特殊需求學生的課程與教學

張英鵬教授

講師簡歷

- 台北市立西湖國小教師兼組長
- 國立台北師院特殊教育學系講師兼秘書
- 台北市立新湖國小資源班教師兼總務主任
- 國立屏東教育大學特殊教育學系教授兼系主任、特教中心主任、兼研究發展長
- 慈濟大學兒童發展與家庭教育學系教授兼系主任兼教育傳播學院院長
- 國立高雄師範大學 特殊教育學系兼任教授

大綱

- 資源班/巡輔班的排課
- 十二年國民基本教育特殊教育的課程與教學
- 十二年國民基本教育部定課程之調整原則
- 特殊需求領域課程
- 規劃有效之教學
- 特殊教育教學方法
- 特殊教育課程調整法源依據

- 小學階段的課程調整
- 中等教育階段的課程調整
- 課程調整設計實例

資源班/巡輔班的排課

抽離式排課或外加式排課定義比較

- 1.適用對象
- 抽離式適合程度很重，在普通班參與上很困難的學生
- 外加式則適合程度弱，但仍可在普通班參與學習的學生

2.資源班上課時間

抽離式 ：利用原班原課上課時間

外加式 ：利用早自修、週會、自習、聯課活動、課餘時間及非原課時間實施

- 若利用普通班綜合活動課到資源班上數學，屬於外加排課，並非抽離排課，許多老師認為抽離原班上課就是抽離，那是很大的誤解，只有普通班的該課程改到資源班上課才是抽離

- 一般而言，外加安排時儘量避免影響學生喜歡的藝能科，或某科(如體育)都被資源班上課佔用，造成某科(如體育)老師的評量不易，及影響學生某科(如體育)學習。

3.評量方式

抽離式：(1)段考成績回原班評量，平時成績，則由資源教師會同普通班任課教師共同考評。

(2)資源教師可以配合實際需要改編教材、進度，成績評量由資源教師全權處理。

外加式：完全依普通班評量方式，資源教師原則上不負責評量。

4.上課時數

抽離式：(1)與原班時數相同。

(2)視需要調整每科目上課時數。

外加式：除原班時數外，另增加時數。

5.學生人數

抽離式: 服務人數較少，重質不重量。

外加式: 人數進出頻繁，受惠較多人，重量不重質。

抽離式或外加式兩者優缺點比較

抽離式：

1.優點

(1)教師與學生相處時間較多，容易了解學生。

(2)教師掌握學生的評量權，較易約束學生行為

(3)排課不限少數自習課，國二、國三均可實施資源教學。

(4)教師可以配合學生需要，實施個別指導，或是彈性運用，教學策略，提高學習動機。

(5)學生管理較容易。
(6)易做教學績效評估。

2.缺點

(1)小型學校受限教師數，教具資源等，學生抽離共同時間不易，較無法實施組群排課。

(2)缺少原班同學的刺激與互動，有時會有隔閡。

(3)達到應有水準後，回歸原班後適應或許較難。

(4)輔導學生人數較少。

外加式：

1.優點

(1)不影響原班上課時間。

(2)評量完全與原班相同，較具有公正、公平性。

(3)排課方式較為單純，班級導師或原班任課教師較易了解。

(4)家長比較容易接受。

(5)達到預期水準後，學生回歸原班，較易適應。

(6)每組輔導時數少，受惠學生比較多。

2.缺點

(1)一星期中某科目上課時數增加，對部份低成就學生易倦怠、易排斥。

(2)剝奪學生參加社團活動的時間，如聯課活動、自習課，常有教師用來補課、調課、複習考等，以至學生常無法兼顧，導致缺課頻繁。

(3)國三學生只有少數自習課，不易實施資源教學。

(4)資源教師對學生若無評量權利，對學生約束力較差，學生常呈現不積極態度

(5)易淪為補習班形式。

(6)資源教師功能不易發揮。

叢集(群集)編班與區塊(時段)排課

- **適用時機**：需要完全抽離課程的障礙學生。
- **定義**：
- 「叢集編班」：將2～3位程度相近的特殊教育學生編入同一普通班級。
- 「區塊排課」：不超過5個班級的同一科別排同一時段授課表。

資源/巡輔班排課的流程

- **排課前的準備**：將鑑輔會鑑定之新生及未回歸舊生名單確定，以收集妥新生鑑定資料，並將舊生上學期個別化教育計畫(IEP)期末檢討進行分析，確認學生的延續性學習需求，同時收集資源班全體學生之普通班課表，準備進行排課。

