養項目	總綱核心素養項目說明	健康與體育領域核心素養具體內涵		
			國民小學教育(E)	國民中學教育(J)	高級中等學校教育(U)
A 自主行動	A1 身心素質與自我精進	具備身心健全發展的素質，擁有合宜的人性觀與自我觀，同時透過選擇、分析與運用新知，有效規劃生涯發展，探尋生命意義，並不斷自我精進，追求至善。	健體-E-A1 具備良好身體活動與健康生活的習慣，以促進身心健全發展，並認識個人特質，發展運動與保健的潛能。	健體-J-A1 具備體育與健康的知能與態度，展現自我運動與保健潛能，探索人性，自我價值與生命意義，並積極實踐，不輕言放棄。	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。
	A2 系統思考與解決問題	具備問題理解、思辨分析、推理批判的系統思考與後設思考素養，並能行動與反思，以有效處理及解決生活、生命問題。	健體-E-A2 具備探索身體活動與健康生活問題的思考能力，並透過體驗與實踐，處理日常生活中運動與健康的問題。	健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的知能，進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。	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。
	A3 規劃執行與創新應變	具備規劃及執行計畫的能力，並試探與發展多元專業知能，充實生活經驗，發揮創新精神，以因應社會變遷，增進個人的彈性適應力。	健體-E-A3 具備擬定基本的運動與保健計畫及實作能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。	健體-J-A3 具備善用體育與健康的資源，以擬定運動與保健計畫，有效執行並發揮主動學習與創新求變的能力。	健體-U-A3 具備規劃、實踐與檢討反省的素養，並以創新的態度與作為，因應新的體育與健康情境或問題。
B 溝通互動	B1 符號運用與溝通表達	具備理解及使用語言、文字、數理、肢體及藝術等各種符號進行表達、溝通及互動，並能了解與同理他人，應用在日常生活及工作上。	健體-E-B1 具備運用體育與健康之相關符號知能，能以同理心應用在生活中的運動保健與人際溝通上。	健體-J-B1 具備情意表達的能力，能以同理心與人溝通互動，並理解體育與保健的基本概念，應用於日常生活中。	健體-U-B1 具備掌握健康訊息與肢體動作的能力，以進行與體育和健康有關的經驗、思想、價值與情意之表達，能以同理心與他人溝通並解決問題。

總綱核心素養面向	總綱核心素養項目	總綱核心素養項目說明	健康與體育領域核心素養具體內涵		
			國民小學教育(E)	國民中學教育(J)	高級中等學校教育(U)
B 溝通互動	B2 科技資訊與媒體素養	具備善用科技、資訊與各類媒體之能力，培養相關倫理及媒體識讀的素養，俾能分析、思辨、批判人與科技、資訊及媒體之關係。	健體-E-B2 具備應用體育與健康相關科技及資訊的基本素養，並理解各類媒體刊載報導有關體育與健康內容的意義與影響。	健體-J-B2 具備善用體育與健康相關的科技、資訊及媒體，以增進學習的素養，並察覺、思辨人與科技、資訊、媒體的互動關係。	健體-U-B2 具備適當運用科技、資訊與媒體之素養，進行各類體育與健康之相關媒體識讀與批判，並能反思科技、資訊與媒體的倫理議題。
	B3 藝術涵養與美感素養	具備藝術感知、創作與鑑賞能力，體會藝術文化之美，透過生活美學的省思，豐富美感體驗，培養對美善的人事物進行賞析、建構與分享的態度與能力。	健體-E-B3 具備運動與健康有關的感知和欣賞的基本素養，促進多元感官的發展，在生活環境中培養運動與健康有關的美感體驗。	健體-J-B3 具備審美與表現的能力，了解運動與健康在美學上的特質與表現方式，以增進生活中的豐富性與美感體驗。	健體-U-B3 具備運動與健康的創作與鑑賞能力，體會其與社會、歷史、文化之間的互動關係，進而對美善的人事地物進行賞析、建構與分享。
C 社會參與	C1 道德實踐與公民意識	具備道德實踐的素養，從個人小我到社會公民，循序漸進，養成社會責任感及公民意識，主動關注公共議題並積極參與社會活動，關懷自然生態與人類永續發展，而展現知善、樂善與行善的品德。	健體-E-C1 具備生活中有關運動與健康的道德知識與是非判斷能力，理解並遵守相關的道德規範，培養公民意識，關懷社會。	健體-J-C1 具備生活中有關運動與健康的道德思辨與實踐能力及環境意識，並主動參與公益團體活動，關懷社會。	健體-U-C1 具備體育與健康的道德課題與公共議題之思考及對話素養，培養相關的公民意識與社會責任，主動參與有關的環保與社會公益活動。
	C2 人際關係與團隊合作	具備友善的人際情懷及與他人建立良好的互動關係，並發展與人溝通協調、包容異己、社會參與及服務等團隊合作的素養。	健體-E-C2 具備同理他人感受，在體育活動和健康生活中樂於與人互動，公平競爭，並與團隊成員合作，促進身心健康。	健體-J-C2 具備利他及合群的知能與態度，並在體育活動和健康生活中培育相互合作及與人和諧互動的素養。	健體-U-C2 具備於體育活動和健康生活中，發展適切人際互動關係的素養，並展現相互包容與尊重，溝通協調及團隊合作的精神與行動。

總綱核心素養面向	總綱核心素養項目	總綱核心素養項目說明	健康與體育領域核心素養具體內涵		
			國民小學教育(E)	國民中學教育(J)	高級中等學校教育(U)
C社會參與	C3多元文化與國際理解	具備自我文化認同的信念，並尊重與欣賞多元文化，積極關心全球議題及國際情勢，且能順應時代脈動與社會需要，發展國際理解、多元文化價值觀與世界和平的胸懷。	健體-E-C3 具備理解與關心本土、國際體育與健康議題的素養，並認識及包容文化的多元性。	健體-J-C3 具備敏察和接納多元文化的涵養，關心本土與國際體育與健康議題，並尊重與欣賞其間的差異。	健體-U-C3 具備國際移動的能力，在堅定自我文化價值的同時，能尊重欣賞多元文化，拓展國際化視野，並主動關心全球體育與健康議題或國際情勢。

五、學習重點與調整建議

學習重點由「學習表現」和「學習內容」開展組成。「生長、發展與體適能」、「安全生活與運動防護」、「群體健康與運動參與」、「個人衛生與性教育」、「人、食物與健康消費」、「身心健康與疾病預防」、「挑戰類型運動」、「競爭類型運動」、「表現類型運動」的九個學習內容主題範疇，均透過認知、情意、技能、行為四種學習表現類別，發展學習歷程，顯現學習成效。以下說明學習表現和學習內容的架構與編碼及學習重點的調整方式和調整後的學習內容。

（一）學習表現架構與編碼說明

學習表現分為4項類別，分別為:

1.認知 含「健康知識」、「技能概念」、「運動知識」、「技能原理」4個次項目;

2.情意 含「健康覺察」、「健康正向態度」、「體育學習態度」、「運動欣賞」4個次項目;

3.技能 含「健康技能」、「生活技能」、「技能表現」、「策略運用」4個次項目;

4.行為 含「自我健康管理」、「健康倡議宣導」、「運動計畫」、「運動實踐」4個次項目。

學習表現能力指標之說明與編碼方式如下表:

學習表現主類別	第一碼 學習表現次項目		第二碼 學習階段	第三碼 流水號	第四碼 新增流水號
1.認知	a 健康知識	1a	I 第一學習階段 國小 1-2 年級 II 第二學習階段 國小 3-4 年級 III 第三學習階段 國小 5-6 年級 IV 第四學習階段 國中 7-9 年級	1-4	1-3
	b 技能概念	1b		1-4	1-2
	c 運動知識	1c		1-4	
	d 技能原理	1d		1-3	

學習表現 主類別	第一碼 學習表現次項目		第二碼 學習階段	第三碼 流水號	第四碼 新增流水號
2. 情意	a 健康覺察	2a	Ⅰ 第一學習階段 國小 1-2 年級 Ⅱ 第二學習階段 國小 3-4 年級 Ⅲ 第三學習階段 國小 5-6 年級 Ⅳ 第四學習階段 國中 7-9 年級	1-3	
	b 健康正向態度	2b		1-3	
	c 體育學習態度	2c		1-3	
	d 運動欣賞	2d		1-3	
3. 技能	a 健康技能	3a		1-2	
	b 生活技能	3b		1-4	
	c 技能表現	3c		1-3	
	d 策略運用	3d		1-3	
4. 行為	a 自我健康管理	4a		1-3	
	b 健康倡議宣導	4b		1-3	
	c 運動計畫	4c		1-3	1-2
	d 運動實踐	4d		1-3	

1. 第一碼數字為學習表現類別序號: 健康與體育領域學習表現類別序號共分為四大項目, 第一大項「認知」、第二大項「情意」、第三大項「技能」, 與第四大項「行為」。這些學習表現序號分別以 1 到 4 代表。且每一大項中皆區分四子項目, 每一子項目依主類別以小寫英文字母a至d編碼表示。
2. 第二碼數字為學習階段序號: 健康與體育課程自國小一年級至國中九年級, 分為四個階段, 第一階段為國小一至二年級, 第二階段為國小三至四年級, 第三階段為國小五至六年級, 第四階段為國中七至九年級。其編碼序號分別以羅馬數字I 到IV代表。
3. 第三碼數字為學習表現流水號。表示調整後該次項目各學習表現的數字代碼。
4. 第四碼數字為採用分解、減量…等策略調整後所增加的該類別學習表現的流水號。

例如: 「1a-III-1 認識生理、心理與社會各層面健康的概念。」1a 代表認知中之健康知識; III 代表第三學習階段, 即國小五、六年級; 1 為健康知識第二個階段的第一個學習表現序號。這個學習表現指標經採用調整策略後, 調整為㊟1a-III-1-1、㊟1a-III-1-2 與㊟1a-III-1-3 三個表現項目, 因此分別以第四代碼1、2和3表示之: 「㊟1a-III-1-1 認識生理層面健康的概念。」、「㊟1a-III-1-2 認識心理層面健康的概念。」、「㊟1a-III-1-3 認識社會層面健康的概念。」; 若採簡化策略, 則維持原三碼, 但在碼號前加㊟, 例如「1c- Ⅲ -2 應用身體活動的防護知識, 維護運動安全。」, 簡化後為「㊟1c- Ⅲ -2 能在引導下, 應用身體活動的防護知識, 維護運動安全。」。

(二) 學習表現調整建議

1. 國民小學教育階段調整建議

類別 名稱	次項目	學習表現	調整 方式	學習表現調整建議
1. 認 知	a. 健康 知識	1a-I-1 認識基本的健康常識。	保留	1a-I-1
		1a-I-2 認識健康的生活習慣。	保留	1a-I-2
		1a-II-1 認識身心健康基本概念與意義。	保留	1a-II-1

類別名稱	次項目	學習表現	調整方式	學習表現調整建議
1.認知	a.健康知識	1a-II-2 了解促進健康生活的方法	保留	1a-II-2
		1a-III-1 認識生理 心理與社會各層面健康的概念。	分解	㊟ 1a-III-1-1 認識生理層面健康的概念。 ㊟ 1a-III-1-2 認識心理層面健康的概念。 ㊟ 1a-III-1-3 認識社會層面健康的概念。
		1a-III-2 描述生活行為對個人與群體健康的影響。	分解	㊟ 1a-III-2-1 描述生活行為對個人健康的影響。 ㊟ 1a-III-2-2 描述生活行為對群體健康的影響。
		1a-III-3 理解促進健康生活的方法與資源規範。	保留	1a-III-3
	b.技能概念	1b-I-1 舉例說明健康生活情境中適用的健康技能和生活技能。	分解	㊟ 1b-I-1-1 舉例說明生活情境中適用的健康技能。 ㊟ 1b-I-1-2 舉例說明生活情境中適用的生活技能。
		1b-II-1 認識健康技能和生活技能對健康維護的重要性。	分解	調 1b-II-1-1 認識健康技能對健康維護的重要性。 調 1b-II-1-2 認識生活技能對健康維護的重要性。
		1b-II-2 辨別生活情境中適用的健康技能和生活技能。	分解	㊟ 1b-II-2-1 辨別生活情境中適用的健康技能。 ㊟ 1b-II-2-2 辨別生活情境中適用的生活技能。
		1b-III-1 理解健康技能和生活技能對健康維護的重要性。	分解	㊟ 1b-III-1-1 理解健康技能對健康維護的重要性。 ㊟ 1b-III-1-2 理解生活技能對健康維護的重要性。
		1b-III-2 認識健康技能和生活技能的基本步驟。	分解	㊟ 1b-III-2-1 認識健康技能的基本步驟。 ㊟ 1b-III-2-2 認識生活技能的基本步驟。
		1b-III-3 對照生活情境的健康需求 尋求適用的健康技能和生活技能。	分解	㊟ 1b-III-3-1 對照生活情境的健康需求 尋求適用的健康技能。 ㊟ 1b-III-3-2 對照生活情境的健康需求 尋求適用的生活技能。
		1b-III-4 了解健康自主管理的原則方法。	保留	1b-III-4

類別名稱	次項目	學習表現	調整方式	學習表現調整建議
1.認知	c.運動知識	1c-I-1 認識身體活動的基本動作。	保留	1c-I-1
		1c-I-2 認識基本的運動常識。	保留	1c-I-2
		1c-II-1 認識身體活動的動作技能。	保留	1c-II-1
		1c-II-2 認識身體活動的傷害和防護概念。	保留	1c-II-2
		1c-Ⅲ-1 瞭解動作技能要素和基本運動規範。	保留	1c-Ⅲ-1
		1c-Ⅲ-2 應用身體活動的防護知識 維護運動安全。	簡化	㊟調 1c-Ⅲ-2 能在引導下 應用身體活動的防護知識 維護運動安全。
		1c-Ⅲ-3 瞭解身體活動對身體發展的關係。	保留	1c-Ⅲ-3
	d.技能原理	1d-I-1 描述動作技能基本常識。	保留	1d-I-1
		1d-II-1 認識動作技能概念與動作練習的策略。	保留	1d-II-1
		1d-II-2 描述自己或他人動作技能的正確性。	保留	1d-II-2
		1d-Ⅲ-1 描述運動技能的要素和要領。	替代	㊟調 1d-Ⅲ-1 以自己擅長的表達方式描述運動技能的要素和要領。
		1d-Ⅲ-2 比較自己或他人運動技能的正確性。	保留	1d-Ⅲ-2
		1d-Ⅲ-3 了解比賽的進攻和防守策略。	保留	1d-Ⅲ-3
2.情意	a.健康覺察	2a-I-1 發覺影響健康的生活態度與行為。	保留	2a-I-1
		2a-I-2 感受健康問題對自己造成的威脅性	保留	2a-I-2
		2a-II-1 覺察健康受到個人 家庭 學校等因素之影響。	保留	2a-II-1
		2a-II-2 注意健康問題所帶來的威脅感與嚴重性。	保留	2a-II-2
		2a-Ⅲ-1 關注健康議題受到個人 家庭 學校與社區等因素的交互作用之影響。	保留	2a-Ⅲ-1
		2a-Ⅲ-2 覺知健康問題所造成的威脅感與嚴重性。	保留	2a-Ⅲ-2
		2a-Ⅲ-3 體察健康行動的自覺利益與障礙。	保留	2a-Ⅲ-3

類別名稱	次項目	學習表現	調整方式	學習表現調整建議
2.情意	b.健康正向態度	2b-I-1 接受健康的生活規範。	保留	2b-I-1
		2b-I-2 願意養成個人健康習慣。	保留	2b-I-2
		2b-II-1 遵守健康的生活規範。	保留	2b-II-1
		2b-II-2 願意改善個人的健康習慣。	保留	2b-II-2
		2b-Ⅲ-1 認同健康的生活規範態度與價值觀。	保留	2b-Ⅲ-1
		2b-Ⅲ-2 願意培養健康促進的生活型態。	保留	2b-Ⅲ-2
		2b-Ⅲ-3 擁有執行健康生活行動的信心與效能感。	保留	2b-Ⅲ-3
	c.體育學習態度	2c-I-1 表現尊重的團體互動行為。	保留	2c-I-1
		2c-I-2 表現認真參與的學習態度。	保留	2c-I-2
		2c-II-1 遵守上課規範和運動比賽規則。	保留	2c-II-1
		2c-II-2 表現增進團隊合作 友善的互動行為。	保留	2c-II-2
		2c-II-3 表現主動參與 樂於嘗試的學習態度。	保留	2c-II-3
		2c-Ⅲ-1 表現基本運動精神和道德規範。	保留	2c-Ⅲ-1
		2c-Ⅲ-2 表現同理心 正向溝通的團隊精神。	保留	2c-Ⅲ-2
		2c-Ⅲ-3 表現積極參與 接受挑戰的學習態度。	保留	2c-Ⅲ-3
	d.運動欣賞	2d-I-1 專注觀賞他人的動作表現。	保留	2d-I-1
		2d-I-2 接受並體驗多元性身體活動。	保留	2d-I-2
		2d-II-1 描述參與身體活動的感覺。	替代	(調) 2d-II-1 以個人擅長的表達方式 描述參與身體活動的感覺。
		2d-II-2 表現觀賞者的角色和責任。	保留	2d-II-2
		2d-II-3 參與並欣賞多元性身體活動。	保留	2d-II-3
		2d-Ⅲ-1 分享運動欣賞與創作的美感體驗。	替代	(調) 2d-Ⅲ-1 以個人擅長的表達方式 分享運動欣賞與創作的美感體驗
		2d-Ⅲ-2 分辨運動賽事中選手和觀眾的角色和責任。	保留	2d-Ⅲ-2
		2d-Ⅲ-3 分析並解釋多元性身體活動的特色。	替代	(調) 2d-Ⅲ-3 以個人擅長的表達方式 描述並解釋多元性身體活動的特色。

類別名稱	次項目	學習表現	調整方式	學習表現調整建議
3.技能	a.健康技能	3a-I-1 嘗試練習簡易的健康相關技能。	保留	3a-I-1
		3a-I-2 能於引導下 於生活中操作簡易的健康技能。	保留	3a-I-2
		3a-II-1 演練基本的健康技能。	簡化	(調) 3a-II-1 能於引導下 演練基本的健康技能。
		3a-II-2 能於生活中獨立操作基本的健康技能。	簡化	(調) 3a-II-2 在協助下 能於生活中操作基本的健康技能。
		3a-Ⅲ-1 流暢地操作基礎健康技能。	簡化	(調) 3a-Ⅲ-1 能操作基礎健康技能。
		3a-Ⅲ-2 能於不同的生活情境中 主動表現基礎健康技能。	簡化	(調) 3a-Ⅲ-2 在提示下 能於不同的生活情境中 表現基礎健康技能。
	b.生活技能	3b-I-1 能於引導下 表現簡易的自我調適技能。	保留	3b-I-1
		3b-I-2 能於引導下 表現簡易的人際溝通互動技能。	保留	3b-I-2
		3b-I-3 能於生活中嘗試運用生活技能。	簡化	(調) 3b-I-3 在引導下 能於生活中嘗試運用生活技能。
		3b-II-1 透過模仿學習 表現基本的自我調適技能。	保留	3b-II-1
		3b-II-2 能於引導下 表現基本的人際溝通互動技能。	保留	3b-II-2
		3b-II-3 運用基本的生活技能因應不同的生活情境。	簡化	(調) 3b-II-3 能於引導下 運用基本的生活技能 因應不同的生活情境。
		3b-Ⅲ-1 獨立演練大部份的自我調適技能。	簡化	(調) 3b-Ⅲ-1 能於引導下 演練大部份的自我調適技能。
		3b-Ⅲ-2 獨立演練大部分的人際溝通互動技能。	簡化	(調) 3b-Ⅲ-2 能於引導下 獨立演練大部分的人際溝通互動技能。
		3b-Ⅲ-3 能於引導下 表現基本的決策與批判技能。	保留	3b-Ⅲ-3
		3b-Ⅲ-4 能於不同的生活情境中 運用生活技能。	簡化	(調) 3b-Ⅲ-4 在引導下 能於不同的生活情境中 運用生活技能。
	c.技能表現	3c-I-1 表現基本動作與模仿的能力。	保留	3c-I-1
		3c-I-2 表現安全的身體活動行為。	簡化	(調) 3c-I-2 能於引導下 表現安全的身體活動行為。
		3c-II-1 表現聯合性動作技能。	簡化	(調) 3c-II-1 能於引導下 表現多元感官聯合性動作

類別名稱	次項目	學習表現	調整方式	學習表現調整建議
3.技能	c.技能表現	3c-II-2 透過身體活動 探索運動潛能與表現正確的身體活動。	保留	3c-II-2
		3c-Ⅲ-1 表現穩定的身體控制和協調能力。	保留	3c-Ⅲ-1
		3c-Ⅲ-2 在身體活動中 表現各項基本運動技能 發展個人運動潛能。	保留	3c-Ⅲ-2
		3c-Ⅲ-3 表現動作創作和展演的基本能力。	保留	3c-Ⅲ-3
	d.策略運用	3d-I-1 應用基本動作常識 處理練習或遊戲問題。	保留	3d-I-1
		3d-II-1 運用動作技能的練習策略。	簡化	(調) 3d-II-1 在引導下 能運用動作技能的練習策略。
		3d-II-2 運用遊戲的合作和競爭策略。	簡化	(調) 3d-II-2 在引導下 能運用遊戲的合作和競爭策略。
		3d-Ⅲ-1 應用學習策略 提高運動技能學習效能。	簡化	(調) 3d-Ⅲ-1 在引導下 應用學習策略 提高運動技能學習效能。
		3d-Ⅲ-2 演練比賽中的防守和進攻策略。	簡化分解	(調) 3d-Ⅲ-2-1 在引導下 演練比賽中的防守策略。 (調) 3d-Ⅲ-2-2 在引導下 演練比賽中的進攻策略。
		3d-Ⅲ-3 透過體驗或實踐 解決練習或比賽的問題。	簡化	(調) 3d-Ⅲ-3 在引導下 透過體驗或實踐 解決練習或比賽的問題。
4.行為	a.自我健康管理	4a-I-1 能於引導下 使用適切的健康資訊 產品與服務。	保留	4a-I-1
		4a-I-2 養成健康的生活習慣。	保留	4a-I-2
		4a-II-1 能於日常生活中 運用健康資訊 產品與服務。	保留	4a-II-1
		4a-II-2 展現促進健康的行為。	保留	4a-II-2
		4a-Ⅲ-1 運用多元的健康資訊 產品與服務。	保留	4a-Ⅲ-1
		4a-Ⅲ-2 自我反省與修正促進健康的行動。	簡化	(調) 4a-Ⅲ-2 在引導下 自我反省與修正促進健康的行動。
		4a-Ⅲ-3 主動地表現促進健康的行動。	保留	4a-Ⅲ-3
	b.健康倡議宣導	4b-I-1 發表個人對促進健康的立場。	保留	4b-I-1
		4b-II-1 清楚說明個人對促進健康的立場。	保留	4b-II-1
		4b-II-2 使用事實證據來支持自己促進健康的立場。	保留	4b-II-2

類別名稱	次項目	學習表現	調整方式	學習表現調整建議
4.行為	b.健康倡議宣導	4b-Ⅲ-1 公開表達個人對促進健康的觀點與立場。	保留	4b-Ⅲ-1
		4b-Ⅲ-2 使用適切的事證來支持自己健康促進的立場。	保留	4b-Ⅲ-2
		4b-Ⅲ-3 公開提倡促進健康的信念或行為。	簡化	(調) 4b-Ⅲ-3 鼓勵他人促進健康的信念或行為。
	c.運動計畫	4c-I-1 認識與身體活動相關資源。	保留	4c-I-1
		4c-I-2 選擇適合個人的身體活動。	保留	4c-I-2
		4c-II-1 了解影響運動參與的因素 選擇提高體適能的運動計畫與資源。	分解	(調) 4c-II-1-1 了解影響運動參與的因素。 (調) 4c-II-2-2 選擇提高體適能的運動計畫。
		4c-II-2 了解個人體適能與基本運動能力表現。	保留	4c-II-2
		4c-Ⅲ-1 選擇與應用與運動相關的科技 資訊 媒體 產品與服務	簡化	(調) 4c-Ⅲ-1 在引導下 選擇與應用與運動相關的資訊 媒體 產品與服務。
		4c-Ⅲ-2 比較與檢視個人的體適能與運動技能表現。	簡化	(調) 4c-Ⅲ-2 在引導下 比較與檢視個人的體適能與運動技能表現。
		4c-Ⅲ-3 擬定簡易的體適能與運動技能的運動計畫。	簡化	(調) 4c-Ⅲ-3 在引導下 擬定簡易的體適能與運動技能的運動計畫。
	d.運動實踐	4d-I-1 願意從事規律身體活動。	保留	4d-I-1
		4d-I-2 利用學校或社區資源從事身體活動。	保留	4d-I-2
		4d-II-1 培養規律運動的習慣並分享身體活動的益處。	保留	4d-II-1
		4d-II-2 參與提高體適能與基本運動能力的身體活動。	保留	4d-II-2
		4d-Ⅲ-1 養成規律運動習慣 維持動態生活。	保留	4d-Ⅲ-1
		4d-Ⅲ-2 執行身體活動計畫 解決運動參與的阻礙。	簡化	(調) 4d-Ⅲ-2 在引導下 執行身體活動計畫 解決運動參與的阻礙。
		4d-Ⅲ-3 宣導身體活動促進身心健康的效益。	保留	4d-Ⅲ-3

2. 國民中學教育階段調整建議

類別名稱	次項目	學習表現	調整方式	學習表現調整建議
1. 認知	a. 健康知識	1a-IV-1 理解生理 心理與社會各層面健康的概念。	保留	1a-IV-1
		1a-IV-2 分析個人與群體健康的影響因素。	簡化	㊟ 1a-IV-2 在引導下 分析個人與群體健康的影響因素。
		1a-IV-3 評估內在與外在的行為對健康造成的衝擊與風險。	簡化分解	㊟ 1a-IV-3-1 在引導下 評估內在的行為對健康造成的衝擊與風險。 ㊟ 1a-IV-3-2 在引導下 評估外在的行為對健康造成的衝擊與風險。
		1a-IV-4 理解促進健康生活的策略 資源與規範。	保留	1a-IV-4
	b. 技能概念	1b-IV-1 分析健康技能和生活技能對健康維護的重要性。	簡化	㊟ 1b-IV-1 在引導下 分析健康技能和生活技能對健康維護的重要性。
		1b-IV-2 認識健康技能和生活技能的實施程序概念。	分解	㊟ 1b-IV-2-1 認識健康技能的實施程序概念。 ㊟ 1b-IV-2-2 認識生活技能的實施程序概念。
		1b-IV-3 因應生活情境的健康需求 尋求解決的健康技能和生活技能。	分解	㊟ 1b-IV-3-1 能因應生活情境的健康需求 尋求解決的健康技能。 ㊟ 1b-IV-3-2 能因應生活情境的健康需求 尋求解決的生活技能。
		1b-IV-4 提出健康自主管理的行動策略。	保留	1b-IV-4
	c. 運動知識	1c-IV-1 了解各項運動基礎原理和規則。	保留	1c-IV-1
		1c-IV-2 評估運動風險 維護安全的運動情境。	保留	1c-IV-2-
		1c-IV-3 了解身體發展與動作發展的關係。	保留	1c-IV-3
		1c-IV-4 了解身體發展 運動和營養的關係。	保留	1c-IV-4
	d. 技能原理	1d-IV-1 了解各項運動技能原理。	簡化	㊟ 1d-IV-1 了解常進行的運動技能原理。
		1d-IV-2 反思自己的運動技能。	簡化	㊟ 1d-IV-2 在引導下 能反思自己的運動技能。
		1d-IV-3 應用運動比賽的各項策略。	簡化	㊟ 1d-IV-3 在引導下 應用運動比賽的各項策略。

類別名稱	次項目	學習表現	調整方式	學習表現調整建議
2.情意	a.健康覺察	2a-IV-1 關注健康議題本土 國際現況與趨勢。	保留	2a-IV-1
		2a-IV-2 自主思考健康問題所造成的威脅感與嚴重性。	簡化	㊟ 2a-IV-2 在引導下 能思考健康問題所造成的威脅感與嚴重性。
		2a-IV-3 深切體會健康行動的自覺利益與障礙。	保留	2a-IV-3。
	b.健康正向態度	2b-IV-1 堅守健康的生活規範態度與價值觀。	保留	2b-IV-1
		2b-IV-2 樂於實踐健康促進的生活型態。	保留	2b-IV-2
		2b-IV-3 充分地肯定自我健康行動的信心與效能感。	保留	2b-IV-3
	c.體育學習態度	2c-IV-1 展現運動禮節 具備運動的道德思辨和實踐能力。	保留	2c-IV-1
		2c-IV-2 表現利他合群的態度與他人理性溝通與和諧互動。	保留	2c-IV-2
		2c-IV-3 表現自信樂觀 勇於挑戰的學習態度。	保留	2c-IV-3
	d.運動欣賞	2d-IV-1 瞭解運動在美學上的特質與表現方式。	保留	2d-IV-1
		2d-IV-2 展現運動欣賞的技巧體驗生活的美感。	保留	2d-IV-2
		2d-IV-3 鑑賞本土與世界運動的文化價值。	保留	2d-IV-3
3.技能	a.健康技能	3a-IV-1 精熟地操作健康技能。	保留	3a-IV-1
		3a-IV-2 因應不同的生活情境進行調適並修正 持續表現健康技能。	簡化	㊟ 3a-IV-2 能因應不同的生活情境選擇適當的健康技能並持續表現出來。
	b.生活技能	3b-IV-1 熟悉各種自我調適技能。	保留	3b-IV-1
		3b-IV-2 熟悉各種人際溝通互動技能。	保留	3b-IV-2
		3b-IV-3 熟悉大部份的決策與批判技能。	保留	3b-IV-3
		3b-IV-4 因應不同的生活情境 善用各種生活技能 解決健康問題。	簡化	㊟ 3b-IV-4 因應不同的生活情境 能選擇適當的生活技能 解決健康問題。
	c.技能表現	3c-IV-1 表現局部或全身性的身體控制能力 發展專項運動技能。	簡化	㊟ 3c-IV-1-1 表現局部或全身性的身體控制能力 發展專項基本運動技能。
		3c-IV-2 發展動作創作和展演的技巧 展現個人運動潛能。	簡化	㊟ 3c-IV-2 發展簡易動作創作和展演的技巧 展現個人運動潛能。

類別名稱	次項目	學習表現	調整方式	學習表現調整建議
3. 技能	d. 策略運用	3d-IV-1 運用運動技術的學習策略。	保留	3d-IV-1
		3d-IV-2 運用運動比賽中的各種策略。	簡化	(調) 3d-IV-2 在引導下 能運用運動比賽的各項策略。
		3d-IV-3 應用思考與分析能力解決運動情境的問題。	簡化	(調) 3d-IV-3 在引導下 應用思考與分析能力 解決運動情境的問題。
4. 行為	a. 自我健康管理	4a-IV-1 運用適切的健康資訊 產品與服務 擬定健康行動策略。	簡化	(調) 4a-IV-1 在引導下 運用適切的健康資訊 產品與服務 擬定健康行動策略。
		4a-IV-2 自我監督、增強個人促進健康的行動 並反省修正。	簡化	(調) 4a-IV-2 在引導下 自我監督、增強個人促進健康的行動 並反省修正。
		4a-IV-3 持續地執行促進健康及減少健康風險的行動。	保留	4a-IV-3
	b. 健康倡議宣導	4b-IV-1 主動並公開表明個人對促進健康的觀點與立場。	保留	4b-IV-1
		4b-IV-2 使用精確的資訊來支持自己健康促進的立場。	簡化	(調) 4b-IV-2 在引導下 能使用精確的資訊來支持自己健康促進的立場。
		4b-IV-3 公開進行健康倡導 展現對他人促進健康的信念或行為的影響力。	簡化	(調) 4b-IV-3 參與健康倡導活動 展現對他人促進健康的信念或行為的影響力。
	c. 運動計畫	4c-IV-1 分析並善用運動相關之科技 資訊 媒體 產品與服務。	簡化	(調) 4c-IV-1 能運用運動相關之科技 資訊 媒體 產品與服務。
		4c-IV-2 分析並評估個人的體適能與運動技能 修正個人的運動計畫。	簡化 分解	(調) 4c-IV-2-1 在引導下 分析與評估個人的體適能與運動技能。 (調) 4c-IV-2-2 在引導下 修正個人的運動計畫。
		4c-IV-3 規劃提升體適能與運動技能的運動計畫。	簡化	(調) 4c-IV-3 在引導下 規劃提升體適能與運動技能的運動計畫。
	d. 運動實踐	4d-IV-1 發展適合個人之專項運動技能。	簡化	(調) 4d-IV-1 在引導下 發展適合個人之專項運動技能。
		4d-IV-2 執行個人運動計畫 實際參與身體活動。	簡化	(調) 4d-IV-2 在引導下 執行個人運動計畫 實際參與身體活動。
		4d-IV-3 執行提升體適能的身體活動。	保留	4d-IV-3

（三）學習內容架構與編碼說明

學習內容分為9項主題，分別為:

1. 生長、發展與體適能: 含「生長、發育、老化與死亡」與「體適能」2個次項目；
2. 安全生活與運動防護: 含「安全教育與急救」、「藥物教育」、「運動傷害與防護」與「防衛性運動」4個次項目；
3. 群體健康與運動參與: 含「健康環境」、「運動知識」、「水域休閒運動」、「戶外休閒運動」與「其他休閒運動」5個次項目；
4. 個人衛生與性教育: 含「個人衛生與保健」與「性教育」2個次項目；
5. 人、食物與健康消費: 含「人與食物」與「健康消費」2個次項目；
6. 身心健康與疾病預防 含「健康心理」與「健康促進與疾病預防」2個次項目；
7. 挑戰類型運動: 含「田徑」與「游泳」2個次項目；
8. 競爭類型運動: 含「網／牆性球類運動」、「陣地攻守性球類運動」、「標的性球類運動」與「守備／跑分性球類運動」4個次項目。
9. 表現類型運動： 含「體操」、舞蹈與民俗運動: 含「體操」、舞蹈與民俗運動: 含「體操」、舞蹈與民俗運動3個次項目。

學習內容之說明與編碼方式如下表:

學習內容主題	第一碼 學習內容次項目		第二碼 學習階段序號	第三碼 流水號	第四碼 新增流水號
A: 生長、發展與體適能	a: 生長、發育、老化與死亡	Aa	I 第一學習階段: 國小 1-2 年級 II 第二學習階段: 國小 3-4 年級 III 第三學習階段: 國小 5-6 年級 IV 第四學習階段: 國中 7-9 年級	1-3	
	b: 體適能	Ab		1-2	
B: 安全生活與運動防護	a 安全教育與急救	Ba		1-4	1-3
	b: 藥物教育	Bb		1-5	
	c 運動傷害與防護	Bc		1-2	
	d: 防衛性運動	Bd		1-2	
C: 群體健康與運動參與	a: 健康環境	Ca		1-3	
	b: 運動知識	Cb		1-4	
	c: 水域休閒運動	Cc		1	
	d: 戶外休閒運動	Cd		1	
	e: 其他休閒運動	Ce		1	
D 個人衛生與性教育	a 個人衛生與保健	Da		1-4	
	b: 性教育	Db		1-8	
E: 人、食物與健康消費	a: 人與食物	Ea		1-4	
	b: 健康消費	Eb		1-3	
F: 身心健康與疾病預防	a: 健康心理	Fa		1-5	
	b: 健康促進與疾病預防	Fb		1-5	

學習內容主題	第一碼 學習內容次項目		第二碼 學習階段序號	第三碼 流水號	第四碼 新增流水號
G: 挑戰類型運動	a: 田徑	Ga	I 第一學習階段: 國小 1-2 年級 II 第二學習階段: 國小 3-4 年級 III 第三學習階段: 國小 5-6 年級 IV 第四學習階段: 國中 7-9 年級	1	
	b: 游泳	Gb		1-2	
H: 競爭類型運動	a 網/牆性球類運動	Ha		1	1-2
	b: 陣地攻守性球類運動	Hb		1	1-2
	c 標的性球類運動	Hc		1	1-2
	d: 守備/跑分性球類運動	Hd		1	1-2
I: 表現類型運動	a: 體操	Ia		1-2	
	b: 舞蹈	Ib		1-2	
	c: 民俗運動	Ic		1-2	

1. 第一碼數字為學習內容主類別中次項目的序號: 健康與體育領域學習內容主類別序號共分為 9大項目: 「生長、發展與體適能」、「安全生活與運動防護」、「群體健康與運動參與」、「個人衛生與性教育」、「人、食物與健康消費」、「身心健康與疾病預防」、「挑戰類型運動」、「競爭類型運動」, 及「表現類型運動」。 主類別項目之下次項目, 於主類別序號後各以小寫英文字母 a 至 e 表示。
2. 第二碼數字為學習階段序號: 健康與體育課程自國小三年級至國中九年級, 分為三個階段, 由第二階段起始; 第二階段為國小三至四年級, 第三階段為國小五至六年級, 第四階段為國中七至九年級。其編碼序號分別以羅馬數字 II 到 IV代表。
3. 第三碼數字為流水號, 表示該次項目學習內容之數字代碼。
4. 第四碼數字為採用分解、減量…等策略調整後, 所增加的該次項目學習內容之流水號。例如: 「Ba-III-4緊急救護系統資訊與突發事故的處理方法。」Ba代表安全教育與急救, III 代表第三學習階段, 即國小五至六年級; 4為個人衛生與保健第三個階段的第四個學習表現序號。這個學習表現指標經採用調整策略, 後調整, 為 Ba-III-4-1與 Ba-III-4-2。Ba-III-4兩個表現項目, 因此分別以第四代碼 1 和 2 表示之: 「㊟Ba-III-4-1緊急救護系統資訊。」、「㊟Ba-III-4-2突發事故的處理方法。」。

(四)學習內容調整建議

1. 國民小學教育階段調整建議

主題名稱	次項目	學習內容	調整方式	學習內容調整建議
A 生長、發展與體適能	a 生長 發育 老化與死亡	Aa-I-1不同人生階段的成長情形。	保留	Aa-I-1
		Aa-II-1生長發育的意義與成長個別差異。	保留	Aa-II-1
		Aa-II-2人生各階段發展的順序與感受。	保留	Aa-II-2

主題名稱	次項目	學習內容	調整方式	學習內容調整建議
A 生長、發展與體適能	a 生長、發育、老化與死亡	Aa-III-1生長發育的影響因素與促進方法。	保留	Aa-III-1
		Aa-III-2人生各階段成長與轉變的自我悅納。	保留	Aa-III-2
		Aa-III-3面對老化現象與死亡的健康態度。	保留	Aa-III-3
	b 體適能	Ab-I-1體適能遊戲。	保留	Ab-I-1
		Ab-II-1體適能活動。	保留	Ab-II-1
		Ab-Ⅱ-2體適能自我檢測方法。	保留	Ab-Ⅱ-2
		Ab-III-1身體組成與體適能之基本概念。	保留	Ab-III-1
		Ab-III-2體適能自我評估原則。	保留	Ab-III-2
B 安全生活與運動防護	a 安全教育與急救	Ba-I-1遊戲場所與上下學情境的安全須知。	保留	Ba-I-1
		Ba-I-2眼耳鼻傷害事件急救處理方法。	保留	Ba-I-2
		Ba-II-1居家、交通及戶外環境的潛在危機與安全須知。	保留	Ba-II-1
		Ba-II-2灼燙傷、出血、扭傷的急救處理方法。	保留	Ba-II-4
		Ba-II-3防火、防震、防颱措施及逃生避難基本技巧。	保留	Ba-II-3
		Ba-III-1冒險行為的原因與防制策略。	保留	Ba-III-1
		Ba-III-2校園及休閒活動事故傷害預防與安全須知。	保留	Ba-III-2
		Ba-III-3藥物中毒、一氧化碳中毒、異物梗塞急救處理方法。	分解	㊟Ba-III-3-1藥物中毒急救處理的方法。 ㊟Ba-III-3-2一氧化碳中毒急救處理的方法。 ㊟Ba-III-3-3異物梗塞急救處理的方法。
		Ba-III-4緊急救護系統資訊與突發事故的處理方法。	分解	㊟Ba-III-4-1緊急救護系統資訊。 ㊟Ba-III-4-2突發事故的處理方法。
	b 藥物教育	Bb-I-1常見的藥物使用方法與影響。	保留	Bb-I-1
		Bb-I-2吸菸與飲酒的危害與拒絕二手菸的方法。	保留	Bb-I-2
		Bb-II-1藥物對健康的影響、安全用藥的原則與社區藥局。	保留	Bb-II-1
		Bb-II-2吸菸、喝酒、嚼檳榔對健康的危害與拒絕技巧。	保留	Bb-II-2

主題名稱	次項目	學習內容	調整方式	學習內容調整建議
B 安全生活與運動防護	b 藥物教育	Bb-II-3無菸家庭與校園的健康信念。	保留	Bb-II-3-
		Bb-III-1藥物種類 正確用藥核心能力與用藥諮詢。	保留	Bb-III-1
		Bb-III-2成癮性藥物的特性及其危害。	保留	Bb-III-2
		Bb-III-3媒體訊息對青少年吸菸 喝酒行為的影響。	保留	Bb-III-3
		Bb-III-4拒絕成癮物質的健康行動策略。	保留	Bb-III-4
	c 運動傷害與防護	Bc-I-1各項暖身伸展動作。	保留	Bc-I-1
		Bc-II-1暖身 伸展動作原則。	保留	Bc-II-1
		Bc-II-2運動與身體活動的保健知識。	保留	Bc-II-2
		Bc-III-1基礎運動傷害預防與處理方法。	保留	Bc-III-1
		Bc-III-2運動與疾病保健、終身運動相關知識。	保留	Bc-III-2
	d 防衛性運動	Bd-I-1武術模仿遊戲。	保留	Bd-I-1
		Bd-I-2 技擊模仿遊戲。	保留	Bd-I-2
		Bd-Ⅱ-1 武術基本動作。	保留	Bd-Ⅱ-1
		Bd-Ⅱ-2 技擊基本動作。	保留	Bd-Ⅱ-2
		Bd-Ⅲ-1 武術組合動作與套路。	保留	Bd-Ⅲ-1
		Bd-Ⅲ-2 技擊組合動作與應用。	保留	Bd-Ⅲ-2
C 群體健康與運動參與	a 健康環境	Ca-I-1生活中與健康相關的環境。	保留	Ca-I-1
		Ca-II-1健康社區的意識、責任與維護行動。	保留	Ca-II-1
		Ca-II-2環境汙染對健康的影響。	保留	Ca-II-2
		Ca-III-1健康環境的交互影響因素。	保留	Ca-III-1
		Ca-III-2環境污染的來源與形式。	保留	Ca-III-2
		Ca-III-3環保行動的參與及綠色消費概念。	保留	Ca-III-3
	b 運動知識	Cb-I-1運動安全常識、運動對身體健康的益處。	保留	Cb-I-1
		Cb-I-2班級體育活動。	保留	Cb-I-2
		Cb-I-3學校運動活動空間與場域。	保留	Cb-I-3
		Cb-II-1運動安全規則、運動增進生長知識。	保留	Cb-II-1
		Cb-II-2學校運動賽會。	保留	Cb-II-2
		Cb-II-3奧林匹克運動會的起源與訴求。	保留	Cb-II-3
		Cb-II-4社區運動活動空間與場域。	保留	Cb-II-4
		Cb-III-1運動安全教育、運動精神與運動營養知識。	保留	Cb-III-1

主題名稱	次項目	學習內容	調整方式	學習內容調整建議
C 群體健康與運動參與	b 運動知識	Cb-III-2區域性運動賽會與現代奧林匹克運動會。	保留	Cb-III-2
		Cb-III-3各項運動裝備、設施、場域。	保留	Cb-III-3
	c 水域休閒活動	Cc-I-1水域休閒運動入門遊戲。	保留	Cc-I-1
		Cc-II-1水域休閒運動基本技能。	保留	Cc-II-1
		Cc-III-1水域休閒運動進階技能。	保留	Cc-III-1
	d 戶外休閒活動	Cd-I-1戶外休閒運動入門遊戲。	保留	Cd-I-1
		Cd-II-1戶外休閒運動基本技能。	保留	Cd-II -1
		Cd-III-1戶外休閒運動進階技能。	保留	Cd-III-1
	e 其他休閒性運動	Ce-I-1其他休閒運動入門遊戲。	保留	Ce-I-1
		Ce-II-1其他休閒運動基本技能。	保留	Ce-II-1
		Ce-III-1其他休閒運動進階技能。	保留	Ce-III-1
D 個人衛生與性教育	a 個人衛生與保健	Da-I-1日常生活中的基本衛生習慣。	保留	Da-I-1
		Da-I-2身體的部位與衛生保健的重要性。	保留	Da-I-2
		Da-II-1良好的衛生習慣。	保留	Da-II-1
		Da-II-2身體各部位的功能與衛生保健的方法。	保留	Da-II-2
		Da-III-1衛生保健習慣的改進方法。	保留	Da-II-1
		Da-III-2身體主要器官的構造與功能。	保留	Da-III-2
		Da-III-3視力與口腔衛生促進的保健行動。	保留	Da-III-3
	b 性教育	Db-I-1日常生活中的性別角色。	保留	Db-I-1
		Db-I-2身體隱私與身體界線及其危害求助方法。	保留	Db-I-2
		Db-II-1男女生殖器官的基本功能與差異。	保留	Db-II-1
		Db-II-2性別角色刻板現象並與不同性別者之良好互動。	保留	Db-II-2-
		Db-II-3身體自主權及其危害之防範與求助策略。	保留	Db-II-3
		Db-III-1青春期的探討與常見保健問題之處理方法。	保留	Db-III-1
		Db-III-2不同性傾向的基本概念與性別刻板印象的影響與因應方式。	保留	Db-III-2
		Db-III-3性騷擾與性侵害的自我防護。	保留	Db-III-3
		Db-III-4愛滋病傳染途徑的認識與愛滋關懷。	保留	Db-III-4
		Db-III-5友誼關係的維繫與情感的合宜表達。	保留	Db-III-5

主題名稱	次項目	學習內容	調整方式	學習內容調整建議
E 人、食物與健康消費	a 人與食物	Ea-I-1生活中常見的食物與珍惜食物。	保留	Ea-I-1
		Ea-I-2基本的飲食習慣。	保留	Ea-I-2
		Ea-II-1食物與營養的種類和需求。	保留	Ea-II-1
		Ea-II-2飲食搭配 攝取量與家庭飲食型態。	保留	Ea-II-2
		Ea-II-3飲食選擇的影響因素。	保留	Ea-II-3
		Ea-III-1個人的營養與熱量之需求。	保留	Ea-III-1
		Ea-III-2兒童及青少年飲食問題與健康影響。	保留	Ea-III-4
		Ea-III-3每日飲食指南與多元飲食文化。	保留	Ea-III-8
		Ea-III-4食品生產 加工 保存與衛生安全。	保留	Ea-III-4
	b 健康消費	Eb-I-1健康安全消費的原則。	保留	Eb-I-1
		Eb-II-1健康安全消費的訊息與方法。	保留	Eb-II-1
		Eb-III-1健康消費資訊與媒體影響。	保留	Eb-III-1
		Eb-III-2健康消費相關服務與產品的選擇方法。	保留	Eb-III
F 身心健康與疾病預防	a 健康心理	Fa-I-1認識與喜歡自己的方法。	保留	Fa-I-1
		Fa-I-2與家人及朋友和諧相處的方式。	保留	Fa-I-2
		Fa-I-3情緒體驗與分辨的方法。	保留	Fa-I-4
		Fa-II-1自我價值提升的原則。	保留	Fa-II-1
		Fa-II-2與家人及朋友良好溝通與相處的技巧。	保留	Fa-II-2
		Fa-II-3情緒的類型與調適的方法。	保留	Fa-II-3
		Fa-III-1自我悅納與潛能探索的方法。	保留	Fa-III-1
		Fa-III-2家庭成員的角色與責任。	保留	Fa-III-2
		Fa-III-3維持良好人際關係的溝通技巧與策略。	保留	Fa-III-3
		Fa-III-4正向態度與情緒 壓力的管理技巧。	保留	Fa-III-4
	b健康促進與疾病預防	Fb-I-1個人對健康的自我覺察與行為表現。	保留	Fb-I-1
		Fb-I-2兒童常見疾病的預防與照顧方法。	保留	Fb-I-2
		Fb-II-1自我健康狀態檢視方法與健康行為的維持原則。	保留	Fb-II-1
		Fb-II-2常見傳染病預防原則與自我照護方法。	保留	Fb-II-2
		Fb-II-3正確就醫習慣。	保留	Fb-II-3

主題名稱	次項目	學習內容	調整方式	學習內容調整建議
F 身心健康與疾病預防	b健康促進與疾病預防	Fb-III-1健康各面向平衡安適的促進方法與日常健康行為。	保留	Fb-III-1-1
		Fb-III-2臺灣地區常見傳染病預防與自我照顧方法。	保留	Fb-III-2
		Fb-III-3預防性健康自我照護的意義與重要性。	保留	Fb-III-3
		Fb-III-4珍惜健保與醫療的方法。	保留	Fb-III-4
G 挑戰類型運動	a 田徑	Ga-I-1走、跑、跳與投擲遊戲。	保留	Ga-I-1
		Ga-II-1跑、跳與行進間投擲的遊戲。	保留	Ga-II-1
		Ga-III-1跑、跳與投擲的基本動作。	保留	Ga-III-1
	b 游泳	Gb-I-1游泳池安全與衛生常識。	保留	Gb-I-1-
		Gb-I-2水中遊戲、水中閉氣與韻律呼吸與藉物漂浮。	保留	Gb-I-2
		Gb-II-1戶外戲水安全知識、離地蹬牆漂浮。	保留	Gb-II-1
		Gb-II-2打水前進、簡易性游泳遊戲。	保留	Gb-II-2
		Gb-III-1水中自救方法、仰漂15秒。	保留	Gb-III-1
		Gb-III-2手腳聯合動作、藉物游泳前進、游泳前進 15 公尺(需換氣三次以上)與簡易性游泳比賽。	保留	Gb-III-2
H 競爭類型運動	a 網/牆性球類運動	Ha-I-1網 /牆性球類運動相關的簡易拋、接、控、擊、持拍及拍、擲、傳、滾之手眼動作協調、力量及準確性控球動作。	保留	Ha-I-1
		Ha-II-1網 /牆性球類運動相關的拋接球、持拍控球、擊球及拍擊球、傳接球之時間、空間及人與人、人與球關係攻防概念。	保留	Ha-II-1
		Ha-III-1網 /牆性球類運動基本動作及基礎戰術。	保留	Ha-III-1
	B 陣地攻守性球類運動	Hb-I-1陣地攻守性球類運動相關的簡易拍、拋、接、擲、傳、滾及踢、控、停之手眼、手腳動作協調、力量及準確性控球動作。	保留	Hb-I-1
		Hb-II-1陣地攻守性球類運動相關的拍球、拋接球、傳接球、擲球及踢球、帶球、追逐球、停球之時間、空間及人與人、人與球關係攻防概念。	保留	Hb-II-1
		Hb-III-1陣地攻守性球類運動基本動作及基礎戰術。	保留	Hb-III-1

主題名稱	次項目	學習內容	調整方式	學習內容調整建議
H 競爭類型運動	c 標的性球類 運動	Hc-I-1標的性球類運動相關的簡易拋 擲 滾之手眼動作協調 力量及準確性控球動作。	保留	Hc-I-1
		Hc-II-1標的性球類運動相關的拋球 擲球 滾球之時間 空間及人與人 人與球關係攻防概念。	保留	Hc-II-1
		Hc-III-1標的性球類運動基本動作及基礎戰術。	保留	Hc-III-1
	d 守備/ 跑分性球類 運動	Hd-I-1守備/跑分性球類運動相關的簡易拋 接 擲 傳之手眼動作協調 力量及準確性控球動作。	保留	Hd-I-1
		Hd-II-1守備 /跑分性球類運動相關的拋接球 傳接球 擊球 踢球 跑動踩壘之時間 空間及人與人 人與球關係攻防概念。	保留	Hd-II-1
		Hd-III-1守備 /跑分性球類運動基本動作及基礎戰術。	保留	Hd-III-1
I 表現類型運動	a 體操	Ia-I-1滾翻 支撐 平衡 懸垂遊戲。	保留	Ia-I-1
		Ia-II-1滾翻 支撐 平衡與擺盪動作。	保留	Ia-II-1
		Ia-III-1滾翻 支撐 跳躍 旋轉與騰躍動作。	保留	Ia-III-1
	b 舞蹈	Ib-I-1唱 跳 模仿性律動遊戲。	保留	Ib-I-1
		Ib-II-1音樂律動與模仿性創作舞蹈。	保留	Ib-II-1
		Ib-II-2土風舞遊戲。	保留	Ib-II-2
		Ib-III-1模仿性與主題式創作舞。	保留	Ib-III-1
		Ib-III-2各國土風舞。	保留	Ib-III-3
	c民俗 運動	Ic-I-1民俗運動基本動作與遊戲。	保留	Ic-I-1
		Ic-II-1民俗運動本動作與串接。	保留	Ic-II-1
		Ic-III-1民俗運動組合動作與遊戲。	保留	Ic-III-1
		Ic-III-2民俗運動簡易性表演。	保留	Ic -III-2

2. 國民中學教育階段調整建議

主題名稱	次項目	學習內容	調整方式	學習內容調整建議
A 生長、發展與體適能	a 生長 發育 老化與死亡	Aa-IV-1 生長發育的自我評估與因應策略。	保留	Aa-IV-1
		Aa-IV-2 人生各階段的身心發展任務與個別差異。	保留	Aa-IV-2
		Aa-IV-3 老化與死亡的意義與自我調適。	保留	Aa-IV-3
	b 體適能	Ab-IV-1 體適能促進策略與活動方法。	保留	Ab-IV-1
		Ab-IV-2 體適能運動處方基礎設計原則。	保留	Ab-IV-2
B.安全生活與運動防護	a 安全教育與急救	Ba-Ⅳ-1 居家 學校 社區環境潛在危機的評估方法。	保留	Ba-IV-1
		Ba-Ⅳ-2 居家 學校及社區安全的防護守則與相關法令。	保留	Ba-IV-2
		Ba-Ⅳ-3 緊急情境處理與止血 包紮 CPR 復甦姿勢急救技術。	保留	Ba-IV-3
		Ba-Ⅳ-4 社區環境安全的行動策略。	保留	Ba-IV-4
	b 藥物教育	Bb-Ⅳ-1 正確購買與使用藥物的行動策略。	保留	Bb-IV-1
		Bb-Ⅳ-2 家庭 同儕 文化 媒體廣告等傳達的藥品選購資訊。	保留	Bb-IV-2
		Bb-Ⅳ-3 菸 酒 檳榔 藥物的成分與成癮性 以及對個人身心健康與家庭 社會的影響。	保留	Bb-IV-3
		Bb-Ⅳ-4 面對成癮物質的拒絕技巧與自我控制。	保留	Bb-IV-4
		Bb-Ⅳ-5 拒絕成癮物質的自主行動與支持性規範 戒治資源。	保留	Bb-IV-5
	c 運動傷害與防護	Bc-Ⅳ-1 簡易運動傷害的處理與風險。	保留	Bc-IV-1
		Bc-Ⅳ-2 終身運動計畫的擬定原則。	保留	Bc-IV-2
	d 防衛性運動	Bd-Ⅳ-1 武術套路動作與攻防技巧。	保留	Bd-IV-1
		Bd-Ⅳ-2 技擊綜合動作與攻防技巧。	保留	Bd-IV-2
	a健康環境	Ca-Ⅳ-1 健康社區的相關問題改善策略與資源。	保留	Ca-IV-1

主題名稱	次項目	學習內容	調整方式	學習內容調整建議
B.安全生活與運動防護	a健康環境	Ca-Ⅳ-2 全球環境問題造成的健康衝擊與影響。	保留	Ca-IV-2
		Ca-Ⅳ-3 環保永續為基礎的綠色生活型態。	保留	Ca-IV-3
C.群體健康與運動參與	b運動知識	Cb-Ⅳ-1 運動精神 運動營養攝取知識 適合個人運動所需營養素知識。	保留	Cb-IV-1
		Cb-Ⅳ-2 各項運動設施的安全使用規定。	保留	Cb-IV-2
		Cb-Ⅳ-3 奧林匹克運動會的精神。	保留	Cb-IV-3
	c水域休閒運動	Cc-Ⅳ-1 水域休閒運動綜合應用。	保留	Cc-IV-1
	d戶外休閒運動	Cd-Ⅳ-1 戶外休閒運動綜合應用。	保留	Cd-IV-1
	e其他休閒運動	Ce-Ⅳ-1 其他休閒運動綜合應用。	保留	Ce-IV-1
D個人衛生與性教育	a個人衛生與保健	Da-Ⅳ-1 衛生保健習慣的實踐方式與管理策略。	保留	Da-IV-1
		Da-Ⅳ-2 身體各系統 器官的構造與功能。	保留	Da-IV-2
		Da-Ⅳ-3 視力 口腔保健策略與相關疾病。	保留	Da-IV-3
		Da-Ⅳ-4 健康姿勢 規律運動 充分睡眠的維持與實踐策略。	保留	Da-IV-4
	b性教育	Db-Ⅳ-1 生殖器官的構造 功能與保健及懷孕生理 優生保健。	保留	Db-IV-1
		Db-Ⅳ-2 青春期身心變化的調適與性衝動健康因應的策略。	保留	Db-IV-2
		Db-Ⅳ-3 多元的性別特質 角色與不同性傾向的尊重態度。	保留	Db-IV-3
		Db-Ⅳ-4 愛的意涵與情感發展 維持 結束的原則與因應方法。	保留	Db-IV-4
		Db-Ⅳ-5 身體自主權維護的立場表達與行動 以及交友約會安全策略。	保留	Db-IV-5
		Db-Ⅳ-6 青少年性行為之法律規範與明智抉擇。	保留	Db-IV-6

主題名稱	次項目	學習內容	調整方式	學習內容調整建議
D個人衛生與性教育	b 性教育	Db-Ⅳ-7 健康性價值觀的建立 色情的辨識與媒體色情訊息的批判能力。	保留	Db-IV-7
		Db-Ⅳ-8 愛滋病及其它性病的預防方法與關懷。	保留	Db-IV-8
E. 人 食物與健康消費	a 人與食物	Ea-Ⅳ-1 飲食的源頭管理與健康的外食。	保留	Ea-IV-1
		Ea-Ⅳ-2 飲食安全評估方式 改善策略與食物中毒預防處理方法。	保留	Ea-IV-2
		Ea-Ⅳ-3 從生態 媒體與保健觀點看飲食趨勢。	保留	Ea-IV-3
		Ea-Ⅳ-4 正向的身體意象與體重控制計畫。	保留	Ea-IV-4
	b健康消費	Eb-Ⅳ-1 媒體與廣告中健康消費資訊的辨識策略。	保留	Eb-IV-1
		Eb-Ⅳ-2 健康消費行動方案與相關法規 組織。	保留	Eb-IV-2
		Eb-Ⅳ-3 健康消費問題的解決策略與社會關懷。	保留	Eb-IV-3
F. 身心健康與疾病預防	a健康心理	Fa-Ⅳ-1 自我認同與自我實現。	保留	Fa-IV-1-
		Fa-Ⅳ-2 家庭衝突的協調與解決技巧。	保留	Fa-IV-2
		Fa-Ⅳ-3 有利人際關係的因素與有效的溝通技巧。	保留	Fa-IV-3
		Fa-Ⅳ-4 情緒與壓力因應與調適的方案。	保留	Fa-IV-4-
		Fa-Ⅳ-5 心理健康的促進方法與異常行為的預防方法。	保留	Fa-IV-5
	b健康促進與疾病預防	Fb-Ⅳ-1 全人健康概念與健康生活型態。	保留	Fb-IV-1
		Fb-Ⅳ-2 健康狀態影響因素分析與不同性別者平均餘命健康指標的改善策略。	保留	Fb-IV-2
		Fb-Ⅳ-3 保護性的健康行為。	保留	Fb-IV-3
		Fb-Ⅳ-4 新興傳染病與慢性病的防治策略。	保留	Fb-IV-4
		Fb-Ⅳ-5 全民健保與醫療制度 醫療服務與資源。	保留	Fb-IV-5
G. 挑戰類型運動	a田徑	Ga-Ⅳ-1 跑 跳與推擲的基本技巧。	保留	Ga-IV-1
	b游泳	Gb-Ⅳ-1 岸邊救生步驟 安全活動水域的辨識 意外落水自救與仰漂 30 秒。	保留	Gb-IV-1
		Gb-Ⅳ-2 游泳前進 25 公尺(需換氣 5 次以上)。	保留	Gb-IV-2

主題名稱	次項目	學習內容	調整方式	學習內容調整建議
H.競爭類型運動	a網/牆性球類運動	Ha-Ⅳ-1 網/牆性球類運動動作組合及團隊戰術。	分解	㊟Ha-Ⅳ-1-1網/牆性球類運動動作組合 調Ha-Ⅳ-1-2網/牆性球類運動團隊戰術。
	b陣地攻守性球類運動	Hb-Ⅳ-1 陣地攻守性球類運動動作組合及團隊戰術。	分解	㊟Hb-Ⅳ-1-1陣地攻守性球類運動動作組合 ㊟Hb-Ⅳ-1-2陣地攻守性球類運動團隊戰術
	c標的性球類運動	Hc-Ⅳ-1 標的性球類運動動作組合及團隊戰術。	分解	㊟Hc-Ⅳ-1-1標的性球類運動動作組合 ㊟Hc-Ⅳ-1-2標的性球類運動團隊戰術。
	d守備/跑分性球類運動	Hd-Ⅳ-1 守備/跑分性球類運動動作組合及團隊戰術。	分解	㊟Hd-Ⅳ-1-1守備/跑分性球類運動動作組合 ㊟Hd-Ⅳ-1-2守備/跑分性球類運動團隊戰術。
I.表現類型運動	a體操	Ia-Ⅳ-1 徒手體操動作組合。	保留	Ia-Ⅳ-1
	b舞蹈	Ia-Ⅳ-2 器械體操動作組合。	保留	Ia-Ⅳ-2
		Ib-Ⅳ-1 自由創作舞蹈。	保留	Ib-Ⅳ-1
		Ib-Ⅳ-2 各種社交舞蹈。	保留	Ib-Ⅳ-2
	c民俗運動	Ic-Ⅳ-1 民俗運動進階與綜合動作。	保留	Ic-Ⅳ-1
		Ic-Ⅳ-2 民俗運動個人或團隊展演。	保留	Ic-Ⅳ-2

六、課程調整之應用說明

健康與體育領域的學習重點分為「學習表現」和「學習內容」兩個向度，依據「學習表現」和「學習內容」之二維向度對應表，轉化為各單元的主題及其學習目標，再依主題之學習目標研發學生學習教材與教師教學參考。對於學習功能輕微缺損學生的課程規劃應與普通學生相同為原則，遵循普通學校課程之規劃安排，惟需依學生的身心發展條件、體適能或運動基本能力，提供在學習內容、學習歷程、學習環境與學習評量四大向度上的適當調整。茲將課程調整應用原則之相關建議說明如下:

(一)學習內容的調整

學習內容的調整包含學習重點（學習表現與學習內容)和教學節數之調整。在進行學習內容調整之前，須分析學生能力和表現與健康與體育領域該學習階段之學習重點是否相符。若其學習學習表現與該學習階段學習重點相符，則不需進行學習內容的調整，與一般學生學習相同之課程內容。若部分學習重點不適用，則可採用以下原則與方式進行調整:

1. 簡化方式的調整

有些學習重點，若牽涉較抽象概念的建構及難度較高的學習內容，對某些學生可

能需要降低難度以簡化方式進行調整。例如: 張生為國中八年級的智能障礙學生, 認知理解及邏輯思考較弱, 無法理解較複雜的內容, 因此將【1a-IV-2分析個人與群體健康的影響因素】簡化調整為【㊟ 1a-IV-2 在引導下, 分析個人與群體健康的影響因素】。

2.分解方式的調整

對於學習速度及類化較緩慢的學生, 建議可將學習內容以「分解」方式進行調整, 讓學生能以小步驟循序漸進的學習。例如: 國小六年級的許生為學習障礙者, 記憶力較弱, 思考反應速度亦較慢, 在教導【Ba-III-4緊急救護系統資訊與突發事故的處理方法】學習內容時, 可將其分解為【㊟ Ba-III-4-1緊急救護系統資訊。】及【㊟Ba-III-4-2突發事故的處理方法。】, 使其較容易學習。

3.替代方式的調整

有些學生因肢體動作受限制、感官功能缺損或溝通方面有困難, 在學習某些課程內容時可能需要以其優勢或替代的管道學習。例如: 自閉症或選擇性緘默症學生, 在溝通互動上有困難, 面對群眾時, 會焦慮害怕, 因此, 在學習【2d-Ⅲ -1分享運動欣賞與創作的美感體驗。】時, 可將此學習重點調整為【○調㊟ 2d-Ⅲ -1以個人擅長的表達方式, 分享運動欣賞與創作的美感體驗。】, 使學生能以事先製作的簡報、錄音、影片或打字、繪圖等優勢能力表達。

(二)學習歷程的調整

1.設計新奇有趣的活動

藉由教學設計及調整教學活動啟發學生學習興趣提升其注意力。教學活動必須讓學生感到新奇有趣, 才能激發學習動機增進學習效果。例如【Hb-Ⅳ -1陣地攻守性球類運動動作組合及團隊戰術。】以籃球為例, 可結合「揪狐狸尾巴」之遊戲, 將學生分成二組, 擔任揪者做運球動作, 同時揪對方腰處之布條, 持續運球不讓球離開身體。二隊相互比較以最少時間捉揪完成或在限定的時間內被揪最少者為勝。對於學習功能輕微缺損學生, 透過遊戲式的教學設計原則, 除了可以學習到運球技能的展現與戰術的應用外, 更可以提升注意力、反應速度及動作技能。

2.善用媒體與結合輔具

在學習歷程上可使用多媒體教材及高科技輔具, 透過聲光影音及科技的呈現, 把複雜的、抽象的知識或概念, 轉化為具體的影像立即的呈現在學生面前, 可加深學習印象, 提升學習興趣。例如: 江生為國中七年級的智能障礙學生, 抽象思考能力較弱, 在教導【1c-IV-3了解身體發展與動作發展的關係。】, 可透過影音教學或實際的教具及圖片, 以具體的影像、實物幫助學生瞭解, 連結相關學習內容, 能協助其類化與應用。

3.給予清楚的指令與明確的規範

在進行活動前要給學生清楚的指令及明確的規範。指令清楚有助於學生專心學習與認知理解, 明確規範可強化學習的安全性。楊生為注意力不足過動症學生, 挫折忍受度較弱, 做事三分鐘熱度, 容易衝動, 老師在上課前事先與楊生約定上課規則, 並配合增強系統, 設計行為檢核表單, 上課時限定班級活動範圍, 在活動進行間適時給予鼓勵, 以增加楊生正確反應及適當行為表現之機會。

4.增加成功的機會

運用過度學習原則讓學生反覆練習以達精熟學習並給予適當提示與回饋, 增加學習成功經驗。如此, 在建立學習成就感的情形下學習才能維持高學習動機且達到

良好學習成效。例如: 李生為國中七年級學習障礙學生, 注意力短暫, 記憶力較弱, 學過東西容易忘記, 在教導【Ia-Ⅳ -1徒手體操動作組合】, 學習新式健康操時, 即可透過分解動作的反覆練習, 配合適當的口訣、提示、回饋與矯正, 使學生能正確的做健康操。有些腦性麻痺的學生動作控制能力較差, 在進行課程時, 可使用較大的器材、放慢器材移動的速度或利用氣球練習等措施或更改遊戲規則使學生仍能和其他同學一樣享受完成活動的成功經驗。

5.運用多元的教學方式

配合學習內容的主軸運用多元的教學方式, 如直接教學法、同儕合作學習、情境角色扮演、多感官教學法、工作分析教學法等方式, 例如: 【Da-III-2身體主要器官的構造與功能。】, 在教導學生認識身體內各器官的功能時, 老師先採用直接教學講解說明, 並搭配影片播放的視覺提示, 讓學生分組合作進行角色扮演, 每組扮演一個器官, 並說出自己在身體內的運作功能。以這樣多元的教學方式, 可提升學習動機, 並加深記憶。

(三)學習環境的調整

學校應提供符合通用設計的校園環境並且須針對學生的個別需求合理的調整學習環境使每個學生能在溫暖、支持、安全且無障礙的學習環境學習。

1.安排適當的物理環境: 物理環境包括學生處在的任何活動場所, 如教室、操場、活動角、休息區等地點, 以及場所中的空間規劃及設備擺放等。身心障礙學生因肢體障礙行動受限制, 或因感觀功能缺損、注意力缺陷等因素而影響其學習, 在教室空間規劃、座位安排、教室布置、室內溫度、採光等都需要適當的調整, 使其能專心學習。例如徐生為注意力不足過動症的學生, 容易受到外界干擾而分心, 為避免學習環境引起分心, 在教室內上課時, 需安排一個不易受干擾的座位, 避免其坐在靠教室走廊處, 且需在教師可隨時接近予以提醒與協助的地方。又如: 林生為自閉症學生, 對於太吵雜的聲音容易焦慮; 在戶外上課時, 班級上課場地盡量為獨立區域, 避免週遭太多班級一起活動, 老師講解示範動作時, 亦可將其安排至老師正前方或老師身旁以便隨時協助。

2.塑造尊重接納支持的環境: 除了調整物理環境以外, 還須營造接納支持及互相幫助的班級氣氛, 安排有愛心且有耐心的同儕協助班上有特殊需求的學生參與教學活動, 並指導同儕如何與學生正確互動, 塑造友善的學習環境。例如: 張生為國中七年級的智能障礙學生, 方向感差, 常搞不清楚狀況, 不知上課地點, 導師安排小天使協助引導其到達上課地點。又如國中八年級的楊生為自閉症學生, 人際互動有困難, 對於不熟悉的活動會害怕參與, 分組時, 老師事先安排友善同儕同組, 並適時指導小天使與楊生正確互動。對於有持助行器或行動不便的腦性麻痺學生, 可由同儕幫忙完成部分動作, 教師也應要求同學, 避免衝撞到腦性麻痺的學生。

(四)學習評量的調整

1.調整評量標準: 在身體活動層面，若學生的肢體動作與普通學生無異，評量標準可與普通學生相同。若肢體動作能力較落後，可降低評量標準或以其他適合之活動進行評量。例如: 對於上肢不便的學生投擲籃球時，可降低籃框高度；對於知動協調較弱的學生，可降低投籃命中率。

2.採用多元評量方式: 學生學習評量方式，應視學生身心發展與個別差異，可採動態評量、檔案評量、實作評量、生態評量與課程本位評量等多元評量的方式，充分瞭解學生的學習歷程與成效，以做為課程設計及改進教學的參考。例如: 【1b-IV-4提出健康自主管理的行動策略。】，讓學生以分組方式擬定健康計劃，選定小組共同或較嚴重、急迫之健康問題，由小組成員共同腦力激盪討論解決方法、評估可行性，選擇最佳方法並採取行動，將健康行為落實於日常生活中。針對此學習表現可採多元評量方式，如健康計畫檢核表、口頭報告、拍攝影片、實際操作…等，了解學生實際的學習成效。

3.調整評量時間與情境: 評量實施的過程中，必須依學生特質考慮環境與時間的安全性、適合性、可行性及時間彈性。例如: 王生為肢體障礙，左下肢知體協調動作較弱，在進行健康操實作評量時，可延長考試時間及分段進行動作。許生為自閉症，對溫度敏感，在高溫下易焦躁不配合，故在考試情境或場所的選擇，可安排在室內較涼爽或有冷氣設備的場地下進行。

參、個別化教育計畫與課程規劃實例

一、國小教育階段實例

以下即就國小階段取得學習障礙資格之特殊需求學生為例，說明透過團隊評估後，如何根據學生現況能力及需求參考《十二年國民基本教育課程綱要》各學習領域之學習重點，及本手冊之課程調整建議進行課程調整，擬訂個別化教育計畫之學年、學期目標，安排課程與相關服務。並據此來執行教學，使學生能有意義的參與學校活動。

(一)個案能力現況描述

小芸(化名)目前為國小二年級的學生，經鑑輔會鑑定為學習障礙。小芸在智力測驗評估表現、健康狀況、感官功能、生活自理方面與一般同儕差異不大；個性溫和、順從，在學校與同學相處良好，能遵守團體活動規則，樂於參與團體活動。小芸母親為了她，特別辭掉工作，專心在家指導其功課，協助小芸做課前預習與課後複習。學科學習方面：小芸會拼讀注音符號、會唸讀課文、會聽寫習過的語詞、具有該年段的數學計算能力與數學基礎概念認知，生活課程、健康與體育領域之學習表現與同儕差異不大。

小芸主要的學習問題在文本內容的理解、造句的產出及數學應用問題的解題。在聽話理解能力較弱，常抓不到老師指令或學習內容的重點，口語描述事情時，常無法完整描述，所使用的語句簡短、詞彙有限。經過資源班老師的教學與觀察，發現小芸的課業在母親的指導下，語詞聽寫與單純計算題能夠達到好成績，但在原班教材中的課文文本理解、造句與數學應用問題理解及解題有顯著的困難，百以上的位值概念不清楚、計算偶有粗心。又因其自信心不足、依賴心重，寫作業時經常等待大人的指示或肯定才敢繼續寫。經治療師評估發現：小芸握筆寫字時手腕運用很少，書寫時肩膀顯得僵硬，書寫姿勢較不穩定，易手痠，動作協調性較弱，會出現同手同腳的情形，大小肌肉的肌力不足，且其專注持續力弱，記憶力短暫。

(二)個案優弱勢分析與需求評估

根據上述能力現況描述，茲就小芸之學習優弱勢、學習需求、相關服務與支持需求評估分析如下：

1.優弱勢

(1)學習優勢為：智力表現與同儕差異不大、個性溫和順從、樂於參與的學習活動、人際關係良好、母親為全職學業輔導與照顧者、能拼讀注音符號，能聽寫習過的生字、語詞，能唸讀課文、具有該年段數學基礎概念與運算能力。

(2)學習弱勢為：專注持續力與記憶力教短暫、歸納統整能力弱、口語語句簡短，較難完整描述事件、對於文本理解、造詞(句) 與數學應用問題理解及解題有顯著的困難、運算偶有粗心算錯、百以上的位值概念較不清，自信心不足、書寫姿勢較不穩定、肌力不足、動作協調性較弱。

2.學習需求

(1)提升語文能力：增加詞彙量，造詞、造句訓練，閱讀理解與口語敘事能力的訓練。

(2)加強數學能力：指導數學文字題解題方法。

(3)提升專注持續力: 透過適時鼓勵與提醒，以增長其專注持續力。

(4)增進肌耐力與動作計畫能力：透過訓練，強化大、小肌肉耐力與肢體動作計畫、協調能力。

(5)提升自信心：選用符合能力與興趣的學習活動，使其獲得成功經驗而增進自信心。

3.相關服務與支持需求

為了提升小芸的語文與數學能力，安排小芸接受資源班服務，需學務處協助排課事宜；由於小芸的大、小肌肉耐力、動作計畫能力較弱，需安排物理、職能等專業團隊治療到校服務。此外，針對小芸專注力短暫，自信心不足，依賴性又重的問題，資源班教師宜與小芸的任課教師共同討論輔導與教學策略。

(三)個案課程安排與課程調整

統整小芸的各項能力現況與教育需求評估結果後，經由 IEP 團隊討論，確認小芸的個別化教育計畫內容，會議決議如下：

1.原班課程調整

分析小芸的認知功能及學業表現現況，仍應以參與普通班課程活動為主軸。其理由之一為小芸現階段為小二學生，大部分的課程仍可跟著原班的進度，再則透過與原班同儕的學習互動可增加其語彙量。為使小芸在原班學習能更順利，教師可在學習歷程、學習環境與學習評量方面進行調整，提供支持策略，茲說明如下：

(1)學習歷程的調整：

由於小芸自信心不足、依賴性重、專注持續力短暫，任課教師在教學過程中，若需要她表現時，可先請其他同學先示範，或兩人一組共同報告，或者事先告知想問她的題目，請她自己事先去找答案，然後請她回答。一堂課的教學活動盡量分割成幾個動態與靜態交替的活動，來維持小芸學習興趣與注意，亦可安排學習夥伴適時提醒她。如果發現小芸在某些概念或活動的理解速度較慢，則可採小步驟、分段教學輔以具體操作，來協助其理解教學內容或由學習效果比較好的同學，來講解給她聽，因為同年齡層的學生較易體會學習困難處，如此可達教學相長的功效。此外，給予適時具體的讚美與鼓勵，有助於小芸自信心的提升。

(2)學習環境的調整：

①教室環境佈置：小芸的記憶力較短，學過的內容在一段時間後會忘記，因此，教室環境布置可配合教學單元佈置成合適的學習情境並與生活經驗做的連結，以加強其學習，教室環境佈置宜簡明、空間安排宜結構化，避免過多的視覺和聽覺上的刺激，影響學生感官的負荷。

②座位安排：小芸除了專注力較不足外，依賴心重，自信心也顯得不足，所以原班座位的安排宜老師走動較頻繁的位置，以利提醒小芸，並運用同儕指導提供更多的支持，同時營造符合能力表現的成功經驗，給予適切、具體的鼓勵，來增進其自信心。但亦須注意運用「逐漸褪除支持」的方法，以協助學生培養獨立學習的能力。

(3)學習評量的調整：

①採用多元評量：對於小芸的學習評量上不只採用作業、紙筆測驗作為評量的方式，還會綜合其平時課程表現、反應或是口語測驗、操作性測驗等方式評量小芸的學習成效。

②增加形成性評量：小芸經常出現「背得容易忘得快」，因此，增加形成性評量的次數與間隔時間，遠比一次性評量來的重要。除了有助於教師瞭解學生在小單元內的學習成效，也能協助學生強化學習記憶與印象。

2.資源班課程安排與課程調整

(1)一般領域課程：

小芸在語文的文本理解與寫作上表現顯得困難，對於數學抽象概念或文字題理解亦顯困難，因此資源班的課程調整與課程安排說明如下：

①國語文領域

採取外加式課程，每週安排 2 節，利用導師時間，教導閱讀策略以提升其閱讀理解能力；運用學習策略進行口語表達、造詞、造句訓練；採用多媒體輔助學習或遊戲本位學習，來維持個案的注意力與學習興趣；指導正確握筆，以維持良好書寫姿勢。茲就語文學習策略分述如下：

a.提升口語表達與理解能力：剛開始在進行文本閱讀或故事聆聽前，教師可先做重點提示，或提醒要學生注意的地方，採分段學習方式進行。例如：讀（或聽）一小段後，教師以提問方式（或圖片輔助），讓個案回答與內容相關的基本事實問題，教師可協助記錄個案的回答，接著讓個案將每段的回答串聯說出全文重點。之後，教師教導畫重點策略、樹狀圖或故事結構策略，訓練個案摘錄重點與口語敘事能力

b.養成正確握筆姿勢：可規定小芸使用三角鉛筆或握筆器，教師示範正確握筆姿勢，隨時注意並糾正其正確握筆姿勢，寫字前，可先做手指伸展運動，讓手指放鬆後再寫字，平時可配合職能治療師的建議，做一些精細動作訓練。

c.增進句子長度：以看圖說故事的方式引導個案造句子，給一些情境式詞彙做填充練習，訓練幾個短句組合成長句，練習常用句型的造句，重複練習同一句型時可將習過的語詞放入句子中，選取跟個案生活經驗有關的詞彙作為加深、加廣句子的訓練。

②數學領域

採取外加式課程，每週安排 2 節，利用早自習時間，透過具體的操作及生活經驗，讓小芸理解數學的概念並建立對量的感覺，同時以問題解決法指導文字題解題策略，並透過口訣或圖像強化已習得的策略和解題方法，以下就數學學習策略分別說明。

a.教導數學概念時，儘量採用具體→半具體→抽象的循序漸進方式，配合個案的生活經驗，設計數學題目，利用實體或電腦輔助或數學遊戲，讓個案透過實際操作，建立數學概念。教學呈現過程中，將數學基本概念或規則，採取學習步驟分析，由易而難的漸進學習，讓小芸一步一步的學習，以增加學習成功的經驗。

b.小芸因語文閱讀理解的問題，會影響其理解數學文字題，可先從數學關鍵字開始教導，善用生活化的情境問題來引起其學習動機，進而教導解題步驟，並利用個案聽覺記憶優勢，透過口訣或圖像強化已習得的策略和解題方法。

c.教導文字題時，若題目文字過多難以理解時，教師可以將文字簡化或以圖示協助文字閱讀的理解，應用問題的選擇宜注重實際生活中淺顯而常見的情境，以提高個案的解題動機。文字題解題步驟-讀完題目後，將重要數據或關鍵內容畫下來→這個問題要做什麼→提出不了解的地方→選擇一個適合的運算方式→用自己的話把題目再說一次→解題→檢查。

(2)特殊需求領課程：

在特殊需求課程方面，採融入普通班與資源班相關課程之方式進行。

①提升專注力：每節課先說明活動流程、預告活動轉換給予緩衝時間，選用符合其能力興趣之教材及活動，並適時鼓勵與提醒，以維持其專注力。

②增進肌耐力與動作協調能力：配合健康體育與藝術領域課程提供視動協調訓練，平衡訓練、大小肌力訓練以及手眼協調的訓練。亦可於資源班上課時，提供少量上述相關的訓練，以增進小芸肌耐力與動作計畫能力。

③增進自信心：選用符合能力與興趣的學習活動，逐漸增加教材難度與份量，採用小步驟多鼓勵之策略使其獲得成功經驗而增進自信心。

3.擬定學年與學期教育目標

(1)國語文課程部分：

小芸能正確認念、拼讀及書寫注音符號並能運用注音符號輔助識字及學習閱讀，因此國語文學習表現的「標音符號與應用」之第一學習階段的學習表現則因已具備而不予選用。

①聆聽、口語表達與閱讀：小芸的聽覺記憶與一般同儕無明顯差異，可理解日常生活對話，但對於複雜的指令或學習內容會有抓不到重點而誤解或無法重述其內容的情況；同時小芸在文本理解與歸納、摘錄重點顯得困難，聽完故事後，難以完整敘述故事內容，故針對個案聆聽、口語表達與閱讀理解的問題，選用學習表現【1-I-2 能學習聆聽不同的媒材，說出聆聽的內容】、【2-I-2 說出所聽聞的內容】、【◎5-I-3 讀懂與學習階段相符的文本。】、【5-I-6 用圖像、故事結構等策略，協助文本的理解與內容重述】，選用學習內容【Aa-I-5 標注注音符號的各類文本。】、【Ad-I-2 篇章的大意。】、【Ad-I-3 故事、童詩等。】作為擬訂學年目標之依據。

考量個案有些學習表現(如：1-I-2 與 5-I-6)可能無法達成而採用以分解方式，調整後之學習表現為【㊣1-I-2-1 能學習聆聽不同的媒材。】、【 ㊣1-I-2-2 能說出聆聽的內容】、【㊣5-I-6-1 利用圖像策略，協助文本的理解與內容重述】、【㊣5-I-6-2 利用故事結構策略，協助文本的理解與內容重述】，而 2-I-2、5-I-3 的學習表現採保留。所擬定 IEP 之學年目標為〈**1.透過聆聽或閱讀，能正確說出 300 字以內短文的內容**〉，藉此增強個案聆聽、口語表達及閱讀理解與內容重述能力。將該學年目標分為七個學期目標：

〈上學期〉

1-1 每週聆聽一篇 100~150 字不同媒材故事，透過問答方式，能簡單複述故事重點，連續 3 週，完整性達 80%。

1-2 每週給予一篇 100 字以內的故事短文，透過問答方式，能說出故事重點，連續 3 週，完整性達 80%。

1-3 每週聆聽一篇 150~200 字不同媒材故事，藉由圖像提示下，能複述故事內容，連續 3 週，完整性達 80%。

1-4 每週給予一篇 150~200 字以內故事短文，透過圖像策略，能說出故事主要內容，連續 3 週，完整性達 80%。

〈下學期〉

1-5 每週聆聽一篇 200~300 字以內不同媒材短文，能說出故事重點，連續 3 週，完整性達 80%。

1-6 每週給予一篇 200~300 字以內短文，能運用故事結構策略，摘記文本訊息，連續 3 週，完整性達 80%。

1-7 每週給予一篇 200~300 字以內短文，能運用故事結構策略，用自己的話重述文本內容，連續 3 週，完整性達 80%。

②識字與寫字：小芸握筆書寫時，肩膀僵硬，手腕鮮少出力，經常表示手很痠。因此，針對個案運筆問題，選用學習表現【4-I-4 養成良好的書寫姿勢，並保持整潔的書寫習慣】與【4-I-5 認識基本筆畫、筆順，掌握運筆原則，寫出正確及工整的國字】，學習內容則選用【Ab-I-1 1,000 個常用字的字形、字音和字義。】、【Ab-I-3 常用字筆畫及部件的空間結構。】作為擬訂學年目標之依據。其所擬定 IEP 之學年目標為：〈**2.能正確運筆，寫出力道適中的國字**〉，藉

此養成個案良好書寫姿勢。將該學年目標分為二個學期目標：

〈上學期〉

2-1 每次書寫，能使用腕力、正確握筆，維持良好的書寫姿勢，連續四週，正確性達80%。

2-2 每次書寫，能正確運筆，寫出力道適中的國字，連續四週，正確性達80%。

③寫作：小芸在造詞、照樣造短句或照樣造句的表現顯得困難，當遇到造詞或造句作業時，經常表示不會而空白，在聽完別人的造詞，她則完全照抄，而鮮少自己完成。因此，針對個案寫作問題，選用學習表現【 6-I-3 寫出語意完整的句子、主題明確的段落】，選用的學習內容【Ab-I-6 1,000 個常用語詞的使用。】、【Ac-I-2 簡單的基本句型。】作為擬訂學年目標之依據。

考量個案可能無法達成而採用以簡化方式調整後之學習表現【㊟ 6-I-3-1 寫出語意完整的句子】，擬定 IEP 之學年目標為**〈3.能寫出語意完整的句子〉**，藉此增強個案寫作能力。將該學年目標分為三個學期目標：

〈下學期〉

3-1 每週一次，給 5 個習過的字卡，每個字卡能自行造出兩組以上的詞，連續 3 週，每次至少完成 8 組。

3-2 每週一次，運用自己造出的語詞，寫出基本常用(見)的句子，連續 3 週，每次至少完成 5 組句子。

3-3 每週一次，給 5 題習過的句型，每個句型能寫出 2 個語意完整的句子，連續 3 週，每次至少寫對 4 題。

根據小芸的學習需求，將國語文領域的學習重點轉化為學年(期)目標，整理如表 1、表 2 所示：

表 1

選擇或調整後學習表現	選擇或調整後學習內容
㊟1-Ⅰ-2-1 能學習聆聽不同的媒材。 ㊟1-Ⅰ-2-2 能說出聆聽的內容 2-Ⅰ-2 說出所聽聞的內容。 ◎5-Ⅰ-3 讀懂與學習階段相符的文本。 ㊟5-Ⅰ-6-1 利用圖像策略，協助文本的理解與內容重述。 ㊟5-Ⅰ-6-2 利用故事結構策略，協助文本的理解與內容重述。	Aa-I-5 標注注音符號的各類文本。 Ad-I-2 篇章的大意。 Ad-I-3 故事、童詩等。
4-Ⅰ-4 養成良好的書寫姿勢，並保持整潔的書寫習慣。 4-Ⅰ-5 認識基本筆畫、筆順，掌握運筆原則，寫出正確及工整的國字。	Ab-I-6 1,000 個常用語詞的使用。 Ab-I-3 常用字筆畫及部件的空間結構。
㊟ 6-Ⅰ-3-1 寫出語意完整的句子。	Ab-I-6 1,000 個常用語詞的使用。 Ac-I-2 簡單的基本句型。
學年教育目標	
1.透過聆聽或閱讀，能正確說出 300 字以內短文的內容	

2.能正確運筆，寫出力道適中的國字 3.能寫出語意完整的句子

表 2

學年教育目標	學期教育目標	起訖日期
1.透過聆聽或閱讀，能正確說出 300 字以內短文的內容	1-1 每週聆聽一篇 100~150 字以內不同媒材的故事，透過問答方式，能簡單複述故事重點，連續 3 週，完整性達 80%。	106.08.30 106.11.10
	1-2 每週給予一篇 100 字以內故事短文，透過問答方式，能說出故事重點，連續 3 週，完整性達 80%。	106.08.30 106.11.10
	1-3 每週聆聽一篇 150~200 字以內不同媒材故事，藉由圖像提示下，能複述故事內容，連續 3 週，完整性達 80%。	106.11.13 106.12.15
	1-4 每週給予一篇 150~200 字以內故事短文，透過圖像策略，能說出故事主要內容，連續 3 週，完整性達 80%。	106.12.11 107.01.19
	1-5 每週聆聽一篇 200~300 字以內不同媒材短文，能說出故事重點，續 3 週，完整性達 80%。	107.01.22 107.03.16
	1-6 每週給予一篇 200~300 字以內短文，能運用故事結構策略，摘記文本訊息，連續 3 週，完整性達 80%。	107.03.19 107.04.27
	1-7 每週給予一篇 200~300 字以內短文，能運用故事結構策略，用自己的話重述文本內容，連續 3 週，完整性達 80%。	107.04.30 107.06.29
2.能正確運筆，寫出力道適中的國字	2-1 每次書寫，能使用腕力、正確握筆，維持良好的書寫姿勢，連續四週，正確性達 80%。	106.08.30 106.12.01
	2-2 每次書寫，能正確掌握運筆原則，寫出力道適中的國字，連續 4 週，正確性達 80%。	106.12.04 107.01.19
3.能寫出語意完整的句子	3-1 每週一次，給與 5 個習過的字，每個字能自行造出兩組以上的詞，連續 3 週，每次至少完成 8 組。	107.01.22 107.04.27
	3-2 每週一次，運用自己造出的語詞，寫出基本常用(見)的句子，連續 3 週，每次至少完成 5 組句子。	107.01.22 107.04.27
	3-3 每週一次，給予 5 題習過的句型，每個句型能寫出 2 個語意完整的句子，連續 3 週，每次至少寫對 4 題	107.04.30 107.06.29