- **實際排課步驟：**
- 1.資源班老師綜覽全體學生資料，了解及分析學生的能力、優弱勢、需求，依學生能力、需求、年級進行同質編組，而障礙類別未必是分組依據，不宜以年級及需求差異懸殊之學生排在同一組，老師上課只能做分割時間的教學。

- 2.依學生特質及需求，決定各組排課科目領域為何？排課方式是外加還是抽離？外加排課適合狀況輕微，可參與普通班學習的學生，抽離排課則適合嚴重，在普通班參與困難的學生。

- 因為資源班以輕度障礙學生居多，通常外加式排課宜為主，只有少數很困難的學生才會採用抽離式排課，此種排課複雜度高，通常要有較多的配套措施方可行，否則學生未獲益，學習反而受影響的情形是有可能發生的。

- 3.根據學生需求、組數、及教師可排課節數規劃每組授課節數，並列出每位學生的排課一覽表，表格中宜包括學生姓名、組別、需求特質、科目領域、節數、排課方式、排課理由等，以供專業溝通及準備實際排課之用。

- 4.依排課一覽表與行政人員、普通班老師及家長進行排課初步規劃的專業溝通與對話，宜明確說明為何如此排的專業考量，並適度納入相關人員的想法及建議。

- 5.收集資源班全體學生的普通班課表，最好包括全校總日課表、學年日課表、班級日課表等。

- 6.針對抽離式排課的學生，請行政同仁協助安排區塊排課或叢集編班的可能性，建議以區塊排課優先考量，將同組學生原班需抽離之主科排在同時段，以方便完全抽離，學生仍分散在不同班級，普通班老師的壓力較小。

- 至於叢集編班因為需將2至3位程度相近且同樣嚴重的身障生編入同一普通班級，普通班老師的壓力較大，需要更多配套措施，如酌減人數，提供教師助理員等，較不易執行。

- 7.依前述排課一覽表及外加及抽離的排課原則，以電腦文書處理軟體進行試排，此時可善用軟體複製貼上功能，進行組別挪移。

- 8.完成試排，再給與普通班老師瀏覽一次確認及微調，以示尊重。

- 9.將日課表彙整，並各製作一份給級任老師及學生，方便老師協助提醒身障生上課，及學生自我提醒。

課程與教學

- 國教與特教：12年國民基本教育課程綱要之7或8大學習領域
- 學前：幼兒園教保活動課程大綱6大領域

十二年國民基本教育
特殊教育的課程與教學

十二年國教的特教課程理念

- 在融合教育之理念下，不再針對特殊教育學生另行設計課程，而是在普通課程中就特殊教教育學生之學習需求進行課程之調整，資優學生的課程調整原則為「加深」、「加廣」與「濃縮」，身心障礙學生的課程調整原則為「**簡化**」、「**減量**」、「**分解**」、「**替代**」、「**重整**」等。因此，所有的特殊教育學生皆能在各學習領域中接受到適性教育

核心素養

- 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

- 強調學習不宜以學科知識及技能為限，而應關注學習與生活的結合，透過實踐力行而彰顯學習者的全人發展

- 「校訂課程」：由學校安排，以形塑學校教育願景及強化學生適性發展。

- 在國民小學及國民中學為「彈性學習課程」，包含特殊需求領域課程、統整性主題/專題/議題探究課程(p108)、社團活動與技藝課程、其他類課程等，國小為2至7節，國中為3至6節。

- 國民中學階段，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，並透過適當的課程設計與教學安排，強化領域課程統整與學生學習應用

- 彈性學習課程由學校自行規劃辦理全校性、全年級或班群學習活動，提升學生學習興趣並鼓勵適性發展，落實學校本位及特色課程。依照學校及各學習階段的學生特性，可選擇統整性主題/專題/議題探究、社團活動與技藝課程、特殊需求領域課程或是其他類課程進行規劃，經學校課程發展委員會通過後實施。

- 彈性學習課程可以跨領域/科目或結合各項議題，發展「統整性主題/專題/議題探究課程」，強化知能整合與生活運用能力。

特殊需求學生可採用的課程類型

- **普通教育課程**：學校提供的主要課程，不管學生有無特殊教育需求。包括基本讀寫算、核心課程與選修課程
- **調整性普通教育課程**：指調整或修改普通教育課程，讓身心障礙學生和有特殊教育需求的學生有接受普通教育課程的機會，包括採簡化、重整、分解、替代、加深與加廣等方式調整普通教育課程，或提供思考技巧、問題解決、學習策略與讀書技巧等策略性課程
- **生活技能課程**：普通班學生可藉由觀察和參與家庭、學校和社區生活學到的生活技能，但特殊需求學生卻需經過系統與組織化的系列學習才能習得者。包括功能性讀寫算、生活管理、情緒健康、社會技巧、職業教育與轉銜等
- **調整溝通與表現方式課程**：是指學生在參與上述三種課程時，在溝通方法和表現方式需預做的改變，例如調整生理動作表現方式、輔具科技應用和調整訊息獲得和處理的方式等的形式調整，以及提供增進上述功能之課程，如復健、定向、點字與與溝通等