備註：配合 107 年 1/22~25 日調整上課(上第二學期課程)

(2)數學課程部分

小芸的基本運算能力尚可，對於時間、日期、長度、重量、形狀，分類有基本概念，惟經常粗心算錯，百以上的位值概念較弱，遇到抽象概念或文字題則顯得相當困難，是故，針對上述問題，數學領域的 IEP 目標擬定將著重如何解題。

①位值結構：小芸對數詞順序很清楚，但百以上的數的大小比較與位值概念較弱。因此，針對個案位值結構問題，選用學習表現【n-I-1 理解一千以內數的位值結構，據以做為四則運

算之基礎】、【 r-I-1 學習數學語言中的運算符號、關係符號、算式約定】，學習內容則選取【N-2-1 **一千以內的數**：含位值積木操作活動。結合點數、位值表徵、位值表。位值「單位百」。位值單位換算。】、【R-2-1 **不等號與遞移律**：「>」與「<」符號在算式中的意義，大小的遞移關係。】作為擬訂學年目標之依據。

考量個案可能無法達成而採用以簡化方式調整後之學習表現【㊟n-I-1-1 理解一千以內數的位值結構】、【㊟r-I-1-2 學習數學語言中的關係符號約定】，擬定 IEP 之學年目標為〈**1. 能運用　位值單位換算，比較 1000 以內數的大小**〉，以強化個案位值結構概念。將該學年目標分為四個學期目標：

〈上學期〉

1-1 每兩週評量一次，透過數棒(數積木)操作活動，能在位值板上進行 300 以內數的位值單位換算，每次給予 5 題，連續 3 次，每次至少答對 4 題。

1-2 每兩週評量一次，透過位值板操作，能比較 300 以內的數的大小，並用>、=、<作記錄，每次給予 5 題，連續 3 次，每次至少答對 4 題。

〈下學期〉

1-3 每兩週評量一次，透過具體操作活動，能在位值板上進行 1000 以內數的位值單位換算，每次給予 5 題，連續 3 次，每次至少答對 4 題。

1-4 每兩週評量一次，透過位值板操作，能比較出若 A>(或=)B，B>(或=)C，則 A>(或=)C 的遞移律，每次給予 5 題，連續 3 次，每次至少答對 4 題。

②四則運算解題：單純的加、減、乘計算題小芸是可以獨自完成的，但對於文字題則較難理解，因此，針對個案文字題理解的問題，分別選用學習表現【n-I-5 在具體情境中，解決簡單兩步驟應用問題】、【r-I-1 學習數學語言中的運算符號、關係符號、算式約定】、學習內容選用【N-2-8 解題：兩步驟應用問題(加、減、乘) 。加減混合、加與乘、減與乘之應用解題。不含併式。不含連乘。】、【R-2-1 不等號與遞移律：「>」與「<」符號在算式中的意義，大小的遞移關係。】作為擬訂學年目標之依據。

考量個案可能無法達成而採用以簡化、分解方式調整建議之學習表現【㊟ n-I-5-1 在具體情境中，初步解決第一步驟應用問題】、【㊟n-I-5-2 在具體情境中，初步解決兩步驟應用問題】、【㊟r-I-1-3 學習數學語言中的算式約定】，擬定 IEP 之學年目標為〈**2. 能運用習過解題策略，計算簡單的兩步驟應用問題**〉，以提升個案解題能力。將該學年目標分為四個學期目標：

〈上學期〉

2-1 每兩週評量一次，透過畫關鍵字策略，能回答數學題幹內容，每次給予 5 題，連續 3 次，每次至少答對 4 題。

2-2 每兩週評量一次，透過畫關鍵字策略，在步驟提示下，能記錄簡單的兩步驟解題過程，每次給予 5 題，連續 3 次，每次至少答對 4 題。

〈下學期〉

2-3 每兩週評量一次，透過步驟圖策略，能記錄簡單的兩步驟解題過程，每次給予 5 題，連續 3 次，至少答對 4 題。

2-4 每兩週評量一次，透過畫關鍵字與步驟圖策略，能計算簡單的兩步驟應用問題，每次給予 5 題，連續 3 次，至少答對 4 題。

根據小芸的學習需求，將數學領域的學習重點轉化為學年(期)目標，整理如表 3、表 4 所示：

表 3

選擇或調整後學習表現	選擇或調整後學習內容
㊟n-I-1-1 理解一千以內數的位值結構。 ㊟n-I-5-1 在具體情境中，初步解決第一步驟應用問題。 ㊟n-I-5-2 在具體情境中，初步解決兩步驟應用問題。 ㊟r-I-1-2 學習數學語言中的關係符號約定。 ㊟r-I-1-3 學習數學語言中的算式約定。	N-2-1 一千以內的數：含位值積木操作活動。結合點數、位值表徵、位值表。位值單位「百」。位值單位換算。 N-2-8 解題：兩步驟應用問題(加、減、乘) 。加減混合、加與乘、減與乘之應用解題。不含併式。不含連乘。 R-2-1 不等號與遞移律：「>」與「<」符號在算式中的意義，大小的遞移關係。
學年教育目標	
1.能運用位值單位換算，比較 1000 以內數的大小 2.能運用習過解題策略，計算簡單的兩步驟應用問題	

表 4

學年教育目標	學期教育目標	起訖日期
1.能運用位值單位換算，比較 1000 以內數的大小	1-1 每兩週評量一次，透過數棒(數積木)操作活動，能在位值板上進行 300 以內數的位值單位換算，每次給予 5 題，連續 3 次，每次至少答對 4 題。	106.08.30 106.09.29
	1-2 每兩週評量一次，透過位值板操作，能比較 300 以內的數的大小，並用>、=、<作記錄，每次給予 5 題，連續 3 次，每次至少答對 4 題。	106.10.02 106.10.30
	1-3 每兩週評量一次，透過具體操作活動，能在位值板上進行 1000 以內數的位值單位換算，每次給予 5 題，連續 3 次，每次至少答對 4 題	107.01.22 107.03.23
	1-4 每兩週評量一次，透過位值板操作，能比較出若 A>(或=)B，B>(或=)C，則 A>(或=)C 的遞移律，每次給予 5 題，連續 3 次，每次至少答對 4 題	107.03.26 107.04.20
2.能運用習過解題策略，計算簡單的兩步驟應用問題	2-1 每兩週評量一次，透過畫關鍵字策略，能回答數學題幹內容，每次給予 5 題，連續 3 次，每次至少答對 4 題。	106.11.01 106.12.01
	2-2 每兩週評量一次，透過畫關鍵字策略，在步驟提示下，能記錄簡單的兩步驟解題過程，每次給予 5 題，連續 3 次，每次至少答對 4 題	106.12.04 107.01.19
	2-3 每兩週評量一次，透過步驟圖策略，能記錄簡單的兩步驟解題過程，每次給予 5 題，連續 3 次，至少答對 4 題。	107.04.23 107.05.18
	2-4 每兩週評量一次，透過畫關鍵字與步驟圖策略，能計算簡單的兩步驟應用問題，每次給予 5 題，連續 3 次，	107.05.21 107.06.30

	至少答對 4 題。	

備註：配合 107 年 1/22~25 日調整上課(上第二學期課程)

(四)相關支援服務策略

1.行政支援

(1)小芸在資源班的課程安排採外加式課程，預計安排於每周一、三、四、五的導師時間實施，因此協商學校與普通班導師儘量不要在此時段臨時增添活動，若有增添需求，請提早知會資源班教師以做課務調配準備。

(2)每學期安排物理、職能治療師到校服務，提供教師在教學上的運用，以增強小芸在肢體動作協調與大、小肌肉耐力。

(3)小芸的語文領域與數學領域的成績採計為：平時成績－原班 80%、資源班 20%，定期考查－採用原班成績 100%。

2.家庭支持：提供家長相關諮詢服務，教養策略、協助申請相關福利補助，例如:教科書補助費、獎助學金…等等。

二、國中教育階段實例

以下即以在國中階段取得自閉症資格之學生為例，說明透過團隊評估後，如何根據學生現況能力及需求參考《十二年國民基本教育課程綱要》之學習重點，及本手冊之課程調整建議進行課程調整，擬訂個別化教育計畫中之學年、學期目標，安排課程與相關服務與支持策略。並據此來執行教學，使學生能有意義的參與學校活動。

(一)個案能力現況描述

葉○○（以下簡稱葉生）目前為國中八年級的自閉症學生。葉生智力中等，健康狀況良好，無特殊疾病。感官功能及生活自理能力與一般同儕無明顯差異，動作能力較一般同儕弱，體能較差，動作較緩慢。認知能力上，記憶力與一般同儕並無明顯差異，能維持專注於學習，惟學習速度慢，需要較多時間。語言理解能力上，對於複雜或是較多的指令會混淆或不易掌握重點，在語言表達方面，能把事情或需求表達清楚。但缺乏信心，聲音較小且個性膽小退縮，情緒較壓抑，較固執不易變通。人際互動技巧差，與他人互動較被動且較自我中心，有時會說出不適宜的話語，於同儕團體中不易被接納。

在語文領域國語文方面，個案能理解並適當回應對話的內容，能完整唸讀文章但語速稍慢。閱讀文本後，能提取訊息，簡短的回答問題。不易理解含有抽象詞彙、成語或隱喻的文句，且分析、比較及歸納等能力偏弱，因此文意推論、整合訊息的表現明顯落後於一般同儕。每日能獨立完成聯絡簿的生活札記，也能依題意寫作結構完整的文章，但句型固定、句意淺顯且篇幅偏短，多是直接敘述，少具體描寫或形容、修飾，未能貼切的表現個人的感受和想法。

語文領域英語文部分，具備字母拼音概念，能運用自然發音拼讀出大部份的發音，能背誦單字，聽力能力佳，能聽懂生活常用句子及簡易英文短句，掌握短句的內容，說的部份因葉生個性較害羞，缺乏自信心，在說英文時聲音較小聲，而閱讀英文文章困難，能找出自己認識的單字，但無法找出關鍵字句或主題句，較難理解文章所表達的意思及重點。寫的部分，葉生字跡端正漂亮，能仿寫完整句型，但因句型結構理解及文法能力較弱，在短句書寫上錯誤率高，需要不斷的給予協助及提示，在聽說讀寫綜合應用能力上亦有困難。

數學領域學習部分，葉生具備基礎整數四則運算計算能力，但計算速度緩慢、分數及小數計算易有錯誤，正確率約75%；抽象概念理解與邏輯推理能力稍弱，但空間組合為內在優勢能力，能計算邊長為整數之兩個以下複合圖形周長、面積及體積；在坐標平面部分，能完成簡單報讀及標示坐標，並理解二元一兩次聯立方程式的幾何意義；代數部分能計算未知項係數為整數之一元一次方程式，但無法獨立完成應用問題的列式，可在協助下列式後自行解題；資料與不確定部分具備基本統計圖形的報讀、製作及簡單推論能力。個案喜愛動手組裝積木、拼圖、零件等，教學時可結合該興趣提供大量操作，提升葉生學習動機。

(二)個案優弱勢分析與需求評估

綜合上述能力現況描述，進行葉生之優弱勢分析及需求評估，說明如下：

1. 優弱勢分析

記憶力及專注力佳，容易記住學習內容。國語文識字能力佳，但閱讀速度較慢，閱讀理解也偏弱，有理解成語或抽象詞彙的困難，不易掌握文本重要訊息，偶爾會出現錯解句意、文意的情形，能寫出結構完整、句意淺顯的短篇文章；英語拼音及聽辨能力為其優勢，能透過聽來記憶單字或理解內容，但在文本閱讀理解及文字表達方面有困難，無法摘取重點，也無法寫出正確達意的句子；數學空間組合為其優勢能力，且具備具備基礎整數四則運算計算能力但計算速度慢、分數及小數計算易有錯誤，能求解簡易一元方程式但邏輯推理能力稍弱、應用題需在協助下列式;在社會互動方面，缺乏情緒理解、表達與處理的能力，且個性固執，較自我中心，說話直接不會顧慮他人的感受，在班上人際關係差。

2. 學習需求

(1) 提升國文閱讀理解及寫作能力:運用閱讀理解策略,增進閱讀效能。應用寫作策略,積極充實詞彙，加強遣詞造句，提升寫作能力。

(2) 提升英語閱讀理解及讀寫綜合應用能力:提供英文文本閱讀理解策略,輔助英語閱讀能力的提升。藉由句型架構提示等方式，協助葉生了解句型結構，以提升讀寫的綜合應用能力。

(3) 加強數學基本能力:藉由學習主題結合生活經驗,透過具體情境協助葉生理解生活中隱含數列、方根、空間圖形性質、一元方程式代數概念、函數與資料分析統計之相關問題，在教學過程中加強實作體驗如組裝積木、拼圖、操作統計軟體等，提升學習動機與學習成效。

(4) 提升情緒辨識及人際互動的能力:提供模擬的情境給予個案練習,加強個案同理心，能站在他人角度思考。

3.相關服務與支持需求

(1)人力資源與協助：輔導室協助安排認輔教師進行認輔，導師協助安排同學擔任志工或小天使協助班級適應，依據鑑輔會之評估提供班級酌減人數。

(2)家庭支持服務:協助家長申請身障相關福利補助;充實親職教育知能並提供諮詢及建議。

(3)行政支援:教務處協助個案進行區塊排課，以利資源班課程安排，並掌握個案出缺席管理。

(三)個案課程安排與課程調整

根據葉生的能力現況與需求評估，經由 IEP 團隊討論，確認葉生的個別化教育計畫內容，會議決議如下：

1.原班課程調整

考量葉生的認知功能及學業表現，除了數學領域之外，其他學習領域仍以在原班學習為主。主要原因是葉生絕大部分的課程能跟上同儕的學習進度，此外，在原班有助葉生在同儕互動中學習社會技巧以改善人際關係。但由於葉生學習速度較慢，對於複雜的指令或抽象概念較難理解，且缺少自信心，人際關係較差，為使葉生在原班學習能更順利，教師需要在學習歷程、學習環境與學習評量方面進行調整，提供支持策略，茲說明如下：

①學習歷程的調整：教師在教學時，可以透過提問等方式確認葉生學習狀況，適時給予提示及協助並且安排同儕擔任小天使，對於複雜的指令及作業要求即時提醒或提供協助，並透過合作學習、小組討論的方式增進其理解的廣度與深度。

②學習環境的調整:整齊有序的空間布置及融入布置的標語提示,有助於葉生穩定心緒；座位安排於前側,且於左右安排友善的同學擔任小天使,以利於教師或是同儕適時給予協助；營造正向友善的班級氛圍，給予葉生心理支持，並適時提供葉生展現優勢能力之機會。

③學習評量的調整:避免僅以紙筆測驗評量葉生學習成果,宜兼採動態評量、實作評量、檔案評量等多元方式進行學習評量。葉生動作及學習速度較慢，在作業繳交時限上，可提供適當的彈性調整；在定期評量時限上，可給予延長作答時間二十分鐘。

2. 資源班課程安排與課程調整

(1)一般領域課程:

①國語文領域:

國語文領域除了在原班進行課程調整外，採取外加式課程，安排每週兩節，利用早自習及自習課時間到資源班接受輔導，透過生活化、脈絡化的讀寫結合課程，增進閱讀理解並強化寫作能力。

對於葉生資源班國語文課程調整方式分述如下：

A. 多元活動設計：

進行教學活動時，適時提供線索或提示，以協助其瞭解學習內容；結合生活經驗，提升其理解及應用語文的能力；融入語文遊戲，以增進學習興趣；閱讀文本或練習寫作前，以短片引起動機，連結生活經驗或情緒感受；採取讀寫合的課程設計，同時增加示範和練習的機會。

B. 友善環境安排：

建立明確的進行規則，使葉生能順利進入學習狀態。營造合作學習的情境，培養發表、討論的能力與自信，進而協助其發展良好的人際互動。

C. 閱讀策略引導：

將解碼、朗讀、摘要、推論、自我提問、筆記及理解監控等策略，適時融入文本閱讀教學活動設計中，協助葉生逐步養成獨立應用策略的能力，有效增進閱讀理解。

D. 寫作策略引導：

透過提問設計，提供思考鷹架；藉由文本閱讀，積極充實詞彙；運用仿寫、改寫等技巧，協助葉生從敘述完整、描寫具體到情意充實。

E. 自學策略引導：

培養葉生使用工具書或資訊科技，增進解決學習問題的能力，提高解決問題的意願；加強時間管理能力，有效規劃及實踐課前的預習、課後的複習，進而主動拓展課外的學習。

② 英語文領域:

英語文領域除了在原班進行課程調整外，另外採取外加式課程，安排每週兩節

課，到資源班接受輔導，提供葉生英語閱讀理解策略以增強閱讀理解能力，並加強基本文法概念及句型結構的概念，增進讀寫綜合應用能力。

對於葉生資源班英語文課程調整原則分述如下：

A. 教導閱讀理解策略:

在閱讀前可以預測(predicting)、預覽(previewing)、略讀(skimmig)、掃描(scanning)、提問(questioning)-可嘗試使用6W去進行提問及思考、透過掌握關鍵字(keywords)並與生活進行連結，指導學生學習找出關鍵字句、根據上下文線索推測文意、找出主題句將有助於閱讀習慣的養成，另外也可以指導學生繪製概念圖透過相關的概念輔助進行文意的分析，使用心智圖教學時，可以預先劃好圖框，在文本中圈出相關重點，讓學生在老師引導下完成心智圖，以協助學生理解課文內容。

B. 將遊戲融入學習:

針對其不擅與人互動的需求，設計活動讓同組學生有機會透過互動來加強英語學習及人際關係。活動設計除了有趣外，重點是要實際幫助學生練習，像是利用句型或是段落卡進行排列、撲克牌遊戲，借用抽鬼牌、接龍、UNO等規則，讓學生在遊戲中練習句型結構或單字，亦可以小組競爭的方式，透過賓果遊戲，或者互相出題讓學生進行字卡拼湊成句子的遊戲，使枯燥的反覆練習變為有趣的學習活動。

C. 運用同儕合作學習:

部分課程教學活動內容可以分工，再指派不同學生分頭思考，挑選適合葉生的工作，以小組合作學習的方式進行。

D. 使用輔助工具:

指導葉生使用科技相關輔助工具來協助學習，例如:網路字典、點讀筆、語音輔助系統……等，讓葉生可以自行解決學習英語上所遇到的問題。

E. 養成主動積極的學習習慣:

每天固定的學一些短句或是閱讀短文養成習慣，透過有興趣的主題找出學英語的樂趣。

F. 提升自信心:從葉生學習態度及動機上發現，若給予葉生大量鼓勵，可增進作業完成率，因此教學時多給葉生鼓勵及提示使其有成功的經驗增進其信心。

③ 數學領域:

數學領域提供抽離式課程服務，抽離原班數學課程，安排每週四節資源班數學課程，以具體的圖像並透過實際操作的方式加強數學基本能力的理解。

對於葉生資源班數學課程調整原則說明如下：

A. 數學與生活的連結：

從生活情境與數學概念的連結過程，引導葉生從數學的觀點體驗周遭事物的習慣，進而提高應用數學的能力，在學習計算出生活中等差數列的問題時可從觀察日常生活中有規則性的數列(例如：經緯度、時間、座位等)或圖形過程中，運用歸納的方法，察覺數列和圖形的規律。引導學生將獲得的數學概念應用到模擬或真實生活的問題情境中,親身體驗數學的妙用,更可以提高學生對數學學習的興趣與信心。

B. 循序漸進式的指導

學習內容的呈現應循序漸進，由具體到半具體進而學習抽象概念。而抽象數學概念的學習應由觀察與操作具體事物開始，並應與學生的先前知識相配合。例如：從數字計量逐漸到符號的應用;從形狀的處理到平面位置,進而到立體圖形的理解。

C. 應用資訊科技及多媒體

葉生在數學學習速度較慢且推理思考方面較有困難，在教學上可應用資訊科技工具做為輔助，如：配合圖形動畫，透過動畫可以將較抽象的學習內容具體化、簡單化及趣味化，以多感官刺激提高學生的學習興趣及反應，亦可增加學生對抽象概念及圖形上的理解。

D. 趣味化與遊戲化

運用趣味化、遊戲化的方式來進行教學，例如三角形全等性質單元，可設計遊戲式且互動性多的「大家來找碴」之教學活動，透過搜尋生活中三角圖形配合及三角形全等性質配對活動，增進三角形全等性質概念的形成，也可過分組活動，增進葉生與同儕成功合作及互動之機會。

E.以小步驟教學增進成功經驗

由於葉生學習速度較慢，可在教學過程中可運用工作分析法，將教學內容分成數個部份，一次呈現一部份，以小步驟，由易而難的漸進學習，並可於學習過程中將題目簡化，給予提示增加學生的成功經驗。例如：在等差數列單元，可將內容分為數列、觀察及計算。將等差數列的首項、公差分段教學，先由10以內的首項配合整數為主之公差計算10以內一般項，再延伸至數字較大的數字，使學生在享有學習成就感的情形下，維持學習動機。

F.提供策略輔助學習:

葉生在數學概念學習、理解題意的速度較緩慢，雖然了解計算過程卻無法自行加以應用解題，可搭配學習策略的運用增進對應用問題之理解，例如：讀題時搭配畫圖策略將題意用用具體的圖像呈現。或者運用閱讀策略,從思考問題、自行提問、澄清想法、擬題、寫作等方式，使學生更容易掌握學習內容及增加對題目的理解。

G.應用合作學習方式

葉生與同儕互動上較不主動,可以透過小組合作的方式來進行解題與發表能力,或利用同儕小老師協助學習，並藉由小組與個人獎勵制度，使學生在合作學習情境下互相幫助，共同學習，以提升個人的學習成效並達成團體的共同目標。

(2)特殊需求領域課程:

針對特殊需求部分，葉生個性膽小退縮，情緒較壓抑，較固執且不易變通。人際互動技巧差，與他人互動較被動且較自我中心，有時會說出不適宜的話語，影響人際關係，針對其需求提供每週一節外加式社會技巧課程，加強其情緒辨識及人際互動之能力。

3.擬定學年與學期教育目標

◎國文科

葉生的聽覺理解能力與一般同儕無明顯差異，可理解日常生活對話，但對於複雜的指令或學習內容會有抓不到重點而誤解的情形，故選用學習表現【1-Ⅳ-3 分辨聆聽內容的邏輯性，找出解決問題的方法。】、簡化【1-Ⅳ-4 靈活應用科技與資訊，增進聆聽能力，加強互動學習效果。】為【㊟1-Ⅳ-4 應用科技與資訊，增進聆聽能力，加強互動學習效果。】，結合學習內容【Ac-Ⅳ-3 文句表達的邏輯與意義。】，擬定 IEP 之學年教育目標：【1.應用科技與資訊，聆聽新聞報導，並提出解決問題的方法。】，再據此擬定上學期目標：【1-1 自 107 年 8 月 30 日至 107 年 9 月 30 日，應用科技與資訊，聆聽三則新聞報導後回答問題。每週評量一次，連續三次，正確率達 80%。】及下學習目標：【1-2 自 108 年 2 月 11 日至 108 年 3 月 11 日，應用科技與資訊，聆聽三則新聞報導後，分析事件的因果邏輯，提出可行的建議。每週評量一次，連續三次，通過率達 80%。】，藉此增進個案聆聽的效能。

葉生的語言表達能力亦與一般同儕無明顯差異，能完整陳述事情的原因、經過與結果，也能簡單表達個人的感受和想法。說話時，音量較小且有點缺乏信心。因此，擇取學習表現【2-Ⅳ-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。】呼應上述聆聽學習表現，並選擇【2-Ⅳ-3 依理解內容，明確表達意見，進行有條理的論辯，並注重言談禮貌。】，參考簡化調整建議【㊟2-Ⅳ-3-1 依理解的內容，明確表達意見，並注重言談禮貌。】，結合學習內容【Bd-Ⅳ-1 以事實、理論為論據，達到說服、建構、批判等目的。】，擬定 IEP 之學年教育目標：【2.在引導下，理解他人的意見，進而清楚陳述自己的想法。】，再據此擬定上學期目標：【2-1 自 107 年 10 月 1 日至 107 年 11 月 30 日，閱讀議論文本，在層次提問下說明作者的觀點或主張。每週評量一次，連續三次，正確率 80%。】及下學期目標：【2-2 自 108 年 3 月 12 日至 108 年 4 月 30 日，閱讀議論文本，在引導下表達是否同意作者觀點並說明理由。每週評量一次，連續三次，通過率達 80%。】，結合閱讀學習、營造討論情境，提升其口語表達的效能與信心。

從測驗及觀察得知葉生的閱讀理解能力較同年齡孩子弱，能理解簡單句意，但存在理解及記憶抽象生詞或成語的困難，而影響其理解段落的涵義或其中傳達的概念。閱讀時，能讀出文章，但未能掌握重要內容；解題時，能讀出題目，回答簡單的問題，對敘述文字較長或抽象詞彙較多的題目，則經常遭遇困難。依個案學習需求，分解學習表現【5-Ⅳ-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。】為【㊟5-Ⅳ-2-1 理解各類文本的句子、段落與主要概念。】、選用【5-Ⅳ-3 理解各類文本的內容、形式和寫作特色。】，配合學習內容【Ac-Ⅳ-1 標點符號在文本中的不同效果。】、【Ad-Ⅳ-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。】、【Bc-Ⅳ-1 具邏輯、客觀、理性的說明，如科學知識、產品、環境、制度等說明。】、【Bd-Ⅳ-3 對物或自然以及生命的感悟。】和【Cb-Ⅳ-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。】，擬定 IEP 之學年教育目標：【3.在提示下，理解各類文本的內容、主要概念、形式和寫作特色。】，再據此擬定上學期目標：【3-1 自 107 年 8 月 30 日至 107 年 9 月 30 日，閱讀抒情文本，在層次提問下理解文句的意義。每週評量一次，連續三次，正確率達 80%】、【3-2 自 107 年 10 月 1 日至 107 年 11 月 30 日，閱讀說明文本，在層次提問下說明內容或主旨。每週評量一次，連續三次，正確率達 80%】，及下學期目標：【3-3 自 108 年 2 月 11 日至 108 年 3 月 11 日，閱讀各類文本，在提示下歸納篇章寓意、組織結構。每週評量一次，連續三次，正確率達 80%】和【3-4 自 108 年 3 月 12 日至 108 年 4 月 30 日，閱讀各類文本，在提示下辨析作者的寫作手法及特色。每週評量一次，連續三次，正確率達 80%】，採取漸進模式，增進閱讀理解及應用能力。

就葉生書寫語言能力的學習現況觀察，能完成大部分的書寫作業且字跡端正，書寫速度稍慢，每日能獨立完成短篇日記，但作文偏向簡單的記敘事物，缺乏句型的變化、感受的抒發及意見的表述。就個案目前寫作能力考量，適合採用學習表現【6-Ⅳ-2 依據審題、立意、取材、組織、遣詞造句、修改潤飾，寫出結構完整、主旨明確、文辭優美的文章。】，經分解、簡化調整為【㊟6-Ⅳ-2-1 依據審題、立意、取材、組織的技巧，寫出完整的文章。】及【㊟6-Ⅳ-2-2 能遣詞造句、修改潤飾，寫出文辭通順的文章。】，配合學習內容【Ba-Ⅳ-1 各種描寫的作用及呈現的效果。】、【Ba-Ⅳ-5 藉由敘述事件與描寫景物間接抒情。】，擬定 IEP 之學年教育目標：【4.依寫作步驟，寫出結構完整、文辭通順的文章，表現自己的想法和感受。】，再據此擬定上學期目標：【4-1 自 107 年 11 月 1 日至 107 年 12 月 30 日，在引導下，藉由敘述事件表達想法，寫出結構完整的文章。每二週一篇，400 字以上，完成率達 80%。】，以及下學期的目標【4-2 自 108 年 5 月 1 日至 108 年 6 月 27 日，在引導下，藉由描寫景物間接抒情，修改潤飾，寫出文辭通順的文章。每二週一篇，400 字以上，完成率達 80%。】，以此提升其語文表達能力。

根據葉生的學習需求，將國語文領域學習重點轉化為學年、學期教育目標，如下表所示：

選擇或調整後學習表現	選擇或調整後學習內容
1-Ⅳ-3 分辨聆聽內容的邏輯性，找出解決問題的方法。 ㊟1-Ⅳ-4 應用科技與資訊，增進聆聽能力，加強互動學習效果。	Ac-Ⅳ-3 文句表達的邏輯與意義。
2-Ⅳ-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。 ㊟2-Ⅳ-3-1 依理解的內容，明確表達意見，並注重言談禮貌。	Bd-Ⅳ-1 以事實、理論為論據，達到說服、建構、批判等目的。
㊟5-Ⅳ-2-1 理解各類文本的句子、段落與主要概念。 5-Ⅳ-3 理解各類文本的內容、形式和寫作特色。	Ac-Ⅳ-1 標點符號在文本中的不同效果。 Ad-Ⅳ-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Bc-Ⅳ-1 具邏輯、客觀、理性的說明，如科學知識、產品、環境、制度等說明。 Bd-Ⅳ-3 對物或自然以及生命的感悟。 Cb-Ⅳ-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。
㊟6-Ⅳ-2-1 依據審題、立意、取材、組織的技巧，寫出完整的文章。 ㊟6-Ⅳ-2-2 能遣詞造句、修改潤飾，寫出文辭通順的文章。	Ba-Ⅳ-1 各種描寫的作用及呈現的效果。 Ba-Ⅳ-5 藉由敘述事件與描寫景物間接抒情。
學年教育目標	
1.應用科技與資訊，聆聽新聞報導，並提出解決問題的方法。 2.在引導下，理解他人的意見，進而清楚陳述自己的想法。 3.在提示下，理解各類文本的內容、主要概念、形式和寫作特色。 4.依寫作步驟，寫出結構完整、文辭通順的文章，表現自己的想法和感受。	

學期教育目標	起訖日期
1-1 應用科技與資訊，聆聽三則新聞報導後回答問題。每週評量一次，連續三次，正確率達 80%。	107.08.30 107.09.30
1-2應用科技與資訊，聆聽三則新聞報導後，分析事件的因果邏輯，提出可行的建議。每週評量一次，連續三次，通過率達80%。	108.02.11 108.03.11
2-1閱讀議論文本，在層次提問下說明作者的觀點或主張。每週評量一次，連續三次，正確率80%。	107.10.01 107.11.30
2-2 閱讀議論文本，在引導下表達是否同意作者觀點並說明理由。每週評量一次，連續三次，通過率達 80%。	108.03.12 108.04.30
3-1閱讀抒情文本，在層次提問下理解文句的意義。每週評量一次，連續三次，正確率達80%。	107.08.30 107.09.30
3-2閱讀說明文本，在層次提問下說明內容或主旨。每週評量一次，連續三次，正確率達80%。	107.10.01 107.11.30
3-3閱讀各類文本，在提示下歸納篇章寓意、組織結構。每週評量一次，連續三次，正確率達80%。	108.02.11 108.03.11
3-4閱讀各類文本，在提示下辨析作者的寫作手法及特色。每週評量一次，連續三次，正確率達80%。	108.03.12 108.04.30
4-1在引導下，藉由敘述事件表達想法，寫出結構完整的文章。每二週一篇，400字以上，完成率達80%。	107.11.01 107.12.30
4-2在引導下，藉由描寫景物間接抒情，修改潤飾，寫出文辭通順的文章。每二週一篇，400字以上，完成率達80%。	108.05.01 108.06.27

◎英語科

葉生英文閱讀理解困難，無法掌握文章的重點，在句型書寫上容易出現文法及結構的錯誤，因此將學習重點放在文章的理解及短句的書寫方面。選定學習表現【3-Ⅳ-9 能瞭解故事的主要內容與情節。】及【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。】，考量葉生之學習需求，將此二項學習表現進行簡化處理，採用調整建議之【調3-Ⅳ-9 能透過關鍵字詞及主題句瞭解故事的主要內容與情節。】及【調5-Ⅳ-10 能讀懂簡易故事及短文，並在提示下以簡單的句子說出大意。】在學習內容方面，則選擇【Ae-Ⅳ-1 簡易歌謠、韻文、短文、故事及短劇。】並針對葉生的學習需求，調整為【調Ae-Ⅳ-1 簡易短文及故事。】然後將調整後的學習表現及學習內容轉化為 IEP 之學年教育目標：【1.讀懂 200 字以內短文及故事，並以簡單句子說出大意。】，將該學年目標分為六個學期目標：

1-1 自107年08月30日至107年11月10日，閱讀100字以內的短文或故事後，說出短文及故事中的關鍵字及主題句，每兩週評量一次，連續三週，正確率達到80%。

1-2 自107年11月11日至107年12月10日，瀏覽100字以內的短文或故事運用預測的策略，以兩個簡單英文句子說出文本大意，每兩週評量一次，連續三週，完整性達到80%。

1-3 自107年12月11日至108年1月19日，閱讀100字以內的短文或故事後，藉由提問的策略以兩個簡單的英文句子說出大意，每兩週評量一次，連續三週，完整性達到80%。

1-4 自108年02月11日至108年3月11日，閱讀200字以內的短文或故事後，說出短文及故事中的關鍵字及主題句，每兩週評量一次，連續三週，正確率達到80%。

1-5 自108年03月12日至108年5月27日，運用概念圖策略，說出200字以內的短文及故事的大意，每兩週評量一次，連續三週，完整性達80%。

1-6 自108年04月11日至108年6月27日，能綜合運用閱讀策略摘取文本大意，用三個簡單句子說出200字以內短文或故事的大意，每兩週評量一次，連續三週，完整性達到80%。

葉生的英語理解能力弱，單字量尚可，在學習句型時，無法像一般學生，可以舉一反三的自行寫出句子，但在給予句型架構的提示下，則可以自行寫出英文短句，故選擇學習表現【4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。】又因葉生須加強讀寫綜合應用能力，再選擇【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。】並將此學習表現進行簡化處理，採用調整建議之【㊟5-IV-10能讀懂簡易故事及短文，並在提示下以簡短的句子說出或寫出其內容大意。】並選擇學習內容【Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。】，擬定

了學年目標:【2.在閱讀200字以內的短文或故事後,能以正確達意的簡單句子寫出文本大意。】，並依據學年目標擬定了五個學期目標：

2-1 自107年08月30日至107年11月10日，閱讀100字以內的短文及故事後，能依據大意完成簡單句子的填空，每兩週評量一次，連續三次，正確率達到80%。

2-2 自107年11月11日至107年12月10日,閱讀100字以內的短文及故事後,在句型架構提示下，能以兩個以上正確的句子寫出大意，每兩週評量一次，連續三次，正確率達到80%。

2-3 自107年12月11日至108年1月19日，閱讀100字以內的短文及故事後，能以三個以上正確達意的簡單句子寫出大意，每兩週評量一次，連續三次，正確率達到80%。

2-4自108年02月11日至108年4月11日，閱讀200字以內的短文及故事後，在句型架構提示下，能以三個以上正確的句子寫出大意，每兩週評量一次，連續三次，正確率達到80%。

2-5自108年04月12日至108年6月27日，閱讀200字以內的短文及故事後，能以三個以上正確達意的簡單句子寫出大意，每兩週評量一次，連續三次，正確率達到80%。

根據葉生的學習需求，將英語文領域學習重點轉化為學年、學期教育目標，整理如下表：

選擇或調整後學習表現	選擇或調整後學習內容
㊟3-IV-9 能透過關鍵字詞及主題句瞭解故事的主要內容與情節。 ㊟5-IV-10 能讀懂簡易故事及短文,並在提示下以簡單的句子說出大意。	㊟Ae-IV-1 簡易短文及故事。
4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子	Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。
學年教育目標	
1.讀懂 200 字以內，短文及故事，並以簡單句子說出大意。 2.在閱讀短文或故事後，能以正確達意的簡單句子寫出大意。	
學期教育目標	起訖日期
1-1 閱讀 100 字以內的短文或故事後，說出短文及故事中的關鍵字及主題句，每兩週評量一次，連續三週，正確率達到 80%。	107.08.30 107.11.10

1-2 瀏覽100字以內的短文或故事運用預測的策略，以兩個簡單英文句子說出文本大意，每兩週評量一次，連續三週，完整性達到80%。	107.11.11 107.12.10
1-3 閱讀100字以內的短文或故事後，藉由提問的策略以兩個簡單的英文句子說出大意，每兩週評量一次，連續三週，完整性達到80%。	107.12.11 108.1.19
1-4 閱讀 200 字以內的短文或故事後，說出短文或故事中的關鍵字及主題句，每兩週評量一次，連續三週，正確率達到 80%。	108.02.11 108.03.11
1-5 運用概念圖策略，說出200字以內的短文及故事的大意，每兩週評量一次，連續三週，完整性達80%。	108.03.12 108.05.27
1-6 能綜合運用閱讀策略摘取文本大意，用三個簡單句子說 說出200字以內短文或故事的大意，每兩週評量一次，連續三週，完整性達到80%。	108.04.12 108.06.27
2-1 閱讀100字以內的短文及故事後，能依據大意完成簡單句子的填空，每兩週評量一次，連續三次，正確率達到80%。	107.08.30 107.11.10
2-2 閱讀100字以內的短文及故事後，在句型架構提示下，能以兩個以上正確的句子寫出大意，每兩週評量一次，連續三次，正確率達到80%。	107.11.11 107.12.10
2-3 閱讀100字以內的短文及故事後，能以三個以上正確達意的簡單句子寫出大意，每兩週評量一次，連續三次，正確率達到80%。	107.12.11 108.1.19
2-4 閱讀200字以內的短文及故事後，在句型架構提示下，能以三個以上正確的句子寫出大意，每兩週評量一次，連續三次，正確率達到80%。	108.02.11 108.04.11
2-5 閱讀200字以內的短文及故事後，能以三個以上正確達意的簡單句子寫出大意，每兩週評量一次，連續三次，正確率達到80%。	108.04.12 108.06.27

◎數學科

在數與量方面，考量葉生整數運算能力正確率約 75%，且分數與小數容易計算錯誤，學習二次方根及數列主題並應用至日常生活情境有困難，又考量需提升計算機使用能力，選定原課程綱要八年級學習重點中，調整後學習表現【㊟n-IV-5 理解二次方根的意義與符號，進行簡易根式四則運算,並能運用到日常生活的情境解決問題】、【㊟n-IV-7 辨識數列的規律性，以數學符號表徵生活中的數量關係與規律，認識簡易等差數列與等比數列，並能依首項與整數公差或公比計算其他各項】及學習內容【N-8-1 二次方根】、【㊟N-8-2 二次方根的近似值：二次方根的近似值；二次方根的整數部分。使用計算機「√」鍵。】、【N-8-3 認識數列】、【N-8-4 等差數列】、【N-8-5 等差級數求和】、【N-8-6 等比數列】轉化為 IEP 學年目標:【1.具備二次方根及數列之數與量概念，且能應用輔助計算工具協助解決簡易具體情境問題】，並擬定學期目標如下:

1-1 自 107 年 08 月 30 日至 107 年 09 月 22 日，說出/寫出二次方根的意義及代表符號，每週評量一次，連續三次，正確率達 80%。

1-2 自 107 年 09 月 07 日至 107 年 09 月 29 日，完成簡易根式四則運算，每週評量一次，連續三次，正確率達 80%。

1-3 自 107 年 09 月 14 日至 107 年 10 月 6 日，應用計算機進行根式計算或估算，每週評量一次，連續三次，正確率達 80%。

1-4 自 108 年 02 月 11 日至 108 年 03 月 04 日，辨識生活中數列規律性，以數學符號表徵生

活中的數量關係與規律，每週評量一次，連續三次，正確率達 80%。
1-5 自 108 年 02 月 18 日至 108 年 03 月 11 日，能利用等差數列性質解決生活中相關問題，如查詢門牌號碼、電影院座位、火車座位等，每週評量一次，連續三次，正確率達 80%。
1-6 自 108 年 02 月 25 日至 108 年 03 月 18 日，能利用等差級數性質解決生活中相關問題，如疊疊樂積木總數、音樂廳座位總數等，每週評量一次，連續三次，正確率達 80%。
1-7 自 108 年 03 月 04 日至 108 年 03 月 30 日，能利用等比數列性質解決生活中相關問題，如銀行複利、電腦儲存空間容量等，每週評量一次，連續三次，正確率達 80%。

葉生喜愛操作，且空間概念在知覺邏輯推理能力中為相對優勢，在空間與形狀方面及坐標方面中選定調整後學習表現【㊣s-IV-2 應用三角形的外角和、凸多邊形的內角和與角的各種性質能於解決幾何與日常生活的問題】、【㊣s-IV-3 應用兩條直線的垂直和平行的性質解決幾何與日常生活的問題】、【㊣s-IV-9 應用平面圖形全等及三角形的全等性質解決幾何與日常生活的問題】、【㊣s-IV-7 理解畢氏定理性質並能應用於數學解題與日常生活的問題】、【㊣s-IV-8 利用特殊三角形（如正三角形、等腰三角形、直角三角形）及特殊四邊形（如 正方形、矩形、平行四邊形、菱形、箏形、梯形）性質解決幾何與日常生活的問題】、【s-IV-13 理解直尺、圓規操作過程的敘述，並應用於尺規作圖】、【㊣g-IV-1 認識直角坐標的意義與構成要素，並能報讀與標示坐標點，以及在協助下計算兩個坐標點的距離】及學習內容【S-8-1 角】、【S-8-2 凸多邊形的內角和】、【S-8-3 平行】、【S-8-4 全等圖形】、【S-8-5 三角形的全等性質】、【S-8-6 畢氏定理】、【S-8-7 平面圖形的面積】、【S-8-8 三角形的基本性質】、【S-8-9 平行四邊形的基本性質】、【S-8-10 正方形、長方形、箏形的基本性質】、【S-8-11 梯形的基本性質】、【S-8-12 尺規作圖與幾何推理】、【G-8-1 直角坐標系上兩點距離公式】轉化為學年目標：【2.理解空間及幾何圖形的概念如角的性質、垂直與平行、全等、畢氏定理、特殊三角形與四邊形基本性質、尺規作圖、坐標幾何等，解決生活中常見空間概念與幾何圖形的情境問題】，並擬定學期目標如下:
2-1 自 107 年 09 月 21 日至 107 年 10 月 13 日，理解三角形與凸多邊形的外角與內角，並利用凸多邊形的內角和公式，計算出三角形、凸多邊形或正 n 邊形的內角，每週評量一次，連續三次，正確率達 80%。
2-2 自 107 年 10 月 13 日至 107 年 11 月 3 日，理解平行、垂直的意義與性質並應用與日常生活中，每週評量一次，連續三次，正確率達 80%。
2-3 自 107 年 10 月 27 日至 107 年 11 月 24 日，應用全等圖形的意義及其性質，解決生活中相關問題，每週評量一次，連續四次，正確率達 80%。
2-4 自 107 年 11 月 10 日至 107 年 12 月 1 日，利用特殊三角形(正三角形、等腰三角形)基本性質及面積公式解決生活中相關問題，每週評量一次，連續三次，正確率達 80%
〈下學期〉
2-5 自 108 年 03 月 30 日至 108 年 04 月 27 日，理解平行四邊形、正方形、長方形、箏形及梯形的幾何性質及解決相關問題，每週評量一次，連續四次，正確率達 80%。
2-6 自 108 年 04 月 13 日至 108 年 05 月 11 日，運用畢氏定理計算整數為主之直角三角形邊長，並運用解決生活中相關問題，每週評量一次，連續四次，正確率達 70%。
2-7 自 108 年 04 月 27 日至 108 年 05 月 18 日，在協助下利用尺規作圖如複製已知的線段、圓、角、畫出中垂線、角平分線、平行線及垂直線等，並運用解決生活中相關問題，每週評

量一次，連續三次，正確率達 80%。

在代數部分，選定學習表現【a-IV-5 認識多項式及相關名詞，並熟練多項式的四則運算及運用乘法公式】、【㊟a-IV-6 利用因式分解和配方法解一元二次方程式，並能運用到日常生活的情境解決問題】及學習內容【A-8-1 二次式的乘法公式】、【A-8-2 多項式的意義】、【A-8-3 多項式的四則運算】、【A-8-4 因式分解】、【A-8-5 因式分解的方法】、【A-8-6 一元二次方程式的意義】、【A-8-7 一元二次方程式的解法與應用】轉化為學年目標：【3.運用代數概念進行多項式及一元二次方程式的計算或求解，解決日常生活中代數情境問題】，並擬定學期目標如下：

3-1 自 107 年 12 月 1 日至 107 年 12 月 29 日，說出多項式的意義並計算係數為整數之四則運算，每週評量一次，連續四次，正確率達 75%。

3-2 自 107 年 12 月 1 日至 107 年 12 月 29 日，在協助下運用二次式的乘法公式進行運算，每週評量一次，連續四次，正確率達 80%。

3-3 自 108 年 05 月 18 日至 108 年 06 月 15 日，在協助下運用因式分解的方法解一元二次方程式，每週評量一次，連續四次，正確率達 80%。

3-4 自 108 年 05 月 18 日至 108 年 06 月 15 日，在協助下計算一元二次方程式的解及日常生活中一元二次方程式問題，每週評量一次，連續四次，正確率達 80%。

在函數、資料與不確定性部分選定學習表現【f-IV-1 理解常數函數和一次函數的意義，能描繪常數函數和一次函數的圖形，並能運用到日常生活的情境解決問題】、【d-IV-1 理解常用統計圖表，並能運用簡單統計量分析資料的特性及使用統計軟體的資訊表徵，與人溝通】及學習內容【F-8-1 一次函數】、【F-8-2 一次函數的圖形】、【D-8-1 統計資料處理】轉化為學年目標：【4.理解一次函數的意義，並能應用日常生活中常用統計圖表或統計軟體進行簡單統計分析】，並擬定學期目標如下:

4-1 自 107 年 12 月 29 日至 108 年 01 月 20 日，在協助下理解常數函數及一次函數意義並描繪整數解之圖形，每週評量一次，連續三次，正確率達 80%。

4-2 自 107 年 12 月 29 日至 108 年 01 月 20 日，在協助下解決日常生活中函數情境問題，每週評量一次，連續三次，正確率達 75%。

4-3 自 108 年 06 月 08 日至 108 年 06 月 30 日，理解並運用累積次數、相對次數及累積相對次數之概念報讀折線圖，每週評量一次，連續三次，正確率達 80%。

4-4 自 108 年 06 月 08 日至 108 年 06 月 30 日，運用統計軟體如 EXCEL 進行生活中簡單統計資料處理，每週評量一次，連續三次，正確率達 80%。

根據葉生的學習需求，將數學領域學習重點轉化為學年、學期教育目標，整理如下表：

選擇或調整後學習表現	選擇或調整後學習內容
㊟n-IV-5 理解二次方根的意義與符號，進行簡易根式四則運算，並能運用到日常生活的情境解決問題。 ㊟n-IV-7 辨識數列的規律性，以數學符號	N-8-1 二次方根。 ㊟N-8-2 二次方根的近似值：二次方根的近似值；二次方根的整數部分。使用計算機「√」鍵。

表徵生活中的數量關係與規律，認識簡易等差數列與等比數列，並能依首項與整數公差或公比計算其他各項。	N-8-3 認識數列。 N-8-4 等差數列。 N-8-5 等差級數求和。 N-8-6 等比數列。
㊟s-IV-2 應用三角形的外角和、凸多邊形的內角和與角的各種性質能於解決幾何與日常生活的問題。 ㊟s-IV-3 應用兩條直線的垂直和平行的性質解決幾何與日常生活的問題。 ㊟s-IV-9 應用平面圖形全等及三角形的全等性質解決幾何與日常生活的問題。 ㊟s-IV-7 理解畢氏定理性質並能應用於數學解題與日常生活的問題。 ㊟s-IV-8 利用特殊三角形（如正三角形、等腰三角形、直角三角形）及特殊四邊形（如 正方形、矩形、平行四邊形、菱形、箏形、梯形）性質解決幾何與日常生活的問題。 s-IV-13 理解直尺、圓規操作過程的敘述，並應用於尺規作圖。 ㊟g-IV-1 認識直角坐標的意義與構成要素，並能報讀與標示坐標點，以及在協助下計算兩個坐標點的距離。	S-8-1 角。 S-8-2 凸多邊形的內角和。 S-8-3 平行。 S-8-4 全等圖形。 S-8-5 三角形的全等性質。 S-8-6 畢氏定理。 S-8-7 平面圖形的面積。 S-8-8 三角形的基本性質。 S-8-9 平行四邊形的基本性質。 S-8-10 正方形、長方形、箏形的基本性質。 S-8-11 梯形的基本性質。 S-8-12 尺規作圖與幾何推理。 G-8-1 直角坐標系上兩點距離公式。
a-IV-5 認識多項式及相關名詞，並熟練多項式的四則運算及運用乘法公式。 ㊟a-IV-6 利用因式分解和配方法解一元二次方程式，並能運用到日常生活的情境解決問題。	A-8-1 二次式的乘法公式。 A-8-2 多項式的意義。 A-8-3 多項式的四則運算。 A-8-4 因式分解 A-8-5 因式分解的方法 A-8-6 一元二次方程式的意義 A-8-7 一元二次方程式的解法與應用
f-IV-1 理解常數函數和一次函數的意義，能描繪常數函數和一次函數的圖形，並能運用到日常生活的情境解決問題。 d-IV-1 理解常用統計圖表，並能運用簡單統計量分析資料的特性及使用統計軟體的資訊表徵，與人溝通。	F-8-1 一次函數。 F-8-2 一次函數的圖形。 D-8-1 統計資料處理。
學年教育目標	
1.具備二次方根及數列之數與量概念，且能應用輔助計算工具協助解決簡易具體情境問題。 2.理解空間及幾何圖形的概念如角的性質、垂直與平行、全等、畢氏定理、特殊三角形	

與四邊形基本性質、尺規作圖、坐標幾何等，解決生活中常見空間概念與幾何圖形的情境問題。 3.運用代數概念進行多項式及一元二次方程式的計算或求解，解決日常生活中代數情境問題。 4.理解一次函數的意義，並能應用日常生活中常用統計圖表或統計軟體進行簡單統計分析。

學期教育目標	起訖日期
1-1 說出/寫出二次方根的意義及代表符號，每週評量一次，連續三次，正確率達80%。	107.08.30 107.09.22
1-2 完成簡易根式四則運算,每週評量一次,連續三次,正確率達80%。	107.09.07 107.09.29
1-3 應用計算機進行根式計算或估算，每週評量一次，連續三次，正確率達80%。	107.09.14 107.10.06
1-4 辨識生活中數列規律性，辨識數列的規律性，以數學符號表徵生活中的數量關係與規律，每週評量一次，連續三次，正確率達 80%。	108.02.11 108.03.04
1-5 利用等差數列性質解決生活中相關問題，如查詢門牌號碼、電影院座位、火車座位等，每週評量一次，連續三次，正確率達80%。	108.02.18 108.03.11
1-6 利用等差級數性質解決生活中相關問題，如疊疊樂積木總數、音樂廳座位總數等，每週評量一次，連續三次，正確率達80%。	108.02.25 108.03.18
1-7 利用等比數列性質解決生活中相關問題，如銀行複利、電腦儲存空間容量等，每週評量一次，連續三次，正確率達 80%。	108.03.04 108.03.30
2-1 理解三角形與凸多邊形的外角與內角，並利用凸多邊形的內角和公式，計算出三角形、凸多邊形或正 n 邊形的內角，每週評量一次，連續三次，正確率達 80%。	107.09.21 107.10.13
2-2 理解平行、垂直的意義與性質並應用與日常生活中，每週評量一次，連續三次，正確率達80%。	107.10.13 107.11.03
2-3 應用全等圖形的意義及其性質，解決生活中相關問題，每週評量一次，連續四次，正確率達80%。	107.10.27 107.11.24
2-4 利用特殊三角形(正三角形、等腰三角形)基本性質及面積公式解決生活中相關問題，每週評量一次，連續三次，正確率達80%	107.11.10 107.12.01
2-5 理解平行四邊形、正方形、長方形、箏形及梯形的幾何性質及解決相關問題，每週評量一次，連續四次，正確率達 80%。	108.03.30 108.04.27
2-6 運用畢氏定理計算整數為主之直角三角形邊長，並運用解決生活中相關問題，每週評量一次，連續四次，正確率達70%。	108.04.13 108.05.11
2-7 在協助下利用尺規作圖如複製已知的線段、圓、角、畫出中垂線、角平分線、平行線及垂直線等，並運用解決生活中相關問題，每週評量一次，連續三次，正確率達80%。	108.04.27 108.05.18
3-1 說出多項式的意義並計算係數為整數之四則運算，每週評量一次，連續四次，正確率達 75%。	107.12.01 107.12.29

3-2 在協助下運用二次式的乘法公式進行運算，每週評量一次，連續四次，正確率達80%。	107.12.01 107.12.29
3-3 在協助下運用因式分解的方法解一元二次方程式，每週評量一次，連續四次，正確率達 80%。	108.05.18 107.06.15
3-4 在協助下計算一元二次方程式的解及日常生活中一元二次方程式問題，每週評量一次，連續四次，正確率達80%。	108.05.18 107.06.15
4-1 在協助下理解常數函數及一次函數意義並描繪整數解之圖形，每週評量一次，連續三次，正確率達80%。	107.12.29 108.01.20
4-2 在協助下解決日常生活中函數情境問題，每週評量一次，連續三次，正確率達75%。	107.12.29 108.01.20
4-3 理解並運用累積次數、相對次數及累積相對次數之概念報讀折線圖，每週評量一次，連續三次，正確率達80%。	108.06.08 108.06.30
4-4 運用統計軟體如EXCEL進行生活中簡單統計資料處理，每週評量一次，連續三次，正確率達80%。	108.06.08 108.06.30

◎特殊需求-社會技巧

針對葉生人際互動相處的部分則採外加式的社會技巧課程，協助個案在情緒管理與自我效能(處己)及人際互動(處人)等社會技巧能力之提升。茲就葉生學習重點調整與IEP目標擬定，說明如下：

(1)處己

葉生思考自我中心，缺乏複雜情緒理解、表達與處理的能力，故選用學習重點之學習表現【特社1-J-1處理情緒的技巧(四)】與學習內容【特社I-J-1兩難情緒的處理】作為擬訂學年目標之依據。考量個案能力，擬定IEP之學年目標為〈1.能透過生活中情境模擬，辨識及處理兩難情緒問題〉，將該學年目標分為四個學期目標：

1-1 自107年08月30日至107年9月15日，透過生活情境模擬，辨識複雜情緒，每週評量一次，連續三週，正確率達80%。

1-2 自107年09月15日至107年10月27日， 透過生活情境模擬，表達複雜情緒，每週評量一次，連續三週，正確率達80%。

1-3 自107年10月27日至107年12月3日，根據情境選擇可被接受的方式處理自己的複雜情緒，每週評量一次，連續三週，正確率達80%。

1-4　自108年02月11日至108年3月11日，透過情境辨識兩難情緒，每週評量一次，連續三週，正確率達80%。

1-5　自108年03月11日至108年4月12日，在提示下表達兩難情緒，每週評量一次，連續三週，正確率達80%。

1-6　自108年04月12日至108年5月12日，根據情境選擇可被接受的方式處理自己的兩難情緒，每兩週評量一次，連續三週，正確率達80%。

(2)處人

葉生說話直接且個性固執，不會顧慮他人感受，故選用學習重點之學習表現【特社2-J-2

基本溝通技巧(四)- 5.表達對他人情緒的理解】與學習內容【特社II-J-2同理心的培養】作為擬訂學年目標之依據。考量個案能力，擬定IEP之學年目標為〈2.以多元方式表達對他人情緒的理解〉，將該學年目標分為四學期目標:

2-1 自107年12月3日至108年1月5日，透過生活情境模擬，以口語或肢體語言方式表達對他人的心情與感受之理解，每兩週評量一次，連續三週，正確率達85%。

2-2 自108年01月5日至108年1月19日，透過書寫或社群軟體傳訊等多元方式表達對他人情緒的理解與感受，每兩週評量一次，連續三週，正確率達85%。

2-3 自108年5月12日至108年6月29日，運用同理心策略，以適當的反應及互動方式回應他人情緒反應，以增進溝通效能，每兩週評量一次，連續三週，正確率達85%。

根據葉生的學習需求，將學習重點轉化為學年目標，整理如下表所示：

選擇或調整後學習表現	選擇或調整後學習內容
特社1-J-1 處理情緒的技巧(四)。 1. 分辨自己的矛盾情緒。 2. 表達自己的矛盾情緒。 3. 分析不同處理方式引發的行為後果。 4. 根據情境或情緒強烈程度,選擇可被接受的方式表達自己的各種情緒。	特社 I-J-1 兩難情緒的處理
特社 2-J-2 基本溝通技巧(四)- 5.表達對他人情緒的理解	特社 II-J-2 同理心的培養
學年教育目標	
1. 能透過生活中情境模擬，辨識及處理兩難情緒問題。 2. 以多元方式表達對他人情緒的理解。	

學期教育目標	起訖日期
1-1 透過生活情境模擬，以口語或肢體語言方式表達對他人的心情與感受之理解，每週評量一次，連續三週，正確率達85%。	107.08.30 107.9.15
1-2 透過生活情境模擬，表達複雜情緒，每週評量一次，連續三週，正確率達80%。	107.9.15 107.10.27
1-3 根據情境選擇可被接受的方式處理自己的複雜情緒，每兩週評量一次，連續三週，正確率達80%。	107.10.27 108.12.3
1-4 透過情境辨識兩難情緒，每週評量一次，連續三週，正確率達80%。	108.02.11 108.03.11
1-5 在提示下表達兩難情緒，每週評量一次，連續三週，正確率達80%。	108.03.11 108.04.12
1-6 根據情境選擇可被接受的方式處理自己的兩難情緒，每週評量一次，連續三週，正確率達80%。	108.04.12 108.05.12
2-1 透過生活情境模擬，以口語或肢體語言方式表達對他人的心情與感受之理解，每週評量一次，連續三週，正確率達85%。	107.12.3 108.1.5
2-2 透過書寫或社群軟體傳訊等多元方式表達對他人情緒的理解與感受，每	108.1.5

週評量一次，連續三週，正確率達85%。	108.1.19
2-3 運用同理心策略，以適當的反應及互動方式回應他人情緒反應，以增進溝通效能，每兩週評量一次，連續三週，正確率達85%。	108.5.12 108.6.29

(四)相關支援服務策略

1、 行政支援

(1)課程安排：

葉生需抽離數學課，在數學課安排上需進行群組排課，協助資源班抽離式課程的安排，另在早自習安排國文及英文的外加課程，在學校活動及班級活動安排時宜盡早與資源班老師做協調。

(2)人際互動：

針對葉生自我中心及人際互動的部分可以安排教師認輔，協助校園適應。另針對同儕的部分，協助安排特教入班宣導，讓同儕了解葉生，進而給予葉生包容。

(3)安排適性導師：

葉生人際互動較差，個性膽小退縮，較缺乏自信，因此導師的安排宜具有指令明確、教學節奏明朗適中、權威性不明顯等特質的導師擔任。

(4)其他支持：提供班級酌減人數、相關福利服務的申請、友善校園環境的營造等。

2. 評量調整與考試服務

葉生推理理解能力較弱，需較長反應時間，故提供評量時間調整為延長考試時間二十分鐘。針對語文及數學領域的部分，與任課教師進行討論，協助葉生學習，提供成績比例調整，以平時成績占８０％及段考成績占２０％的比例做為總成績的計算。

3.家庭支持服務

提供家長相關諮詢服務，協助申請身障相關福利補助，例如:教科書補助費、獎助學金…等等。

4.人力資源與協助

安排同學擔任志工或小天使協助班級適應，依據鑑輔會之評估提供班級酌減人數。

肆、課程調整教學實例

特殊教育學生語文領域-國語文學習功能輕微缺損課程調整教學示例

領域/科目	語文領域 / 國語文	單元名稱	夢幻全壘打
學習階段/年級	第 三 階段/ 六 年級	設計者	官素芬、林雅慧
教學時間	五節課	教學地點	六年○班教室
教材來源	第六冊第十二課(南一版)		

學 生 能 力 描 述
(綜合描述學生一般現況能力及該領域能力表現)

一、障礙類型：輕度智能障礙

二、一般現況能力：

1.理解能力較一般學生弱，操作能力同一般學生。

2.注意力短暫，學習動機普通。

3.情緒穩定，活潑、有一起玩的同學。

三、語文領域能力表現

1.聆聽：能理解生活用語及指令，二項以上工作指令需要分解或重述，較不易出錯。

2.閱讀：字詞義理解能力落後 pr16，摘要推論能力有缺陷 pr2。

3.識字：識字量偏低 pr8,字形辨識能力弱。

4.書寫：能抄寫、字形潦草。

5.口語表達：語詞、短句為主要回答方式，條理性與邏輯性低。

設 計 依 據

核心素養	總綱核心素養具體內涵	E-A1 具備良好的生活習慣，促進身心健全發展，並認識個人特質，發展生命潛能。 E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。 E-B1具備「聽、說、讀、寫、作」的基本語文素養，並具有生活所需的基礎數理、肢體及藝術等符號知能，能以同理心應用在生活與人際溝通。 E-B2 具備科技與資訊應用的基本素養，並理解各類媒體內容的意義與影響。 E-C2 具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。
	領域核心素養具體內涵	國-E-A1 認識國語文的重要性，培養國語文的興趣，能運用國語文認識自我、表現自我，奠定終身學習的基礎。 國-E-A2 透過國語文學習，掌握文本要旨、發展學習及解決問題策略、初探邏輯思維，並透過體驗與實踐，處理日常生活問題。 國-E-B1 理解與運用國語文在日常生活中，學習體察他人的感受，並給予適當的回應，以達成溝通及互動的目標。 國-E-B2 理解網際網路和資訊科技對學習的重要性，藉以擴展語文學習的範疇，並培養審慎使用各類資訊的能力。 國-E-C2 與他人互動時，能適切運用語文能力表達個人想法，理解與包

		容不同意見，樂於參與學校及社區活動，體會團隊合作的重要性。

學習重點		因應個案之需求調整學習重點
學習表現	1-Ⅲ-1 能夠聆聽他人的發言，並簡要紀錄。 2-Ⅲ-1 觀察生活情境的變化，培養個人感受和思維能力，積累說話材料。 2-Ⅲ-3 靈活運用詞句和說話技巧，豐富表達內容。 4-Ⅲ-2 認識文字的字形結構，運用字的部件了解文字的字音和字義。 5-Ⅲ-1 流暢朗讀各類文本，並表現抑揚頓挫的變化。 5-Ⅲ-7 連結相關的知識和經驗，提出自己的觀點，評述文本的內容。 5-Ⅲ-8 運用自我提問、推論等策略，推論文本隱含的因果訊息和觀點。 6-Ⅲ-2 培養思考力、聯想力等寫作基本能力。	**調整後學習表現** 1-Ⅲ-1 能夠聆聽他人的發言，並簡要紀錄。 ㊟2-Ⅲ-1-1 觀察生活情境的變化，培養個人感受和思維能力。 ㊟2-Ⅲ-1-2 觀察生活情境的變化，積累說話材料。 ㊟2-Ⅲ-3-1 運用適切的語詞，表達內容。 ㊟2-Ⅲ-3-2 運用說話技巧，表達內容。 ㊟4-Ⅲ-2-1 分析字形結構成部首及部件。 ㊟4-Ⅲ-2-2 運用字的部件了解文字的字音和字義。 ㊟5-Ⅲ-1 流暢朗讀指定文本。 ㊟5-Ⅲ-7 連結相關的知識和經驗，提出自己的觀點。 ㊟5-Ⅲ-8 運用教師提問，推論文本的觀點。 ㊟6-Ⅲ-2 培養基本的寫作能力。
學習內容	Ab-Ⅲ-4 多音字及多義字。 Ab-Ⅲ-5 4500 個常用語詞的認念。 Ab-Ⅲ-6 3700 個常用語詞的使用。 Ac-Ⅲ-2 基礎句型結構。 Ac-Ⅲ-4 各類文句表達的情感與意義。 Ad-Ⅲ-2 篇章的大意、主旨、結構與寓意。	**調整後學習內容** ㊟Ab-Ⅲ-4-1 常用多音字及多義字。 ㊟Ab-Ⅲ-5 2700~4500 個常用語詞的認念。 ㊟Ab-Ⅲ-6 2200~3700 個常用語詞的使用。 Ac-Ⅲ-2 基礎句型結構。 ㊟Ac-Ⅲ-4 各類文句表達的情感。 Ad-Ⅲ-2 篇章的大意、主旨、結構與寓意。

教學活動設計			
學習目標	**調整後學習目標**		
1.能認識棒球這項運動，並了解簡易規則。（認知） 2.能運用本課成語，造出語意完整順暢的句子。（技能） 3.能分析故事中人物的情緒變化。(技能) 4.明白即使與長輩期望不同，也可以擁有屬於自己的夢想。(情意) 5.探索自我、擁有夢想，承諾並堅持自己的目標。(情意)	1.能認識棒球這項運動，並了解簡易規則。(認知) 2.能運用本課成語，造出語意完整的句子。(技能) 3.能應用提示分析故事中人物的情緒變化。(技能) 4.明白可以擁有屬於自己的夢想。(情意) 5.探索自我 發現自己的夢想與目標。(情意)		
教學活動	**教學時間**	**學習評量**	**調整措施**
★課前準備：學生預習活動： 1.學生先閱讀課文並標註自然段。 2.上網查詢大力水手的故事。 3.上網查詢棒球規則。			★課前準備：同儕協助 1.學習弱勢學生均安排學習夥伴(能力中等或能力優者均可，意願為優先考量) 2.夥伴學生在課前協助確認自然段註記正確。
<看全文、想經驗> 1.請學生快速瀏覽課文15秒。 2.課文名稱有幾個字？如何斷詞呢？ ★由課文名稱「夢幻全壘打」猜一猜內容可能是… 3.作者？	3分	能專注瀏覽課文訊息 口頭評量	給予任務：教師請個案朗讀題目一次並回答問題：課文名稱有幾個字? ★猜一猜內容： 提示：教師提示題目可依語詞切分為：夢幻/全壘打，幫助個案推測課文內容。
<看圖片、猜大意> 1.在第104頁、105頁圖片中看到什麼?(TS)（人物、動作、表情） ★圖片給的訊息是… 2.在第106頁、107頁圖片中看到什麼?(SS) 3.在第108頁、109頁圖片中看到什麼?(SS)	3分	能表達課文圖片內容	
【喚起學生對課文名稱的先備知識、生活經驗】 1.我看過棒球比賽嗎?	7分	能發表個人經	視覺提示：教師示範以雙手

（學生以雙手○X 回答，有○、沒有 X） 2.我看過打全壘打嗎? （學生以雙手○X 回答，有○、沒有 X） 3.關於棒球比賽，我知道… ★教師準備： (1)展示布(夾掛於黑板上)、四張白色紙張(本壘、一壘、二壘、三壘)及投手、守備員(捕手、一壘手、二壘手、游擊手、三壘手、右外野手、中外野手、左外野手)、打擊者等人形剪裁紙張，讓學生將壘包及各人形名稱黏貼在展示布上對應的正確位置。		驗 實作評量	在頭上指尖相碰代表○，雙手在胸前交叉代表 X 回答。
(2)教師提問(選擇題)，請學生用手指頭表示答案選項： ❶棒球比賽時，守備方共有幾個人在場上? ①8個人②9個人③10個人。 ❷當打擊者打出全壘打時,他可以跑幾壘得分? ①1壘 ②2壘③3壘④4壘。 ❸下列何種情形,打擊者可以上到一壘? ①四壞球保送②擊出的球被接殺③三振出局。 (適時請班上棒球隊員補充說明)		能用手指表示正確選項	給予任務：教師明確要求每個人都必須用手指表示正確選項。
<課文內容深究>			**<課文內容深究>**
一、課文朗讀：老師示範領讀，再請學生朗讀課文。（提醒學生留意文意的情緒及口氣）	3 分	能流暢朗讀	一、提示：教師站在個案旁邊提示朗讀到哪裡並陪同個案一起朗讀。
二、教師重點提問，學生舉手回答或分組討論後回答。 1.祖母贊成主角打棒球嗎？她的想法是什麼？ ☆參考答案：祖母不贊成主角打棒球，且非常不能諒解父親送棒球給主角，認為主角要好好讀書寫字，成為一個有用的人。 2.課文第二段中提到，主角的階段性任務是什麼？ ☆參考答案：等四壞球保送或觸身球保送。 3.課文第四段中提到，為什麼主角常夢見自己像大力水手吃了菠菜？ ☆參考答案：主角希望自己像大力水手吃了菠菜後可以力挽狂瀾、反敗為勝，表示他	10 分	能回答問題 能聆聽同學的發表 能小組合作討論 口頭評量	二、教師重點提問： 1.簡化：教師將本題組的 7 小題區分出易、難，當個案未主動舉手時，教師選擇容易的題目指名個案回答，並提示段落，協助個案專注於學習內容。例如請個案回答第 1 題前半段提問。(參閱學習單) 2.鼓勵：第 6、7 題採小組討論，此時教師移動至個案所在組別，並引導與鼓勵個案參與討論。

很想成為強壯的人。 4.原先教練對主角的指示只有觸身球保送，但主角卻揮棒了，你認為原因是什麼？ ☆參考答案：主角想把握表現的機會，所以用力揮棒;或者是無心的行為造成了勝利。 5.課文第二十段中提到「快點，再不跑就完蛋了。」當時主角的想法是什麼？ ★教師口頭提示：跑與不跑的結果是… ☆參考答案：跑了，會被祖母抓個正著；不跑，就無法贏得比賽，成為英雄。最後為了榮耀，主角選擇要跑。 【上述1.~5.題為事實性問題】 6.你認為這場球賽的結果，可以用什麼成語來形容？為什麼？【分組討論~推論性問題】 ☆參考答案：反敗為勝。一開始比數是一比三，主角的球隊暫時落後，輪到主角上場，沒想到他揮出全壘打，翻轉逆勢，成功反敗為勝。 7.你覺得作者為什麼將課文題目訂為「夢幻全壘打」？【分組討論~評論性問題】 ☆參考答案：對作者來說，他從來沒有揮過全壘打的經驗，以往不是被三振出局就是揮棒落空，而這一次在重要關頭竟然揮出全壘打，如夢幻般的不可思議。 **<我有喜怒哀樂>** 1.教師事先準備事件卡，讓學生將事件卡黏貼於展 示布上對應的壘包旁。 ☆用綠色紙製作事件卡，如： 用力一揮，擊出全壘打 看到祖母一喘一喘的跑來 不顧一切往一壘衝(奔上一壘) 轉個彎奔上二壘 站在三壘躊躇不決			

被祖母抓個正著，邊挨打邊求饒			
2.教師引導學生由本壘➔一壘➔二壘➔三壘➔回到本壘，討論並寫出各事件引發主角的情緒轉折(例如:驚恐、興奮…)及祖母的情緒反應(例如:憤怒、火冒三丈)，讓學生將寫好的情緒卡黏貼於展示布上對應的壘包事件旁。 ☆主角的情緒寫在藍色紙上，祖母的情緒寫在粉紅色紙上。	12 分	實作評量 參與發表	給予任務：教師口語指示，組內每個人的情緒想法都要被關注並呈現，使個案必須參與合作學習活動。
<家庭作業> ★設計理念：學生已具備課堂上經由操作活動、視覺提示等創造性經驗，再藉由學習單文字理解複習，強化且深化學習效果。 1.請學生自己寫出課文內容深究應用練習學習單(寫出事件及心情之填充題)。 2.完成內容深究提問單。 (個人複習今日課堂上多層次提問問題) 3.【我畫課文、我話課文】 (1)請學生於課後分組討論課文故事大綱。 (2)再畫出故事分鏡圖:各組分工合作，將課文內容分段，依序畫出四張漫畫。 3.預告下節課堂學習活動 (1)各組將完成的漫畫貼在黑板上，由其他組觀察圖片後，討論並排出正確的順序。 (2)原小組公布正確圖畫順序，並派組員代表上台看圖說故事，歸納課文大意。 **（第一節結束）**	2 分	完成應用練習學習單 完成內容深究提問單 完成故事分鏡圖	**<家庭作業>** 1.簡化學習單：改編為學習單為調整版，提供個案較多的作答提示，降低難度(有心情選項參考之填充題)。 評量調整： 完成度 100% ，正確率 80%以上。 2.簡化並減量內容深究提問單：改寫為有選項參考之勾選題，降低學習單難度。 評量調整： 完成度 100% ，正確率 80%以上。 3.我畫課文、我話課文： 評量調整：圖畫完成度 50%以上。 **（第一節結束）**
一、我畫課文、我話課文 1.各組將完成的漫畫貼在黑板上，由其他組觀察圖片後，討論並排出正確的順序。 2.原小組上台發表，公布正確圖畫順序並重述故事。(7 組隨機抽出 2 組發表) 3.教師帶領全班學生依據前 2 組之發表，在黑板板書統整歸納課文大意。 4.全班學生仿寫記錄課文大意。(以 100 字為限) **二、繪聲繪影:語詞描繪** 1.教師設定課文裡之語詞：「躊躇不決」，給予	15 分 20 分		**一、我畫課文、我話課文** 1.部份協助：教師請個案帶其圖畫到講台前，一起示範操作—如何黏貼軟性磁鐵並張貼在黑板上。 4.個別指導：教師行間巡視個案是否執行紀錄課文大意並提供協助。若無法於課堂完成紀錄，則於下課時再個別指導。 **二、繪聲繪影** 1.鼓勵：小組討論時，教師

全班學生數個提示線索(線索提示：4 個字，無法確定主意，猶豫，很難選擇)，請學生依教師提示之線索分組討論並找出課文中此正確語詞，將此語詞寫在紙上。 2.教師給每組一個語詞題目，請各組依拿到之語詞設計 3~4 個提示線索(不能說到語詞裡的字)，其他組經討論後輪替(編號 1、編號 2…編號 4)寫出答案。 ★語詞題目:心血來潮、力挽狂瀾、反敗為勝、水泄不通、苦苦哀求 、異口同聲、不顧一切。 3.請學生統整語詞詞意，並書寫於課本內各個語詞旁。 4.請學生利用語詞造完整順暢之句子。			行間巡視至個案所在小組協助與鼓勵參與討論 3.替代：課文語詞詞意未能於課堂完成之部分，以「口頭說出」方式替代。 4.提供補充訊息：教師請全班學生重述同學所造的句子，除了藉此要求全班學生專注學習，也協助個案藉由「聆聽」達到學習效果。
三：綜合活動 1.指派家庭作業：語詞作畫學習單，請學生作為家庭作業完成。 2.指派家庭作業：在生字簿寫生字、注音、部首各一遍，造詞二個以上。 **（第二節結束）**	5 分	語詞作畫學習單 生字簿	**三、綜合活動** 1.減量學習單：提供減量版語詞作畫學習單。 2.減量與簡化家庭作業：在生字簿寫生字一遍、注音、部首、造詞一個以上(可查詢課本)。 **（第二節結束）**
一、生字你我他: 1.老師將 16 個生字卡陳列於黑板上。 2.每組學生輪流上台自由選擇寫出各個生字的注音、部首及造詞。 3.教師視情況補充說明較難生字之字形、 字音、字義、 部首及造詞、 造句等用法，或鼓勵學生協助講解。 **二、語詞追追追:** (一)課文第一~第三自然段:	18 分 20 分	上台寫生字的注音、部首及造詞	**一、生字你我他** 2.簡化： 一般生在座位翻閱上一節課後生字簿作業，查詢確認答案並記憶後上臺書寫，但不可將答案(生字簿作業)帶上臺抄寫。 調整為個案可帶生字簿作業上臺邊看邊寫各生字的注音、部首及造詞。 **二、語詞追追追**

1.請每個學生仔細讀第一~第三段課文內容，將不懂的陌生語詞用鉛筆圈起來。 2.請各組學生於組內輪替展示自己不懂的陌生語詞，組內其他同學協助解決釋義。 3.經討論後，各組將組內同學都不懂的語詞紀錄於空白紙上，張貼展示於黑板，由其他組同學協助解決釋義或造句，老師適時引導與介入。 4.全班學生將陌生困難語詞之詞意書寫記錄於課文裡語詞旁。 (二)課文第四~第十四自然段: 1.請每個學生仔細讀第四~第十四段課文內容，將不懂的陌生語詞用鉛筆圈起來。 2.3.4.內容歷程同上。 (三)課文第十五~第二十三自然段: 1.請每個學生仔細讀第十五~第二十三段課文內容，將不懂的陌生語詞用鉛筆圈起來。 2.3.4.內容歷程同上。 **三：綜合活動** 家庭作業: 語詞成文學習單。 **（第三節結束）**	2分	參與討論	1.個別指導：教師在學生進行閱讀及將不懂的陌生語詞用鉛筆圈起來時作行間巡視，並檢視個案是否有圈難詞。 2鼓勵：小組討論解釋難詞時，教師行間巡視至個案所在小組協助與鼓勵參與討論，適時提出一個該組有圈且已解決的難詞，請個案回答以檢視其參與討論的情形。 4.個別指導：教師行間巡視至個案所在座位，給予提示、協助將語詞之詞意書寫記錄於課文裡語詞旁。 **三：綜合活動** 簡化：提供簡化版語詞成文學習單。 **（第三節結束）**
一、字音字形寫一寫: (一)多音字: 教師引導學生完成字音字形學習單「多音字」部分。 (二)形近字： 1.請學生分組討論字音字形學習單「形近字」部分。 2.請學生在黑板上寫出各題之形近字與造詞。 ★教師讓各組學生討論後，組內每個人輪流(皆要)上台自行選會寫的題目，並在答案下方註明組別以利最後加總小組分數。 3.教師帶領學生一起檢視黑板上之形近字與造詞，並請其他組學生適時予以補充。	20分 15分	參與討論 上台寫出形近字與造詞	**一、字音字形寫一寫:** (二)形近字： 2.提供機會：讓個案優先上台，提供充分的選擇機會。又規定每個人皆要上台才能加分，鼓勵同組學生協助個案。

二、修辭找一找: (一)課文第一~三意義段: 1.請每個學生仔細讀第一~三段課文內容，將修辭句子用(　　)標註出來。 2.請學生發表找到的修辭句子，教師適時引導與解釋並請學生在句子旁寫出各修辭法。 3.請學生討論並應用修辭創造句子。 (二)課文第四~六意義段: 請每個學生仔細讀第四~六段課文內容，內容歷程同上。 (三)課文第七~八意義段: 請每個學生仔細讀第七~八段課文內容，內容歷程同上。 **三：綜合活動** 1.家庭作業：完成國語習作。 2.家庭作業：利用國語辭典或電腦 google 查出「一旦」的意思，記錄於課本第 105 頁。 **（第四節結束）**	5 分	參與發表 參與討論	**二、修辭找一找：**個別指導教師行間巡視，確認個案閱讀段落與討論段落相同，協助個案進行記錄。 調整策略同上。 調整策略同上。 同儕協助：請學習夥伴利用下課時間運用教室的字典帶領查詢。 **（第四節結束）**
一、照樣造句: 1.請學生齊讀寫作教學學習單第一大題照樣造句：【機會會來敲我的大門】。 題目及範例以 PPT 呈現提供視覺線索。 PPT 呈現句型: (甲)會來(乙)你的(丙) ★教師說明： 丙是名詞，是身體上的一部分。 乙是動詞。 甲是名詞。 幫助學生聚焦答案。 2.請學生齊讀教師的示例答案，討論各(　　)裡可填入之適當語詞。 1.小組各派一人在黑板寫出討論後的句子。 2.教師分解句子，協助學生理解句意及該句型應注意事項。 3.學生可參考示例答案修改仿作，但不可以完全摹寫。 **二、句型練習:** 1.請學生齊讀寫作教學學習單第二大題句型練習第一題【……萬一……】之例句：	5 分 10 分	在黑板寫出句子	**一、照樣造句** 2.關注：教師行間巡視，協助及鼓勵個案參與討論。 3.簡化：提供簡化版寫作教學學習單，鼓勵個案完成寫作教學學習單第一大題照樣造句。 **二、句型練習**

酒後開車，萬一意識不清撞到人，後果不堪設想。			
2.請學生分組討論並發表【……萬一……】之造句。 ★教師規定造句內容須與「生活安全」有關。		參與討論	2.關注：教師行間巡視，協助及鼓勵個案參與討論。
3.請學生寫出寫作教學學習單第二大題句型練習第一題【……萬一……】之造句。			
4.請學生齊讀寫作教學學習單第二大題句型練習第二題【先是……接著……】之例句：先是遠處傳來打雷聲，接著開始下起大雨。			
5.請學生分組討論並發表【先是……接著……】之造句。 ★教師規定造句內容須與「大自然」或「校園」有關。		參與討論	5.關注：教師行間巡視，協助及鼓勵個案參與討論。
6.請學生寫出寫作教學學習單第二大題句型練習第二題【先是……接著……】之造句。			
三、國語習作第三大題詞義辨別	5 分		三、**國語習作第三大題詞義辨別:**
1.請學生翻開課本 105 頁，發表利用國語辭典或電腦 google 查出「一旦」的意思： (1)有一天。 (2)極短暫的時間。 (3)一個早上。			鼓勵：分組討論時，教師巡視到個案小組鼓勵個案參與討論。
2.請學生思考國語習作第三大題五個句子裡「一旦」的意思各為何。組內進行討論。			
四、國語習作第五大題閱讀測驗：	10 分		
1.請學生利用 30 秒瀏覽閱讀文本。 2.分組朗讀題目。		能流暢朗讀	
3 依文本訊息之提取或推論完成閱讀測驗題目。			3.提示：教師行間巡視，協助及提示個案關鍵語詞。
五、夢想達陣：我的夢想	10 分		**五、夢想達陣：我的夢想**
☆教師引導學生思考並發表： 1.請學生說一說自己的夢想是什麼？ 2.為了實現自己的夢想，請學生想一想需要具備哪 些能力？ 3.假如自己的夢想不是長輩所支持的，你會如何應 變呢？			鼓勵：鼓勵個案說自己的夢想
4.在實現夢想的過程中，難免遇到困難或挫折， 你會怎麼做呢? ☆延伸寫作：我的夢想		寫作評量	

1.寫作內容須使用課文裡五個以上的語詞、 課文裡三種以上的修辭、「 …萬一…」及「先是…接著…」等二個句型。 2.結合資訊課程讓學生將寫作內容電腦打字。 3.結合綜合課程學生發表與分享, 或將寫作內容張貼於教室公布欄。 **（第五節結束）**			1.簡化與減量：寫作內容須使用課文裡三個以上的語詞、「 …萬一…」或「先是…接著…」其中一個句型。 2.減量：寫作內容電腦打字完成度 50% 以上。 **（第五節結束）**
教學設備/資源	影音播放設備、課文朗讀音檔、ppt 提問、彩色筆、電視、展示布、人形剪裁名稱卡、事件卡、課文內容深究應用練習學習單、課文內容深究應用練習學習單(簡化版)、內容深究提問單、內容深究提問單(簡化版)、我畫課文 我話課文學習單 、語詞作畫學習單、語詞作畫學習單(減量版)、語詞成文學習單、語詞成文學習單(簡化版)、字音字形學習單、國語習作、寫作教學學習單、寫作教學學習單(簡化版)。		

(原版)　　# 夢幻全壘打　　姓名:(　　)

內容深究提問單

1.祖母贊成主角打棒球嗎？她的想法是什麼？

2.課文中，主角的階段性任務是什麼？

3.為什麼主角常夢見自己像大力水手吃了菠菜？

4.文章最後提到「快點，再不跑就完蛋了。」當時主角的想法是什麼？

5.原先教練對主角的指示只有觸身球保送，但主角卻揮棒了，你認為原因是什麼？

6.你認為這場球賽的結果，可以用什麼成語來形容？為什麼？

7.作者為什麼將課文題目訂為「夢幻全壘打」？

（調整版）　　夢幻全壘打　　姓名:（　　）

內容深究提問單(請把最適當的答案在□裡打✓)

1.祖母贊成主角打棒球嗎？她的想法是什麼？

答:(1)□祖母贊成主角打棒球。　□祖母不贊成主角打棒球。
　(2)□祖母希望主角好好運動。□祖母希望主角好好讀書。

2.課文中，主角的階段性任務是什麼？

答:□等四壞球保送或觸身球保送。□揮出全壘打

3.為什麼主角常夢見自己像大力水手吃了菠菜？

答:□可以搬運重物。 □可以在比賽時力挽狂瀾、反敗為勝。

4.你認為這場球賽的結果，可以用什麼成語來形容？為什麼？

答:□水泄不通。□反敗為勝。

5.作者為什麼將課文題目訂為「夢幻全壘打」？

答:□因為主角在夢中揮出全壘打。
　□因為主角在重要關頭竟然揮出全壘打，如夢幻般的不可思議。

(原版)　　# 夢幻全壘打　　姓名:(　　)

這場球賽中，主角和祖母的心情有何變化？

主角:

階段	本壘	本壘	一壘	二壘	三壘	本壘
事件		用力一揮 擊出全壘打	不顧一切往一壘衝(奔上一壘)	轉個彎奔上二壘		1.硬著頭皮奔回本壘 2.
心情	**驚恐**					**興奮** **驚恐**

(時間)

祖母:

階段	本壘	本壘	一壘	二壘	三壘	本壘
事件	持著家法 一喘一喘跑來	祖母愈跑愈近	祖母追了上來		站在本壘板上， 揮動著棒子	拿家法修理主角
心情	**生氣**					

（調整版）　　# 夢幻全壘打　　姓名:(　　)

這場球賽中，主角和祖母的心情有何變化？

<心情>參考答案:

高興　期待　驚恐　害怕　猶豫　興奮　自信　生氣 **火冒三丈　躊躇不決**

主角:

階段	本壘	本壘	一壘	二壘	三壘	本壘
事件	看到祖母一喘一喘的跑來	用力一揮擊出全壘打	不顧一切往一壘衝(奔上一壘)	轉個彎奔上二壘	看到祖母在本壘板等他	硬著頭皮，奔回本壘。邊挨打邊求饒
心情	**驚恐**					**興奮 驚恐**

（時間）

祖母:

階段	本壘	本壘	一壘	二壘	三壘	本壘
事件	持著家法一喘一喘跑來	祖母愈跑愈近	祖母追了上來	祖母叉著手，氣呼呼看主角	站在本壘板上，揮動著棒子	拿家法修理主角
心情	**生氣**					

(原版)　　夢幻全壘打　　姓名:(　　)

語詞成文:

1.請自己選擇課文裡的三個(或四個)生字。
2.每個生字造一個語詞。
3.利用這三個(或四個)語詞寫成一段完整通順的句子。(語詞順序自訂喔!)
4.請把這三個(或四個)語詞用(　　)標註出來。
5.可以在空白處為自己的句子畫上插圖喔!

例如:

生字	振	挽	敗	譽
造詞	力圖振作	挽回	失敗	聲譽
語詞成文: 經過這次(失敗)的教訓，陳叔叔(力圖振作)，終於(挽回)公司的(聲譽)。				

我的創作:

生字				
造詞				
語詞成文:				
生字				
造詞				
語詞成文:				

（調整版）　　# 夢幻全壘打　　姓名:(　　)

語詞成文:

1.請自己選擇課文裡的一個(或二個)生字。
2.為這個生字造一個語詞。
3.利用這一個(或二個)語詞寫一個句子。
4.請把這一個(或二個)語詞用(　　)標註出來。
4.可以在空白處為自己的句子畫上插圖喔!