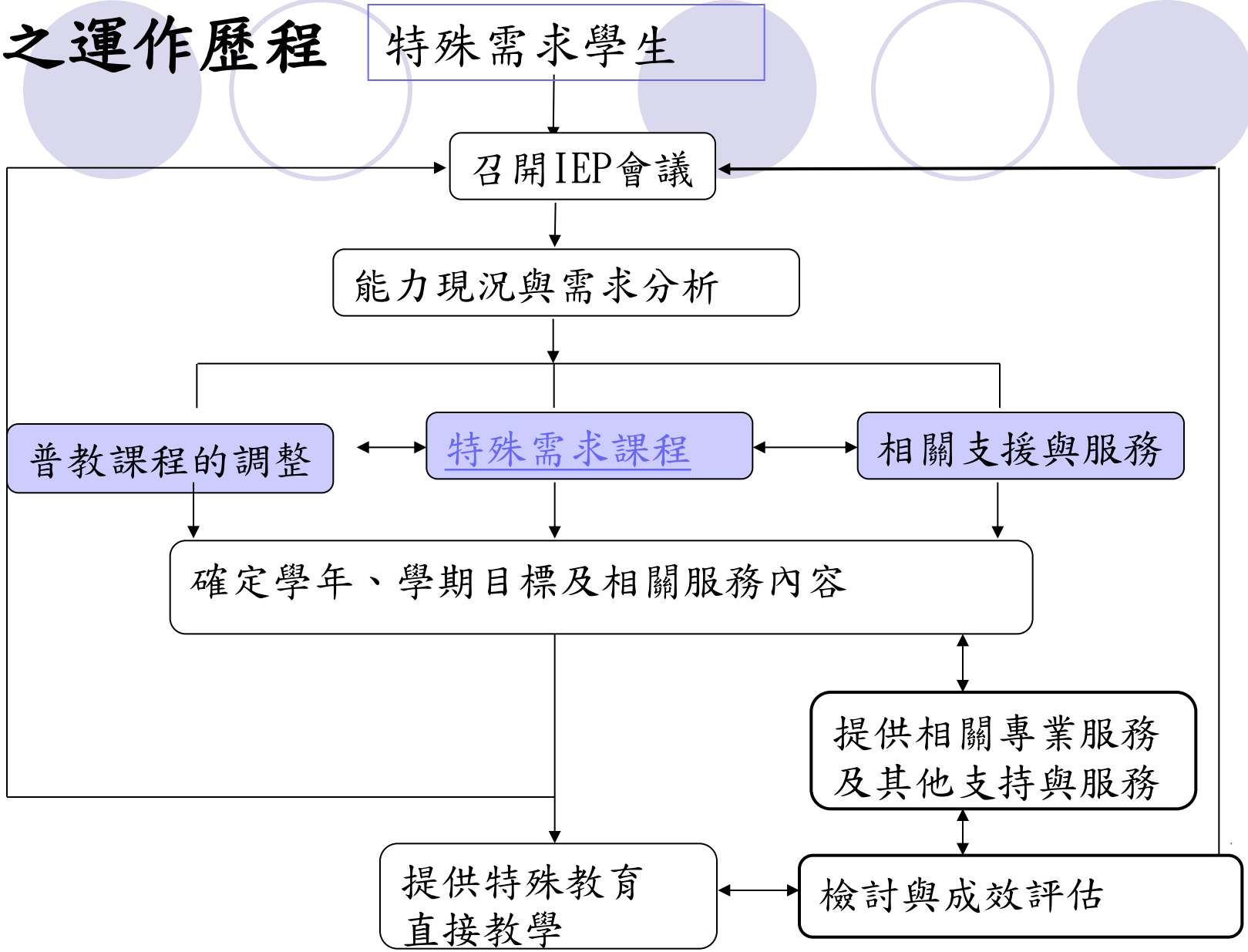
十二年國教課綱內涵與特殊教育課程之相關

- 普通教育課程：十二年國教七大(八)領域與十九大議題
- 調整性普通教育課程：特殊需求課程中之「學習策略」、「領導才能」、「創造力」與「情意課程」、「獨立研究」課程，以及認知或學習功能優異及認知或學習功能輕微缺損學生在十二年國教課程之應用調整
- 生活技能課程：特殊需求領域課程中之「職業教育」、「生活管理」、「社會技巧」課程及十二年國教課程在認知功能嚴重缺損學生之應用調整
- 調整溝通與表現方式課程：特殊需求領域課程中之「定向行動」、「點字」、「溝通訓練」、「功能性動作訓練」與「輔助科技應用」課程