例如:

生字	敗
造詞	失敗
語詞成文: 經過許多次的(失敗)，她終於完成這個作品。	

生字	挽	菠
造詞	挽著	菠菜
語詞成文: 我(挽著)媽媽的手到市場買(菠菜)和豬肉。		

我的創作:

生字		
造詞		
語詞成文:		
生字		
造詞		
語詞成文:		

(原版)　　夢幻全壘打　　姓名:(　　)

語詞作畫:

下列語詞，請自己選擇其中 4 個，各造出一個完整順暢的句子，並配合句子作畫：

心血來潮　力挽狂瀾　反敗為勝　水泄不通　苦苦哀求　異口同聲　不顧一切

1. 語詞:	2. 語詞:
造句:	造句:
作畫:	作畫:
3. 語詞:	4. 語詞:
造句:	造句:
作畫:	作畫:

（調整版）　　夢幻全壘打　　姓名:（　　）

語詞作畫:

下列語詞，請自己選擇其中 2 個，各造出一個句子，並配合句子作畫：

心血來潮　力挽狂瀾　反敗為勝　水泄不通　苦苦哀求　異口同聲　不顧一切

1. 語詞:
造句:
作畫:
2. 語詞:
造句:
作畫:

(原版)　　夢幻全壘打　　姓名：(　　)

一、照樣造句:

機會會來敲我的大門。

(　　)會來(　　)你的(　　)。

(　　)會來(　　)你的(　　)。

二、句型練習:

(一)……萬一……

例句：酒後開車，萬一意識不清撞到人，後果不堪設想。

(二)先是……接著……

例句：先是遠處傳來打雷聲，接著開始下起大雨。

（調整版）　　夢幻全壘打　　姓名：(　　)

一、照樣造句:

機會會來敲我的大門。

(勝利　　)會來(　　)你的(　肩膀　　)。

(　　)會來(　　)你的(　　)。

二、句型練習:

(一)……萬一……

例句：酒後開車，萬一意識不清撞到人，後果不堪設想。

(二)先是……接著……

例句：先是遠處傳來打雷聲，接著開始下起大雨。

夢幻全壘打

姓名：

一、多音字：

1 鉆 ㄗㄨㄢˋ ㄑㄧㄢˊ

2 括 ㄍㄨㄚ ㄎㄨㄛˋ

二、形近字：

1 暴 ㄅㄠˋ 曇 ㄊㄢˊ

2 鉆 ㄗㄨㄢˋ 站 ㄓㄢˋ

3 現 ㄒㄧㄢˋ 見 ㄐㄧㄢˋ

4 撓 ㄋㄠˊ 免 ㄇㄧㄢˇ

5 敗 ㄅㄞˋ 貝 ㄅㄟˋ

6 拼 ㄆㄧㄣ 并 ㄅㄧㄥˋ

7 吶 ㄋㄚˋ 內 ㄋㄟˋ

8 鏡 ㄐㄧㄥˋ 兔 ㄊㄨˋ

9 躊 ㄔㄡˊ 壽 ㄕㄡˋ

10 譽 ㄩˋ 與 ㄩˇ

特殊教育學生語文領域-國語文學習功能輕微缺損課程調整教學示例

領域/科目	語文領域 / 國語文	單元名稱	社區好鄰居-走過小巷
學習階段/年級	第 一 階段/ 二 年級	設計者	葉琬婷
教學時間	5 節課	教學地點	資源班
教材來源	康軒版二上第五課		

學 生 能 力 描 述
(綜合描述學生一般現況能力及該領域能力表現)

一、 黃生

（一）一般現況能力

1.障礙類別: 學習障礙。

2.注意力不集中, 上課多話喜歡發表, 經常因為過多聯想而離題。

3.記憶力差,學過的很容易忘記。

（二）國語文領域能力

1.聆聽與口語表達: 缺乏聆聽的習慣, 通常自己一直說個不停, 口語表達能力差, 經常誤用詞彙或是說出冗長的敘述。

2.標音符號與應用: 能靠注音讀出短文, 可以用注音寫出不會的字, 但聲調錯誤多。

3.識字與寫字: 識字量少、記憶力差, 要反覆練習並與生活經驗結合才能記住國字。缺乏筆畫筆順概念,字跡潦草且錯字多。

4.閱讀:能靠注音讀出短文, 理解力差經常答非所問, 根據自己經驗回答而不是依據文本內容。

5.寫作:能獨立造詞造句, 但有很多國字注音不會寫而出現語法問題。

二、 謝生

（一）一般現況能力

1.障礙類別: 學習障礙。

2.專注力不集中, 容易分心, 反應速度較慢。

3.肢體協調度差動作比較慢。

（二）國語文領域能力

1.聆聽與口語表達: 聽覺理解能力差, 常抓不到他人說話的重點, 在陳述事件情緒時使用的語句較簡短或缺乏連貫性。

2.標音符號與應用: 拼讀速度慢, 能用注音讀出短文, 可以用注音寫出不會的字。

3.識字與寫字:記憶力短暫, 學過的字容易忘記, 動作協調性差, 握筆較吃力寫字容易手痠。

4.閱讀:閱讀課文速度慢且理解力差, 讀完後聽不懂老師的提問。

5.寫作:造詞造句能力差, 還不能獨立完成一個完整的造句。

三、 張生

（一）一般現況能力

1.障礙類別: 輕度智能障礙。

2.注意力不集中，上課容易分心。

3.肢體協調差，動作很慢。

（二）國語文領域能力

1.聆聽與口語表達: 口語表達能力弱,詞彙提取慢,講話容易結巴且經常辭不達意。

2.標音符號與應用: 注音不熟練，能讀出注音但書寫有困難，經常會出現字音或字形混淆問題。

3.識字與寫字: 教過的字大多能記得,單獨語詞呈現時能正確念出,但讀字速度很慢,且只會讀不太了解意思,造詞有困難 缺乏筆畫筆順概念,字型結構鬆散像畫圖,連仿寫都有困難,握筆姿勢不正確寫字速度慢。

4.閱讀:閱讀速度很慢,可以念出課文內容但理解有困難。

5.寫作:尚未能獨立完成一個句子。

設 計 依 據

核心素養	**總綱核心素養具體內涵**	E-A1 具備良好的生活習慣，促進身心健全發展，並認識個人特質，發展生命潛能。 E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。 E-B1 具備「聽、說、讀、寫、作」的基本語文素養，並具有生活所需的基礎數理、肢體及藝術等符號知能，能以同理心應用在生活與人際溝通。 E-C2 具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。
	領域核心素養具體內涵	國-E-A1 認識國語文的重要性，培養國語文的興趣，能運用國語文認識自我、表現自我，奠定終身學習的基礎。 國-E-A2 透過國語文學習，掌握文本要旨、發展學習及解決問題策略、初探邏輯思維，並透過體驗與實踐，處理日常生活問題。 國-E-B1 理解與運用本國語言、文字、肢體等各種訊息，在日常生活中學習體察他人的感受，並給予適當的回應，以達成溝通及互動的目標。 國-E-C2 與他人互動時，能適切運用語文能力表達個人想法，理解與包容不同意見，樂於參與學校及社區活動，體會團隊合作的重要性。

學習重點		**因應個案之需求調整學習重點**	
學習表現	1-I -3 能理解話語、詩歌、故事的訊息，有適切的表情跟肢體語言。 2-I -2 說出所聽聞的內容 3-I -2 運用注音符號輔助識字，也能利用國字鞏固注音符號的學習。 4-I -1 認識常用國字至少 1,000 字，使用 700 字。	**調整後學習表現**	
		黃生	㊟1-I -3-1 能理解話語、詩歌、故事的訊息。 保留 2-I -2 保留 3-I -2 ㊟4-I -1-1 認識常用國字至少 700~1,000

	4-I -4 養成良好的書寫姿勢，並保持整潔的書寫習慣 4-I -5 認識基本筆畫、筆順，掌握運筆原則，寫出正確及工整的國字。 5-I -1 以適切的速率正確地朗讀文本。 6-I -1 根據表達需要，使用常用標點符號。		字 ㊣4-I -1-2 使用至少 400~700 字 保留 4-I -4 保留 4-I -5 保留 5-I -1 保留 6-I -1
學習表現	1-I -1 養成專心聆聽的習慣，尊重對方的發言。 1-I -3 能理解話語、詩歌、故事的訊息，有適切的表情跟肢體語言。 2-I -2 說出所聽聞的內容 3-I -2 運用注音符號輔助識字，也能利用國字鞏固注音符號的學習。 4-I -1 認識常用國字至少 1,000 字 使用 700 字。 4-I -5 認識基本筆畫、筆順，掌握運筆原則，寫出正確及工整的國字。 5-I -1 以適切的速率正確地朗讀文本。 6-I -1 根據表達需要，使用常用標點符號。	**調整後學習表現**	
		謝生	㊣1-I -3-1 能理解話語、詩歌、故事的訊息。 保留 2-I -2 保留 3-I -2 ㊣4-I -1-1 認識常用國字至少 700~1,000 字 ㊣4-I -1-2 使用至少 400~700 字 保留 4-I -5 保留 5-I -1 保留 6-I -1
學習表現	1-I -1 養成專心聆聽的習慣，尊重對方的發言。 1-I -3 能理解話語、詩歌、故事的訊息，有適切的表情跟肢體語言。 2-I -1 以正確發音流利的說出語意完整的話。 2-I -2 說出所聽聞的內容 3-I -2 運用注音符號輔助識字，也能利用國字鞏固注音符號的學習。 4-I -1 認識常用國字至少 1,000 字 使用 700 字。 4-I -4 養成良好的書寫姿勢，並保持整潔的書寫習慣 4-I -5 認識基本筆畫、筆順，掌握運筆原則，寫出正確及工整的國字。 5-I -1 以適切的速率正確地朗讀文本。 6-I -1 根據表達需要，使用常用標點符號。	**調整後學習表現**	
		張生	保留 1-I -1 養成專心聆聽的習慣，尊重對方的發言。 ㊣1-I -3-1 能理解話語、詩歌、故事的訊息。 ㊣2-I -1 以正確發音說出語意完整的話。 保留 2-I -2 保留 3-I -2 ㊣4-I -1-1 認識常用國字至少 700~1,000 字 ㊣4-I -1-2 使用至少 400~700 字 保留 4-I -4 保留 4-I -5 保留 5-I -1 保留 6-I -1

學習內容	Aa-I-3 二拼音和三拼音的拼讀和書寫。 Ab-I-1 1,000 個常用字的字形、字音和字義。 Ab-I-2 700 個常用字的使用。 Ab-I-3 常用字筆畫及部件的空間結構。 Ac-I-1 常用標點符號。	調整後學習內容 ㊟Aa-I-3-2 三拼音的拼讀和書寫。 ㊟Ab-I-1 700~1,000 個常用字的字形、字音和字義。 ㊟Ab-I-2 400~700 個常用字的使用。 ㊟Ab-I-3-1 常用字的筆畫。 ㊟Ab-I-3-2 常用字部件的空間結構。 保留 Ac-I-1

教 學 活 動 設 計

學 習 目 標

黃生
1. 讀出課文內容(注音輔助)。
2. 讀出課文生字語詞(無助音輔助)並造詞。
3. 寫出課文生字語詞。
4. 欣賞描述視覺、聽覺感受的文本，分享生活中相關經驗。
5. 運用疊字詞描述動作，增進造句能力。

謝生
1. 讀出課文內容(注音輔助)。
2. 讀出課文生字語詞(無助音輔助)並造詞。
3. 寫出課文生字語詞。
4. 欣賞描述視覺、聽覺感受的文本，分享生活中相關經驗。
5. 運用疊字詞描述動作，增進造句能力。

張生
1. 在老師引導下讀出課文內容(注音輔助)。
2. 讀出課文生字語詞(無助音輔助)並造詞。
3. 寫出課文生字。
4. 欣賞描述視覺、聽覺感受的文本，分享生活中相關經驗。
5. 運用疊字詞描述動作，增進造句能力。

教 學 活 動	教學時間	學習評量	調整措施
一、課文預測 **(一) 與舊經驗結合** 1. 先不翻開課本閱讀。 2. 老師提問「這一課課文名稱是走過小巷，你們家門口是小巷還是大馬路?你曾經走過小巷嗎？」 3. 「小巷和大馬路有什麼不一樣？」 4. 「當你走過小巷的時候，曾經看到什麼景象或是看到什麼東西呢?」	7	回答提問	1. 鼓勵【黃、謝生】先回答開放性問題,讓【張生】模仿 2. 開放性問題無法回答時，圖片提示或老師示範，或將開放性問題改成選擇題或是非題

(二) 預測課文內容 1.老師提問「課文標題是走過小巷，你們猜猜看課文裡面可能會提到哪些事情?」 **(三) 預測內容與課本內容相對照** 1.翻開課本看圖片，對照剛才大家討論的內容。 **(四) 觀看課文相關影片** 1.播放電子書課文前導動畫，引起學生興趣與動機。 **二、課文朗讀** **(一) 分段領讀** 1.老師帶領學生朗讀第一段。(老師領讀時強調詩的節奏感，包括停頓、重音、語速、句調) 2.學生指讀第一段。 3.依序念完成其他段落(自然段)。 **(二) 個別指讀** 1.學生個別依自己的速度指讀。 2.老師個別指導朗讀能力較弱的學生。 **三、課文形式(詩歌體)介紹** 1. 老師引導學生說出讀完這一課(詩歌體)和其他課文(記敘文)的差異。 2. 老師提問「剛才我們一起念完了這一課的課文，你們有沒有發現這一課和前幾課有甚麼不一樣?」(自由表達) 3. 「有沒有發現這一課和哪一課的課文比較像?」(第一課開學日) 4. 「這兩課有哪些部分很像呢?」(課文內容比較短、有重複的字句、一句一句分開來、句子沒有連在一起、容易閱讀、好像唱歌) 5. 「你們都有找出相似的部分，現在我們來找找看這一課比較容一朗讀、讀起來好像在唱歌的秘密。」 6. 引導學生圈出本課押韻的字。「我們把每一句話最後一個注音圈出來，就會找到它的秘密。第一句話我靜靜的走過小巷，把巷的注音圈起來。第二句話馬叔叔家的矮牆上，把上圈起來」依序引導學生圈出**巷、上、花、光**。 7. 老師刻意指著投影螢幕上國字圈出來的尤韻「你發現祕密了嗎?」(都有尤) 8. 同上引導其他段落找出押韻。	5 8	回答提問 保持安靜、專注看影片 模仿老師語調速度念課文 1.回答提問 2.圈出課本上的注音(韻腳)	1. 確認學生有用手指逐字大聲唸出課文 2. 個別指導【張生】念課文 3. 當老師指導【張生】時，鼓勵【黃、謝生】互相唸給對方聽

9. 「原來這篇課文的秘密就是每一句話最後一個字，大部分都是用ㄤ這個注音，所以念起來很像在唱歌。」 10.「像這一篇課文一樣短短的，每一句話分開來寫、一行一行排列的方式，很好讀、讀起來有點像在唱歌、重複的，然後可以發現它的注音秘密的，就叫詩歌」在黑板上寫下詩歌。（介紹詩歌的特色，重點在讓學生在朗誦時感受詩歌的重複性與押韻） **四、課文分段提問** **(一) 老師念第一段課文後提問** 1.「馬叔叔家種了什麼？」(黃花) 2. 「馬叔叔家的黃花種在哪裡？」(矮牆上) 3.「一朵朵的小黃花，正在贏接早上的陽光。這句話代表是什麼時間走過小巷呢？」(早上) 4.「我靜靜的走過小巷。請問這個我是誰？我是用什麼樣子走過小巷呢？」(輕輕的) 5.「為什麼我要輕輕的走過小巷？」(自由表達) **(二) 老師依序念完每一段課文後提問(略)** **(三) 結合生活經驗** 1. 「為什麼這個小朋友會認識馬叔叔、王媽媽、陳奶奶？」(引導學生了解這些人應該是住在附近的鄰居，曾經和他們打招呼，大家彼此認識。) 2. 「當你經過家附近的巷子時，曾經看過甚麼景象？」(引導學生觀察社區景物) 3. 「當你經過家附近的巷子時，曾經看過什麼人，你認識他嗎？你怎麼打招呼?你有沒有去過他們家?」(引導學生說出與鄰居之間的相處互動經驗) **〈第一節結束〉**	20	1.回答提問 2.找出課本上的答案	1.課文提問時，老師手指著課文內容提示【黃、謝生】手指著課文圖片提示【張生】
一、課文朗讀(同第一節) **(一) 分段領讀** **(二) 個別指讀** **二、生字教學(本課生字前半段 7 個+認讀字 4 個)** **(一) 生字筆畫練習** 1.播放電子書光碟「生字筆畫」讓學生書空。	5 20	以適切的速度正確念完課文 1.專注看筆畫教學	1. 容易錯的字讓學生用不

2.提示生字書寫個別重點(如:蝴的右邊是肉不是月) 3.讓學生在個人小白板上再寫一次生字。 **(二) 生字造詞練習** 1.學生口語造詞(自由發表)。 2.引導學生找出並圈出課本上的生詞。 3.在作業簿上寫出造詞。		2.仿寫正確的國字 3.口語造詞 4.寫出造詞	同顏色描寫部件 2. 【張生】使用較大格子書寫國字 1. 鼓勵【黃、謝生】先造詞,讓【張生】模仿 2. 出現同音異字時在黑板上書寫正確國字讓學生分辨
三、字義分析 **(一) 字義教學** 1.播放自編字義教學 PPT 【內容為本課語詞，每一頁只呈現一個語詞，搭配至少三張以上圖片、照片或動畫】 2.利用圖片內容解說語詞意思。 3.配合動作說明語詞意思。 例一:「走過是甚麼意思? 」 「你看看這張圖(左上)他們走過哪裡?(自由表達:路 山路 小路)；這張圖(左下)」他們走過哪裡?(樓梯 花園 公園)；這張圖(右下)」這是走過哪裡?(小巷)。 你有沒有走過小巷? 你曾經走過什麼地方?」 例二:「嫁妝是甚麼意思? 」 「你看看這張圖(左上)這是新娘要結婚的時候，爸爸媽媽幫她準備的禮物，恭喜她要結婚了，這是新的枕頭棉被，因為結婚是令人高興的喜事，所以通常是紅色的東西。 這張圖(左上)」有更多的嫁妝，	15	1.專注看教學 PPT 2.找出課本上的語詞 3.念出語詞 4.回答提問	1. 鼓勵【黃、謝生】先挑戰識字（從較難的開始挑戰,有困難再降低難度),過程中有唸不出來的字,老師先提示正確音,再讓學生念一遍 3. 老師帶著【張生】唸一遍,再讓他獨立挑戰

有新的碗盤、新衣服、新鞋子等等，這些都是嫁妝。這兩張圖(左下及右下)都是新娘，新娘才會有嫁妝，新娘和爸爸為什麼哭了?因為很高興他要結婚了，送他很多嫁妝，但是結婚了代表要離開爸爸媽媽生活，通常不會住在一起，所以還是會有點難過。你是男生/女生？所以你結婚的時候爸爸、媽媽會不會幫你準備嫁妝?要離開爸爸、媽媽，你會不會難過想哭？」 **(二)字義配對練習** 1.老師說出語詞的意思或播放圖片，讓學生找出課本上的正確語詞。 2.老師依學生能力播放語詞評量PPT，評估學生本課識字量。(先教挑戰三，再依能力降低調整難度) 挑戰三：本課生字語詞(難度未調整) 挑戰二：本課生字語詞(簡量版)以具體、常用詞彙優先 挑戰一：本課課文中的單字、獨體字、生活常用字 **(三)語詞應用練習** 1.老師播放語詞圖片，讓學生說出相關的經驗或造句。 2.如：語詞**郵差** 提問「你有沒有看過郵差？郵差穿什麼顏色衣服？郵差在什麼地點工作？郵差的工作是什麼？你想不想當郵差？」 **〈第二節結束〉**			
一、課文朗讀：個別指讀 **二、生字教學(本課生字後半段7個)** **三、部件練習** 1.利用**部件學習單**辨識兩個字的相同部分並造詞。 2.「念念看這兩個字，**娘**和**浪**，找找看這兩個字有哪個部分是一樣的呢？」(**良**)	3 20 15	以適切的速度正確念完課文 1.專注看筆畫教學 2.仿寫正確的國字 3.口語造詞 4.寫出造詞 1.找出相同部分	 用紅藍兩色筆區別部件

3.「還有沒有其他的字也有一樣的**良**呢?」(郎、廊) 4.「你看看老師黑板上寫了**良**、**艮**，這兩個字一樣嗎?有哪裡不一樣?」 5.造詞練習。 「娘可以造什麼詞?浪可以造什麼詞?」 6.完成學習單。 **四、多音字練習** 1. 利用**多音字學習單**辨識在語境下，字音的差異。 2.念語詞「念念看這兩個詞，**郵差**和**差不多**，讀起來一樣嗎?有哪裡怪怪的? 」 3.念句子「念念看這個句子，**郵差**先生**差不多**要送完今天的信了，讀起來一樣嗎?有哪裡怪怪的? 」 4.分別練習用**郵差**、**差不多**口語造句。 5.完成學習單。 **〈第三節結束〉**	5	2.回答提問 3.口語造詞 4.完成部件學習單 1.念出正確的音 2.口語造句 3.完成多音字學習單	
一、課文朗讀：個別指讀 **二、故事圖片順序排列** 1.老師念第一段課文，讓學生找出相對應的圖片(將課本圖片分成四小張) 2.發下第一段課文(小張)，讓學生將圖片貼在課文下方。 2.提問「這一段講到了他經過誰家?」(馬叔叔家) 3.「在剛剛發下去的文章中，把**馬叔叔**圈起來，畫一個箭頭連到圖片上」老師示範。 4.「馬叔叔家的矮牆上種了什麼花? 」(黃花) 5.「把矮牆上的花塗上黃色」 6.依序完成人物、地點、看到的景色。 **三、故事重述** 1.老師指著剛剛圈出來的人地事做示範「我走過小巷的時候，經過了馬叔叔家(手指著**馬叔叔**)，他家的矮牆(手指著**矮牆**)上開了黃色的花(手指著**黃花**)。 」 2.老師示範後讓學生按照圖片提示方式重述每一段	3 15 10	以適切的速度正確念完課文 1.專注聽老師念課文 2.正確完成圖片順序 3.圈出正確的字 4.回答提問 5.完成老師指令 1.專注看老師示範 2.完成老師指令	1. 老師重複重點語詞(如:黃花)提示【三位學生】 2. 若還找不出答案,指著課文圖片提示 1. 鼓勵【黃、謝生】看著圈出來的字唸出故事 2. 老師手指著圖片提示【張生】說出故事

故事內容(分段練習)。 3.學生獨立發表，看著圖片重述課文故事內容。 **四、寫字練習** 1.每一輪由學生自己挑選要挑戰的國字(剛才圈選的內容)，如三個學生會挑選出三個語詞。 2.由老師帶領學生在黑板上寫一次語詞和注音。 3.學生在作業簿上再寫一次語詞和注音。 4.老師考聽寫(一次只考一個語詞)。 5.訂正與老師獎勵後再挑戰下一輪。 **〈第四節結束〉**	12	3.重述故事內容 1.念出正確語詞 2.仿寫正確語詞 3.注意聽老師念語詞 4.聽寫出正確語詞	1. 可調整在個人白板上書寫生字練習一遍,再考聽寫 2. 【張生】書寫速度慢,可以考較少的生字,讓【黃、謝生】比賽
一、課文朗讀：個別指讀 **二、短語(疊字詞)練習** 1.利用**疊字詞學習單**練習疊字詞(**靜靜的**、**輕輕的**、**慢慢的**)。 2.「念念看課本第一段，我用什麼方式走過小巷呢？」(**靜靜的**) 3.「誰要表演一下**靜靜的**是什麼樣子?」(自由發揮) 4.「誰還知道可以**靜靜的**做什麼事情?」(自由發表) 5.展示圖片，提問「小弟弟睡著了，睡著了是什麼樣子呢?」(如:靜靜的睡著了) 6.完成學習單。 **三、句型練習** 1.利用**句型學習單**練習造句(**正在**、**忙著**)。 2.「念念看課本第一段，一朵朵的小黃花**正在**做什麼呢？」(正在迎接早上的陽光) 3.「所以我經過馬叔叔家的矮牆，會看到小黃花怎麼樣呢?向著陽光還是低頭？」(向著陽光) 4.「現在念第二段，蝴蝶**正在**做什麼呢?」(娶新娘、飛來飛去) 5.「正在 就是現在在做什麼 你們**正在**做什麼呢？」(上課)「老師**正在**做什麼呢？」(教我們國語) 6.展示圖片，提問「小妹妹**正在**做什麼呢，？」(如:正在睡覺) 7.完成學習單。 8.學生輪流分享自己造的句子。	2 10 10	正確念完課文 1.回答提問 2.做出正確動作 3.完成學習單 1.回答提問 2.做出正確動作 3.完成學習單 4.念出學習單上的造句 5.聆聽同學的造句	 【張生】寫字速度慢,可以只寫一句造句,其他鼓勵用口語表達

四、寫作練習(觀察紀錄) 1.利用**觀察紀錄單**練習寫出走過操場時，觀察到的事情。 2.「下課的時候你們最常去哪裡玩？你走過操場的時候會看到什麼？」(自由發表) 3.完成學習單。 **〈第五節結束〉**	8	1.回答提問 2.完成學習單	【張生】寫字速度慢,可以用圖畫表示,並鼓勵用口語表達

教材編寫示例:：字義教學 PPT

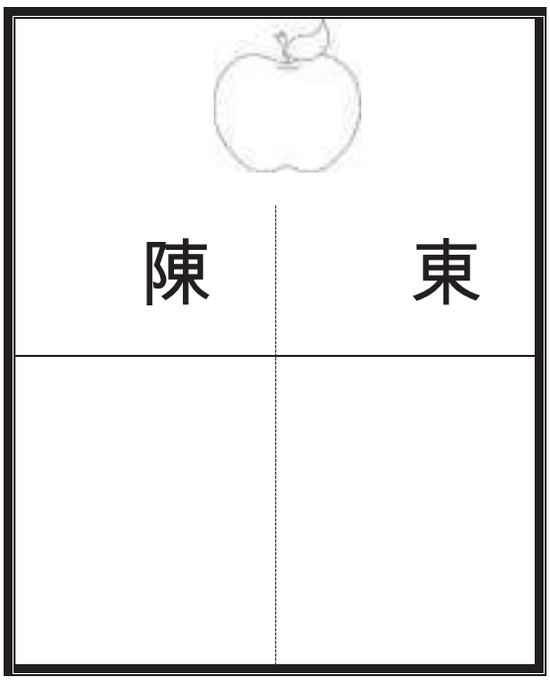
挑戰三:：本課生字語詞(難度未調整)

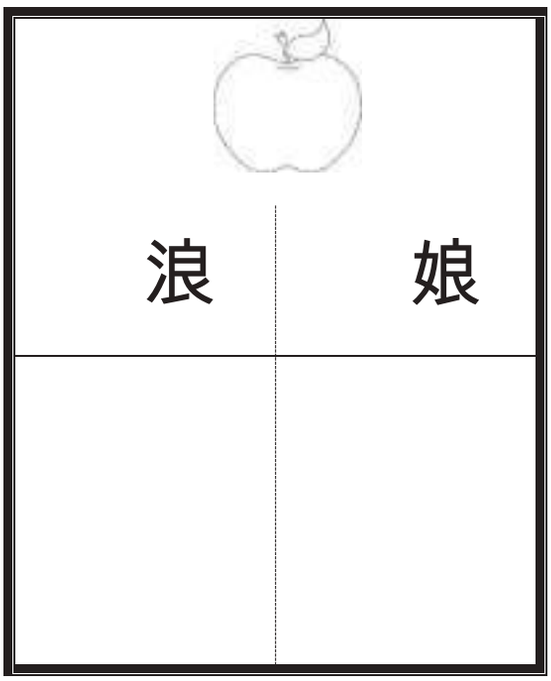
挑戰二:：本課生字語詞(簡量版)以具體、常用詞彙優先

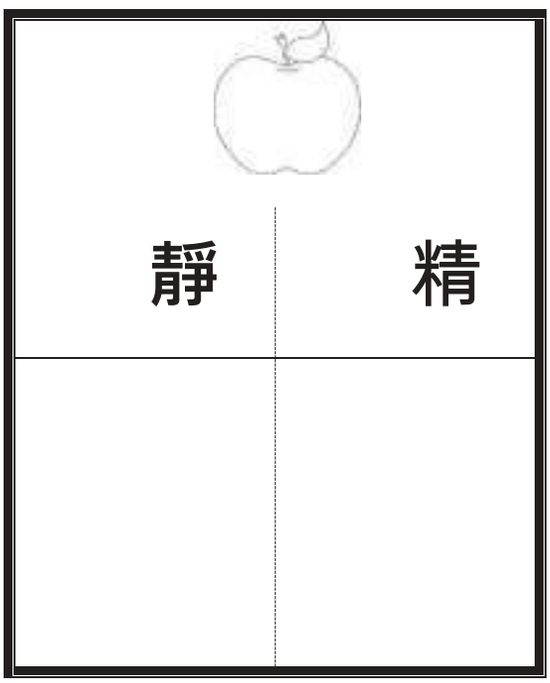
挑戰一:：本課課文中的單字、獨體字、生活常用字

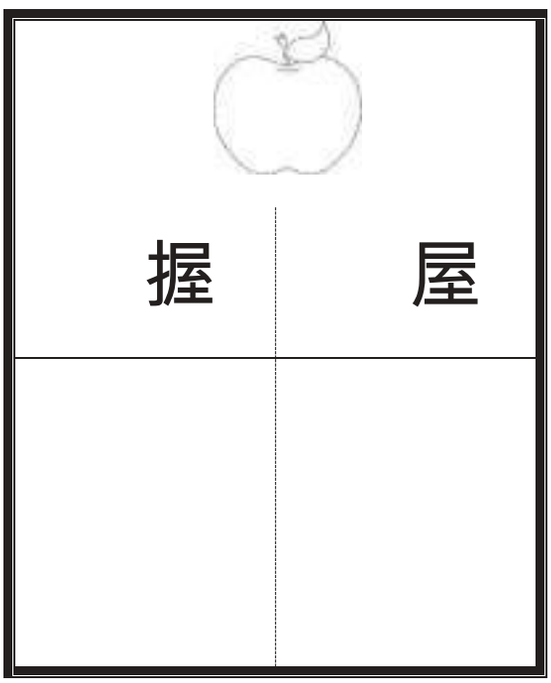
部件學習單

【找出相同的部分，把他圈起來，寫在 裡，再造詞。】









多音字學習單

【先寫出正確的注音，再填入適當的語詞，完成句子。】

差

差　差

郵差□

□差不多

□

完今天的信了。

□先生

□

要送

差

差　差

出差□

□差點兒

□

他□就錯過那一

班火車不能去南部

□

了。

故事圖片順序排列學習單(可放大列印,,四段落橫向排列)

【注意聽老師念故事,,把圖片貼在故事下方。】

我靜靜的走過小巷， 馬叔叔家的矮牆上， 一朵朵的小黃花， 正在迎接早上的陽光。	我輕輕的走過小巷， 王媽媽屋前的樹上 蝴蝶忙著娶新娘， 紅紅的花朵是嫁妝。

我慢慢的走過小巷， 風是一個好郵差， 她忙著把陳奶奶 院子裡的花香送過來。	每天 我慢慢的走過小巷， 輕輕的，慢慢的， 好像走過美麗的花廊。

疊字詞學習單

※念念看:靜靜的、輕輕的、慢慢的、快快的、悄悄的

【看圖說說看，用上面這些語詞完成句子。】

【弟弟　　】【靜靜的　　】【　　】。

【　　】【　　】【　　】【　　】【　　】。

【　　】【　　】【　　】【　　】【　　】。

【　　】【　　】【　　】【　　】【　　】。

【　　】【　　】【　　】【　　】【　　】。

句型學習單

【看圖說說看，再用「...正在...」造句。】

【　　】 【　　】 【　　】 【　　】 【　　】 【　　】。	【　　】 【　　】 【　　】 【　　】 【　　】 【　　】。	【　　】 【　　】 【　　】 【　　】 【　　】 【　　】。	【蝴蝶】 【　　】 【正在】 【　　】 【　　】 【　　】。

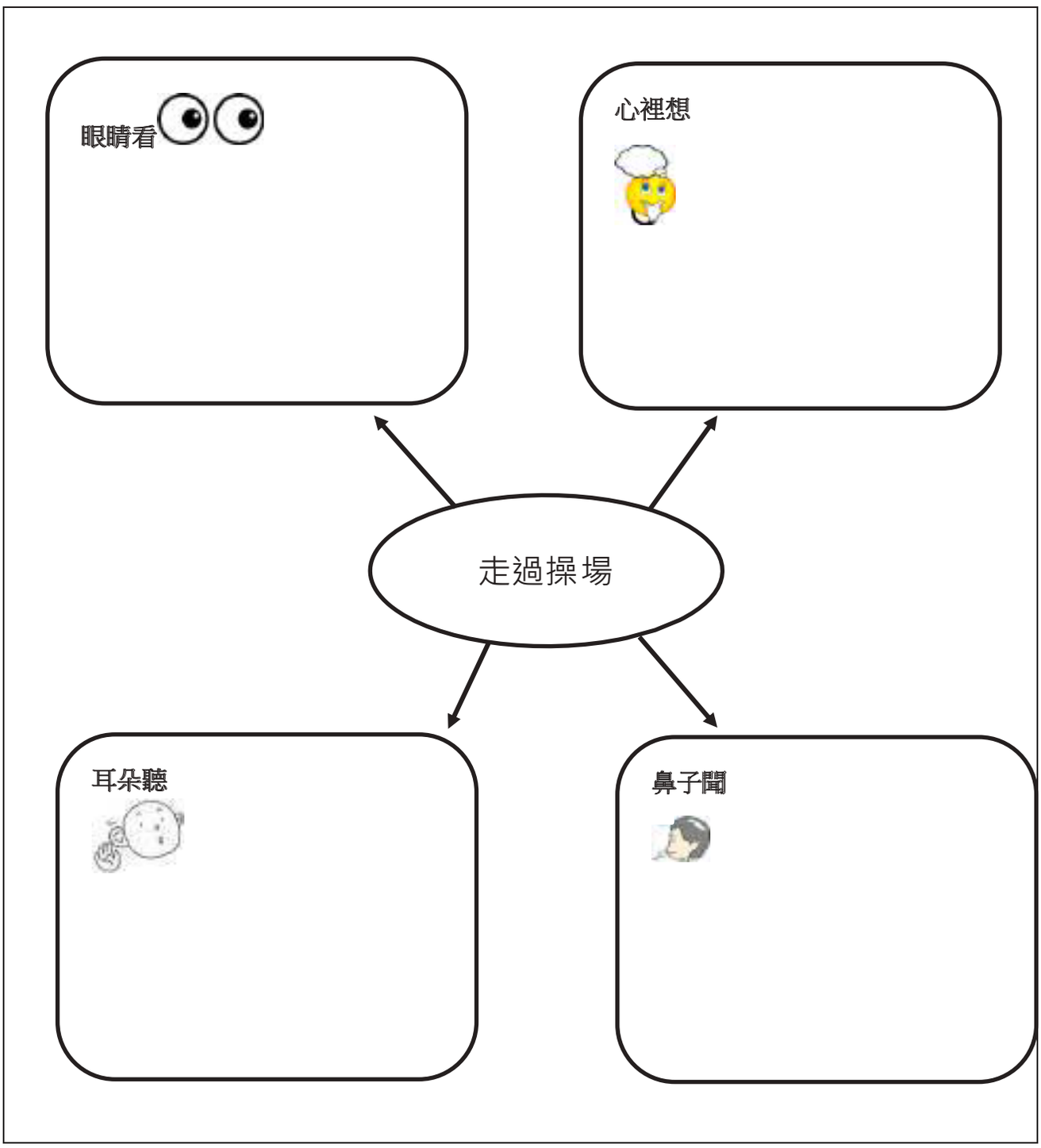
觀察紀錄學習單

※下課的時候，你是不是經常和同學到操場玩呢？

說說看，從操場旁走過會看到什麼？聽到什麼聲音？

聞到什麼味道？那個時候你心裡在想什麼呢？

【把你的感覺記下來。】



特殊教育學生語文領域-國語文學習功能輕微缺損課程調整教學示例

領域/科目	國語文	單元名稱	有趣的故事-故事結構教學
學習階段/年級	二年級	設計者	余詩怡
教學時間	6 節	教學地點	資源班
教材來源	康軒版二年級教材、南一版二年級教材、國語實驗教材		

學 生 能 力 描 述
小芸：主要的學習問題在文本內容的理解、造句的產出及數學應用問題的解題。聽話理解能力較弱，常抓不到老師指令或學習內容的重點，口語描述事情時，常無法完整描述，使用的語句簡短、詞彙有限。 小鈴：對於較長的語句語言理解較有困難，語言表達偏短，以直述句居多。專注力以及自我監控能力較弱，對於講述式的課程、複雜的語言常會沒跟上，需要提醒、分段，學習一段落後協助其歸納所學。問句可以請他重述，確認有接收到指令。 小愷：識字量低無法流暢閱讀課文，願意猜測，有時會從文意脈絡或是相似字猜測認讀。自發性書寫也有嚴重困難，幾乎寫不出幾個字，可以仿寫，語言理解、聽覺理解能力不錯，給予報讀後，可以理解文章主要內容，但無法清楚表達，平常講話習慣以單詞或短句溝通。 小豪：識字量稍落後同儕，可以唸讀二年級文章但流暢性較低，寫字工整速度快，喜歡發表分享生活經驗，不過回答問題時常答非所問，抓不到重點，課文閱讀可以提取文章表面訊息，推論及統整訊息有困難，記憶是優勢能力，很會背句子。

設 計 依 據		
核心素養	總綱核心素養項目	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
	領域核心素養具體內涵	國-E-A2 透過國語文學習，掌握文本要旨、發展學習及解決問題策略、初探邏輯思維，並透過體驗與實踐，處理日常生活問題。 國-E-B1 理解與運用國語文在日常生活中學習體察他人的感受，並給予適當的回應，以達成溝通及互動的目標。 國-E-C1 閱讀各類文本，從中培養是非判斷的能力，以了解自己與所處社會的關係，培養同理心與責任感，關懷自然生態與增進公民意識。
學習重點		因應個案之需求調整學習重點
學習表現	1-Ⅰ-1 養成專心聆聽的習慣，尊重對方的	調整後學習表現

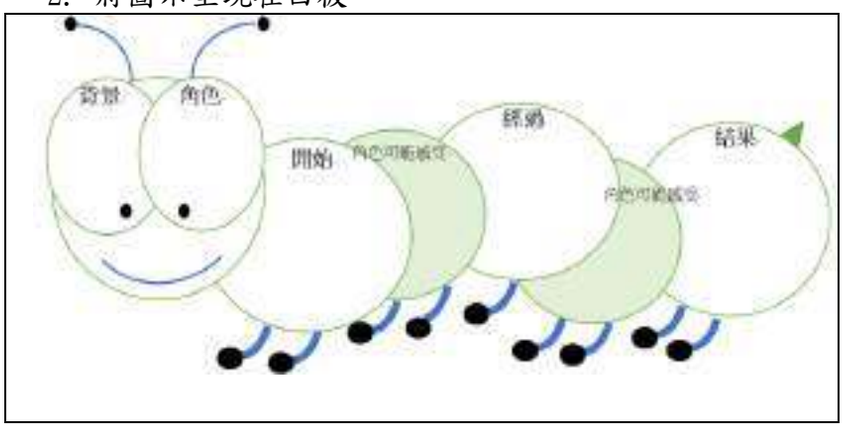
	發言。 2-Ⅰ-1 以正確發音流利的說出語意完整的話。 3-Ⅰ-4 利用注音讀物，學習閱讀，享受閱讀樂趣。 4-Ⅰ-4 養成良好的書寫姿勢，並保持整潔的書寫習慣。 4-Ⅰ-6 能因應需求，感受寫字的溝通功能與樂趣。 5-Ⅰ-6 利用圖像、故事結構等策略，協助文本的理解與內容重述。 6-Ⅰ-3 寫出語意完整的句子、主題明確的段落。	1-Ⅰ-1 保留 ㊟2-Ⅰ-1 以正確發音說出語意完整的話。 ㊟3-Ⅰ-4 透過不同媒介，學習閱讀，享受閱讀樂趣。 4-Ⅰ-4 保留。 4-Ⅰ-6 保留 5-Ⅰ-6 保留 ㊟6-Ⅰ-3 寫出或說出語意完整的句子。
學習內容	Aa-I-5 標注注音符號的各類文本。 Ab-I-2 700個常用字的使用。 Ab-I-3 常用字筆畫及部件的空間結構。 Ac-I-2 簡單的基本句型。 Ac-I-3 基本文句的語氣與意義。 Ad-I-2 篇章的大意。 Ad-I-3 **故事**、童詩等。 Bb-I-2 人際交流的情感。 Bb-I-3 對物或自然的感受。 Ca-I-1 各類文本中與日常生活相關的文化內涵。	**調整後學習內容** Aa-I-5保留。 Ab-I-2保留。 Ab-I-3保留。 Ac-I-2保留。 Ac-I-3 保留。 Ad-I-2保留。 Ad-I-3 保留。 Bb-I-2保留。 Bb-I-3保留。 Ca-I-1保留。

教 學 活 動 設 計

學 習 目 標

一、辨識故事角色、背景、問題、解決方法(行動)和結局。
二、運用故事結構重述故事。
三、運用故事結構進行故事改編。
四、參與討論並聆聽他人意見。
五、用正確的句型表達想法。

教 學 活 動	**教學時間**	**學習評量**	**調整措施**
一、　引起動機，教師提問： 1. 從小讀過、聽過很多故事，記得那些，說說看？ 2. 這些故事裡面有沒有共同的地方？ 二、　教師介紹故事結構： 1. 故事常常有一定的順序，有角色、背景、開始、經過	2 分鐘 3 分鐘		

跟結果，今天我們要一起練習一種讀故事的方式，把故事的發展想像成毛毛蟲，把故事的發展記錄在毛毛蟲的部位中。 2. 將圖示呈現在白板。  三、 教師示範： 1. 老師分段朗讀「等待兔子的農夫」的故事，透過討論下列問題，引導學生認識故事要素。 (1)背景：故事發生在哪裡？ (2)角色：這是誰的故事？ (3)開始：先發生了什麼？主角可能有什麼感受？(先暫停朗讀故事經過，討論預測故事主角感受及接著可能的行動後再繼續閱讀下一段) (4)經過：然後呢？主角此時可能的感受？ (5)結果：最後的結果是什麼？ 2. 教師分段朗讀，示範放聲思考，老師是透過哪些線索及脈絡推論整合訊息的閱讀歷程，讀不懂時，可以來回重讀一次。 3. 教師將討論結果記錄在白板上毛毛蟲故事結構圖中。 四、 透過故事結構重述故事： 1. 指導語： (1)知道故事發展的順序，其中的一個好處是可以幫助回想故事，說故事給別人聽。 (2)白板上有故事的順序跟剛剛討論的摘要結果，先在心裡說一遍故事。 (3)現在兩個一組，一個當小老師、一個當小聽眾，小老師要當成小聽眾從來沒有聽過這個故事，從故事的開始到結束，說出故事中發生的事；小聽眾要假裝從來沒聽過這個故事，聽不懂的地方可以追問老師故事的過程或細節。 2. 呈現提示的句型開頭與連接，引導重述故事：	15 分鐘 10 分鐘	**評量重述故事的內容**是否包含以下重點： 1. 描述故事的開始、過程和結局。 2. 描述角色和背	*小愷識字困難、小鈴專注力困難，老師到身旁讀出故事，並提示學生指出目前朗讀的段落。 *小豪、小鈴推論心情或感受有困難，可以引導學生想想，主角在情境下可能會說的話、做的事，教師協助歸納說出情緒語詞。

負責說故事的小老師可以用「從前有一個……，有一天……，接著，……，最後……」來幫助自己說得更順暢。 五、　跟角色說話： 1. 指導語： (1)現在你已經知道這個故事了，老師想請你們送故事中的農夫一句話。 (2)你可以用這樣開頭，農夫啊農夫…… (3)可以給農夫一些鼓勵的、提醒的、安慰的話，或是告訴他一些道理。 2. 呈現句型幫助表達： 如果有需要，可以選擇下面的句型來幫助你表達得更清楚： (1)只要……就…… (2)因為……所以…… **第一節結束**	10分鐘	景。 3. 依據正確故事發展順序。 *從回應評量是否正確理解故事內容。	*兩兩分組，可以先請表達能力較好的小愷先練習重述作為示範。 *小愷書寫困難的學生可以透過口說，由老師協助以打字或是手寫產出。
一、　複習舊經驗： 1. 在白板呈現上一節「等待兔子的農夫」故事結構圖示。 2. 指導語： 上一節課，我們學到故事的角色、背景、開始、經過跟結果，今天我們要練習用這個方法來讀不同的故事。 二、　教師示範與學生分組合作練習： 1. 教師呈現提問： (1)背景：故事發生在哪裡？ (2)角色：這是誰的故事？ (3)開始：先發生了什麼？主角可能有什麼感受？ (4)經過：然後呢？主角此時可能的感受？ (5)結果：最後的結果是什麼？ 2. 兩個學生一組，一組閱讀「性急的農夫」另一組閱讀「赤腳國王」，請學生自行分工，一個主要閱讀與書寫、一個負責提問，也可以輪流交換任務，共同完成毛毛蟲故事結構學習單。	1分鐘 15分鐘 10分鐘	**評量重述故事的內容**是否包	*「性急的農夫」難度較低可以分配給閱讀能力較弱的小豪、小鈴。 *小愷、小豪閱讀速度慢，老師可以協助

三、　透過故事結構重述故事： 1. 完成後，先兩兩互相練習透過故事結構圖學習單重述故事。 2. 交換閱讀夥伴，負責「性急的農夫」的同學要說故事給閱讀「赤腳國王」的同學聽，說完以後換閱讀「赤腳國王」的同學說。 3. 呈現提示句型的開頭與連接詞，引導重述故事「從前有一個……，有一天……，接著，……，最後……」來幫助說得更順暢。 4. 提醒聽眾要專心聆聽，聽不清楚或是好奇的地方可以追問。 四、　學生練習： 1. 請學生獨立閱讀「救救小蝌蚪」的故事，可以有時朗讀，有時默讀。 2. 提醒學生參考白板上的提問，自我提問完成毛毛蟲故事結構學習單。 五、　多文本比較 1. 討論「等待兔子的農夫」、「性急的農夫」、「赤腳國王」、「救救小蝌蚪」這幾個故事，找一找有哪些相同的地方？哪些不同的地方？ 2. 透過討論歸納故事結構、角色、背景、情節等等的異同，很多故事的順序常常會是主角遇到轉折事件或問題、用了一些解決方法，然後有不同的結果。 **第二節結束**	10分鐘 4分鐘	含以下重點： 1. 描述故事的開始、過程和結局 2. 描述角色和背景。 3. 依據正確故事發展順序。	幫忙讀出，逐句引導。教師示範自我提問，請小豪模仿。 *小愷書寫困難，找到重要訊息後，在文本中劃記標註故事結構要素。 *小芸重述故事有困難，可以提醒先聽其他同學說，最後再說一次。或在故事結構學習單上提示句首及連接詞，引導重述。 *提醒小鈴、小豪專注聆聽，不清楚的可以先舉手，老師引導合宜的追問。
一、　連結舊經驗： 1. 在白板呈現毛毛蟲故事結構圖示。 2. 指導語：	**5分鐘**		

上一節課，我們學到用故事結構來讀故事，可以幫助讀懂跟記得故事的內容，今天我們要練習用這個方法再多讀兩篇不同的故事。 3. 討論之前幾節課讀的故事，用到哪些方法，歸納閱讀高手會怎麼讀：會瀏覽標題、圖片，會先猜內容、會邊讀邊想自己讀到故事毛毛蟲的哪個部分、會猜接下來發生什麼、看不懂會重新讀一次、說故事會依照順序…。提醒學生等一下除了用故事結構幫助閱讀之外，也要當閱讀高手。 4. 將歸納的閱讀高手秘訣呈現在白板上。			*小芸理解仍有困難，則選取一個段落指導，示範放聲思考。如：我現在要找故事中發生的問題，可是我看不到問題在哪裡，我再讀一遍，還是沒說到問題，我推論他的問題可能是…?可能不是，我再重讀一次，我從…看到線索，所以問題應該是……。
二、 學生練習： 1. 提供「媽祖救人」、「小貓上樹」兩篇故事各兩份，請學生預測故事內容，自己選擇一篇自己想讀的故事。 2. 教師呈現故事毛毛蟲圖示及提問引導，示範自我提問後，請學生自己讀，並透過自我提問完成故事臉學習單。 3. 學生自我提問後，整合故事訊息有困難時，教師分段朗讀，放聲思考，向學生示範老師是透過哪些線索及脈絡推論整合訊息的閱讀歷程，讀不懂時，可以來回重讀一次。	15分鐘	*觀察閱讀策略使用。	
三、 重述故事： 完成後，交換閱讀夥伴，練習利用故事毛毛蟲結構與連接詞卡提示，互相說故事給另一位讀不同故事的夥伴聽，擔任聽眾時要練習專心聆聽，不清楚的地方要追問。	15分鐘	*評量重述故事的內容，以及聆聽態度、是否適時追問。	
四、 自我評量： 1. 指導語：小朋友，我們用故事毛毛蟲讀了好幾篇故事，現在老師要請你們回想剛剛在讀故事、說故事跟聽故事的時候，厲害的頭腦還做到哪些事？如果還沒有做到，幫自己打一顆星星提醒自己，如果覺得自己的頭腦有做到越多就幫自己打越多星星! 記得，頭腦的聲音要很用心才能發現喔! 2. 發下閱讀評分表，項目如下:	5分鐘	*閱讀策略自我評量。	

我會閱讀	
看故事的標題和圖片	☆☆☆☆☆
先猜猜看故事大概會說什麼	☆☆☆☆☆
邊讀邊想我正在讀故事毛毛蟲的哪個部分	☆☆☆☆☆

	邊讀邊問自己問題 ☆☆☆☆☆ 邊讀邊猜接下來故事會發生什麼 ☆☆☆☆☆ 頭腦會出現故事人物、地點跟事件 ☆☆☆☆☆ 讀不懂的時候，會再重讀 ☆☆☆☆☆ 讀完以後會想一想自己讀過什麼 ☆☆☆☆☆ **第三節結束**			
一、 連結經驗： 請學生分享自己曾經遭遇問題與解決問題的經驗，教師協助將發表內容整理在白板上訊息表內。透過形式跟引申深入理解內容。 二、 探討故事涵義： 透過將不同故事的要素整理在同一張訊息表中，幫助學生回憶學過的故事內容，並連結自身經驗，進一步探討故事帶給讀者的啟發，更深入理解故事義涵。 1. 每生負責 1~2 篇之前讀過的故事，將這些故事的主角、問題、解決方法及結果整理在同一張訊息表內。 2. 票選誰的解決方法最巧妙？發給每生紅、綠色圓磁鐵數個，覺得是好的方法就貼上紅磁鐵；反之則貼綠磁鐵。 3. 請學生分享票選的理由，教師板書摘要記錄，教師與學生討論下列問題： (1)探索好方法是否有共同的特點？ (2)方法是不是一定有好、壞？ (3)某人覺得好，會不會對另一個人反而不好？ 三、 探索故事主旨： 1. 指導語：這些故事有沒有讓你學到新的東西，請把它寫下來，可以試著用這個句型幫助你表達想法：「我本來……現在……」。	5 分鐘 20 分鐘 15 分鐘	*從整理故事結構中評量學生是否正確理解故事結構要素。 *參與討論，傾聽別人意見。 *清楚說出想法。	*小愷書寫困難，可以口述由老師代寫。 *可以請有小愷、小芸有想法先發表，作為示範。 *小鈴、小豪產出想法有困難，教師個別引導，幫忙把學生

故事	主角	問題	解決方法	結果	評分
學生經驗					
性急的農夫					
赤腳國王					
救救小蝌蚪					
媽祖救人					
小貓上樹					

2. 如果你是老師，你會用這些故事教學生那些道理呢？試著說說看。 3. 也可以用下面這些句型幫助你表達想法。 (1)只要……就…… (2)因為……所以…… (3)不管……都…… **第四節結束**			想法示範說出正確句型表達。
一、 故事填空 1. 選擇本單元學過的一篇故事文本，教師先將故事中角色遇到問題的描述刪除。 2. 在白板展示故事毛毛蟲，與學生共讀完成故事結構，討論故事結構中的哪一部分在故事裡是不明顯的。 3. 一起腦力激盪兩兩分組設計一個角色可能面臨的問題，然後讓學生把改編的部分放在一起，組成一個新的、有趣的故事。 4. 教師歸納：故事結構除了可以幫助我們讀故事、說故事之外，也可以幫助我們創作有趣的故事。 二、 重組故事 1. 運用同樣的方式，分配任務，請學生挑選故事結構中的角色、背景、遇到的問題、解決的方法以及結局其中一部分進行改編，寫在便利貼上。 2. 將不同學生的改編便利貼收集起來，請學生將故事的這些部分以正確的順序重新組合。 3. 和學生互相討論，怎麼排列是最有意義的，為什麼要這樣組合。 4. 老師協助學生將改編的故事元素統整成一篇新的、有趣的故事。 三、 故事發表 請學生回到原班進行發表，並收集班上同學的回饋。 **第五節結束**	15分鐘 24分鐘 1分鐘	*共同合作、參與討論。 *回原班發表，收集同學回饋。	*小豪注意力弱、寫字能力好，老師複述請他幫忙記錄討論結果。 *小鈴統整能力較弱，提醒專心參與討論，調整評量目標與學習任務，將便利貼的故事結構要素正確排序展示。 *小鈴較容易焦慮，請導師安排班上同儕陪同上台發表。

*教學節數可依據學生學習情形予以延長或縮短，建議一學期穿插進行不同學習策略教學，同一策略不要連續重複進行太多週，避免學生覺得無趣而降低學習動機。

特殊教育學生語文領域-國語文學習功能輕微缺損課程調整教學示例

領域/科目	語文領域 / 國語文	單元名稱	記承天寺夜遊
學習階段/年級	第 四 階段/ 七 年級	設計者	顏培宜
教學時間	5 節課	教學地點	七年◯班
教材來源	翰林版七下第九課　記承天寺夜遊		

學 生 能 力 描 述
(綜合描述學生一般現況能力及該領域能力表現)

一、一般現況能力

1.語文智商 IQ99，PR47。

2.上課常是呆坐，無心聽講，老師必須要主動提醒個案專心。

3.家庭支持度低，個案回家後沒有人可以督促或指導作業，作業時常缺交。

二、語文領域能力表現

1.識字量少(1398 字，PR4)，且朗讀速度未達 80 字/分鐘，閱讀題目時需花比較多時間去判讀不熟悉的生字，但閱讀理解能力沒有困難(國中閱讀推理測驗 14/18)

2.閱讀理解能力良好，但需要花更多時間，國小考試皆延長時間，約需要花一般人兩倍的時間。

3.個案書寫能力不佳，抄寫速度慢，8.33 字/分鐘，且錯誤率高。

4.電腦打字能力會因花太多時間選字以及花太多時間確認注音，所以打字效果不理想，但仍比口語回答好，個案在老師面前常用點頭搖頭來回應，很少口語表達。

5.寫作能力困難，無法呈現有組織的內容，文句組織後的文意也不流暢，問答或作文常繳白卷。

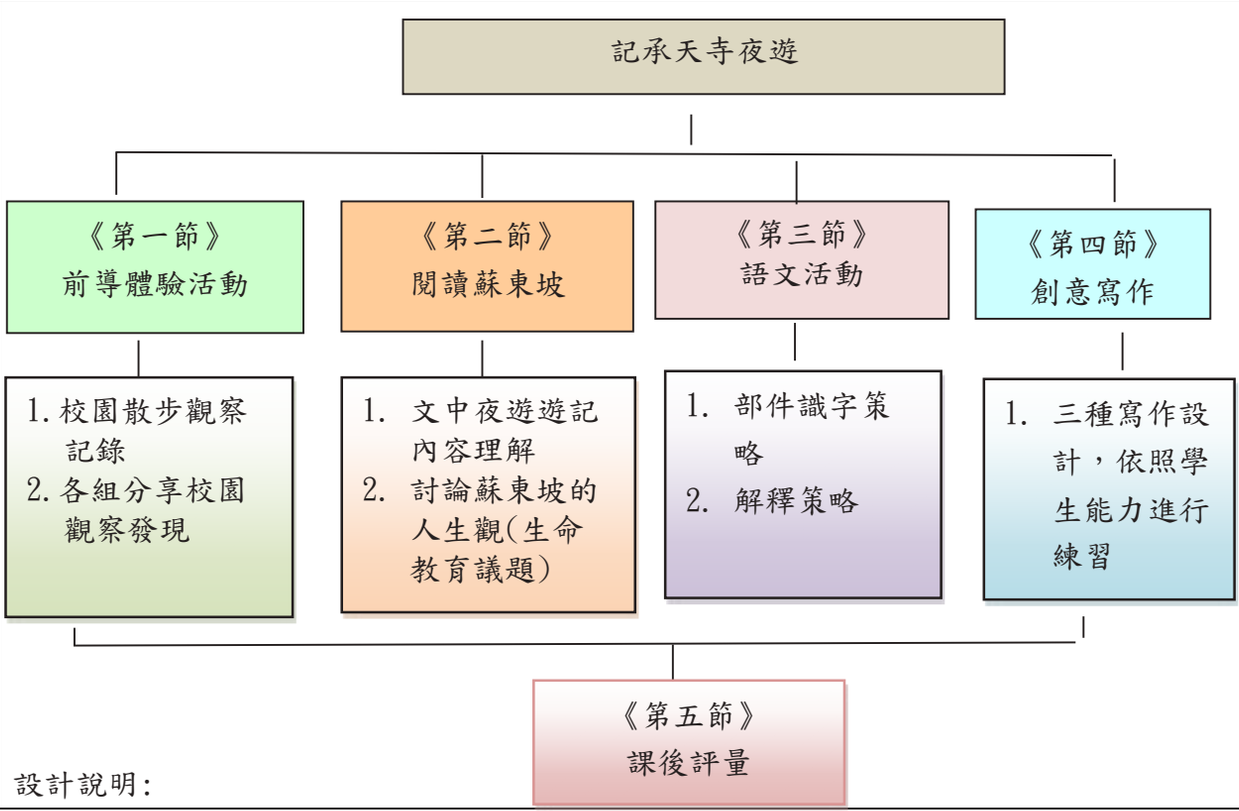
設 計 依 據

核心素養	總綱核心素養具體內涵	J-A2 具備理解情境全貌，並做獨立思考與分析的知能，運用適當的策略處理解決生活及生命議題。 J-C2 具備利他與合群的知能與態度，並培育相互合作及與人和諧互動的素養。
	領域核心素養具體內涵	國-J-A2 透過欣賞各類文本，培養思辨的能力，並能反思內容主題，應用於日常生活中，有效處理問題。 國-J-C2 在國語文學習情境中，與他人合作學習，增進理解、溝通與包容的能力，在生活中建立友善的人際關係。

學習重點		因應個案之需求調整學習重點
學習表現	2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式	調整後學習表現 2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。 ㊣5-IV-3 運用聽覺理解寫景文本內容、形式。

	和寫作特色。 5-IV-4 應用閱讀策略增進學習效能，整合跨領域知識轉化為解決問題的能力。 6-IV-3 靈活運用仿寫、改寫等技巧， 增進寫作能力	㊟5-IV-4 在聽覺學習輔助下應用閱讀策略增進文本閱讀效能。 ㊟6-IV-3 運用寫作支架，完成寫作學習單。
學習內容	Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Ab-IV-6 常用文言文的詞義及語詞結構。 Bb-IV-5 藉由敘述事件與描寫景物間接抒情。 Cc-IV-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。	**調整後學習內容** ㊟Ac-IV-3 能在本課中找到因果句並判斷因果。 ㊟Ad-IV-1-1 能用 5W1H 架構說明本課大意。 ㊟Ad-IV-1-2 能說出作者此次夜遊的心得。 ㊟Ab-IV-6 能用口語化文字說明常用文言文的詞義。 ㊟Bd-IV-5-1 能分別出文章中敘事、寫景、抒情的內容。 ㊟Bd-IV-5-2 能說明此篇作者藉由甚麼來抒發情感 ㊟Cc-IV-1 能說出作者藉由此篇表達甚麼想法。

課程架構



設計說明:

針對個案學習障礙的學習特質(識字量少、書寫困難、目前打字輸入速度極慢、口語回答內容極少以及理解能力良好的優勢)，提供下列調整:

歷程調整—1.帶入文本分析的方法，引導個案有系統的尋找文本的脈絡，提升個案閱讀文本的能力 2.提供識字策略及解釋策略，增加個案書寫表達輸出的能力。

環境調整—提供融合小組的環境，藉由小組討論及互相引導，減少個案自己檢索文本訊息的困難。

評量調整—1.提供框欄式的學習講義，提供學習支架，引導個案練習書寫表達。2.發展聽覺理解的優勢管道，透過有結構的引導提問，帶領個案理解書面文本。

內容調整—因個案語文理解能力(IQ99，PR47)沒有顯著困難，但對於複雜的書面語句有閱讀理解困難，故學習教材的內容朝向簡化複雜度處理。

教 學 活 動 設 計

學 習 目 標	**調整後學習目標**
1. 能分析本文敘事、寫景、抒情的解構	1. 能找到本文 5W1H 的元素
2. 能理解本文的課文主旨和文意	2. 能簡答本課課文的結構
3. 能理解文言文的詞意及句型結構	3. 能在本文生字中擴充學會同部件生字
4. 能理解作者抒情的意涵	4. 能說出本文的主要意旨
5. 能運用寫景技巧，完成寫作	5. 能透過學習單完成簡單的書面回答

教 學 活 動	**教學時間**	**學習評量**	**調整措施**
課前預習：概覽全文(回家預習) (一)預測策略 1. 請學生從課文題目中，預測本課課文會提到的內容。 2. 用 5W1H 進行預測內容的整理 (二)請學生回家預習 L9 記承天寺夜遊的課文，完成課前預習【學習單一】。		能回答 完成學習單一	1.【替代】請學生先從課文中圈出記敘文 5W1H 的要素。 2.【替代】提供課文朗讀音檔，聽課文。 朗讀評量:測量一分鐘可正確朗讀的速度。提升個案識字能力。 3.使用【學習單一 -調】
《第一節》 前導體驗活動 引起動機: 1. 各組在校園中，設計一條散步路線，然後在散佈過程中,每個人記錄下看到甚麼景物或事件?聽到甚麼?感受到甚麼? 2. 各組返回教室後，完成【學習單二】。 3. 各組分享自己在校園散步中發現了甚麼?分享學習單二	20' 10' 15'	能參與討論 能回答 能完成學習單二	1.【調整】將個案與接納度較高的同學安排同一組，可協助個案進行討論。 2.【替代】個案學習單二可用照片或畫圖完成
(第一節結束)			**(第一節結束)**

《第二節》　閱讀蘇東坡

一、閱讀課文，然後完成下列三個問題【學習單三】:

(一)讀完這一課，我知道了蘇軾夜遊的時間、地點、原因、經過。 10’

時間:	地點:	人物:
元豐六年，十月十二日，夜	承天寺	蘇軾、張懷民
為何夜遊: 月色入戶		
結　　果: 懷民亦未寢，相與步於中庭		

1.請學生分享答案，說說自己找到答案的閱讀方法

2.老師解說:

(1)第一段是本文敘事的部分，寫明了蘇軾夜遊這件事的時間(When)、地點(Where)、原因(Why)、經過(包含做了甚麼(What)和結果(How))，再加上事件中的人物(Who):蘇軾和張懷民。 10’

(2)這就是敘事體當中的結構 5W1H，之後遇到敘事的文章，都可以用 5W1H 的結構來幫助自己理解課文。

(二)我知道蘇軾在此次夜遊看到的畫面，我把它畫下來。

1.請學生分享答案，說說自己繪畫的內容。

2.老師解說:

(1)「庭中如積水空明……蓋竹柏影也」，在本文中屬於寫景的部分。描寫月光透過竹柏的縫隙照在庭院中的景色。

(2)如果同學本題畫出水面、或畫出湖邊的樹、或水面樹的倒影，都與本文的原意是不合的。 10’

(3)本文作者是運用譬喻的手法，用藻荇來比喻竹柏、用積水來比喻月光在地板上呈現的澄澈通明。

(三)從文章中，我感到蘇軾此次夜遊的心情.....

1.請學生分享答案，說說自己的答案。

2. **老師解說**

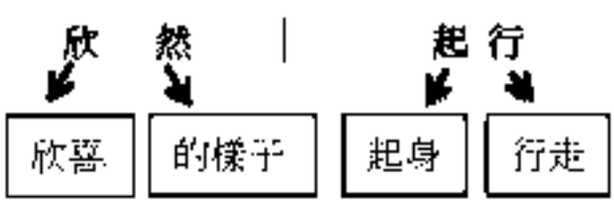
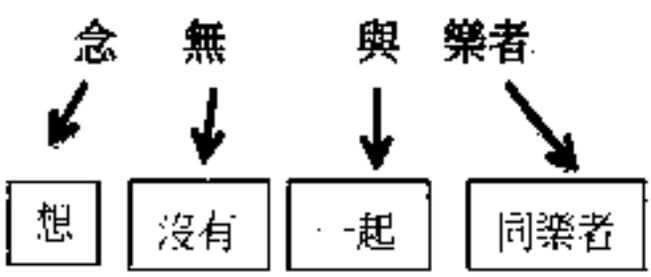
能完成學習單二

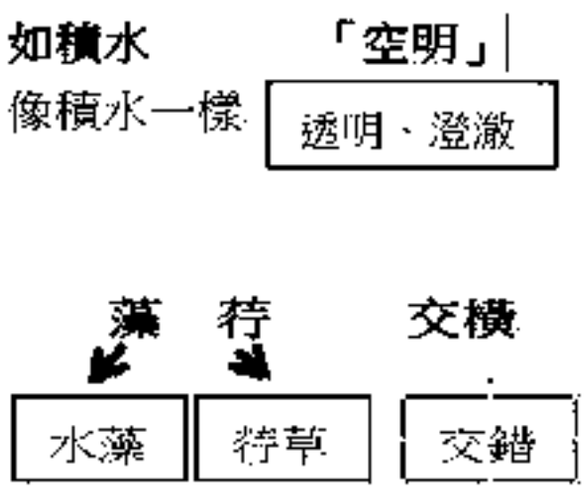
能操作

(一)【調整】個案的學習單是5W1H結構式的學習單【學習單三】提供框架式的產出整理，減少個案段落書寫的困難

(二)【調整】針對弱勢學生，提供選擇的方式:哪一個比較可能是蘇軾當時看到的畫面?

(1)「何夜無月…..但少閒人如吾兩人耳」,屬於抒情。抒發兩人夜遊時的心境。 (2)問學生對於「閒人」二字的看法?將學生對「閒」的幾種看法,寫在黑板上。例如:閒閒沒事的「閒」、悠閒安適的「閒」。 (3)繼續進行第(四)部分。	15'		
(四)上網查閱蘇軾的生平，對照蘇軾年表，發現元豐六年蘇軾的景況。了解一下蘇軾在文中說的「閒人」二字是想表達甚麼?**(融入生命教育議題)** 1.請同學分享自己找到的資料,簡要回答蘇軾的生平。 2.老師摘要蘇軾生平，一生都在得到與失去中掙扎:23 歲喪母，30 歲成鰥夫，31 歲喪父，34 歲自請外放,44 歲因烏台案被捕貶志黃州(元豐五年)、51 歲回京，53 歲外調，57 任翰林承旨，59 歲外放，60 歲貶至惠州，63 歲貶至儋州。 3.以蘇軾詩「也無風雨也無晴」「人生無味是清歡」說明蘇軾的人生態度。 4.請學生分享自己印象深刻的困難經驗,說明自己是如何克服的。			(四)【調整】針對弱勢學生,提供補充講義,減少搜尋資料的困難
(第二節結束)			**(第二節結束)**
《第三節》語文活動 (一)字詞家族 1. 提供本課重要生難字講義。 貶、曳、曠、襟、瞻、儋、洵、轍、遂、寢、藻、苒、閑、偃、佺、謫 2. 提醒相似字的差別之處(洩、曳)(曠、擴)(襟、禁)(瞻、儋)(洵、旬)(轍、澈)(遂、逐)(澡、藻)(閑、閒)(摘、謫)。	20'		(一) 1.【調整】玩字族家族的活動時，因個案記得的國不多，必須提供字典，讓個案可以查閱字典找字。
(二)活動: 1. 發給每個同學一張部件學習單，起學生依照自己會的生字，完成學習單。 2. 各組分享—小組個人學習單放到中間，找看看有沒有剛剛自己沒想到的答案。 3.文字賓果 (1)發給每個人一個九宮格，中間放下提示的部件。			2.【調整】個案的生字測驗用建立學生個人生字銀行【附錄】。

(2)依照中間部件的聯想，在旁邊寫上同樣不建的字。 (3)利用自己寫出的字造詞，寫在各組中間的白板上，也寫到相同字的其他同學就可圈起目標字。 (4)圈起的目標自三個連線即達成一條線任務。 (5)時間到後，統計連線最多的同學獲勝。 例如: (二)解釋教學:運用解釋策略進行班級解釋說明 ◈本課重要注釋-- 欣然起行、念無與樂者、如積水「空明」、藻荇交橫、相與步於中庭、蓋。 **1.運用解釋策略來教導學生理解詞語的意義** (1)析辭釋義策略   	25’		

(2)同義詞策略  (3)上下文推敲策略 ◈回家作業:完成【學習單四】 **（第三節結束）**			【調整】完成【學習單四- 調】 **（第三節結束）**
《第四節》創意寫作 以下四個寫作題目，可依照學生不寫作能力，給予不同題目練習。 1.**文章寫作**:仿用記承天寺夜遊一文的文章結構，進行「校園散步」文章寫作。 2.**圖文創作**:各組結合校園散步收集到的材料，完	45’		【調整】 1.個案若有畫圖美術的興趣，可鼓勵嘗試圖文創作的「校園步道散策」

成「校園步道散策」。 3.**擴寫**:在記承天寺夜遊一文中，用用聯想，想想蘇軾在夜遊時，會聞到甚麼?聽到甚麼?將這些加入，改寫記承天寺夜遊寫景這一段的描寫。 **（第四節結束）**			2.個案若進入寫作練習階段，可提供學習單，將記承天寺夜遊寫景改寫成自己的校園散步遊記【學習單四-調】 **（第四節結束）**
教學設備/資源	課本、自編學習單、教學簡報		

【學習單一】　　承天寺夜遊　上課講義

一、認識題解、作者：

1. 本文選自（　　）。蘇軾於宋神宗元豐六年被貶官到黃州時。到（　　）找友人（＿＿＿＿＿＿＿＿）同賞月色，度過一個幽靜清閒的夜晚，有感而發寫了這篇短文。

2. 作者(　　),字(　　),自號(　　)。他做官正直敢言,曾因批評(　　)新政,被貶至(　　)多年。後又因論政與朝臣不合，被貶至儋州（今海南省 儋州市）等地。

3. 蘇軾古文自然流暢，名列（　　）八大家之一，其詩、詞、書、畫，都具有獨特的風格，與父（　　）、弟（　　），合稱「三蘇」。

二、課文結構

將課文依照敘事、寫景、抒情，分成三大區塊，寫下其內容。

敘事部分	--- 分析出:人: ＿＿＿＿＿＿＿＿　時: ＿＿＿＿＿＿　地: ＿＿＿＿ 事件: 原因:　　結果:
寫景部分	
抒情部分	

【學習單一調】　　承天寺夜遊　上課講義

一、補充題解、作者：(查閱課文題解作者)

1. 本文選自（　　）。蘇軾於宋神宗元豐六年被貶官到黃州時。到（　　）找友人（＿＿＿＿＿＿＿＿）同賞月色，度過一個幽靜清閒的夜晚，有感而發寫了這篇短文。

2. 作者(　　),字(　　),自號(　　)。他做官正直敢言,曾因批評(　　)新政,被貶至(　　)多年。後又因論政與朝臣不合，被貶至儋州（今海南省 儋州市）等地。

3. 蘇軾古文自然流暢，名列（　　）八大家之一，其詩、詞、書、畫，都具有獨特的風格，與父（　　）、弟（　　），合稱「三蘇」。

二、課文結構

在課文中找出 5W1H

時間(When):	地點(Where):	人物(Who):
為何夜遊: ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿ (Why) 結　　果: ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿ (How+What)		

三、朗讀課文紀錄

朗讀一	朗讀二	朗讀三
字/分鐘	字/分鐘	字/分鐘

【學習單二】前導活動—校園散步

各組在校園中，設計一條散步路線，然後在散步過程中，每個人記錄下看到甚麼景物或事件?聽到甚麼?感受到甚麼?(重要的記錄，請用相機拍攝下來)。回到教室後，各組討論，完成學習單

(一)用敘事的方式記錄我這次校園散步的時間、地點、原因、經過

(二)寫下此次的校園散步時我的觀察

看到		聽到	聞到
景色	事件		

(三)寫下此次校園散步我的心情

【學習單二-調】前導活動—校園散步

各組在校園中，設計一條散步路線，然後在散步過程中，每個人記錄下看到甚麼景物或事件?聽到甚麼?感受到甚麼?(重要的記錄，請用相機拍攝下來)。回到教室後，各組討論，完成學習單

(一)用敘事的方式記錄我這次校園散步的時間、地點、原因、經過

時間(When):	地點(Where):	人物(Who):
為何夜遊: _____ (Why) 結　　果: _____ (How+What)		

(二)寫下此次的校園散步時我的觀察

看到		聽到	聞到
景色	事件		

(三)寫下此次校園散步我的心情

_____

_____

【學習單三】閱讀活動—蘇軾的夜遊

1. 讀完記承天寺夜遊一文，請完成下列問題:

(一)讀完這一課，我知道了蘇軾夜遊的時間、地點、原因、經過

時間:	地點:	人物:
為何夜遊: _____ 結　　果: _____		

(二)我知道蘇軾在此次夜遊看到的畫面，我把它畫下來

(三)從文章中，我感到蘇軾此次夜遊的心情.....(請接續完成)

_____

_____

【學習單四】承天寺夜遊　　課文重要句子翻譯

（一）解衣欲睡，月色入戶，欣然起行。

翻譯：

問題與討論：

1. 由哪一句說明了蘇軾夜遊承天寺的動機？

（二）念無與樂者，遂至承天寺，尋張懷民。懷民亦未寢，相與步於中庭。

翻譯：

問題與討論：

1. 元豐六年十月十二日，張懷民住在哪裡？

2. 蘇軾邀張懷民一同夜遊的原因是甚麼?

（三）庭下如積水空明，水中藻荇交橫，蓋竹柏影也。

翻譯:

問題與討論：

1 .由文中描述推論當天晚上天氣如何?

2. 文中所謂「藻荇交橫」指的是什麼？

（四）何夜無月？何處無竹柏？但少閑人如吾兩人耳！

翻譯:

問題與討論：

1. 文中「何夜無月？何處無竹柏？但少閒人如吾兩人耳！」這是說美景到處都有，只是人們缺少一份什麼樣的心緒呢？

【學習單四-調】　承天寺夜遊　　課文重要句子翻譯

（一）　解衣欲睡，　　月色入戶，　　欣然起行。

我＿＿＿＿ 想要上床睡覺；因為 ＿＿＿＿＿＿ ，便很 ＿＿＿＿＿ 起床走動 。

問題與討論：

1.　由哪一句說明了蘇軾夜遊承天寺的動機？

（二）　(1)念　　無　　與樂者，　　遂至承天寺，尋張懷民。

我＿＿＿沒有人跟我＿＿＿＿＿＿ ，於是到承天寺找張懷民。

(2)懷民亦未寢，　　相與步於中庭(=於中庭相與步)。

懷民 ＿＿＿＿＿＿， 我們便庭院中 ＿＿＿＿＿ 散步 。

問題與討論：

1.　元豐六年十月十二日，張懷民住在哪裡？

2.　蘇軾邀張懷民一同夜遊的原因是甚麼?

（三）(1)庭下如積水空明，水中藻荇交橫，

整個庭院像 ＿＿＿＿＿＿，看起來水中好像還有 ＿＿＿＿＿＿，

(2)蓋竹柏影也。

＿＿＿＿竹、柏在月光下的影子！

問題與討論：

1 .由文中描述推論當天晚上天氣如何?

2. 文中所謂「藻荇交橫」指的是什麼？

（四）(1)何夜無月？何處無竹柏？

＿＿＿＿＿ 沒有月色？ ＿＿＿＿＿＿ 沒有竹、柏？

(2)但少閒人如吾兩人耳！(=但少如吾兩閑人耳)

但是卻少了像我倆這樣 ＿＿＿＿ 啊！

問題與討論：

1.　文中「閒人」是指有甚麼心緒人呢？

【學習單四-調】參考學習單二，完成校園散步遊記

敘事 (一) 用敘事的方式記錄我這次校園散步的時間、地點、原因、經過	
寫景 (二) 寫下此次的校園散步時我的觀察	
抒情 (三) 寫下此次校園散步我的心情	

【附錄】生字銀行〈範例〉

部件	每		
國字	注音	造詞一	造詞二
海	ㄏㄞˇ	海洋	海浪
梅	ㄇㄟˊ	梅嶺	楊梅
晦	ㄏㄨㄟˋ	晦氣	風雨如晦
誨	ㄏㄨㄟˋ	教誨	誨人不倦
霉	ㄇㄟˊ	霉味	發霉

生字銀行格式

部件			
國字	注音	造詞一	造詞二

特殊教育學生語文領域-國語文學習功能輕微缺損課程調整教學示例

領域/科目	語文領域 / 國語文	單元名稱	發現生活趣味—聲音鐘
學習階段/年級	第 四 階段/ 八 年級	設計者	薛麗萍
教學時間	4 節課	教學地點	資源班
教材來源	翰林版八上第六課		

學 生 能 力 描 述
(綜合描述學生一般現況能力及該領域能力表現)

一、魏生

（一）一般現況能力

1.障礙類別：輕度智能障礙。

2.語文理解與知覺推理皆偏弱，缺乏邏輯概念，無法理解複雜的內容。短期記憶佳，會硬背內容，但遺忘得很快。處理速度快，問答回應快，但錯誤率高。

3.專注力不足，容易受干擾而分心，目前每日服專司達 36mg，但仍經常需要提醒。

4.學習動機弱，遇到困難容易放棄。

（二）國語文領域能力表現

1.聽:能聽懂簡短、明確的指令，對訊息較多的句子有理解困難，容易抓不到重點或是會錯意。

2.說:能簡單表達自己的想法，但語句簡短，有時會詞不達意。

3.讀:能查字典輔助閱讀，但查字典的速度較慢。能讀短篇文章，但通常無法正確理解內容。

4.寫:書寫速度快，但字跡凌亂，且受專注力影響常有缺漏的情況。詞彙量少，因此寫作文句口語化且詞不達意。

二、李生

（一）一般現況能力

1.障礙類別：情緒行為障礙。

2.語文理解優於知覺推理，且有顯著差異，對語文學習有興趣，屬於聽覺學習型，但數理概念較差，常常搞不清楚抽象的符號，對於複雜的概念也經常會錯意。

3.人際關係欠佳，想法較自我，因而容易冒犯他人。情緒控制能力較差，遇到不如意的事情會發脾氣。

4.學習效率較一般同儕低，但喜歡學習且勇於表現。

（二）國語文領域能力表現

1.聽:聆聽後能立即口語回應。

2.說:會勇於表達自己的想法，但常常自顧自地講很多，有時會離題。

3.讀:識字量與一般同儕無異，能閱讀短篇文章，大致理解內容，但對長篇文章就無法掌握重要內容，需要老師給予提示及協助。

4.寫:書寫速度慢，但字跡工整。能寫出短篇文章，但常出現錯字及語意不連貫的情況。

三、胡生

（一）一般現況能力

1.障礙類別：學習障礙。

2.語文理解明顯優於知覺推理，記憶力較佳，識字量中上，缺乏邏輯概念，無法理解複雜的內容。

3.個性害羞內向且退縮，聲音小且不敢主動發言。

4.學習態度認真，能盡力完成學習任務。

（二）國語文領域能力表現

1.聽:聆聽後能記住重點。

2.說:個性害羞，聲音小且不太敢主動發言，在老師鼓勵下表達意願會提高。

3.讀:識字量中上，閱讀時稍能掌握大意，不易理解複雜的內容、抽象的概念，讀題需要花較多時間。

4.寫:書寫速度慢，但字跡工整，能寫作但文句冗長且易離題。

設 計 依 據

核心素養	**總綱核心素養具體內涵**	J-A2 具備理解情境全貌，並做獨立思考與分析的知能，運用適當的策略處理解決生活及生命議題。 J-B1 具備運用各類符號表情達意的素養，能以同理心與人溝通互動，並理解數理、美學等基本概念，應用於日常生活中。 J-C2 具備利他與合群的知能與態度，並培育相互合作及與人和諧互動的素養。
	領域核心素養具體內涵	國-J-A2 透過欣賞各類文本，培養思辨的能力，並能反思內容主題，應用於日常生活中，有效處理問題。 國-J-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-C2 在國語文學習情境中，與他人合作學習，增進理解、溝通與包容的能力，在生活中建立友善的人際關係。

學習重點		**因應個案之需求調整學習重點**	
		調整後學習表現	
學習表現	1-Ⅳ-4 靈活應用科技與資訊，增進聆聽能力，加強互動效果。 2-Ⅳ-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 5-Ⅳ-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-Ⅳ-4 應用閱讀策略增進學習效能，整合跨領域知識轉化為解決問題的能力。	魏生	㊟1-Ⅳ-4 應用科技與資訊，增進聆聽能力，加強互動效果。 2-Ⅳ-1（保留） ㊟5-Ⅳ-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，說出內容大意。 ㊟5-Ⅳ-4 應用閱讀策略增進學習

	6-IV-3 靈活運用仿寫、改寫等技巧，增進寫作能力。		效能。 ㊟6-IV-3 運用仿寫、改寫等技巧，增進寫作能力。
學習表現	1-IV-4 靈活應用科技與資訊，增進聆聽能力，加強互動效果。 2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。 5-IV-4 應用閱讀策略增進學習效能，整合跨領域知識轉化為解決問題的能力。 6-IV-3 靈活運用仿寫、改寫等技巧，增進寫作能力。	**調整後學習表現**	
		李生	1-IV-4（保留） 2-IV-2（保留） 5-IV-3（保留） ㊟5-IV-4 應用閱讀策略增進學習效能。 ㊟6-IV-3 運用仿寫、改寫等技巧，增進寫作能力。
學習表現	1-IV-4 靈活應用科技與資訊，增進聆聽能力，加強互動效果。 2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。 5-IV-4 應用閱讀策略增進學習效能，整合跨領域知識轉化為解決問題的能力。 6-IV-3 靈活運用仿寫、改寫等技巧，增進寫作能力。	**調整後學習表現**	
		胡生	1-IV-4（保留） 2-IV-2（保留） 5-IV-3（保留） ㊟5-IV-4 應用閱讀策略增進學習效能。 ㊟6-IV-3 運用仿寫、改寫等技巧，增進寫作能力。
學習內容	Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Ba-IV-2 各種描寫的作用及呈現的效果。 Bb-IV-5 藉由敘述事件與描寫景物間接抒情。 Ca-IV-1 各類文本中的飲食、服飾、建築形式、交通工具、名勝古蹟及休閒娛樂等文化內涵。	**調整後學習內容**	Ac-IV-3（保留） Ad-IV-1（保留） Ba-IV-2（保留） Bb-IV-5（保留） Ca-IV-1（保留）

教學活動設計			
學習目標			
【魏生】 1.結合生活經驗，理解本文題意。 2.理解本文主要描寫小販叫賣聲。 3.體會作者對賣烤番薯的小販的關心。 4.觀察及發現校園和社區經常出現的聲音。 5.在協助下，運用仿寫技巧，描述校園的多種聲音。			
【李生】 1.理解本文敘述聲音鐘的功能。 2.欣賞本文描寫叫賣聲的技巧。 3.根據本文比較過去和現在生活樣貌的差異。 4.體會作者對環境和他人的關心。 5.觀察周遭的聲音與生活的關聯，進而發現其中有趣之處。 6.運用仿寫技巧，描述校園的多種聲音。			
【胡生】 1.理解本文敘述聲音鐘的功能。 2.欣賞本文描寫叫賣聲的技巧。 3.根據本文比較過去和現在生活樣貌的差異。 4.體會作者對環境和他人的關心。 5.觀察周遭的聲音與生活的關聯，進而發現其中有趣之處。 6.運用仿寫技巧，描述校園的多種聲音。			
教學活動	**教學時間**	**學習評量**	**調整措施**
【準備活動】 一、教師提問： （一）「鐘」的主要功能是什麼？ （二）當你晚上在家聽到外面出現垃圾車的聲音，你知道那個時候大概是幾點？ （三）請你想一想「聲音鐘」可能是什麼意思？ 二、學生舉手搶答。 三、學生試解「聲音鐘」的涵義。 **【發展活動】** **一、引起動機：【發現校園的聲音】** （一）教師說明： 1.通常，我們都習慣用眼睛去觀察身邊的事物。因	5分 30分		【魏生】若無法獨立回答，請他在李、胡二生回答後表達是否同意。

此，不容易發現「聲音」的存在，也較少感受「聲音」的美妙。現在我們就出發到校園的各個角落，蒐集身旁大大小小的聲音，發現校園生活的樂趣。 2.觀察「聲音」用「平板」錄下來，要包括人的聲音（說話或動作）、大自然的聲音或其他生物的聲音。 （二）學生分工合作，進行採集聲音的活動。 1.規劃路線 2.觀察聲音 3.操作平板 （三）學生輪流播放一段自己採集的影音，簡述發現的地點、內容並用詞語形容這個聲音的特質。例如：車輛「咻！咻！」駛過圍牆邊的馬路、悠揚悅耳的直笛合奏聲…… **二、概覽全文** （一）〔應用科技輔具〕教師播放朗讀音檔，請學生聽讀課文，標示自然段，圈出生難字詞。 （二）教師提問： 1.作者喜愛哪一種聲音？ 2.作者說小販的叫賣聲像什麼？因為…… （三）學生依據文本內容或引用文句試解「聲音鐘」的題意。 （四）課後作業：查生難字詞。 **〈第一節結束〉** **三、文本導讀（一）:【有趣的聲音鐘】** （一）【新時鐘和舊時鐘】:教師以提問方式導讀一～三段。 1.自從哪件事之後，作者發覺頭腦裡裝了許多新的時鐘？ 2.他頭腦裡的「新時鐘」指的是什麼？ 3.發覺「新時鐘」之前，他用來判斷時間的「舊時鐘」是什麼？ （二）學生討論並將共識或個人想法紀錄於學習單。〔口語提示〕可以參閱課文一～三段，正確書寫字詞。 （三）【像鐘的叫賣聲】:教師以提問方式導讀第四段及第六段。 1.早餐時間作者聽到哪些叫賣聲？	10分 15分	有效溝通、順利轉換任務。 適當運用詞語形容、描述。 專注聽讀。 依提問回答。 參與討論。 完成學習單（一）第一題。 參與討論。	【魏、李、胡生】活動進行中，提供口語提示或部分協助。 【魏生】至少嘗試運用一個狀聲詞。 【李、胡生】嘗試運用狀聲詞及形容聲音特質的詞語。 以朗讀音檔輔助專注力不足的【魏生】、聽覺型的【李生】、閱讀速度較慢的【胡生】，增進閱讀效率。【魏生】配合手指指讀輔助，提升專注力。

2.過了下午，作者可以聽到哪些此起彼落的叫賣聲？ （四）學生討論並將共識或個人想法紀錄於學習單。〔口語提示〕可以參閱課文第四段及第六段，正確書寫字詞。 **四、文本導讀（二）:【漫畫聲音鐘】** （一）教師說明： 1.從第四～八段有關小販叫賣聲的內容中，選出自己較喜歡的四種，隨著文字的描述想像，畫出四格漫畫。 2.四格漫畫內容須加入叫賣聲的語句。 例如：「豆奶哦！煎包哦！糯米飯哦！」、「最好吃的美心麵包，最好吃的美心三明治，請來吃最好吃的美心巧克力蛋糕，美心冰淇淋蛋糕……」 （二）學生創作圖文結合的四格漫畫。 **五、文本導讀（三）:【有變化的聲音鐘】** （一）【聲音鐘和一般時鐘不同】：教師以提問方式導讀第五段及第七段。 1.聲音鐘報時的方式和一般時鐘有什麼不同？ 2.聲音鐘出現的時機和一般時鐘有什麼不同？ 3.聲音鐘構築的時間和一般時鐘有什麼不同？ （二）學生討論並將共識或個人想法紀錄於學習單。〔口語提示〕可以參閱課文第五段及第七段，正確書寫字詞。 （三）【功能強大的聲音鐘】：教師以提問方式導讀第八段。 1.聲音鐘如何告訴作者星期？ 2.聲音鐘如何告訴作者季節？ （四）學生討論並將共識或個人想法紀錄於學習單。〔口語提示〕可以參閱課文第八段，正確書寫字詞。 **〈第二節結束〉** **六、朗讀全文** （一）教師引導：請學生放聲朗讀課文一遍。聲音要有高低變化、速度要有快慢不同，像之前聽的朗讀音檔一樣。 （二）學生朗讀課文一遍。 **七、文本賞析（一）:【最佳演員】**	15分 15分 5分 10分	完成學習單（一）第二題。 完成學習單（二）。 參與討論。 完成學習單（一）第三題。 參與討論。 完成學習單（一）第四題。 通順朗讀。	【魏、李、胡生】討論進行中，視需求給予口語提示或部份協助。【李生】完成自己的學習單後，擔任小老師的角色，協助魏生、胡生完成學習單。 同上。 同上。 同上。 同上。

（一）教師說明： 1.文中「賣芭樂的老阿伯」、「賣蝦仁羹的歐巴桑」、「賣烤番薯的老頭」，因為作者特別描寫，所以令人印象特別深刻。 2.老師手上有三張角色卡，一人抽一張，扮演其中的角色。 3.準備時間 2 分鐘，每人演出以 2 分鐘為限。 （二）學生依文句描述想像，嘗試扮演小販，模擬動作及叫賣聲。	15 分	勇於表演。	【魏、李、胡生】移除朗讀音檔的輔助，培養朗讀能力，進而透過聲情表現提升文意理解。
八、文本賞析（二）:【描寫聲音的秘訣】 （一）教師提問： 1.作者如何描寫賣早餐的小販的叫賣聲？ 2.作者如何描寫麵包店的小汽車播放的叫賣聲？ 3.作者如何描寫賣芭樂的老阿伯的叫賣聲？ 4.作者如何描寫賣蝦仁羹的歐巴桑的叫賣聲？ 5.作者如何描寫賣烤番薯的老頭的叫賣聲？ （二）學生逐題討論，找出文句並劃記，再輪流唸讀劃記部分。 （三）請學生選出自己最欣賞、喜愛的描寫文句並說明理由。	5 分	找出文句。 清楚唸讀。 能說明欣賞、喜愛的理由。	【魏、李、胡生】活動進行中，提供口語提示或部分協助。
九、文本賞析（三）:【關心身旁的人事物】 （一）教師提問： 1.作者的房子後面那塊小小的空地有哪些人在那裡活動？他怎麼知道？ 2.賣烤番薯的老頭的叫賣聲一段時間沒出現，作者為什麼擔心？ （二）學生根據文本回答。 （三）教師引導學生體會作者對環境和他人的關心。	10 分	依提問回答。	【魏、李、胡生】討論進行中，視需求給予口語提示或部份協助。
十、文本賞析（四）:【過去和現在】 （一）教師提問： 1.為什麼買蝦仁羹要「拿著大碗小碗」？ 2.現在你買這類小吃也是像這樣嗎？ 3.你曾在家附近看過文中提到的哪些小販呢？ 4.你通常在哪裡才會聽見叫賣聲？ （二）學生根據文本及生活經驗回答。 （三）教師分享小時候的相關經驗和現在的觀察。 （四）教師引導學生發覺過去和現在樣貌的不同。 過去人情味較濃，現在人追求快速、便利。	5 分	依提問回答。 樂於分享。	

〈第三節結束〉 **【綜合活動】** **一、經驗連結：【生活觀察家】** （一）教師提問： 1.在你一天的生活中有哪些固定出現的聲音？ 2.生活中還有哪些聲音也可用來判斷時間、日期、季節？ （二）學生舉手搶答。 **二、寫作練習：【校園生活交響樂】** 1.教師說明：將平板紀錄的影像和聲音，轉成用文字描述的詞語和句子。 2.學生實作： （1）歸納聲音類型（自然或人為） （2）運用狀聲詞描寫聲音特質 （3）依地點順序，描寫聲音並加入人事、景物及感受的敘述，寫作〈校園生活交響樂〉短文。 【口語示範】：走在……，聽見……，是……，讓人感覺……。到了……，突然傳來……，原來是…… 3.教師說明：未完成的部分為課後作業，回家繼續完成。 〈第四節結束〉	40分	完成學習單（三）。	【魏、李、胡生】練習進行中，提供口語提示或部分協助。 【魏生】逐句引導。 【李生】提供範文。 【胡生】提示首句。
教學設備/資源	課本、自編學習單、教學簡報、影音檔、平板電腦		

充滿變化與趣味的聲音鐘

（一）導讀討論學習

我喜歡那些像鐘一般準確出現的小販的叫賣聲。他們的報時方式、出現時機，是和這有情世界一樣充滿變化與趣味的。

一、新時鐘和舊時鐘（第一、二、三段）

新時鐘	由來（關鍵事件）
舊時鐘	**判斷時間的方式**
1.	
2.	
3.	

二、像鐘的叫賣聲（第四段、第六段）

時間	早上	下午
叫賣聲	1.	1.
		2.
	2.	3.
		4.

三、聲音鐘和一般的鐘不同（第五段、第七段）

類型	報時方式	出現時機	構築時間
聲音鐘			
一般時鐘			

四、功能強大的聲音鐘（第八段）

時間	星期	季節
叫賣聲	1.	
	2.	
	3.	

漫畫版〈 聲音鐘〉

（ 二）圖文結合學習

這些美妙的叫賣聲，活潑、快樂地在每日生活的舞臺裡翻滾跳躍。他們像陽光、綠野、花一樣，是這有活力的城市，有活力的人間，不可或缺的色彩。

互評區:（請同學欣賞並寫下鼓勵的話）

(三) 寫作練習學習

校園生活交響樂

在每天看似平淡的校園生活中，其實充滿著各種大大小小的聲音。透過細心「聆聽」和用心「體會」，我們可以發現原來有些聲音一直圍繞在我們身邊，而將這些聲音真實的呈現出來，或進一步加入情感的表現，就是「聽覺摹寫」。

例 1：窗戶被風吹得「格格」響。

例 2：樹枝上的麻雀「吱吱喳喳」的唱歌。

小試身手

1. 自然音

發現地點	聲音內容	描寫聲音特色

2. 人為聲

發現地點	聲音內容	描寫聲音特色

聽覺摹寫實作

題目：校園生活交響樂

我喜歡那些像鐘一般準確出現的小販的叫賣聲。

我住的房子面對一條寬幽的大街，後面是一塊小小的空地。平常在家，除了自己偶然放的唱片，日子安靜得像掛在壁上的月曆。時間的推移總是默默地在不知不覺中進行，你至多只能從天晴時射入斗室內的陽光，它們的寬窄、亮暗來判定時光的腳步；或者假設今天剛好有信，郵差來按門鈴，你知道現在是早上十點半了；或者，如果你那粗心的妻子又忘了帶鑰匙，下班回家在門外大聲喊你，你知道又已經下午四點了。但自從我把書桌從前面的房間移到後面之後，才幾天，我就發覺我的頭腦裡裝了許多新的時鐘。

那是因為走過那塊小小空地的小販的叫賣聲。

那塊小小的空地是後面幾排人家出入的廣場，假日裡孩子們會在那兒玩沙、丟球，除此之外，就幾乎是附近女人家、老人家每日閒聚的特區了。那些小販們總是在這個小空間最需要他們時適時地出現。早起，看完報，你想起自己還沒吃早餐，「豆奶哦！煎包哦！糯米飯哦！」的叫賣聲就正好穿過你推開的窗戶，不客氣地進來，而且你知道這是用純正臺灣國語呼叫的「中華臺北版」早餐。換個方向，你也許聽到一輛緩緩駛近的小汽車，開著一臺錄音機嬌滴滴地喊著：「最好吃的美心麵包，最好吃的美心三明治，請來吃最好吃的美心巧克力蛋糕，美心冰淇淋蛋糕……」時間一到，這些叫賣聲就像報時的鐘一般準確地出現。

但這些鐘可不是一成不變地只會敲著噹、噹、噹的聲音，或者每隔一個鐘頭伸出一隻小鳥，「布穀、布穀」地向你報時。他們的報時方式、出現時機，是和這有情世界一樣充滿變化與趣味的。他們構築的不是物理的時間，而是人性——或者更準確地說——心情的時間。就拿在蚵仔麵線之後出現的賣芭樂的老阿伯為例吧，那清脆、鄉土的叫喊雖然只有幾個音節，但宛轉有致的抑揚頓挫卻讓你以為回到了古典臺灣。你聽，那一聲聲拉長的吟唱：「鹹——芭樂，鹹——甜——脆，甘——的哦！」這簡直是人間天籟，臺語的瑰寶——具體而微地把整個民族、整塊土地的生命濃縮進一句呼喊。如果你在心裡一遍遍學著，你一定可以聽到跟牛犁歌或丟丟銅仔一樣鮮活有趣的旋律。

過了下午，乍暖還寒，此起彼落的叫賣聲就更加豐富了。一下子你吃到熱騰騰的「肉圓，豬血湯，四神湯哦」；一下子冷卻下來，變成「芋粿，紅豆仔粿，紅豆米糕」，或者清甜可口的「杏仁露，綠豆露，涼的愛玉哦」。那位賣蝦仁羹的歐巴桑的叫賣聲恐怕是最平板無奇的，但還沒看到她就拿著大碗小碗衝出來的大人小孩，每天不知凡幾。她的蝦仁羹，據「羹學界」人士表示，是確實「料好，味好，臺灣第一」的。

碰到颳風下雨，這些鐘自然也有停擺、慢擺或亂擺的時候。他甚至跟你惡作劇。在跟你心情一樣明亮、美好的日子裡，你忽然發現早該出現的叫賣聲一直沒有出現，這時你就會強烈懷念起——譬如說，那推著手推車，一邊搖著鐵片罐子，一邊喊「阿——奇毛」的賣烤番薯的老頭了。你甚至擔心他是不是太老了、太累了、生病了，以至於不能出來賣了。但就在你懷疑、納悶的時候，那熟悉的聲音也許又出現了。

這些聲音鐘不但告訴你時刻，也告訴你星期、季節。慢條斯理，喊著「修理沙發哦」的車子經過時，你知道又是週末了。賣麥芽糖、鹹橄欖粉的，照例在星期三出現；賣衛生紙與賣豆腐乳的，都是在星期天下午到達。昨天晚上你也許還吃著燒仙草，今天你忽然聽到他改叫「冷豆花哦」——這一叫，又讓你驚覺春天的確來了。

時鐘，日曆，月曆。這些美妙的叫賣聲，活潑、快樂地在每日生活的舞臺裡翻滾跳躍。他們像陽光、綠野、花一樣，是這有活力的城市，有活力的人間，不可或缺的色彩。

我喜歡聽那些像鐘一般準確出現的小販的叫賣聲。

特殊教育學生語文領域-國語文學習功能輕微缺損課程調整教學示例

領域/科目	語文領域 / 國語文	單元名稱	處處留心皆學問
學習階段/年級	第 四 階段/ 八 年級	設計者	薛麗萍
教學時間	2 節課	教學地點	資源班
教材來源	琹涵〈生活的美〉、劉墉〈平凡的葉子〉		

學 生 能 力 描 述

(綜合描述學生一般現況能力及該領域能力表現)

一、葉生

（一）一般現況能力

1.障礙類別：自閉症。

2.記憶力及專注力佳，容易記住學習內容。

3.個性膽小退縮，情緒較壓抑，且固執不易變通，因而有輕微的團體生活適應困難。

4.學習速度慢，需要較多時間完成學習任務。

（二）國語文領域能力表現

1.聽：能理解並適當回應對話的內容。

2.說：能把事情或需求表達清楚。

3.讀：國語文識字能力佳，但閱讀速度較慢，閱讀理解也偏弱，有理解成語或抽象詞彙的困難，不易掌握文本重要訊息，偶爾會出現錯解句意、文意的情形。

4.寫：能寫出結構完整、句意淺顯的短篇文章，多是直接敘述，少具體描寫或形容、修飾，未能貼切的表現個人的感受和想法。

二、李生

（一）一般現況能力

1.障礙類別：情緒行為障礙。

2.語文理解優於知覺推理，且有顯著差異，對語文學習有興趣，屬於聽覺學習型，但數理概念較差，常常搞不清楚抽象的符號，對於複雜的概念也經常會錯意。

3.想法較自我，容易冒犯他人，因而人際關係不佳。情緒控制能力較差，遇到不如意的事情就會發脾氣。

4.學習效率較一般同儕低，但喜歡學習且勇於表現。

（二）國語文領域能力表現

1.聽:聆聽後能立即口語回應。

2.說:會勇於表達自己的想法，但常常自顧自地講很多，有時會離題。

3.讀:識字量與一般同儕無異，能閱讀短篇文章，大致理解內容，但對長篇文章就無法掌握重要內容，需要老師給予提示及協助。

4.寫:書寫速度慢，但字跡工整。能寫出短篇文章，但常出現錯字及語意不連貫的情況。

三、胡生

（一）一般現況能力

1.障礙類別：學習障礙。
2.語文理解明顯優於知覺推理，記憶力較佳，識字量中上，缺乏邏輯概念，無法理解複雜的內容。
3.個性害羞內向且退縮，聲音小且不敢主動發言。
4.學習態度認真，能盡力完成學習任務。
（二）國語文領域能力表現
1.聽:聆聽後能記住重點。
2.說:個性害羞，聲音小且不太敢主動發言，在老師鼓勵下表達意願會提高。
3.讀:識字量中上，閱讀時稍能掌握大意，不易理解複雜的內容、抽象的概念，讀題需要花較多時間。
4.寫:書寫速度慢，但字跡工整，能寫作但文句冗長且易離題。

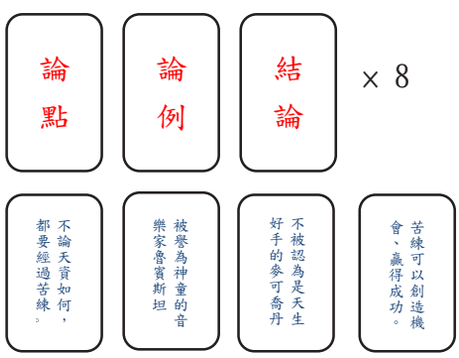
設 計 依 據

核心素養	**總綱核心素養具體內涵**	J-A2 具備理解情境全貌，並做獨立思考與分析的知能，運用適當的策略處理解決生活及生命議題。
	領域核心素養具體內涵	國-J-A2 透過欣賞各類文本，培養思辨的能力，並能反思內容主題，應用於日常生活中，有效處理問題。

學習重點		**因應個案之需求調整學習重點**
學習表現	5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本的內容、形式和寫作特色。	**調整後學習表現** ㊟5-IV-2-1 理解各類文本的句子、段落與主要概念。 5-IV-3（保留）
學習內容	Ac-IV-1 標點符號在文本中的不同效果。 Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Bd-IV-3 對物或自然以及生命的感悟。 Cb-IV-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。	**調整後學習內容** Ac-IV-1（保留） Ad-IV-1（保留） Bd-IV-3（保留） Cb-IV-2（保留）

教 學 活 動 設 計

學 習 目 標
1. 透過朗讀，增強閱讀流暢並體會標點符號在文本中的不同效果。 2. 連結背景知識，理解文本內容。 3. 在提示下，歸納篇章主旨或寓意。 4. 比較二種議論文本的寫作手法。 5. 培養同理心、責任感。

教 學 活 動	教學時間	學習評量	調整措施
【準備活動】 教師運用自製牌卡桌遊，引導學生複習「論點」、「論例」、「結論」等，議論文寫作要素。 1. 內容：以〈音樂家與職籃巨星〉為例。 （1）論點：不論天資如何，都要經過苦練。 （2）論例：a. 被譽為神童的音樂家魯賓斯坦 b. 不被認為是天生的籃球好手喬丹 （3）結論：苦練可以創造機會、贏得成功。 論點、論例、結論（紅字，3 樣各 8 張），例句（藍字，4 樣各 8 張），合計 56 張。  2. 玩法： （1）仿撲克牌的撿紅點（配對）：放出手中的牌卡與檯面上的牌卡做正確配對即可拿走，遊戲終了，牌數多的即為贏家。 （2）仿撲克牌的心臟病（拍打）：只使用例句牌卡，口唸議論文寫作要素（論點、論例、結論），若發出的牌卡與口唸的相合，則大家把手壓在牌上方，最慢的人則將已發出的牌全數拿走，遊戲終了，牌數多的即為輸家。 **【發展活動】**	5 分		連結七年級上學期課文〈音樂家與職籃巨星〉的舊經驗，以遊戲方式複習「論點」、「論例」、「結論」等重要概念。藉此激發【李生】的學習動機，增進【葉生】、【胡生】的學習效率。 課前提供卡牌請學生熟讀內容，減低【葉生、胡生】因閱讀速度較慢，對學習造成負向影響（困難感、挫折感……）。

一、概覽文本（一）

（一）教師示範朗讀一遍。

（二）學生朗讀全文一遍。

生活的美　作者：琹涵

生活應該是多彩多姿，充滿了趣味；但，為什麼有太多的人常抱怨日子的無聊，認為是單調而欠缺變化的呢？問題在於：他未能領略生活中的諸多美好。

有一年，我到尼泊爾玩，山青水碧，風景殊麗，留給我極為深刻的印象；然而，當地的居民卻多半窮困貧苦，四處但見乞討維生的人們，爭相把手掌伸向觀光客，「給我一個盧比」之聲不絕於耳。人性的卑微竟至這般的失盡尊嚴，縱然山水有清音，可是，生活困窘的尼泊爾人又如何有欣賞的心情呢？人的際遇有別，身為尼泊爾的子民，生命被踐踏如同草芥。在嚴寒的冬夜裡，屋簷下躺著瑟縮成一團的乞丐，連衣食都無法周全，又如何能給下一代更好的教育呢？執政者的不能愛民如子，也注定了人民的挨餓受苦了。

我常想，如果出國旅遊也是教育的一種，那無非是提醒我們要知福惜福，珍視在胼手胝足努力後所得來不易的成果。是那分珍惜之心，才能使我們的生活更為飛揚美麗，更具有意義。

（三）教師帶領學生討論並說出段落摘要或大意。

1.提示語：作者在各段主要想說什麼？作者要分享什麼經驗？什麼想法？什麼觀念？或什麼心得？

2.指導語：請用一至二句話說明。可以引用文中的句子或用自己的話。

段落	摘要或大意
一	
二	
三	

二、文本導讀

（一）比較句中標逗號與不標逗號的差異。

8分

通順朗讀。

培養朗讀能力，進而透過聲情表現，輔助聽覺型的【李生】；閱讀速度慢、流暢度不足的【葉生】和【胡生】，提升文意理解。

參與討論，能依理解表達。

12分

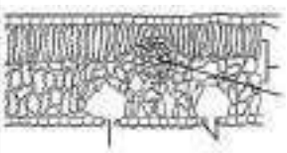
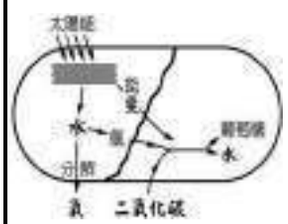
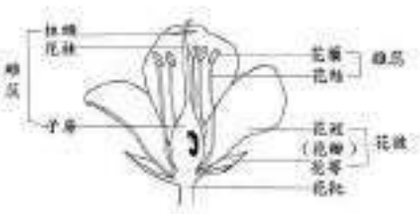
能讀出逗號的停頓效果。

於【葉生、李生、胡生】討論進行中，視情況提供口語提示或部份協助。如：

1.作者認為太多人抱怨日子無聊，問題在於……

2.作者在尼泊爾看到人民過著怎麼樣的生

教師引導學生反覆朗讀及討論上列標示的文句，比較句中標逗號、不標逗號的差異，感受句中標逗號形成的強調效果： 1.但，為什麼有太多的人常抱怨日子的無聊 2.然而，當地的居民卻多半窮困貧苦 3.可是，生活困窘的尼泊爾人又如何有欣賞的心情呢？ （二）區分事理，歸納全文作法。 教師引導學生找出文本的「事」和「理」分別是哪些段落？說出本文屬於「先敘後議」、「夾敘夾議」或「先議後敘」？ 敘事 / 說理 1.指導語：請將「說理」的段落框起來。 2.提示語：「事」的寫作手法稱為什麼？（敘）「理」的寫作手法稱為什麼？（議） （三）分析「論點」、「論例」和「結論」。 教師引導學生依據準備活動所複習的概念，討論、歸納並說出本文的「論點」、「論例」和「結論」。 論點 論例 結論 **【綜合活動】** **一、欣賞影片** 東森新聞《聚焦全世界》:〈遠山的呼喚　聚焦尼泊爾〉(全片長 49 分 29 秒)。 選取前段 15 分的內容，印證文本所述尼泊爾「青山碧水」，當地居民多半「窮困貧苦」。 https://www.youtube.com/watch?v=Hs_Rp6GPlgE **二、延伸議題** 學生根據文本、影片及生活見聞，討論「窮困貧苦」對人的影響和可能的形成原因，進而反思可以為自己或他人做些什麼？ **〈第一節結束〉**	15分 5分	連結文本，專注觀賞。 連結文本、影片及生活見聞，參與討論。 參與討論，能提取相關	活？作者認為是什麼原因造成的？ 3.作者認為怎麼樣才能使我們的生活更有意義？ 以提示語、指導語，提供思考及表達的鷹架，協助【葉生、李生、胡生】連結舊經驗，表現已習得的閱讀能力，補足尚未學會的重要概念。

【準備活動】 教師揭示四張圖片，引導學生依生物課所學，以「你一言，我一語」(一個、一個輪流、接力，尚未想到者則先跳過）的方式進行，複習植物常識：    1.植物如何獲得養分？ 2.葉的構造 3.光合作用 4.花的構造 教師說明閱讀策略：連結跨領域的知識，將知識的記憶轉化為閱讀「藉物說理」文本的準備。	5 分 8 分	知識。 通順朗讀。	善用【葉生】記憶力佳的優勢、【李生】勇於表現的特質，提供表現機會，累積成功經驗。複述【胡生】的回答內容，給予肯定，鼓勵他多主動發言。
【發展活動】 **一、概覽文本（二）** （一）學生朗讀全文一遍。 （二）學生輪流朗讀全文一遍 平凡的葉子　　作者：劉墉 如果你要享受寧靜，就不要去做一朵花，免			

得蜂蝶去騷擾你，頑童去採摘你，當你逐漸凋萎的時候，連你的主人也以厭惡的眼光看你。 　　你就安心地做一片平平凡凡的葉子吧！在千萬同儕中偷偷地抽出嫩芽，悄悄地茁壯，漸漸地獨立，盡你的力量，製造營養，滋潤自己，也供應整棵樹的成長，然後在秋天裡淡淡地染上一抹嫣紅，幽幽地隨風飄落。 　　何必去做一朵燦爛的花？哪朵花會有葉子來得耐久呢？ 　　何必擁有許許多多的花瓣？哪片花瓣有葉子來得結實呢？ 　　何必去向葉子們炫耀？花朵豈知道，當他凋落後留下的果實，還需要葉子們去滋養。 　　如此說來，做一片平凡的葉子，豈非更值得驕傲嗎？ （三）教師帶領學生分段朗讀，並說出段落摘要或大意。 1.提示語：本文可以分成幾個意義段？作者在各段主要想說什麼？作者要分享什麼經驗？什麼想法？什麼觀念？或什麼心得？ 2.指導語：請用一至二句話說明。可以引用文中的句子或用自己的話。 **二、文本導讀** （一）體會問號在句中形成的效果。 教師引導學生反覆朗讀及討論上列標示的文句，分析句中問句的句型（激問）及感受問號輔助形成的說服效果： 1.何必去做一朵燦爛的花？ 　何必擁有許許多多的花瓣？ 2.哪朵花會有葉子來得耐久呢？	12分	參與討論，能依理解表達。 能讀出問號的語氣和效果。 能依理解製表。	

段落	摘要或大意

哪片花瓣有葉子來得結實呢？ 3.豈非更值得驕傲嗎？ （二）分析作者的觀點及論理的方式。 1.教師引導學生根據文本討論並完成〈葉子和花的 PK 賽〉表格。 葉子 / 花 勝 / 2.教師引導學生舉例說明：生活中對事物的取捨，通常以何種方式進行思考？（比較） 3.教師引導學生討論，比較〈平凡的葉子〉和〈生活的美〉作法不同之處，點出本文屬於議論文寫作的另一種形式—「藉物說理」。 **【綜合活動】** **我的〈責任守則〉卡：** 1.教師引導學生根據文意及自己的看法討論：如何「安心」做一片平凡的葉子？ 2.教師引導學生思考與討論：如何做一個「安心」的我？ 3.參考討論結果，製作一張專屬於個人的「責任守則」小卡，內容包括： （1）以短語分項條列我目前的責任。 （2）在短語後加上我的盡責方法。 （3）最後加上專屬於自己的 logo 圖案及具美化功能插畫。 4.教師引導學生思考與討論：「責任守則」卡如何在生活中發揮提醒功能，例如：放在哪裡？…… **〈第二節結束〉**	20 分	參與討論，清楚表達自己的想法。 用心製作符合內容建議的小卡。	【魏、李、胡生】討論進行中，視需求給予口語提示或部份協助。

特殊教育學生語文領域-英語文學習功能輕微缺損課程調整教學示例

領域/科目	語文領域-英語文 (English)	**單元名稱**	What color is it?
學習階段/年級	第二階段/三年級(Grade3)	**設計者**	劉心瑜、簡華慧、林冠州
教學時間	2 節課，每節 40 分鐘 (2 periods)	**教學地點**	嘉義縣大林鎮三和國民小學
教材來源	Hess eSTAR 1（通用版）		

學 生 能 力 描 述

一、**障礙類別**：情緒行為障礙（ADHD）

二、**現況能力**：

1. 目前有服用利他能藥物，過動與注意力不集中情形改善良多，課堂上尚能專注學習。
2. 注意力短暫、易分心、不善於選擇性注意，長短期記憶力不佳，學習動機較低弱。
3. 人際關係不佳，易口出穢言、攻擊同學，容易與同學起衝突，定期接受輔導教師二級輔導，特教教師亦有提供行為功能介入方案，問題行為持續改善中。
4. 常會不遵守團體規範而有脫序行為。
5. 粗大、精細動作及協調性尚佳。
6. 遇挫折易焦慮、生氣，持續時間長達 40-60 分。
7. 熱心喜歡幫忙做事情。

三、**語言能力表現（聽說讀寫綜合應用）**：

1. 聽:聽辨、聽懂能力與同儕無異
2. 說:能回答問題，說話清晰，回答皆是簡短句子，使用簡單的字詞。
3. 讀:能辨識字母、單字，句子辨識有困難。
4. 寫:可以臨摹書寫但書寫出單字、句型有困難。
5. 語言綜合應用能力:聽、說是學生的優勢能力，書寫能力尚可，讀是學生主要的障礙。

設 計 依 據

核心素養	**總綱核心素養具體內涵**	E-A1 具備良好的生活習慣，促進身心健全發展，並認識個人特質，發展生命潛能。 E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。 E-B1 具備「聽、 說、讀、寫、作」的基本語文素養，並具有生活所需的基礎數 理、肢體及藝術等符號知能，能以同理心應用在生活與人際溝通。 E-C2 具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。
	領域核心素養具體內涵	英-E-A1 具備認真專注的特質及良好的學習習慣，嘗試運用基本的學習策略，強化個人英語文能力。 英-E-A2 具備理解簡易英語文訊息的能力，能運用基本邏輯思考策略提升學習效能。 英-E-B1 具備入門的聽、說、讀寫英語文能力。在引導下，能運用所學、字詞及句型進行簡易日常溝通。

		英-E-C2 積極參與課內英語文小組學習活動，培養團隊合作精神。

設 計 依 據		
學習重點		**因應個案之需求調整學習重點**
學習表現		**調整後學習表現**
	◎1-Ⅱ-7 能聽懂課堂中所習得的字詞。	◎1-Ⅱ-7
	◎1-Ⅱ-10 能聽懂簡易句型的句子。	㊟◎1-Ⅱ-10-1 在協助下能找出簡易句子中的關鍵字。 ㊟◎1-Ⅱ-10-2 在協助下能聽懂簡易句型的句子。
	◎2-Ⅱ-3 能說出課堂中所習得的字詞。	㊟◎2-Ⅱ-3-1 在協助下能說出課堂中所習得的字詞。
	◎3-Ⅱ-2 能辨識課堂中所學的字詞。	◎3-Ⅱ-2
	4-Ⅱ-3 能臨摹抄寫課堂中習得的字詞。	㊟4-Ⅱ-3 能透過格線協助仿寫課堂中所習得的字詞。
	4-Ⅱ-4 能臨摹抄寫課堂中習得的句子。	㊟4-Ⅱ-4-1 能仿寫課堂中所習得的簡單句。 ㊟4-Ⅱ-4-2 在引導下，能正確抄寫課堂中所習得的簡單句。
	◎5-Ⅱ-2 在聽讀時，能辨識書本中相對應的書寫文字。	㊟◎5-Ⅱ-2 能透過手指協助指認書本中相對應的書寫文字。
	6-Ⅱ-1 能專注於老師的說明與演示。	6-Ⅱ-1
	6-Ⅱ-2 積極參與各種課堂練習活動。	6-Ⅱ-2
	6-Ⅱ-4 認真完成教師交待的作業。	6-Ⅱ-4
學習內容		**調整後學習內容**
	Aa-Ⅱ-2 印刷體大小寫字母的辨識及書寫。	Aa-Ⅱ-2
	Ab-Ⅱ-3 字母語音。	Ab-Ⅱ-3
	B-Ⅱ-1 第二學習階段所學字詞及句型的生活溝通	B-Ⅱ-1

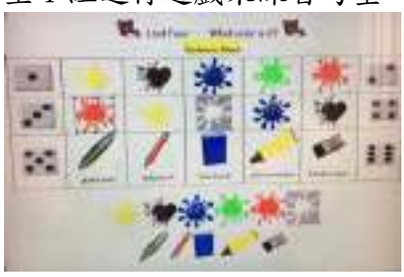
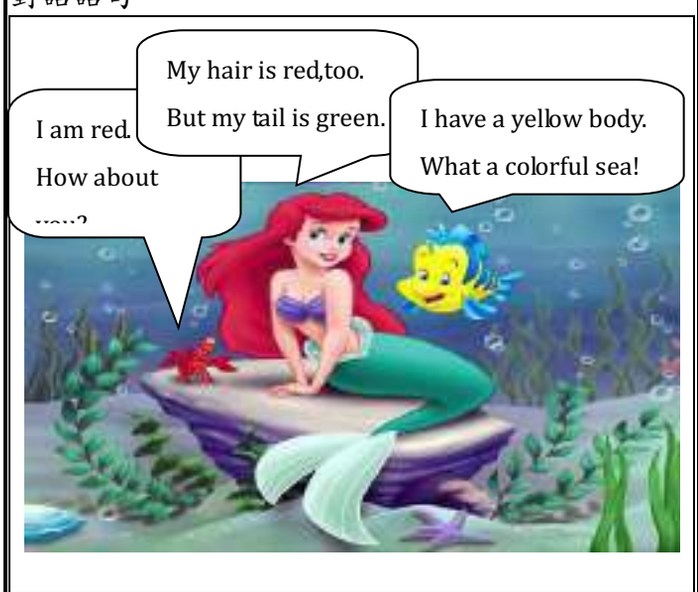
教 學 活 動 設 計

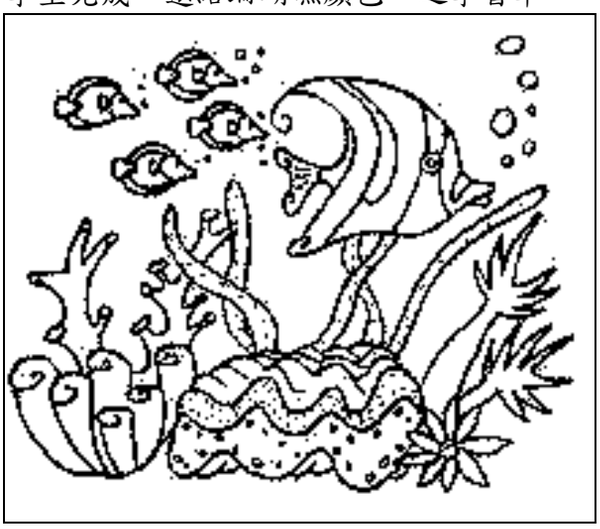
學 習 目 標	調 整 後 學 習 目 標
1.能聽、說、讀、寫本單元主要生字。 2.能用 What color is it? / It's red. 詢問他人物品顏色並能適當的回應。 3.能應用生活用語於日常生活中。 4.能了解圖片情境、認識故事寓意，唸出對話的內容。 5.能依格式書寫學習單字和句子。	1. 能聽、說、讀、仿寫本單元主要生字。 2. 能用 What color is it? / It's red. 詢問他人物品顏色並能適當的回應。 3. 能應用生活用語於日常生活中。 4. 能了解圖片情境、認識故事寓意，唸出對話的內容。 5. 能仿寫課堂中所習得的單字和句子。

教 學 活 動	教學時間	學習評量	調整措施
第一節 First Period:(40 mins) 暖身活動 Warm up 1.教師呈現電影 The Little Mermaid 的海報圖片 2. 老師問：「what color do you see in the poster?」 發展活動 Presentation and Practice **※單字教學 Vocabulary Teaching:** 1.教師使用發音規則（phonics rules）教導 6 個生字 yellow, black, blue, green, red, white.	5 10	觀察學生表現 學生合作	(1)預習、複習策略：請英文教師提供 E-book 光碟給資源班老師，由資源班教師教導學生或請家長協助運用 E-book 先自行預習及複習。 (2)合作學習: 先事先分組將學生分配在友善接納他的組別。

2. 學生使用發音規則拼讀生字。 3.合作學習:每一個小組學生互相幫忙練習 6 個單字。一分鐘後老師會請幾組學生一起唸出單字。 **※單字練習 Vocabulary Practice:** 1.活動 **Activity**: Show Me the Color 教師說出顏色，學生需找出此顏色的物品並說出來。**EX:** **T: Show me Red. S: (Take out a red pen) Red** **※句型教學 Sentence Pattern Teaching**: 1. 教師播放 What Color Is it?歌曲。 2. 教師問學生:「聽到什麼？」 **※句型練習活動 Sentence Pattern Practice:** **Activity :** 1. 教師使用簡報練習本課句型。 **PPT: Picture of Unit 3 Stationery in different color 2.教師問學生：“What is it?” 學生答：“It’s a / an _____.” 然後教師再問：“What color is it?” 學生答：“It’s _____.” 3. 小組練習: 小組 1 和小組 2 問:“What color is it?” 小組 3 和小組 4 回答:“It’s _____.” 然後再互換。 綜合活動 Wrap up **活動: Meet to score** 1. 老師發給每位學生 1 張紙請學生塗上顏色(只能塗 1 色)。 2. 學生站起來找對手一起玩遊戲.規則如下: ☆Play paper, scissor, stone.	5 10 10	**聽學生發音** 實作評量 觀察 口語評量 觀察 實作評量 口語評量 觀察	3)教師先將學生分組，選擇可以與學生合作的組員。 (4)多給學生具體讚美與鼓勵強化自信提高學習動機。 (5)教導學生將本課單字標記或輔以記憶策略，如瑞德喜歡戴紅色的帽子。 (6)若學生無法說出完整句子則簡化如下： “What color is it?” → “What color ?” “It’s red.” → “Red. (7)若學生找伙伴有困難給予協助並留意其互動及輸贏情緒控管

✧ 輸的人問 ”What color is it?”,贏的回答 “It’s _____”. ✧ 贏的人要猜輸的人紙上塗的顏色。猜對獲得1點，輸的人需在贏的人紙上簽名。此遊戲分數最高的人獲勝。 3.教師複習本課單字，指派回家作業。 作業單內容如下: **Color and Write** yellow _____ black _____ blue _____ green _____ red _____ white _____			(8)可調整作業單提示格線的比例如下。 **Color and Write** yellow black blue green red white

第二節 Second Period:(40 mins) 暖身活動 Warm up **活動: Sentence Meet** 1. 2 個學生 1 組進行遊戲來練習句型。  2. 規則如下: (1) 兩人一組,各放置代表自己顏色的棋子在起點處。 (2) 學生輪流擲骰子,骰出來的點數是哪一方的,那一方就可以在該軌道上前進一步,對方說出問句,移動方回答正確就可以往前進一格,念錯則退回上一步。 (3) 當兩方棋子相遇時,兩方猜拳,輸方就要退回起點重新開始,時限內越多自方棋子抵達對方者勝。	15'	學生合作 口語評量 觀察	(9)教師引導能包容及指導個案的學生與其 1 組。 (10)教師協助個案用手指到開始位置。並指導學生一邊聽一邊用手指跟字。
發展活動 Presentation and Practice **※故事教學 Story:** 1.改編 little mermaid 的圖片對話,讓學生念讀對話語句。  	10'	口語評量 觀察	(11)引導學生與能力較佳者或小老師同組,若無法說出完整句子請同組者帶著學生一起說出。
,			

2. 教師播放海洋珊瑚礁白化相關議題影片。 https://www.youtube.com/watch?v=WYG1J3IOxAA https://www.youtube.com/watch?v=Bf6d6f7MD-Q 3. 學生分享片中所見的感想。 4. 教師依據故事內容及圖片提問，可以想什麼辦法幫忙珊瑚礁找回自己的顏色(結合關懷保育海洋生態之議題)。 5. 學生完成”還給珊瑚礁顏色”之學習單  綜合活動 Wrap up 1. 教師播放 CD，學生聽 CD 完成 Workbook。	10’ 5	實作評量 口語評量 觀察	(12)教師可調整學生回答內容的質量，如讓學生和同組同學先討論後再回答，或是自己想出簡短的中文語句，再由教師提示關鍵字的英語字詞加深學生印象。
教學設備/資源: https://www.youtube.com/watch?v=WYG1J3IOxAA https://www.youtube.com/watch?v=Bf6d6f7MD-Q			

特殊教育學生語文領域 - 英語文學習功能輕微缺損課程調整教學示例

領域/科目	英文	單元名稱	Online trip to London
學習階段/年級	第四階段/八年級	設計者	張靜綾、王竣民、江怡靜
教學時間	45 分鐘(1 節)	教學地點	安南國中 209 教室
教材來源	康軒		

個 案 能 力 描 述
(綜合描述學生一般現況能力及該領域能力表現)

姓名：王生。

障礙類別：學習障礙（書寫障礙）

學習表現：

1、 專注力不足，容易受外在環境干擾而分心。

2、 對於符號認知有困難，無法完整的用中文寫出讓人理解的句子和文章。

3、 學習風格為動覺和視覺型。透過圖片或肢體活動可以協助學習。

4、 自我要求低，腸胃常因緊張而常跑廁所，上課常遲到、個性不修邊幅，整潔衛生方面待加強，常忘東忘西。但對自己感興趣的事情，執著且認真。

5、 很願意為同學付出，人緣常因為為班上付出的努力程度成正比。

英語科能力表現：

1、 聽：聽辨能力佳，能聽辨簡易的英文對話。

2、 說：在鼓勵下願意說出自己知道的英文單字。

3、 讀：強烈缺乏背單字的動機，無法理解短文。

4、 寫：書寫困難，英文書寫字句難以辨識，且難以理解句型結構和文法的概念。

設 計 依 據

核心素養	總綱核心素養項目	J-B1 具備運用各類符號表情達意的素養，能以同理心與人溝通互動，並理解數理、美學等基本概念，應用於日常生活中。 J-B2 具備善用科技、資訊與媒體以增進學習的素養，並察覺、思辨人與科技、資訊、媒體的互動關係。 J-C2 具備利他與合群的知能與態度，並培育相互合作及與人和諧互動的素養。
	領域核心素養具體內涵	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-C2：積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。

(請參考 12 年國教各領域課程手冊 http://12cur.naer.edu.tw/category/post/349 及各領域課程綱要草案 http://www.naer.edu.tw/files/15-1000-10635,c1174-1.php?Lang=zh-tw)

學習重點		因應個案之需求調整學習重點
		調整後學習表現
學習表現	6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 3-IV-14 能快速閱讀了解文章重點，並有效應用於廣泛閱讀中。 2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 8-IV-5 能具有基本的世界觀。	6-IV-1 ㊟*3-IV-14 在協助下，能運用快速閱讀了解文章重點。 ㊟*2-IV-13 能依主題或情境，以簡單的字詞或片語或句子與他人溝通。 8-IV-5
		調整後學習內容
學習內容	Ae-IV-5 不同體裁、不同主題之簡易文章。 Ae-IV-6 簡易故事及短文的大意。 B-IV-8 引導式討論。 C-IV-4 基本世界觀。	㊟Ae-IV-5 簡易文章。 Ae-IV-6 B-IV-8 C-IV-4

教學活動設計

學習目標	調整後學習目標
1. 能使用閱讀理解策略，了解所閱讀的英語文資訊。 2. 能把 2 至 3 項訊息加以比較、歸類、排序。 3. 能以所學字詞、句型進行溝通互動。 4. 能以簡易英語介紹在地旅遊景點。	1. 能在協助下，使用閱讀理解策略，了解所閱讀的英語文資訊。 2. 能在協助下把 2 至 3 項訊息加以比較、歸類。 3. 能在協助下以所學字詞、句型進行溝通互動。 4. 能以中文和簡單英文單字英語介紹在地旅遊景點。

教學活動	教學時間	學習評量	調整措施
Pre-Task 1. Talk about travel and share some experiences. 2. Youtube : Top 10 Famous Places	5	口頭評量	課前分組採差異化分組，一程度高低分為 ABC 三組，並安排友善的同學給予王生協助。 課前先提供影片和相關問

Q: Name some famous places from the viedo. A. Check and Name some famous places from the viedo. Central London: ☐Big Ben ☐Eiffel Tower ☐House of Parliament ☐London Eye ☐Buckingham Palace ☐Shard ☐City Hall ☐Tower Bridge ☐Tower London ☐Statue of Liberty Extra Bonus: What's Harrods? B. Write on the small blackboard and show the answers.		口頭評量	題給王生並給予王生調整的學習單。 1. 讓王生用中文講出影片中 2 個以上有名的景點。 2. 讓王生在小黑板書寫答題時改以口語回答，並適時給予提示。
3. Memory Game Vocabulary: Google Map, Famous Places, Directions To play:Find which one is missing. 	5	觀察評量	針對王生的問題以是非題引導出問題的答案。
4. Ranking Q: Which is the most important thing when you go travelling? a. Knowing directions b. Knowing how to use google maps c. Knowing the famous places	5	實作評量	組內合作，由同組同學藉由中文討論提供答案，由王生覆誦送答案。或讓他給予評語。 給予王生 "ways to respone"作為協助提示。

   Main Task: Reading Reading time- Clarification A.The words I don't understand are _____ B. The sentences I don't understand are (line **) _____ C. Do I know the answers now?_____ 1. **T/F** a. Our teacher made us learn the names of the places from the computer. b. We use maps for our trips. c. Our teacher had us look for the Thomas River because there are a lot of famous places along it.	10 3 8	口頭評量 實作評量 實作評量	協助王生畫出 reading 中的重點句子。 安排同組同學協助王生理解內容並給予部分中文提示。 老師指導王生劃出不懂的單字回家查詢。 1. 指出現在問到哪一題。幫助王生集中專注。 2. 透過肢體活動給予王生活動。

Use the body to show T or F and write down on the worksheet. 2. **Multiple chooses** a. Where did they go in London? b. Name the places of p.85 (Choose the student C to answer the questions and the student A and studentB need to help.) 3. **Comprehesion questions:** a. How did the teacher help the students learn about London? b. Why can people have a bird's eye view of the city on the London eye? c. Use 3-5 sentences to summarize the reading. 4.**Thought Provoking questions:** a. Besides Google maps, what kind of tools can you use to plan online trip? b. What do you think about technology? **Post Task:** Make an online trip about Tainan. Make a one-day trip of your hometown.(assignment)	5 2 2	紙筆測驗	指定組內合作並指定王生需回答問題。 a. 由組員提供答案 b. 由他優先回答至少兩個答案，再由組員補充答案。 3. 由 AB 組同學思考和書寫答案，並引導王生說出。 C 組同學拼圖，教師指導王生。 2. 全班同學傳氣球，王生擔任關主，背對同學，當他喊 STOP 時，拿到氣球的同學就可以回答問題。 Post Task: 學習單上增加輔助，讓王生可以用中文及畫圖完成作

請設計家鄉(台南)一日遊 Draw a map first. 先畫地圖 Mark where to go. 標示出要去的景點 Write down what to eat. 寫出想吃的食物			業。亦可提供電腦及網路讓學生查詢。

Worksheet~My Online Trip to London (regular)

Lesson 7 Reading, Book 3, Kan-Shuan

Team _____ Name: _____ Date: _____

I. Before Reading (in English or in Chinese)

Pre-Task

Warm up: The Beginners Guide To London attractions.

(1) Check and Name some famous places from the viedo.

Central London:

☐Big Ben ☐Eiffel Tower ☐House of Parliament ☐London Eye ☐Buckingham Palace

☐Shard ☐City Hall ☐Tower Bridge☐Tower London ☐Statue of Liberty

Extra Bonus: What's Harrods?

(2) Vocabulary:

a._____ b. _____ c. _____

(3) Ranking: Which is the most important thing when you go travelling? Please rank it.

a. Knowing directions
b. Knowing how to use google maps
c. Knowing the sights

_____

II. After Reading (in English or in Chinese)

Clarification

(1) The words I don't understand are _____

(2) The sentences I don't understand are (line **) _____

_____

(3) Do I know the answers now?_____

Main Task

(1) True or False:

a. ____ The teacher made the students learn the names of the places from the computer.
b. ____ They used maps for their trips to London.
c. ____ Their teacher had them look for the Thomas River because there are a lot of famous places along it.
d. ____ They started their trip with Big Ben.
e. ____ They really wanted to go across the Tower Bridge for a bird's eye view of the city.
f. ____ The tower of London is in the north of the London Eye.
g. ____ The City Hall is across from the tower of London.

h. ____ The students can't wait to see the beautiful sights in person.

(2) Multiple Choices:

a. Where did they go in London?

_____

b. Write down the names the places of p.85.

☐ done

(3) Comprehesion questions:

a. How did the teacher help the students learn about London?

_____

b. Why can people have a bird's eye view of the city on the London eye?

_____

c. Use 3-5 sentences to summarize the reading.

_____

_____

_____

_____

_____

(4) Thought Provoking questions:

a. Besides Google maps, what kind of tools can we use to plan online trips?

_____

b. What do you think about technology? Does technology solve all problems or cause problems? Which modern technology seems like magic?

_____

_____

Which sight in this reading do you want to visit the most? Why?

_____

_____

c. Why are famous places along the Thamas River?(assignment)

d. What is the meaning of the statement "London brige is falling down?"(assignment)

Post-Task

Make a one-day trip of your hometown.(assignment)

↓

Draw a map first.

↓

Mark where to go.

↓

Write down what to eat.

Worksheet~My Online Trip to London (For special need)

Lesson 7 Reading, Book 3, Kan-Shuan

Team _____ Name: _____ Date: _____

III. Before Reading (in English or in Chinese)

Pre-Task

Warm up: The Beginners Guide To London attractions. 認識倫敦著名景點

(1) Check and Name some famous places from the viedo. 勾選並寫出影片中著名的景點

Central London:

□Big Ben 大笨鐘 □Eiffel Tower 艾菲爾鐵塔 □House of Parliament 西敏寺

□London Eye 倫敦眼 □Buckingham Palace 白金漢宮 □Shard 碎片大廈

□City Hall 市政廳 □Tower Bridge 倫敦鐵橋 □Tower London 倫敦塔

□Statue of Liberty自由女神像 Extra Bonus: What's Harrods?

(2) Vocabulary:

a._____ b. _____ c. _____

(3) Ranking: Which is the most important thing when you go travelling? Please rank it.

當你去旅行時，哪個是你覺得最重要的事情? 請排序出來。

a. Knowing directions 知道方向
b. Knowing how to use google maps 知道如何使用 google maps
c. Knowing the sights 知道景點

( )→ ( )→ ( )

IV. After Reading (in English or in Chinese)

Clarification

(4) The words I don't understand are (寫出不認識的單字)

_____

The sentences I don't understand are (line **)(寫出不認識的句子)

_____

(5) Do I know the answers now? (我都知道答案的嗎?)

_____

Main Task

A. True or False:

a. ____ The teacher made the students learn the names of the places from the computer(電腦).
b. ____ They used maps(地圖)for their trips to London.
c. ____ Their teacher had them look for the Thomas River(泰晤士河) because there are a lot of famous(有名的) places along(沿著) it.
d. ____ They started(開始) their trip with Big Ben(大笨鐘).
e. ____ They really wanted to go across(跨過) the Tower Bridge(倫敦鐵橋) for a bird's eye(鳥瞰) view of the city.
f. ____ The tower of London(倫敦塔) is in the north(北) of the London Eye(倫敦眼).
g. ____ The City Hall(市政廳) is across from(對面) the tower of London(倫敦塔).
h. ____ The students can't wait to see the beautiful sights in person.

B. Multiple Choices:

a. Where did they go in London? (他們去了倫敦的哪裡?)

_____

b. Write down the names of the places of p.85.
☐ done

C. Comprehesion questions:

a.How did the teacher help the students learn about London?

老師如何幫助學生學習關於倫敦的內容呢?

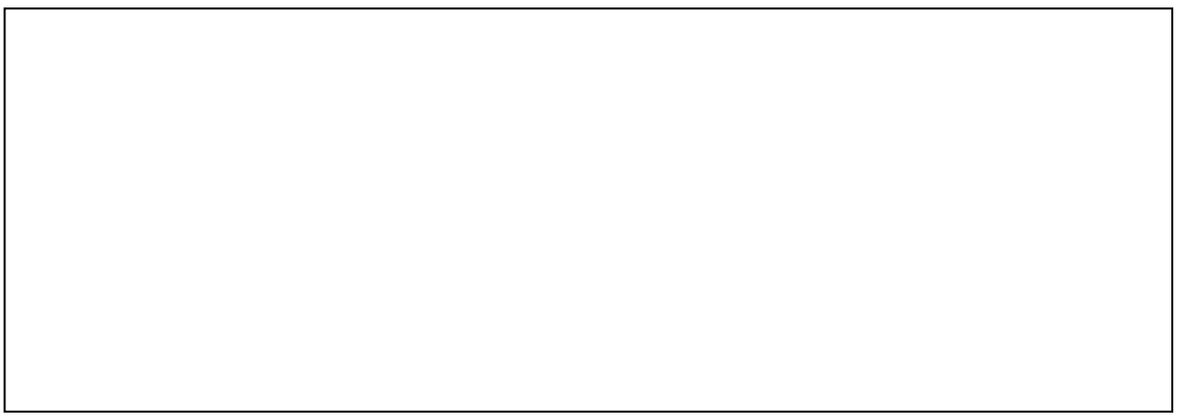
_____

b. Why can people have a bird's eye view of the city on the London eye?

為什麼可以鳥瞰城市呢?

_____

c.Draw 3-5 pictures to summarize the reading. 請用圖畫說明本課閱讀內容重點



D. Thought Provoking questions: (speaking instead of writing)

a. Besides Google maps, what kind of tools can we use to plan online trips?

除了 google maps 之外，還有什麼工具可以進行線上旅行呢?

_____

b. What do you think about technology? Does technology solve all problems or cause problems? Which modern technology seems like magic?
你對科技有什麼想法? 科技是解決問題還是製造問題呢? 什麼科技看起來像是魔術?

_____

c. Which sight in this reading do you want to visit the most? Why?

哪個景點你最想去呢? Why?

_____

d. Why are famous places along the Thamas River?(assignment)

為什麼著名的景點都沿著泰晤士河?(assignment)

_____

e. What is the meaning of the statement “London brige is falling down?”(assignment)

為什麼有人會說“London brige is falling down?”(assignment)

_____

Post-Task

Make a one-day trip of your hometown.(assignment)　請設計家鄉(台南)一日遊

↓

Draw a map first. 先畫地圖

↓

Mark where to go.　標示出要去的景點

↓

Write down what to eat. 寫出想吃的食物

特殊教育學生語文領域 - 英語文學習功能輕微缺損課程調整教學示例

領域/科目	語文領域 / 英文	單元名稱	Be Quiet and Sit Down, Please.
學習階段/年級	第 四 階段/ 七 年級	設計者	李芷榕、蕭秀蓓
教學時間	3 節課	教學地點	資源班教室
教材來源	國中英文第一冊第五課(康軒版)		

學 生 能 力 描 述
(綜合描述學生一般現況能力及該領域能力表現)

A 生-廖生

一、**障礙類別**：學習障礙

二、**現況能力**：

1. 語文理解能力較佳，數理邏輯概念較差，不喜歡背誦記憶，對於複雜的概念難以理解。數學能力較弱，對於複雜抽象或多步驟題型較不能加以應用及變化解題。
2. 能專注學習，個性開朗，喜歡與老師談心聊天。
3. 學習動機良好，但較無法面對挫折，遇到困難容易放棄。
4. 動作能力佳，喜歡運動。
5. 情緒穩定，樂觀開朗，人際關係良好，有固定好友。

三、**語言能力表現（聽說讀寫綜合應用）**：

1. 聽:聽辨能力佳，能聽音判別單字並做出選擇。
2. 說:個性活潑，願意開口回應說英語，能說出簡單短句，但會有文法錯誤。
3. 讀:能辨識字母、單字並找出關鍵字，但較不會做文意的猜測。
4. 寫:可書寫字母、單字，在提示下可以書寫簡單的肯定短句，但無法進行較長的句型變化，需給予提示或選擇。
5. 語言綜合應用能力:聽辨、口說是 A 生的優勢能力，書寫能力偏弱需給予協助，閱讀英文短文及篇章則較困難。

B 生-謝生

一、**障礙類別**：學習障礙

二、**現況能力**：

1. 語文理解及推理能力較弱，需給予協助。能專注學習，但個性較退縮，缺乏自信心。
2. 人際關係不佳，說話有時不合時宜且衛生習慣較差，互動過程容易引起同儕不悅。
3. 精細動作及協調性尚佳，喜歡美工。

三、**語言能力表現（聽說讀寫綜合應用）**：

1. 聽:聽辨能力佳，能聽辨英文單字並做是非判斷及字彙選擇。
2. 說:能用簡單句回答問題，但說話小聲缺乏信心。
3. 讀:能辨識字母、單字，無法閱讀英文短文，能拼湊片段單字但無法理解其意。
4. 寫:字跡工整漂亮，可以臨摹抄寫句型，在提示下可以書寫簡單句型，但無法自行寫出完整短句。
5. 語言綜合應用能力:聽辨是 B 生的優勢能力，口說及閱讀的能力偏弱，書寫能力無礙，綜合應用能力較弱。

C 生-曾生

一、**障礙類別**：情緒障礙（ADHD）

二、**現況能力**：

1. 目前有服用利他能藥物，在服藥的情況下，過動與注意力不集中情形改善良多，上課喜歡發言，常常不舉手及說出一些與課堂無關的問題，須稍微叮嚀協助。
2. 注意力維持時間短暫、且易衝動，不善於處理選擇性注意的刺激圖形或文字，長短期記憶力皆不佳，常常學了就忘，導致學習動機低落之情形。
3. 人際關係不佳，易口出穢言、攻擊同學，容易與同學起衝突，目前定期接受輔導教師二級輔導，特教教師亦有提供行為功能介入方案，問題行為持續改善中。偶爾會出現不遵守團體規範而有脫序行為。
4. 粗大、精細動作及肢體協調性尚佳，個性熱心、活力充沛，喜歡幫忙做事情。
5. 遇挫折易焦慮、生氣，持續時間可長達 30 分，才能恢復平靜。

三、**語言能力表現（聽說讀寫綜合應用）**：

1. 聽:聽辨能力尚可，能聽辨簡易的英文單字，句子聽辨需給予協助。
2. 說:較不願意用口語進行英文回應，需給予協助及引導。
3. 讀:能辨識字母、單字，無法閱讀英文短文，能拼湊片段單字但無法理解其意。
4. 寫:可以臨摹抄寫句型，自發性書寫英文句型有困難，需給予提示或選擇。
5. 語言綜合應用能力:聽辨是 C 生的優勢能力，口說及書寫能力偏弱，閱讀是學生主要的障礙，

   另有注意力短暫及情緒衝動問題影響 C 生的學習表現。

設 計 依 據		
核心素養	總綱核心素養項目	J-A1 具備良好 的身心發展知能 與態度，並展現 自我潛能、探索 人性、自我價值 與生命意義、積極實踐。 J-A2 具備理解 情境全貌，並做 獨立思考與分析 的知能，運用適 當的策略處理解 決生活及生命議題。 J-B1 具備運用 各類符號表情達 意的素養，能以 同理心與人溝通 互動，並理解數理、美學等基本概念，應用於日常生活中。 J-B2 具備善用科 技、資訊與媒體 以增進學習的素 養，並察覺、思 辨人與科技、資 訊、媒體的互動 關係。 J-C2 具備利他與 合群的知能與態 度，並培育相互 合作及與人和諧 互動的素養。
	領域核心素養具體內涵	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學習與溝通成效。 英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力，能釐清文本訊息間的關係進行推論，並能經由訊息的比較，對國內外文化的異同有初步的了解。 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-E-B2 具備使用各種資訊科技媒材進行自我學習的能力，以增進英語文聽說讀寫綜合應用能力及文化習俗之理解。 英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。 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。

學習重點		因應個案之需求調整學習重點	
學習表現	◎1-Ⅳ-2 能聽懂常用的教室用語及日常生活用語。 ＊ 2-Ⅳ-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 *3-Ⅳ-12 能熟悉重要的閱讀技巧，如擷取大意、猜測字義、推敲文意、預測後續文意及情節發展等。 4-Ⅳ-3 能掌握正確書寫格式寫出英文句子。 ◎5-Ⅳ-3 能聽懂日常生活應對中常用語句，並能作適當的回應。 ◎6-Ⅳ-1 樂於參與課堂中各類練習	調整後學習表現	
		A生 廖生	◎1-Ⅳ-2(保留) ㊟*2-Ⅳ-13 能依主題或情境，以簡單的字詞或片語或句子與他人溝通。 ㊟*3-Ⅳ-12-1 在協助下，能熟悉重要的閱讀技巧，如擷取大意、猜測字義、推敲文意、預測後續文意及情節發展等。 4-Ⅳ-3(保留) ◎5-Ⅳ-3(保留) ◎6-Ⅳ-1(保留) ㊟9-Ⅳ-3 在提示下，能根據上下文語境釐清不同訊息間的因果。

<table>
<tr><td></td><td>活動，不畏犯錯。
9-Ⅳ-3 能根據上下文語境釐清不同訊息間的因果。</td><td colspan="2">B 生
謝生
◎1-Ⅳ-2(保留)
㊣*2-Ⅳ-13 能依主題或情境，以簡單的字詞或片語或句子與他人溝通。
㊣*3-Ⅳ-12-1 在協助下，能熟悉重要的閱讀技巧，如擷取大意、猜測字義、推敲文意等。
4-Ⅳ-3(保留)
㊣◎5-Ⅳ-3 能聽懂日常生活應對中常用語句，並能作簡單的回應。
◎6-Ⅳ-1(保留)
㊣9-Ⅳ-3 在提示下，能根據上下文語境釐清不同訊息間的因果。</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>C 生
曾生</td><td>◎1-Ⅳ-2(保留)
㊣*2-Ⅳ-13 能依主題或情境，以簡單的字詞或片語與他人溝通。
㊣*3-Ⅳ-12-1 在協助下，能熟悉重要的閱讀技巧，如擷取大意、猜測字義、推敲文意、預測情節發展等。
㊣4-Ⅳ-3 在提示下，能掌握正確書寫格式寫出英文句子。
㊣◎5-Ⅳ-3 能聽懂日常生活應對中常用語句，並能作簡單的回應。
㊣◎6-Ⅳ-1 能遵守團體活動默契參與課堂中各類練習活動，並能使用合宜的方式調整自己的情緒。
㊣9-Ⅳ-3 使用適當的注意力維持方式，根據上下文語境釐清不同訊息間的因果。</td></tr>
<tr><td>學習內容</td><td>Ac-Ⅳ-4 國中階段所學字詞（能 聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）
Ad-Ⅳ-1 國中階段所學的文法句型
*Ae-Ⅳ-5 不同體裁、不同主題之簡易文章
Ac-Ⅳ-6 常見的教室用語
Ac-Ⅳ-7 常見的生活用語
B-Ⅳ-3 語言與非語言的溝通策略（如請求重述、手勢、表情等）
C-Ⅳ-2 國內外風土民情</td><td colspan="2">調整後學習內容
㊣Ac-Ⅳ-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 700~1,200 字詞）
㊣Ad-Ⅳ-1-1 國中階段所學的基本文法句型-祈使句句型
㊣ *Ae-Ⅳ-5 包含祈使句之不同體裁、不同主題之簡易文章
Ac-Ⅳ-6(保留)
Ac-Ⅳ-7 (保留)
㊣B-Ⅳ-3-1 能透過語言聆聽指令做出動作
㊣B-Ⅳ-3-2 能透過非語言動作說出正確的英文
C-Ⅳ-2 (保留)</td></tr>
</table>

教學活動設計	
學習目標	
A生 廖生	1. 能聽辨祈使句相關的常用教室用語及日常生活用語。 2. 能使用祈使句相關字詞、片語及短句進行日常溝通。 3. 能利用網路查詢祈使句相關的英文標示。 4. 能依據標示的圖意猜測字意並依據前後單字猜測句意。 5. 能以正確的正確書寫格式寫出英文祈使句相關之字詞、片語及短句。 6. 能遵守團體活動默契參與課堂中各類練習活動，且與同儕有正向互動行為。 7. 能從新聞事件議題探討的過程中覺察中西文化的差異，並能表達自己的想法與反饋。
B生 謝生	1. 能聽辨祈使句相關的常用教室用語及日常生活用語。 2. 能使用祈使句相關字詞、片語及短句進行日常溝通。 3. 能利用網路查詢祈使句相關的英文標示。 4. 能依據標示的圖意猜測字意或是依據前後單字猜測句意。 5. 能以正確的正確書寫格式寫出英文祈使句相關之字詞、片語及短句。 6. 能遵守團體活動默契參與課堂中各類練習活動，且與同儕有正向互動行為。 7. 能從新聞事件議題探討的過程中覺察中西文化的差異，並能表達自己的想法與反饋。
C生 曾生	1. 能聽辨祈使句相關的常用教室用語及日常生活用語。 2. 能使用祈使句相關字詞、片語進行日常溝通。 3. 能利用網路查詢祈使句相關的英文標示。 4. 能依據標示的圖意猜測字意。 5. 在協助下能以正確的正確書寫格式仿寫出英文祈使句相關之字詞、片語及短句。 6. 能遵守團體活動默契參與課堂中各類練習活動，並能使用合宜的方式調整自己的情緒。 7. 能從新聞事件議題探討的過程中覺察中西文化的差異，並能使用合宜的方式表達自己的想法與反饋。

教學活動	教學時間	學習評量	調整措施
第一節 I. pre-task:教學前任務 適逢校內舉行校園安全週活動，配合「校園安全週活動」，老師請學生們思考在校園可能需要遵	5min		◎C生:課前與學生約定好提問時 間範圍,C生需於老師給

守的規則，例如:不在走廊奔跑、不在教室丟球、不大叫……等等。老師並呈現安全標示的圖卡，讓學生猜測圖卡所代表的意思。 			予的“問答時間”才可提問，有做到可給予加點。
		口頭評量	◎A生、B生:可給予更多更廣的單字及內容; C生:適時給予提示及協助。
讓學生電腦網路查詢相關標誌或符號,並試著透過電腦查出符號的英文,輪流上台分享自己查到的標誌，並介紹其英文。	10 Min		◎評量標準調整 A生:90% B生:85% C生:80%
II. Main task: 主要教學任務 Part one 認識肯定祈使句 搭配使用學習單1			學習單1
◎認識祈使句: 祈使句是用來發出命令或指示，提出要求、建議、勸告等的句子。 祈使句的第二人稱主語 you 通常不表示出來，而是以動詞原形開頭。 Help! 救命啊! Stand up! 起立! 同時帶入肯定祈使句及相關單字，如:Stop、listen、run.....等等，讓學生熟悉。	10 Min		
【教師可引導運用記憶策略協助學生記憶教室常使用的祈使句,鼓勵學生自己思考可以幫助自己記憶的方式。】 ◎相關指令 1、be quiet　4、close the book 2、stand up　5、open the book 3、sit down　6、look here 老師可反覆讓學生唸讀並練習拚音拼字,加強學生對片語的認識。引導學生思考不同的單字記憶方式，並分享給同學。 ◎依據學生能力不同給予不同的單字量及協助,並協助學生熟悉記憶單字。	5 Min		◎A生:提供記憶學習策略。 B生:過程中給予鼓勵提升信心 C生:以肢體動作表演或揣摩指令的動作以加深印象。
III.post task:		實作評量	◎評量標準調整 A生:85% B生:85%

◎Board game: kick it out 拿出遊戲版與學生進行 “kick it out” 遊戲(遊戲版及擺設如下圖)，每個學生選擇一個顏色的字母棋，並放置於一張字卡上，每張字卡僅能放置一個棋子，學生輪流擲骰子，順向移動自己的字母棋，移動到的位置需說出指令並做出動作，如撞到他人棋子即可把對方 kick out。遊戲結束時留有最多棋子沒有被 kick out 者為獲勝。 (kick it out 桌遊) 在遊戲過程中需引導學生正確遊戲互動的方式及人際互動的技巧。 複習本節課所學內容，預告下節課的學習內容。 第二節 I. pre-task:教學前任務 播放「孫安佐事件」的新聞了解校園安全的議題，同時理解美國與我們之間的文化差異，透過此事讓學生思考並討論美國與台灣的文化國情差異。 https://www.youtube.com/watch?v=qq0q6BpNqIA ◎思考議題: 1、如果你是孫安佐在美國的同學，你會怎麼做? 2、如果在台灣，你聽到你的同學這麼說你會怎麼做? II. Main task: 主要教學任務 Part two 認識否定祈使句 搭配使用學習單 2 透過教學簡報教學認識祈使句的否定句。	15 Min 5 Min	口頭評量 實作評量 實作評量	C 生:80% ◎C 生:請學生幫忙老師挑選並擺放圖卡，給予活動機會。 ◎B 生:鼓勵學生開口說英文，並檢核單字、片語的發音清晰度。 ◎A 生:過程中提醒單字的記憶策略，並能以口語複誦字母拼讀增加練習量。 ◎C 生:遊戲過程中提醒學生要遵守的規則，以及遇輸贏時適宜的情緒表達方式。 ◎評量標準調整 A 生:85% B 生:80% C 生:80% ◎A 生:感受國情文化差異，引導思考及表達。 ◎B 生:鼓勵學生把自己的想法用適當的音量說出來。 ◎C 生:在思考與表達的過程中引導學生產出正向情緒、尊重他人的語言。

（教學簡報） 藉由情境圖片讓學生上台排列字卡，強調出標點符號的使用，並透過字卡讓學生上台動手做排列。 （字卡排列） ◎Board game: Spot it 拿出猜謎字卡（如下圖）說明遊戲規則。 （圖一） （圖二） 任何兩張圖卡均有一個片語是重複出現的，例如上圖二，兩張圖卡中僅有 stand up 是兩張圖卡均有的，讓學生進行比賽最快正確唸出該指令者獲勝。 III.post task: ◎歌曲欣賞　　搭配使用學習單 3 播放 “Don't Worry Be Happy” 歌曲 MV 及歌詞如下，並挑出歌詞中的” 祈使句” 。 Here's a little song I wrote	15 min 15 Min 10 Min	口頭評量 實作評量 實作評量	◎評量標準調整 A 生:85%　B 生:85%　C 生:85% 學習單 2 ◎老師請 A 生上台排列字卡，B、C 生可在自己的座位上書寫祈使句，而後老師請 B 生上台排列字卡，A、C 生可在自己的座位上書寫祈使句……以此類推。 ◎評量標準調整 A 生:80% B 生:85% C 生:80% ◎A 生:過程中提醒單字的記憶策略，並能以口語複誦字母拼讀增加練習量。 ◎B 生:鼓勵學生開口說英文，並檢核單字、片語的發音清晰度。 ◎C 生:遊戲過程中提醒學生要遵守的規則，以及遇輸贏

You might want to sing it note for note **Don't worry, be happy** In every life we have some trouble But when you worry you make it double Don't worry, be happy Don't worry, be happy now don't worry(Ooh…) be happy (Ooh…) don't worry, be happy (Ooh…) don't worry (Ooh…) be happy (Ooh…) don't worry, be happy Ain't got no place to lay your head Somebody came and took your bed Don't worry, be happy The landlord say your rent is late He may have to litigate Don't worry, be happy… 複習本節課所學內容，發下學習單 3(如附件)讓學生練習，預告下節課的學習內容。 第三節 I.pre-task: 延伸上一節校園安全及文化差異議題，帶入美國校車的主題。撥放“Bus Parade”的影片讓學生認識美國校車。 https://www.youtube.com/watch?v=G9dART9Cr2A II. Main task: 主要教學任務 ◎課文理解 透過課文電子書動畫並結合 six reading strategies 來猜測出課文的意思，並透過是非判斷來看答案是否正確。	5 Min 15 Min	口頭實作評量 口頭評量	時適宜的情緒表達方式。 ◎評量標準調整 A 生:85% B 生:85% C 生:80% 學習單 3 ◎其他相關延伸歌曲: 1. THE BEATLES - HEY JUDE 2. The Mom Song. (相關連結附如後) ◎A 生:感受國情文化差異，引導 思考及表達。

針對課文進行解說，引導學生抓取關鍵字並做上下文之猜測。

另搭配使用學習單 4，進行延伸練習。

III.post task:

◎安全宣導海報製作

呼應「校園安全週活動」，告知學生要協助校園進行海報宣導布置，以英語為主題設計標語及圖案，老師可以引導學生思考一些促進校園安全的提醒標語，例如:勿奔跑、戶外課時教室要關門、上下學交通安全…等。

而後進行討論分工，讓學生 ABC 三人進行工作分配一起合作製作校園安全宣導海報。

負責角色	工作內容	學生
Leader	帶領討論並統籌	
Designer	美工圖案查詢及設計	
writer	文字編排設計	

一起透過老師提供的工具媒材完成宣導海報。

完成作品後，三人一起介紹合作的宣導海報並進行張貼。

最後老師複習整個單元內容，完成本單元之學習。

20 Min

5 Min

實作評量

實作評量

◎B 生:鼓勵學生把自己的想法用適當的音量說出來。

◎C 生:在思考與表達的過程中引導學生產出正向情緒、尊重他人的語言。

◎評量標準調整

A 生:85%

B 生:85%

C 生:85%

◎AB 生:提醒複習單字記憶策略，以及與抓取關鍵字策略連結，並能以前後文字猜測句意。

◎C 生:提醒複習單字記憶策略，以及與抓取關鍵字策略連結，並能以圖意猜測字意。

◎評量標準調整

A 生:85%

B 生:85%

C 生:80%

學習單 4

◎B 生：多鼓勵 B 生擔任

			Leader，給予其表現機會以增加自信心。 ◎C 生:參與團體討論時老師可提醒以合宜的方式與同儕互動，並能適時表達及抒發自己的情緒。 ◎評量標準調整 A 生:80% B 生:80% C 生:80%

教學設備/資源:祈使句字卡、相關標示圖卡、遊戲版、電腦及網路、海報製作媒材

https://www.youtube.com/watch?v=17ELcM440H4 “Bobby Mcferrin-Don’t worry.Be happy.”歌詞

https://www.youtube.com/watch?v=d-diB65scQU “Bobby Mcferrin-Don’t worry.Be happy.”歌曲MV

https://www.youtube.com/watch?v=qq0q6BpNqIA【 孫安佐在美被捕 狄鶯為獨生兒喊冤:他是開玩笑的】

https://www.youtube.com/watch?v=FhXU8c8qwXs “THE BEATLES - HEY JUDE” 歌曲 MV

https://www.youtube.com/watch?v=G9dART9Cr2A “Bus Parade 2017”

https://www.youtube.com/watch?v=Nem0bkErGVY The Mom Song.歌曲 MV

學習單 1

____年____月_____日

班級_____座號___姓名_____

祈使句

◎祈使句：一種命令、請求、勸告或禁止語氣的句子。

句中的主詞(you)常被省略，使用原形動詞。

stand up , sit down , look here , open the book , close the book , be quiet

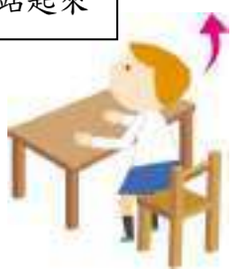
安靜

看這裡

(　　)　(　　)

坐下

站起來



打開書

合上書

(　　)　(　　)　(　　)　(　　)

◎祈使句加 please「請」：使語氣和緩。

please 放句首不加標點，第一個字母 p 要變成大寫 P。 例如：Please sit down.

please 放句尾，前面加逗點分隔。例如：Sit down, please.

1、請坐下。Please sit down.　　(放句首)

Sit down, please.　　(放句尾)

2、請站起來。_____(放句首)

_____(放句尾)

學習單 2

____年____月_____日

班級_____座號___姓名_____

◎否定祈使句：祈使句的否定在句首加上 Do not 或 Don't。

句型為：「Don't / Do not ＋ 動詞片語」

◎祈使句加 please「請」：使語氣和緩。

please 放句首不加標點，第一個字母 p 要變成大寫 P。 例如：Please don't run.

please 放句尾，前面加逗點分隔。例如：Don't run, please.

	Please don't talk. （放句首） Don't talk, please. （放句尾）
	_____（放句首） _____（放句尾）
	_____（放句首） _____（放句尾）
	_____（放句首） _____（放句尾）

◎閱讀下列句子，並勾選符合句意的圖片

1. Let's be quiet.

2. Let's wait for Roy.

3. Let's not leave our trash here.

4. Let's not sit here.

學習單 3　　____年____月_____日　班級_____座號___姓名_____

◎歌曲教學 Don't worry, be happy by Bobby Mcferrin

這首歌曲是爵士樂"人聲"即興演奏大師 Bobby Mcferrin 鮑比·麥菲林最為著名的"無伴奏"歌曲。整首曲子的伴奏集響指、口哨、"人聲模擬"小號及動感的嘟嘟嗚嗚聲於一體，到最後，究竟哪是歌唱、哪是伴奏，讓置身其中的您也一時很難辨認。

Here's a little song I wrote
You might want to sing it note for not
e
Don't worry，be happy
In every life we have some trouble
When you worry you make it double
Don't worry，be happy
Don't worry，be happy
Don't worry，be happy
Don't worry，be happy
Don't worry，be happy
Don't worry，be happy

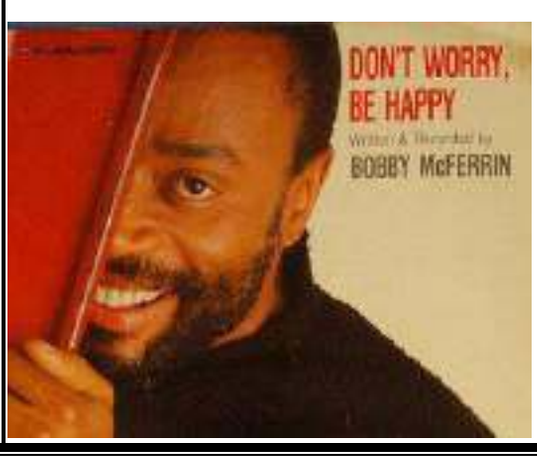
Ain't got no place to lay your head
Somebody came and took your bed
Don't worry，be happy
The landlord say your rent is late
He may have to litigate
Don't worry be happy
Look at me I'm happy
Don't worry，be happy
I give you my phone number
When your worried，call me
I make you happy
Don't worry，be happy

Ain't got no cash，ain't got no style
Ain't got no gal to make you smile
But don't worry，be happy
Cos when you worry，
your face will frown
And that will bring everybody down
So don't worry，be happy
Don't worry，be happy now
Don't worry，be happy
Don't worry，be happy now
Don't worry，be happy now
Don't worry，be happy now

◎圈出並寫出歌詞中的祈使句

_____

_____



學習單 4

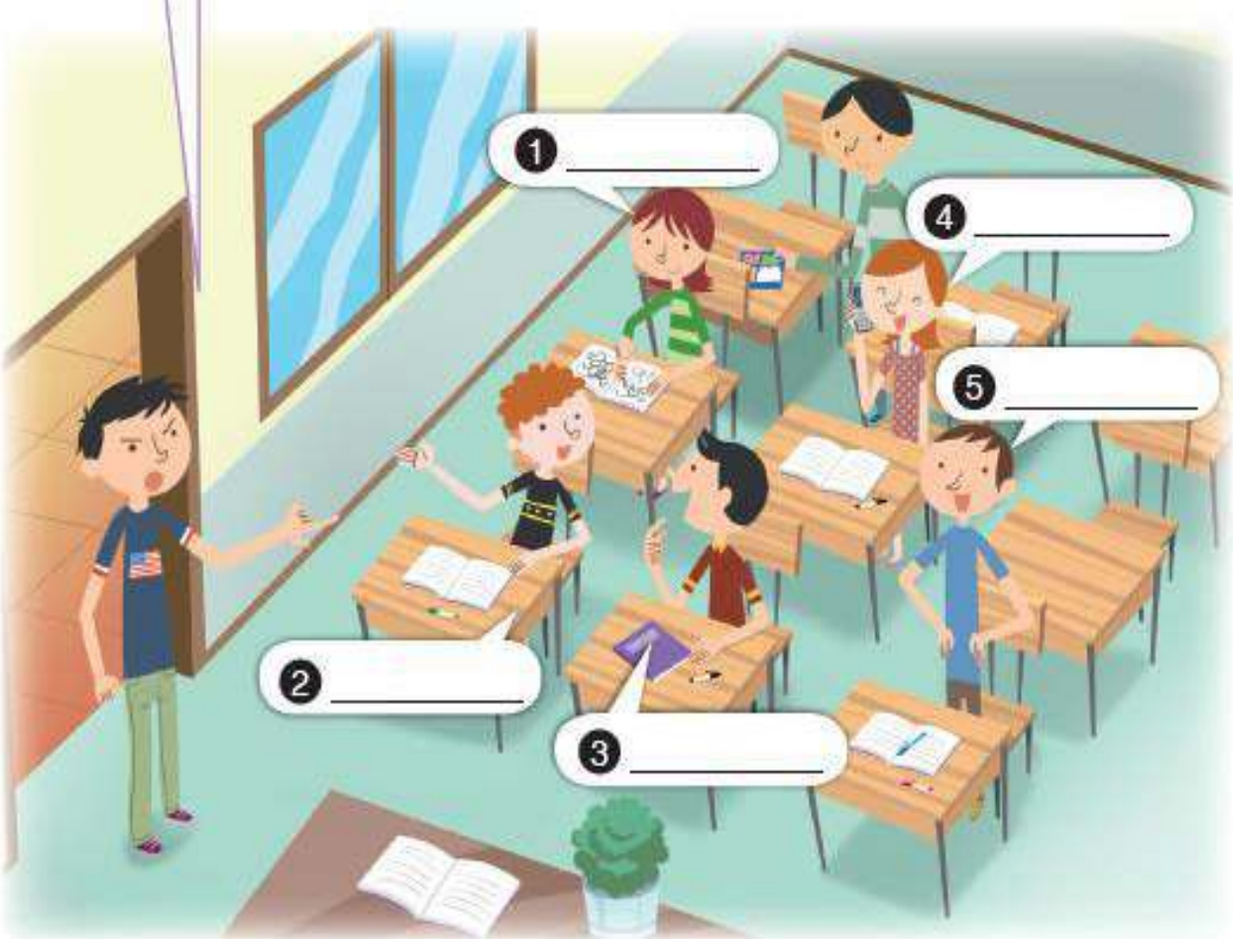
____年____月_____日

班級_____座號___姓名_____

◎請根據文章內容填入正確的人名

Hey! Be quiet! Mr. Li is coming back. Timmy, don't talk, please. Open your book, Peter. Johnny, please don't stand up. Please don't draw in your book, Amy. Lisa, turn off your cellphone. Oh, no! Mr. Li is here.

come back 回來



特殊教育學生語文領域-英語文學習功能輕微缺損課程調整教學示例

領域/科目	語文領域 / 英文	單元名稱	英文閱讀-預測技巧
學習階段/年級	第 四 階段/ 八 年級	設計者	李芷榕、蕭秀蓓
教學時間	2 節課	教學地點	資源班教室
教材來源	自編		

學 生 能 力 描 述
(綜合描述學生一般現況能力及該領域能力表現)

A 生-葉生

一、**障礙類別**：自閉症

二、**現況能力**：

1. 語文理解能力較佳，數理邏輯概念較差，對於複雜的概念難以理解。數學能力較弱，對於複雜抽象或多步驟題型較不能加以應用及變化解題。
2. 學習動機良好，能專注學習，態度認真，偶爾分心需要提醒。
3. 動作能力佳，字跡端正。
4. 人際互動技巧差，與他人互動較被動且較自我中心，會自顧自的說自己想說的話。

三、**語言能力表現（聽說讀寫綜合應用）**：

1. 聽:聽辨能力佳，能聽音判別單字並做出選擇。
2. 說:願意開口回應說英語，但聲音小聲缺乏自信，能說出簡單短句，但會有文法錯誤。
3. 讀:能辨識字母、單字並找出關鍵字，但較不會做文意的猜測。
4. 寫:可書寫字母、單字，在提示下可以書寫簡單的句型並做簡單的變化，但無法進行較長的變化，需給予提示或選擇。
5. 語言綜合應用能力:聽辨、口說是 A 生的優勢能力，書寫句型較困難，閱讀英文短文及篇章則較困難。

B 生-周生

一、**障礙類別**：學習障礙

二、**現況能力**：

1. 語文理解及推理能力較弱，需給予協助。能專注學習，但個性較退縮，缺乏自信心。
2. 人際關係不佳，說話有時不合時宜且衛生習慣較差，互動過程容易引起同儕不悅。
3. 精細動作及協調性尚佳。

三、**語言能力表現（聽說讀寫綜合應用）**：

1. 聽:聽辨能力佳，能聽辨英文單字並做是非判斷及字彙選擇。
2. 說:能用簡單句回答問題，但說話小聲缺乏信心。
3. 讀:能辨識字母、單字，無法閱讀英文短文，能拼湊片段單字但無法理解其意。
4. 寫:字跡工整漂亮，可以臨摹抄寫句型，在提示下可以書寫簡單句型，但無法自行寫出完整短句。
5. 語言綜合應用能力:聽辨是 B 生的優勢能力，口說及閱讀的能力偏弱，書寫能力無礙，綜合應用能力較弱。

C 生-王生

一、**障礙類別**：情緒障礙（ADHD）

二、**現況能力**：

1. 目前有服用利他能藥物，在服藥的情況下，過動與注意力不集中情形改善良多，上課喜歡發言，常常不舉手及說出一些與課堂無關的問題，須稍微叮嚀協助。
2. 注意力維持時間短暫、且易衝動，不善於處理選擇性注意的刺激圖形或文字，長短期記憶力皆不佳，常常學了就忘，導致學習動機低落之情形。
3. 人際關係不佳，易口出穢言、攻擊同學，容易與同學起衝突，目前定期接受輔導教師二級輔導，特教教師亦有提供行為功能介入方案，問題行為持續改善中。偶爾會出現不遵守團體規範而有脫序行為。
4. 粗大、精細動作及肢體協調性尚佳，個性熱心、活力充沛，喜歡幫忙做事情。
5. 遇挫折易焦慮、生氣，持續時間可長達 30 分，才能恢復平靜。

三、**語言能力表現（聽說讀寫綜合應用）**：

1. 聽:聽辨能力尚可，能聽辨簡易的英文單字，句子聽辨需給予協助。
2. 說:較不願意用口語進行英文回應，需給予協助及引導。
3. 讀:能辨識字母、單字，無法閱讀英文短文，能拼湊片段單字但無法理解其意。
4. 寫:可以臨摹抄寫句型，自發性書寫英文句型有困難，需給予提示或選擇。
5. 語言綜合應用能力:聽辨是 C 生的優勢能力，口說及書寫能力偏弱，閱讀是學生主要的障礙，

   另有注意力短暫及情緒衝動問題影響 C 生的學習表現。

D 生-楊生

一、**障礙類別**：學習障礙

二、**現況能力**：

1. 喜歡說話且個性較衝動，無法等待，常常會脫口而出與課堂無關的內容。
2. 語文理解能力弱，常常出現形音義混淆的情況，但數理能力較佳，喜歡數學。
3. 注意力維持時間短暫，長短期記憶力皆不佳，常常學了就忘，導致學習動機低落之情形。
4. 人際關係尚可，個性幽默，喜歡說些有趣的。
5. 粗大、精細動作及肢體協調性尚佳，喜歡畫畫。

三、**語言能力表現（聽說讀寫綜合應用）**：

1. 聽:聽辨能力尚可，能聽辨簡易的英文單字及句子。
2. 說:喜歡說話，願意開口說英文，但大多是用單字拼湊，缺乏句型語法概念。
3. 讀:能辨識字母、單字，無法閱讀英文短文，能拼湊片段單字但無法理解其意。
4. 寫:可以臨摹抄寫句型，自發性書寫英文句型有困難，需給予提示或選擇。
5. 語言綜合應用能力:聽辨及口說是D生的優勢能力，閱讀及書寫能力偏弱，動機問題影響D生的學習表現。

設 計 依 據		
核心素養	**總綱核心素養項目**	J-A1 具備良好 的身心發展知能 與態度，並展現 自我潛能、探索 人性、自我價值 與生命意義、積極實踐。 J-A2 具備理解 情境全貌，並做 獨立思考與分析 的知能，運用適 當的策略處理解 決生活及生命議題。 J-B1 具備運用 各類符號表情達 意的素養，能以 同理心與人溝通 互動，並理解數理、美學等基本概念，應用於日常生活中。 J-C2 具備利他與 合群的知能與態 度，並培育相互 合作及與人和諧 互動的素養。
	領域核心素養具體內涵	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學習與溝通成效。 英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力，能釐清文本訊息間的關係進行推論，並能經由訊息的比較，對國內外文化的異同有初步的了解。 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-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。

學習重點		因應個案之需求調整學習重點
學	1- Ⅳ-3 能聽懂基本或重要句型	**調整後學習表現**

習表現	的句子。 3-Ⅳ-9 能瞭解故事的主要內容與情節。 *3-Ⅳ-12 能熟悉重要的閱讀技巧，如擷取大意、猜測字義、推敲文意、預測後續文意及情節發展等。 4-Ⅳ-2 能依圖畫、圖示書寫英文句子。 5-Ⅳ-8 能聽懂簡易故事，並能以簡單的字詞、句子記下要點。 ◎6-Ⅳ-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 9-Ⅳ-1 能綜合相關資訊作合理的猜測。	A生葉生B生周生	1-Ⅳ-3（保留） ㊣3-Ⅳ-9 能透過關鍵字詞及主題句瞭解故事的主要內容與情節。 ㊣*3-Ⅳ-12 在協助下，能熟悉重要的閱讀技巧，如擷取大意、猜測字義、推敲文意、預測後續文意及情節發展等。 ㊣4-Ⅳ-2 能依圖畫、圖示填寫英文句子 ㊣5-Ⅳ-8 能聽懂簡易故事，並在提示下以簡單的字詞、句子記下要點。 ◎6-Ⅳ-1(保留) ㊣9-Ⅳ-1 在提示下，能綜合相關資訊作合理的猜測。
		C生王生D生楊生	1-Ⅳ-3（保留） ㊣3-Ⅳ-9 能透過關鍵字詞及主題句瞭解故事的主要內容與情節。 ㊣*3-Ⅳ-12 在協助下，能熟悉重要的閱讀技巧，如擷取大意、猜測字義、推敲文意、預測後續文意及情節發展等。 ㊣4-Ⅳ-2 能依圖畫、圖示填寫英文句子 ㊣5-Ⅳ-8-1 能聽懂簡易故事，並在提示下以簡單的字詞記下要點。 ㊣5-Ⅳ-8-1 能聽懂簡易故事，並在提示下以簡單的句子記下要點。 ◎6-Ⅳ-1(保留) ㊣9-Ⅳ-1 在提示下，能綜合相關資訊作合理的猜測。
學習內容	*Ae-Ⅳ-5 不同體裁、不同主題之簡易文章 Ae-Ⅳ-6 簡易故事的背景、人物、事件和結局。 ◎B-IV-6 圖片描述。 D-IV-1 依綜合資訊作合理猜測。	**調整後學習內容**	㊣*Ae-Ⅳ-5 簡易的故事文章 Ae-Ⅳ-6（保留） B-IV-2（保留） D-IV-1（保留）
教學活動設計			
學習目標			
1. 欣賞並閱讀英文繪本故事。 2. 以簡單的字詞片語描述圖片。 3. 透過故事的相關資訊猜測字意並推測故事的概念。 4. 說出英語故事閱讀的技巧。 5. 能遵守團體活動默契參與課堂中各類練習活動，且與同儕有正向互動行為。			

教 學 活 動	教學時間	學習評量	調整措施
第一節 1. pre-task:教學前任務 播放無字繪本「照過來 照過去」,分享自己否了解故事所要傳達的意思。 https://www.youtube.com/watch?v=cyLLSFePphg Discussion time. (鼓勵學生分享，中英文表達均可) 2. What do you think the story is about? 3. How do you predict the story? 我們聽故事時是不是常常會想，接下來一定會發生什麼事、某個角色在面對一個問題時會有什麼反應或回答，這就是預測。 II. Main task: 主要教學任務 1. Show the cover: 發下 Worksheet 1，Make a prediction。 2. Predict (預測) 閱讀文本前，先讓學生看書本封面及封底，請學生先由標題「Lost and found」和書背給予的引導句「Once there was a boy and one day he found a penguin at his door……」猜測文本的內容與什麼有關。建議先採用開放式填答，讓學生思考可能的答案。 Look at the title. What do you think the story is about? Answer: _____ 並回答出猜測的原因，但不給予任何答案。 3. 提示學生藉由觀察場景地點、人物表情來做猜測。 4. 完成 worksheet1。	10 min 10 mins	口頭評量	◎C、D 生:課前與學生約定好提問時間範圍，C 生需於老師給予的“問答時間”才可提問，有做到可給予加點。 ◎D 生踴躍發言且想像力豐富，讓 D 生先發言，較能引發其他學生參與討論與發言。 ◎A 生：鼓勵其以英文回答。

5. Silent reading. 學生自行安靜閱讀繪本，當讀到「The boy said goodbye…」即暫停。	10 mins	實作評量	◎A 生、B 生：鼓勵其自發的找出答案。
6. Read it.(Erase and translate) 發下 Worksheet 2，嘗試閱讀，遇到不會的字時將其劃掉，試著說出故事的內容。 強調閱讀時不見得要認識每個單字，但可以猜測文意。試著文中線索結合自己知道的知識或概念，來判斷文意。			◎C 生、D 生：學習單的部分可以給予提示線索，協助學生完成。 ◎可以採取分組方式進行，A 生和 D 生一組，B、D 生一組的方式合作完成任務。
7. Retell the sory 鼓勵學生用自己的話，可以中英夾雜的方式重述一次故事。		口頭評量	
8. Match and put them in order 學生小組合作討論，將 worksheet3 的字條及圖片剪下，進行重新排列。	10 min	實作評量	
9. Discussion time-Predict the ending of the story. 1. Who is in the story? 2. What happened to the boy? 3. Where do they go ? 4. Guess! What is the ending of this story? Try to finish the story. (提示封面有個 Found，鼓勵學生自己預測故事的結局並分享。) 發下 worksheet5-story map 讓學生完成，遇到不會寫的鼓勵查詢繪本。		口頭評量	◎CD 生可以給予提示線索。
III. post task: 總結活動			
1. watch the vedio https://www.youtube.com/watch?v=cRAAQ8EWzig	5 min	實作評量	
2. Discussion 討論故事的結局，是否符合自己的預測。 說明閱讀的過程預測是個很重要的技巧，不用逐字逐句的去查詢單字，而是重過程中發現閱讀有趣的地方。 分享閱讀完繪本 ending 的心情。			◎讓 D 生先發言，較能引發其他學生參與討論與發言。
第二節			
1. pre-task:教學前任務 回顧上次「Lost and found」書的內容，和學生	5 min		

討論上次使用了什麼方法了解故事的內容，討論在預測時可以協助自己猜測的有那些線索，包括圖片、上下內文、關鍵字……等等。			
II. Main task: 主要教學任務 1. Show the cover 發下 Worksheet 1，鼓勵學生預測內容，Make a prediction. 2. Predict (預測) 閱讀文本前，先讓學生看書本封面及封底，請學生先由標題「Up and down」和書背給予的引導句「Once there were two friends, one of whom wanted to fly……」猜測文本的內容與什麼有關。建議先採用開放式填答，讓學生思考可能的答案。 Look at the title. What do you think the story is about? Answer: _____ 並回答出猜測的原因，但不給予任何答案。 3. 提示學生藉由觀察場景地點、人物表情來做猜測。 4. 完成 worksheet1。 5. Silent reading. 學生自行安靜閱讀繪本，當讀到「The boy said goodbye…」即暫停。 6. Read it.(Erase and translate) 發下 Worksheet 4，嘗試閱讀，遇到不會的字時將其劃掉，試著說出故事的內容。 強調閱讀時不見得要認識每個單字，但可以猜測文意。試著文中線索結合自己知道的知識或概念，來判斷文意。 7. Retell the sory 鼓勵學生用自己的話，可以中英夾雜的方式重述一次故事。	10 min 10 min	實作測驗 實作評量	◎AB 生:鼓勵其以英文回答。 ◎CD 生：可以用中英夾雜的方式回答。 ◎A 生、B 生：鼓勵其自發的找出答案。 ◎C 生、D 生：學習單的部分可以給予提示線索，協助學生完成。

8. Match and put them in order 學生小組合作討論，將 worksheet3 的字條及圖片剪下，進行重新排列。	15 min		
10. Discussion time-Predict the ending of the story. 1. Who is in the story? 2. What does the penguin want to do? 3. Where do the penguin go ? 4. Guess! What is the ending of this story? Try to finish the story. (提示封面有個 Down，鼓勵學生自己預測故事的結局並分享。) 發下 worksheet5-story map 讓學生完成，遇到不會寫的鼓勵查詢繪本。		口頭評量 實作評量	
III. post task: 總結活動 1. watch the video https://www.youtube.com/watch?v=5cnPmYAtx74 2. Discussion 討論故事的結局，是否符合自己的預測。 說明閱讀的過程預測是個很重要的技巧，不用逐字逐句的去查詢單字，而是重過程中發現閱讀有趣的地方。 分享閱讀完繪本 ending 的心情。	10 min		
第三節 I. pre-task:教學前任務 回顧之前兩本繪本小男孩與企鵝的故事，讓學生猜測，接下來小男孩可能發生什麼樣的故事呢?鼓勵學生分享。	5 min		
II. Main task: 主要教學任務 1. Show the cover 2. 直接進入 Silent reading. 結合之前所學的技巧，自行開始閱讀繪本。	15 min	 實作評量	

3. pair work 倆倆合作討論出這本故事在說什麼，分享彼此使用的方法。 4. Presentation 上台分享故事的內容及閱讀故事使用的方法。 III. post task: 總結活動 提供回家作業，課外閱讀書籍一樣是 Oliver Jeffers 關於小男孩的故事 “The Way Back Home.”，試著猜測最後的故事結局，於下次上課時進行討論。 	20 min 5min		◎A 生和 D 生一組，B、D 生一組的方式合作完成任務。隨時注意其互動及討論內容適時給予協助。
教學設備/資源:電腦及網路、繪本故事 Once there was a boy…. https://www.youtube.com/watch?v=cRAAQ8EWzig https://www.youtube.com/watch?v=5cnPmYAtx74			

Worksheet 1

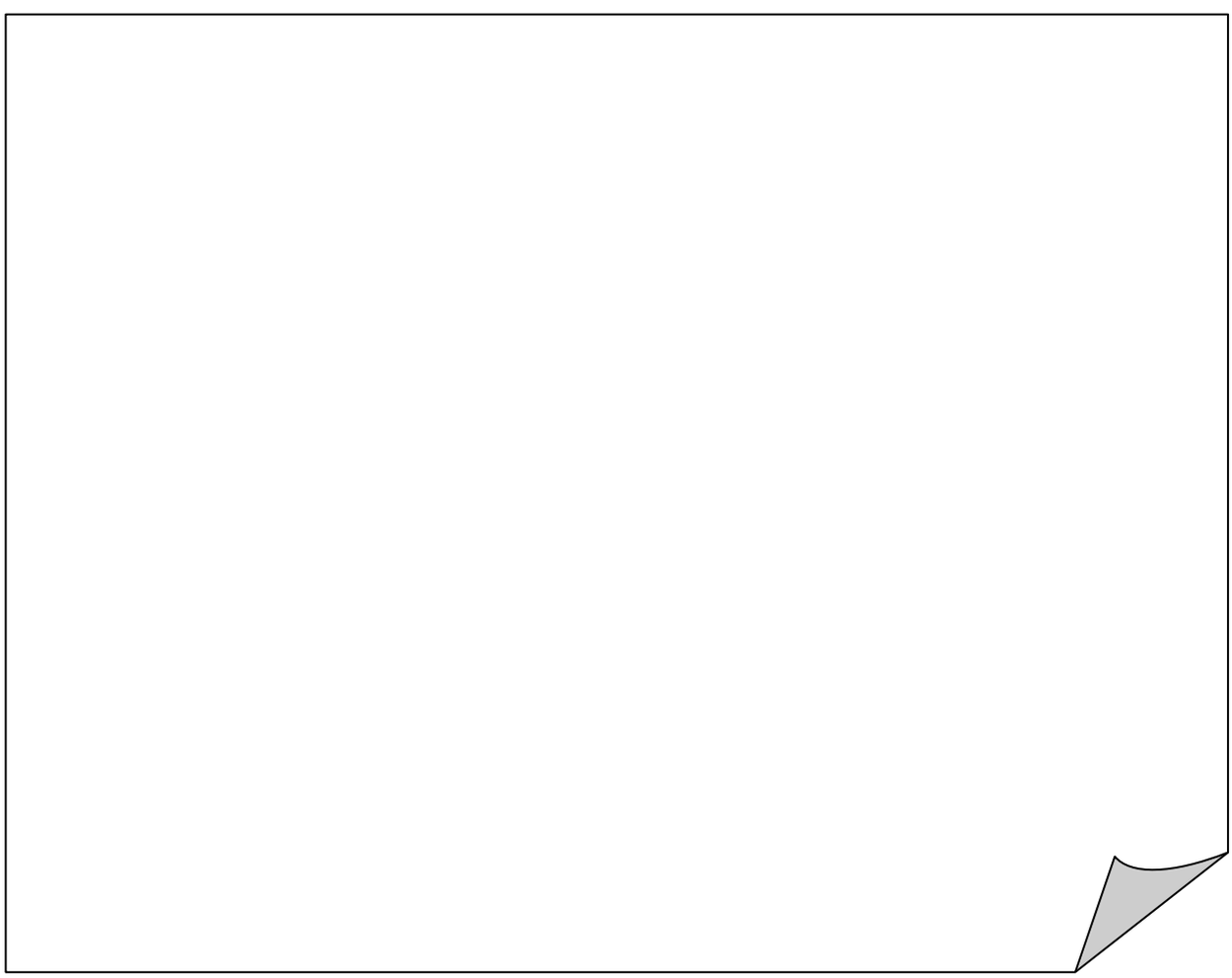
Story Reading

Class____ Number____Name_____Date_____

1. Title: _____

2. Author:_____

3. Prediction:(請猜猜看這本書的故事在說些什麼呢？) (you can draw or write↓)



Worksheet 2 –Erase and Translate

Lost and Found by Olover Jeffers

Once there was a boy and one day he found a penguin at his door.