IEP之課程規劃原則

- 盡量並首要考量採用普通教育課程：設計全方位的課程或採用調整性普通教育課程，針對無法採用普通教育課程或普通教育課程的缺失部份，根據各類特殊需求學生的需要設計所需的七大領域名稱相同之功能性或生活化課程
- 提供特殊需求領域課程：針對無法採用普通教育課程或學習普通教育課程的缺失部份，根據各類特殊需求學生的需要設計所需的特殊需求領域課程，包括領導才能、創造力、情意、學習策略、生活管理、社會技巧與職業教育等課程
- 採用調整溝通與表現方式的課程：提供特殊需求領域中之點字、定向行動、溝通訓練、功能性動作訓練與輔助科技應用等課程，並增加教學的輸入管道與學生學習結果的輸出管道，以確實評量教學與學習的成效

IEP之運作歷程


特殊需求學生
召開IEP會議
能力現況與需求分析
普教課程的調整
特殊需求課程
相關支援與服務
確定學年、學期目標及相關服務內容
提供相關專業服務
及其他支持與服務
提供特殊教育
直接教學
檢討與成效評估

IEP或IGP與課程規畫的歷程

- 鑑輔會鑑定安置分發學校 → 學校特推會召開會議決定個別學生的IEP或IGP團隊小組 → → 召開個別IEP或IGP會議 → 決定學生下一年度之課程需求 → 統整各個別IEP或IGP的課程與需求 → 召開特推會會議決定整體課程規劃與學校相關支持服務的提供 → 課發會規劃與學校教務處排課 → 執行班級、小組或個別之區分性課程與教學 → 期末檢討IEP
- 採循環方式持續進行修正課程與相關支持服務之規劃

學生需求與課程安排

- 特殊教育課程安排應**以鑑輔會確認通過之身心障礙或疑似學生**為第一優先，其他校內篩選之疑似或臨界學生則視學校資源自行決定。
- 所有身心障礙學生仍應**儘量遵循所屬年級與科別之普通教育課程規劃**，如需**節數**或**學分數調整需經IEP會議同意**，並經**特推會**與**課程發展委員會**確認。
- 經IEP或IGP會議評估學生需求後，如**確定不需要某一領域（科目）之課程**，可**以免修**並採**其他領域課程**替代之。
- 學生之課程安排（抽離、外加或免修）均需經過IEP或IGP會議討論，除非證明該生**確實無法修習該課程**，否則**不宜完全不排**。

學生需求與課程安排

- 排課需要**特教班**與**教務處**的共同合作，宜善用**IEP期末檢討會議**中檢視學生需求，於**下學期開始**前即可提早建議課程規劃。
- 高中職資源班需接受**一般科目**補救教學之學生較少，且因教師編制有限，故不宜**採抽離式課程**，宜由**普通班具該科專長之教師**進行**外加式課程之補救教學**
- 高中職資源班教師以教導**特殊需求領域課程**，或採**合作諮詢方式**提供普通班教師各項資源與支持，在**原班進行各項課程調整**較為合適。

整體課程規劃之原則

- 無論學校安置型態(資源班、特教班、特教學校)不同及學校特教資源之多寡，課程規劃的歷程均需以**召開IEP或IGP會議→評估學生的能力和特殊需求，決定個人課程需求→統整全校學生的課程需求→形成學校特殊教育班級該學期的課程**。
- 高中職教育階段之學校在進行課程設計時，需先參考**新課綱課程之部訂一般必修科目之學習領域與科目之學分數進行調整**後，再**依據學生的IEP**納入所需的**特殊需求領域課程**。

十二年國民基本教育部定課程之調整原則

- 身心障礙、資賦優異及身心障礙資賦優異學生的課程需根據學生的個別化教育計畫/個別輔導計畫進行調整，故在課程需求規劃時需依據個別化教育計畫/個別輔導計畫之能力現況與需求評估發掘學生在每一項領域/科目之能力或表現情形