The didn't know where it had come from but began to follow him everywhere.

The penguin looked sad and the boy thought it must be lost.

So the boy decided to help the penguin find its way home.

He checked in the Lost and Found Office. But no one was missing a penguin.

He asked some birds if they knew where the penguin came from.

But they ignored him. Some birds are like that.

The boy asked his duck. But the duck floated away. He didn't know.

That night, the boy couldn't sleep for disappointment.

He wanted to help the penguin but he didn't know how.

The next morning he discovered that penguins come from the South pole.

But how could he get there?

He ran down to the harbor and asked a big ship to take them to the South Pole.

But his voice was too small to be heard over the ship's horn.

So together, he and the penguin would row to the South Pole.

The book took his rowboat out of the cupboard and they tested it for size and strengh. They packed everything they would need……and together they pushed the rowboat out to the sea.

They rowed south for many days and nights with the boy telling stories all the way. The penguin listened to everthing that the boy said.

They floated through good weather and bad, when the waves were as big as mountains…until they came to the south pole. The boy was delighted, but the penguin said nothing. Suddenly it looked sad again as the boy helped it out of the boat. The boy said goodbye……

Worksheet 3 – Match and put them in order

A boy found a penguin at his

He decided to help the penguin find its ways home.

He discovered that penguins come from the South Pole.

They pushed the rowboat out to the sea.

They rowed south for many days.

They came to the South Pole.

The boy said goodbye.

Worksheet 4 –Erase and Translate

Up and Down by Olover Jeffers

Once there were two friends……and they always did everything together. Until one day the penguin decided there was something important he wanted to do all by himself……fly.

He did own wings after all, even if they didn't work very well.

Although that didn't stop the penguin from trying and trying. But nothing worked and it wasn't long before he ran out of ideas.

The boy even offered him a go in his plane, but the engine hadn't recovered from its last flight. And besides, it wasn't the same. The penguin wanted to do this by himself. After doing a bit if homework, it seemed as through the odds were against him. So together the boy and the penguin decided it was time to ask for help. When something caught the penguin's eye and he knew this was his chance. In his excitement, he rushed off without a word. The boy didn't know where he had gone. The boy looked everywhere and even thought he'd found his friend for a second. Although none of these other penguins knew how to play his favorite game. Meanwhile, the penguin had found the right place and was hired on the spot. Soon he'd get to fly, but suddenly, he realised he didn't know where his friend was or how to get home. Later that night, the

penguin couldn't help but miss his friend. Likewise, the boy could barely sleep for worrying about his friend.

The next day, the boy tried to think of all the places the penguin would go, when something caught his eye. He didn't have much time. The penguin's big moment had come but somehow he wasn't so sure about flying anymore. He wished the boy were there and even wondered if his friend had noticed he'd gone? But it was too late for thoughts like that. He took off like a bullet!

Worksheet 5 – Match and put them in order

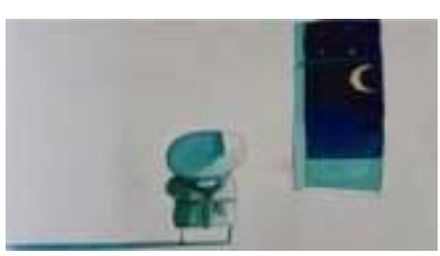
There were two friends and they always did everything together.

The penguin decided he wanted to do all by himself……fly.

The penguin didn't stop trying and trying.

When somrthing caught the penguin's eye and he knew this was his chance.

The boy couldn't find his friend and worrying about him.



When something caught the boy's eye. He didn't have much time.

The penguin took off like a bullet.

Worksheet 5

_____ Story Map

Who?

What happened?

Where to go?

Ending?(猜猜看)

特殊教育學生數學領域學習功能輕微缺損課程調整教學示例

領域/科目	數學領域	單元名稱	因數與倍數
學習階段/年級	第 三 階段/ 五 年級	設計者	呂美玲
教學時間	8 節課/示範第 4 節	教學地點	普通班教室
教材來源	康軒版五上第二單元		

學 生 能 力 描 述
(綜合描述學生一般現況能力及該領域能力表現)

一、 張生

（一）一般現況能力

1.障礙類別: 學習障礙。

2.語文理解與知覺推理稍偏弱。

3.易分心, 專注力不佳, 極易受外界影響。

4.目前有穩定就醫及按時服藥。

（二）數學領域能力

1.知道整除的意義, 且數的四則運算能力佳, 正確率高。

2.應用問題解題能力較弱, 因閱讀理解力不佳。

3.數學邏輯的理解力佳。

4.對於除法算式, 被除數、除數及商的關係, 觀念清楚。

5.對於倍數算式, 被乘數、乘數及積的關係, 觀念清楚。

設 計 依 據

核心素養	總綱 核心素養 具體內涵	E-A2 具備探索問題的思考能力, 並透過體驗與實踐處理日常生活問題。 E-C2 具備理解他人感受, 樂於與人互動, 並與團隊成員合作之素養。
	領域 核心素養 具體內涵	數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係, 在日常生活情境中, 用數學表述與解決問題。 數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。

學習重點		因應個案之需求調整學習重點
學習表現	n-III-3 認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算與應用。	調整後學習表現 ㊟n-III-3-1 認識因數、倍數、公因數、公倍數、最大公因數及最小公倍數的意義。
學習內容	N-5-3 公因數和公倍數: 因數、倍數、公因數、公倍數、最大公因數、最小公倍數的意義。	調整後學習內容 ※無須調整。

教學活動設計				
學習目標	調整後學習目標			
1.了解公因數的意義、找法及其應用。	※無須調整。			
教學活動	**學生可能的反應**	**教學時間**	**形成性評量**	**調整措施**
〈第四節開始〉 一、引起動機 老師拿出8顆糖果，12片餅乾，要平分裝袋，每袋的糖果一樣多，每袋的餅乾也一樣多，共有幾種裝法? 老師提問: 1.可以全部裝成一袋嗎? 2.可以平分裝成兩袋嗎? 3.還可以怎麼分?你怎麼知道的?	＊學生可能答案: ⓐ:可以裝成1袋 ⓐ:可以裝成2袋 ⓐ:還可以裝成4袋，因為8可以被4整除、12也可以被4整除。 ⓑ:可以分3袋(誤)。 12可以被3整除、但是8不能被3整除。所以不能分3袋。	5分	【觀察】 學生能依題意列出正確算式，並算出正確答案。 【對話】 學生能說出列出算式的原因，及其計算的方法。	【張生】若無法完整答題，使用小白積木及花片分別代表糖果和餅乾，實際分分看。教師再引導回答問題。
二、發展活動 ★全班異質分組討論: (一)**教師布題**:有24片餅乾，36根棒棒糖，要平分裝袋，每袋的棒棒糖一樣多，每袋的餅乾也一樣多，共有幾種裝法?分別可以裝成幾袋?說說看，把作法寫下來。 1.老師請同學先個別思考作答再小組討論、全班共論。 2.同學說可以分成6袋 說說看:你怎麼知道的? **老師引導:** 6可以整除24，所以6是24的什麼數? 6可以整除36，所以6是36的什麼數? 6是24的因數也是36的因數，所以我們稱6是24和36的什麼數? 2.老師提問:還有嗎?可以平分成幾袋? 每袋的	＊學生可能答案: 因為24可以被6整除、36也可以被6整除，6是24的因數也是36的因數。6是24和36的公因數。 6是24的因數 6是36的因數 6是24和36的公因數。 ＊學生可能答案:	30分	【觀察】 學生能依題意列出正確算式，並算出正確答案。 【對話】 學生能說出列出算式的原因，及其計算的方法。	【張生】若無法完整答題，使用小白積木及花片分別代表糖果和餅乾，實際分分看。教師再引導回答問題。

棒棒糖和餅乾都一樣多。 3.同學說:可以分成12袋，說說看:你怎麼知道的? 4.還有嗎? 老師依照學生報告內容,提問,統整。 所以這一題的題目，要求的是24和36的公因數。 5.~~**由學生發表**~~: 24和36的公因數有1.2.3.4.6.12.，總共有6種裝法 可以裝成1袋.2袋.3袋.4袋.6袋.12袋. (二)**教師布題**:老師有一張長20公分、寬16公分的長方形方格紙。老師想把它全部剪成一樣大小的正方形，且正方形的邊長為整公分。請問 有幾種剪法?正方形邊長可以是幾公分?最長的是幾公分? 1.老師請同學先個別思考作答再小組討論、全班共論。 2.同學說:可以剪成每邊長1公分的正方形。 說說看:你怎麼知道的? **老師引導:** 1可以整除20，所以1是20的什麼數? 1可以整除16，所以1是16的什麼數? 1是20的因數也是16的因數 所以我們稱1是20和16的什麼數? 2.老師提問:還有嗎?可以剪成每邊長是多少公分的正方形? 3.同學說可以分成2公分，說說看:你怎麼知道的?	可以分成12袋、4袋、3袋…等 因為24可以被12整除、36也可以被12整除 ＊學生可能答案: 因為20可以被1整除、16也可以被1整除，1是20的因數也是16的因數。1是20和16的公因數。 1是20的因數 1是16的因數 1是20和16的公因數。 ＊學生可能答案: 可以分成4公分 2公分…等 因為20可以被2整除、16也可以被2整除，2是20的因數也是16的因		【觀察】 學生能依題意列出正確算式，並算出正確答案。 【對話】 學生能說出列出算式的原因，及其計算的方法。	【張生】 無法完整答題，教師給予多張長20公分、寬16公分長方形方格紙，實際操作。

	數。2 是 20 和 16 的公因數。			
4.還有嗎? 老師依照學生報告內容,提問,統整。 所以這一題的題目，要求的是 20 和 16 的公因數。 5.20 和 16 的公因數中，最大的數是多少?它就是 20 和 16 的最大什麼數?	＊學生可能答案: 20 和 16 的公因數有 1.2.4.其中 4 是 20 和 16 的最大公因數。		【觀察】 學生能依題意列出正確算式，並算出正確答案。 【對話】 學生能說出列出算式的原因，及其計算的方法。	
6. **~~由學生發表~~**: 20 和 16 的公因數有 1.2.4. 其中 4 是最大公因數。可以剪成每邊長 1 公分的正方形、每邊長 2 公分的正方形 每邊長 4 公分的正方形，總共有 3 種剪法。最大的正方形是邊長 4 公分。				
三、 綜合活動 ◎老師提問統整: 1.何謂公因數?請試著舉例說明。 2.說一說，在日常生活中有沒有什麼樣的問題需要用到公因數? 3.發下【**公因數及最大公因數**】學習單練習，無法完成留作回家作業完成。 **〈第四節結束〉**	＊學生可能答案: 家裡的客廳長 560 公分、長 400 公分，想在客廳的地板上舖滿大小相同的正方形地磚，且是要最大的正方形地磚，問可以鋪邊長幾公分的正方形地磚? 需要幾塊地磚?	5 分	一般生寫附件一學習單	張生寫附件二學習單
教學設備/資源	課本、教學簡報、古氏積木、花片、一張長 20 公分、寬 16 公分的長方形方格紙			

附件一　　**【〖公因數及最大公因數〗】**

過關小高手: _____日期: ___年 ___月 ___日

【闖關題】

1. 有一張長 24 公分、寬 18 公分的長方形方格紙。小芸想把它全部剪成一樣大小的正方形，且正方形的邊長為整公分。請問，正方形邊長可以是幾公分?最長的是幾公分?

2. 把 20 枝鉛筆和 30 枝原子筆平分給小朋友，每個小朋友的鉛筆一樣多，原子筆也一樣多，全部分完，可以分給幾個小朋友?最多分給幾個小朋友?

3. 在長 36 公尺、寬 24 公尺的長方形花圃四周。每隔相同的距離立一根木樁，一共有幾種不同的距離?這個距離最長是幾公尺?

4. 有汽水 56 瓶、麵包 64 個，要分給小朋友吃，每個人拿到的要一樣多，可以分給幾個小朋友，有幾種分法?全部列出來。而最多可以分給幾個小朋友?

5. 男生 48 人和女生 72 人合起來分組，每組的男、女生人數都要一樣多，全部要分完，每組最少有幾人?共分成幾組?

附件二　　**【〖公因數及最大公因數〗】**

過關小高手: _____日期: ___年 ___月 ___日

【闖關題】

1.有一張長 24 公分、寬 18 公分的長方形方格紙。小芸想把它全部剪成一樣大小的正方形，且正方形的邊長為整公分。請問，正方形邊長可以是幾公分?最長的是幾公分?

【提供數張長 24 公分、寬 18 公分的長方形方格紙，實際操作】

2.把 20 枝鉛筆和 30 枝原子筆平分給小朋友，每個小朋友的鉛筆一樣多，原子筆也一樣多，全部分完，可以分給幾個小朋友?最多分給幾個小朋友?【提供古氏積木代表鉛筆或原子筆，實際操作】

3.在長 36 公尺、寬 24 公尺的長方形花圃四周。每隔相同的距離立一根木樁，一共有幾種不同的距離?這個距離最長是幾公尺?【提供數張長 36 公分、寬 24 公分的長方形方格紙，實際操作】

4.有汽水 56 瓶，麵包 64 個，要分給小朋友吃，每個人拿到的要一樣多，可以分給幾個小朋友，有幾種分法?全部列出來。而最多可以分給幾個小朋友?【提供古氏積木代表汽水及麵包，實際操作】

5.男生 48 人和女生 72 人合起來分組，每組的男、女生人數都要一樣多，全部要分完，每組最少有幾人?共分成幾組?【提供古氏積木代表男生及女生，實際操作】

特殊教育學生數學領域學習功能輕微缺損課程調整教學示例

領域/科目	數學領域	單元名稱	1000 以內的數
學習階段/年級	第 一 階段/ 二 年級	設計者	呂美玲
教學時間	2 節課/外加課程	教學地點	資源班
教材來源	康軒版二上第一單元 1000 以內的數		

學 生 能 力 描 述
(綜合描述學生一般現況能力及該領域能力表現)

一、 林生(小芸)

（一）一般現況能力

1.障礙類別: 學習障礙

(發展性學障類型: 注意力、思考推理、口語表達/學業性學障類型: 識字、閱讀、數學)。

2.短期聽覺記憶能力較好，專注持久力較弱，不易持續專心任何活動。

2.學習上較依賴，若沒有提醒就會放空，較難獨力完成指定的工作。

3.理解能力弱，特別是抽象字詞。

4.邏輯推理能力較弱。

（二）數學領域能力

1 會看數字鐘說出幾點幾分，清楚今天是幾月幾日星期幾。

2.會分辨輕重、長短，會說出常見的幾何圖形(如□△○▯)。

3.基本運算能力尚可，易粗心，應用問題理解較需協助，對於抽象的題目比較無法理解。

4.會讀寫 300 以內的數，但百以上的數的大小比較與位值概念較弱。

5.能辨識一元、五元、十元及五十元硬幣，也能辨識一百元、二百元、五百元及一千元紙鈔。但沒有不同幣值的等量概念。

6.會依物品的特徵進行分類。

二、 陳生

(一）一般現況能力

1.障礙類別: 視覺障礙。

2.能聽懂老師給的簡單、不複雜的指令，但反應較慢。

3.基本認知技能不足，學習較慢，運筆能力不佳。可以識字讀題，但題意理解有困難。

4.記憶力不佳，易分心，注意力最多持續 10 分鐘，易受外在的干擾。

5.口語化概念、一般生活常識、可用非常簡單的短句問答，無法理解較抽象或複雜的符號或詞彙。

6.試卷需要放大，以利閱讀。

（二）數學領域能力

1.可以計算數的加減、在協助引導下正確率高。

2.可以自行閱讀題目，但無法完整理解題意。

3.數數能力尚佳，但數的位值概念較弱。

4.能辨識一元、五元、十元及五十元硬幣，也能辨識一百元、二百元、五百元及一千元紙鈔。

5.二位數加減能力尚可，應用問題也可以解題但較複雜的問題則需協助。

三、呂生

（一）一般現況能力

1.障礙類別：輕度自閉症。

2.被動的人際互動，主動性較少，偶會主動表達自己的需求。

3.情緒平穩，情緒起伏變化不大。

4.偶會恍神，喚名後可以再專注。

5.對於需理解的問題可以思考專心作答，但難長時間專注。

（二）數學領域能力

1.加減計算速度快且正確率高。

2.會唱數 1-200,也會累加或累減，有數詞序列的概念。

3.能辨識一元、五元、十元及五十元硬幣，也能辨識一百元、二百元、五百元及一千元紙鈔。也會各單位量錢幣的換算。

4.可以自行閱讀題目，讀完也能解題，但較複雜的題目較難完整理解。

5.基本的幾何圖形能指認也可辨識顏色並命名。

6.長度的測量能力佳，但估算能力待加強。

7.會報讀日期及月曆，但對於時間序有困難。

設 計 依 據

核心素養	**核心素養具體內涵**	E-A2具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。 E-B1具備「聽、說、讀、寫、作」的基本語文素養，並具有生活所需的基礎數理、肢體及藝術等符號知能，能以同理心應用在生活與人際溝通。
	領域核心素養具體內涵	數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。 數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間、認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。

學習重點		**因應個案之需求調整學習重點**
學習表現	n-I-1 理解一千以內數的位值結構，據以做為四則運算之基礎。 r-I-1 學習數學語言中的運算符號、關係符號、算式約定。	**調整後學習表現** 保留 n-I-1 保留 r-I-1

學習內容	N-2-1 **一千以內的數**：含位值積木操作活動。結合點數、位值表徵、位值表。位值單位「百」位值單位換算。 N-2-5 **100 元、500 元**。以操作活動為主兼及計算。容許多元策略，協助建立數感。包含已學習之更小幣值。 R-2-1 **大小關係與遞移律**：「>」與「<」符號在算式中的意義，大小的遞移關係。	**調整後學習內容** 保留 N-2-1 保留 N-2-5 保留 R-2-1

教學活動設計

學習目標	調整後學習目標
1. 1000 以內數的位值、化聚與表徵 2. 認識、使用錢幣及位值 3. 能用>、<和=表示 1000 以內數的大小關係	同左列，無須調整。

教學活動	學生可能的反應	教學時間	形成性評量	調整措施
【說明】三位學生已在普通班學了「1000 以內的數」，但是林生與陳生的位值概念尚不清楚，呂生則是在應用問題方面題意需要老師再詳細說明。兩堂課皆是在資源班數學科的外加課程，加強位值概念、應用問題解題及錢幣的應用。 **〈第一節開始〉** **【〖數到 1000 及 1000 以內數的表徵和化聚】** 一、引起動機 1. 拿出定位版，說明位值的意義。 2. 定義古氏積木：□ 為 1、▬ 為 10、 為 100。 「10 個一可以換 1 個十，10 個十可以換一個百」 3. 老師布題：請在定位板上擺出 234。 學生使用古氏積木擺在定位板上。	＊學生可能答案：林生及陳生拿出定	5 分	【觀察】學生能依題意將積木	【林生】拿出古氏積木百格板數一數。

	位板及古氏積木操作，由呂生報讀數字。		擺在正確位置。 【對話】學生能說出幾個百幾個十幾個一。	【陳生】拿出古氏積木百格板數一數。 【呂生】直接口說唱數。
4.教師提問:234 是幾個百? 幾個十? 幾個一? 5.教師改在定位板上放置花片如下: 百位 | 十位 | 個位 教師提問: 1.這樣代表多少? 2.是幾個百? 幾個十? 幾個一?	2 個百、3 個十 4 個一 ＊學生可能答案: 1. ①三百一十二，有位值概念 ②6，沒有位值概念 2. ① 3 個百、1 個十 2 個一			
二、發展活動 1.教師布題: 小芸有 156 元，再存 1 元，現在有幾元? 共有幾個百? 幾個十? 幾個一?	＊學生可能答案: 1.①一百五十七有正確的位值概念 2.①1 個百、5 個十、7 個一。	6 分	【林生】【陳生】操作、觀察評量 【呂生】口頭評量	【林生】、【陳生】拿出花片放在定位板上

★請學生在定位板上擺上花片 百位 十位 個位 1 5 7 接續上題: 再存 1 元, 現在有幾元? 再存 1 元, 現在有幾元? 再存 1 元, 現在有幾元?		＊學生可能答案: 158 159 160, 若不會回答, 請學生再拿出花片及定位板點數		【林生】【陳生】操作、觀察評量 【呂生】口頭評量	【林生】、【陳生】拿出花片放在定位板上
2.教師布題: 小芸有 324 元, 再存 10 元, 現在有幾元?		＊學生可能答案: 1.①三百三十四, 有正確的位值概念 ②325, 沒有位值概念, 定位板操作	6 分	【林生】【陳生】操作、觀察評量 【呂生】口頭評量	【林生】、【陳生】拿出花片放在定位板上
共有幾個百? 幾個十? 幾個一? ★請學生在定位板上擺上花片 百位 十位 個位 3 3 4 接續上題: 再存 10 元, 現在有幾元? 再存 10 元, 現在有幾元? 再存 10 元, 現在有幾元? 再存 10 元, 現在有幾元?		2.①3 個百、3 個十、4 個一。 ＊學生可能答案: 344 354 364 374		【林生】【陳生】操作、觀察評量 【呂生】口頭評量	

再存 10 元，現在有幾元? 再存 10 元，現在有幾元? 再存 10 元，現在有幾元?	384 394 404，若不會回答，請學生再拿出花片及定位板點數			
3.教師布題: <u>小陳</u>現在有 598 元，再存 100 元，現在有幾元? 共有幾個百? 幾個十? 幾個一? ★請學生在定位板上擺上花片 百位 十位 個位 6 9 8 接續上題: 再存 100 元，現在有幾元? 再存 100 元，現在有幾元? 再存 100 元，現在有幾元? 再存 100 元，現在有幾元?	＊學生可能答案: 1.①六百九十八，有正確的位值概念 ②599，沒有位值概念，定位板操作 2.①6 個百、9 個十、8 個一。 ＊學生可能答案: 798 898 998 1098，若不會回答，請學生再拿出花片及定位板點數	6 分	【林生】【陳生】操作、觀察評量 【呂生】口頭評量 【林生】【陳生】【呂生】操作、觀察評量	【林生】、【陳生】可以正確拿出花片放在定位板上並做換算

4.教師布題:2個百、14個十和8個一，總共是多少? 教師提問:14個十，可以換成幾個百? 幾個十? 教師說明:所以題目換句話說為:2個百、 一個百和4個十及8個一，總共是多少? 三、綜合活動 ◎老師統整: 1.習寫數學學習單(附件一)【林生】【陳生】 (附件二)【呂生】。 〈第一節結束〉 ※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※ 〈第二節開始〉 【認識及使用錢幣、數的比大小】 一、引起動機 ★老師提問: 可以換幾張100元? 可以換幾張100元? 可以換幾張100元? 可以換幾個10元? 可以換幾個10元? 可以換幾個1元?	＊學生可能答案: ①不會答 ②248，不會合10個10進百 ③348 學生可能回答: 一個百和4個十 學生回答:有3個百、4個十和8個一總共是348 ＊學生可能答案: 10張100元 5張100元 2張100元 10個10元 5個10元 5個1元	8分 5分	【林生】 【陳生】 【呂生】 紙筆評量 【林生】 【陳生】 實作評量 【呂生】 口頭評量	【陳生】學習單放大 【林生】 【陳生】 拿錢幣實際操作

二、 發展活動 1.教師布題: 3個百元、2個十元及23個一元，總共是多少元? 總共是幾個百?幾個十?幾個一?	＊學生可能答案: ①不會算，指導使用錢幣算算看。 ②323元，指導使用錢幣算算看。 ③343元總共是3個百、4個十、3個一	8分	【林生】 【陳生】 【呂生】實作評量	【林生】 【陳生】 【呂生】拿教具錢幣實際操作
2.教師布題: 2個百元、24個十元及18個一元，總共是多少元? 總共是幾個百?幾個十?幾個一?	＊學生可能答案: ①不會算，指導使用錢幣算算看。 ②248元，指導使用錢幣算算看。 ③458元總共是4個百、5個十、8個一	8分	【林生】 【陳生】 【呂生】實作評量	【林生】 【陳生】 【呂生】拿教具錢幣實際操作
3.教師布題:請同學用 500、200、50、10、5、1 來表示967，畫畫看。 4.教師提問:437的百位數字是?十位數字是?個位數字是?	皆可以正確畫出錢幣的數量。 【林生】【陳生】皆須協助提醒。	8分	【林生】 【陳生】 【呂生】皆能正確畫出錢幣數量	【林生】 【陳生】 拿定位板書寫數字

5.教師布題: 請問哪一個布偶比較貴? 6.教師說明:746 和 726，哪一個數比較大?用>或<，記記看。 三、 綜合活動 ◎教師統整提問: 1.1000 元可以換幾張 100 元? 1000 元可以換幾張 500 元? 1000 元可以換幾張 200 元? 500 元可以換幾張 100 元? 200 元可以換幾張 100 元? 2.書寫學習單(附件三)【 林生】【 陳生】 (附件四)【 呂生】 **〈第二節結束〉**	【呂生】可以正確回答。 【林生】 【陳生】書寫在定位板上，可正確回答。 【呂生】可以正確回答。 【林生】 【陳生】書寫在定位板上，也可正確回答。	11 分	【 林生】 【 陳生】 【 呂生】皆能正確紀錄	【陳生】學習單放大

物品	價錢
木木梟	746 元
安娜公主	726 元

教學設備/資源	課本、 定位板、 古氏積木、 教具錢幣、 花片

附件一　　【〖數到 1000 及 1000 以內數的表徵和化聚】

過關小高手：＿＿＿＿＿＿＿＿日期：＿＿＿年＿＿＿月＿＿＿日

★情境題:

成功國小全校有 1000 位學生，慶祝兒童節抽獎，摸彩卷號碼從 1 號編到 1000 號。想一想，這些號碼的書寫有什麼樣的規則呢?

【 闖關問題】

千位	百位	十位	個位

★依數字順序，填填看

1. 400 → 500 → (　　) → (　　) → 800 → (　　) → (　　)

2. 630 → 640 → (　　) → (　　) → 670 → 680 → (　　) → (　　)

3. 575 → 565 → (　　) → (　　) → 535 → (　　) → (　　)

4. 980 → 979 → (　　) → 977 → (　　) → 975 → (　　)

5. (　　) → 599 → (　　) → 597 → 596 → (　　) → (　　) → 593

★做做看:

1. 673 是(　　)個百、(　　)個十和(　　)個一合起來的。

2. 258 是(　　)個一、(　　)個十和(　　)個百合起來的。

3. 5 個百、2 個十和 9 個一合起來是(　　)。

4. 5 個百、6 個十和 0 個一合起來是(　　)。

5. 3 個百、12 個十和 8 個一合起來是(　　)。

6. 1 個百、12 個十合起來是(　　)。

7. 2 個百和 18 個一合起來是(　　)。

8. 7 個百、16 個十和 13 個一合起來是(　　)。

附件二　　【〖數到 1000 及 1000 以內數的表徵和化聚】

過關小高手：＿＿＿＿＿＿＿＿日期：＿＿＿年＿＿＿月＿＿＿日

★情境題:

成功國小全校有 1000 位學生，慶祝兒童節抽獎，摸彩卷號碼從 1 號編到 1000 號。想一想，這些號碼的書寫有什麼樣的規則呢?

【 闖關問題】

★依數字順序，填填看

1. 400 → 500 → (　　) → (　　) → 800 → (　　) → (　　)

2. 630 → 640 → (　　) → (　　) → 670 → 680 → (　　) → (　　)

3. 575 → 565 → (　　) → (　　) → 535 → (　　) → (　　)

4. 980 → 979 → (　　) → 977 → (　　) → 975 → (　　)

5. (　　) → 599 → (　　) → 597 → 596 → (　　) → (　　) → 593

★做做看:

1. 673 是(　　)個百、(　　)個十和(　　)個一合起來的。

2. 258 是(　　)個一、(　　)個十和(　　)個百合起來的。

3. 5 個百、2 個十和 9 個一合起來是(　　)。

4. 5 個百、6 個十和 0 個一合起來是(　　)。

5. 3 個百、12 個十和 8 個一合起來是(　　)。

6. 1 個百、12 個十合起來是(　　)。

7. 2 個百和 18 個一合起來是(　　)。

8. 7 個百、16 個十和 13 個一合起來是(　　)。

附件三　　【 認識及使用錢幣、 數的比大小】

過關小高手：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿日期：＿＿年＿＿月＿＿日

千位	百位	十位	個位

★ 情境題:

小芸在網路上搜尋到布偶娃娃， 她看了非常喜歡， 想要買一隻， 媽媽說:「 小芸，妳已經學過 1000 以內的數了， 如果能答對所有題目，媽媽就買一隻送給妳。 」

【 闖關問題】

1.貓咪絨毛玩具價錢 412 元， 要付(　　)張 (　　)個 和(　　)個

2.可愛寵物杯子蛋糕熊 319 元， 要付(　　)張 (　　)個 和 (　　)個

3.神奇寶貝的價錢 599 元讀做:＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

4.卡娜赫拉舒適午安枕的價錢 490 元讀做:＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

5.蠟筆小新零錢包價錢 690 元的百位數字是(　　)、十位數字是(　　)、 個位數字(　　)。

6.神奇寶貝的價錢是 319， 個位數字是(　　)、 十位數字是(　　)、 百位數字是(　　)。

8.價錢比一比， 在(　)中填入＞ 或＜ 。

①490(　　)640、 ②590(　　)599、 ③412(　　)490 、 ④ 319(　　)412

9.媽媽說:「 小芸能挑選的布偶娃娃價錢要在 400 元到 500 元之間。 」， 請問:小芸有哪些布偶娃娃可以選擇?

答: ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

附件四　　【 認識及使用錢幣、 數的比大小】

過關小高手： _____日期： ___年 ___月 ___日

★ 情境題:

小芸在網路上搜尋到布偶娃娃， 她看了非常喜歡， 想要買一隻， 媽媽說:「 小芸， 妳已經學過 1000 以內的數了， 如果能答對所有題目， 媽媽就買一隻送給妳。 」

【 闖關問題】

1.貓咪絨毛玩具價錢 412 元， 要付( )張 ( )個 和 ( )個

2.可愛寵物杯子蛋糕熊 319 元， 要付( )張 ( )個 和 ( )個

3.神奇寶貝的價錢 599 元讀做:_____

4.卡娜赫拉舒適午安枕的價錢 490 元讀做:_____

5.蠟筆小新零錢包價錢 690 元的百位數字是( )、 十位數字是( )、 個位數字( )。

6.神奇寶貝的價錢是 319， 個位數字是( )、 十位數字是( )、 百位數字是( )。

8.價錢比一比， 在( )中填入＞ 或＜ 。

①490( )640、 ②590( )599、 ③412( )490 、 ④ 319( )412

9.媽媽說:「 小芸能挑選的布偶娃娃價錢要在 400 元到 500 元之間 。 」， 請問:小芸有哪些布偶娃娃可以選擇?

答: _____

特殊教育學生數學領域-數學學習功能輕微缺損課程調整教學示例

領域/科目	數學領域 / 數學	單元名稱	第一章 整數的運算
學習階段/年級	第_四_階段/_七_年級	設計者	劉建成
教學時間	2 節課	教學地點	普通班
教材來源	自編教材		

學 生 能 力 描 述
(綜合描述學生一般現況能力及該領域能力表現)

一、邱生

（一）一般現況能力

1. 障礙類別：學習障礙。
2. 知覺推理優於語文推理，達顯著差異，識字及閱讀理解力差。
3. 注意力不集中，經常呈現易分心狀態，非常愛睡覺且動作緩慢。
4. 個性溫和，能聽從師長指令。

（二）數學領域能力

1. 具國小整數、分數及小數四則運算能力。
2. 口語表達及溝通理解能力與同儕無異。
3. 上課易放空且愛睡覺，計算正確率約 75%。

設 計 依 據

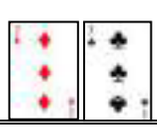
核心素養	總綱核心素養具體內涵	J-A3 具備善用資源以擬定計畫，有效執行，並發揮主動學習與創新求變的素養。 J-B3 具備藝術展演的一般知能 及表現能力，欣賞各種藝術的風格和價值，並了 解美感的特質、認知與表現方式，增進生活的豐富性與美感體驗。 J-C2 具備利他與合群的知能與態度，並培育相互合作及與人和諧互動的素養。
	領域核心素養具體內涵	數-J-A3 具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力，可從多元、彈性角度擬訂問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。 數-J-B3 具備辨認藝術作品中的幾何形體 或數量關係的素養。並能在數學的推導中，享受 數學之美。 數-J-C2 樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。

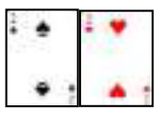
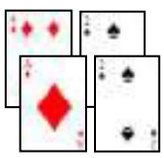
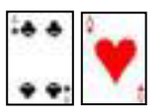
學習重點		因應個案之需求調整學習重點
學		調整後學習表現

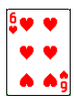
習表現	n-IV-2 理解負數之意義、符號與在數線上的表示，並熟練其四則運算，且能運用到日常生活的情境解決問題。	㊟n-IV-2-1 理解負數及符號所代表的意義，以及負數在數線上的表現方式 ㊟n-IV-2-2 熟練含有負數的四則運算。 ㊟n-IV-2-3 將負數概念運用到日常生活的情境解決問題。
學習內容	N-7-3 **負數與數的四則混合運算(含分數、小數)：**使用「正、負」表徵生活中的量；相反數；數的四則混合運算。 N-7-4 **數的運算規律**：交換律；結合律；分配律；$-(a+b)=-a-b$；$-(a-b)=-a+b$ 。 N-7-5 **數線**：擴充至含負數的數線；比較數的大小；絕對值的意義；以 $\|a-b\|$ 表示數線上兩點 a, b 的距離。	**調整後學習內容** N-7-3（保留） N-7-4（保留） N-7-5（保留）

教 學 活 動 設 計

學 習 目 標	**調 整 後 學 習 目 標**
1. 利用撲克牌配對活動引起學習動機。 2. 能使用符號表達相反數。 3. 理解加上負數即為減去正數的概念、減去負數即為加上正數的概念。	1. 能利用撲克牌配對活動引起學習動機。 2. 在協助下能使用符號表達相反數。 3. 能說出加上負數等於減去正數、減去負數等於加上正數。

教 學 活 動	**教學時間**	**學習評量**	**調整措施**
壹、活動分組： 四人一組，採異質性分組。 貳、活動流程： 一、 遊戲活動一： (一)每一組四人，一組一副撲克牌(只留 A～10 點，共 40 張)，洗牌後，每人發 10 張，每一位同學依自己手中的牌，尋找紅、黑點數一樣的配成一對，過程中可以和其他人交換撲克牌 5 次(不可以看到牌的情況下交換)。配對完成最多的人，即為此組之組長。 (二)填寫學習單第一題： 若拿到紅色撲克牌代表正的點數，黑色撲克牌代表負的點數，則 (1)同時拿到應該  是得到多少點數? _____	10 分 5 分	口頭評量 紙筆評量	1.座位靠近講台。 2.邱生的同組員以計算能力佳且個性溫和且具助人特質之組員為主，至少兩位，且為組長。 教師在該組示範。 學習單圈選關鍵字 若拿到紅色撲克

(2)同時拿到應該  是得到多少點數? _____ (3)同時拿到應該  是得到多少點數? _____ (4)同時拿到應該 是得到多少點數? _____ (5)同時拿到應該  是得到多少點數? _____			牌代表正的點數，黑色撲克牌代表負的點數。
二、 遊戲活動二： (一)每一組三～四人，一組一副撲克牌(只留 A～4 點，共 16 張)，每個人一張數線、1 顆跳棋(開始放在數線 0 的位置)。每人發 4 張牌，但組長只發 3 張牌(剩餘的牌放在桌面)。	20 分	口頭評量。	
(二)每當老師下達「抽牌！」的指令時(約每 5 秒，等學生熟練後，再縮短時間)，手上只有 3 張牌的玩家向右邊玩家抽 1 張牌。(老師示範)			提前告訴邱生遊戲規則，並於下課時間先練習，熟練遊戲規則，並提醒有時間限制。
(三)紅色牌是正分牌，黑色牌是負分牌，玩家要隨時計算手上所有牌張的總分，並將棋子放在數線上相對應的位置。計算的時候負分牌會把正分牌的分數扣掉，如果不夠扣的時候，看是不夠多少，就把棋子放在遊戲盤上「－」多少的位置。發完牌後，先攤開放桌面，確認跳棋的位置和撲克牌點數和是否符合，再開始進行遊戲。			
(四)鈴聲響時(約 2 分鐘)，請最後抽牌與被抽牌的玩家將跳棋調整好位置，其餘玩家停止動作。所有人將自己所有的牌亮在桌面上，棋子所在的位置恰好是牌張的點數和，則該玩家完成此次任務。(組內彼此檢核)			
(五)完成任務的玩家可以獲得獎勵分數，點數和的絕對值即為得分，譬如在 12 的位置可得 12 分，在－8 的位置可得 8 分，並紀錄在計分表(一)上，(未完成任務者，得－2 分)			
(六)先試玩一回合(不計分)，確認學生清楚遊戲規則。			
(七)進行 3 回合後，調查完成任務與未完成人數狀況。請小組討論：1.「你不知道老師什麼時候會按鈴，要怎樣才能順利完成任務?」， 2.「接下來老師會逐漸加快速度，所以你可以想想看有沒有能讓你算得更快的方法？」			教師至邱生旁確認已熟悉遊戲規則。 請組長說明並示範

(八)縮短每次抽牌時間，再進行 6 回合，提問：有沒有比較快的算法？(有沒有辦法不要每次都重新慢慢加)。 (九)討論：抽到牌(正分、負分牌)時，跳棋應該如何移動？被抽走牌(正分、負分牌)時，跳棋應該如何移動？ (十)填寫學習單第二題： (1)小明手中牌的點數**總和**為－4，他**抽到**一張  ，則跳棋應放在數線板的哪個位置上？＿＿＿＿＿＿。 請用數學的算式表示: ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿ 。 (2)小明手中牌的點數**總和**為－4，他**抽到**一張 ，則跳棋應放在數線板的哪個位置上？＿＿＿＿＿＿＿＿。 請用數學的算式表示: ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿。 (3)小明手中牌的點數**總和**為－4，他**被抽走**一張 ，則跳棋應放在數線板的哪個位置上？＿＿＿＿＿＿＿＿。 請用數學的算式表示: ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿。 (4)小明手中牌的點數**總和**為－4，他**被抽走**一張 ，則跳棋應放在數線板的哪個位置上？＿＿＿＿＿＿＿＿。	25 分 5 分	完成學習單	如何更快速的方法給邱生知道。 請組長再確認邱生答案正確與否。 教師巡視時可提供個別指導。

請用數學的算式表示: _____。 (十一)填寫學習單第三題:「 如果小明目 前跳棋的位置在－6， 現在他可以抽牌或丟牌。 **在他抽牌或丟牌後，跳棋的位置在**－2， 說說看， 他此次可能是抽牌或丟牌? 或兩者都有可能? 抽牌或丟出的牌 可能的花色及點數是什麼? 」 （十二)填寫學習單第四題 (1)有 a 、b 兩數($b \geq 0$)， 試問下列二式何者正確? 甲: $a+(-b)=a+b$； 乙: $a+(-b)=a-b$ 答: _____ 請說明理由(可以用撲克牌說明): _____ _____ (2)有 a 、b 兩數($b \geq 0$)， 試問下列二式何者正確? 丙: $a-(-b)=a+b$； 丁: $a-(-b)=a-b$ 答: _____ 請說明理由(可以用撲克牌說明): _____ （十三)填寫學習單第五題： (1) 7+(－ 3)=_____ (2) 12+(－ 18) =_____ (3) (－ 14)+ (－ 3) =_____ (4) 8－ (－ 5) =_____ (5) (－ 8)－ 6 =_____ (6) (－ 15) － (－ 6) =__ **(本節結束)**	10 分 5 分		教師或組長給予引導，鼓勵邱生發表想法。 教師或組長確認邱生理解後可提供理由文字檔。 組長確認正確性。
教學設備/資源	撲克牌、數線、學習單		

特殊教育學生數學領域-數學學習功能輕微缺損課程調整教學示例

領域/科目	數學領域 / 數學	單元名稱	等差數列
學習階段/年級	第 四 階段/ 八 年級	設計者	劉玉君
教學時間	2 節課	教學地點	資源班
教材來源	翰林版數學第四冊、自編教材		

學 生 能 力 描 述
(綜合描述學生一般現況能力及該領域能力表現)

一、 葉生

（一）一般現況能力

1. 障礙類別: 自閉症
2. 語文推理能力優於知覺推理能力，知覺推理能力在中等以下，喜愛操作，空間概念為其相對優勢。
3. 人際關係差，講話直接，個性固執，不在乎他人感受，無法等待。

（二）數學領域能力

1. 具基本四則運算能力，整數運算正確率約 75%。
2. 計算速度慢，分數小數容易計算錯誤，討厭分數與小數。
3. 應用問題理解有困難，無法列式，需提示或解釋說明。

二、 姜生

（一）一般現況能力

1. 障礙類別: 智能障礙。
2. 語文推理能力優於知覺推理能力，記憶力為其優勢。
3. 害怕失敗容易放棄學習。
4. 口語表達為弱勢能力，反應慢，個性溫和好相處。

（二）數學領域能力

1. 具基本整數加減乘除能力，四則混合運算錯誤率高。
2. 計算速度緩慢。
3. 閱讀理解稍弱，應用問題須題意理解有困難，需解釋說明。

三、 蔡生

（一）一般現況能力

1. 障礙類別: 學習障礙。
2. 知覺推理能力及語言理解能力均在中等以下，記憶力差，學過即忘。
3. 上課容易分心須不斷提醒，會離開座位干擾同學或上課。
4. 挫折忍受力低且學習動機低落。

（二）數學領域能力

1.具基本整數、分數及小數四則運算能力。

2.口語表達及溝通理解能力與同儕無異。

3.計算速度快但錯誤率高，討厭分數及小數的運算。

4.閱讀理解能力弱，應用問題須題意理解有困難，需解釋說明。

設 計 依 據

核心素養	**總綱核心素養具體內涵**	J-A1 具備良好的身心發展知能與態度，並展現自我潛能、探索人性、自我價值與生命意義、積極實踐。 J-B3 具備藝術展演的一般知能及表現能力，欣賞各種藝術的風格和價值，並了解美感的特質、認知與表現方式，增進生活的豐富性與美感體驗。 J-C2 具備利他與合群的知能與態度，並培育相互合作及與人和諧互動的素養。
	領域核心素養具體內涵	數-J-A1 對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。 數-J-B3 具備辨認藝術作品中的幾何形體或數量關係的素養。並能在數學的推導中，享受 數學之美。 數-J-C2 樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。

學習重點		**因應個案之需求調整學習重點**	
學習表現	n-IV-7 辨識數列的規律性，以數學符號表徵生活中的數量關係與規律，認識等差數列與等比數列，並能依首項與公差或公比計算其他各項。	**調整後學習表現**	
		葉生 姜生	㊟n-IV-7-1 辨識數列規律性並以數學符號表徵生活中的數量關係與規律。 ㊟n-IV-7-2 認識等差數列並能依據整數之首項與整數之公差計算其他各項。
		調整後學習表現	
		蔡生	㊟n-IV-7-1 辨識數列規律性並以數學符號表徵生活中的數量關係與規律。 ㊟n-IV-7-2 認識等差數列並能依據首項與公差計算其他各項。

<table>
<tr><td rowspan="6">學習內容</td><td rowspan="6">N-8-3
認識數列：生活中常見的數列及其規律性（包括圖形的規律性）。
N-8-4
等差數列：等差數列；給定首項、公差計算等差數列的一般項。</td><td colspan="2">因應個案之需求調整學習重點</td></tr>
<tr><td colspan="2">調整後學習內容</td></tr>
<tr><td>葉生
姜生</td><td>保留 N-8-3 。
㊟ N-8-4-1 等差數列。
㊟ N-8-4-2 給定整數之首項、整數公差計算等差數列的一般項。</td></tr>
<tr><td colspan="2">調整後學習內容</td></tr>
<tr><td>蔡生</td><td>保留 N-8-3。
保留 N-8-4。</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td></tr>
</table>

教 學 活 動 設 計

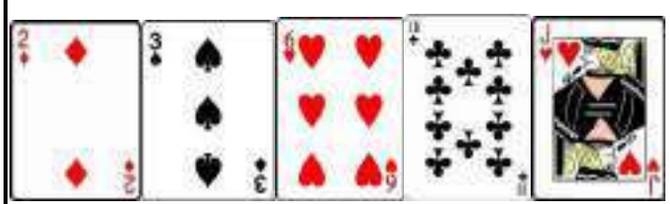
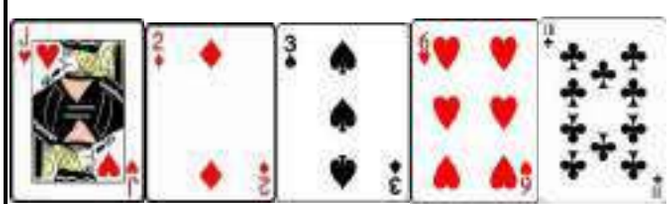
學 習 目 標

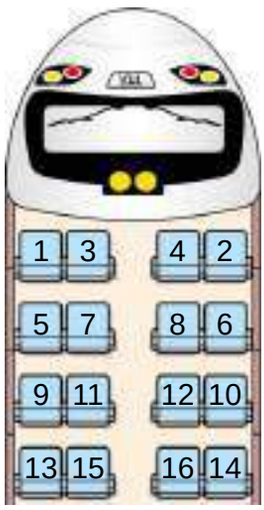
葉生、姜生

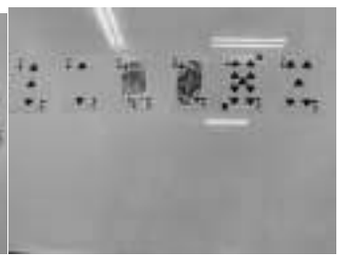
1. 說出數列規律性。
2. 寫出數學符號表示生活中的數量關係與規律。
3. 說出等差數列。
4. 依據整數之首項與整數之公差計算其他各項。
5. 培養欣賞、表現、審美及創作能力。
6. 與他人互動解決日常生活問題能力。

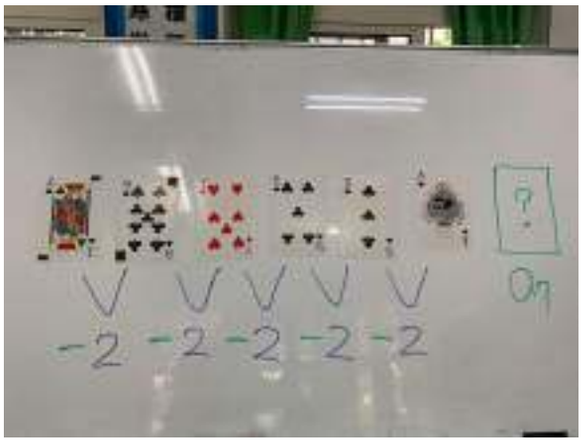
蔡生

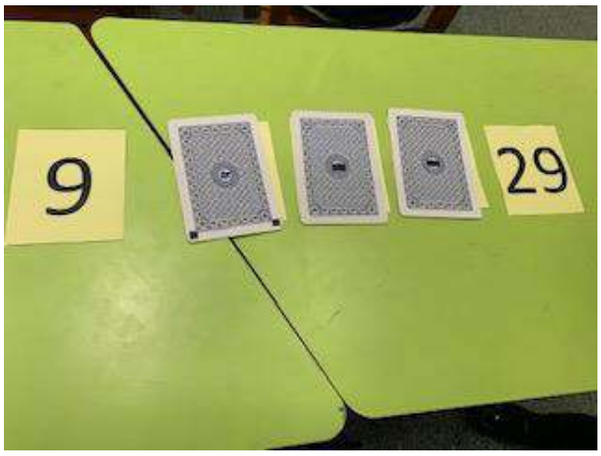
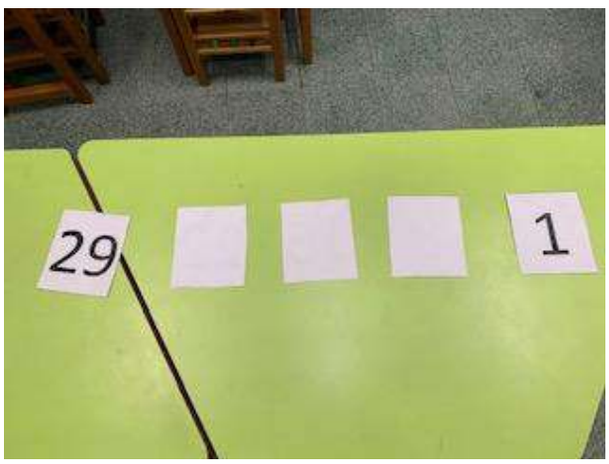
1. 說出數列規律性。
2. 寫出數學符號表示生活中的數量關係與規律。
3. 說出等差數列。
4. 依據給定首項與公差計算其他各項。
5. 培養欣賞、表現、審美及創作能力。
6. 與他人互動解決日常生活問題能力及提高學習動機。

教 學 活 動	教學時間	學習評量	調整措施
引發動機 1. 教師拿出大型撲克牌，打散放置桌面上，指定學生隨意抽取 5 張，按照自己的想法將撲克牌由左至右放在桌面上，指定學生說出該撲克牌的數字並寫下；再指定同學將這 5 張牌重新依照自己喜好排列，並由指定學生寫出。 教師說明 J=11、Q=12、K=13  (2,3,6,10,11)  (11,2,3,6,10) 發展活動 →教師說明這 2 組數字(2,3,6,10,11)、(11,2,3,6,10)均為數列。 →詢問生活中還有那些數列? 如大樂透的中獎號碼、火車座位表（開放式回答，答對即加點）	5 分	口頭評量。	【姜生】【葉生】優先抽取 5 張牌 隨意排列並寫在黑板上。 【蔡生】重新排列 5 張牌。 【姜生】優先回答，給予成功機會，提高自信心。 【葉生】提醒舉手且老師指定後才能發言。 【蔡生】肯定主動舉手回答問題。

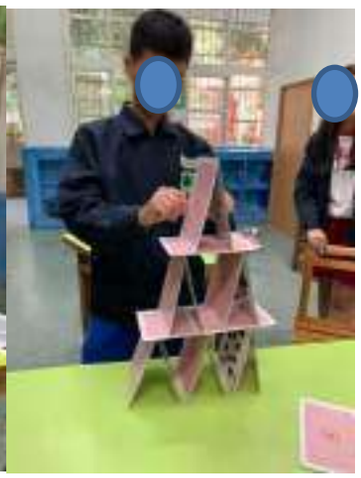
 任務一 觀察下列各數列的規律，在空格中填入適當的數。 (1) 5 , 10 , 15 , 20 , _____ (2) 10 , 8 , 6 , _____ , 2 (3) 1 , 4 , 9 , _____, 25 , 36 (4) 3 , 9 , 27 ,_____ , 243 , 729 (5)1,1,2,3,5,8,_____,21	5 分	紙筆、口頭評量	【葉生】【姜生】寫出各項並檢查。 【蔡生】說出規律性。
2. 教師抽取 7 張撲克牌，其中 3 張為重複數字，指定學生隨意排列，詢問重複數字的牌如何表示? →教師講解第一項即為首項記為 a_1，依序是第二項 a_2、以此類推，第 n 項記為 a_n。 2. 教師重整撲克牌詢問學生有無規律?規律性?	3 分	口頭評量	【姜生】優先回答，給予成功機會，提高自信心。 【葉生】提醒舉手且老師指定後才能發言。 【蔡生】肯定主動舉手回答問題。

 花色、顏色規律 3. 若再增加其他張牌，應該是哪張數字撲克牌? →教師說明:任意相鄰兩項，後項減前項的差都一樣的數列，稱為等差數列，而這個差稱為公差。 4.教師使用撲克牌排列公差為負之等差數列強調公差為後項減前項，a_7為何?	10 分	口頭評量	【姜生】優先回答，給予成功機會，提高自信心。 【葉生】提醒舉手且老師指定後才能發言。 【蔡生】肯定主動舉手回答問題。 【姜生】【葉生】說出下張牌規，並翻出撲克牌驗證，引導說出規律性。 【蔡生】說出規律性及下張撲克牌數字。 【葉生】【蔡生】視情況提示後回答。 【姜生】至黑板寫出答案。

 任務二 判斷是否為等差數列 若為等差數列 寫出它的公差。 1. 1,2,3,4,5 2. 1, 3, 5,7,9 3. -3,-3,-3,-3,-3,-3,-3 4. 2,-2,2,-2,2,-2 5. $\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{4}, \frac{1}{5}, \frac{1}{6}$ 6. $\sqrt{3}$, $2\sqrt{3}$, $3\sqrt{3}$,$4\sqrt{3}$,$5\sqrt{3}$ 7. 5, 8, 11, 14, 17, ……, 任務三 將學生分成兩組, 發給 1-30 的數字卡, 首項放置最左邊, 自己設計等差數列考對方。 遊戲原則:有首項、至多 7 項, 至多只能蓋 3 張牌。必須說出公差及所蓋牌之數字 解題與出題均在 2 分鐘以內, 答對公差得 1 分, 蓋牌數字答對亦得 1 分, 並將設計之數列填寫在作業單上。	12 分 10 分	完成作業單後口頭回答 口頭、操作評量	【葉生】計算整數題目(1-4), 並協助姜生。 【姜生】鼓勵計算 1-2 題, 其餘題目判斷是否為等差數列即可, 視其需求提供計算機供驗算。 【蔡生】鼓勵計算全部題型並公佈答案供大家討論。 【葉生】、【姜生】同組討論出題, 可提供計算機供驗算。 【蔡生】自行設計題目。

  第一節課結束			
一、 引發動機 1. 詢問上節課數字卡排列等差數列考對方如何知道被蓋住牌的號碼及公差? 若數字卡擴大至 1000, 有更快速的方法嗎?	3 分	口頭評量	【姜生】優先回答, 給予成功機會, 提高自信心。 【葉生】提醒舉手且老師指定後才能發言。 【蔡生】肯定主動舉手回答問題。
二、 發展活動 2. 教師導引公式 2 7 12 17 ? +5 +5 +5 +5 20 15 10 5 ? -5 -5 -5 -5 a_1 a_2 a_3 a_4 ? $+d$ $+d$ $+d$ $+d$ 等差公式:$a_n = a_1 + (n-1)d$。 配合公式將上節數字卡遊戲所填寫的數字使用公式計算一次。	7 分		【葉生】回答第 5 項。 【姜生】回答公差。 【蔡生】說出第 5 項為首項加 4 個公差。

任務四 (1)若等差數列的首項為 7，公差為 6，求此等差數列的第 3 項。 (2)若等差數列的首項為 8，公差為 4，求此等差數列的第 8 項。 (3)若等差數列的首項為 2，公差為-4，求此等差數列的第 10 項。 (4)若等差數列的首項為 13，第二項為 19，求此等差數列的第 10 項。 (5)若等差數列的首項為-4，公差為$\frac{1}{2}$，求此等差數列的第 4 項。	10 分	紙筆評量	【葉生】完成作業單第 1-2 題，視情況運用計算機回答。 【姜生】完成作業單 1-3 題，第 4 題後可以使用計算機驗算。 【蔡生】完成全部作業單，要求列出全部數列進行驗算。
3.觀察下圖的規律性，並回答問題 第 1 個　第 2 個　第 3 個 (1)寫出首項及公差。 (2)第 4 個及第 5 個圖需要幾根吸管? (3)第 10 個圖? 第 30 個圖需要幾根吸管	10 分	紙筆、口頭、操作評量	【葉生】說出首項、公差並計算第 4 項、第 5 項。 【姜生】提供吸管操作出第 4 個圖、第 5 個圖。 【蔡生】說出第 10 項或更大項數。
挑戰題 撲克牌是生活中常見之玩具，除了各種撲克牌遊戲外，撲克牌還可用來堆疊房子或各式建築，學習中心預計準備疊撲克牌比賽，比快、高、穩，請根據任務牌指示計算所需的撲克牌張數。 (1) 仔細觀察下圖的撲克牌數目，由上往下數的原則下說出直立的撲克牌部分的首項及公差。 (2) 請計算第 4 層所需撲克牌並排出該圖形。 (3) 仔細觀察橫列，說出首項及公差。 (4) 小蔡想要挑戰自己的記錄堆疊 10 層高，請問他需要幾張撲克牌?	15 分		【葉生】【姜生】【蔡生】共同完成任務。

(延伸等差級數和概念)  第二節課結束			
教學設備/資源	自編學習單、教學簡報、圖片、數字卡、撲克牌、吸管		

等差數列作業單(蔡生版)

任務一、觀察下列各數列的規律，在空格中填入適當的數。

⑴5 , 10 , 15 , 20 , _____

⑵1 , 4 , 9 , _____, 25 , 36

⑶10 , 8 , 6 , _____ , 2

(4) 3 , 9 , 27 ,_____, 243 , 729

(5)1,1,2,3,5,8,_____,21

任務二、判斷是否為等差數列，若為等差數列，寫出公差。

(1)1,2,3,4,5 □ 是 公差:_____ □ 否

(2)1, 3, 5,7,9 □ 是 公差:_____ □ 否

(3)-3,-3,-3,-3,-3, □ 是 公差:_____ □ 否

(4)2,-2,2,-2,2,-2 □ 是 公差:_____ □ 否

(5)$\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{5}$, $\frac{1}{6}$ □ 是 公差:_____ □ 否

(6)$\sqrt{3}$, $2\sqrt{3}$, $3\sqrt{3}$,$4\sqrt{3}$,$5\sqrt{3}$ □ 是 公差:_____ □ 否

(7)5, 8, 11, 14, 17，……， □ 是 公差:_____ □ 否

任務三、請將自己的等差數列及對方等差數列寫下，並寫出公差

自:____, ____, ____, ____, ____, ____, _____ 公差 : ____

對:____, ____, ____, ____, ____, ____, _____ 公差 : ____

自:____, ____, ____, ____, ____, ____, _____ 公差 : ____

對:____, ____, ____, ____, ____, ____, _____ 公差 : ____

※我如何知道被蓋住的牌及公差為何?

運用公式解法:

任務四、 求出等差數列

(1) 若等差數列的首項為 7, 公差為 6, 求此等差數列的第 3 項。

(2) 若等差數列的首項為 8, 公差為 4, 求此等差數列的第 8 項。

(3) 若等差數列的首項為 2, 公差為-4, 求此等差數列的第 10 項。

(4) 若等差數列的首項為 13 第二項為 19 求此等差數列的第 10 項。

(5) 若等差數列的首項為-4, 公差為$\frac{1}{2}$, 求此等差數列的第 4 項。

等差數列作業單(葉生、姜生版)

任務一、觀察下列各數列的規律，在空格中填入適當的數。

⑴5 , 10 , 15 , 20 , _____

⑵1 , 4 , 9 , _____, 25 , 36

⑶10 , 8 , 6 , _____ , 2

(4) 3 , 9 , 27 ,_____, 243 , 729

(5)1,1,2,3,5,8,_____,21

任務二、判斷是否為等差數列，若為等差數列，寫出公差。

(1)1,2,3,4,5　　□ 是　公差:_____　　□ 否

(2)1, 3, 5,7,9　　□ 是　公差:_____　　□ 否

(3)-3,-3,-3,-3,-3,　　□ 是　公差:_____　　□ 否

(4)2,-2,2,-2,2,-2　　□ 是　公差:_____　　□ 否

任務三、請將自己的等差數列及對方等差數列寫下，並寫出公差

提示 1. 可以將數字卡依序排列，間隔相同抽出數字蓋上。

提示 2. 可以使用計算機驗算

自:____, ____, ____, ____, ____, ____, _____ 公差 : ____

對:____, ____, ____, ____, ____, ____, _____ 公差 : ____

自:____, ____, ____, ____, ____, ____, _____ 公差 : ____

對:____, ____, ____, ____, ____, ____, _____ 公差 : ____

※我如何知道被蓋住的牌及公差為何?

運用公式解法:

任務四、 求出等差數列

(1) 若等差數列的首項為 7, 公差為 6, 求此等差數列的第 3 項。

(2) 若等差數列的首項為 8, 公差為 4, 求此等差數列的第 8 項。

(3) 若等差數列的首項為 2, 公差為-4, 求此等差數列的第 10 項。

(4) 若等差數列的首項為 13, 第二項為 19, 求此等差數列的第 10 項。

特殊教育學生生活課程學習功能輕微缺損課程調整教學示例

領域/科目	生活課程	主題名稱	下雨天
學習階段/年級	第一_階段/_二_年級	設計者	柳健玫
教學時間	11 節	教學地點	普通班
教材來源	翰林第四冊第四單元、康軒版第四冊第五單元		

學 生 能 力 描 述 (綜合描述學生一般現況能力及該領域能力表現)	
林生(輕度智能障礙)	李生(注意力不足過動症)
1.理解弱動作慢,口語表達弱,語句簡短。 2.專注持久力較弱，若沒有提醒就會放空，不易持續專心任何活動。 3.學習上較依賴，較難獨力完成指定的工作。 4.個性較害羞，性情溫和。	1.個性大方，好幫助人 但經常幫不到重點。 2.思考獨創，常有特別的點子，但常無法具體表達或規劃出來。 3.難以安靜坐在位子上，難以等待輪流。 4.在他人未問完問題時，即搶答。經常打斷他人正在進行的遊戲或談話。 5.話多，易受外在刺激而分心。 6.對有興趣的活動經常欲罷不能，而影響下一活動進行；反之，不感興趣的活動就顯得不耐煩。

設 計 依 據		
核心素養	總綱核心素養具體內涵	E-A2 具備探索問題的思考能力,並透過體驗與實踐處理日常生活問題。 E-B1 具備「聽、說、讀、寫、作」的基本語文素養，並具有生活所需的基礎數理、肢體及藝術等符號知能，能同理心應用在活與人際溝通 E-B3 具備藝術創作與欣賞的基本素養，促進多元感官的發展，培養生活環境中的美感體驗。 E-C2 具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。
	生活課程核心素養具體內涵	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。 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。 生活-E-B3 感受與體會生活中人、事、物的真、善與美，欣賞生活中美的多元形式與表現，在創作中覺察美的元素，逐漸發展美的敏覺。 生活-E-C2 覺察自己的情緒與行為表現可能對他人和環境有所影響,用合宜的方式與人友善互動，願意共同完成工作任務，展現尊重、溝通以及合作的技巧。

	學習表現主題軸	□1 悅納自己 ■2 探究事理 □3 樂於學習 ■4 表達想法與創新實踐 □5 美的感知與欣賞 □6 表現合宜的行為與態度 ■7 與人合作
議題融入		環境教育、人權教育

學習重點		**因應個案之需求調整學習重點**	
		林生	**李生**
學習表現/學習表現說明	**單元活動一 兩天的情景** 2-I-4 在發現及解決問題的歷程中，學習探索與探究人、事、物的方法。 2-I-4-3 從了解問題中思考可能的原因，以提出解決的方法並採取行動。 2-I-5 運用各種探究事物的方法及技能，對訊息做適切的處理，並養成動手做的習慣。 2-I-5-2 蒐集訊息、整理訊息，並對事物做出預測或判斷。	**單元活動一** 2-I-4-3 學習發現問題並依他人提出的方法採取行動(簡化、減量) 2-I-5-2 蒐集訊息、整理訊息(簡化)	**單元活動一** 2-I-4-3(保留) 2-I-5-2(保留)
	單元活動二 兩天的校園 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。 2-I-1-1 運用感官觀察、辨認物體或生物的特徵，以及住家、校園、學校附近（社區、部落）等環境特色。 7-I-2 傾聽他人的想法，並嘗試用各種方法理解他人所表達的意見。 7-I-2-1 願意耐心聽完對方表達意見。	**單元活動二** 2-I-1-1(保留) 7-I-2-1(保留)	**單元活動二** 2-I-1-1(保留) 7-I-2-1(保留)
	單元活動三 兩的奏鳴曲 4-I-2 使用不同的表徵符號進行表現與分享，感受創作的樂趣。 4-I-2-1 嘗試將自己的感受或想法,以某種創作形式表現。 7-I-4 能為共同的目標訂定規則或方法，一起工作並完成任務。 7-I-4-3 在工作過程中,願意協助他人或尋求他人協助。	**單元活動三** 4-I-2-1(保留) 7-I-4-3 在工作過程中，主動尋求他人協助。(減量)	**單元活動三** 4-I-2-1(保留) 7-I-4-3(保留)
	單元活動四 兩的色彩 4-I-2 使用不同的表徵符號進行表現與分享，感受創作的樂趣。 4-I-2-2 運用語文、數字、聲音、色彩、圖像、表情及肢體動作等表徵符號，表達自己的想法，感受創作的喜樂與滿足。	**單元活動四** 4-I-2-2(保留)	**單元活動四** 4-I-2-2(保留)

學習內容	**單元活動一 兩天的情景** F-I-2 不同解決問題方法或策略的提出與嘗試 **單元活動二 兩天的校園** B-I-1 自然環境之美的感受 D-I-3 聆聽與回應的表現 **單元活動三 兩的奏鳴曲** C-I-2 媒材特性與符號表徵的使用 D-I-4 共同工作並相互協助 **單元活動四 兩的色彩** B-I-1 自然環境之美的感受 C-I-2 媒材特性與符號表徵的使用	保留	保留

教 學 活 動 設 計

學習目標	調整後學習目標	
	林生	李生
單元活動一 兩天的情景 1.能說出雨天遇到的情景。 2.能針對問題提出解決策略。 3.能參與討論，表達自己的看法。 4.能學會雨具的使用與收納方式。	**單元活動一** 1.(保留) 2.能發現問題(簡化) 3.能參與討論(減量) 4.(保留)	**單元活動一** 1.(保留) 2.(保留) 3.(保留) 4.(保留)
單元活動二 兩天的校園 1.能運用五官進行雨天的觀察活動。 2.能記錄觀察的發現。 3.能說出自己對雨天的感受。 4.能耐心聽完對方表達意見。	**單元活動二** 1.(保留) 2.在提問下，能說出觀察後的發現。 3.在他人引導下，能說出自己對雨天的感受。 4.(保留)	**單元活動二** 1.(保留) 2.(保留) 3.(保留) 4.(保留)
單元活動三 兩的奏鳴曲 1.能靜心聆聽雨聲。 2.能發現雨落在不同物體的聲音。 3.能嘗試不同器材模仿雨聲。 4.能與小組共同規劃、完成任務。	**單元活動三** 1.(保留) 2.(保留) 3.(保留) 4.完成他人指定的任務。(減量)	**單元活動三** 1.在肢體提示下，能靜心聆聽雨聲。 2.(保留) 3.(保留) 4.(保留)
單元活動四 兩的色彩 1.能表現自己對雨的感受和想法。 2.嘗試畫出各種線條，感受線條的變化。	**單元活動四** 1 在他人示範下，表現自己對雨的感受或想法。 2.能嘗試模仿畫出各種線條。	**單元活動四** 1.(保留) 2.(保留) 3.(保留) 4.(保留)

3.運用粉蠟筆與水彩混合使用的技巧，畫出雨天的情景(或感受)。 4.能欣賞他人畫作。	3.(保留) 4.(保留)	

教學備註

一、這個單元需要雨天來配合，較難掌控，因此教師需有備案(如：以影片、圖片協助)，單元活動的順序亦可視情況調整(如：配合雨天，先進行〝雨天的校園〞活動)。

二、本活動最好配合下雨的日子教學。若無，則提供情境圖片(翰林)或教師事先拍攝情境圖片。

三、教師帶領林生、李生的策略

(一)共同策略

1.對林生、李生的表現，給予具體行為描述。如：「你今天上課表現很好」建議調整為「老師看到你剛剛有主動舉手發言，很好」、「老師看到，在分組討論時，你有專心聽別人的發言。做得很好。」

2.每個單元活動結束後，可私下詢問學習夥伴，協助上是否遇到困難，進而調整策略，同時具體、正向感謝學習夥伴的協助。

3.對林生、李生的要求，若屬全班性共同遵守的規範(如：發言要舉手)，則做全班性指示，避免單對個案做指示。

4.教導林生與李生學習策略，如：學習活動流程表、發言控制術…，這些策略平常即可訓練，並全面執行於各個領域的教學中。

(二)個別策略

★林生調整措施

1.口語表達較弱，個性害羞的調整：

(1)分組討論時段，可先由一個學習夥伴先說，再鼓勵他說。

(2)全班討論時，老師可問他是否同意對前一位發言者所說的話，是否有補充？

(3)小組發表時，可先由組員事先告知他要說的內容，再由組員充補說明。

(4)提問過程中可適時邀約林生發言或請他複述前一發言者的回答，然後詢問他的想法（或發現)是否也一樣。

2.分心、依賴的調整：

(1)學習夥伴提醒。

(2)由其他組員先示範，他再行動。

★李生調整措施

1.話多、插話的調整

(1)教師在提問前，可讓全班說出〝發言〞的班規或者請李生幫全班說出(示範)班級的〝發言〞班規。

(2)面對李生在上課的過動行為，如：當他想離座時，教師儘量採取身體矯正法(可靠近他的座位或用手輕按，使其坐下)、或正向語句引導法(走近他，輕柔地說：「你寫好了嗎？老師看看」以阻止其離座)。教師提醒時，以輕觸動作提示，學習夥伴則用手勢提醒，減少口語勸阻，避免口角之爭。

(3)給予發言時間限制、發言控制術的視覺提示

(4)給予合法任務，(如念題目，或複述老師的指導語) 解決他要說話的癮。

2.分心、隨意離座的調整：

(1)教學流程明確，活動緊湊。

(2)給予合法走動的機會，如：收發教具、示範。

3.難以等待輪流、活動轉換、不耐煩的調整：

(1)善用他的熱心，請他幫忙協助。

(2)提前預告活動即將在幾分鐘後結束或設定計時器。

(3)給一張活動流程表，每完成一個活動即打勾，所有活動都勾過表示課程結束，可降低其不耐煩的行為。

教 學 活 動	學習評量	調整措施
單元活動一　雨天的情景(2 節) **一、學生經驗** 雨天上、下學途中，路上交通凌亂，地上積水，天色較灰濛，容易發生意外…雨天到校後，學生身上或鞋襪濕濕的，雨具橫躺教室角落…。 **二、教師教學準備(或引導策略)** （一）事先分組，四人一組。 （二）強調共同合作、共同討論。 （三）各組自行排好發表的順序,給予每人上台機會。 （四）讓學生發現問題、尋找可行的解決方案。 （五）讓學生透過討論、協商方式，做出決議。 **三、教學資源：** （一）雨天情境圖(翰林出版，或教師自行拍攝)。 （二）各組討論記錄版、記錄筆、8 開海報紙。 （三）學習環境安排：分組區塊。 **四、教學活動** （一）教師：「今天下雨耶！剛剛來上學的路上，和你們平常上學時有甚麼不一樣？」全班共同討論。(依學生經驗發表：馬路塞車、地上積水、有人被水濺到、，鞋子會濕，被別人的雨傘弄濕…)。 （二）教師：「雨天進教室，如果你的衣服或頭髮或 鞋子濕濕的,你怎麼會怎麼做讓你比較舒服？」 （三）教師：「你們都變得舒服了，可是老師發現教室好像不舒服。你們找找看」(若無此情境，視需要呈現圖片)，讓學生自由觀察，提出發現。	全班討論 提出發現	**教師事前準備** 1.事先將全班組別排好。林生與李生的學習夥伴特別挑選，林生、李生分屬不同組。 2.事先教導學習夥伴帶領林生，李生的一些小策略。如視覺、動作提示… 。 引導林生觀察，發現，鼓勵他說出他的發現。

視需求引導學生觀察(如：地面、桌子、座位濕濕的，雨具的擺放…)		
（四）教師：「要如何做才能讓教室看起來舒服？請各組討論可行的方法？」 1.分組討論，討論後做成記錄並發表。 2.根據各組提出的方法，全班共同討論最適合的方法(如：雨具擺放的位置、進教室前先把雨具上的雨水抖一抖、把桌面或地上擦乾…)。 3.教師引導討論過程中，要尊重他人想法及服從多數人的意見。	分組討論	
（五）教師：「大家都討論得很好，也決定好我們班雨衣和雨傘擺放的位置，可是，這兩種雨具要怎麼收比較好？」 1.各組派一名學童示範雨衣穿著與收納或雨傘使用與收合。 2.教師指導正確的雨衣穿著步驟與雨傘使用方式。	實作	教師可以林生或李生做為講解正確的雨衣穿著步驟與雨傘使用方式的示範。
〈第一~二節結束〉		
單元活動二　雨天的校園（3 節） **一、學生經驗** 雨天時，多數學童被禁止到戶外，除了外出，少有機會駐足在雨天的戶外，感受雨的氣息。 **二、教師引導策略(或教學準備)** （一）利用五官感受雨帶來的不同體驗。 （二）可事先拍攝影片「雨中的校園」，以防教學當天沒有下雨。 **三、教學資源** （一）雨具 (二)「下雨天」繪本(上誼出版) (三)便利貼、海報紙 **四、教學活動** （一）繪本導讀 1.教師:「下雨天時，可以出去外面走走嗎？」依學生經驗回答(可以或不可以)，教師可追為何？ 2.教師呈現繪本封面：「猜猜看，下雨時，這兩個小朋友，可不可以出去外面走走？」	全班共創內容	

這是一本有圖沒文字的繪本,教師可逐頁呈現，讓全班看圖共創故事(或者教師當說書人)。 3.請學生分享讀後感。 4.教師預告要去雨中走走,各組先討論要準備那些東西。	分組討論	
(二) 漫步雨中 1.出發前，教師提醒： (1)地上濕濕或有積水，要注意哪些事？ (2)穿雨衣或撐傘走路時，要注意哪些事？ (3)待會兒，要用眼睛、耳朵、鼻子和身體去發現與感受雨天的校園。 2.在校園走動過程中，教師可以適時提醒： (1)看一看，雨是甚麼樣子？，雨落在不同東西上是否有不同的樣子？ (2)聽聽看，雨有聲音嗎？ (3)聞聞看，雨有味道嗎？ (4)摸一摸，雨落在手上的感覺？ (5)校園的景物，在雨天中跟平常有不一樣嗎？	觀察	李生可能對走出教室顯得格外興奮，因此教師在出發前可請李生當小幫手，說出注意事項，再由全班複誦一次。 在校園走動時教師可刻意安排李生與林生在身旁，以利引導兩位學生觀察重點。
(三) 討論各自的發現。 1.回教室後，讓學童檢視自己衣服、頭髮，如有淋濕先擦乾，雨具是否放置妥當。 2.請學生將自己觀察回來的發現,寫在便利貼上，並貼在海報上。 〈引導策略〉-先讓學生自由寫，教師視情況引導學生： (1)眼：雨的樣子看起來像甚麼？大雨，小雨看起來一樣嗎？落在不同東西上,有甚麼變化？(落在水池、地上，樹葉上…)動、植物呢?天空呢? (2)耳：雨落在不同東西上，有不同聲音？ (3)鼻：雨有味道？	實作	林生可以給想一想流程表：眼睛(圖示)看到00，耳朵(圖示)聽到00,鼻子(圖示),手(圖示)摸到，腳(圖示)踩起來或依引導策略提示。

眼睛 圖示	耳朵 圖示	鼻子 圖示	手 圖示	腳 圖示
貼便 利貼	貼便 利貼	貼便 利貼	貼便 利貼	貼便 利貼

(4)手:大小雨落在你手上的感覺一不一樣？ (5)腳：腳走在走廊，跑道、草地走起來感覺怎麼樣？ 4.小組時間:每個人跟自己的小組分享今天在雨中的校園,發現最有趣或印象最深的一件事。 5.請學生利用時間去觀摩海報上每個人的發現。 〈第三~五節結束〉	分組分享	先讓一位組員發表，後再邀林生分享，允許他跟別人一樣也沒關係。
單元活動三 雨的奏鳴曲(2 節) **一、學生經驗** 經由「雨天的校園」活動，學生發現雨的聲音，會因雨的落在不同物體上形成不同聲音。 **二、教師引導策略** （一）聽雨聲時，要營造寧謐的氣氛，教師在學童聆聽過程中引導語要輕柔。 （二）讓學生從嘗試、探索中發現，進而學習。 **三、教學資源** （一）教師課事先上 youtube 網站收集不同雨聲的影片(音樂)或自己收錄不同雨聲。 （二）仿聲器材：豆子、鐵盒，塑膠片(袋)，三角鐵、鈴鼓、木魚、寶特瓶，沙鈴、響板…。 （三）任務卡，內容:「大雨落在 00 的聲音」、「小雨落在 00 的聲音」、「雷雨在 00 的聲音」、「狂風暴雨打在 00 的聲音」。 **四、教學活動** （一）雨聲靜靜聽 1.教師請學生閉上雙眼，教室營造寧靜的氛圍，請學生回想上一單元「雨天的校園」在校園所聽到的雨聲，此時，撥放雨聲的音樂(沒有影像) 音樂由小雨聲→大雨聲→雷雨聲漸漸出現。		1.全班聆聽時，教師可自然地在李生附近走動，以方便預防李生隨意離座或干擾的行為。
2.教師:「待會兒，老師會再放一次音樂，請同學猜猜看這聲音，可能是雨落在哪裡所發出來的？」重播音樂，在某段暫停，讓學生發表。	依提問回答	2.教師在說指導語時，可站在李生身旁或眼神看著李生。
3.教師引導學童說出對不同雨聲的感覺。 4.聽完後,教師引導學童利用狀聲詞說出不同		在引導狀聲詞時，可讓林生依句型模組套用說出完整句子，

的雨聲。(如：淅瀝淅瀝、嘩啦嘩啦、叮叮咚咚、滴答滴答…)。		如：「大雨落在(指物體)上發出(狀聲詞)」。
(二) 雨聲叮叮咚		
1.教師：「找找看教室有那些東西敲起來像雨聲？」，讓學生自由探索。一段時間後，教師拿出仿聲器材，讓學童再試試這些器材所發出的聲音。	分組討論	引導林生嘗試探索。
2.分組：每組兩張依任務卡內容，模仿雨的聲音，任務卡內容的00，由各組決定。各組可使用樂器或教室物品來敲出最接近雨聲的聲音。		可請李生、林生協助發器材或任務卡。
3.各組發表分享。	發表分享	
(三) 雨的奏鳴曲		
1.教師先將剛剛小組執行的任務，分好「大雨聲」、「小雨聲」、「雷雨聲」，「狂風暴雨聲」。		
2.各組學生準備好剛剛使用的器材，依教師敘述的情境，模仿雨打在物體的聲音。		教師在講述情境時，可自然地走到李生的組別。
(教師設定的情境，可依學童在任務卡所設定的情景描述，如：「某天下午，雷聲轟轟響起，接著大雨打在路上，啪啦啪啦作響，…雨越下越快，叮叮咚咚地打在鐵皮屋上……雨變小了，滴~答~滴~答~落在水桶裡…」)。	實作	林生由學習夥伴協助。
〈第六~七節結束〉		
單元活動四 雨的色彩(4節)		
一、學生經驗		
這是本主題最後一個活動，學生經歷前三個活動，已對雨有深刻感覺，這次活動引導學生將心中對雨的感覺彩繪於畫紙上。		
二、教師引導策略		
1.尊重學生的想像，僅依需求提示。		
2.透過觀摩來學習。		
三、教學資源		
1.雨天畫作數幅		
2.粉蠟筆、水彩(學生自備)		
3.半開畫紙(海報紙)		
4.學生畫紙		
四、發展活動		
(一) 線線像甚麼		
教師：「你們覺得雨的樣子像甚麼？我們來		

畫畫看雨的樣子。」每組一張半開畫紙。 1.教師可引導學生使用不同的筆。 2.請學生嘗試畫出各種雨勢的線條(如細細雨、狂風中的雨、滂沱大雨)。 3.先讓學生自由發揮,教師視情況引導學生運用不同粗細線、點點、長線、短線、圈圈、直線、斜線…。 4.各組討論哪些線條適合細雨,那些線條像大雨,那些線條像狂風暴雨,哪些線條還像… 5.各組分享。	實作 小組討論 分享	若發現林生遲遲沒動筆，引導林生先觀摩同組學習夥伴，模仿夥伴的線條。
(二)畫作欣賞 教師:「剛剛，各組都很有創意，現在我們來看看一些跟雨天有關的畫」。教師呈現數幅雨天畫作，簡單介紹手法與畫境。		
(三)當粉蠟筆遇到水彩時 1.教師:「當粉筆和蠟筆畫在一起會怎樣呢？」發下圖畫紙給每個學生，讓學生自由嘗試。 2.請學生分享嘗試的結果。 3.教師:「今天我們要用粉蠟筆與水彩這個特性 來畫雨。」 4.教師示範粉蠟筆與水彩的混合運用技巧。	實作	
(四)雨的色彩 1.教師提問： (1)下雨時,外面的景物看看起來跟平常一不一 樣？ (引導：天空看起來怎麼樣?地上?馬路上?…) (2)下雨時，你的心情如何？ (3)下雨時，那些景物讓你印象最深? 2.請學生畫出雨天的景色(或感覺)，教師引導： (1)先想想雨天的景色,有印象最深的情景？ (2)用粉蠟筆畫出主要內容。 (3)用粉蠟筆畫出雨滴或雨絲。 (4)在用水彩在畫中的背景塗上顏色。 3.作品分享發表。 4.張貼於教室。	實作 實作	林生若構圖困難，可請學習夥伴讓他參考模仿。 請李生提醒全班之前教過的正確使用畫具動作，避免弄髒別人。
〈第十一~十二節結束〉〈本單元結束〉		

特殊教育學生社會領域學習功能輕微缺損課程調整教學示例

教學單元活動設計			
單元名稱	三下-地名的由來	**設計者**	周佩縈、楊萬教
教學班級	三年級	**教學時間**	三節課
教材來源	康軒版第二冊	**教學地點**	普通班

學生能力描述(綜合描述學生一般現況能力及該領域能力表現)		
陳生 (聽覺障礙)	**林生 (智能障礙)**	**張生 (情緒障礙)**
【優勢能力】 1. 能主動表達和文章相關的事件。 2. 能依照學習單中的提示，自行從課文中搜尋答案。 【弱勢能力】 1. 有構音障礙，部分語音不清楚。 2. 因聽力影響生字的聲調的判斷，進而影響了閱讀的流暢度。 3. 造句常有不通順及結構不完整的情形產生。	【優勢能力】 1. 理解能力較一般學生弱，操作能力同一般學生，注意力短暫，學習動機普通。 2. 對有興趣的內容能仔細聆聽教師提問並回答題。 3. 能依照教師舉出的例子，造出結構類似句子。 【弱勢能力】 1. 表達上常會有詞彙的提取困難，需適時引導講出想法。 2. 表達上常因個性內向，較為退縮，需適時的鼓勵。	【優勢能力】 1. 記憶力佳能記起前幾堂所參與過的課程內容。 2. 溝通能力佳，與老師和同儕流暢對答、參與討論 。 【弱勢能力】 1. 專注力弱，上課易分心，常無法聆聽完整內容，而回答錯誤，但是提醒下能專注於課程活動。 2. 個性較為衝動、急躁，不利於人際互動，需適時提醒學習輪流等候。 3. 對於分組競賽的勝負較為在意，需適時提醒參與活動該有正向心態。

設計依據	
核心素養	社-E-A2 關注生活問題及其影響，敏覺居住地方的社會、自然與人文環境變遷，並思考解決方法。
核心素養呼應說明	學生先從生活環境中的經驗，推測家鄉地名的由來，再經由教師引導及學習活動了解家鄉地名的由來會受到自然環境與居民活動的影響有所改變。

學習重點		因應個案之需求所做的調整
學習內容	Ab-Ⅱ-1 居民的生活方式與空間利用，和其居住地方的自然、人文環境相互影響。 Cb-Ⅱ-1 居住地方不同時代的重要人物、事件與文物古蹟，可以反映當地的歷史變遷。	Ab-Ⅱ-1 Cb-Ⅱ-1
學習表現	1b-Ⅱ-1 解釋社會事物與環境之間的關係。	㊟1b-Ⅱ-1 以優勢能力或多元方式，表達社會事物與環境之間的關係。

	3b-Ⅱ-1 透過適當的管道蒐集與學習主題相關的資料，並判讀其正確性。 3b-Ⅱ-3 整理資料，製作成簡易的圖表，並加以說明。	㊟3b-Ⅱ-1透過適當的管道蒐集與學習主題相關的資料。 ㊟3b-Ⅱ-3整理資料，製作成簡易的圖表，並以優勢能力或輔具支持下加以說明。
學習目標	1.透過資料搜尋發現家鄉地名由來與自然環境之間的關係。 (1b-Ⅱ-1、Ab-Ⅱ-1、Cb-Ⅱ-1) 2.透過資料搜尋發現家鄉地名由來與居民活動之間的關係。 (1b-Ⅱ-1、Ab-Ⅱ-1、Cb-Ⅱ-1) 3.能與同學運用學習策略合作完成學習任務，並了解家鄉地名的由來與居民活動和自然環境間的關係。 (3b-Ⅱ-1、3b-Ⅱ-3、Ab-Ⅱ-1、Cb-Ⅱ-1) 4.運用製作桌遊卡及遊戲活動，深入了解家鄉地名的由來。 (1b-Ⅱ-1、Ab-Ⅱ-1、Cb-Ⅱ-1)	1.透過閱讀資料及同儕學習發現家鄉地名由來與自然環境之間的關係。 2.透過閱讀資料及同儕學習發現家鄉地名由來與居民活動之間的關係。 3.能與同學合作完成 T 圖表格、心智圖的製作。 4. 運用製作桌遊卡及遊戲活動，了解家鄉地名的由來。
議題融入	無	
教學設備/資源/座位	◎教師：家鄉地名由來簡報、地名拍拍樂遊戲規則簡報、引起動機文本、桌遊卡(學生人數*4)、半開海報(每組一張)、地名字卡(每組一份)、心智圖學習單(每生一張) ◎學生：文具用品、著色用具 ◎環境調整安排：陳生安排於中間位置，以利聽取，並請旁邊同儕協助提醒；林生安排於中間靠講台位置；張生安排於前排位置，且座位附近安排小老師，提醒該生專心或提供所需的協助。	

學習目標	**教學活動內容及實施方式**	**教學時間**	**學習評量**	**調整措施**
	【認識地名了解家鄉】 **一、引起動機** ●教師準備：文本資料 教師引導學生閱讀文本內容: 「星期六，曉平和爸爸、媽媽回到羅東探望爺爺奶奶，路途中經過了一間賣糕餅的商店，招牌上寫著「老懂餅」，引起了曉平的興趣。 「媽媽，妳看那一間餅店在賣「老懂餅」呢! 他是不是寫錯字了	閱讀5分鐘	能夠安靜閱讀文本資料。	陳生：於課前事先閱讀 林生：重點劃線。 張生：提醒閱讀一段文章就打勾，逐段完成。

	呢？」 「呵呵！這間餅店並沒有寫錯字喔！羅東以前的名字叫「老懂」，羅東賣的餅，當然也就是「老懂」餅了。」媽媽笑著回答。 「羅東以前叫做「老懂」？這個名字可真是有趣！但是為什麼要叫「老懂」呢？」曉平繼續追問。 「據說很久以前，羅東原本是滿布樟木、老榕、相思樹的叢林，很適合猴子居住，所以當時樹林中棲息了大群的猴子，而住在這片土地上的平埔族稱猴子為「老懂」。」爸爸解釋說。 「原來如此，但是為什麼現在我們不叫老懂，要叫羅東呢？」 「那是因為後來的漢人來到這片土地開墾時，聽到平埔族人稱這片土地為老懂，翻譯過來就變成羅東了。」媽媽回答。 「原來，羅東以前是有很多猴子居住的樹林呀！而羅東地名的由來是因為平埔族的關係，真是有趣呢！」曉平開心的說著。 教師提問(1)： 透過這篇文章，你能說出「老懂」是什麼意思嗎？ 學生回答(1)：猴子 教師提問(2)： 為什麼羅東又叫「老懂」呢？ 學生回答(2)： b.因為很久以前這裡是一片有很多猴子居住的樹林。(平埔族將猴子叫做老懂) 教師歸納：從羅東的地名由來可以知道過去這個地方曾經發生過的事以及地方環境的特色，所以知道地名的由來可以幫助我們更深入的了解家鄉。 **二、發展活動一：地名分分看** ●教師準備：地名簡報(依自然環境與居民活動各舉出 2~3 個) 教師提問(1)： 透過地名的由來，我們可以更深入了解家鄉，一般我們將地名的由來分為兩類，一是與自然環境	問答 5 分鐘	能夠了解教師提問問題，並回答。 能夠說明羅東地名與當地自然特色及平埔族活動有關。	陳生：提供更多的說明，並允許其使用自己的學習方式；必要時展示相關圖片，或以書寫方式替代口語回答問題。 林生：多引導、鼓勵表達說出。 張生：適度提供輪流等待的學習。

<table>
<tr>
<td></td>
<td>相關的地名、二是與居民活動相關的地名。請各位同學依據簡報圖示討論並說說看，哪些地名與自然環境有關？哪些地名與居民活動有關？
◎與自然環境相關的地名：
學生回答：
恆春—因為天氣一年四季都很像春天
竹山—很多竹子的山
◎與居民活動相關的地名：
學生回答：
公館—與建築物有關係
大稻埕—曬稻米的地方
教師依據學生回答簡略介紹該地地名的由來，並視學生答題狀況了解學生對於分類是否清楚，若還有疑問，教師宜加以說明。

三、發展活動二—地名搜查線
●教師準備：家鄉地名字卡、地名分類學習海報(一組一張)
●學生準備：口紅膠
教師發下一組一份家鄉地名字卡、一張半開地名分類學習海報(T 圖)，並請各組準備口紅膠。
教師說明：請各組同學就地名字卡的分類進行討論，若決定好分類則在字卡背面寫上原因，並將該字卡浮貼於該分類的表格內。
◎T 圖學習海報(一組一張)
<table><tr><td rowspan="2">家鄉地圖</td><td colspan="2">家鄉地名搜查線</td></tr><tr><td>與自然環境相關</td><td>與居民活動相關</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table></td>
<td>討論 5 分鐘

問答 5 分鐘

討論並完成作品 20 分鐘</td>
<td>能夠就題目進行討論，並聆聽同學的想法後歸納出答案。

能夠將地名的由來分成自然環境及與居民活動相關兩類，並說明原因。

能夠進行分組討論，並完成作業</td>
<td>透過小組合作學習、討論分享，並聆聽同學的想法後歸納出答案。
（老師透過示範、說明與聯想的運用，引導學生了解家鄉地名的由來。
陳生：必要時可以書寫方式替代口語表達。）

分組時安排小老師協助引導討論。
陳生：鼓勵在小組討論中表達，必要時可以書寫方式替代口語表達。
林生：設計線索卡/錦囊妙計，提供引導協助。
張生：必要時明確指定分組任務。</td>
</tr>
<tr>
<td>1. 透過資料搜尋發現家鄉地名由來與自然環境之間的關係。

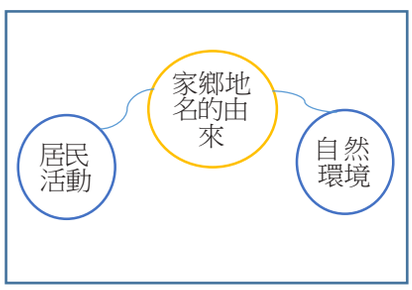
2.透過資料搜尋發現家鄉地名由來與居民活動之間的關係。
3.能與同學運用學習策略合作完成學習任務，並</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</table>

了解家鄉地名的由來與居民活動和自然環境間的關係。	◎地名字卡(名片大小即可) 正面：八德(八塊厝) 背面：(浮貼處) 地名的解釋： ●說明：本討論無關對錯，主要是引導學生討論思考並進行分類。 ●本活動進行至本節課結束，下課前提醒學生完成。			

3.能與同學運用學習策略合作完成學習任務，並了解家鄉地名的由來與居民活動和自然環境間的關係。	**【探索家鄉地名】** **一、引起動機** ●教師準備：家鄉地名搜查線正確分類簡報、家鄉地名的由來說明簡報 ●學生準備：家鄉地名搜查線分類學習海報 ◎教師請各組將完成海報張貼於黑板，並請各組同學就內容進行檢視各組的異同。 ◎教師請各組說明最難分類的地名有哪些？為什麼？ **二、發展活動—地名搜查百分百** ◎教師將正確的分類公布，並針對地名的由來進行說明。 教師提問：聽完家鄉地名的由來，說說看你覺得哪一個地名由來最有趣或讓你最感動？為什麼？	5 分鐘 15 分鐘	能察覺各組間的異同。 能說出學習過程中最困難的部分，並知道為什麼。 能專心聆聽並查覺重點。 能說出學習印象最深刻的地名，以	在引導、提示下能察覺各組間的異同。 在口頭引導、提示下，說出學習過程中最困難的部分，並知道為什麼。 陳生：必要時可以書寫方式替代口語回答問題。 張生：注意是否因困難度而不專心或情緒上的感應。 必要時提問重點是什麼？以確認學生知道。 鼓勵引導學生說出學習印象最深刻的地名，以及表達出對家鄉的關懷。

			及表達出對家鄉的關懷。	
	◎各組別就該組錯誤的部分進行修正。修正方式： 1.字卡分類錯誤：將錯誤的地名字卡以紅筆畫叉。並重新寫上新的字卡，並將正確的說明寫上後，浮貼於正確處。 2.說明寫錯：則以紅筆將錯誤說明畫叉，並以藍筆寫上正確說明。	5 分鐘	能於時間內分工合作修正錯誤	明確的分工與任務指派。
4. 運用製作桌遊卡及遊戲活動，深入了解家鄉地名的由來。	**三、總結活動** ●教師巡視各組修正狀況，並總結家鄉地名的由來可以反應當地的自然環境或是過去居民活動的狀況，有助於我們更了解自己的家鄉過往的風貌。 ●教師說明桌遊卡製作事項。教師發下每生至少四張桌遊卡，請學生隨機選定四個家鄉地名，製作該地名的地名卡，並在卡片正面發揮創意為地名畫上插畫，同時於卡片背面簡述地名由來，下一節課時為課堂上的學習工具。 舉例說明： --正面 中壢 繪圖 --背面	3 分鐘 12 分鐘	能專心聽講 能了解桌遊卡的作業模式並完成	必要時提問桌遊製作事項？以確認學生清楚過程。 在引導提示下完成桌遊卡的作業模式

	中壢地名由來： 客家人稱地塹地形為「壢」，同時是旅客跟商人往來的中途站，所以稱為「中壢」			
3.能與同學運用學習策略合作完成學習任務，並了解家鄉地名的由來與居民活動和自然環境間的關係。 4.運用製作桌遊卡及遊戲活動，深入了解家鄉地名的由來。	**【家鄉地名拍拍樂】** **一、引起動機** ●教師準備：家鄉地名拍拍樂的遊戲規則說明、課前須確認每一位學生桌遊四格卡已完成且正確 ●學生準備：上一節課完成的桌遊四格卡 ◎教師說明「家鄉地名拍拍樂」遊戲規則： 1.開始：每生手持四卡，並熟記該卡內容。 2.隨機找四人一組，大家丟牌，只要其中有兩張以上有相同地名則有該地名牌者要搶先壓牌，先壓牌者須說明相同地名的地名由來，由同組遊戲者檢視其說明是否正確，正確則可以將有相同地名者的卡片收歸己有，持相同地名卡片但未搶答者，則損失一卡。 3.以此類推，有人無卡則視作淘汰，可在一旁做為裁判，遊戲循環至有人勝出為止。 ◎教師說明結束，請四位學生出來示範，確認所有學生了解遊戲規則，方可進行遊戲。	5 分鐘	能專心聆聽並了解遊戲規則	陳生：注意是否完全清楚遊戲規則。 林生：提供示範機會，以利清楚遊戲規則。 陳生：再三叮嚀遵守遊戲規則，並注意輪流等待。
3.能與同學運用學習策略合作完成學習任務，並	**二、發展活動** 1.學生進行家鄉地名拍拍樂活動，過程中教師於課室進行走動巡視，了解學生遊戲狀況，並協助學生順利進行遊戲。 2.遊戲過程中需注意秩序的掌控	20 分鐘	能說出地名的由來，並判斷同學說明內容的正確性。	

了解家鄉地名的由來與居民活動和自然環境間的關係。	3.遊戲優勝者可給予適當的鼓勵 **三、總結活動** ◎教師引導學生再次從「自然環境」及「居民活動」兩種分類複習家鄉地名。 ◎教師請學生兩兩一組討論並完成心智圖。  	5 分鐘 15 分鐘	能專心聆聽。 能合作完成心智圖 (心智圖必須確認學生已有先備經驗，若無經驗，則可以貼字卡方式完成)	小老師協助引導完成心智圖。

特殊教育學生學習功能輕微缺損-國中社會領域調整教學示例

<table>
<tr><th colspan="4">主題課程</th></tr>
<tr><td>單元名稱</td><td>北魏孝文帝的漢化</td><td>設計者</td><td>王靜新、陳怡妏</td></tr>
<tr><td>教學班級</td><td>八年級</td><td>教學時間</td><td>四節課(歷1、地1、彈2)</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td>康軒版第三冊</td><td>教學地點</td><td>普通班</td></tr>
<tr><td colspan="4">學生能力描述(綜合描述學生一般現況能力及該領域能力表現)</td></tr>
<tr><td>張生(情障生)</td><td colspan="2">林生(妥瑞症)</td><td>林生(亞斯博格症)</td></tr>
<tr><td>【優勢能力】
1.願意接受小幫手的協助，讓自己融入團體中。
2.尊敬教師，聽從教師指導。
【弱勢能力】
1.理解能力及寫作能力較一般學生弱，學習動機普通，但願意接受別人的協助指導。
2.學習比較遲緩，需特別請同學帶領。
3.表達方面，常會有詞彙的提取困難，需要適時地引導，才能完整的表達自己的想法。
4.有時情緒波動大，需適時引導張生學習控制自己的情緒。
5.學習成就低落，因此與張生約定若能達到某程度，就給該團隊加分，讓張生覺得自己有用，團員也樂於助他。</td><td colspan="2">【優勢能力】
1.上課認真，喜歡思考，能仔細聆聽教師提問並回答問題。
2.喜歡做教師設計的課後作業。

【弱勢能力】
1. 會不受自主控制地發出清喉嚨的聲音。林生已經與同學相處一年，同學們知道他的情況，教師不需要特別提醒，以免造成學生心靈受傷。
2. 此外，學生時常聳肩、搖頭晃腦，教師了解此一情況，不必特別關懷，視為一般學生。
3. 喜歡表現，但上台缺乏自信，情緒緊張時，則會不自主擺動，而且表達斷斷續續，需要旁人更多的鼓勵。</td><td>【優勢能力】
1.喜歡提問。
2.有榮譽感，實施分組合作時，能盡力完成被分配的庶務工作。
【弱勢能力】
1.專注力薄弱，上課容易分心，常無法聆聽完整的上課內容，而急於提出自己的看法。
2.活在自己的世界裡，只喜歡說，不喜歡聆聽別人的意見，不利於人際互動。往往需要老師適時提醒學習聽畢別人的表述。</td></tr>
<tr><td colspan="4">設計依據</td></tr>
<tr><td>核心素養</td><td colspan="3">社-J-A2 覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。</td></tr>
</table>

	社-J-B1 運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。	
核心素養呼應說明	學生了解歷史知識的性質，並創造適當的學習環境，讓他們深度學習單一歷史事件。最後，藉由辯論活化教學，讓學生深入歷史情境，思考重大國策的議題，進而能與現實生活經驗建立更多的連結。	
學習重點		**因應個案之需求所做的調整**
學習內容	歷 Hb-IV-1 商周至隋唐時期國家與社會的重要變遷。 地 Ba-IV-1 自然環境的地區差異。 地 Ba-IV-2 傳統維生方式與人口分布。	歷 Hb-IV-1 地 Ba-IV-1 地 Ba-IV-2
學習表現	社 2b-IV-2 尊重不同群體文化的差異性，並欣賞其文化之美。 社 3b-IV-1 適當選用多種管道蒐集與社會領域相關的資料。 社 3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。 歷 1a-IV-2 理解所習得歷史事件的發展歷程與重要歷史變遷。 歷 1c-IV-2 從多元觀點探究重要歷史事件與人物在歷史中的作用與意義。 地 1a-IV-1 說明重要地理現象分布特性的成因。 公 1c-IV-1 運用公民知識，提出自己對公共議題的見解。	調社 1c-IV-1 了解社會領域內容與多元觀點，並提出自己的看法。 社2b-IV-2 社3b-IV-1 社 3c-IV-1 歷 1a-IV-2 調歷 1c-IV-2 探究重要歷史事件與人物在歷史中的作用與意義。 調地 1a-IV-1 說明重要地理現象分布 調公1c-IV-1提出自己對公共議題的見解。
學習目標	歷史科：學生了解北魏孝文帝實施漢化的來龍去脈以及漢化的背景。 1-1.了解五胡為何入徙中原的背景、過程與西晉末年以降迄北魏，胡漢之間的衝突與融合。 1-2.理解北魏孝文帝遷都洛	1.了解北魏孝文帝實施漢化的基本歷史事實。 2.了解中國華北不同地區自然環境的差異。 3.練習如何自行搜尋資料。 4.能與同學協同合作，完成學習任務。 5.了解辯論的原則與基本流程。

	陽與漢化的關係。 1-3.理解北魏遷都洛陽所具有的中原文化正統的意義。 1-4.分析北魏孝文帝實施漢化的內容與利弊得失，培養歸納和分析問題的能力。 地理科： 2-1.了解中國不同地區自然環境的差異。 2-2.認識傳統中國的維生方式，人口遷移與文化擴散的長期趨勢。 2-3.理解北魏前期立都平城的國防形勢。 2-4.了解平城所在桑乾河流域農牧過渡區的交通與糧食限制。 2-5.了解洛陽居「天下之中」，交通便利，並具有南征的軍事戰略地位。 公民科： 3-1.運用辯論的原則與基本技巧。 3-2.掌握正式辯論比賽的規則與流程進行辯論。 上述學習歷程中，這項主題課程特別注重教師引導辯論活動的進行，還希望能得到以下目標： 4-1.採行分組合作的方式，養成能與同儕共同討論、彼此合作學習的態度與能力。 4-2.能具備搜集資料，撰寫文稿，以及口頭表達等能力，以契合十二年國教推動多元評量的目標。	
議題融入	閱讀素養	
教學設備	**◎教學設備：**投影機、YouTube 影片（敕勒歌與辯論正式比賽的影	

/資源/座位	片）、分組討論辯論活動的記錄表 ◎環境安排：特殊生分散於各組，教師安排有耐心及程度較好的同學從旁提供必要的協助。			
學習表現	**教學活動內容及實施方式**	**教學時間**	**學習評量**	**調整措施**
調社 1c-IV-1	這段歷史相當複雜，建議教師先教授基礎知識 ●教學流程 教師講述、提問 ↓ 學生學習課堂傳授的知識外，需自行深度學習 學生閱讀資料 進行分組討論 ↓ 說明辯論規則 ↓ 辯論與回饋 ●教學準備活動: 本課程設計了四節課：前兩節課，歷史與地理老師負責，先講授北魏孝文帝漢化的背景知識，第三節由公民教師授課，教授辯論的技巧與正式的流程。第四節課安排同學分組從正反兩方進行辯論活動，討論北魏孝文帝漢化的利弊得失。 一、為了進行分組辯論活動，本課程採取分組合作學習的形式，全班分為四組，屆時兩兩舉行辯論活動。 二、在課前一個月前，教師必須先完成分組，以利各組學生課後搜集辯論資料，自行討論、建構辯論的觀點，並寫下辯			

社 2b-IV-2 歷 1a-IV-2	論的書面稿。 三、教師設計辯論活動的時程表，以期確實掌握辯論前，學生先期準備辯論活動的進度。同時，教師必須適時的引導各組逐步建構其辯論的觀點。 四、為了培養學生的閱讀素養，教師除了教授同學如何蒐集辯論資料的能力，還需要寫出完整的主辯稿。 五、教師先搜集敕勒歌的相關文獻與影音的教學資源。 六、搜集北魏立國平城與遷都洛陽的相關歷史地理形勢圖。 七、教師收集指導正式辯論流程的影音教學資源。 這是一對歷史事件深度學習的主題課程，涉及較深的歷史知識內容。以下說明教學流程之餘，亦扼要說明教授內容要點，以利教師安排課程內容之參考。 【第一、二節】：講授北魏孝文帝漢化的背景知識（以歷史為主、地理為輔） 引發動機：（歷史教教師授課） 教授要點說明： 一、上課伊始播放國文課教過的《敕勒歌》，歌詞是「天蒼蒼，野茫茫，	5 分鐘	專心聆聽，試著回答教師的提問。	張生：給予多一點的眼神關注，並詢問張生影片記錄何種生活方式？若一時無法回答，給予多點引導，例如影片中有人騎馬、有大草原等場

	風吹草低見牛羊……」，讓同學感受當時非漢民族的生活風情，並點出拓跋鮮卑此一族群，從大興安嶺一路遷徙，最後徙居漠南草原。在匈奴的故地，從事放牧的生活。 二、引導學生思考北魏孝文帝漢化措施的利弊得失。→教師先向學生提問，何為「漢化」，引導學生思考「漢化」的內容。 →教師繼續提問，請學生思考回答：鮮卑接受漢人文化，是否為進步的表現？教師再提問：學生思考漢化可能會帶來那些問題？ →教師最後反問學生：北魏孝文帝的漢化，是否是消滅本族風俗文化之舉？並進一步追問北魏孝文帝，為何要採取漢化的措施。 三、在這部分課程結束前，引導學生思考北魏孝文帝的漢化是否為國家大政？ 四、教師為了結合學生的現實生活經驗，教師引導學生思考現在臺灣有那些重大的國家政策，需要更多的討論。 **教授要點說明：** 對北魏孝文帝漢化，學術界基本持肯定態度，認為漢化促進華北胡漢融合，奠定日後隋唐大一統氣象的基礎。但是從北魏本身而言，漢化使北魏一度生機勃勃，但是 499 年孝文帝去世後，帝國未幾陷入內亂，30 餘年後，北魏滅亡，一分為	20 分鐘 20 分鐘	能了解、說出北魏孝文帝漢化的背景、內容及影響。	景，引導他認識這是草原民族的生活。 林生(妥瑞)：回答時，請多給予一些思考的時間。 林生(亞斯)：提醒他專心聆聽。

	二，即為東魏、西魏。 →在這部分的課程結束前，引導學生思考漢化對北魏本身的影響。教師向學生提問：北魏的興衰和北魏孝文帝的改革措施有何種關係？今天學習北魏孝文帝改革的措施，可以帶來哪些啟示。 講述北魏孝文帝漢化的背景: (歷史教師授課) **教授要點說明**:： 一、 講述漢末、曹魏以降五胡逐漸內徙的歷史過程。 →教師講述這部分內容時，可以先引導學生思考、說出臺灣多元族群的現象，讓學生從自身的生活經驗出發，再回到漢、魏之際族群漸次接觸、生活在一起的歷史情境。 二、 思考五胡入徙有正、負兩面的影響: 五胡除了帶來，除了帶來中原地區動盪不安的局面外，塞外內遷的族群，也為萎靡的中原文化，注入新血，而有新的氣象。 講述北魏建國的歷史背景 (歷史教師授課) **教授要點說明**:： 一、 利用鮮卑拓跋氏遷徙入線示意圖，說明鮮卑拓跋氏一路從大興安嶺森林生活，最後入徙匈奴故地(漠南草原)， 在陰山腳下過著放牧			張生：能了解上課內容，並簡單說出重點。 林生(妥瑞)：鼓勵完整的表達想法。 林生(亞斯)：以輪流等待的方式，適度提供他提問的學習機會。

	的生活。這也是敕勒歌這首鮮卑民歌描述的生活情景。 二、說明北魏建國之前，與匈奴人雜居於漠南草原，他們最大的敵人和支持力量都是匈奴人，北魏建國的歷史意義，就是取代匈奴人，成為該地的霸主。 →教師在這部分的課程內容結束前，宜點出北魏上述的歷史，在中國歷史上，有其重要的貢獻。加深學生對北魏歷史地位的認識。 ----第一節課結束			
調地 1a-IV-1	北魏建都於平城的背景(地理教師授課) **教授要點說明**: 一、配合主題課程的進行，學生先具備以下的知識內容，以利進一步掌握北魏漢化的歷史地理的相關背景知識: 1.了解中國不同地區自然環境的差異。2.了解傳統中國的維生方式，人口遷移與文化擴散的長期趨勢。 →如果學生尚未學習這些內容，地理科老師根據主題課內容的需要，先加以扼要介紹相關知識，奠定主題課程的基礎。 二、利用北魏立國形勢圖，引導學生認識平城相對於北魏政權統治地區，位處於帝國的邊區。 →教師向學生提問：站在方便治理的角度，北魏何以有此一建都的選擇？	15 分鐘	能分析平城與洛陽地理環境與戰略形勢的不同。	張生：能專心聆聽並領略重點。這部分張生最主要是能習得北魏有哪些漢化措施？故可先請同學

調歷1c-IV-2	三、先利用歷史地圖，說明北魏太武帝拓跋燾於帝國北境設立十個軍鎮，再呈現北魏與柔然對峙的形勢圖，以便引導思考軍鎮的設立，與防範柔然此一北魏早期最大的外患。 四、指出建都平城，可以快速調動部隊，回應、反擊柔然人的入侵。 →三、四的內容結束前，教師再次提問：北魏立都平城，位於帝國邊區，最大的考量為何，以加深學生的印象。 五、講述華北地區的整體氣候環境與地理形勢。 六、利用北魏建都平城的地理形勢圖，說明所處的桑乾河流域。 →此處的教學，宜利用中國農業與畜牧區分布圖，說明此地位處於中國農牧過渡區，適合早期鮮卑拓跋氏於遊牧之餘，易於接受農業文化。 →平城即為現今山西省大同市，從氣候上來看屬於溫帶草原氣候，為農業跟畜牧的過渡帶，且北有長城，東有太行山作為屏障，在防禦形式上具有優勢。 北魏遷都洛陽的交通與戰略 考量(地理教師授課) **教授要點說明**: 一、利用歷史地圖，引導學生從以下幾方面思考，北魏孝文帝何以要從平城遷都至	10 分鐘		講出漢化的重點後，再請張生簡單說漢化的重點，以確定張學能掌握基礎知識。林生(妥瑞)：無需調整。林生(亞斯)：在老師引導、提示下能專心聆聽，並簡單分析二都的戰略與地理形勢不同。

	洛陽。 （ 1）洛陽位於華北平原此一重要糧食生產地，可以解決立都平城糧食無法自己足的問題。 →這部分，教師宜點出，兩漢以後，關中盆地的農業生產地位下降，華北平原是當時重要的糧倉。 （ 2）洛陽居黃河下游 位於中原核心地區，直接深入被統治者生活地區，有利於控制。 （ 3）洛陽交通方便 西接關中盆地，東連華北平原，自古就被稱為「 天下之中」從洛陽出發，北通幽、燕；西接秦、隴；東達海、岱；南至江淮地區 距離大體相等。 →這部分，教師宜利用歷史地圖，指出洛陽位居交通樞紐，利用水路交通點出，兩漢以後，關中盆地的農業生產地位下降，華北平原是當時重要的糧倉。 （ 4）利用北魏、南齊兩國對峙的形勢圖，引導學生思考北魏首都南遷洛陽後，距離南齊首都建康距離較近，易於調動軍隊與物資，對南方發動戰爭。 →這部分，教師利用上述的形勢圖，先向學生提問：遷都洛陽有什麼好處？如果學生無法回答，再進一步提問：洛陽與平城何者離建康較近。最後，再提問戰爭需要準備什麼？並提醒學生，此時北魏的外患柔然勢力大減，北方的國防壓力降低不	10 分鐘		

	少。 二、利用魏孝文帝遷都洛陽後，數年內對南方發動三次戰爭的示意圖，點出他主導遷都洛陽，實有意要完成大一統的事業。 北魏孝文帝主導漢化的內容 (歷史教師授課) **教授要點說明**: 一、 魏孝文帝執意南遷洛陽，還有文化上的原因: (1)離開平城保守的政治氛圍，以利進一步推動漢化措施 。 (2）洛陽是中原王朝的古都，一直是漢魏以降政治和文化的中心，方便北魏政權進一步接受漢化，入居此都，亦能宣示北魏政權的正統性。 →教師先問學生：洛陽是那些在此之前的政權的首都？以利復習前此所學的歷史知識。 二、 講述北魏孝文帝遷都洛陽，進一步推動各項漢化措施的具體內容。 →講授具體漢化措施內容後，教師最後向學生提問：對拓跋鮮卑本身而言，這些漢化措施意謂著什麼？以引導學生從拓跋鮮卑本族立場，思考漢化措施的意義。 北魏孝文帝漢化的影響(歷史老師) **教授要點說明**:	10 分鐘	能思考漢化的利弊得失，鼓勵提出個人見解。	

	一、 講述北魏孝文帝南遷洛陽，推行漢化政策後，居住在洛陽的漢人、胡人逐漸融為一體。這是正面的影響。 二、引導學生思考，從鮮卑人本身的角度而言，各項漢化措施，也意謂著消滅自己本族的語言、服飾與風俗。 三、 講述北魏孝文帝的漢化政策，遭部分鮮卑人的反對，且似乎只在洛陽一地推廣。例如改姓氏，留在北方的鮮卑人，並未改為漢姓。 →這部分的教學，利用課本改姓氏的表格，說明漢化的措施，再舉一些未遷都洛陽、留在北方，並未改姓的例子。(如宇文泰、獨孤信、爾朱榮等許多人，羽維持複姓。) 四、 南遷洛陽、實施漢化，造成帝國的分裂: 洛陽的王公貴胄和高門大族的生活優裕奢侈，反觀「六鎮」(最初是北魏初為了拱衛首都平城，防患北方民族柔然的威脅，在平城北方設立其中六個重要的軍事據點）仍保存原有的胡人之風習，且受到不平等的待遇，生活不好，地位大幅低落，最後導致帝國一分為二，也導致了北魏的分裂。 五、 教師教完這部分的內容，向學生提問:「你們覺得魏孝文帝的漢化措施是好或是不好?」並為最後的辯論活動埋下伏筆。 魏晉南北朝歷史相當複雜，			張生：能專心聆聽其他學生發表觀點，同時鼓勵張生試試看是否能講出想法。 林生(妥瑞)：無需調整。 林生(亞斯)：在老師引導、提示下能簡單提出想

	由教師先授課，協助學生打好基礎的歷史知識。接下來，為了讓學生能進行深度學習 老師先請學生閱讀 南朝那些事兒》與余秋雨《從何處走向大唐》的相關資料。學生先自行閱讀比較專心，邊讀邊劃重點 讀完後，再進行分組討論，發表對文章觀點的看法。最後鼓勵學生去圖書館借書，擴大閱讀的範疇，加深加廣歷史學科的知識! 總結 教師在「總結」時，再度提醒學生北魏孝文帝的漢化是一重大的國政，涉及北魏都城遷移、語言、通婚等移風易俗等重大改變。皇帝個人的意志，主導了這些漢化的舉措，卻也導致北魏的分裂，讓學生思考北魏漢化有利有弊。 →這部分的教學活動，建議教師從現實生活經驗出發，先向學生提問：現在有那些國家重大的政策？待學生發表意見後，再詢問學生：北魏都城遷移、語言、通婚等移風易俗等改變，是否是當時國家大政方針的改變？引導學生連結北魏漢化的國家大政的知識與現實生活經驗。 ----第二節課結束			法。
	【 第三節】指導辯論活動的正式流程(公民教師授課)			

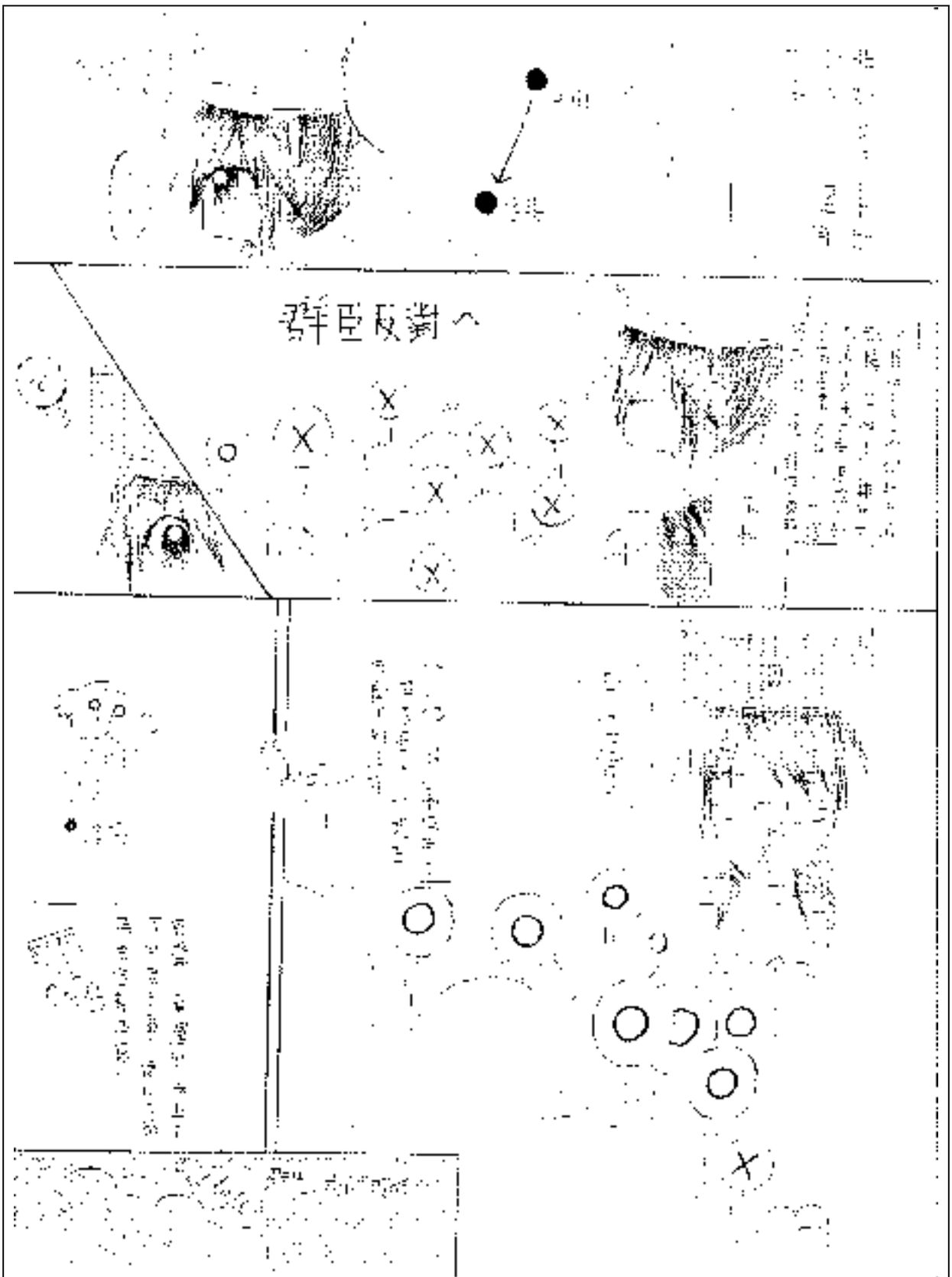
	一、配合主題課程的進行，學生先具備以下公民科的知識內容，以利進一步學習辯論的技巧與流程：了解社會的運作、治理及參與實踐等主題，始能深化學習成效。 →如果同學尚未學習這些內容，公民科老師根據主題課內容的需要，先加以扼要介紹相關知識，奠定主題課程的基礎。 →這部分的知識，旨在建立北魏孝文帝的漢化更多的現實生活經驗的連結。讓同學先了解民主治理的運作、民主社會公共意見如何形成，有何特性等等，建立更多跨領域知識的連結。 二、講述辯論的基本原則與技巧。 三、觀賞辯論活動的影片，了解實際辯論的流程。 參考影片 https://www.youtube.com/watch?v=0nC4hJnHFyA →在看完影片後，建議教師引導各組討論，歸納具體辯論的流程，加深學生的學習成效。 三、提醒學生，正反兩方，要從自己的立場，全力建構支持自己立場的論述。上台擔任辯士的同學，並且熟悉己方辯論的論述和具體觀點。 →教師提醒學生，辯論活動，在建構自己的論述時，要兼顧正反雙方的可能觀點，但是在實際陳述時，任何一方的論述，要全力捍衛	45 分鐘	能了解辯論的規則法與技巧。 能專心觀看網路影片。 能熟悉辯論的流程。 分組及組內分工並確實討論。	了解辯論的基本流程。 張生：明確的給予分工，並指派適當的任務。 林生(妥瑞)：林生能力不錯，鼓勵他擔任

	自己的立場。 ----第三節課結束			組長，負責規劃安排團員工作。林生(亞斯)：明確的分工與任務指派，安排小老師協助他參與討論
社 3c-IV-1	【 第四節】分組兩兩舉行辯論活動，討論北魏孝文帝漢化的利弊得失 北魏孝文帝漢化的辯論活動，選擇特定的重大歷史問題（如北魏孝文帝的漢化政策），這項活動除了加強其表達觀點的口述能力外，則進一步運用分組合作學習機制，讓學生以小組合作方式，嘗試收集資料、彼此分析觀點和鋪陳論點，欲成就其深思論析之能力。 **教授要點說明**： 一、教師先說明本次辯論活動進行的流程與主要的目的。	5 分鐘 30 分鐘 10 分鐘	能上台陳述自己的論述。 能專注聆聽，辯論後，給予回饋。 能思考國家重大政策的形成過程與利弊得失。	張生：注意聆聽，擔任計時工作。林生(妥瑞)：鼓勵他於辯論

	二、 交由事前選定的學生負責主持，並開始辯論活動。 三、 事前安排學生，以按鈴方式，提醒學生，確實掌握辯論的時程。 四、 辯論活動結束後，老師針對學生的辯論技巧與論述的內容 進行講評 總結 教師在此次辯論活動結束後，提點學生重大的國家政策，沒有絕對的好壞，往往利弊得失兼有之。提醒同學，古人治國的歷史智慧，也可以為當代所借鑒。現代公民學習此一主題課程後，亦可借鑒古人治國的智慧與經驗知識，思索現今國政的利弊得失。 →治國智慧，沒有古今之別。教師在總結時，可以引領學生思考，歷史這門經驗知識濃厚的學科，如何讓我們審時度勢，以因應現實生活的難題。 ----第四節課結束 【 延伸活動】 最近空汙嚴重，核能議題再度受到矚目，教師可以設計核能議題為主的辯論活動，請學生蒐集資料進行分析，在寒暑假實施。			後給予回饋意見。 林生(亞斯)：仔細聆聽，透過教師的引導，說出自己的想法。

實際授課場景	學生事前找老師討論的場景
學生自 行組織討論的場景	學生為辯論活動自 行繪製的漫畫
辯論活動的主持人	正方一辯， 提出論點
正方二辯， 質詢	正方結辯

反方一辯	反方二辯
反方結辯	為了深化成效 辯論時 安排時間讓各組同學討論 組織回應的策略與結辯的論述。



學生課後依據各組延伸閱讀的內容，依自己興趣畫出歷史漫畫，表現對北魏孝文帝遷都過程的理解。雖然不是指定作業，沒有計分，但自主學習的成效，也展現在同學樂於表現所知所學。

老師講評:
孝文帝是否應該漢化?
這不是一個是非題,
藉由辯論, 我們深入學習如何「 歷史思考」。
以往我們熟悉以戲劇表演呈現歷史,
這次的辯論活動對大伙是一大挑戰,
但是它也為學習帶來很多可能性。

看到你們為了辯論,
事前努力搜集資料,
密切討論,
這是學習態度的成長。

在辯論過程中,
你們站在台上清楚闡述自己的觀點,
這是口頭表達的訓練成果。

你們彼此的提問,
同儕之間的思考刺激,
這是慎思明辨的展現。

千年以後, 我們藉由辯論,
回顧了這段歷史,
我們對它有了另一層的體會,
我們的學習也開始注入新的活水。

教學省思:

歷史其實和我們距離很近。此一主題課程, 講述的主題是北魏孝文帝的漢化, 距今已一千六百多年了, 看似遙遠的過往事跡。但是這是北魏的國家大政方針的改變, 學生在有了具體的知識基礎, 再透過安排辯論活動, 進一步閱讀更多的文本後, 深入了解此一歷史事件的來龍去脈。各組同學藉由辯論, 從正反兩方討論此次國政的利弊得失, 從各種角度, 認識、反思北魏此一「 國政」的方方面面。歷史上, 這類可供辯論的國政議題不少, 舉例而言, 宋代, 北宋有宋遼該不該和, 南宋亦有宋金該不該和的「 國是」問題, 亦適合拿來作為主題課程, 以分組合作與自主學習的方式, 訓練同學思考、討論歷史上國家大政方針的能力。

事實上, 國家大政, 古今皆有。古人治國的智慧, 今人可以借鑒, 論析古人理國的智慧, 有助於養成同學思考國政的能力, 並進一步訓練他們具備現代公民參與公共政策議題的素養。

教學影片的網址: https://www.youtube.com/watch?v=m4jTx6j1anc

特殊教育學生自然領域-生物科學習功能輕微缺損課程調整教學示例

領域/科目	自然領域 / 生物	單元名稱	動物的循環系統(4-3)
學習階段/年級	第 四 階段/ 七 年級	設計者	傅安娟(第 1、2 節) 、方信于(第 3 節)
教學時間	3 節課	教學地點	普通班
教材來源	翰林版第一冊 4-3 單元		

學 生 能 力 描 述
(綜合描述學生一般現況能力及該領域能力表現)

一、田生

（一）一般現況能力

1. 障礙類別：情緒行為障礙。
2. 認知學習能力:認知學習能力與同儕相彷。
3. 學科學習能力：各科學習能力與同儕相彷。其中以書寫能力稍弱，書寫速度較慢，不愛寫字。抽象概念轉換成具體物象操作，能提升學習及記憶深度。
5. 常於課堂中發表意見，回答問題。對於靜態的學習活動參與度低，容易分心玩弄自己的東西。
6. 大部分時間情緒平穩,如果遇到衝突或指責時,容易引爆個案的情緒,會表現出消極、不合作的態度，影響正在進行的活動。

（二）自然領域能力

1. 在課堂聽課時，常有呆滯的情況發生。
2. 對於實際的物品或有經驗的事物較有感覺，抽象概念須轉成具象化操作較能了解。
3. 喜歡操作性課程，對於在實驗室做實驗的興趣遠高於在課堂上聽講解。

設 計 依 據

核心素養	總綱核心素養項目	A1 身心素質與自我精進 A3 規劃執行與創新應變
	領域核心素養具體內涵	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A3 具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。

學習重點		因應個案之需求調整學習重點
學	tr -Ⅳ-1	調整後學習表現

習表現	能依據已知的自然科學知識概念，經由自我或團體探索與討論的過程，想像當使用的觀察方法或實驗方法改變時，其結果可能產生的差異；並能嘗試在指導下以創新思考和方法得到新的模型、成品或結果。	田生	㊟tr -Ⅳ-1-1 能將所習得的知識正確的連結 到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯。 調tr -Ⅳ-1-2 能運用習得的知識來解釋自己 論點的正確性。
學習內容	Db-Ⅳ-2 動物體（以人體為例）的循環系統能將體內的物質運輸至各細胞處，並進行物質交換。並經由心跳、心音及脈搏的探測，以了解循環系統的運作情形。	**調整後學習內容**	
		Db-Ⅳ-2（保留）	

教 學 活 動 設 計

學 習 目 標	**調 整 後 學 習 目 標**
1.觀察心臟血管的循環運作模式，並記錄結果。 2.了解動物的循環系統及血液運輸方式。	1-1 在討論觀察的過程中，同時利用文字、圖像等方式記錄所觀察的現象，如：能畫出心臟的結構、血液循環圖。 1-2 依據老師指定的步驟動手實作，於過程中思考並記錄影響血液循環的因素有那些。 2-2 了解人類心臟、血液、血管之間所建構起來的循環的方式。 2-1 藉由比較發現能將所習得的知識正確連結到生活中所觀察的現象。

教 學 活 動	**教學時間**	**學習評量**	**調整措施**
第一節 **課前準備：教學影片、海報紙、彩色筆、小白板** **準備活動** 1. 學生依自然課分組就坐。 2. 複習植物運輸系統的概念。 3. 請同學將手放至於左胸前，感受自己的心跳。	5min	口頭評量	※在教室內分六組就坐，環境以乾淨整潔為主，避免雜物擺置導致分心。 ※分組時，安排個性較溫和的學生與田生同一組。因田生整體學習能力不差，可擔任該組組長，負責引導同學討論。惟因田生情

請學生分享所感受到的感覺。			緒控管能力較差，需多注意該組成員的互動。
發展活動	35min		
1. **認識心跳**：播放心臟跳動的影片(https://www.youtube.com/watch?v=iYxgFJA8S_k) 請同學觀賞影片，連結剛剛感受到的心跳。 「剛剛感受到的心跳的感覺，就像影片裡所看到的，是因為你的心臟一直再跳動，所以每個人都會感覺到心跳」			※老師巡視各組，觀察田生是否有執行任務。適時提醒他參與學習活動。
2. **繪製心臟外貌**：請各組於大海報上畫下剛剛看到的心臟的樣子。 「請各組在大海報上畫下剛剛看到的心臟的樣子，記得用彩色筆標出不一樣的顏色。」 老師同時在黑板上畫下心臟的樣子。等各組畫完之後，請各組比對黑板上的圖，以顏色標示「動脈」與「靜脈」。		紙筆評量	
3. **認識心臟構造**：老師於黑板上畫出心房、心室、橫膈膜，介紹心臟的結構。。 「心臟內部主要分成 4 個部分，分別是左心房、左心室、右心房、右心室。心房跟心室之間以橫膈膜區分。」		紙筆評量	※請田生確認自己組別所繪製的心臟圖與老師黑板所繪製的圖是否有落差。給予任務，協助專注。
4. **介紹心臟運作模式：**請各組將海報上的心臟畫上四個部分，各組討論這四個部分與一開始說的心跳之間的關係。 「剛剛大家有看到心臟一直是一收一張的跳動著，當心臟「收縮」的時候，心房跟心室會有什麼樣的變化？當心臟「舒張」的時候，心房跟心室又會怎麼樣？」 結論心臟收縮時，壓力將心室內的血液透過血管輸送出去；心臟舒張時，血液從血管中流回心臟。		口頭評量 紙筆評量	※田生擔任組長，引導該組同學討論及分享。分組討論時，老師示範引導討論的方式，將討論的流程步驟化(各組視情況調整討論步驟)： 1. 請每位組員發表意見，引導者(田生)

		口頭評量	記錄重點
5. **了解心臟的重要性**：連結生活經驗，了解心臟的重要性。 「請同學回想一下健教課上過的 CPR，新聞也常常在報導，有些意外事件，在救護車到之前要先施行 CPR。請同學想一想哪些情況要施行 CPR？請各組把想到的情況寫在心臟圖的大海報上。」 歸納各組的答案，說明心臟停止跳動時會造成以上的狀況，也是施行 CPR 的時機。 「正常的心臟是一收一張的跳動著，所以當心臟停止跳動時，施行 CPR 要對著心臟按壓，壓、放的動作，等於是用外力讓心臟收張，讓血液繼續流動」		口頭評量	2. 引導者第一次歸納大家的重點，請其他組員補充想法。 3. 引導者再次歸納大家的想法，列出重要項目，分配組員用書寫、繪圖等方式記錄在海報紙上 ※採多元評量方式(包含繪圖、口說、討論等)進行，避免過多書寫的評量。採整組共同評量方式，讓田生在組別內發揮自己發表的強項。
6. **介紹血液的組成**：播放血液的影片，了解血液的構造。 「等一下請注意看影片，從影片中找到以下問題的答案：1. 血液的組成為何？ 2. 血球分成哪三種？ 3. 血球的功能有哪些？」			※以日常生活常見物品作為講解的題材，將抽象的觀念與生活議題結合，讓學習更具象。
7. **介紹三種血球的功能**：老師在黑板上畫出整理的表格，介紹血球的特性及功能(如學習單 2)。 「每個人都有過流血的經驗，不管是跌倒、割到、流鼻血等。請各組同學討論一下身體上會流血的部位有哪些？」 歸納同學討論的意見。說明除了指甲與毛髮以外，血液流過於身體各個部位，所以每個位置都可能流血。 「流血的時候該怎麼做緊急處理？請把你們想到的內容紀錄在各組的小白板上。」 歸納各組討論的內容，將傷口處理簡要區分為「清潔、消毒、止血」三個步驟。引導同學對應三個步驟與血球功能之間的關聯性。 血球 | 功能 | 傷口處理步驟 紅血球 | 攜 氧氣 | 白血球 | 吞噬細菌 | 消毒 血小板 | 凝結血液 | 止血 「一般的傷口處理時，好像都是用藥物、紗布等工具在加強白血球與血小板的功能。那紅血球運輸氧氣的功能到底會在那裡發揮出來呢？			※將問題的關鍵字條列於黑板，協助田生於觀賞影片後回憶並回答問題。 ※請田生引導該組同學作答，將答案分

這要把 你們之前學過的細胞以及氧氣對細胞的重要性這些資訊結合起來，請同學在想一想。」 歸納各組同學的內容，結論紅血球的主要功能在於將氧氣送交身體的每個細胞。	5min	學習單 1 學習單 2	享給不確定的同學，提高在課堂的專注力。
綜合活動 1. 複習心臟的結構，並請同學完成學習單 1。 2. 複習血球的功能，請同學完成學習單 2。 3. 預告下一節課課程內容。	10min	紙筆評量	
第二節 **課前準備：教學影片、海報紙、彩色筆、小白板** **準備活動** 1. **複習心臟的構造**：老師在黑板上畫下心臟的剖面圖，請各組同學上台填寫心臟的構造。 2. **複習血球的功能**：老師在黑板上畫下血球功能的表格，請各組同學上台填寫。 3. **感受自己的脈搏**，導入這節課血管運輸血液的課題。 「古代的人看醫生的時候，都會『把脈』。請同學把手放在自己的手腕上，感受一下自己的脈搏。並請和同組的同學討論一下，古代的醫生這個『把脈』的動作想要了解什麼？」 結論各組的答案，說明血液透過血管運輸到身體的每各部位。在無精密儀器可測量心跳的年代，會以脈搏來觀測心跳的狀況，判斷健康情形。	30min	紙筆評量	
發展活動 1. **血管的分類與功能**：播放血管比較的影片，說明動脈、靜脈、微血管之間的功能及差別。 「等一下請注意看影片，從影片中找到以下問題的答案：1.哪一種血管負責把血帶出心臟？ 2.哪一種血管負責把血帶回心臟？ 3.哪一種血管負責做氧氣交換？」 2. **血管的特性**：老師在黑板上畫下血管的特性分類表(如學習單 3) 將血管的特性與日 常生活的活動連結。 「從小到大，不管是預防針、疫苗等，相信大家都有過打針的經驗。現在請各組同學討論一下，並將答案記錄在小白板上。		口頭評量	※利用分組討論的方式教學，以不同的方式重複呈現相同的學習概念，加深學習印象。

1. 有哪些情況下可能要打針？ 2. 以打針的目的及血管的功能來看，打針是會打在哪一種血管上？為什麼？」 結論各組的答案，歸納由外力將抗體或藥物輸入體內，需透過靜脈運輸回心臟，整合後再由動脈帶出心臟，散佈至各個細胞。		口頭評量 紙筆評量 實作評量	
3. 血管與血液運輸：以透明軟管接自來水的流動連結血液在體內流動的意象。 「現在各組桌上都有透明軟管，我們假設透明管是血管、自來水是血液。將透明管裝在水龍頭上，請各組同學討論一下，怎麼造成以下的狀況：怎麼在不關掉水龍頭的前提下，用外力讓自來水在管內的流速變慢？」 請各組上台分享想到的部分，老師篩掉重複性的答案並將各組正確的答案記錄在黑板上。連結平時止血時所用的方式。 「透過剛剛的討論，大家想到可以讓水流速變慢的方式有壓住水管、堵住出口處、把水管抬高等。想一想，受傷流血的時候，我們可以怎麼運用剛剛的方式來讓血流得慢一點呢？」 歸納「直接加壓」與「抬高傷處」都是為了讓血流變慢的止血原理。		口頭評量 紙筆評量	※田生擔任組長，引導該組同學討論及分享。分組討論時，老師示範引導討論的方式，將討論的流程步驟化： 1. 請每位組員發表意見，引導者(田生)記錄重點 2. 引導者第一次歸納大家的重點，請其他組員補充想法。 3. 引導者再次歸納大家的想法，列出重要項目，分配組員用書寫、繪圖等方式記錄在小白板上。
4. 簡介常見的心血管疾病：總結心臟、血管、血液循環的功能，連結生活常見的心血管疾病成因。 「剛剛是透過外力來改變水流動的速度，現在我們試著來改造透明管，讓自來水的流速變慢？請各組把想到的答案記錄在大海報紙上。同時在海報的空白處畫出心臟的剖面圖，並標示動脈、靜脈、心房、心室以及橫膈膜的位置。(老師同時於黑板上畫出心臟的剖面圖)」 歸納各組同學的討論，連結水管破洞、阻塞、管壁變窄等原因與血管疾病的關係。 「如果水管有破洞、阻塞或著管徑變窄，都有可能讓水流得很慢。當這些水管的情況發生在血管上時，一樣會導致血流速度變慢。如果血液流出體外，我們可以利用血流變慢來止血；但如果血液在身體內流速變慢，大家想一想會產生什麼樣的影響？請各組從血液的功能去思考，包括紅血球、白血球、血小板的功能，如			※老師在田生的組別進行示範操作，並請田生協助開關水龍頭。說明實作的流程及要記錄的重點，讓田生可以明確地接收到任務。 ※教學過程搭配活

果血液到達的速度變慢，會有哪些影響。」 歸納各組同學的討論，引導出缺氧造成中風、組織細胞壞死、代謝速度變慢等疾病。 「請各組把血管的問題導致疾病的樣態，在剛剛那張心臟血管圖上標示出來。」	5min	紙筆評量 學習單 3 學習單 4	動、影片、實物操作等方式講解，將無法以肉眼觀察的循環系統更具體化。
綜合活動 1. 複習血管的特性，並請同學完成學習單 3。 2. 請同學思考用減緩血流速度用以止血的時機，完成學習單 4。 3. 預告下一節課課程內容。	10min	實作評量 紙筆評量	
第三節 **課前準備：豬心、學習單、影片、海報紙、彩色筆** **準備活動** 1. 複習上一節課心臟與血管之間的關係。 2. 老師於黑板繪製心臟血管圖，指定同學輪流上台講解。標出心房、心室的結構、說明血球的功能、動脈、靜脈、微血管的特性。老師從旁補充說明。 3. 介紹這節課的觀察物品-豬心與人類心臟的關係。說明因為無法實際觸摸及觀測心臟，故以豬心代替。請學生回憶這幾節課的內容，在觀察豬心的過程中印證前面的課程內容。	30min	口頭評量 實作評量	
發展活動 1. 老師講解豬心與人心的相似處，並發下各組一顆切半的豬心(煮熟的)，讓同學觀察豬心的內部構造 並在各組的海報上畫下所看到的資訊。 2. 老師播放解剖豬心的影片，請同學觀賞影片後，再補充豬心的內部構造。 3. 老師講解豬心的構造，請同學依據老師的講解步驟，觀察桌面的豬心，認識豬心的構造。 4. 請各組同學依照老師說明及觀察的結果，在自己組別繪製的心臟血管關係圖上，塗上適當的顏色: 動脈用紅色、靜脈用藍色。 5. 老師寫下心臟循環的口訣「**<u>靜入心房、心室出動、左充右缺、左大右小，動脈充氧血、靜脈缺氧血、遇肺則相反</u>**」請各組同學在自己組別的心臟血管關係圖上標記各部位的名稱，包括靜脈、動脈、心房、心室等(愈多愈好)。	5min	學習單 5 學習單 6	

綜合活動 1. 請各組同學上台分享該組別的圖畫，由老師指導將各組的循環圖繪製完整。 2. 請同學在學習單上畫出完整的心臟循環圖。並以文字說明各部位的功能。 3. 各組同學分食煮熟的豬心，以口感去感受血管、豬心構造的彈性。			**※請田生引導該組同學觀察豬心的構造，並補充其他同學未足的部分。**
教學設備/資源	https://www.youtube.com/watch?v=iYxgFJA8S_k 心臟跳動 **https://www.youtube.com/watch?v=0qTGV5GSAdw** **(煮熟豬心解剖)**		

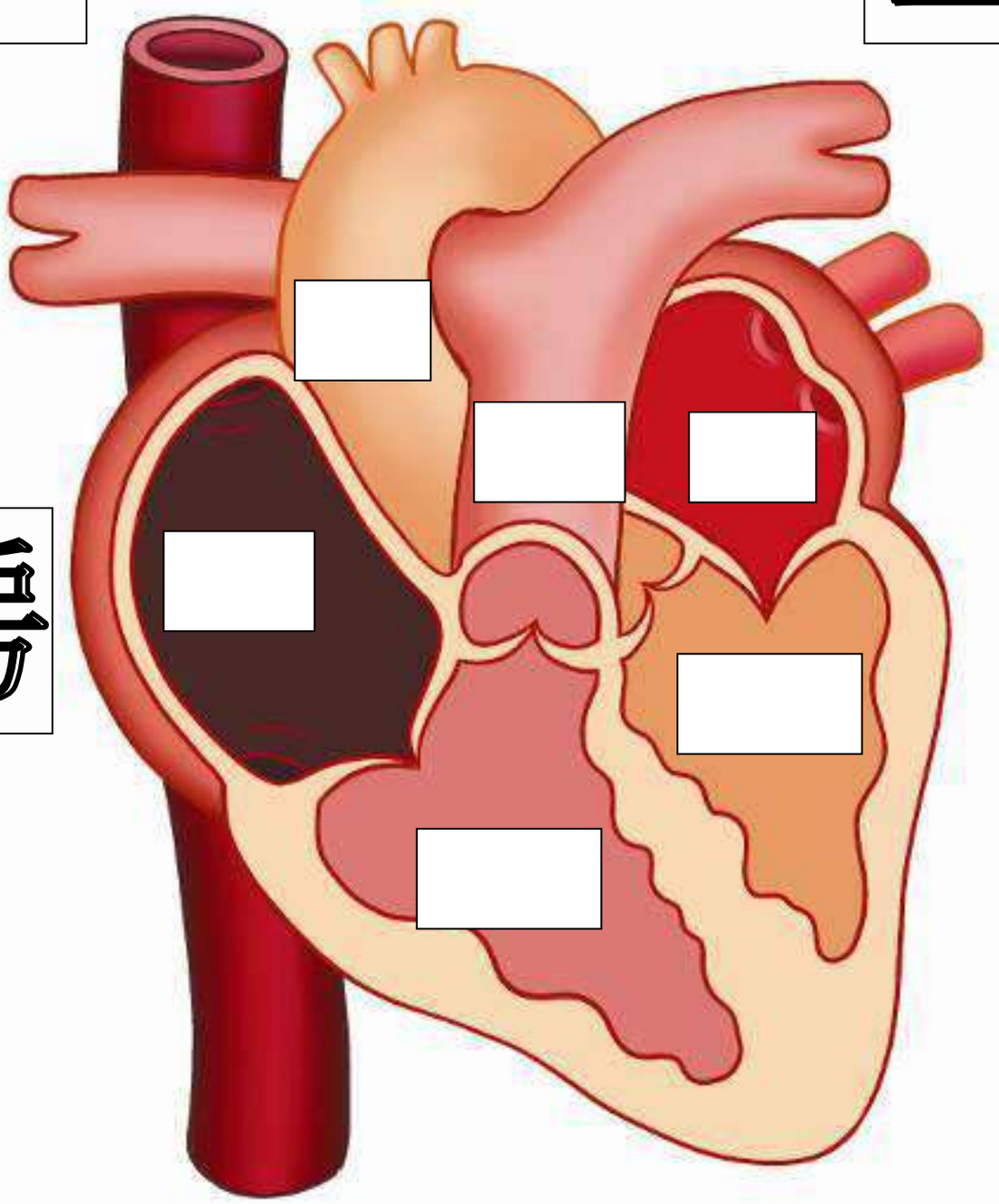
動物的循環系統 學習單 1

7 年 ___班　　座號: _____ 姓名: _____

請完成下圖填空(左心房、 左心室、 右心房、 右心室、 動脈、 靜脈)

右

左



房

室

動物的循環系統 學習單 2

7 年 ___ 班　座號: _____ 姓名: _____

請依據血球的特性，完成下列表格內容。

血球	紅血球	白血球	血小板
形狀	雙凹圓盤狀	多為圓形	不規則形狀
體積大小	_____	_____	_____
細胞核	_____	_____	_____
主要功能	攜帶_____	吞噬_____	幫助_____
數量	最_____	最_____	中等

動物的循環系統 學習單 3

7 年 ___班　座號: _____ 姓名: _____

請依據動脈、靜脈、微血管的特質，完成下表。

	動脈	靜脈	微血管
血流方向			
壁厚薄			
彈性			
血壓			
血流速度			

動物的循環系統　學習單 4

7 年 ___班　第____組　組員: _____

請各組討論，依照所知道的血液循環方式，說明下列各種止血法的效用及使用時機。

一、 直接加壓止血法

二、 止血點指壓法

三、 抬高患肢止血法

7年 ___班　　座號: _____ 姓名: _____

請畫出心臟與血管之間的關係圖

動物的循環系統 學習單 6

7 年 ___班　　座號: _____ 姓名: _____

請依 16 字口訣畫出人體血液循環如何運行，並標記各部位的名稱。充氧血用紅筆畫，缺氧血用藍筆畫，微血管以表示

「「靜入心房、心室出動、左充右缺、左大右小，
動脈充氧血、靜脈缺氧血、遇肺則相反」

特殊教育學生藝術領域-視覺藝術學習功能輕微缺損課程調整教學示例

領域/科目	藝術/視覺藝術	單元名稱	鶯歌一條街計畫
學習階段/年級	第 三 階段/ 五 年級	設計者	劉美玲
教學時間	12 節課	教學地點	普通班
教材來源	自編		

學 生 能 力 描 述
(綜合描述學生一般現況能力及該領域能力表現)

一、陳生

（一）一般現況能力：

1.輕度智能障礙伴隨注意力缺陷過動症，目前有服用利他能。

2.能用簡單的語句表達自己的需求，也能聆聽簡短的指令。

3.情境的理解與判斷需要老師給予協助。

（二）藝術領域能力：

1. 能獨立使用刀具進行裁剪。

2.能進行簡易的圖形描繪，握筆填色時需透過提示使該生能夠塗在指定範圍內。

設 計 依 據

核心素養	**總綱核心素養具體內涵**	E-A1 具備良好的生活習慣，促進身心健全發展，並認識個人特質，發展生命潛能。 E-B3 具備藝術創作與欣賞的基本素養，促進多元感官的發展，培養生活環境中的美感體驗。 E-C2 具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。
	領域核心素養具體內涵	藝-E-A1 參與藝術活動，探索生活美感。 藝-E-B3善用多元感官，察覺感知藝術與生活的關聯，以豐富美感經驗。 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。

學習重點/學習重點調整建議

關鍵內涵	學習表現	學習表現調整建議	學習內容	學習內容調整建議
媒介技能	1-Ⅲ-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。	㊟1-Ⅲ-3 在示範等策略提示下，能嘗試學習多元媒材與技法，表現創作主題。	**視 E-Ⅲ-2** 多元的媒材技法與創作表現類型。	視 E-Ⅲ-2
創作展現	1-Ⅲ-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。	㊟1-Ⅲ-6 在引導與輔助下，能學習設計思考，進行創意發想或實作。	**視 E-Ⅲ-3** 設計思考與實作。	視 E-Ⅲ-3

審美理解	2-Ⅲ-5 能表達對生活物件及藝術作品的看法，並欣賞不同的藝術與文化。	㊣2-Ⅲ-5-1 在提示等策略下，能表達生活物件及欣賞藝術作品的看法。 ㊣2-Ⅲ-5-2 在提示等策略下，能欣賞不同的藝術與文化。	視 A-Ⅲ-2 生活物品、藝術作品與流行文化的特質。	視 A-Ⅲ-2
藝術參與	3-Ⅲ-1 能參與、記錄各類藝術活動，進而覺察在地及全球藝術文化。	㊣3-Ⅲ-1 在提示等策略下，能嘗試參與、記錄各類藝術活動，進而指出或覺察在地及全球藝術文化。	視 P-Ⅲ-2 生活設計、公共藝術、環境藝術。	視 P-Ⅲ-2

教學活動設計

學習目標			調整後學習目標
表現	媒介技能	1-1 能選取切、割、黏、貼的工具並完成學習單作品。	1-1 在示範等策略提示下，能嘗試選取切、割、黏、貼的工具並完成學習單作品。
	創作展現	1-2 能參與設計思考，回應想法或實作。	1-2 在引導與輔助下，能參與設計思考，回應想法或實作。
鑑賞	審美理解	2-1-1 能體驗與感覺社區藝術，回應自己的看法。	2-1-1 在提示等策略下，能體驗與感覺社區藝術，回應自己的看法。
		2-1-2 能回想老街歷史，和感受土地記憶。	2-1-2 在提示等策略下，能回想老街歷史，和感受土地記憶。
實踐	藝術參與	3-1 能參與團體分工合作、討論與分享。	3-1 在提示等策略下，能參與團體分工合作、嘗試討論與分享。
		3-2 能從模仿實作中理解立體建築，進而跨領域轉化實踐生活創意。	3-2 在提示等策略下，能嘗試從模仿實作中理解立體建築，進而跨領域轉化實踐生活創意。

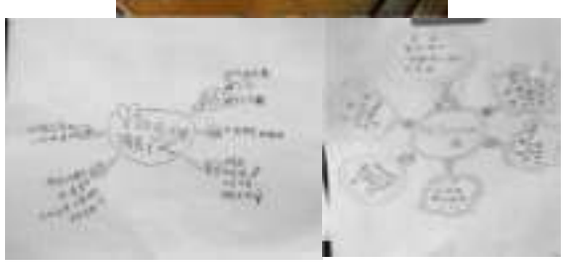
調整後學習目標	對應 學習表現	對應 學習內容	對應 領綱核心素養	對應 總綱核心素養
1-1 在示範等策略提示下，能嘗試選取切、割、黏、貼的工具並完成學習單作品。	㊣ 1-Ⅲ-3	視 E-Ⅲ-2	藝-E-A1	A1
1-2 在引導與輔助下，能參與設計思考，回應想法或實作。	㊣1-III-6	視 E-Ⅲ-3	藝-E-A1	A1
2-1-1 在提示等策略下，能體驗與感覺社區藝術，回應自己的看法。	㊣ 2-III-5-1	視 A-Ⅲ-2	藝-E-B3	B3
2-1-2 在提示等策略下，能回想老街歷史，和感受土地記憶。	㊣ 2-III-5-2	視 A-Ⅲ-2	藝-E-B3	B3

3-1 在提示等策略下，能參與團體分工合作、嘗試討論與分享。	㊣3-III-1	視 A-Ⅲ-2	藝-E-C2	C2
3-2 在提示等策略下，能嘗試從模仿實作中理解立體建築，進而跨領域轉化實踐生活創意。	㊣3-III-1	視 P-Ⅲ-2	藝-E-C2	C2

教學活動	教學時間	學習評量	調整措施
創造學習成就－內化成功經驗： 1.1.建構：由「紙作家具」來練習家平面與立體的結構關聯性。 1.2.發下學習單，平面圖形上的直線為「剪」、虛線為「摺」。 1.3.教學過程中教師不拿出已完工之成品，僅說明原則：直線為「剪」、虛線為「摺」，讓學生摸索與試誤、觀察與辨明——由平面紙張翻摺成為立體物件的過程。 1.4.「過關斬將」：嘗試不同種類的平面圖，組裝出不同類型的家具。 1.5.可請學生利用文具放置於紙作家具上來測試承載重量及結構穩妥，思考改善空間、鼓勵觀摩討論。 ～第一、二節結束～	2 節	1.在提示下能表達對於任務的瞭解。 2.能適當地嘗試選取切、割、黏、貼的工具。 3.紙作家具學習單作品之實作評量。	1.陳生容易抗拒任務、傾向說不會，教師宜循循善誘與導引，鼓勵學生先辨別直線與虛線之不同後，再於學習單上剪出圖形、摺出線條。 2.黏貼組合圖形時易遇到困難，請陳生多嘗試不同的貼法，找出一種能穩固紙張使其成形的方法，亦可參考同組同學的作法。 3.鼓勵陳生積極挑戰下一關，建立學習成就與自信，有安全感，陳生就願意發揮。 4.要求陳生觀摩同學的成品，嘗試自己處理，不依賴他人。
建立溝通管道－夥伴支持系統： 2.1.翻轉：「萬丈高樓瓶地起」－發想問題解決之道。 2.2.「選美」：利用 PE 瓶、乒乓球、電氣膠帶、剪刀，以小組競賽方式進行「多、長、玩、高」的評比。 2.3.第一關為比賽誰「多」：讓學生利用 PE 瓶來運送乒乓球，方法僅限制一手不能直接碰到乒乓球，60 秒內看哪一組累計	2 節	1.在提示下能表達對於任務的瞭解。 2. 闖關任務之實作評	1.安排關係較好、接納度高的同儕在同一組。 2.陳生位置、小組位置皆安排於教師旁。 3.小組任務由手腳併用到動腦思考，循序漸進地加深任務難度，讓陳生因勢利導融入

等級	挑戰內容
小學生	凳子
小老師	桌子
小助教	櫃子

最多顆？更可提供班際記錄，讓學生有完成任務的使命，亦促進小組協調合作、想方設法。 2.4.接下來的關卡為互推 PE 瓶比賽誰「長」(作用力與反作用力)、利用課本、乒乓球和PE瓶的組合比賽誰的溜滑梯好「玩」(地心引力)。 2.5.最後則為比賽誰「高」：讓學生利用 PE 瓶疊羅漢，看哪一組累計最多瓶？方法僅限制－電氣膠帶各分配 1 公尺長可利用、全班各組作品組合好後須移至指定場地，手不能扶著高塔 30 秒內屹立不搖且最高者即獲勝，更可提供班際記錄，讓學生有完成任務的使命，亦促進小組協調合作、想方設法。 2.6.讓學生互相聆聽彼此的想法，從觀察、思考、試誤、討論中凝聚團隊氣氛。 ～第三、四節結束～		量。 3. 軼事記錄之觀察小組合作情況。	小組，自在地相互接納。 4.請小組分配工作、團隊合作：運乒乓球、握瓶子、貼膠帶、拿剪刀、想辦法，小組成員各司其職。 5.小組競賽是良性學習，過程比結果重要，鼓勵學生打開思考的大門和累積跳躍學習的能量。 6.觀察陳生是否找到「自己的位置」。 7.亦協助陳生的小組夥伴找到「自己的位置」。
提高學習動機－給予正向增強： 3.1.閱讀：「陶到巷子裡」－遊鶯歌老街。 3.2.走讀導覽：用身體與感官來觀察鶯歌老街。 3.3.結合在地店家的社區資源，讓學生進行家鄉土地踏查、店面設計觀摩、參訪禮儀形塑。 3.4.隨機抽測學生對老街歷史的理解，並帶領學生實地觀察有古樸原貌的建築、嶄新設計的店舖，不做評價、留下印象與記憶。 3.5.提醒學生留意老街上其他的風土人情。 3.6.欣賞老街之美，不只建築，還有什麼呢？	2 節	1.在引導下能觀察老街、新創店舖，並隨機抽測提問使其回答，鼓勵支持之。 2.軼事記錄之導覽活動觀察記錄。	1.提醒要去走讀老街，進入店家與試喝飲品的禮貌。 2.告知輪流及等待的時間。 3.鼓勵用身體與感官來觀察鶯歌老街。 4.讚美陳生有意願和教師分享與討論。 5.和陳生分享其他老街相關圖片與繪本（大溪老街），並詢問相同與不同之處。

～第五、六節結束～			
形成學習遷移－小組共同完成任務： 4.1.實踐：老街有什麼？需要改、不要變的地方是……以設計思考模組進行新「鶯歌一條街」建設計畫，小組內部分配各項學習單任務（老街心智圖、改變心智圖），雖一人執筆但必經共同討論與同意。 4.2.「一組一店」：以六頂思考帽方式，小組共同討論開設一家獨一無二、具陶瓷專業、老街風格的店舖。 4.3.依照小組討論的陶瓷老街店舖概念所呈現的六個面向（六頂思考帽心智圖），來設計書面的店舖空間規劃圖（平面設計圖）。 4.4.討論應準備的工具材料：紙箱、回收物、剪刀、美工刀、切割墊、保麗龍膠……。  ～第七、八節結束～ 4.4.帶了工具和材料，就依照小組討論的店舖平面設計圖來開工囉。 4.5.分配工作：店舖門面、家具設計、商品製作。 4.6.工具使用：安全第一－刀具及切割墊要搭配使用，勿傷桌面及身體，保麗龍膠	4 節	1.經鼓勵積極實踐內在想法。 2.能在小組中與他人共同達成活動任務與完成店舖建築。 3. 設計圖、學習單之實作評量。	1.讓學生在提示下，能全程參與「鶯歌一條街」設計思考歷程，回應想法。 2.立即給予口頭回饋；學生只要表現進入了學習，都是值得鼓勵，以此來增加學生創作信心。 3.協助分配小組心智圖任務，仍須要求陳生執筆完成一張心智圖，不因其所不能而不為，請小組成員共同討論並而耐心協助完成，可查字典或參考他組，不可代筆。 4.提示小組成員：陳生能參與的工作種類－收集材料、觀摩他組作品、切割分類、尋求支援。 5.請小組分配工作、各司其職、團隊合作。 6.請陳生收集物資、觀摩他組、回報問題，並請組內成員協助陳生進行店內擺設家具的設計與組裝。

保存要確實，才能每次易擠好用。 4.7.紙箱、回收物（如瓶蓋、塑膠盒等）等材料要一起收集、一起保存，一起承擔責任才有小組使命感。 4.8.實際製作過程中，發現操作技術問題、小組討論解決方法、共同嘗試摸索、有問題大家一起給力。 ～第九、十節結束～			7.協助陳生回憶先前的紙作家具經驗，以獨自動手完成一套桌椅，並鼓勵陳生從現成物（如瓶蓋、塑膠盒等）來發散想像成為桌椅。 8.讚美陳生和小組夥伴的分工合作。
理解多元回饋－自評與他評體驗： 5.1.體察：回顧小組作品記錄與討論歷程。 5.2.我是誰：從貝爾賓團隊角色理論學習單來內省小組成員的工作分配與實際操作角色，以理解缺一不可的小組合作能量，有主有從、有光亦有影。 5.1.投票：他山之石可以攻錯，參觀其他班級的小組集體創作成品展覽，並利用圓點貼紙來給喜歡的作品按讚、加油，在自己和別組作品的點數量體中去體驗自評與他評。 	2 節	1.經鼓勵積極實踐內在想法。 2.能在小組中與他人共同達成活動任務之軟事記錄。 3. 作品創作之實作評量、作品鑑賞票選之同儕評量。	1.立即給予口頭回饋；陳生只要表現進入了學習，都是值得鼓勵，以此來增加學生創作信心。 2.上次陳生已能在協助下執筆完成心智圖，故仍請小組成員耐心協助完成，可查字典或參考他組，不可代筆。 3.討論團隊角色時留意小組溝通的情況，適時給予整組回饋。 4.小組在活動過程可找到實際操作的團隊角色，但要全組同意才能填入，勿一意孤行，一個人也不是只扮演一種角色。

 ～第十一、十二節結束～			5.協助陳生提出回饋給其他成員。 6.在參觀展覽和投票過程中，鼓勵陳生表達想法和融入活動。

教學設備/資源

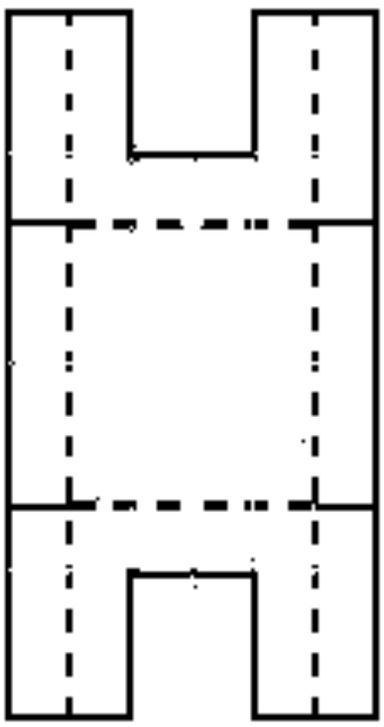
第一章	建構	「紙作家具」學習單、剪刀、膠水。
第二章	翻轉	PE 瓶、乒乓球、電氣膠帶、剪刀。
第三章	閱讀	遊鶯歌老街、走讀導覽、社區店家支援。
第四章	實踐	紙箱、回收物、剪刀、美工刀、切割墊、保麗龍膠。
第五章	體察	團隊角色理論學習單、圓點貼紙。

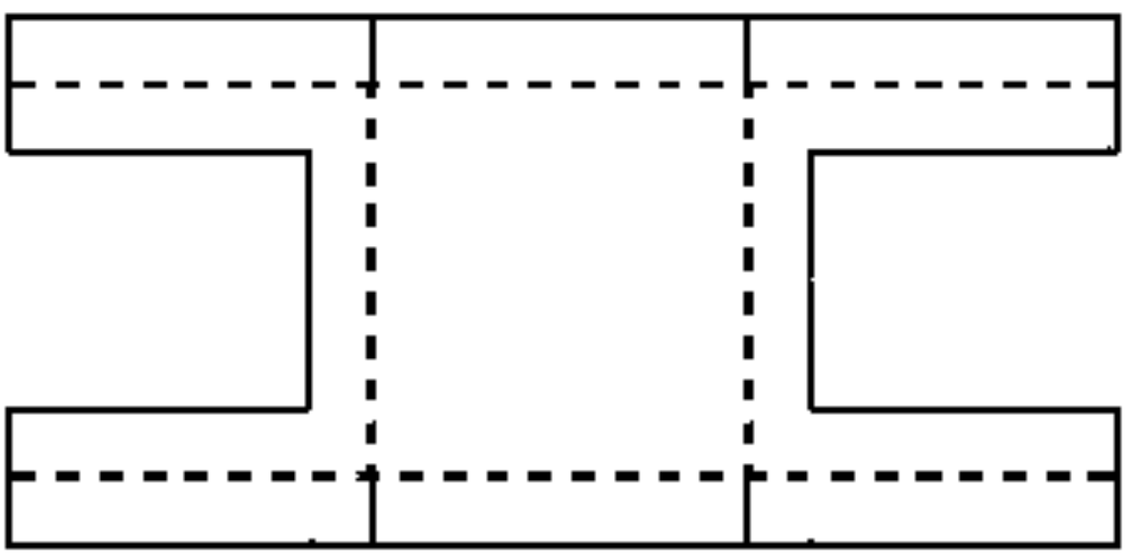
教學評量

學習構面	關鍵內涵	A	B	C	D	E	評量方式	評量人員
表現	媒介技能	在提示下，能適當地試選取切割、黏貼並完成學習單作品。	在提示下，能大部分地嘗試選取切割、黏貼並完成學習單作品。	在提示下，能部分地嘗試選取切割、黏貼並完成學習單作品。	在提示下，僅能有限地嘗試選取切割、黏貼並完成學習單作品。	未達D級	實作評量-紙作家具學習單	教師評量 自己評量
	創作展現	在引導與輔助下，能參與設計思考與實作。	在引導與輔助下，能參與設計思考與實作。	在引導與輔助下，能參與設計思考與實作。	在引導與輔助下，僅能提及設計思考與實作。	未達D級	實作評量-設計圖、學習單、作品、鑑賞票選	教師評量 同儕評量
鑑賞	審美理解	在提示下，能完整說明藝術社區的感應與回看法。	在提示下，能大部分說明藝術社區的感應與回看法。	在提示下，能部分說明藝術社區的感應與回看法。	在提示下，僅能有限說明藝術社區的感應與回看法。	未達D級	口語評量-引導觀察隨機抽測提問回答 軼事記錄-導覽活動觀察記錄	教師評量 自己評量
		在提示	在提示	在提示	在提示	未達D級	實作評	教師評量

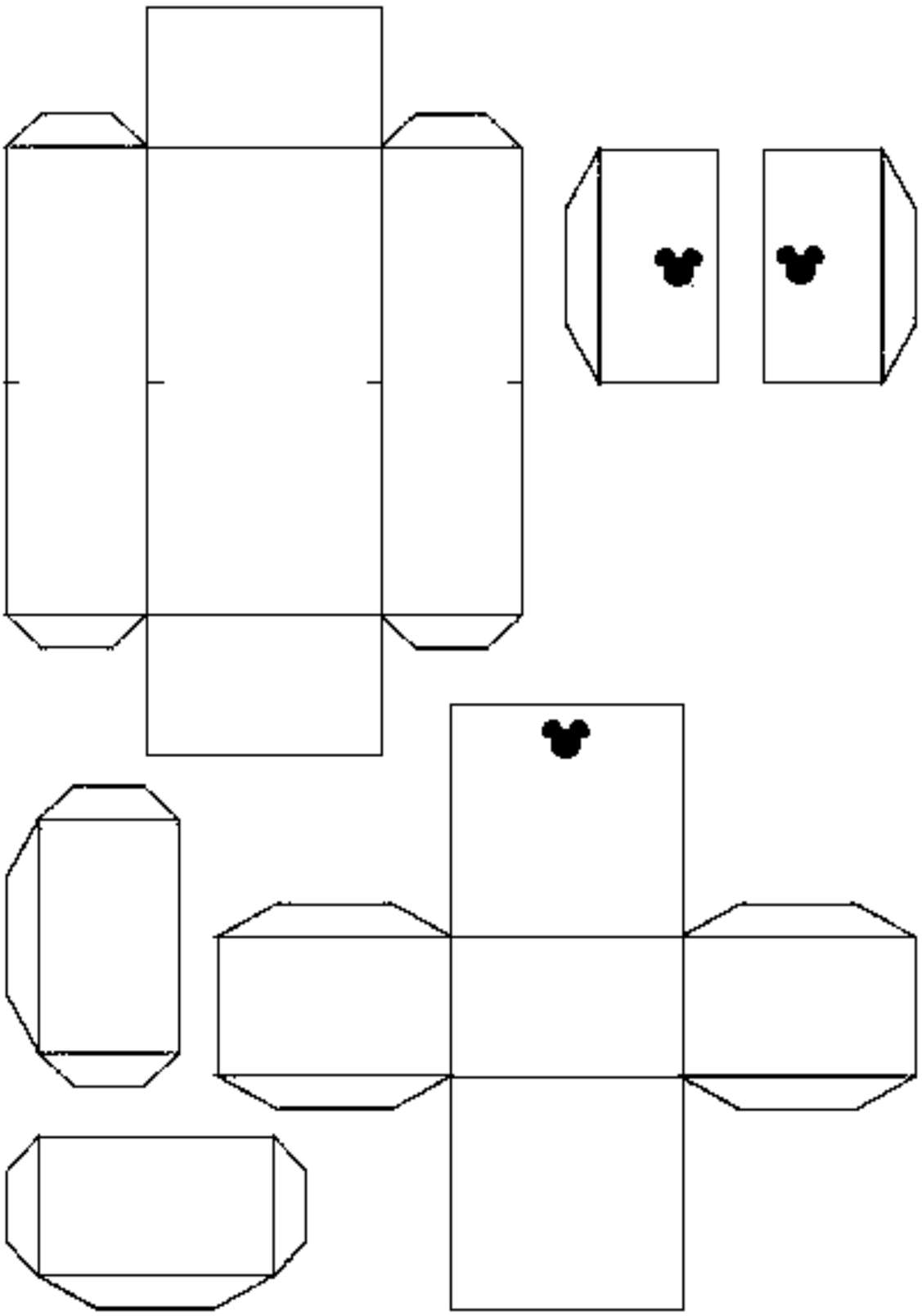
		完釋歷感記能詮地街和地下，能整地街和土老史受憶。	大詮歷感記能地街和地下，分老，土部釋史受憶。	部釋歷感記下，能詮地街和地分老，土史受憶。	能地街和地下，僅分老，土部釋史受詮歷感記憶。		量-設計圖、學習單	
實踐	藝術與參	示積與工嘗與提，能參分、論在下極團合試分地體作討享。	示適與工嘗與提，能參分、論在下當團合試分地體作討享。	示部與工嘗與提，能參分、論在下分地體作討享。	示能參分、論提，僅地體作討下有與團合試分享。與工嘗	未達D級	實作評量-闖關任務作品 軼事記錄-觀察小組合作情況	教師評量
		示完模中體進跨踐創提，能於作立，化實解築轉域活地實生意。在下整仿理建而領	示於作立，化實創提，能實解築轉域活地體生。在下模中體進跨踐意仿理建而領	示部仿理建而領生。提，能模中體進跨踐意在下分於作立，化實創解築轉域活	示能地實解建而領生。提，僅分仿理在下少部模中體，進跨踐意作立築，化實創轉域活	未達D級	實作評量-作品、鑑賞票選	教師評量 同儕評量

紙作家具　Paper Furniture Worksheet 1





紙作家具　Paper Furniture Worksheet 2

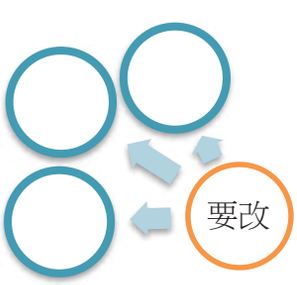


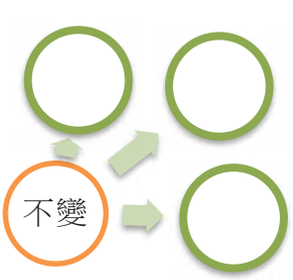
第四章	實踐

班級:　　組別:

老街有什麼?

需要改、不要變的地方是.....