- 視需要調整每一位身心障礙、資賦優異及身心障礙資賦優異學生的學習內容、歷程、環境與評量，並得視學生需求安排特殊需求領域課程
- 因此無法亦不適宜僅根據類別及安置場所進行身心障礙、資賦優異及身心障礙資賦優異學生的整體課程規劃。

課程規劃

- 教師應以身心障礙、資賦優異及身心障礙資賦優異學生在每一領域/科目之學習表現作為該領域/科目調整之依據，
- 依學生在各領域/科目表現區分為學習功能無缺損、學習功能輕微缺損、學習功能嚴重缺損及學習功能優異，作為本課程實施規範適用對象在特定領域/科目課程規劃及實施之依據。

- **1.** 學習功能無缺損領域
- （1）學生在某一特定領域/科目學習功能與一般同年齡或同年級學生相近，該領域/科目之課程需依據《總綱》與該領域課程綱要進行規劃與安排。

- （2）學校應依學生之個別需要，根據其個別化教育計畫會議之決議，提供學習輔具、環境與評量調整、行為功能介入方案與其他支持策略或相關服務等之協助。

- **2.** 學習功能輕微缺損領域
- （1）學生在某一特定領域/科目的學習非僅因學習動機和成就低落之影響，而係因其身心障礙之限制，造成與一般同年齡或同年級學生有部分落差。該領域/科目之課程需與一般學生相同為原則，依據《總綱》與該領域課程綱要之規劃安排。

- （2）學校應依學生之個別需要，根據其個別化教育計畫會議之決議，提供該學習功能輕微缺損領域/科目之原班課程調整或外加式課程、並得至普通班級或在社區/職場中以調整該領域/科目課程之方式進行融合教育，以及提供在原安置班級所需之學習輔具、環境與評量調整、行為功能介入方案與其他支持策略或相關服務之協助。

- **3.** 學習功能嚴重缺損領域
- （1）學生在某一特定領域/科目因身心障礙影響致使其學習成就嚴重落後一般同年齡或同年級學生。該領域/科目之課程需先參照《總綱》與該領域課程綱要進行規劃，並得增減該領域/科目之節數/學分數。

- （2）學校應依學生個別需要，根據其個別化教育計畫會議之決議，彈性調整該學習功能嚴重缺損領域/科目之課程內容，進行該領域/科目之抽離式教學、或在原安置之集中式特殊教育班進行教學，且須提供所需之學習輔具、環境與評量調整、行為功能介入方案與其他支持策略或相關服務等之協助。

- **4.** 學習功能優異領域
- （1）學生在某一特定領域/科目表現優異或具潛能者（包括身心障礙及社經文化地位不利之資賦優異學生），該領域/科目之課程需先參照《總綱》與該領域課程綱要之規劃，並得調整該領域/科目之節數/學分數。

- （2）學校需依學生之個別需要，根據其個別輔導計畫會議之決議，提供學習功能優異領域/科目之濃縮、抽離或外加式之充實教學。濃縮之領域/科目宜與原普通班之任課教師相互配合。

課程調整原則

- 身心障礙、資賦優異及身心障礙資賦優異學生之課程，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

身心障礙學生學習內容調整

- 調整學習節數/學分數配置比例與學習內容，並經專業評估後，外加其所需之特殊需求領域課程，包括：生活管理、社會技巧、學習策略、職業教育、溝通訓練、點字、定向行動、功能性動作訓練、輔助科技應用等。

- 各類身心障礙學生學習內容的調整，得採「簡化」、「減量」、「分解」、「替代」、及「重整」的方式調整各教育階段之各領域/科目之學習重點，再根據調整過後之學習表現及學習內容，以課程與教材鬆綁的方式安排學習節數/學分數與決定學習內容。

- A.「簡化」指降低各教育階段之各領域/科目之學習表現及學習內容的難度。
- B.「減量」為減少各教育階段之各領域/科目之學習表現及學習內容的部分內容。
- C.「分解」代表將各教育階段之各領域/科目之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但予以分段學習

- D.「替代」代表原來各教育階段之各領域/科目之學習表現及學習內容適用，但須以另一種方式達成。
- E.「重整」則係將該教育階段或跨教育階段之各領域/科目之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。