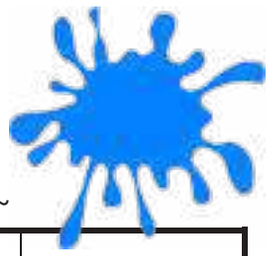


用六頂思考帽把你們想開的店，具體描述一下吧！！

來規劃店舖的平面設計圖囉！

第五章	體察

班級:　　組別:



貝爾賓團隊角色理論　　一個人不是只有一種角色喔~ ~

類型	角色	功用	人格特質	性格缺點
行動派	白龍馬	吃苦耐勞、盡職盡責	嚴肅認真、追求完美	容易焦躁
	沙和尚	把想法變為行動，達成目標	順從可靠、尊重傳統	過於保守
	孫悟空	為團隊帶來動力，渴望成功	勇於挑戰、積極前進	衝動失控
人際派	唐三藏	釐清問題、合理分工，不一定最聰明	控制局面、不帶偏見	操縱別人
	外交官	引入外部資訊、取他人支援	人脈廣泛、消息靈通	很快沒興趣
	和事佬	解決摩擦、避免不合、凝聚團隊	善於傾聽、有社交手腕	爛好人
思考派	小紅帽	分析問題，避免好意見被忽略	小心謹慎、顧全大局	缺鼓舞能力
	點子王	創意思考與建議，避免僵化與局限	打破成規，敢提出意見	不善溝通
	專業達人	能提供專門知識技能，有極佳建議	高度專業、態度專注	專業較狹窄

行動派	白龍馬		人際派	唐三藏		思考派	小紅帽	
	沙和尚			外交官			點子王	
	孫悟空			和事佬			專業達人	

第五章	體察

班級:

組別:

六頂思考帽:

粉紅閃光讚:

特殊教育學生藝術領域-表演學習功能輕微缺損課程調整教學示例

領域/科目	藝術領域/表演	單元名稱	肢體好好玩
學習階段/年級	第 二 階段/ 四 年級	設計者	林俊良(嘉義縣鹿滿國小)
教學時間	1 節課/40 分鐘	教學地點	普通班/舞蹈教室
教材來源	自編		

學 生 能 力 描 述
(綜合描述學生一般現況能力及該領域能力表現)

一、鍾生

(一)一般現況能力

1.障礙類別：中度自閉症。

2.智力中等，具基本認知能力，能聽懂日常生活的指令，對於抽象事物的理解上需要給予較具體的經驗。

3.能理解具體的詞彙及簡短的指令，對於抽象或較複雜的詞彙需多給予提示(如具象化或給予情境的示範)使其理解。

4.對於訊息重要性的區辨能力需給予提示。

(二)藝術領域能力

1.說話聲音小，不太能夠表達意見。

2.參與團體活動時，不會主動與同齡同儕相處與表達。

3.喜歡玩積木和說故事，但動作知覺、感覺統合與小肌肉動作需在他人示範引導輔助下完成。

4.大部分能跟著團隊活動、模仿老師及同學設計的動作。

5.能隨著團隊展現肢體動作，僅少部分發表自己的意見。

設 計 依 據

核心素養	總綱核心素養具體內涵	E-B1 具備「聽、 說、讀、寫、作」的基本語文素養，並具有生活所需的基礎數理、肢體及藝術等符號知能，能以同理心應用在生活與人際溝通。 E-B3 具備藝術 創作與欣賞的基本素養，促進多元感官的發展，培養生活環境中的美感體驗。 E-C2 具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。
	領域核心素養具體內涵	藝-E-B1 理解藝術符號，以表達情意觀點。 藝-E-B3 善用多元感官，察覺感知藝術與生活的關聯，以豐富美感經驗。 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。

學習重點/學習重點調整建議

關鍵內涵	學習表現	學習表現調整建議	學習內容	學習內容調整建議
表演元素	1-Ⅱ-4 能感知、探索與表現表演藝術的元素和形式。	㊟ 1-Ⅱ-4 在引導與輔助下，能嘗試感知、試探與表現表演藝術的元素和形式。	表 E-Ⅱ-1 人聲、動作與空間元素和表現形式。 表 E-Ⅱ-3 聲音、動作與各種媒材的組合。	表 E-Ⅱ-1

審美感知	2-Ⅱ-3 能表達參與表演藝術活動的感知，以表達情感。	㊣2-Ⅱ-3 在引導與輔助下，能表達參與表演藝術活動的感知，以表達情感。	表A-Ⅱ-3 生活事件與動作歷程。	表A-Ⅱ-3
生活應用	3-Ⅱ-5 能透過藝術表現形式，認識與探索群己關係及互動。	㊣3-Ⅱ-5 在引導與輔助下，能透過藝術表現形式，認識或探索群己關係及互動。	表P-Ⅱ-4 劇場遊戲、即興活動、角色扮演。	表P-Ⅱ-4

教學活動設計

學習目標	調整後學習目標
一、能以身體為創作媒材，用自己的方式展現屬於自己的的表演。 二、能和同學一起討論小團體的集體創作同時進行表演。 三、能安靜的欣賞同學的創作。 四、能表達自己或小組的創作理念。 五、能發表對他人創作的見解或感受。	一、在教師或同學提示下能做出和同學不一樣的肢體創作。 二、能在教師和同學的引導下，和同學一起進行集體遊戲創作，並於表演時成為其中的一份子。 三、別組同學進行表演時，能安靜的欣賞。 四、經鼓勵後能表達自己的想法。 五、經鼓勵後能表達自己對別人作品的意見。

教學活動	教學時間	學習評量	調整措施
暖身活動 活動一：「**擊物接力～個人肢體開發**」 ● 教學目標： ■ 個人肢體的伸展與創造。 ■ 暖身活動。 ■ 訓練觀察能力。 ● 活動流程： ■ 將學生分成兩組，不足部分由教師加入讓兩組人數一樣多。 ■ 將各組學生面對一張椅子或牆壁，排成縱隊。 ■ 請每個學生以一種移動方式到椅子或牆壁處，以接力棒敲擊椅子或牆壁後，再用同樣方式回來，換下一位學生。 ■ 別人做過的移動方式，其他的人不可再用。 ■ 若學生表現良好時間也許可，可以考慮做兩次。	5分	能做出和同組成員不一樣的肢體創作。(學習目標一)	活動一 教師針對全班說明活動規則後，明確再次提示鍾生活動的基本原則： ● 觀察同學的肢體動作。 ● 想一個和同學不一樣的動作。 ● 鼓勵他做自己想做的動作。 ● 只要移動的方式在鍾生的身體展現上有他期他同學些微的不同就算過關。

			● 若還真的無法達到自我創作，則請他模仿同學的動作做一遍。
發展活動 活動二：「**請跟我來～牽引 Follow me**」 ● 教學目標： ■ 放鬆身心與伸展肢體。 ■ 信任夥伴，訓練彼此的默契與協調性。 ● 活動流程： ■ 兩人一組，兩兩相對。 ■ 先指定出「引導者」與「被引導者」。 ■ 「引導者」將右手手掌，平行置於「被引導者」面前，約一個拳頭的距離。 ■ 遊戲開始，「引導者」開始移動手掌，「被引導者」的臉需跟著移動，保持跟開始時同樣的距離。 ■ 一段時間後，交換！ ■ 「引導者」不一定用手引導「被引導者」，也可以用身體其他部位引導，如：臉、鼻子、肩膀……等。 ■ 「被引導者」被引導之處，不一定要是臉，也可以以身體其他地方被引導，如：肩膀、肚子、膝蓋……等。 ■ 學生表演完畢，教師詢問學生進行活動時的心理感受。	8 分	能放鬆身心和同學互動，學習引導和被引導。(學習目標二) 能簡要發表內心的感受。(學習目標四) 能放鬆肢體，控制肌肉，進行創作(學習目標二)。	活動二 ● 由老師先帶領鍾生進行示範以及活動，讓鍾生了解整個活動的進程。 ● 再安排和鍾生比較要好的同學進行活動。
活動三：「**我是雕塑家～利用夥伴的身體雕塑！**」 ● 教學目標： ■ 信任夥伴，訓練彼此的默契與協調性。 ■ 身體自我控制與創作。 ● 活動流程： ■ 兩人一組，一個當雕塑家，一個當雕像（木偶）。 ■ 雕塑家運用想像力移動雕像的身體、關節，把雕像雕塑成自己想像的樣子。 ■ 請雕塑家為這個作品下一個標題。 ■ 角色互換。 ■ 所有人都扮演過雕塑家與雕像	12 分	能說出自己的創作主題。(學習目標四) 能猜出別組同學的創作理念。(學習目標三五)	活動三 ● 安排鍾生最要好的同學為兩兩一組。 ● 鼓勵鍾生發揮創意及想像和同學互動。 ● 適時給予鍾生鼓勵，若鍾生無法為雕塑品命名，則由夥伴幫忙命名亦可。

後，老師請幾組同學上台表演，同時請觀眾猜猜看雕塑家心中的標題是什麼。		能自我創作與即興小團隊創作。（學習目標二）	
活動四：「**走路與定格～肢體運用與空間感創造**」 ● 教學目標： ■ 訓練個人的即興創造力、反應力。 ■ 個人表情與動作的相互配合。 ■ 動作與情緒的掌握與發抒。 ■ 肢體靈活運用。 ■ 小團體動作創造。 ● 遊戲流程： ■ 活動眾人不拘隊形隨意站立。 ■ 節奏響起（或教師指令下），眾人用自己的方式選定目標直線走路，走到底再轉彎，以不碰到別人為原則。 ■ 若是快碰到同時活動的夥伴，則目標不變，和同學打招呼：「Hi!」後閃身經過，繼續朝既定的目標前進。 ■ 聽到老師喊：「換動作！」時，所有學生必須換一種前進的方式。 ■ 聽到老師說：「換＊＊表情與動作。」學生則改變自己的表情，並換一種走路方式繼續移動。 ■ 當老師喊：「定格！」時，學生必須立刻靜止，維持住當時的動作。 ■ 當老師喊：「５個人。」時，學生必須解開動作，馬上找到夥伴，５個人一組蹲下，以此類推。 ■ 老師喊：「拍照片。」學生回答：「拍什麼片？」 ■ 老師說：「摩托車。」學生馬上在指定的時間裡以小組為單位組出老師要求的物品、情境或場景。 ■ 老師觀察各組學生完成作品後，說：「定格！」學生不動。 ■ 老師針對各組的表現，要求學生觀賞及簡單講評。 ■ 老師說：「繼續走路！」，則學生分開，重複以上的步驟，直	10 分	能安靜聆聽同學的想法，並勇敢發表自己	活動四 ● 分組進行集體創作時，鼓勵同學多多協助鍾生一同進行情境創作，讓他在遊戲中自然而然成為群體的一部分。 ● 幾次活動進行中，鍾生至少一次主動找夥伴一起進行共同創作。 ● 必要時，安排幾個小天使在進行人數湊對時，務必先把鍾生帶進小組。

到學生熟練。 省思活動 活動五：「**我有話要說**」 ● 以「誰最棒？」隨機舉手的方式，請學生選出心目中覺得今天表現最好的同學並說出原因。 ● 教師隨機請學生發表今天上課的感想並適度的引導。 ● 教師總結。 ～課程結束～	5 分	的感受。（學習目標四五）	活動五 ● 教師在帶領心得分享時，請全體同學圍圓圈坐下，並以傳遞麥克風的方式，讓每個人說一句今天的感想，並將學生安排在中段，藉此鼓勵鍾生進行發表。 ● 鼓勵鍾生至少說出「很開心」、「很有趣」等簡單的感受詞彙。
教學設備/資源	課本、自編學習單、教學簡報、影音檔		

學習評量

評量內容	能充分放鬆肢體、展現肢體、觀察語比較自己和同學的異同，並適時表達自己內在的想法。
評量方式與標準	1.能以身體為創作媒材，用自己的方式展現屬於自己的的表演。 2.能和同學一起討論小團體的集體創作同時進行表演。 3.能安靜的欣賞同學的創作。 4.能表達自己或小組的創作理念。 5.能發表對他人創作的見解或感受。
調整策略	1.在教師或同學提示下能做出和同學不一樣的肢體創作。 2.能在教師和同學的引導下，和同學一起進行集體遊戲創作，並於表演時成為其中的一份子。 3.別組同學進行表演時，能安靜的欣賞。 4.經鼓勵後能表達自己的想法。 5.經鼓勵後能表達自己別對人作品的意見。 評量給分：每一選項為 20% 評量方式：肢體創作、問答、觀察、討論、實作 評量紀錄：A：100%-90% B：90%-80% C：80%-70% D：70%-60% E：60%以下

學習環境調整

學習環境的安排		調整策略
課程實施場地	1 在舞蹈教室上課為佳。 2 課堂上：保持教室桌椅淨空、安全動線與順暢性安排須得宜。	1 舞蹈教室維持良好活動空間，無須刻意調整。在教室上課時，教室空間要注意活動的安全性。 2 鍾生分配到的小組位置要盡量有較少的干擾，避免靠近走廊、門口讓其分心。
座位安排	1 全班依據各活動需求不同分組。	夥伴支持系統建立： 1 安排和鍾生關係較好、接納度高的同儕在同一組。 2 教師於課堂上，隨時注意鍾生該組的互動情況。
資源與輔具	1 音響設備、節奏樂器、紙張	1 提供節奏感強的音樂、節奏樂器讓學生透過節奏強調肢體的律動中，藉由動作發揮展現學生的肢體創作。 2 運用節奏樂器、紙片及教師更明確的引導語，提示各類遊戲的學習成效。
社會心理環境	1 留意學生肢體發表、展現、及各類回應的機會是否均等。 2 發表的觀點無所謂「對」或「錯」，鼓勵學生發表意見。	1 立即給予口頭回饋；學生只要表現進入了學習，都是值得鼓勵，以此來增加學生創作信心。 2 告知學生輪流、等待及觀察的要領及展現的時間。

特殊教育學生藝術領域-表演學習功能輕微缺損課程調整教學示例

領域/科目	藝術領域/表演	單元名稱	化妝與造型-我的絢麗與憂愁-1
學習階段/年級	第 四 階段/ 七 年級	設計者	梁東民
教學時間	106.11 月-12 月/每週一	教學地點	普通班
教材來源	自編教材（參考資料來源：師大心測中心標準本位評量）		

學 生 能 力 描 述
（綜合描述學生一般現況能力及該領域能力表現）

陳生

一、一般現況能力

1.能基本讀寫文字，但字跡較不工整。
2.能使用簡單的語句，但須在提示下才能完整描述事件
3.與同儕相處容易有衝突
4.需明確指令與步驟

二、藝術領域能力

1.對於色彩及實作很有興趣
2.肢體動作容易過大而需提醒使用的力道
3.物品放置及場地整理需口頭提醒
4.對於化妝工具相關用品排斥度低

課 程 概 述（概述單元課程實施於普通班級學生）

化妝與造型是演員塑造角色的重要因素，從認識工具、媒材至技巧，到電影、電視舞台上各種不同的效果，讓學生練習與體驗角色扮演功能與樂趣。本課程內容分為兩部分，第一部分為化妝品種類與功能的認知：備齊用具、步驟練習、模仿與練習。第二部分為主題與創意的化妝呈現。並分為三個步驟：

1.認識化妝品種類與功能，學習重點在於化妝品及用具的認識與使用，並分組準備其用品。
2.從清潔開始到卸妝的順序及上妝的步驟與技巧，透過上妝的過程，讓學生對於化妝有更深入了解。

3.從練習、模仿到創新，透過臉上的妝扮表達出自己對主題想法，學習重點在已了解及運用化妝技巧後，能透過妝扮技巧達到角色扮演的功能，並能表達意念及想法來完成作品。

設 計 依 據

核心素養	總綱核心素養具體內涵	
		J-B1 具備運用各類符號表情達意的素養，能以同理心與人溝通互動，並理解數理、美學等基本概念，應用於日常生活中。

	領域核心素養具體內涵	藝-J-B1 應用藝術符號，以表達觀點與風格。

學習重點/學習重點調整建議				
關鍵內涵	學習表現	學習表現調整建議	學習內容	學習內容調整建議
創作展現	表 1-Ⅳ-2 能理解表演的形式、文本與表現技巧並創作發表。	㊟表 1-Ⅳ-2-1 在引導與輔助下，能認識或理解表現技巧並嘗試創作發表。	表 E-Ⅳ-1 聲音、身體、情感、時間、空間、勁力、即興、動作等戲劇或舞蹈元素。	表 E-Ⅳ-1

教學活動設計

學習目標	調整後學習目標
1.學生能了解化妝在表演時的意義與必要性。 2.學生能練習為表演時的化妝步驟與上妝技巧。 3.學生能呈現化妝造型及主題表達。	1.學生能嘗試化妝造型或主題表現。

教學活動	教學時間	學習評量	調整措施
第一節 教學內容與說明 1.了解化妝的意涵及認識化妝品種類與功能。 2.清潔與卸妝的重要性與皮膚認識和保養。 3.分組討論—準備化妝用品與工具。	45 分鐘		1.與該生強調清潔與衛生的重要性。 2.留意陳生與其他同學討論用品的準備；並適時協助以維持公平性
第二節 1.確認課前臉部清潔及小組化妝用具的備齊。 2.基本步驟的練習與使用—清潔、隔離及打底。 3.卸妝的功能與重要性及清潔善後的環境維護。	45 分鐘		1.詢問陳生化妝意願與是否備齊負責的用品。 2.留意陳生善後情形，並適時給予鼓勵肯定。
第三節 線條—藉由白色、咖啡色眉筆及爽身粉的使用妝扮成不同歲數的老態。 教學重點：觀察年老歲數程度不同與頭上髮色、眉色、臉上皺紋及陰影多寡的掌握。	45 分鐘		1.鼓勵陳生化妝與嘗試練習。

第四節 色彩—使用眼影、腮紅、口紅、人體彩繪筆及血漿等，妝扮出特殊效果的角色。 教學重點：搭配線條，色彩的運用及血漿製作。	分鐘		1.鼓勵陳生嘗試練習與留意色料的使用。
第五節 1.東西方具代表性造型—代表明星、特殊人物。 2.把想法畫在角色上—練習與模仿。 3.主題妝的呈現與分享—重現與創新。	45 分鐘		1.鼓勵陳生參與學習 2.詢問與關心該生下週化妝時有無問題。
第六節 化妝實作評量-我的炫麗與憂愁，呈現化妝造型並說明我的主題與表達我的想法。 討論與說明其符號與圖案的意涵分析。	45 分鐘	總結性評量（實作評量）	1.依陳生優勢能力進行評量調整，鼓勵陳生融入活動。
教學設備/資源	化妝用具、課前準備學習單、特殊化妝材料、教學簡報、範例作品、繪圖學習單、照相機、攝影器材。		

教學評量

一、總結性評量

(一) 評量目標：表現-創作展現

能理解表演的形式、文本、表現技巧，以模仿學習或創意表現的方式展現作品。

(二) 評量方式：

實作評量-呈現化妝造型並詮釋主題與表達想法。

評量調整：實作評量-能嘗試或練習運用化妝造型來表現想法。

(三) 評分指引：

等級	A	B	C	D	E
對應表現標準	能理解表演的形式、文本、表現技巧，以模仿學習或創意表現的方式充分地展現作品。	能理解表演的形式、文本、表現技巧，以模仿學習或創意表現的方式部分地展現作品。	能理解表演的形式、文本、表現技巧，概略地展現作品。	能嘗試上台展現或發表作品	未達 D 級
評分指引	A 等級： ・能熟悉化妝技巧並發揮創意，呈現主題性的造型。 ・透過整體的化妝與造型，能具體地傳達意念或表現主 題。 B 等級： ・能練習化妝技巧並發揮創意，呈現主題性的造型。 ・能透過大部分的化妝與造型，能大致地傳達意念或表現主題。 C 等級： ・能使用化妝技巧，呈現主題性的造型。 ・透過部分的化妝，表達想法。 D 等級： ・能嘗試化妝。 E 等級： ・未達 D 級。 (參考資料來源：師大心測中心標準本位評量)				
調整後評分指引	A 等級： ・能夠運用化妝造型來表達想法或創意。 B 等級： ・能練習運用化妝造型來表現想法。 C 等級： ・能嘗試用化妝造型來表現想法。 D 等級： ・能嘗試使用化妝用具。 E 等級： ・未達 D 級。				

特殊教育學生藝術領域-音樂學習功能輕微缺損課程調整教學示例

領域/科目	藝術/音樂	單元名稱	我的小隊歌
學習階段/年級	第 四 階段/ 七 年級	設計者	張征君
教學時間	106 年 11-12 月	教學地點	北安國中
教材來源	自編，康軒藝術與人文課本第一冊		

個 案 能 力 描 述
(綜合描述學生一般現況能力及該領域能力表現)

林生

（一）一般現況能力

1. 障礙類別：智能障礙合併精細動作及認知發展遲緩。
2. 粗大動作、感覺統合及社會互動發展為及格邊緣。
3. 目前接受特教服務有數學科、社交技巧及學習策略。

（二）藝術領域能力

1. 音樂課程進行時，大致能跟隨教師指令，例如節奏模仿，翻到指定樂譜頁數。只是動作緩慢，需要協助。
2. 因為精細動作發展遲緩，所以手指按壓直笛孔的速度與精準度不佳，間接影響直笛演奏能力。
3. 讀譜時無法直接視譜吹奏樂曲，必須有人示範指法讓林生仿奏。

設 計 依 據

核心素養	總綱核心素養具體內涵	J-B1 具備運用各類符號表情達意的素養，能以同理心與人溝通互動，並理解數理、美學等基本概念，應用於日常生活中。 J-B3 具備藝術展演的一般知能及表現能力，欣賞各種藝術的風格和價值，並了解美感的特質、認知與表現方式，增進生活的豐富性與美感體驗。
	領域核心素養具體內涵	藝-J-B1 應用藝術符號，以表達觀點與風格。 藝-J-B3 善用多元感官，探索理解藝術與生活的關聯，以展現美感意識。

學習重點/學習重點調整建議

關鍵內涵	學習表現	學習表現調整建議	學習內容	學習內容調整建議
歌唱演奏	音 1-IV-1 能理解音樂符號並回應指揮，進行歌	音 1-IV-1 在引導等策略提示下，能識別、理解音	音 E-IV-2 樂器的構造、發音原理、演奏技巧，以	音 E-IV-2 音 E-IV-3

	唱及演奏，展現音樂美感意識。	樂符號並回應指揮，以優勢能力，進行歌唱或演奏，展現音樂美感意識。	及不同的演奏形式。 **音 E-IV-3** 音樂符號與術語、記譜法或簡易音樂軟體。	

教學活動設計

學習目標	調整後學習目標
學生將知道/知識： 1.學生能了解直笛的構造與歷史 。 2.學生能了解直笛的持笛法及吹奏法。 學生將能夠/技能： 1.學生能學習一個八度的直笛指法。 2.學生能將學到的指法運用於樂曲上。 3.學生能用適當的運舌吹奏快樂頌。 4.學生能與他人合作創作隊歌。 5.學生能與他人合作吹奏自己的隊歌。	學生將知道/知識： 1. 林生能大概了解直笛的構造及歷史 2. 林生能了解中音直笛的持笛法，並在老師或同學協助下吹奏中音直笛。 學生將能夠/技能： 1. 林生能使用中音直笛吹奏 CDEFG 2. 林生能在協助下將學習到的指法運用在樂曲上。 3. 林生吹奏歡樂頌第一二四句，並能聆聽同學用不同的運舌法來吹奏歡樂頌。 4. 林生能在協助下與他人合作創作隊歌。 5.林生能與他人合作吹奏屬於自己的隊歌。

教學活動	教學時間	學習評量	調整措施
第一節課 1. 教師示範如何正確持笛，學生分組練習。 2. 教師介紹直笛樂器家族 3. 教師透過投影片及直笛教學影片，讓學生認識 直笛家族的歷史及直笛家族樂器的音域。	45 分鐘	1. 能隨著教師示範正確的持笛方法。 2. 學生能聆聽教師講述，並隨時回答問題。 3.學生撰寫學習單	1.請小組長隨時示範並協助林生能正確持笛。 2.林生能聆聽教師介紹直笛樂器家族。 3.林生能在口語提示下，了解講述內容並簡單寫出心得。

教學活動	教學時間	學習評量	調整措施

第二節課 1. 教師教奏C，D，E的指法， 2. 利用兒歌Hot cross bun讓學生了解並記憶指法。 3. 用學會的C，D，E三音進行一小節四四拍的音樂創作，並讓學生以組為單位，將自己的創作和同組的夥伴串連成為樂曲的小片段。	45 分鐘	1. 能用直笛演奏出CDE三個音。 2. 能吹奏Hot cross bun 3.能使用學到的三個音進行一小節創作，並與同組同學合作演奏表現。	1.能使用中音直笛演奏CDE三個音，鼓勵該生演奏曲子，但演奏速度不一定要跟全班同學相同。 2.小組創作的小曲子把終止音留給該生~~的~~演奏，增加其自信心與團隊合作默契。
第三節課 1. 教師教奏F，G的指法，並用Hot cross bun的第二部讓學生了解並記憶指法。 2.學生用C，D，E，F，G進行一小節四四拍的音樂創作，串聯成一個小樂曲並能演奏自己的創作。 3.學生能對自己組別及他人的作品，提出看法並給予他組作品回饋。	45 分鐘	1.能用中音直笛流暢的演奏出CDEFG五個音。 2.能使用C，D，E，F，G五個音創作。 3.學生能分享自己對作品的看法。	1.能使用中音直笛，以較慢的速度演奏CDEFG五個音。 2.小組創作的小曲子把終止音留給該生演奏，增加其自信心與團隊合作默契。 3.林生能在小組成員提示下，對於同學的作品提出自己的簡單的看法。
第四節課 1. 教師介紹直笛的運舌法，並指導學生運用到樂曲上。 2. 分組練習與指導。 3. 教師導入歡樂頌的介紹背景。	45 分鐘	1.學生能分辨不同的運舌，並能以適當的運舌法進行吹奏。 2.學生能分組自行練習。 3.能聆聽歡樂頌的創作背景	1.讓林生能了解直笛有吹奏的不同運舌法，鼓勵該生嘗試吹奏。 2.林生在教師或小組長協助下熟悉指法，並運用數字幫助林生學習與運用。 3.該生能嘗試聆聽歡樂頌的創作背景。
教學活動	**教學時間**	**學習評量**	**調整措施**

第五節 1 教師導入歡樂頌，將指導學生吹奏第一二個樂句。 2 教師提示學生有哪兩個樂句是完全相同。 3 學習新的指法，G5	45 分鐘	1. 學生能吹奏歡樂頌的第一二樂句 2. 能找出歡樂頌中相同的樂句 3. 能用中音直笛吹奏 G5 音	1. 該生能吹奏歡樂頌第一個樂句。 2. 該生能在提示及同學的協助下，找出歡樂頌中相同的樂句。 3. 該生能嘗試練習 G5 的指法。
第六節 1 教師指導學生吹奏歡樂頌的第三樂句。 2 用接龍方式，全班用中音直笛輪流吹奏歡樂頌。3 以討論法引導學生每個樂句可以用不同的運舌法加以詮釋。	45 分鐘	1. 能用中音直笛演奏歡樂頌的第三樂句。 2. 能以樂句為單位，全班用接龍方式吹奏歡樂頌。 3. 能用不同的運舌法吹奏出歡樂頌。	1. 能試著吹奏完成歡樂頌的第三句樂句的前三小節。 2. 能用單音與同學完成歡樂頌的接龍。 3. 能在教師及小組長的提示下，說出歡樂頌一曲中不同的運舌法。
第七節 1 以歡樂頌為素材作為中音直笛教學的評量 2 引導學生藉由檢核表上的細項，對於自己與他人的直笛吹奏表現提出看法。	45 分鐘	1. 學生能用中音直笛流利地吹奏出歡樂頌 2. 學生能藉由檢核表上的細項，對於自己與他人的直笛吹奏表現提出看法。	1. 該生能在提示下用中音直笛吹奏一~二的樂句。 2. 用鼓勵方式給予該生機會分享自己的聆聽心得。
第八節 1. 運用歡樂頌直笛曲，改變節奏或音符，改編樂曲成為自己組別的隊歌。 2. 分組發表隊歌。	45 分鐘	全組學生能共同討論，以歡樂頌為基礎改編屬於自己的隊歌。	1. 鼓勵該生參與討論。 2 該生能在提示下用中音直笛吹奏隊歌中簡單的樂句。
教學設備/資源:網路，電腦資源，直笛，音響，白板，樂譜			

教學評量

評量內容	評量方式與標準	調整措施
1.學生能了解直笛的構造與歷史及家族樂器 。	1.學生能專心聆聽直笛的構造與歷史及家族樂器，並完成學習單。	1.林生能聆聽教師介紹直笛樂器家族，並能在教師或小組長口語提示下，了解講述內容並簡單寫出心得。
2.學生能吹奏一個八度音階	2.學生能用合宜的速度吹奏出一個八度的音階。	2.林生能在協助及提示下，以較慢的速度吹奏出 CDEFG 五個基本音。
3.學生能用適當的運舌法吹奏快樂頌。	3.學生能將所學的運舌法運用在歡樂頌並能吹奏全曲。	3.林生能欣賞並說出直笛吹奏有不同的運舌法，並能在提示下吹奏歡樂頌的第一，二，四樂句。
4.學生能與他人合作創作隊歌。	4.學生能利用學到的音，創作一小節四四拍的樂句	4.林生能在提示下使用 CDE 體驗創作樂句。
5.學生能與他人合作吹奏自己的隊歌。	5.學生能將自己的創作的樂句和隊友共同組合成自己小隊的隊歌。	5.林生能在同學協助鼓勵下，共同吹奏隊歌的最後一個單音。

學習環境調整

學習環境的安排		調整策略
一、課程實施場地	1 在音樂專科教室。 2 課堂上：保持教室桌上只放需要的東西，其他放抽屜。組別之間有順暢的動線。	1 無需調整 2. 與一般生條件相同，無需調整。
二、座位安排	全班依據各活動需求不同分組。	1.安排音樂程度好並較有同理心的小組長協助林生，以及接納度高的同儕在同一組。 2.注意林生分配到的小組位置，要盡可能靠近教師的位置，以利隨時給予支持與關注。並遠離門口與窗戶減少干擾。 教師於課堂上，隨時注意林生該組的互動情況。
三、資源與輔具	鋼琴，數位鋼琴，電腦，電子白板	無需調整
四、社會心理環境	1 留意學生能否了解教師的指令 2 發表意見時要尊重別人的發言，仔細聆聽，用正面的語言回饋。	1 教師經常關注林生是否聆聽上課內容，隨時到身邊或用眼神提醒，避免林生沒有進入學習狀態。 2.鼓勵林生能發表自己的想法，並立即給予口頭回饋，增加學生學習信心。

特殊教育學生綜合活動領域學習功能輕微缺損課程調整教學示例

領域/科目	綜合活動領域	單元名稱	人際相處一點通
學習階段/年級	第二階段/五、六年級混齡	設計者	王志龍
教學時間	共 6 節	教學地點	新北市瑞亭國小五年忠班
教材來源	康軒版綜合活動五上、部分自編		

學 生 能 力 描 述

學生-陳生

一、特殊教育類別:個案之特教類別為自閉症中度學生，合併有過動及注意力不集中問題。

二、一般現況能力:

1. 認知能力部份，個案的語文及作業智商未達顯著差異，個案對日常熟悉事物的視覺注意力為其相對優勢能力，落在中等範圍；而一般常識認識、社會情境的了解、詞彙知識、邏輯思考與語文概念形成及非語文概念推理等，落於能力不足程度。
2. 個案做書寫的作業時，就需要有人在旁邊指導陪伴。雖然個案書寫時態度算認真，但是即使是一個注音的抄寫，例如尸，可能才寫了一半，就轉頭看別的事，等到再回來做書寫時，已不知如何下筆。
3. 個案對事情的專一度和專注時間有減短，課程中常會間斷分心，停下動作，眼神飄向其他地方，叫喚名字才會重新專注，有時要跟著同學才會一起回應。
4. 個案僅能讀字，唸完課文提問僅限能回答直接提取的問題，若需推論的需解釋後告訴答案記住後才能回答。
5. 學習上的知識理解：在老師的教學指導下，可以慢慢分辨比較抽象的概念，例如音樂及動作的快或慢，形狀顏色的辨識及指認，各種職業的服裝等等。
6. 遊戲過程中的規則概念極弱，若於解說規則時會很沒有耐心，專注時間變短。且對於規則的遵守度執行弱，循序漸進而些微改變的遊戲規則理解力弱。但在鼓勵下會較願意去嘗試。
7. 溝通能力部份，會聽基本的指令，理解一般日常生活中的用語，但對於一些社會性的概念較難理解，另外若同時夾雜兩三個指令或是句子太長時，個案也會有疏漏的情況，不過就算不理解也很少主動表達自己不會。
8. 在表達方面：會用簡單句敘述發生的事情，常常會說大家聽不懂的話，老師讓她練習仿說但句子字數有限。
9. 對於自己不喜歡的作業，或是過難或複雜的要求時，個案會出現比較退縮的情況，但是在不同環境會有不同的應對，在學校頂多是閃躲，但在家就有哭鬧的情況。甚至像在家裡會有不吃藥而大哭的情況，可是家長打電話給老師，個案會知道繼續哭喊不要打給老師，然後把藥吃掉。

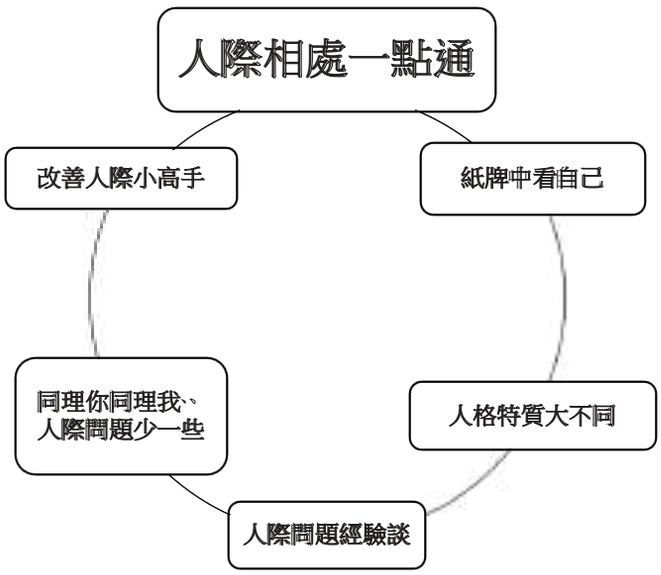
學 生 能 力 描 述
三、綜合領域能力表現: 1. 問題解決能力弱，自信心、挫折容忍度低。在家中若說她做錯，她會生氣或大哭；在學校，不知道答案(或不會做)時會卡住，少主動尋求協助。 2. 能查覺到同學的情緒，同學在生氣時會問教師:「他討厭我嗎?」。對於喜歡的人會表達友善的態度，甚至說I love you。但僅限於已經很熟的人。 3. 個案可和同學一起進行課程、活動。雖然看似個案很能享受活動中和同學互動帶來的歡樂。但多數的開心都是個人而非互動，如看人家反應而笑，卻幾乎沒有一起合作的狀況，多半仍是自己一個人。 4. 個案在班上和同學間的一些動作都是偏被動性，極少看到個案有找同學主動攀談，一起遊戲。但是並不代表個案對同學不在意，有時她會口中自己在念同學做了什麼事或進行了什麼活動。 5. 若是班級共同活動無法參與，或是被單獨找到同學不在的地方做測驗時，個案會明顯出現焦慮不安的情況。 6. 在學習上易受挫折，若是不高興會有閃躲，或緊張。會因沒跟上同學做什麼事時而緊張、情緒便無法控制。 7. 個案在班級參與活動時，尤其是動態且人多的活動，很容易人來瘋，忘了該遵守的安全規則，但並不是和別人玩，而是自己很享受那個環境感覺。不過只要老師將個案找來冷靜一下，又會變得很安穩像什麼也沒發生。不過會不斷重複此情形。 8. 有些時候無法參與課堂的活動(如衣服還沒脫好但同學都準備排隊走了)，個案會開始哭泣並緊張。對於自己一個人的環境或是觸覺的敏感也會不安。此時個案會用疑問句：完了嗎?或不玩了嗎?而沒有用「我不要做」、「不好玩」等直述句。

設 計 依 據		
核心素養	**總綱核心素養具體內涵**	E-B1 具備「聽、說、讀、寫、作」的基本語文素養，並具有生活所需的基礎數理、肢體及藝術等符號知能，能以同理心應用在生活與人際溝通。 E-C2 具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。

設 計 依 據		
	領域核心素養具體內涵	綜-E-B1 覺察自己的人際溝通方式，學習合宜的互動與溝通技巧，培養同理心，並應用於日常生活。 綜-E-C2 理解他人感受，樂於與人互動，學習尊重他人，增進人際關係，與團隊成員合作達成團體目標。
(請參考 12 年國教各領域課程手冊 http://12cur.naer.edu.tw/category/post/365 及各領域課程綱要草案 http://www.naer.edu.tw/files/15-1000-10635,c1174-1.php?Lang=zh-tw)		

學習重點		因應個案之需求調整學習重點
學習表現	2a-III-1 覺察多元性別的互動方式與情感表達，並運用同理心增進人際關係。	**調整後學習表現** ㊟2a-III-1-1 從活動歷程中認識每個人特質的異同。 ㊟2a-III-1-2 能尊重每個人的不同,接納自己的不同。 ㊟2a-III-1-3 了解造成人際互動問題的原因。 ㊟2a-III-1-4 與同學一起找出解決人際互動問題的方法，並試著實行，分享結果。
學習內容	Ba-III-1 多元性別的人際互動與情感表達。 Ba-III-2 同理心的增進與實踐。 Ba-III-3 正向人際關係之建立。	**調整後學習內容** ㊟Bb-III-1-1 在適當的場合做適當的自我表達。 ㊟Bb-III-1-2 與家人、同儕及師長的人際互動。 ㊟Bb-III-2-1 他人情緒的察覺，及使用口語敘述的表達方式。 ㊟Bb-III-2-2 自我情緒的察覺，及使用口語敘述的表達方式。 ㊟Bb-III-2-3 為問題解釋原因的學習。 ㊟Bb-III-3-1 人際互動中合宜的反應。

設 計 依 據



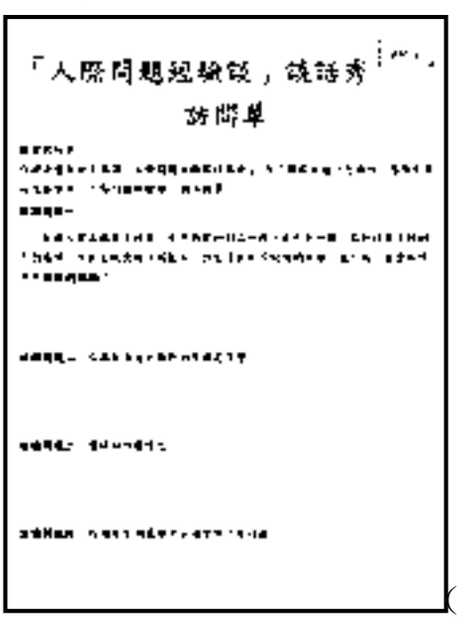
教 學 活 動 設 計

學 習 目 標	調 整 後 學 習 目 標
1. 從團隊角色中發現自己的特質和性格。 2. 探索自己的特質,並發現不同人的不同特質。 3. 覺察自己的人際溝通方式，發現與人相處不睦的原因，提出解決策略。 4. 運用同理心轉化態度,合宜的與人相處。 5. 客觀分析彼此的想法並考量各方意見，進行人際互動的有效修正。	1. 能認識不同的人有不同的特質 2. 能說出班上同學的不同特質 3. 能說出自己的特質。 4. 能透過同學表情或是動作察覺與同學相處時，同學的感覺。 5. 能說出自己會遇到的相處問題，並能與人一起討論，提出解決的方法。 6. 能試著用不同角度分析彼此的想法並接受不同意見，進行有效的溝通。

教 學 活 動	教學時間	學習評量	調整措施
【課程 1】紙牌中看自己 ➢事前準備:	1 節		不先討論人格特質,先由一個體驗的遊戲活動切入。

1. 撲克牌疊塔活動改良版所需用具:計時器、撲克牌一副、曬衣夾一盒 2. 人格特質列表板、彩色筆。 3. 團隊角色介紹卡 ➢課程活動: 1. 教師做單元引言:你了解自己在團隊活動中扮演的角色嗎?你了解自己的人格特質嗎?你和別人相處的時，是否曾發生人際互動的問題？你是如何處理的？表現怎樣的態度和行為才是合理的？ 2. 教師隨機分組，玩曬衣夾撲克牌塔活動，說明規則： 規則:①四人一組、每組 8 張紙牌、五個夾子 規則:②全員一起參與 規則:③設法排高,時間 5 分鐘 規則:④時間到大家都不可以再碰,最後的高度就是小組的成績 3. 活動開始,教師協助觀察每個人在團隊中角色。 4. 教師帶領省思: (1)在剛才的過程中你們遇到哪些困難?你們是怎麼解決的呢?看到了什麼呢? (2)剛才你在活動中的角色是什麼? 5. 教師利用簡報，介紹「貝爾賓團隊角色」的九個角色與性格特質簡要說明(附件１)。請同學分享,剛才的活動中,自己屬於那一種角色?自己的人格特質是什麼？ 簡要說明(附件１) 6. 教師發下每組一張的人格特質表(附件 2)，請每		實作評量 口語評量 能說出活動過程中的問題	選擇一個個案曾經有經驗的活動做改良，增加一點難度，讓個案既熟悉又有挑戰性。 運用五六年級混齡異質分組，安排能與個案合作的小老師制度一起活動。 簡要的遊戲規則，並要求全體一起複誦，增加個案投入性和注意力。 教師到該組位置鼓勵學生參與。 教師協助用加字說明的方式，引導出個案的答案。 用複誦角色卡的方式，協助個案專注。 簡化學習單(更改後的

個人一起圈出符合自己認為的性格特質。 （說明：每組一張人格特質表，每個人用不同顏色的筆圈出自己的性格特質，請大家互相觀看彼此的性格特質。 人格特質表 人格特質表(附件 2) 7. 請大家下課後留意自己在團體中與同學應對時，所呈現自己的特質為何？ ---------- 第一節　結束　----------			學習單如附件 2) 用圈選方式表示特質。 著重口語發表、能說明理由。
【課程 2】人格特質大不同 ➢事前準備: 1. 製作大型「人格特質表」揭示版 2. 人格特質表裁黏貼標籤。 3. 準備「人格拼圖學習單」(附件 3) ➢課程活動: 1. 教師引導學生覺察自己擁有的特質，寫在附件 3「人格拼圖學習單」的背面(三項最符合的)。 (附件 3)「人格拼圖學習單」	1 節	口語評量 實作評量 利用貼特質標籤活動，協助學生認識自己特	增加範例說明與確認。 採友善的討論方式，不針對人(個案不喜歡變成焦點)，改用姓名圖畫(更改後的活動學習單如附件 3)放中間，大家把特質貼在姓名旁邊。 教師到該組位置引導

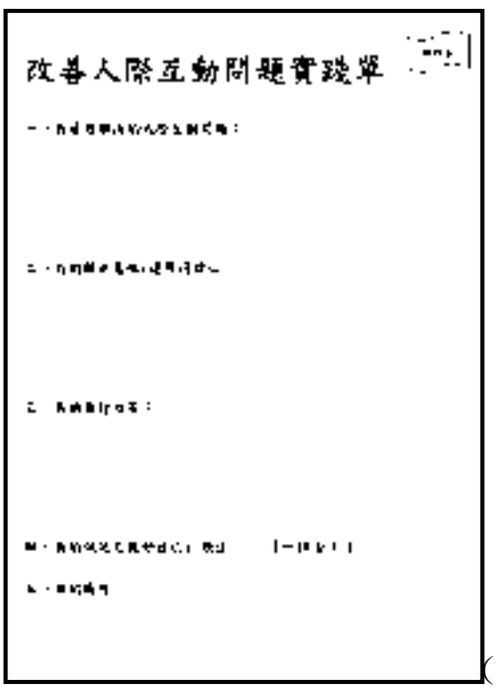
2. 小組先選一個同學為目標，小組同學輪流說出他的個性與人格特質(如:我覺得他是一個固執的人)。 3.教師引導反思 (1)同學認為你有哪些特質呢？這些特質中，哪些是你本來就知道的？哪些你從來沒發現過？ (2)當同學對你的形容和你認知的自己不同時，你有什麼感受？ (3)你覺得自己身上哪個特質對你的人際互動有幫助?為什麼? 4.教師統整學生想法。 ➢課後作業: 「人際問題經驗談」談話秀訪問單 ---------- 第二節　結束 ----------		質、別人特質	個案學生貼出自己特質。 學習單不用文字，改用貼特質標籤，並著重口語發表能說明理由。
【課程 3】人際問題經驗談 ➢事前準備: 1.製作「問題經驗談」彩色背板，道具麥克風。 2.佈置二張貴賓椅子及像談話節目的桌子。 3.分組，每組有小白板、白板筆 ➢課程活動: 1. 活動前提示：教師指著講台上的佈置，說：今天是「問題經驗談」節目錄製。各小組要先再小組位置上先模擬錄製情況，小組活動結束，才會正式對著全班做佳賓訪談。  「人際問題經驗談」談話秀 訪問單 (附件 4)	**1 節**	角色扮演由遊戲活動自然而然的談論人際問題，也觀察討論大家的人際問題 活動參與	調整學習單「人際問題經驗談」，提供文字提示，條列個案進行訪問時要唸出的題目。 教學活動設計改為訪談，運用個案喜歡聊天的方式，切入主題。 「人際問題經驗談」談話秀訪問單為此節活動預備設計。 調整學習單「人際問題經驗談」談話秀訪問單，容許簡要式答案，

2. 教師將學生分組，三人一組，擔任工作：一人為記者、一人為受訪貴賓、一人為記錄者。 (1)記者要說的四句問話 ①「每個人都具備很多特質，有些特質和別人一樣，有些不一樣，你和特質不同的人相處時，可能有愉快融洽的氣氛，但也可能有不愉快的經驗，想一想，你曾有哪些不愉快的經驗？」 ②「你認為造成不愉快的原因是什麼？」 ③「當時如何處理呢？」 ④「你認為你的處理方法適當嗎？為什麼？」 (2) 貴賓要回答三句問話 (每問完一個問題就回答一個問題) (3) 記錄員負責簡記下來在小白板上 3. 小組進行，每人都會輪到三個工作角色。 4. 選三組同學至台上佈置區，訪談過程中，教師可以開放台下小朋友提供不同的做法。 5. 教師請學生思考：當我們在人際間發生不愉快時，該怎麼樣調整，才可以減少不愉快的事情？ 6. 教師小結:因為每個人的特質也許是不同的，我們應彼此尊重。多嘗試與不同特質的同學相處，了解彼此的優點，也包容不同特質的同學，增加人際相處的和諧能力。 ---------- 第三節　結束　----------			可以口語說出即可。 運用遊戲情境布置，讓個案在遊戲氛圍中進入學習情況。 以小老師制度幫助學生較困難的遊戲記錄員角色。
【課程 4】同理你同理我、人際問題少一些 ➢事前準備: 1. A4 空白紙、彩色筆、眼罩、面紙 2. 製作人際互動情境題。 3.「改善人際互動問題實踐單」學習單 ➢課程活動: **[課程活動一: 你說我畫]** 1. 活動方法： (1)二人一組(一人為 A, 另一人為 B)、每組領一幅眼罩、二張面紙、一張 A4 空白紙、二支彩色筆	**2 節**		以小老師制度幫助個案學生進入體驗活動。

(2)A 手拿筆把眼睛矇上，B 將手掌壓貼於 A4 空白紙上。 (3)活動開始，B 持續以口語（不可以抓著 A 的手）引導 A，將 B 的手掌輪廓描繪在紙上。 (4)A、B 角色交換。 (5)過程中，請 A、B 雙方感受心情。 2. 省思與討論 (1)當你是個閉眼者,在你眼睛閉上，執行任務時，有何感覺？為什麼? (2)你是睜開眼睛的引導者,你看到對方完成任務,有什麼感覺?為什麼?(或你看到對方沒完成任務,有什麼感覺?是誰的問題?) 3. 教師小結: (1)如果想要把手掌畫好,彼此應該注意哪些事呢?(請學生自由發言,教師記錄關鍵字詞。) (2)這些關鍵都是站在對方的角度思考和行動,這就是我們說的同理心。 (3)這個單元我們著重在人際相處的討論,當我們用同理心,站在別人的立場體會別人的感受,或許就可以較順利的處理人際問題。 **[課程活動二: 同理心介紹-我理解你的感受…]** 1. 教師介紹「同理心」是什麼?同理別人的立場、感覺別人的感受。 (1)講述同理心 PPT ①從瞎子走路講起… 同理心簡報 ②換位思考 ③站在對方立場設身處地思考的一種方式 ④能夠體會他人的情緒和想法 ⑤站在他人的角度思考和處理問題 (2)感覺到他人情緒的練習 ①教師出題請一人表現一個情緒的動作(ex:位 oo 同學氣 沖沖走入台) ②請同學感覺到他情緒的舉手 ③舉手的人要回答:我感覺到 oo 同學很…(ex:我感覺 oo 很生氣) ④換人、換情緒練習 **[課程活動三: 同理心演練-我理解你的感受…]**		學生能試著瞭解歸納結論 試著觀察扮演者的表現，用刻意練習的句子來表達感覺到的情緒	教師就近個案學生的小組協助活動。 將討論的關鍵字記錄於黑板並運用複誦的方式協助個案學生注意，並進入思考。 個案能分辨同理心就是站在別人的立場體會別人的感受。 以個案學生組的穿鞋為例子協助個案了解。 個案能說出至少一組同學情境演練的完整句。

1. 活動方法： (1)二人一組、每組領「人際互動情境題甲或乙版」(如附件 5) (附件 5) [甲版原始]: A(急著訂正,沒經 B 的同意直拿走 B 心愛的紅色原子筆) B:喂!你怎麼沒經過別人同意就拿別人東西 A:(沒有理會,繼續使用) B:(搶回去)氣急敗壞、簡直抓狂 A:怎樣?小器 [討論出同理版]: A(急著訂正,沒經 B 的同意直拿走 B 心愛的紅色原子筆) B:喂!你怎麼沒經過別人同意就拿別人東西 A:我能感受到你的憤怒,因為我未經同意就拿走你的筆 B:我了解你心急著訂正,才這麼魯莽,但請你先講一聲,也許我不會那麼生氣 [乙版原始]: A(一大早進教室,因為被媽媽罵,就心情不好不想說話) B:喂!我跟你說哦,我家的孔雀魚生小魚 A:(沒有理會,擺過頭) B:(覺得失望掃興)算了,不理你了,這麼難相處		實作評量	運用”刻意練習”的設計,幫助學生習慣同理心的換位思考。 以小老師制度幫助個案學生進入體驗活動。

[討論出同理版]: A(一大早進教室,因為被媽媽罵,就心情不好不想說話) B:我覺得你看起來好像心情很不好,可以說一下嗎?看到你這樣,身為你的朋友也很難過… A:也沒有什麼啦,就是早上為了起床的事,被媽媽罵。你好像有什麼好事要跟我說 B: 對啊!我跟你說哦,我家的孔雀魚生小魚 (2)也可以和同組夥伴一同討論同理語句… 「我覺得你現在一定感覺很…」(先理解情緒) 「換做是我,我一定很…(或我如果是你,我會…) (換位思考)…」 (3)兩兩練習 2. 省思與討論 (1)你覺得用「同理心」的語句回應別人,對於事情處理有什麼不一樣的結果? (2) 當別人能體會你的感受,你有什麼感覺?		藉由一人一故事的演出,重現人際問題的現場,再運用重演版來解決問題	教師就近個案學生的小組協助活動。 個案能表達至少一種演練情境下的完整語句,如「我覺得你現在一定感覺很…,換做是我,我會…」。
[課程活動四: 一人一故事劇場… 重演同理版] 1. 一人一故事劇場介紹 (1)在舞台區有四張演員的椅子、邀請四位自願者當演員 (2)在舞台的一角放在二張椅子、一張為說故事者(徵求有”人際衝突”故事並願意分享給大家討論的人上來坐) (3)介紹劇場活動方法 2. 說故事者說故事、演員演出,大家一起討論,改成同理版。 3. 訪問說故事者感受,如果用同理版,可不可以解決衝突或避免衝突。 教師總結: 想想看自己遇到的人際問題,請試著站在雙方的立場,考量雙方的想法後,提出解決的策略並試著回家執行,將記錄寫在「改善人際互動問題實踐單」學習單(如附件 6),請學生利用實踐日誌的方式,將進行解決策略的過程和結果,用文字或圖畫記			邀請個案學生擔任一人一故事劇場其中之一的主持人角色。 教師並協助簡化、澄清分享者分享的人際衝突故事。 教師就近個案學生的小組協助活動。

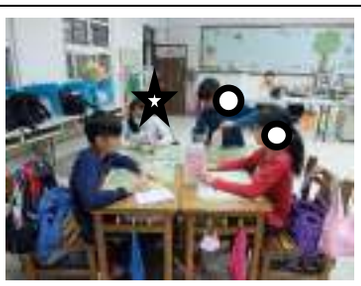
錄下來，下節課帶回課堂並分享。  改善人際互動問題實踐單 (附件 6) ---------- 第四、五節　結束 ----------			
【課程 5】改善人際小高手 ➢事前準備: 「改善人際互動問題實踐單」學習單作業完成。 ➢課程活動: 1. 教師分享自己解決人際互動問題的經驗。 2. 學生分享「改善人際互動問題實踐單」,師生給予回饋。 (附件 6) 3. 教師提問： (1) 如果你的「改善人際互動問題」未能解決,你覺得可能的原因是什麼?	**1 節**	實作評量 口頭評量	簡化學習單附件 6「改善人際互動問題實踐單」用簡短口語描述及十分的評估法完成。 結合「不分類巡迴輔導班課程」協助完成「改善人際互動問題紀錄表」的檢視，並成為課程的一部分。 教師到學生位置協助引導。

(2)有什麼其他的改善策略? 4. 教師引導學生參考同學提供的建議，轉化成自己適合進行的實踐方法，並進行演練。 5. 請學生再次執行修正過的方法，以解決人際互動的問題。 6. 教師引導學生透過討論，統整出解決人際互動問題的模式，包括：事件或問題、分析原因、提出策略、執行行動、檢討修正。可以邀請同學或家人集思廣益，整理出解決人際相處問題的步驟， 探索執行策略失敗的原因，尋找更適合的做法後，再嘗試繼續執行。 7. 教師小結:處理人際相處的問題時，必須根據對方的個性以及當時的情況，彈性選擇適當的做法哦！ ---------- 第六節 結束 ----------			由其他同學先上台分享學習單內容,提供示範,再由個案分享自己的學習單內容。

教 學 省 思 及 回 饋

課程原先版本多為討論發表為主，改成自編設計穿插體驗活動、角色扮演活動、及訪問活動，增加課程的趣味性及參與性。

一、課程 1 的紙牌塔活動，因為個案是有經驗的，很容易投入；活動是要求團體的成功，因此個案也不會有太大的挫折。但教學活動中紙牌塔遊戲是改良版，加進夾子的元素，個案的變通性就真的比較不好，在設計上是希望借助他的一點經驗為團體貢獻，有初步達到效果，但個案幾度仍會出現獨自一人狀態。

		
由個案熟悉的活動開始 (投入中) 個案☆	可以與同伴一起完成 同學○	雖不時自己又回到獨自一人狀態，經過鼓勵，還是可以再參與

二、大體上活動仍能引導出個案自己說出在團體中的角色，個案能圈出自己的特質，也同意自己符合膽小、易緊張、衝動的自我特質描述，能少少分享自己圈這特質的原因，

☆ ○

也可以點出其他同學的特質。運用活動設計成不讓個人成為焦點的課程調整方式，有助個案投入學習。

三、個案在進行遊戲而情緒高張的時候會不自主大笑、狂笑，同學雖不以為意，這點可以列為後來人際中問題的討論點。

四、喚個案的名字、表揚他在課堂的細節表現，有助個案提升注意力，但太頻繁容易造成同儕的不悅，無助於改善個案在班上相處的問題。改採全班複誦程序、規則、重要關鍵字...等方式，可以幫助個案注意力集中及思考，也不破壞原本次序，是內容和歷程調整上的成功處。

五、小老師制度的運用，讓個案對活動投入程度明顯增加，也能專注在課程的軌道上。運用混齡課程實施方式，有六年級同學參與，課程更順遂成功

小老師主動幫助他，給予安全感	一起合作完成任務

六、教師主動在他的小組附近就近幫助，有助應變狀況，也可以讓個案能專心在課堂中。這是一種環境調整的方法。

小老師主動幫助他，給予安全感	一起合作完成任務

七、運用一人一故事劇場技巧，藉由重現故事的方式，幫助孩子討論人際問題的解法，讓孩子能看到自己的問題，建立另一種結果的可能。對個案而言，意外收到效果。

個案文文主動擔任主持人角色，訪問同學人際困擾的故事，幫他想解法。	個案文文出神的看看故事重現。

八、個案在這系列的課程會主動發言，且出現幾個超乎他年紀的用詞，但詞意並不精準、也不是他要表達的意思，因此日後的教學討論活動中可以列入幫助他、校正詞意、或替詞解釋、請他複誦、幫助他澄清詞意概念並能正確使用語詞的教學活動。

本單元之教學實施感想，課程設計的調整有助特殊生的學習，在課程設計之初就以個案文文是否可以進入學習狀況，達成學習目標為考量，而做了相當多的調整。沒想到有些設想好的，到了課堂才發現我想太多了，個案的學習表現有些超出原先的預期，因此在課堂上的應變能力也很重要。每個特別的孩子都是一份特別的禮物，我們教育工作者根據孩子的個別差異給予彈性的課程調整，就像拆開一層又一層的包裝紙，孩子的表現會是一種令人期待的驚喜。

附件 1

貝爾賓團隊角色理論
Belbin team role

由歐洲亨利管理學院（Henley Management College）教授馬里諦斯・貝爾賓（Meredith Belbin）博士長期研究，所得出的組織團隊組成與管理理論。

貝爾賓在觀察並分析成功團隊後發現，每一個團隊的組成人員都包含 9 種不同的角色，並且都是依據成員所表現出來的個性及行為特徵所劃分，分別擔綱活動執行、創意發想與流程管理等各個面向的活動。當團隊中具備了這 9 種角色時，其組織活動就能運行良好。

這 9 種角色可分為 3 大類，分別為執行團隊任務活動的「行動導向型」、協調團隊內外部人際關係的「人際導向型」，以及負責發想創意與提供專家智慧的「謀略導向型」角色。

每種角色未必只能由一人擔任，也可一人分飾多角，必要時甚至可進行角色轉換。 透過這 9 種角色去規畫和尋找組員，可以讓團隊的構成更多元、更合理，成員各司其職。此外，讓成員分析自我能力與特質，也可以找出自己擅長且樂意扮演的角色。

行動導向型角色（action）

完成者（completer finisher）

督導團隊任務目標和活動日程表，檢視任務執行時有無錯誤或遺漏，加強事務的迫切性，避免人員行事拖拖拉拉，確保任務做到盡善盡美。

人格特質：態度勤奮而認真，常保工作的緊迫感，追求事情達成的完美度。但容易沒有耐心與焦躁，甚至不願放手授權。

形塑者（shaper）

團隊行動的領導者，為團隊帶來動力和衝勁。會提出方案，協助任務和目標成形，並推動團隊達成一致意見，朝目標行動。

人格特質：勇於挑戰，有高度成就動機，渴望任務能成功，並以積極態度推動大家一起前進。但容易衝動、急躁，受到挑釁時會陷入意氣之爭而失控。

執行者（implementer）

能審慎考慮現實，把談話與建議轉化為具體步驟，做事不好高騖遠，會務實地達成團隊目標，是值得信賴的實踐者。

人格特質：個性自律、順從、務實而可靠，經常表現出容忍和尊重傳統的行為。但時而缺乏靈活性而顯得過於保守，對於改變或創新不感興趣。

謀略導向型角色（thinking）

監察員（monitor evaluator）

以沉穩態度及戰略性觀點，冷靜分析問題和情境，澄清模糊或繁複的問題，並對他人的判斷和作用做出評價，避免有價值的意見被忽略。

人格特質：個性小心謹慎、聰明，擁有寬廣視野，能顧全大局並做出最有利的判斷。但有時過於吹毛求疵或囿於規定，而帶給團員反鼓舞。

創新者（plant）

提出新的創意與想法，並為現有做法提出批評建議，引導團隊多元甚至反向思考，避免思考上的僵化與局限。

人格特質：打破成規，懂得內省，敢於提出不同意見。但常不拘細節而逾越規則，易和他人起紛爭。

專家（specialist）

1988 年貝爾賓修正理論時新添的角色，為團隊提供專門性的知識技能，在特定問題中提供極佳的建議或協助。

人格特質：擁有高度專業性知識，工作態度專注。但專業性過強，且有時會個性內向，不善與人溝通。

人際導向型角色（social）

協調者（co-ordinator）

深受成員的認同與信任，能夠總結團隊的意見，綜合眾人的感受，協助團隊確立目標、釐清問題，找出策略方向，並協助合理地安排團隊分工與職責。

人格特質：沉著、自信，有控制局面的能力，看問題比較客觀，能夠不帶

偏見地接納各種意見。但在才智方面較不突出，有時會流於操縱別人。

資源調查者（resource investigator）

團隊中的外交家，協助引入外部資訊，接觸觀點不同的個體或群體，並代表團隊進行磋商、談判等活動，獲取他人的支援。

人格特質：外向、熱情，人脈廣，消息靈通，有不斷探索新事物的好奇心。但對議題的專注力不夠，興趣很快轉移。易缺乏原創性意見。

團隊工作者（teamworker）

透過圓融的溝通方式，積極解決團隊內部的潛在摩擦，懂得適時支持他人，打破僵局，凝聚團隊精神，避免大家因意見不合而產生紛爭。

人格特質：善於傾聽、溫和有禮，會關注其他人的感受，有良好的內涵及社交手腕。但因不想得罪人，容易優柔寡斷或唯唯諾諾，變成爛好人。

原文網址: https://www.managertoday.com.tw/glossary/view/217

出自《經理人》

貝爾賓團隊角色理論

附件 2

人格特質表

因為我們的做事方式、應對態度、應對反應及說話，和我們的人格特質很有關係，**圈圈看**，哪三個是你認為自己最接近的特質

樂觀	活力充沛	善解人意	慷慨	有主見
有領導力	聰明	善於表達	節儉	親切
有創意	熱情	細心	有恆心	半途而廢
獨立	勤勞	幽默	冷靜	文靜
溫柔	愛冒險	謙虛	順從	活潑
固執	大方	害羞	勇敢	友善
主動	隨和	易緊張	衝動	膽小

人格拼圖學習單

附件 3

你如何形容自己呢?同學眼中的你是個怎樣的人?

一起來探索與了解自己吧!

我是:

人格拼圖學習單

附件 3

你如何形容自己呢?同學眼中的你是個怎樣的人?

一起來探索與了解自己吧!

我是:

「人際問題經驗談」談話秀訪問單

附件4

親愛的同學：

你將受邀參加下節課「人際問題經驗談談話秀」，為了讓節目進行更順利，請預先寫好這張對於「人際問題經驗談」的訪談單

訪談問題一

每個人都具備很多特質，有些特質和別人一樣，有些不一樣，你和特質不同的人相處時，可能有愉快融洽的氣氛，但也可能有不愉快的經驗，想一想，你曾有哪些**不愉快的經驗**？

_____

_____

訪談問題二　你認為造成不愉快的原因是什麼？

_____

_____

訪談問題三　當時如何處理呢？

_____

_____

訪談問題四　你認為你的處理方法適當嗎？為什麼？

_____

_____

同理心演練-我理解你的感受…

附件 5

「同理心人際互動**演練**情境題-」

[甲版原始]:

A(急著訂正,沒經 B 的同意直拿走 B 心愛的紅色原子筆)

B:喂!你怎麼沒經過別人同意就拿別人東西

A:(沒有理會,繼續使用)

B:(搶回去)氣急敗壞、簡直抓狂

A:怎樣?小器

[討論出同理版]:

A(急著訂正,沒經 B 的同意直拿走 B 心愛的紅色原子筆)

B:喂!你怎麼沒經過別人同意就拿別人東西

A:我能感受到你的憤怒,因為我未經同意就拿走你的筆,可是我急著訂正

B:我了解你心急著訂正,才這麼魯莽,但請你先講一聲,也許我不會那麼生氣

[乙版原始]:

A(一大早進教室,因為被媽媽罵,就心情不好不想說話)

B:喂!我跟你說哦,我家的孔雀魚生小魚

A:(沒有理會,擺過頭)

B:(覺得失望掃興)算了,不理你了,這麼難相處

[討論出同理版]:

A(一大早進教室,因為被媽媽罵,就心情不好不想說話)

B:我覺得你看起來好像心情很不好,可以說一下嗎?看到你這樣,身為你的朋友也很難過…

A:也沒有什麼啦,就是早上為了起床的事,被媽媽罵。你好像有什麼好事要跟我說

B: 對啊!我跟你說哦,我家的孔雀魚生小魚

改善人際互動問題實踐單

附件 6

一、我最想解決的人際互動問題：

_____

_____

二、我的解決策略(運用同理心)：

_____

_____

三、我的執行結果：

_____

_____

四、我的做完之後給自己打幾分____（1～10 分）！

五、我的感想：

_____

_____

特殊教育學生綜合活動領域學習功能輕微缺損課程調整教學示例

領域/科目	綜合活動領域	單元名稱	新生活鮮主意-我是國中新鮮人
學習階段/年級	第 四 階段/ 7 年級	設計者	蕭秀蓓、李芷榕、張梅楓
教學時間	共 4 節	教學地點	普通班
教材來源	自編		

學 生 能 力 描 述
(綜合描述學生一般現況能力及該領域能力表現)

學生-董生

一、特殊教育類別: 認知功能明顯低於同儕，特殊教育類別為智能障礙輕度。

二、一般現況能力:

1. 注意力維持時間較短；記憶力弱，需大量反覆練習；抽象理解力亦弱，需提供具體實例說明；思考推理能力差，常常衝動思考不會考慮行為的後果。
2. 具備基本語言理解與溝通能力，能與老師與同儕進行日常生活對話，老師交待的事項，都能盡力完成。
3. 生活自理能力尚可，能自行如廁、進食，但需人提醒維持服裝儀容整潔及桌椅座位整潔。
4. 行動能力尚可，能在熟悉的環境中自行上下學；肢體動作協調性稍差，不敢走平衡木；粗大動作優於精細動作，使用剪刀、菜刀的能力很弱。
5. 情緒平時溫和，但易受他人言語刺激而產生情緒起伏；在團體中與人相處互動的技巧不足，對同儕對異性都產生好奇心，但會使用過於直接的方式要求與他人當朋友，讓對方感受不佳，因此在團體中人際互動能力亦弱。

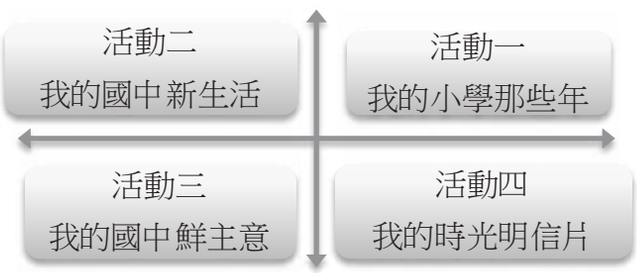
三、綜合領域能力表現:

1. 具備基本口語溝通能力，但對於他人給予較複雜指令句時則會有理解困難而無法反應。
2. 粗大動作尚可，但精細肢體協調動作能力弱，使用刀具或針線時皆需給予協助。
3. 團體中人際互動能力弱，個性溫和，能聽懂簡單指令但易受他人挑逗產生情緒反應，對異性非常好奇。

設 計 依 據

核心素養	總綱核心素養具體內涵	J-A1 具備良好的身心發展知能與態度，展現自我潛能、探索人性、自我價值與生命意義、積極實踐。 J-B2 具備善用科技、資訊與媒體以增進學習的素養，並察覺、思辨人與科技、資訊、媒體的互動關係。 J-C2 具備利他與合群的知能與態度，並培育相互合作及與人和諧互動的

		素養。
	領域核心素養具體內涵	綜-J-A1 探索與開發自我潛能，善用資源促進生涯適性發展，省思自我價值，實踐生命意義。 綜-J-B2 善用科技、資訊與媒體等資源，並能分析及判斷其適切性，進而有效執行生活中重要事務。 綜-J-C2 運用合宜的人際互動技巧，經營良好的人際關係，發揮正向影響力，培養利他與合群的態度，提升團隊效能，達成共同目標。

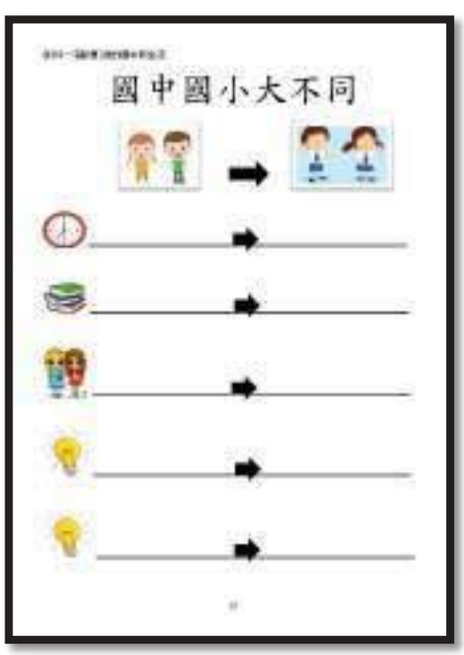


學習重點		**因應個案之需求調整學習重點**
學習表現	1a-IV-2 展現自己的興趣與多元能力，接納自我，以促進個人成長。	**調整後學習表現** ㊟1a-IV-2-1 能探索自己的興趣與多元能力。 ㊟1a-IV-2-2 能展現自己的興趣與多元能力，並接納自我
學習內容	輔 Aa-IV-2 自我悅納、尊重差異與自我成長。 家 Cc-IV-2 生活用品的創意設計與製作，以及個人興趣與能力的覺察	**調整後學習內容** ㊟輔 Aa-IV-2 認識自我的不同面向，並透過自我覺察、心理測驗、他人回饋、學習表現、社會互動等方法探索自我。 ㊟家 Cc-IV-2 依指示製作生活用品，體會動手創作的樂趣，並覺察自己的興趣。

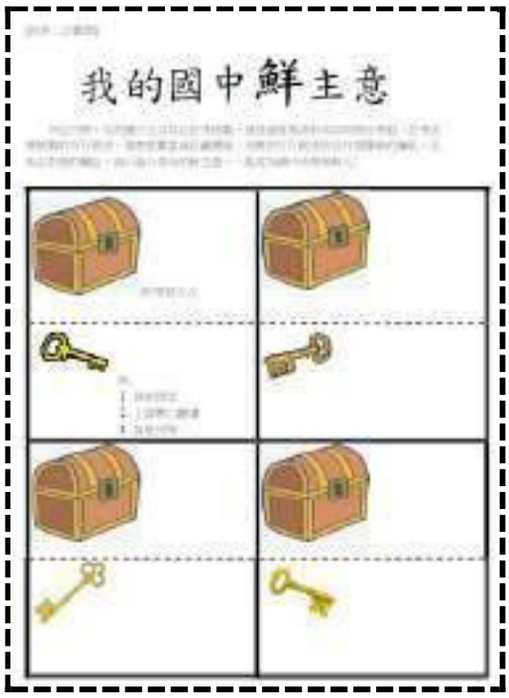
教 學 活 動 設 計	
學 習 目 標	**調 整 後 學 習 目 標**

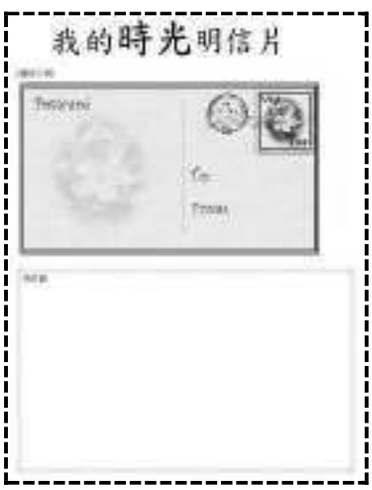
1. 回顧國小生活經驗，從中覺察個人生活能力並能正向肯定自我。 2. 觀察國中國小不同之處，並表達個人適應感受。 3. 針對國中生活適應策略，提出具體可落實的做法。 4. 統整國小生命經驗與國中生涯憧憬，為自己國中七年級生涯創作努力目標。 5. 透過小組合作與討論，學習表達、傾聽與尊重。	1. 回顧國小生活經驗，從中覺察個人生活能力並能使用正向語句或行為肯定自我。 2. 觀察國中國小不同之處至少二項，並表達個人適應感受。 3. 針對國中生活適應策略，提出具體可落實的做法至少一項。 4. 能回顧分析國小經驗，展望目前國中生活，選擇適合自己的國中七年級生涯努力目標。 5. 能用合宜的溝通方式(尊重、傾聽、表達)方式參與小組討論及完成小組分工的角色任務。

教學活動	教學時間	學習評量	調整措施
<u>活動一 我的小學那些年</u> 一、課前準備 各組成員於課前準備自己的國小畢業紀念冊，或是與國小生活有關的物品，如：勞作成品、國小活動照、獎狀等，於課堂小組內進行展示。 二、學習活動 (一)暖身活動:國小的我 1. 組員依序於桌面展示自己國小畢業紀念冊或其他物品，組內夥伴透過觀察該物品，給予展示的同學正向發現與回饋。 2. 老師亦提供可上網的電腦，讓學生能透過網路關鍵字蒐尋自己的國小網站，介紹給其他組同學認識，透過組員間的回饋分享，思考自己的多元樣貌。 (二)發展活動:我的以前和現在 1. 請學生用彩色筆於圖畫紙中央描繪一個代表自己的圖樣，如小貓、熊大...等。 2. 並於代表自己的圖樣左邊空白處寫下自己在國小階段做得還不錯的地方讓自己能夠在國小六年開心的渡過，完成後於組內進行分享。 3. 利用繞圈發言，讓學生練習在小組內表達。老	1 節	口語評量 1. 透過小組討論與網路資料蒐尋，分享國小生活經驗。 2. 透過小組討論，分享有助於國中生活的方式（包含做得還不	準備提醒單請學生攜帶物品。 教師到該組位置協助學生發表。 教師先說明舉例什麼是「做得還不錯的地方」。 教師並請其他同學先分享示範。

師教導同學傾聽與尊重的作法及重要。 (四)綜合活動 1.引導學生思考，國小時哪些做得還不錯的地方可以帶到國中。鼓勵學生在班級中發言。 2.這些正向的適應能力能運用在哪些情境中?		錯的地方）	教師評量方式以學生口語評量為主，標準可略為調整，如至少說出一項做得還不錯的地方。
<u>活動二 我的國中新生活</u> 一、課前準備(分組準備) 多與他人交流對國中生活的看法，並觀察在國中會面臨的挑戰。 二、學習活動 （一）暖身活動 利用提問，引發學生動機: 「成為國中生有多久啦?幾個月?幾天?」 「這些日子以來，心情是…?」 「有沒有發現，國中國小其實有一點不同?」 （二）發展活動:國中國小大不同 1.思考剛才的問題，依據自己在國中的這段日子或家人師長的分享，以小組為單位，請寫出國中跟國小的不同。(如附件一)  2.教師給予示範，鼓勵學生多元思考。 3.小組討論十分鐘。再次提醒學生注意合作中的尊重與傾聽。	1節	口語評量 口語評量 透過討論活動，覺察國小與國中生活的不同處。	異質性分組，安排較能包容照顧學生的同儕。 調整學習單為4個項目，並增加提供答案選項。 評量方式以學生口語或指認為主，標準可略為調整，如至少說出一項以上的不同。 教師可指定同儕與學生一組，協助他分享。

4.教師彙整各組的討論結果，澄清及引導學生思考國中與國小不同的原因(是體制上的不同還是感受上的不同)。 (三)綜合活動 1.帶領學生思索哪些「不同」較難適應。 2.請學生針對較難適應的不同檢視自己的程度， 若有困難請立正站起來表示 若還好則坐在座位上 若完全沒有困難則在原位手打交叉 3.老師隨機檢視並統計。 4.結語:踏入新環境難免遇到適應困難的問題，我們在下一節課會帶著大家思索如何加強適應國中生活的具體策略。			教師到該組位置協助學生發表及表達。
<u>活動三 我的國中鮮主意</u> 一、課前準備/分組準備。 二、學習活動 (一)暖身活動 複習上一節課程內容，並針對上週檢視結果針對學生適應較有困難的項目,在黑板上寫出三個。 (二)發展活動:我的國中鮮主意 1.請各小組針對黑板上三個國中生活適應挑戰分別填入「我的國中鮮主意」個人學習單(附件二)的寶藏盒欄位中。並請小組再自訂另一個國中生活適應挑戰項目填入第四個寶藏盒欄位中。	1 節	實作評量	異質性分組,安排較能包容照顧學生的同儕。 教師可鼓勵學生上台到黑板分享,如果有不會寫的字就用說出的方式替代。 簡化學習單,條列挑戰項目及圈選選項方式完成

 2. 請小組討論:透過觀察或自己想像有哪些具體作法可因應挑戰?並依寶藏盒項目填入相對應的鑰匙欄位。 「各位同學，如果適應的挑戰是寶藏盒裡的寶藏，打開盒子後能取得寶藏。你會用怎樣的鑰匙去打開這個盒子呢?」 3. 給各小組 10 分鐘進行討論，並提醒學生在小組討論時應有的傾聽與尊重態度。 4. 教師彙整各組討論結果，請學生挑選出適合自己且具體可用之策略。 （二）綜合活動 1. 聯結第一節國小的正向生活能力與這節課具體可行策略。鼓勵學生落實於國中生活中。 2. 利用小改變引發大改變之效應，帶領學生思索能創造出更好的國中生活。 3. 提醒學生下一節課要創作個人時光明信片，請帶繪圖工具，或是家中可以使用在卡片中的製作材料。		透過腦力激盪與討論，完成「我的國中鮮主意」個人學習單之實作。分析面對國中生活所應培養的興趣特質及多元能力，並檢視自己面對國中生活挑戰的能力與訂定生活中努力的目標。	教師可視學生情況提供挑戰項目的提示,如結交新朋友、作業不會寫、考試成績差...等。 評量方式以學生口語或指認為主,標準可略為調整,如至少說出一項以上因應挑戰的可行做法。 調整學習單完成度要求或調整學習單形式。 教師可簡化分享與交流的題目的難易度。

<u>活動四 我的時光明信片!</u> 一、課前準備:著色繪圖工具、家中可以使用在卡片中的製作材料(資源再利用)。 二、學習活動 (一)暖身活動 透過時光寶盒/時光信的故事背景，引導學生統整先前的課堂學習，思考專屬於自己的國中生活時光明信片。 (二)發展活動:我的時光明信片 1.每位學生自己設計時光明信片的樣版，教師提供如附件三之一活動單樣版為參考。  3.整併先前課堂學習，創作自己的時光明信片內容，如：寫下一年後的自己的樣貌、認識了幾個好朋友、參加/找到了有興趣的社團、國中生活學到的知識技巧、夥伴的結識與鼓勵、重要他人的名字、同學資源等。 4.請學生將明信片放入盒中，全班同學訂下時光明信片寶盒開封時間，並寫在盒子上。 5.請每位學生在盒上簽名，共同期待時光機到來的那一天。 (三)綜合活動 1.國中三年生活，會面對大小不斷的各種挑戰，期待今日創作的「時光明信片」會在一年後帶大家回顧這一年的國中生活。 2.期許時光明信片的內容，會隨著國中三年生活持續被大家修正與豐富自己的國中生活！	1 節	實作評量 透過小組合作完成時光明信片，展現個人多元能力，進而尊重他人、悅納自己。 高層次紙筆評量 1.透過小組討論，分析個人特質能力，並完成小組分工。 2.透過分享與交流，檢視自己將	準備提醒單請學生攜帶物品 教師補充「時光寶盒/時光信」的背景知識 教師可請小組同學先示範時光明信片製作的步驟,再用口語提示或動作協助的方式協助學生完成作品,製作期間教師請同組同儕協助個案使用精細工具(如剪刀、小刀等)。 教師觀察學生是否能參與小組討論,並調整學習單完成度要求

		課堂所學應用在真實生活情境，促進個人成長的學習經驗。	
教學設備/資源: 學習單、電腦、投影設備、時光明信片材料組。			

國中國小大不同

(調整後附件一活動單)

國中國小大不同

(例:國小的時候可以比較晚到校)

(例:國中的時候需要比較早到校)

(例:國小考試的科目比較少)

(例:國中的考試科目 變多)

(例:國小分班後還是有認識的朋友)

(例:國小認識的好朋友跟我不同班)

(例:國小大部份都是級任老師在教室)

(例:國中要認識的老師好多)

(附件二活動單)

我的國中鮮主意

各位同學，你的國中生活存在許多挑戰，請透過蒐集資料或訪問學長學姐，思考因應挑戰的可行做法，請把挑戰當成是藏寶箱、因應的可行做法則是打開寶箱的鑰匙，並寫在對應的欄位，與小組分享你的鮮主意，一起成為國中快樂新鮮人!

<table>
<tr>
<td>
例:學習方式</td>
<td> </td>
</tr>
<tr>
<td>
例:
1. 課前預習
2. 上課專心聽講
3. 請教同學</td>
<td> </td>
</tr>
<tr>
<td> </td>
<td> </td>
</tr>
<tr>
<td> </td>
<td> </td>
</tr>
</table>

(調整後附件二活動單)

我的國中鮮主意

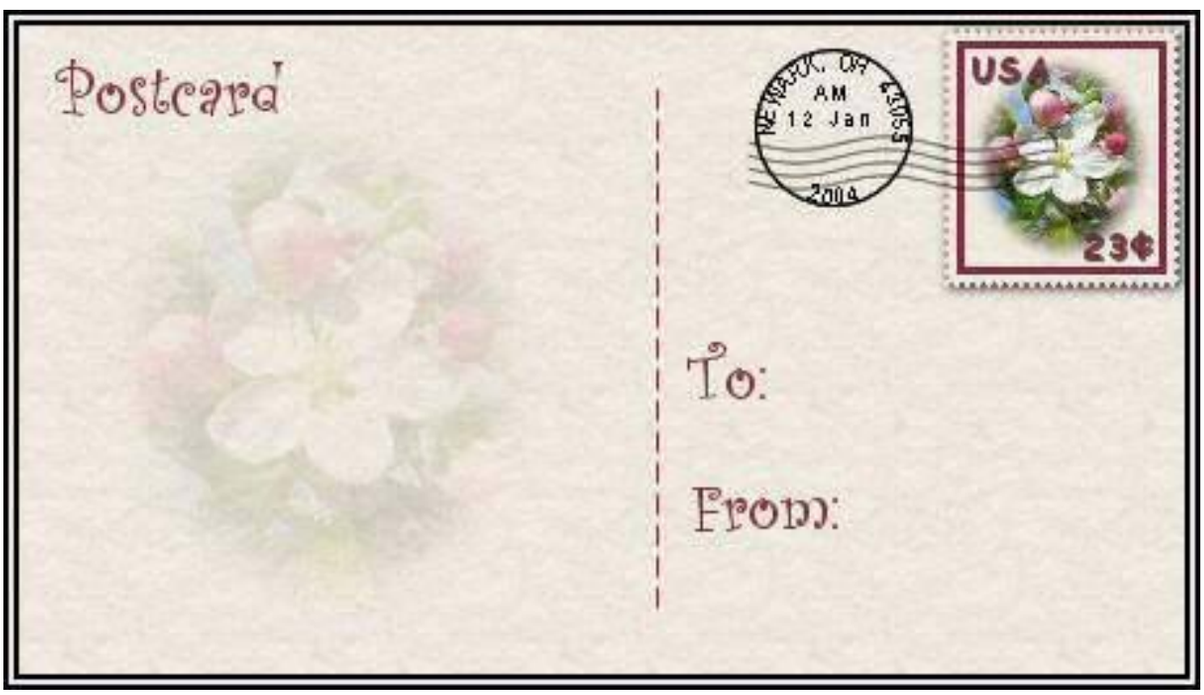
各位同學，你的國中生活存在許多挑戰，請透過蒐集資料或訪問學長學姐，思考因應挑戰的可行做法，請把挑戰當成是藏寶箱、因應的可行做法則是打開寶箱的鑰匙，並用勾選方式在對應的欄位中完成，也可以自由發揮，與小組分享你的鮮主意，一起成為國中快樂新鮮人!

<table>
<tr>
<td>
例:學習方式</td>
<td>
上課習慣</td>
</tr>
<tr>
<td>
例:
☐ 課前預習 ☐ 回家不用複習
☐ 上課專心聽講 ☐ 上課聊天
☐ 自己亂想 ☐ 請教同學</td>
<td>
☐ 準時進教室
☐ 上課時間能坐在座位上
☐上課時間與同學說與課程有關的話
☐能把老師說要完成的作業記錄下來</td>
</tr>
<tr>
<td>
交朋友</td>
<td>
其他</td>
</tr>
<tr>
<td>
☐ 有話好好說，不隨便生氣
☐ 能與同組同學合作
☐ 負責完成自己份內的工作</td>
<td> </td>
</tr>
</table>

(附件三之一活動單)

我的時光明信片

(樣版示例)



設計區

特殊教育學生科技領域學習功能輕微缺損課程調整教學示例

領域/科目	科技領域/**生活科技**	單元名稱	機構與結構的應用－伸縮手臂
學習階段/年級	第四階段/ 七 年級	設計者	陳玫良、陳瀅如
教學時間	106.12-107.1	教學地點	石牌國中 生活科技教室(二)
教材來源	自編教材		

個 案 能 力 描 述
(綜合描述學生一般現況能力及該領域能力表現)

A生，性別：女。就讀國七。

一、提報類組：其他障礙學生

二、特教類別：　其他障礙學生(輕度智能不足、注意力不足過動症、情緒問題-焦慮退縮)

三、安置班別：分散式資源班

四、身心障礙手冊：有

五、學習狀況摘要：

1.注意力不足影響學習，102年起開始服藥，記憶力相對較佳。但常會記不住過去學過的內容。

2.理解和推理能力較弱，影響學科學習，閱讀理解也有困難，常因無法理解題意，而無法作答。

3.閱讀理解不佳，會仿寫國字，能造簡單的詞語或句子，自發性書寫較弱。常有錯別字，數學學習有嚴重困難，基礎概念弱。能作加減運算，除法有困難。

4.個性善良溫和，面帶微笑，和同儕互動少。不知如何開啟話題，缺乏自信，遇到較難的學習活動會逃避。因長期學習累積挫折，容易焦慮。對他人情緒及情境的覺知較弱。

六、(特教組)未來安置教學建議：

1.安置建議：個別化教育計畫、特教個案管理\輔導、資源班抽離課程。

2.教學及評量協助：抽離國英數課程、教材內容減量和簡化、多元評量。

設 計 依 據

核心素養	總綱核心素養項目	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
	領域核心素養具體內涵	科-J-A2運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。 科-J-A3利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。 科-J-B1具備運用科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通。 科-J-C2運用科技工具進行溝通協 調及團隊合作，以完成科技專題活動。

參考網址 1.12 年國教科技領域課程手冊初稿第五版 https://www.naer.edu.tw/ezfiles/0/1000/img/67/ 837222797.pdf 2.科技領域課程綱要 https://www.naer.edu.tw/files/15-1000-15281,c639-1.php?Lang=zh-tw		
學習重點		因應個案之需求調整學習重點 調整後學習表現
學習表現	設k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。	設k-IV-3(保留)
	設a-IV-1能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。	設a-IV-1(保留)
	設s-IV-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。	設s-IV-1 能繪製可傳達設計理念的平面或立體設計圖。
	設s-IV-2能運用基本工具進行材料處理與組裝。	設s-IV-2 能運用基本工具進行材料簡易處理與組裝。
	設c-IV-3能具備與人溝通、協調、合作的能力。	設c-IV-3能具備與人溝通、合作的能力。
學習內容	生 N-IV-1 科技的起源與演進。 生 P-IV-3 手工具的操作與使用。 生 A-IV-2日常科技產品的機構與結構應用。 生 S-IV-1 科技與社會的互動關係。	保留

教學活動設計	
學習目標	調整後學習目標
1.學生能認識生活中常見機構之運作原理與應用範圍，並運用習得之機構結構，製作出可以運作的物件。 2.學生能正確的使用手工具進行加工。 3.學生能傾聽並和組員合作互助互勵。 4.學生能透過產品演進了解社會未來科技趨勢。	1.學生能認識生活中常見機構之應用範圍，並製作出可以運作的物件。 2.學生能正確的使用手工具進行加工。 3.學生能傾聽並和組員合作互助互勵。 4.學生能了解社會未來科技趨勢。

教 學 活 動	教學時間	學習評量	課程調整 內容/歷程/環境/評量
1.介紹常見的機械結構及其應用在生活中的實例(槓桿、齒輪、凸輪、連桿、滑輪)。	● 20	.能舉例說出3種現在常見的機械應用機構，及過去可能的樣態。	.能舉例說出1種現在常見的機械應用機構。
2.針對連桿作進一步的介紹，並	● 15		(鼓勵A生願意表達，

說明其所蘊含的科學概念(力的方向、往復、重力等)，及其在產品上的應用(如雨刷、雨傘傘骨、千斤頂)，以作為此次課程之實作作品的應用。			說出生活中，曾經看到的產品)
3. 以連桿為題，用範例圖片動畫或影片建立學生概念。看影片的同時，學生需繪出影片中機構的草圖。	● 10	. 能觀察影片動畫，繪製簡單機構結構。	. 能繪製部分簡單機構結構。 (指導A生觀察影片中的重點，並能看到動畫中反覆的機構動作的路徑)
1. 老師簡介機械應用對人類科技發展所帶來的改變，及對社會發展之影響。	● 20		
2. 請學生分組討論發想，採異質分組，指派小組組員角色並說明任務。	● 5	. 能完成小組分派的任務。	. 能完成小組長指派的任務。(指派A生協助拿小組材料，分給組員)
3. 教導學生重要的合作學習技巧，讓學生更有效參與討論該機構的動作在生活上有什麼樣的運用？或者可以做什麼運用？各組上台分享，發揮集體智慧，提升學習成效。	● 20	. 小組討論後能說明常用機構在生活中的應用。	. 能參與討論，討論後能說明3種在生活中應用的機構。 (不定時到該組，鼓勵A生跟同學互動，並請A生回答問題)
1. 情境鋪陳：每次假日回到學校，地上總有很多寶特瓶、鋁箔包等飲料罐，打掃同學總要彎腰撿拾。因此，讓同學思考，如何可以降低同學彎腰撿拾的機會，或是有何機制可以讓打掃同學減輕負擔？ 老師最先想到的就是製作一個伸縮手臂，可以讓同學減少彎腰的機	● 5		

率，直接將寶特瓶或鋁箔包夾取到回收籃。			
2. 說明伸縮手臂設計製作的注意要點，讓學生開始進行作品的正式設計。 3. 教導學生了解、運用合作學習的技巧，透過小組討論，引導學生繪製設計草圖，過程中隨時給予建議。	● 25 ● 20	. 設計作品時，能使用適當的傳遞媒介，完整且有效的表達創意與構想。	. 設計作品時，能繪製設計圖。 (指導A生模仿老師的作品設計，描繪一樣的夾頭。老師範例作品有3節伸縮節，A生只要做2節伸縮節，減少製作的量)
4. 待設計確認之後，進行正式設計圖的繪製(連桿零件工作圖)。 5. 複習手工具加工的安全注意事項。 6. 教師帶領學生確認加工流程。說明加工流程安排可依實際製作狀況調配。 7. 學生實際進行加工製作。下課前，各組確實收工，將工具復位、教室打掃乾淨。	● 20 ● 15 ● 90 ● 5	. 完成精確的工作圖。 . 對材料進行加工運用時，能依據設計與製作程序製作完整的作品，並能呈現良好的製作技巧。	. A生只要完成簡單的工作圖即可。 . 對材料進行加工運用時，在老師的指導下或同學協助下，能依據設計與製作程序製作完整的作品。 . 針對每一個工具操作，對A進行個別指導，直到A生可以自行操作。
1. 各組進行測試。 2. 進行小組夾物競賽。競賽共兩回合，第一回合結束後各組可進行簡單調校(限時)，再進行第二回合，兩次積分取較高分一次做為競賽成績。 3. 學生小組討論發表致勝原因，由老師總結。	● 60 ● 30	. 作品進行測試。 . 能與團隊合作完成競賽。	. 協助A生完成作品，並能進行測試。 . 能與團隊合作完成競賽。(能跟同組同學一起參與競賽)

教學省思及回饋
A生的反應很慢，因為能力有限，對於學習無法主動參與。在講授教學，或示範工具中，雖然能安靜聆聽，卻無法獨自完成學習單，需要老師指導或模仿同學的繪圖，才能完成影片的機構繪製。 討論影片中，並不會主動參與，需要老師適時介入，指名詢答，就會和同學有些互動，同學會主動詢問是否需要協助。 無法進行等分畫線，需要同學的協助。 手工具的操作需要先幫她把夾具固定，她就能自行鋸切，鋸切線條雖不整齊，但可接受。只是曲線的鋸切需要比別人久的時間，才能完成。 伸縮手臂螺絲軸心，她慢慢做可以自己完成，但同組同學會協助組裝，因為時間有限，她只自己完成一部分，有一半的伸縮手臂螺絲軸心，是同學習協助完成。 **◎教學省思：** 此次活動因為時間較為短促，一般學生都能及時完成，但對於少部分同學能有難度，對於功能輕損的學生難度較高。可以考慮，教師先將夾頭完成，讓她只需要學習等分畫線、手工具鋸切及組裝，提高A生自行完成的工作量，降低學習挫折。

附件一　學習單

班級_____ 座號_____ 姓名_____組別

單元：機構與結構

一、請仔細觀看動畫，將動畫中的機構繪製於下方(至少仔細畫出其中一種)：

【機構1】簡單用文字形容機構的動作： 畫出機構的草圖
【機構2】簡單用文字形容機構的動作： 畫出機構的草圖

二、大家都看過動畫影片，試玩了大型的機構教具，相信都會有一些收穫。請各小組討論，在日常生活中這些機構可能有哪些應用？

機構名稱	機構動作	生活中的應用

問題：玫良老師星期一回到學校時，發現籃球場因為假日開放打球，有一些垃圾和寶特瓶到處散落。請問，如果要清潔籃球場，古時候的人會怎麼做？ 現在人會怎麼做？ 未來可能可以怎麼做？ 請同學先各自寫好，再討論喔!

年代	解決方法(自己想的方法)	解決方法(**小組討論後**，覺得最好的方法)
400年前		
現在		
未來50年		

三、課程提供材料如下

(一)木條

1.寬1.8mm x 厚8mm x 長600mm　每人2支

2. 寬4.2mm x 厚8mm x 長300mm　每人1支

(二)螺釘螺帽　　長30mm　每人7組

四、請同學依據上課說明，將材料鋸切如下，並繪製夾頭設計圖。

(一)寬1.8mm x 厚8mm x 長600mm　每人2支

→　寬1.8mm x 厚8mm x **長150mm　每人4支**
→　寬1.8mm x 厚8mm x **長250mm　每人2支**

(二)寬4.2mm x 厚8mm x 長300mm　每人1支

→　寬4.2mm x 厚8mm x **長約150mm　每人2支**

(三) 請在各材料上畫出鑽孔的位置

(四) 設計伸縮手臂夾頭：畫出草圖，並簡單說明設計理念

5、測試紀錄：從教室前的記號，走到教室後方的記號

1.計時30秒	可夾 個	2.計時1分鐘	可　　夾 個
1.夾10個寶特瓶	花 秒	2.夾20個寶特瓶	花 秒

比賽結果檢討：

_____

—

_____

—

6、這次作業如果最成功是10顆星星，你覺得自己可以得到幾顆星星?

☆　☆　☆　☆　☆　☆　☆

☆　☆　☆

七、這個作業你**最喜歡或最不喜歡**的部分是甚麼?　為什麼呢?

_____

_____

_____

_____

_____

_____

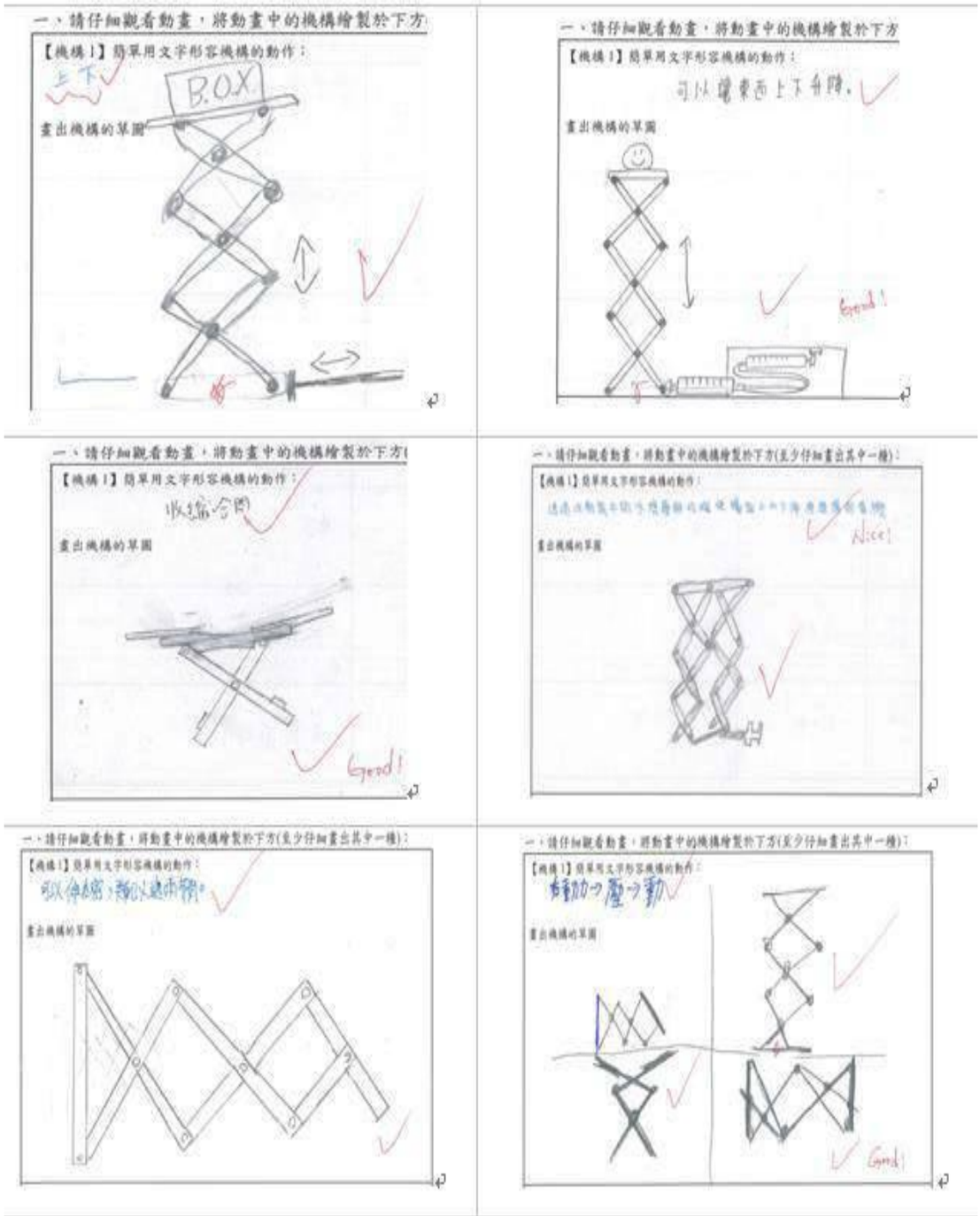


圖1 學生觀看影片後，相互討論繪製的機構圖

特殊教育學生科技領域學習功能輕微缺損課程調整教學示例

領域/科目	科技領域/資訊科技	單元名稱	Micro:bit藍芽自走車實作
學習階段/年級	第四階段/七年級	設計者	許哲偉
教學時間	每週兩節 共六節	教學地點	電腦教室
教材來源	自編教材（參考資料來源：師大心測中心標準本位評量）		

個 案 能 力 描 述
(綜合描述學生一般現況能力及該領域能力表現)

個案生A生目前現況為學習障礙學生：
1. 學習困難部分：語言解碼緩慢，專注力不足。
2. 行為特徵：上課經常心不在焉，與老師對話不難以聚焦。
3. 目前學業程度：語文程度較差，因為解碼問題連帶影響其他科目的學習。
4. 資訊學習方面：電腦操作能力尚可，上網瀏覽、打字或是電玩均可操作，但進行程式設計教學時，流程或邏輯的理解，個案即完全無法理解。各項概念形成緩慢，不過若透過圖像式程式設計軟體操作時，個案理解力有增加。
5. 語文方面：語言記憶較為短暫、語言解碼緩慢，如遇到問題表達能力不佳，識字率也較低，無法應用簡單英文操作程式。
6. 優勢部分：圖像思考、空間能力。
7. 最喜愛的事物：動漫。

設 計 依 據

核心素養	總綱核心素養項目	A2系統思考與解決問題 C2人際關係與團隊合作
	領域核心素養具體內涵	科-J-A2 運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。 科-J-C2 運用科技工具進行溝通協調及團隊合作，以完成科技專題活動。

參考網址
1. 12年國教科技領域課程手冊初稿第五版https://www.naer.edu.tw/ezfiles/0/1000/img/67/837222797.pdf
2. 科技領域課程綱要 https://www.naer.edu.tw/files/15-1000-15281,c639-1.php?Lang=zh-tw

學習重點		因應個案之需求調整學習重點
類別	學習表現	學習表現調整建議
運算思維與問題解決(t)	運t-IV-2能熟悉資訊系統之使用與簡易故障排除	運t-IV-2
	運t-IV-3能設計資訊作品以解決生活問題。	㊟運t-IV-3能設計仿作或改良資訊作品以解決生活問題。
資訊科技與合作共創(c)	運c-IV-1能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。	運c-IV-1
	運c-IV-2能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。	㊟運c-IV-2能使用資訊科技與他人合作完成作品。
資訊科技與溝通表達(p)	運p-IV-1能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。	㊟運p-IV-1能使用資訊科技組織思維表達想法。
	運p-IV-2能利用資訊科技與他人進行有效的互動	運p-IV-2

資訊科技的使用態度(a)	運a-IV-3能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。	運a-IV-3
教 學 活 動 設 計		
演算法 (A)	七年級 資 A-IV-1 演算法基本概念	七年級 資 A-IV-1
程式設計(P)	七年級 資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用 資 P-IV-2 結構化程式設計	七年級 資 P-IV-1 資 P-IV-2

學 習 目 標	調 整 後 學 習 目 標
1.認識與正確連接 L9110S、馬達腳位連接。 2.能運用程式範例改寫互動程式。 3.能完成自訂自走車循環行進程式。 4.能完成改寫藍芽控制自走車程式。	1.認識與正確了解L9110S與馬達的功能。 2.能運用程式範例改變互動程式數值。 3.能協助同儕於完成程式後寫入程式碼。 4.能完成手機藍芽與控制與對頻。

教 學 活 動	教學時間	學習評量	課程調整 內容/歷程/環境/評量
第一節 1. 活動分組。 2. 說明自走車行進時馬達左右輪及前後轉控制的模式。 3. 說明L9110S的功能與腳位連接方式。 4. 實作馬達與L9110S的連接。	45	能聆聽 能討論 能正確接線	1.異質性分組。 2.小組學習時，一般生擔心特殊生會耽誤小組進度和學習成果。故活動分組目的為同學學習過程互相討論，因此活動材料仍維持一人一套，避免一組共用一套，確保學習公平性。 3.因A生與小組互動不佳故小組實作時，學習評量為：能聆聽小組成員討論，並協助組員製作成品或支援完成小組事務。
第二節 按圖組裝自走車套件組裝(馬達、底盤)	45	能正確組裝	因A生在學習優勢上為空間能力與圖像思考較佳，在此可鼓勵A生提供協助，增進同儕合作與A生自信與學習興趣。
第三節 1.說明Micro:bit操作介面與程式輸出、寫入方式。 2.運用Micro:bit自走車程式範例撰寫與調整馬達控制程式模組參數。 3.將調整後的程式寫入Micro:bit。	45	能聆聽 能操作	此階段為程式改寫練習階段，可以採用一人一片Micro:bit以及一人一電腦方式，提供每生均等練習的機會
第四節 1.討論與運用While以及if-then條件循環撰寫控制程式進行控制。			課程內容對A生可能較艱澀，因此讓A生依循教師範例仿作，無須自己編寫控制程式。

2. 測試與觀摩。 第五節 1. 說明藍芽元件的特性與腳位連接與測試控制。 2. 載入Micro:bit自走車藍芽程式範例。 3. 說明與實作平板藍芽對頻控制App安裝與測試。 第六節 發表實作的結果與練習介紹運用的原理與程式設計理念，並口頭發表製作心得。	45 45 45	能操作、能聆聽 能聆聽能操作 能操作能發表	因A生在基本電腦與手機平板電腦操作功能較佳。可鼓勵A生協助其他同學在手機藍芽對頻或APP下載時，提出說明或協助其他同學，適時給予A生肯定。 給予 A 生有機會分享自己的作品與心得，讓同學肯定他的作品。

教學設備/資源

1. 個人電腦(電腦教室)
2. 平板電腦(或有具有藍芽功能之行動載具)
3. Micro:bit藍芽自走車學習套件(或任何具有藍芽功能程式開發版學習套件均可)

教 學 省 思 及 回 饋

A生目前判定為學習障礙，因為語文溝通功能較弱，因此在班上人際關係不佳，小組合作時不易加入小組討論之中。在老師講解結束後，也不會主動提出問題，會自行利用電腦上網瀏覽與課程不相關的網頁或遊戲，雖不至於干擾秩序，但會使其他同學分心。

分組學習時，一般生經常為以會耽誤小組進度或學習成果，排斥或以不歡迎的態度面對同組的特殊生。因此本次分組設計為討論分組，在課程設計分組的用具材料使用與作品發表，原設計為各組一套，以促進討論，改為每人一套，給予A生公平同等的學習機會，不會因分組共用套件，A生在學習上被孤立。分組時易採用異質性的隨機分組，也是避免分組被孤立的方式。

考量A生在空間概念與圖像閱讀的功能優勢，並且對於電腦、手機操作有興趣且嫻熟，因此在按圖進行自走車組裝或APP下載與藍芽對頻時，老師會觀察A生在這幾個方面的表現有較優的表現，因此在過程中給予A生鼓勵，並促進他可以協助同組同學，增加該生的學習自信，也可增進A生在班上的同儕認同，改善在班上與同學的關係，對於未來學習也提供一個正向支持的環境。

有教無類，然後因材施教，是在面對班級特教生應有的態度，因此教學前的設計，著重如何在課程設計時關照特教生的需求。在教學過程中，除了對於其弱勢部分適時協助，並且依照其高功能部分給予表現機會與肯定，也考驗著教師的熱忱、智慧與耐心。課程設計前與輔導老師、個管老師和導師作充分溝通，以了解每一位學生的特殊需求與優勢，包容學生在課堂上可能出現的與常態不同的行為，給予適當的協助。

在教師增能部分，因為每個孩子都是獨立的個體，所以每個特教生都會因為個別的障別，有不同的行為表現，建議一旦面臨自己沒有接觸過的障別學生時，可進行相關的特教知能研修，自我學習或是請教特教老師，更進一步了解該障別的特殊性，結合每個孩子個性，給予最佳的學習輔助與環境。

特殊教育學生學習功能輕微缺損健康與體育領域課程調整教學示例

領域/科目	健康與體育	單元名稱	自編教材_敏捷與協調
學習階段/年級	第 三 階段/ 六 年級	設計者	陳韋伶
教學時間	106 年 10 月~12 月	教學地點	操場
教材來源	自編教材		

個 案 能 力 描 述
(綜合描述學生一般現況能力及該領域能力表現)

（一）一般現況能力

1. 障礙類別：重度聽覺障礙，左耳配戴人工電子耳，右耳配戴助聽器。
2. 認知能力：理解可，能了解指令，做老師要求的事。會分心，學習動機較弱。視覺記憶弱記不住抽象的注音字型，教過易忘。
3. 溝通能力：能在安靜較不吵雜的環境中正常接聽訊息，聽覺記憶較短，回答問題都以最後一個答案或第一個答案作回答，在課程中對於認知學習內容主動表達的意願性不高。
4. 學業能力：閱讀理解較弱，能了解直述句，了解文字背後的意義有困難。數學的基本運算能力佳，應用問題的理解較弱，提醒關鍵詞彙才能了解題意。
5. 生活自理能力：能自行穿脫衣服、如廁，整理能力弱，東西容易遺忘。
6. 社會人際：對於有興趣的事主動性較高，會主動詢問老師。和同儕互動佳，下課能主動與同學遊戲。
7. 情緒行為：情緒溫和穩定，不怕生。

（二）健體領域能力

1. 肢體能自由行動、大動作能力佳，肢體協調尚可。
2. 較易混淆教師指令，需同儕協助理解或示範。
3. 注意力非常不足，需要不斷的提醒。

設 計 依 據

核心素養	總綱核心素養項目	A2 系統思考與解決問題 C2 人際關係與團隊合作
	領域核心素養具體內涵	健體-E-A2 具備探索身體活動與健康生活問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活中運動與健康的問題。 健體-E-C2 具備同理他人感受，在體育活動和健康生活中樂於與人互動，並與團隊成員合作，促進身心健康。

(請參考 12 年國教各領域課程手冊 https://www.naer.edu.tw/files/11-1000-1625.php?Lang=zh-tw 及各領域課程綱要 https://www.naer.edu.tw/files/15-1000-14113,c1582-1.php?Lang=zh-tw)

學習重點		因應個案之需求調整學習重點	
學習表現	3c-Ⅲ-1 表現穩定的身體控制和協調能力。 3c-Ⅲ-3 表現動作創作和展演的基本能力。	調整方式	調整後學習表現
		保留	3c-Ⅲ-1 表現穩定的身體控制和協調能力。 3c-Ⅲ-3 表現動作創作和展演的基本能力。
學習內容	Ab-Ⅲ-1 體適能促進策略與活動 Fa-Ⅲ-3 人際關係良好的溝通技巧與方法	調整方式	調整後學習內容
		保留	Ab-Ⅲ-1 體適能促進策略與活動 Fa-Ⅲ-3 人際關係良好的溝通技巧與方法

第一節 教學活動設計			
學習目標		調整後學習目標	
一、能模仿同儕間協調反應及敏捷性動作，並加以創造。 二、藉由敏捷及協調等快速反應動作，降低學生動作反應時間。 三、在團隊中能清楚表達想法及分享。		一、能專心觀察並模仿同儕間協調反應及敏捷性動作，並加以創造。 二、藉由敏捷及協調等快速反應動作，降低學生動作反應時間。 三、在團隊中願意表達想法及分享意見。	
教學活動	教學時間	學習評量	調整措施
壹、暖身活動(導入－複習舊經驗) 一、點名，並確認學生身體有無不適者。 二、動態暖身操 三、關鍵問題： (一)日常生活什麼時候會需要敏捷與協調？ (二)當我們缺少敏捷與協調性會發生什麼事？ (三)你覺得怎樣可以測試敏捷與協調性？ 四、敏捷與協調活動：反應跑 10 公尺 分組：將學生分成四組共四個跑道，每組 6 人。 場地：100 公尺直道，起跑線當起始點，於 10 公尺處畫上終點線。 規則：聽到或看到發令，用最快的反應速度衝過終點線後，滑跑一直到速度停止才離開跑道返回原點。 (一)盤坐 (二)直膝	8 分鐘	學生在不同的動作反應速度下，是否能提升自我反應時間。	將反應跑的發令由「哨音改為哨音+揮旗同步」，並改變發令者站立位置，使聽覺障礙學生能使用肉眼看到發令者動令。 講解反應跑動作時，讓個案座位安排在組別中第二位，除了可直接看到第一位動作直接模仿外，尚可提升助聽器效益。 藉由降低反應時間增	

(三)仰臥 (四)俯臥 (五)單腳站立(左、右) (六)背向盤坐(轉左、右) (七)背項直膝(轉左、右) (八)起跑 貳、主要活動 一、繩梯敏捷(開展_開始新的學習概念) (一)介紹繩梯：以國外繩梯敏捷活動影片介紹給學生 (二)分組：同暖身活動共分成四組每組六人。 (三)活動方式：依各組排隊輪流完成繩梯模仿動作後，再重新排隊到自己組別隊伍後面。前面一個人完成5格繩梯後者即可跟上前者。每個動作每人輪流兩次後，整組即坐下等待。 (四)選取比較簡單的動作模仿學習，例如一格兩腳、一格一腳、前前後後、單隔開合等... (五)老師引導在模仿過程中動作不相同的差異性，再要求「先模仿動作正確，再依能力加快敏捷速度」。 二、創意繩梯(挑戰_伸展跳躍的課題) (一)各組發想新的繩梯動作，依據討論動作進行動作上的排練，討論兩分鐘後呈現。 (二)由第一組所有組員當教學者，其他組別學習模仿；以此類推到最後一組。 (三)老師可在學生討論時給予空間、高低、方向性等不同動作創造之協助或建議。	12分鐘 12分鐘	學生能否藉由影片理解繩梯的協調及敏捷動作訓練的多樣性。並在完成團隊中模仿動作學習。 學生是否能創造出不同敏捷及協調性之繩梯動作。並完成小組分享及各組教學。	加個案學習專注力。 教學方法先藉由影片欣賞建立個案鷹架，使其更容易了解活動流程及方法。 接著再進行小組討論，藉由小組間動作上的排練時間，不僅個案可發展伸展跳躍題，並可藉由同儕間肢體動作協助及相互觀摩學習發展動作技能。

 參、綜合活動(統整本節學習重點) (一)邀請學生談論在創造繩梯敏捷動作的同時，各組討論的模式、方向及產出成果。 (二)日常生活敏捷與協調應用的時機為何？如何增進敏捷與協調？ (三)教師總結本節學習重點，並預告下一節課利用各組創造的繩梯敏捷動作進行繩梯攻城堡遊戲。	8 分鐘	學生能寫出敏捷與協調應用時機及如何增進。	各組將討論活動相關內容以小白板及白板筆寫下分享；期待個案能以清晰的句子表達想法。
教學設備/資源: 壹、投影機及電腦播放設備一組 貳、繩梯四組 參、粉筆各色 肆、小白板及白板筆各四組 伍、雨備場地：行政樓地下室室內跑道			

第二節課 教 學 活 動 設 計			
學 習 目 標	**調 整 後 學 習 目 標**		
一、能熟悉協調反應及敏捷性動作，並加以創造。 二、藉由敏捷及協調等反應遊戲，增加敏捷調性。 三、在團隊中能清楚表達想法及說出如何達到遊戲獲勝目標。	一、能專心觀察並模仿同儕間協調反應及敏捷性動作，熟悉後並加以創造。 二、藉由敏捷及協調等反應遊戲，增加敏捷調性。 三、在團隊中願意表達想法及分享意見。		
教 學 活 動	**教學時間**	**學習評量**	**調整措施**
壹、暖身活動(導入－複習舊經驗) 一、點名，並確認學生身體有無不適者。 二、動態暖身操 三、複習舊經驗 繩梯的敏捷與協調活動：每個動作重複做兩次 (一)一格兩隻腳(正向) (二)一格兩隻腳(背向) (三)一格一隻腳(正向) (四)一格一隻腳(背向) (五)開合(正向) (六)開合(背向) (七)前前後後(側向右腳先) (八)前前後後(側向左腳先)	8 分鐘	學生是否能較前一堂課降低完成繩梯動作時間。並協助小組夥伴完成指定動作。	將個案安排在小組成員第三位，使其有機會模仿前面夥伴，又能適時提升專注力。
貳、主要活動 一、創意繩梯發想(開展_開始新的學習概念) (一)介紹：實際上繩梯依方向、高低、動作、格子數等不同組合能創作出約兩百多種不同的動作，並依其難度增加或降低其敏捷性，相對越難的動作其速度越快，代表協調與敏捷性越好。 (二)分組：同上一堂課，共分成四組每組六人。 (三)活動方式：由第一組的第一位學生→第二組的第一位學生→第三組的第一位學生→第四組的第一位學生→第一組的第二位學生→第二組的第二位學生→….以此類推以 S 型排列順序依序由不同的學生創作新的繩梯動作，當作全班的指導者示範給夥伴觀摩後由	12 分鐘	學生是否能藉由引導者之提示創造繩梯動作。並逐漸提升難度。	個案對於有興趣的事物投入比較多心力，藉由伸展跳躍題，人人都是帶領者的概念，讓個案獲得成為帶領者的機會。即便因為聽力說話發音不完全，但能直接使用所發想肢體動作帶領夥伴，輔以教師協助動作分析，讓個案在敏捷性與協調性課程上獲得成就感藉此提升自信。

各組進行模仿(每個動作兩次)。完成後整組即坐下等待。 二、繩梯攻城堡(挑戰－伸展跳躍課題) (一) 分組：依原本的四組，就近分成兩大組。分別為第一組 vs 第二組；第三組 vs 第四組。 (二)活動方式： 1. 各組分別站在繩梯的兩端_第一組 vs 第二組，選擇一個孩子喜歡的繩梯動作。 2. 雙方同時從繩梯的兩邊出發，並以指定繩梯動作向前進。當兩人碰在一起時，則雙方猜輸的一方需要讓開繩梯，並到隊伍後方繼拳，續排隊；贏的一方則可以繼續往前進。 3. 當對方夥伴前行至對方隊伍最後一格繩梯，則獲勝。 4. 採三戰兩勝制。	15 分鐘	在遊戲過程中，是否能藉由欲達成之目標主動練習不熟悉之動作技能。並提供小組夥伴成員技巧與協助。	勝負欲很強的個案,藉由調整小組間成員的職位,讓個案成為小組長,使其為達遊戲目標主動提供策略。一為讓個案說出完整的句子陳述想法、二為交換原本一直受輔佐的角色，變成帶領者。三則降低個案對於稍難活動的排斥感,變成主動積極。
參、綜合活動(統整本節學習重點) 藉由學生的主動發想，自行創造出難度更高的肢體協調繩梯動作，讓孩子在同儕中學習觀察與模仿，並加入創作元素，以提升協調與敏捷之動作技能。 (一)經由繩梯敏捷性訓練，體驗經過課程的引導，討論個人與夥伴的敏捷性與協調性是否提升？ (二)討論在生活中如果沒有繩梯，可以用什麼部分取代？還有哪些活動可以提升個人與團隊的敏捷與協調性。 (三)預告下一堂課程同樣以繩梯部分融入數學領域教學課程。	5 分鐘	學生能說出團隊互相協助的概念。	各組將討論活動相關內容以小白板及白板筆寫下分享;期待個案能以清晰的句子表達想法。
教學設備/資源: 壹、繩梯兩組 貳、兩備場地：行政樓大樓地下室			

第三節課 教學活動設計	
學習目標	**調整後學習目標**
一、藉由敏捷及協調等快速反應動作，降低學生動作反應時間。 二、藉由融入數學，讓學生在活動中能同時思考發想。 三、在團隊中能清楚表達想法及分享。	一、藉由敏捷及協調等快速反應動作，降低學生動作反應時間。 二、藉由融入數學，讓學生在活動中能同時思考發想。 三、在團隊中願意表達想法及分享意見。

教 學 活 動	教學時間	學習評量	調整措施
壹、暖身活動(導入－複習舊經驗) 一、點名，並確認學生身體有無不適者。 二、敏捷性動態暖身-數值誰機靈？ (一)場地：找一空地，中間畫兩條寬度大約遊戲者兩大步的平行線當作「遊戲起始線」；於平行線後距 15 公尺左右再分別畫上一條「遊戲停止線」。 (二)分組：學生兩兩一組，分別站在兩條平行線後，線的右邊為「○」、左邊為「╳」。 (三)遊戲方式：依帶領者的提問回答問題，例如：1+1=基數？此題答案為錯，站在╳的同學就要立刻轉身往遊戲停止線跑，當跑過遊戲停止線且尚未被夥伴抓到即過關。沒抓到的夥伴或是被抓到的夥伴皆必須原地開合跳 10 下。等待同學皆歸位後，即重新開始下一局遊戲。 (四)題目： 1. 2+2=偶數(○) 2. 37+9=基數(╳) 3. 103+28=基數(○) 4. 7 是質數(○) 5. 1 是質數(╳) 6. 11. 13. 17. 19 是質數(○) 	8 分鐘	學生能提升專注力聆聽題目並快速以肢體敏捷性完成作答。	將個案安排在離老師最近的位置，使其能聽清楚題目並完成作答。 在個案旁邊安排一位能主動積協助個案的夥伴，適時能協助個案需求。 題目以口語提問加上視覺圖卡提示方式呈現
貳、主要活動(開展－開始新的學習概念) 一、繩梯機智問答快狠準 (一)引導者每場遊戲出一題數學題。 (二)分組：同上一節課攻城堡的分組，將四小組分成兩大組。 (三)活動方式：同上一節繩梯攻城堡。唯進攻到對方最後一格繩梯獲勝時有權利回答題目問題，答出正確答案時，才算得分。若答錯答案，	15 分鐘	學生能以小組的合作模式快入以敏捷性動作進攻並集體思考答案	同上一堂課個案對於有興趣的事物投入比較多心力，藉由伸展跳躍題，人人都是帶

則繩梯兩組人馬可以繼續向前移動，待攻入對方最後一格繩梯時，可繼續回答問題。直到答對為止。 二、繩梯機智問答快狠準進階版 (挑戰－伸展跳躍課題) 遊戲規則同上－繩梯機智問答快狠準，但數學題由各組夥伴共同思考，第一組答第二組的題目，第二組答第一組的題目。以此類推。 參、綜合活動(統整本節學習重點) 老師觀察各組在這課程中開始看到大家眼裡的不一樣。有些平常敏捷協調沒有很好的夥伴在數學題上反而是強項，相對夥伴間的依賴性開始有流動現象。所以每個人有不同的優點，要盡量去挖掘夥伴間的優點，並靠夥伴間的合作去支持對方的不足。 (一)請討論在本堂課中小組內夥伴間優秀的帶領者？他如何帶領團隊？ (二)在敏捷協調性與數學題中，團隊間如何做適當的分工能團隊較容易成功？	12 分鐘 5 分鐘	達成目標。 學生能反思並創造出不同數學題目協助團隊出題與答題。 學生能說出團隊間要如何帶領與支持夥伴。	領者的概念，讓個案獲得成為帶領者的機會。即便因為聽力說話發音不完全，但能直接使用所發想肢體動作帶領夥伴。另外使用不同的領域融入課程，讓其他孩子也能適時學習每個人都有不同的強項與優缺點。 各組將討論活動相關內容以小白板及白板筆寫下分享；期待個案能以清晰的句子表達想法。
教學設備/資源: 壹、大型小白板*4 個 貳、白板筆數支、白板擦 4 個 參、繩梯兩組			

特殊教育學生健康教育與體育領域學習功能輕微缺損課程調整教學示例

領域/科目	健體/體育	單元名稱	如影隨形(足球盤球)
學習階段/年級	第 4 階段/七年級	設計者	主設計：鍾開雲/調整：邱怡陵、鄭如潔
教學時間	共計 6 節課	教學地點	操場
教材來源	1.康軒出版社。 2.三民高中梁國興老師動作檢核表。 3.岡山國中黃順霖老師神龍吐珠遊戲。 4.12 年國教健體領域課程綱要教學示例。 5.議題融入說明手冊。 6.12 年國教國中教師有效教學深耕推廣計畫優良教案徵選 104 健體組得獎作品		

個 案 能 力 描 述 (綜合描述學生一般現況能力及該領域能力表現)
一、張生 （一）一般現況能力 1.障礙類別：學習障礙(閱讀理解、書寫、數學運算)。 2.合群、有禮貌。 3.能進行一般對話、語句較簡短。 （二）健體領域能力 1.自信心較不足，對於不熟悉的運動會害怕嘗試。 2.與他人溝通較被動，需給予較長反應時間。 二、李生 （一）一般現況能力 1.障礙類別：輕度智能障礙(患有癲癇，國小曾發作，每天服藥並定期回診)。 2.專注力較短，易分心，短期記憶力尚可但容易忘記，需反覆練習。 3.能聽懂一般對話及指令，抽象理解力較弱。 4.生活自理能力尚可，但衛生習慣待改進。 （二）健體領域能力 1.知覺動作：動作較慢，有扁平足，平時走路易跌倒，會有腳拖地走路的情形，故走樓梯時易碰撞階梯。左腳單腳站能力尚可，跳躍較有困難。肢體動作協調尚可，視動協調較弱，精細動作亦較弱，寫字大小不一易歪斜。 2.能與同儕合作，唯自我管理能力較弱，喜歡管別人的事，有時會與同儕有爭執。

設 計 依 據			
核心素養	總綱核心素養面向	總綱核心素養	核心素養具體內涵
	A 自主行動	A1 身心素質與自我精進	健體-J-A1 具備體育與健康的知能與態度，展現自我運動與保健潛能，探索人性、 自我價值與生命意義，並積極實踐。
		A2系統思考與解決問題	健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的知能，進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。
		A3 規劃執行與創新應變	健體-J-A3 具備善用體育與健康的資源，以擬定運動與保健計畫，有效執行並發揮主動學習與創新求變的能力。
	B 溝通互動	B1 符號運用與溝通表達	健體-J-B1 具備情意表達的能力，能以同理心與人溝通互動，並理解體育與保健的基本概念，應用於日常生活中。
	C 社會參與	C2 人際關係與團隊合作	健體-J-C2 具備利他及合群的知能與態度，並在體育活動和健康生活中培育相互合作及與人和諧互動的素養。
(請參考 12 年國教各領域課程手冊 https://www.naer.edu.tw/files/11-1000-1625.php?Lang=zh-tw 及 各領域課程綱要 https://www.naer.edu.tw/files/15-1000-14113,c1582-1.php?Lang=zh-tw)			

學習重點		因應個案之需求調整學習重點	
學習表現	1.認知：c.運動知識、d.技能原理 1c-Ⅳ-1 瞭解各項運動基礎原理和規則。 1d-Ⅳ-1 瞭解各項運動技能原理。 1d-Ⅳ-2 反思自己的動作技能。 1d-Ⅳ-3 應用運動比賽的各項策略。 2.情意：c.學習態度 2c-Ⅳ-2 表現利他合群的態度，與他人理性溝通與和諧互動。 2c-Ⅳ-3 表現自信樂觀、勇於	調整後學習表現	
		張生	1c-Ⅳ-1（保留） 1d-IV-1（保留） ㊟1d-IV-2 在引導下，能反思自己的動作技能。(簡化) ㊟1d-IV-3 在引導下，應用運動比賽的各項策略。(簡化) 2c-Ⅳ-2（保留） 2c-Ⅳ-3（保留）

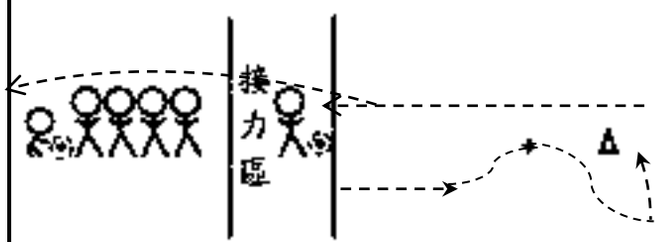
	挑戰的學習態度。 3.技能：c.技能表現、d.策略運用 3c-Ⅳ-1 表現局部或全身性的身體控制能力，發展專項運動技能。 3d-Ⅳ-1 表現運動技術的學習策略。 3d-Ⅳ-2 運用運動比賽中的各種策略。 3d-Ⅳ-3 應用思考與分析能力，解決運動情境的問題。 4.行為：d.運動實踐 4d-Ⅳ-1 發展適合個人之專項運動技能。 4d-Ⅳ-3 執行提升體適能的休閒運動。		㊟3c-IV-1 表現局部或全身性的身體控制能力，發展專項基本運動技能。(簡化) 3d-Ⅳ-1(保留) ㊟3d-IV-2 在引導下，能運用運動比賽的各項策略。(簡化) ㊟3d-IV-3 在引導下，應用思考與分析能力，解決運動情境的問題。(簡化) ㊟4d-IV-1 在引導下，發展適合個人之專項運動技能。(簡化) 4d-Ⅳ-3(保留)
學習表現	1.認知：c.運動知識、d.技能原理 1c-Ⅳ-1 瞭解各項運動基礎原理和規則。 1d-Ⅳ-1 瞭解各項運動技能原理。 1d-Ⅳ-2 反思自己的動作技能。 1d-Ⅳ-3 應用運動比賽的各項策略。 2.情意：c.學習態度 2c-Ⅳ-2 表現利他合群的態度，與他人理性溝通與和諧互動。 2c-Ⅳ-3 表現自信樂觀、勇於挑戰的學習態度。 3.技能：c.技能表現、d.策略運用 3c-Ⅳ-1 表現局部或全身性的身體控制能力，發展專項運動技能。 3d-Ⅳ-1 表現運動技術的學習策略。 3d-Ⅳ-2 運用運動比賽中的各種策略。	**調整後學習表現**	
		李生	1c-Ⅳ-1(保留) ㊟1d-IV-1 了解常進行的運動技能原理(簡化) ㊟1d-IV-2 在引導下，能反思自己的動作技能。(簡化) ㊟1d-IV-3 在引導下，應用運動比賽的各項策略。(簡化) 2c-Ⅳ-2(保留) 2c-Ⅳ-3(保留) ㊟3c-IV-1 表現局部或全身性的身體控制能力，發展專項基本運動技能。(簡化) 3d-Ⅳ-1(保留) ㊟3d-IV-2 在引導下，能運用運動比賽的各項策略。(簡化) ㊟3d-IV-3 在引導下，應用思考與分析能力，解決運動情境的問題。(簡化) ㊟4d-IV-1 在引導下，發展適合個人之專項運動技能。(簡化) 4d-Ⅳ-3(保留)

<table>
<tr><td></td><td>3d-Ⅳ-3 應用思考與分析能力，解決運動情境的問題。
4.行為：d.運動實踐
4d-Ⅳ-1 發展適合個人之專項運動技能。
4d-Ⅳ-3 執行提升體適能的休閒運動。</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">學習內容</td><td rowspan="2">H.競爭類型運動：b.陣地攻守性球類運動
Hb-Ⅳ-1 陣地攻守性球類運動動作組合及團隊戰術。</td><td>調整方式</td><td>調整後學習內容</td></tr>
<tr><td>分解</td><td>㊟Hb-Ⅳ-1-1 陣地攻守性球類運動動作組合
㊟Hb-Ⅳ-1-2 陣地攻守性球類運動團隊戰術</td></tr>
<tr><td>議題融入</td><td colspan="3">第一類：性別平等教育
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。</td></tr>
</table>

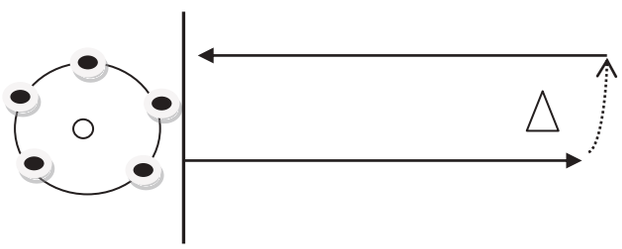
教 學 活 動 設 計			
學 習 目 標	調整後的學習目標		
(一)認知目標： 1-1 知道足球運動的起源。 1-2 了解足球盤球的基本原理及重要性，並透過教師引導學習反思自己的動作技能。 (二)情意目標： 2-1 具備情意表達的能力，能以同理心與人溝通互動，培養團隊合作的精神。 2-2 享受學習的樂趣，主動積極參與活動並展現勇於挑戰的態度。 2-3 透過足球學習，喜歡足球並養成終身運動的習慣。 (三)技能目標： 3-1 學會足球團體戰術運用。 3-2 熟練各種盤球的技能。 3-3 透過不斷的練習，實現教師引導協助設定的技能目標。 3-4 與教師共同安排運動訓練計畫並確實執行	張生、李生 (一)認知目標： 1-1 知道足球運動的起源。 1-2 了解足球盤球的基本原理及重要性，並透過教師引導學習反思自己的動作技能。 (二)情意目標： 2-1 具備情意表達的能力，能以同理心與人溝通互動，培養團隊合作的精神。 2-2 享受學習的樂趣，主動積極參與活動並展現勇於挑戰的態度。 2-3 透過足球學習，喜歡足球並養成終身運動的習慣。 張生 (三)技能目標： 3-1 學會足球團體戰術運用。 3-2 熟練基本盤球的技能。 3-3 透過不斷的練習，實現教師引導協助設定的技能目標。 3-4 與教師共同安排運動訓練計畫並確實執行。 李生 (三)技能目標： 3-1 認識足球團體戰術運用。 3-2 熟練基本盤球的技能。 3-3 透過不斷的練習，實現教師引導協助設定的技能目標。 3-4 與教師共同安排運動訓練計畫並確實執行。		
教 學 活 動	**教學時間**	**學習評量**	**調整措施**
【第一節】認識足球 一、準備活動： 1. 器材準備、場地規劃。 2. 集合點名暖身。 3. 介紹足球運動的起源、足球英文。	15’		【張生】安排學伴**與張生**一組，適時給予支持鼓勵。 【李生】安排學伴與李生一組，協助指導，並安

4.提示今日課程內容。 5.球感練習(動態體適能)： 5-1 **點趾兵兵**：左右腳輕點球。 5-2 **左右逢源**：原地盤球。 5-3 **神來一腳**：原地挑球。 二、發展活動 (一)**二人世界**主要活動一：二人小組足內側傳停球練習(同質性分組男生 V.S 男生、女生 V.S 女生)。 *教師行間巡視從旁協助指導個別差異之學生並發號司令(左右腳哨音各 3 次、二人互傳每人左右腳各 1.5 分鐘)。 ○ ○ ○ ○ ↓↑ ↓↑ ↓↑ ↓↑ ○ ○ ○ ○ (如影音檔和照片)。 (二)二人世界主要活動二：二人小組足外側傳停球練習(同質性分組男生 V.S 男生、女生 V.S 女生)。 *教師行間巡視從旁協助指導個別差異之學生並發號司令(左右腳哨音各 3 次、二人互傳每人左右腳各 1.5 分鐘)。 ○ ○ ○ ○ ↓↑ ↓↑ ↓↑ ↓↑ ○ ○ ○ ○ (三)二人世界主要活動三：二人小組足背傳停球練習(同質性分組男生 V.S 男生、女生 V.S 女生)。 *教師行間巡視從旁協助指導個別差異之學生並發號司令(左右腳哨音各 3 次、二人互傳每人左右腳各 1.5 分鐘)。 ○ ○ ○ ○ ↓↑ ↓↑ ↓↑ ↓↑ ○ ○ ○ ○ (四)**單兵任務**主要活動四：教師先指導如何個人行進間盤球，接下來由單數號同學先盤球操場一圈(雙數號同學在旁觀察欣賞討論同學盤球動作之優缺點)，之後交換雙數號同學練習、單數號同學觀察。	5’ 5’ 5’ 10’ 5’	觀察 觀察 動作檢核表 觀察 動作檢核表 觀察 動作檢核表 觀察 實作	置於隊伍最側邊，以防止被球打到。 【張生】正常操作 5 號足球。 【李生】更改球的大小、材質，如:小皮球。並，請學伴固定球再做球感練習。 【張生】安排學伴與張生一組，適時 給予支持鼓勵。 【李生】與學伴縮短傳球距離。 【張生】安排學伴與張生一組，適時給予支持鼓勵。 【李生】與學伴縮短傳球距離。 【張生】安排學伴與張生一組，適時給予支持鼓勵。 【李生】與學伴縮短傳球距離。

三、綜合活動： 1. 再次強調說明基本足球盤球的技巧與動作要領。 2. 自願加分選三位學生做學習實作評量，建立學生自信與培養欣賞能力。 3. 檢討與講評、說明學習回饋單(如下)。 4. 提示下次上課重點。 5. 歡呼解散、指導點收器材。			【張生】安排學伴與張生一組，適時給予支持鼓勵。 【李生】與學伴在單數號組別共同執行單兵任務，增加執行時間。請班級學藝股長協助指導張生與李生之學習回饋單書寫與收回。

【第二節】神龍吐珠 一、準備活動： 1.器材準備、場地規劃。 2.集合點名暖身。 3.複習『單兵任務』。 4.提示今日課程內容。 二、發展活動： (一)神龍吐珠練習賽主要活動一： 遊戲規則為全班單雙數號異質分組，每組15人(全班30人為例)，競賽方法如下： 1. 由男生8人及女生7人以足球盤球接力（棒次自行安排）的方式進行競賽，交棒前須將球從隊友胯下往接力區滾開球。 2. 首先第一棒應從起始線後方出發，後面棒次應按順序排成一路在等待線後方準備，不得協助競賽中的隊友，（含球滾過頭），而第一棒盤球離開接力區後第二棒立即進入接力區準備接開球，後續棒次依此類推。 3. 進行足球盤球的人須以 S 型盤球繞過定點記號後，再於12公尺處的折返點折返，直線盤球返回過起始線後即可用手將球拿至隊伍（排成一路雙腳分開）的最後方，將球從最後一位的胯下開始往前滾，途中可用手將球往前撥，球體進入接力區後，在接力區的下一棒須在接力區內至少用腳觸球一次才可盤球出發。完成的棒次應排在隊伍的最後面。 4. 最後一棒折返後亦須將球從隊友的胯下滾至接力區，第一棒於接力區內用手將球拿起後獲勝。  (二)神龍吐珠戰術分析討論主要活動二：發給各組一張 A3 白紙、一支奇異筆，給予指令：全組圍圓討論，需清楚寫出如何能制勝的策略戰術三點以上(如照片)並派出二名同學發表策略(出列同學加當日平時成績20分)。 (三)神龍吐珠正式競賽主要活動三：規則如上述主要活動一。	15’ 10’

三、綜合活動： 1.請二名自願同學分享此競賽的心得或針對此競賽有哪些小撇步。 2.檢討與講評。 3.提示下次上課重點。 4.歡呼解散、指導點收器材。	2’	口語發表	【李生】協助值日生回收角標器材。

【第三節】如影隨形 一、準備活動： 1.器材準備、場地規劃。 2.集合點名暖身。 3.**你來我往**(二人一組，A 在第一跑道、B 在第六 跑道，雙人盤球操場一圈)。 4.復習傳停球技巧並提示最後有互評測驗。 5.提示今日課程內容。	10’	觀察	【張生】安排學伴與張生一組，適時給予支持鼓勵。 【李生】與學伴(輪下一號)共同執行「 你來我往」任務。
二、發展活動： (一)**如影隨形**練習賽主要活動一： 1.將全班按男女比例均分成五人一組，共六組。 2.全組手牽手圍成一圈，於圈內置一顆足球，全組行進間盤球右去左回至角標後繞回原位，即碼錶停止(如下圖)。 3.期間若足球離開所圍圓圈外，則該組加計 5 秒/次，總秒數最少組別獲勝。 4.同時間二組並進計時比賽，以減少等待時間。 	10’	討論發表觀察 競賽	【張生】安排學伴與張生一組，適時給予支持鼓勵。 【李生】與老師一起當裁判，判別哪　一組違規需加秒，最後統計宣布獲勝組別。
(二)如影隨形戰術分析討論主要活動二：各組圍圓討論，致勝秘訣策略。	2’		【張生】【李生】融入群體討論，可以在旁圍觀聆聽同學建議策略並依照同學研議之策略，執行戰術。
(三)如影隨形正式比賽主要活動三：規則如上述主要活動一，各組輪流採計二次競賽成績，二次取最低秒數當作最優成績，獲勝組別同學加計當日平時成績 20 分。	15’	動作檢核表(學生互評)	【張生】【李生】由教師技巧性錯開組別(如：123 號一組）；且由教師協助指導互評。
(四)**超級評一評**主要活動四：藉由動作檢核表(如附件)學生分別互相檢驗本次階段課程目標之足內側傳停球、足外側傳停球、足背傳停球、足底停球之動作，三人一組互評，時間到立即回收。	6’		【張生】正常操作 5 號足球。 【李生】依情況更改球的大小、材質，如：小皮球。

三、綜合活動： 1.與學生共同討論『如影隨形』遊戲，該如何能致勝。 2.檢討與講評。 3.提示下次上課重點。 4.歡呼解散、指導點收器材。	2’	提問	課後依照互評結果，個別給予指導、補救教學、建議練習計畫、了解學習困難…等。
【第四節】攻城掠池 一、準備活動： 1.器材準備、場地規劃。 2.集合點名暖身。 3.複習『你來我往』。 4.說明今日課程內容。 二、發展活動： (一)**攻城掠池**主要活動一：遊戲規則為全班單雙數號異質分組為 A、B 二組，每組 15 人(全班 30 人為例)，競賽方法如下： 1.採取小組合作學習方式進行。 2.一組進攻(踢球)、一組防守。 3.進攻方踢完後向後方跑繞球門返回、防守方將球撿回放入球籃。 4.進攻方全員返回後，防守方即禁止放球，進行三回合計算總分。 5.三回合設計為：進攻方定點踢球、防守方送滾地球、進攻方學守門員手擲球。 6.每回合結束後，分組討論作戰計畫(2 分鐘)後再進行活動。 (以上可參考影音檔) (二)攻城掠池主要活動二：攻守交換，如上述規則再執行一次。 三、綜合活動： 1.與學生共同討論『攻城掠池』遊戲，該如何能致勝。 2.檢討與講評。 3.提示下次上課重點。 4.歡呼解散、指導點收器材。	15’ 13’ 13’ 4’	觀察 觀察 競賽 討論 發表	【張生】安排學伴與張生一組，適時給予支持鼓勵。 【李生】與學伴(輪下一號)共同執行「 你來我往」任務。 【張生】安排學伴與張生一組，適時給予支持鼓勵。 【李生】與老師一起當裁判，共同統計分數，最後宣布獲勝組別。 【張生】【李生】融入群體討論，可以在旁圍觀聆聽同學建議策略並依照同學研議之策略，執行戰術。

【第五節】以一擋百 一、準備活動： 1.器材準備、場地規劃。 2.集合點名暖身。 3.複習『單兵任務』。 4.說明今日課程內容。	10’	觀察	【張生】安排學伴與張生一組，適時給予支持鼓勵。 【李生】與學伴(輪下一號)在單數號組別共同執行單兵任務，增加執行時間。
二、發展活動： (一)**以一擋百**主要活動一：將全班依照集合四排隊型異質分組，一三排為一組、二四排為一組，成為 A.B 二大組，各組穿著同色 1-15 號號碼衣。規則如下： 1.二組分別站立於教師二側(一組穿著號碼衣)，每組第一位同學以大型骰子擲出數字，擲出數字即為所上場人數，有可能以一擋六。 2.發球權為上場人數寡者先開球，若人數一樣則以得分低者先開球。 3.競賽採計分制，先取得 15 分者為勝。 4.每次進攻時間為 1.5 分鐘，若還是沒有勝負則雙方各加一分。 5.比賽未設置守門員，不能以手觸球。 6.場地無界線限制。	10’	觀察 競賽	【張生】安排學伴與張生一組，適時給予支持鼓勵。 【李生】與當日學伴一起當裁判，判別哪一組得分，最後統計宣布獲勝組別。
(二)以一擋百之戰術分析主要活動二：教師於課程中叫暫停，讓學生小組討論，更改更適合應戰的隊形並利用紙筆寫下 3 點以上進攻策略。之後由教師評定哪一組解說比較詳盡，加分至主要活動三之競賽分數。(如:A 組表現加 2 分，B 組表現加 1 分。）	10’	討論發表	【張生】【李生】融入群體討論，可以在旁圍觀聆聽同學建議策略並依照同學研議之策略，執行戰術。
(三)以一擋百主要活動三：參考戰術後，可更改隊形，之後繼續比賽搶 15 分。	10’	競賽	
三、綜合活動： 1.與學生共同討論『以一擋百』遊戲，該如何能致勝。 2.檢討與講評。 3.提示下次上課重點。 4.歡呼解散、指導點收器材。	5’	提問	

【第六節】過五關斬六將 一、準備活動： 1.器材準備、場地規劃。 2.集合點名暖身。 3.複習『你來我往』。 4.提示今日課程內容。 二、發展活動： (一)**過五關斬六將**主要活動一：分別設計五個關卡，讓學生做循環式練習依序過五關，五個關卡如下: 1.S型盤球過角標　　2.直線盤球衝刺 3.定點射門　　4.夾球跳躍 5.行進間射門(途中有一小S過角標盤球) 先分配各關卡有三名持球同學準備操作，其餘15名先在『休息站』等待，哨音起，各組開始依序操作，當第五關同學過關後須盤球回至休息站將球傳給下一名等待同學練習。 (二)**挑球大進擊**練習賽主要活動二： 遊戲規則為全班單雙數號異質分組為A、B二組，每組15人(全班30人為例)，競賽方法如下： 1.採取小組合作學習方式進行，每組7顆球，計時三分鐘，時間到比賽結束，進球數高者為勝。 2.全組圍著球籃進行足球挑球(可以補腳)。 3.過程中不可用手。 (三)挑球大進擊之戰術討論主要活動三：教師於課程中引導學生分組討論思考並發表致勝策略，藉由學生小組討論，更改更適合應戰的隊形。 (四)挑球大進擊正式比賽主要活動三：參考戰術後，可更改隊形或方式，之後再進行比賽，獲勝者加今日平時成績20分。 三、綜合活動： 1.課程單元總結。 2.檢討與講評。 3.提示下次上課重點。 4.歡呼解散、指導點收器材。 5.提醒於下堂課回收學習回饋單。	10’ 17’ 8’ 2’ 5’ 3’	觀察 觀察 觀察 討論發表 競賽 提問學習回饋單	【張生】安排學伴與張生一組，適時給予支持鼓勵。 【李生】與學伴(輪下一號)共同執行「你來我往」任務。 【張生】安排學伴與張生一組，適時給予支持鼓勵。 【李生】由學伴帶領一起出發操作並延長練習時間。 【張生】正常操作5號足球。 【李生】可依情況更改球的大小、材　質，如：小皮球。 請全班同學按照順序執行，不能超車，且射門時注意前方是否有人。 【張生】安排學伴與張生一組，適時給予支持鼓勵。 【李生】與老師一起當裁判，共同統計分數，最後宣布獲勝組別。 【張生】【李生】融入群體討論，可以在旁圍觀聆聽同學建議策略並依照同學研議之策略，執行戰術。

教學設備/資源: 哨子、教師評分記錄板、學習回饋單、動作檢核表、足球 15 顆、筆、角標數支、競賽計分牌、A3 白紙數張、奇異筆*2

附件：

_____國中　體育科　　學生回饋學習單

課程單元：足球---如影隨形　　班級：____年____班　姓名：_____　座號：____

一、認識足球：
01.古代足球出現於中國戰國時代，名為「蹴鞠」。 □我早就知道，而且記得粉清楚喔!　□我清楚，但沒記ㄚ!　□哇咧~真的嗎!!??
02.現代足球相傳源於英國，為最受歡迎與風靡的運動項目，堪稱「世界第一運動」。 □我早就知道了，而且記得粉清楚喔!　□我清楚，但沒記ㄚ!　□哇咧~真的嗎!!??
03.足球的英文是？□Rugby　□Baseball　□Soccer　□Volleyball
04.你知道如何區分盤球之足內側、足外側、足背傳球的不同？□嗯~~我哉!!　□誰知道??
05.若想將足球踢成高飛球，則需踢　□球體正上方　□球體中心　□球體正下方
二、我的學習態度：
06.我知道現在上的是足球盤球單元　□那當然!!　□是冂??
07.我上課時很認真聽講與練習……□人家粉認真喔!　□馬馬虎虎啦! □有點神遊去了(原因：　　)
08.我覺得這堂課收穫很多　□我同意　□還好吧　□不同意（原因：　　）
09.我覺得這堂課是需要的……　□我同意　□還好吧　□不同意（原因：　　）
10.我覺得自己在學習後……　□當然是更厲害了！　□稍微進步~　□就沒變嘛！

三、牛刀小試：

1.試說明足內側傳球的要領：_____

_____

2.試說明足外側傳球的要領：_____

_____

3.試說明足背傳球的要領：_____

_____

4.在「以一擋百」的遊戲比賽中，我最欣賞班上：_____因為：_____

_____

四、贈師一席話：

1.整體而言，對於老師的上課我覺得 □非常滿意 □滿意　□不滿意 □非常不滿意

2.學習此課程的心得感想或對以後課程的期望：_____

_____

足球『足內側傳滾地球』動作檢核表

請依實際觀察結果，於□內打Ⅴ。 班級：____年____班　　座號：_____ 姓名：_____

檢核項目	1、支撐腳向目標方向踏出,於球側後方半個腳掌處	2、上身微前傾，重心降低	3、踢球腳抬起，以髖關節為軸向外轉後拉，腳尖向上	4、擊球時踢球腳由後方前擺動踢向球肚，與球接觸的部位是足弓	5、兩臂動作自然擺動，兩眼要一直注視球，球向目標滾動	評量等級
觀察學生座號：	□達到	□達到	□達到	□達到	□達到	
教師觀察	□達到	□達到	□達到	□達到	□達到	
備註	「A」完成5動作且流暢;「B」完成5動作;「C」完成3~4動作;「D」完成1~2動作;「E」未達到D標準					

足球『足外側傳滾地球』動作檢核表

請依實際觀察結果，於□內打Ⅴ。 班級：____年____班　　座號：_____ 姓名：_____

檢核項目	1、支撐腳向目標方向踏出，於球側後方半個腳掌處	2、上身微向前傾，重心降低	3、踢球腳膝關節及大腿向後拉起	4、擊球時踢球腳大腿向前擺，揮動小腿，足背伸直向內壓，踝關節繃緊，踢向球肚，與球接觸的部位是足背外側	5、兩臂動作自然擺動,兩眼要一直注視球,球向目標滾動	評量等級
觀察學生座號：	□達到	□達到	□達到	□達到	□達到	
教師觀察	□達到	□達到	□達到	□達到	□達到	
備註	「A」完成5動作且流暢;「B」完成5動作;「C」完成3~4動作;「D」完成1~2動作;「E」未達到D標準					

足球『足背傳滾地球』動作檢核表

請依實際觀察結果，於□內打Ⅴ。 班級：____年____班　　座號：_____ 姓名：_____

檢核項目	1、支撐腳向目標方向踏出，於球側後方半個腳掌處	2、上身微向前傾,重心降低	3、踢球腳膝關節及大腿向後拉起	4、擊球時踢球腳大腿向前擺，揮動小腿，足背伸直向下壓，踝關節繃緊，踢向球肚,與球接觸的部位是足背(鞋帶)	5、兩臂動作自然擺動，兩眼要一直注視球，球向目標滾動	評量等級
觀察學生座號：	□達到	□達到	□達到	□達到	□達到	
教師觀察	□達到	□達到	□達到	□達到	□達到	
備註	「A」完成5動作且流暢;「B」完成5動作;「C」完成3~4動作;「D」完成1~2動作;「E」未達到D標準					

特殊教育學生特殊需求領域-社會技巧學習功能輕微缺損課程調整教學示例

領域/科目	特殊需求領域 / 社會技巧	單元名稱	矛塞盾開-情緒變變變
學習階段/年級	第 四 階段/ 八 年級	設計者	蕭秀蓓、李芷榕
教學時間	共二節課	教學地點	資源班教室
教材來源	自編		

學 生 能 力 描 述

A生-葉生

一、**障礙類別**：自閉症

二、**現況能力**：

1. 語文理解能力較佳，數理邏輯概念較差，對於複雜的概念難以理解。數學能力較弱，對於複雜抽象或多步驟題型較不能加以應用及變化解題。
2. 學習動機良好，能專注學習，態度認真。
3. 動作能力佳，喜歡畫畫。
4. 人際互動技巧差，與他人互動較被動且較自我中心，會自顧自的說自己想說的話。

三、**社會技巧能力表現**：

1. 情緒處理: 個性膽小退縮，遇到問題容易卡住，固執且不易變通，複雜情緒辨識力弱。
2. 人際互動：想法較自我，缺乏同理心，人際互動較被動。
3. 壓力處理: 情緒較壓抑，遇到問題會顯得焦慮不知道該怎麼處理。
4. 學校基本適應:常常自顧自的講話，不會在乎他人感受，也不會聆聽他人意見及想法。

B生-林生

一、**障礙類別**：自閉症

二、**現況能力**：

1. 語文理解及推理能力較弱，需給予協助。能專注學習，但個性較退縮，缺乏自信心。
2. 口語表達能力差，較無法完整說出自己的想法。
3. 喜歡地理、圖表、地圖相關事物。
4. 人際關係不佳，在班上常常都是自己一個人。
5. 精細動作及協調性差，動作慢，常常需要他人提醒。

三、**社會技巧能力表現**：

1. 情緒處理:情緒辨識及表達力弱，遇到問題容易哭泣或逃避，情緒爆發時較難以恢復。
2. 人際互動:常常都自己一個人，不會主動與他人互動，僅固定依賴班上一國小同班之

同學。

3. 壓力處理:害怕上台或表現，不願意表現，有壓力會逃避或是哭泣，需多給予鼓勵。

4. 學校基本適應:上課能安靜聆聽老師及同學對話，但不會主動發言，需要給予協助。

C 生-曾生

一、**障礙類別**：情緒障礙（ADHD）

二、**現況能力**：

1. 目前有服用利他能藥物，在服藥的情況下，過動與注意力不集中情形改善良多，上課喜歡發言，常常不舉手及說出一些與課堂無關的問題，須稍微叮嚀協助。
2. 注意力維持時間短暫、且易衝動，不善於處理選擇性注意的刺激圖形或文字，長短期記憶力皆不佳，常常學了就忘，導致學習動機低落之情形。
3. 人際關係不佳，易口出穢言、攻擊同學，容易與同學起衝突，目前定期接受輔導教師二級輔導，特教教師亦有提供行為功能介入方案，問題行為持續改善中。偶爾會出現不遵守團體規範而有脫序行為。
4. 粗大、精細動作及肢體協調性尚佳，個性熱心、活力充沛，喜歡幫忙做事情。
5. 遇挫折易焦慮、生氣，持續時間可長達 30 分，才能恢復平靜。

三、**社會技巧能力表現**：

1. 情緒處理: 容易衝動、火爆，不如已意時會罵髒話攻擊他人，情緒辨識及表達力弱，。
2. 壓力處理: 會逃避壓力不願意面對。
3. 學校基本適應: 無法安靜聆聽，常常是自己在發言，不會顧慮他人感受。

D 生-李生

一、**障礙類別**：學習障礙

二、**現況能力**：

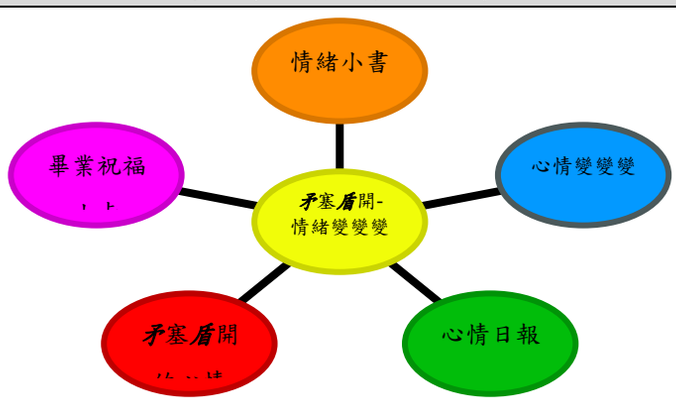
1. 認知能力較弱，學習速度慢，需給予協助。
2. 無法專注學習，上課喜歡發問卻又無法聆聽，需要不斷的提醒。
3. 人際關係尚可，同學把他當弟弟般的照顧。
4. 精細動作及協調性差，動作慢。

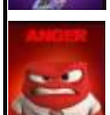
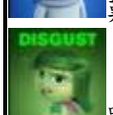
三、**社會技巧能力表現**：

1. 情緒處理: 個性較隨和，遇到不高興的事情會生悶氣，複雜情緒辨識力弱。。
2. 壓力處理: 對很多事較無所謂也不在意，遇到問題也不會主動求救。
3. 學校基本適應:主在乎自己想要知道的問題，會不停地發問，較難停下來，聆聽時也無法專心。

設 計 依 據		
核心素養	總綱核心素養項目	A 自主行動 /A1 身心素質與自我精進 C 社會參與 /C2 人際關係與團隊合作
	領域核心素養具體內涵	特社-J-A1 具備良好的身心發展與態度，為自己的行為後果負責。 特社-J-C2 具備利他與合群的態度，並透過合作與人和諧互動。

學習重點		因應個案之需求調整學習重點
學習表現	特社1-J-1 處理情緒的技巧(四)。 特社3-J-1 學校基本適應技巧(四)。 1. 能在課堂或小組討論尊重他人不同的意見。	調整後學習表現
		A 葉生、C 曾生 特社1-J-1 處理情緒的技巧(四)。 特社3-J-1 學校基本適應技巧(四)。 1. ㊟能以正向語句在課堂或小組討論中表達他人意見的重點。
		B 林生、D 李生 特社 1-J-1 處理情緒的技巧(四)。 特社3-J-1 學校基本適應技巧(四)。 1.（保留）
學習內容	特社I-J-1 兩難情緒的處理。 特社III-J-1 尊重與服從班級的多元意見。	調整後學習內容
		㊟特社I-J-1兩難情緒的辨識與表達 ㊟特社III-J-1-1尊重班級多元意見

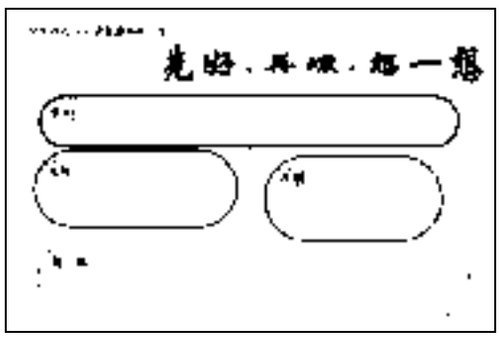
教 學 活 動 設 計	
	
學 習 目 標	
A 葉生 C 曾生	1. 分辨自己的正向情緒、負向情緒及矛盾情緒。 2. 能記錄自己的情緒。 3. 能在課堂或小組討論尊重他人不同的意見，並以正向語句簡短摘要對方的談話內容。
B 林生 D 李生	1. 分辨自己的複雜情緒及矛盾情緒。 2. 在協助下能記錄自己的情緒。 3. 能安靜傾聽他人說話，並簡短摘要對方的談話內容。

教學活動	教學時間	學習評量	調整措施
第一節課 一、引起動機 1.老師詢問學生，有沒有人常聽到類似「我真不知道你腦袋裝了什麼東西」的話? 說明本節課的目標是要找出腦袋裡裝了什麼東西? 腦袋裡可以看的見的是什麼?(大腦、小腦、白質、灰質、神經突觸、海馬迴、血管、血液…) 腦袋裡看不見的又是什麼?(心情、情緒、想法…) 老師並利用電腦設備播放腦筋急轉彎中文預告 欣賞。 https://www.youtube.com/watch?v=scrVxWTZtSo 2.將學生分成兩組進行，一組給一個白板，限時一分鐘，請學生根據影片中出現的角色寫出他們所認識的情緒，正向或負向情緒詞彙皆可，越多越好但不能重複。 3.兩組亮出答案，一邊檢查答案一邊討論答案適不適當。請學生互相思考什麼事件會產生這種情緒，自由分享生活中出現的困難或例子。 4.情緒辭彙參考選項: 快樂、愉悅、興奮、得意、滿足； 害怕、委屈、擔心、自責、羞愧；  生氣、暴怒、氣憤、煩躁、懊惱； 難過、傷心、失落、空虛、無助；  噁心、討厭、丟臉、厭惡、嫉妒。	10min	口語評量	◎在分組時給予協助,A 葉生與 C 曾生同一組,B 林生與 D 李生同一組,A 葉生和 B 林生較多的想法卻不敢發言，C 曾生和 D 李生較喜歡活動較主動發言及表現。

二、發展活動 活動一、情緒變變變小書 老師發下情緒變變變小書底稿(附件一)。請學生剪下，製作成情緒變變變小書。 	15 min	實作評量	◎適時提醒C曾生和D李生小書製作的規則及注意事項。 ◎多鼓勵A葉生和B林生，以增加自信。
活動二、心情變變變 1. 老師呈現心情變變變作業單(附件二)。 2. **【引導語例句:今天你來到學校途中不小心踩到狗大便，你會說?你有什麼心情?想法又是如何? 我們每個人在生活中都會碰到許多不同的事情讓我們有情緒，有正向的情緒、負向的情緒及複雜的情緒，以下情境，想想看當遇到這些狀況時你會有什麼心情?】** 3. 提出生活中可能發生的事件引導討論後，發給學生附件二心情變變變學習單，寫下事件的情緒變化與轉折。 4. 一次填寫一題，寫完後請學生搭配情緒變變變小書與他人分享自己的學習單內容。	15 min	口語評量 紙筆評量	◎鼓勵C曾生先上台表現當作示範。 ◎讓D李生陪同B林生上台表現。 ◎評量標準 A葉生:80%　B林生:80% C曾生:90%　D李生:90%

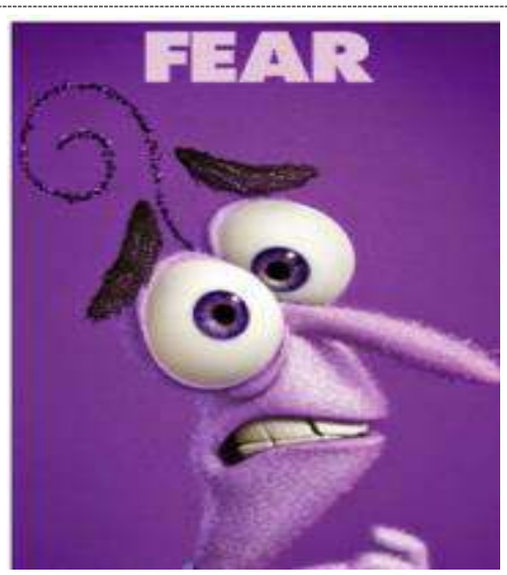
 三、總結活動 1.老師回應引起動機的題目:腦袋裡其實裝了很多的想法、心情、情緒。討論正向情緒、負向情緒、複雜情緒、轉折情緒的出現是大腦對生活中不同事件的反應導致。 2.討論正向情緒、負向情緒複雜情緒、轉折情緒 對生活產生的變化。 3.回顧今天上課的內容，總結課程。 4.發下回家作業：心情日報(附件三)	5min	觀察評量	
 鼓勵學生在此週試著回想自己每天發生的特別事件，並寫下當時的情緒(心情日記)，隔週若完成，可得小獎勵。	5min 5min	口語評量 口語評量	◎針對心情日記內容可以鼓勵學生分享日記內容。 ◎多舉一些例子讓A葉生和B林生參考。
第二節課 一、引起動機 ◎心情日報時間 分享前一週學生心情日記的內容，並給予有做到四天以上的學生獎勵，同時也鼓勵其他學生努力嘗試察覺自己			

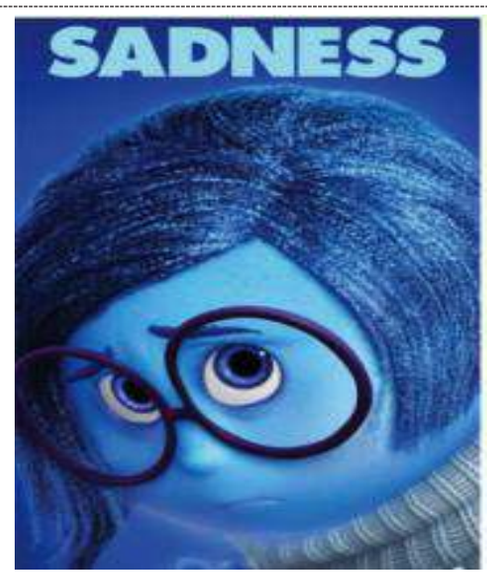
日常的心情感受。 ◎畢業季開跑 畢業季節來臨，對八年級的自己來說，「畢業」給自己什麼感覺?老師搭配上次課程中製作的情緒變變變小書連結矛盾情緒，如:*對於畢業的感覺，我又期待自己即將成為校園老大、又捨不得學長姐離別。* 老師再提問:試想「畢業」對九年級的學長姐來說是什麼感覺?可能會出現的矛盾情緒如:*快要畢業了，我又高興終於完成國中學業、又難過要和熟悉的人事物分開。* 二、發展活動：*矛*塞*盾*開的心情 1.**老**師呈現附件四之一學習單，延續前面畢業主題引出的矛盾心情事件，以自身為出發點，進行「先好、再壞、想一想」之社會技巧練習，事件一舉例如下圖: 2.**老**師續呈現附件四之一學習單，試以換位思考角度，另以九年級學長姐為出發點，延續前面畢業主題引出的矛盾心情事件，進行「先好、再壞、想一想」之社會技巧練習，事件二舉例如下圖: 	20min	紙筆評量 口語評量	◎有學生發言時提醒C曾生、D李生須注意聆聽，可以協助整理重點幫助C曾生、D李生簡短說出內容。 ◎評量標準 A葉生:90%　B林生:80% C曾生:80%　D李生:80% ◎在說明事件題目時給予C曾生、D李生報讀。

3. 老師呈現附件四之二學習單，鼓勵學生從自身經驗出發，分享自己的矛盾心情事件，並依「先好、再壞、想一想」之思考脈絡完成學習單，學習單圖示如下。  4. 學習單完成後讓學生簡短分享他人分享的內容。 三、總結活動:畢業祝福小卡製作 結合前兩節所學，老師呈現附件五學習單，提供畢業祝福小卡的樣版與文字內容底稿，引導學生能感受畢業季帶給自己與他人的矛盾情緒，並能利用文字表達感受及祝福。學生若能主動進行小卡背景設計及書寫更多的文字內容，則予以強度更高的增強鼓勵。 畢業祝福小卡完成後，老師可提醒學生在畢業	15min	實作評量	◎適時提醒C曾生和D李生畢業小卡製作的規則及注意事項。 ◎多鼓勵A葉生和B林生，以增加自信。 ◎評量標準 A葉生:90%　B林生:90% C曾生:80%　D李生:80%

典禮之前將小卡送給學長姐，肯定學生的正向表現。			
教學設備/資源: 白板、白板筆、板擦、剪刀、膠水等剪貼工具、著色筆等相關工具、學習單、影音播放設備。			

附件一：情緒變變變小書底稿

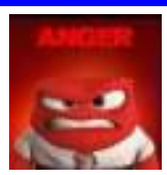
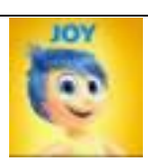


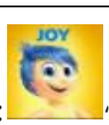


圖片出處:取自於
https://www.google.com.tw/search?hl=zh-TW&tbm=isch&source=hp&biw=1024&bih=462&ei=LzEMXcWtI4yLr7wP_cucyAY&q=%E8%85%A6%E7%AD%8B%E6%80%A5%E8%BD%89%E5%BD%8E&oq=%E8%85%A6&gs_l=img.1.0.35i39j0l9.7423.9620..11470...0.0..0.93.496.12.....0....1..gws-wiz-img.....0..0i24.wyoqMpMrlEI#imgrc=Y9At1HQY2STiOM:

附件二:心情變變變

心情變變變

事件	情緒
1.平常最會欺負我的同學在我背後貼”我是豬”貼紙，我好生氣，想要報告老師但又怕同學私下找我算帳…。	 又_____又_____
2.要考試了，但我書還沒看完，但是等一下我最喜愛的電視節目要播出了，我好想看電視，又想複習功課…。	又_____又_____
3.我被老師講說掃地工作不認真，其實我是身體不舒服才會在旁邊休息，但是老師好兇，我不敢說出心裡話…。	又_____又_____
4.我這次英文小考考了 80 分,好朋友阿祥大笑地和旁邊的同學說怎麼可能?	 又_____又_____
5.我跟衛生股長說，地上垃圾是小智丟過來的，但他不信，還一口咬定就是我…	又_____又_____

參考情緒:  快樂、愉悅、興奮、得意、滿足； 害怕、委屈、擔心、自責、羞愧； 生氣、暴怒、氣憤、煩躁、懊惱； 難過、傷心、失落、空虛、無助； 噁心、討厭、丟臉、厭惡、嫉妒。

附件三：心情日報

班級:_____ 座號:_____ 姓名:_____

心情日報

	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六	星期日
心情							
1-10分							
事件							

附件四之一：矛塞盾開的心情

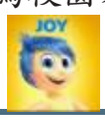
先好.再壞.想一想

事件一

對於畢業的感覺，我又期待自己即將成為校園老大、又捨不得學長姐離別。

先好

自己即將成為校園老大，喔耶!



再壞

捨不得學長姐離別，哭哭…

想一想

自己好好地向學長姐道別，然後去當校園老大!

事件二

快要畢業了，我又高興終於完成國中學業、又害怕高中新學校有不熟悉的人事物。

先好

高興終於完成國中學業!

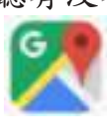
再壞

害怕高中新學校有不熟悉的人事物

想一想

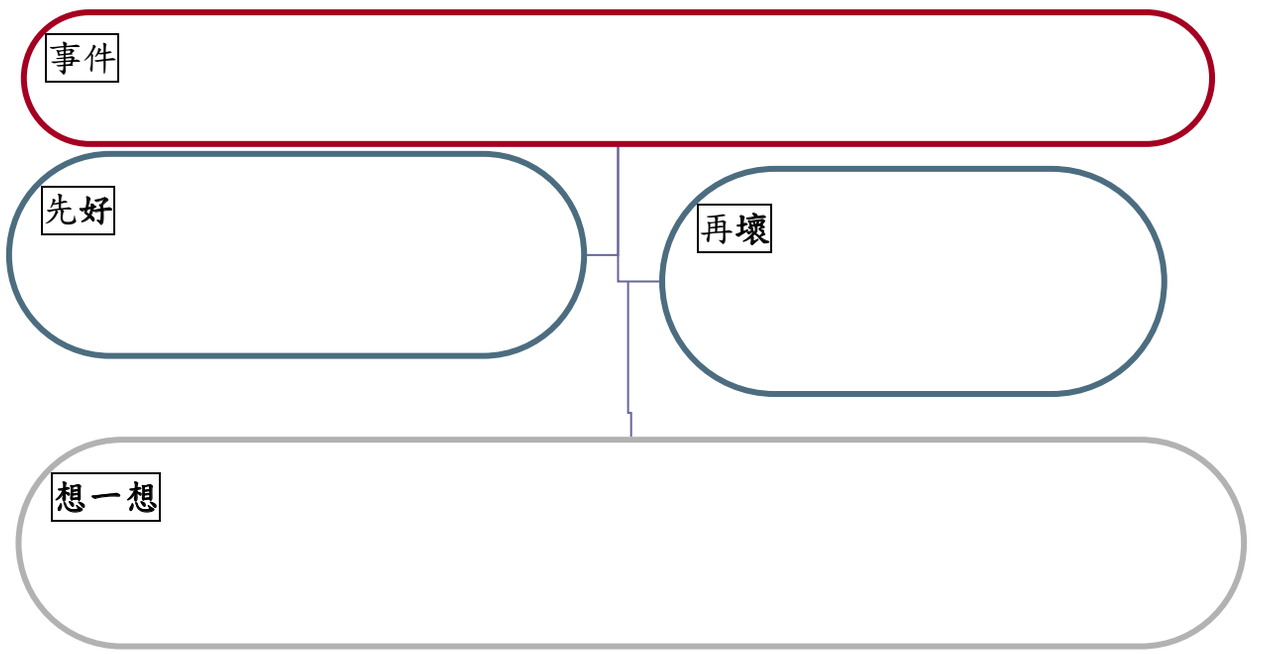
把國中的課本整理收好，打聽有沒有國中同學在同一所高中，

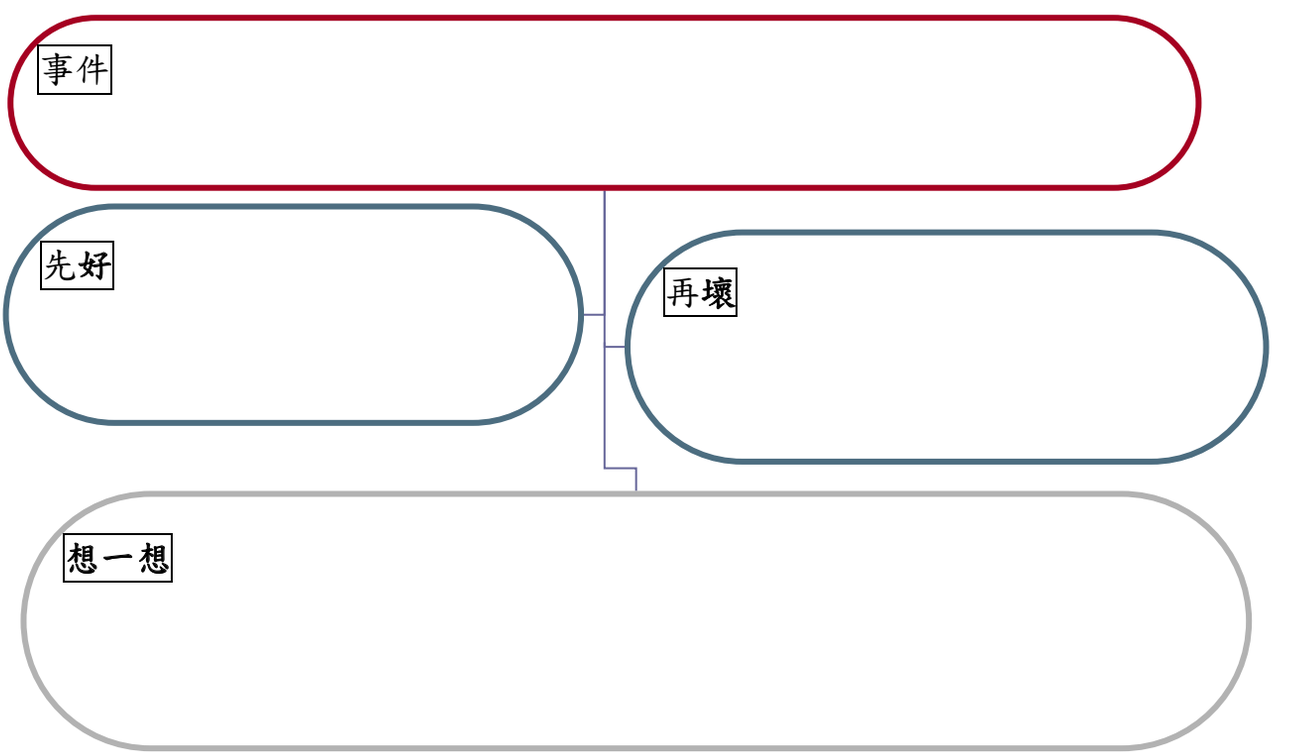
上網查高中的上學路線



附件四之二：矛盾開的心情

先好.再壞.想一想





附件五：畢業祝福卡片樣版

(自己設計更棒喔!)

【底稿提示內容】

親愛的_____學長/學姐:

畢業典禮即將來臨，我可以想像，

你此時此刻的心情應該是又.....又.....。

其實身為在校生的我，心情是又.....又.....。

雖然如此，還是希望.....。

祝　畢業快樂

學弟/學妹_____敬上

參考資料

參考資料
教育部(2014)。**特殊教育法**。台北:教育部。
教育部(2010)。**特殊教育課程教材教法及評量方式實施辦法**。台北:教育部。
教育部(2018)。**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語文領域-國語文**。取自 https://www.naer.edu.tw/files/15-1000-14380,c639- 1.php。
教育部(2018)。**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語文領域-英語文**。取自 https://www.naer.edu.tw/files/15-1000-14380,c639- 1.php。
教育部(2018)。**十二年國民基本教育課程綱要國民小學-生活課程**。2018 年 8 月 16日， 取自 https://www.naer.edu.tw/files/15-1000-14380,c639-1.php。
教育部(2018)。**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-健康與體育領域**。。取自 https://www.naer.edu.tw/files/15-1000-14380,c639-1.php。
教育部(2018)。**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-數學領域**。。2018 年 8 月 1日， 取自 https://www.naer.edu.tw/files/15-1000-14987,c639-1.php。
教育部(2018)。**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-科技領域**。。2018 年 12 月 15日， 取自 https://www.naer.edu.tw/files/15-1000-14987,c639-1.php。
教育部(2018)。**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-綜合活動領域**。取自 https://www.naer.edu.tw/files/15-1000-15446,c639-1.php。
教育部(2018)。**十二年國民基本教育課程綱要國民中學暨普通型高級中等學校-藝術領域**。。2018 年 10 月 24 日， 取自 https://www.naer.edu.tw/files/15-1000-15445,c639-1.php。
教育部(2018)。**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-社會領域**。2018 年 11 月 1日， 取自 https://www.naer.edu.tw/files/15-1000-14987,c639-1.php。
教育部(2018)。**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-自然領域**。。2018 年 12 月 3日， 取自 https://www.naer.edu.tw/files/15-1000-14987,c639-1.php。
教育部(2019)。**十二年國民基本教育特殊教育課程實施規範**。2019 年 07 月 23日， 取自 https://www.naer.edu.tw/files/15-1000-14987,c639-1.php。
教育部(2019)。**十二年國民基本教育身心障礙相關之特殊需求領域課程綱要**。2019 年 07 月 23日， 取自 https://www.naer.edu.tw/files/15-1000-14987,c639-1.php。
國家教育研究院課程及教學研究中心(2018)。**國語文課程手冊(定稿版)**。2018 年 5 月 28日， 取自 https://cirn.moe.edu.tw/WebContent/index.aspx?sid=11&mid=7313。
國家教育研究院課程及教學研究中心(2018)。**英語文課程手冊(定稿版)**。2019 年 1 月 28日， 取自 https://cirn.moe.edu.tw/WebContent/index.aspx?sid=11&mid=7313。
國家教育研究院課程及教學研究中心(2018)。**生活課程課程手冊(定稿版)**。2019 年 1 月 1日， 取自 https://cirn.moe.edu.tw/WebContent/index.aspx?sid=11&mid=7313
國家教育研究院課程及教學研究中心(2018)。**綜合活動領域課程手冊(定稿版)**。2019 年 1 月 25日， 取自 https://cirn.moe.edu.tw/WebContent/index.aspx?sid=11&mid=7315。
國家教育研究院課程及教學研究中心(2018)。**健康與體育領域課程手冊(定稿版)**。2018 年 11 月 7日， 取自 https://cirn.moe.edu.tw/WebContent/index.aspx?sid=11&mid=7313。
國家教育研究院課程及教學研究中心(2019)。**藝術領域課程手冊(定稿版)**。2019 年 2 月 15日， 取自 https://cirn.moe.edu.tw/WebContent/index.aspx?sid=11&mid=7328。
國家教育研究院課程及教學研究中心(2019)。**科技領域課程手冊(定稿版)**。2019 年 3 月 20

日， 取自 https://cirn.moe.edu.tw/WebContent/index.aspx?sid=11&mid=7326。
國家教育研究院課程及教學研究中心(2019)。**數學領域課程手冊(定稿版)**。2019 年 6 月 1日，取自 https://cirn.moe.edu.tw/WebContent/index.aspx?sid=11&mid=7313。
國家教育研究院課程及教學研究中心(2019)。**自然領域課程手冊(定稿版)**。2019 年 2 月 24日，取自 https://cirn.moe.edu.tw/WebContent/index.aspx?sid=11&mid=7313。