一、教材改編示範—簡化

教材改編方式	簡化	備註
原學習策略教材	在通往夜市的路上，父親咳得厲害，幾乎要把肺囊都咳出來，激烈的咳嗽聲響徹在安靜無人的街道上。他的背愈來愈佝僂，臉色也昏暗蠟黃，簡直和他右手食指、中指之間被尼古丁薰黃的顏色愈來愈分不清。他穿著變黃的汗衫和灰舊的西裝褲，看起來也有點邋遢而**猥瑣**，和其他沒出息的鄉下中年男子沒什麼不同。我的心裡其實是既不情願又不甘心的。 運用由文推詞意策略，從前文找出下列線索： （一）體態方面：背愈來愈佝僂，臉色也昏暗蠟黃… （二）觀感：簡直和他右手食指、中指之間被尼古丁薰黃…， （三）穿著：穿著變黃的汗衫和灰舊的西裝褲 上述三方面的敘述，可以了解「**猥瑣**」是用來形容形容人在體貌或氣質上給人家感覺是不好的，因而推論出是<u>形容人體貌、氣質不佳</u>	運用由文推詞意策略，從前文、後文的脈絡中找出下列線索推論出「**猥瑣**」的詞意。

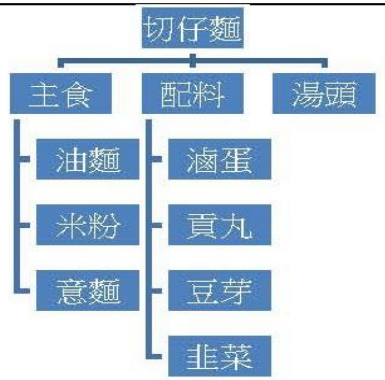
簡化後學習策略教材	在通往夜市的路上，父親咳得厲害，幾乎要把肺囊都咳出來，激烈的咳嗽聲響徹在安靜無人的街道上。他的背愈來愈佝僂，臉色也昏暗蠟黃，簡直和他右手食指、中指之間被尼古丁薰黃的顏色愈來愈分不清。他穿著變黃的汗衫和灰舊的西裝褲，看起來也有點邋遢而猥瑣，和其他沒出息的鄉下中年男子沒什麼不同。我的心裡其實是既不情願又不甘心的。	猥瑣這一個詞彙難度較高，邋遢與猥瑣是相似詞彙，因此改教學生認識邋遢這一個難度較低且與生活經驗相關也較常用的詞彙。

二、教材改編示範—減量

教材改編方式	減量	備註
原學習策略教材	事實的真相是，父親已經病重，連醫院也不再肯收留他，只要他回家愛吃什麼就吃什麼。他也已經失去了他引以為傲的煤礦，不再外出工作，每天坐在家裡同一個位置抽菸發呆，一遍一遍讀著報紙，喝著反覆沖泡直到淡而無味的香片，偶爾才外出散步或買菜。但他體面好看的西裝、閃閃發亮的皮鞋都已經收起來，他漸漸和其他村子裡的中年人一樣，變得焦黃、衰老而**猥瑣**，他不再在乎外表，內衣汗衫就可以當做外出服，漸漸不像我口中驕傲描述的英挺人物，這讓我又著急又羞愧難當。 運用由文推詞意策略，從前文父親病重、和其他村子裡的中年人一樣，變得焦黃、衰老..及後文不再在乎外表，內衣汗衫就可以當做外出服這些線索推論出猥瑣的詞意是形容人體貌、氣質不佳。	運用由文推詞意策略，從前文、後文的脈絡中找出下列線索推論出「**猥瑣**」的詞意。
減量後學習策略教材	~~事實的真相是，~~父親已經病重，連醫院也不再肯收留他~~，只要他回家愛吃什麼就吃什麼。他也已經失去了他引以為傲的煤~~	刪減前後文較無關的文句再運用由文生詞意策略推測出猥瑣的

	~~礦，不再外出工作，每天坐在家裡同一個位置抽菸發呆，一遍一遍讀著報紙，喝著反覆沖泡直到淡而無味的香片，偶爾才外出散步或買菜。但他體面好看的西裝、閃閃發亮的皮鞋都已經收起來，~~他漸漸和其他村子裡的中年人一樣，變得焦黃、衰老而**猥瑣**，他不再在乎外表，內衣汗衫就可以當做外出服，~~漸漸不像我口中驕傲描述的英挺人物，這讓我又著急又羞愧難當。~~	詞意在這邊是用容人體貌、氣質不佳。

四、教材改編示範—重整

<table>
<tr><th>教材改編方式</th><th>重整</th><th>備註</th></tr>
<tr><td>原學習策略教材</td><td> 
</td><td>運用語意網絡認識夜市小吃切仔麵中的詞彙的上下階層關係。</td></tr>
<tr><td>重整後學習策略教材</td><td>
<table>
<tr><th>夜市小吃</th><th>份量</th><th>熱量</th><th>夜市小吃</th><th>份量</th><th>熱量</th></tr>
<tr><td>春捲</td><td>1個</td><td>397</td><td>烤香腸</td><td>1條</td><td>359</td></tr>
<tr><td>潤餅</td><td>1個</td><td>495</td><td>烤魷魚</td><td>1支</td><td>375</td></tr>
<tr><td>肉粽</td><td>1粒</td><td>331</td><td>烤雞腿</td><td>1支</td><td>173</td></tr>
<tr><td>粿粽</td><td>1粒</td><td>285</td><td>烤肉串</td><td>1串</td><td>235</td></tr>
<tr><td>筒仔米糕</td><td>1個</td><td>285</td><td>烤玉米</td><td>1支</td><td>300</td></tr>
<tr><td>米糕</td><td>1個</td><td>515</td><td>糯米腸</td><td>1根</td><td>215</td></tr>
<tr><td>胡椒餅</td><td>1個</td><td>333</td><td>燒肉串</td><td>1串</td><td>235</td></tr>
<tr><td>沙威瑪</td><td>1份</td><td>300</td><td>麻辣香腸</td><td>1條</td><td>444</td></tr>
<tr><td>油蔥糕</td><td>1份</td><td>305</td><td>大腸包小腸</td><td>1份</td><td>582</td></tr>
<tr><td>草仔粿</td><td>1份</td><td>359</td><td>大餅包小餅</td><td>1份</td><td>373</td></tr>
<tr><td>新竹肉圓</td><td>1個</td><td>189</td><td>滷雞翅</td><td>1支</td><td>120</td></tr>
<tr><td>肉圓</td><td>1個</td><td>494</td><td>滷雞爪</td><td>1支</td><td>78</td></tr>
<tr><td>涼圓</td><td>1個</td><td>140</td><td>滷鴨舌</td><td>40g</td><td>45</td></tr>
<tr><td>碳烤香腸</td><td>1條</td><td>362</td><td>滷鴨翅膀</td><td>1支</td><td>115</td></tr>
<tr><td>碳烤雞排</td><td>1塊</td><td>438</td><td>滷鴨翅膀</td><td>1支</td><td>115</td></tr>
</table>
</td><td>如果學生認知功能受損較為嚴重，可結合科系或職涯發展，例如餐旅群的學生可以夜市為主題研究，進行夜市飲食（小吃）研究，了解小吃的熱量成分及詞彙。</td></tr>
</table>

三、教材改編示範—替代

教材改編方式	替代	備註
原學習策略教材	文中有許多關於「父愛」的敘述，藉由單一詞彙的詞彙探索先讓學生想想已經知道的詞彙有哪些？例如：慈父。 或是連結過去的學習經驗，例如：國中課文周自清背影一文中也有提到「父愛」的表現。 讓學生來認識「父愛」這一詞彙的意思。	原學習策略是運用詞彙探索策略，先讓學生想想已經知道的詞彙有哪些？讓學生能連結過去的經驗並透過老師的引導學習新的詞彙。
替代後學習策略教材	 父親騎著腳踏車為女兒送午餐，提醒女兒要記得吃 父親的手已經不舒服，卻仍持續工作賺錢，為了提供女兒有更好的生活	文本與影片中皆有父親以具體行動關愛子女的親情表現方式的概念元素來說明「父愛」，對於文字閱讀理解能力較弱的學生，可透過影片中讓學生找出父親以具體行動關愛子女的親情表現方式的內容來讓學生學習；此外，對於書寫能力較弱的學生以口語敘述的方式來達成學習目標。

	 父親利用辛苦賺取的微薄薪水購買手機要送給女兒	

- 身心障礙學生之課程及教材應保持彈性，每一位身心障礙學生均可能有顯著個別差異存在，調整時得採上述一種或多種方式進行，並經個別化教育計畫會議決議是否需彈性增減各領域/科目之節數/學分數，再由學校特殊教育推行委員會同意後執行。

- 特定領域/科目學習功能輕微或嚴重缺損的學生得依其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

- 其中部分因障礙限制而無法學習的學生之學習表現及學習內容可能需加以重整，甚至將部分較難的內容刪除，並需以小步驟學習新教材、充分練習與累積複習舊教材的螺旋式課程設計方式進行教學

注意事項(十二年國民基本教育特殊教育課程實施規範，2021.10)

- 個別化教育計畫團隊進行評估時，需檢視調整措施能否符合相關之客觀標準，包括
- a.相關性：該調整措施與有效實現該名身心障礙學生權利之目的具相關性
- b.比例性：該調整措施與能為該名障礙者實現之權利符合比例

- c可能性：該調整措施在事實上與法律上可能做到（如：現行科技可以做到的調整措施），或是實現該調整措施不會違反現行法律；可以做到的調整措施）
- d.財政上的可行性：窮盡可得的財政支援還是可以提供

- e.經濟上的可行性：提供該調整措施不會危害義務承擔方（如：學校）之營運與生存，或實質傷害其核心功能之執行。若學生所提出的調整措施，不符合上述標準之任何一項，學校得拒絕調整。

- 學生之個別化教育計畫團隊評估且經學校特殊教育推行委員會確認之調整需求，若非有不可抗力之因素，學校與教師需盡其義務與職責實踐該調整措施，以免使身心障礙學生遭排拒於普通教育系統之外，而違背《身心障礙者權利公約》第24條所明定之教育權

身心障礙學生學習歷程調整

- 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：協助學生畫重點、關鍵字、提供閱讀指引、組織圖等）；採工作分析、多元感官、直接教學、合作學習、合作教學、多層次教學或區分性教學（個別化教學）等教學方法，並配合講述、示範、發問、運用多媒體、圖解、操作、實驗、角色扮演等不同的策略及活動進行教學。

- 學校應視身心障礙學生需要提供適性教材調整（如：點字版本、放大版本、電子版本、有聲版本等）與教育輔助器材（如：擴視機、放大鏡、點字機、盲用算盤、盲用電腦、調頻輔具、特殊桌椅或其他相關輔具等）協助學習。必要時得提供助理人力、課堂手語翻譯等，確保以最適合其個人情況之語言與傳播方法、模式，在最有利於學業及社會發展的環境中學習。

- 針對特定領域/科目具有學習功能缺損的學生，必要時得穿插一些遊戲活動或將教學活動分段進行，並多安排學生練習與表現的機會，提供適度的讚美、足夠的包容，再施以有效的行為改變策略和積極性的回饋方式調整；亦得調整教學地點和情境，以激發並維持學生的學習興趣與動機

身心障礙學生學習環境調整

- 學校應提供符合通用設計之校園環境，並針對個別身心障礙學生需求合理調整其學習環境
- 學校得依據個別學生之身心狀況與需求，進行教室採光、通風、溫度、教室布置、教學設備資源、教室位置、動線規劃、學習區、座位安排等物理環境的調整

- 學校應提供所需的志工、教師助理員或特教學生助理人員等人力協助；並得由縣市特殊教育資源中心、學校各處室等提供各項行政支援，以及提供教師、同儕等自然支持等心理與社會環境的調整

身心障礙學生學習評量調整

- 學校應依學生之個別化教育計畫實施多元評量，包括學生起點行為之評估及持續性的形成性評量，並依據學年與學期教育目標作總結性評量

- 評量得採動態評量、檔案評量、實作評量、生態評量、課程本位評量、同儕評量、自我評量等多元評量方式，俾充分了解各類身心障礙學生的學習歷程與成效，以作為課程設計及改進教學的參考

- 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。
- A.評量時間調整指學生得提早入場或延長測驗時間。

- B.評量環境調整指學生接受評量的地點除得於隔離角、資源教室或個別教室之外，必要時亦得視需求提供個人或少數人考場，或提供設有空調設備、靠近地面樓層、設有昇降設備或無障礙廁所之評量環境。必要時，需提供擴視機、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等服務，俾利學生順利作答。

- 評量方式調整指得採紙筆、口試、指認、實作、點字試卷、放大試卷、電子試題、有聲試題、觸覺圖形試題、提供試卷並報讀或專人協助書寫等
- 其他評量調整包括教師在評量時給予必要的視覺或聽覺提示，手語翻譯或板書注意事項說明等調整措施。

- 特定領域/科目具有學習功能缺損的學生，該領域/科目評量的內容或通過之標準需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

學生在各領域學習功能

1. 學習功能無缺損領域

學生在**某一特定領域/科目**學習功能與**一般同年齡或同年級學生相近**

2. 學習功能輕微缺損領域

學生在**某一特定領域/科目**的學習非僅因學習動機和成就低落之影響，而係因其身心障礙之限制，造成**與一般同齡或同年級學生有部分落差**。

3. 學習功能嚴重缺損領域

學生在**某一特定領域/科目**因身心障礙影響致使其學習成就**嚴重落後一般同年齡或同年級學生**。

4. 學習功能優異領域

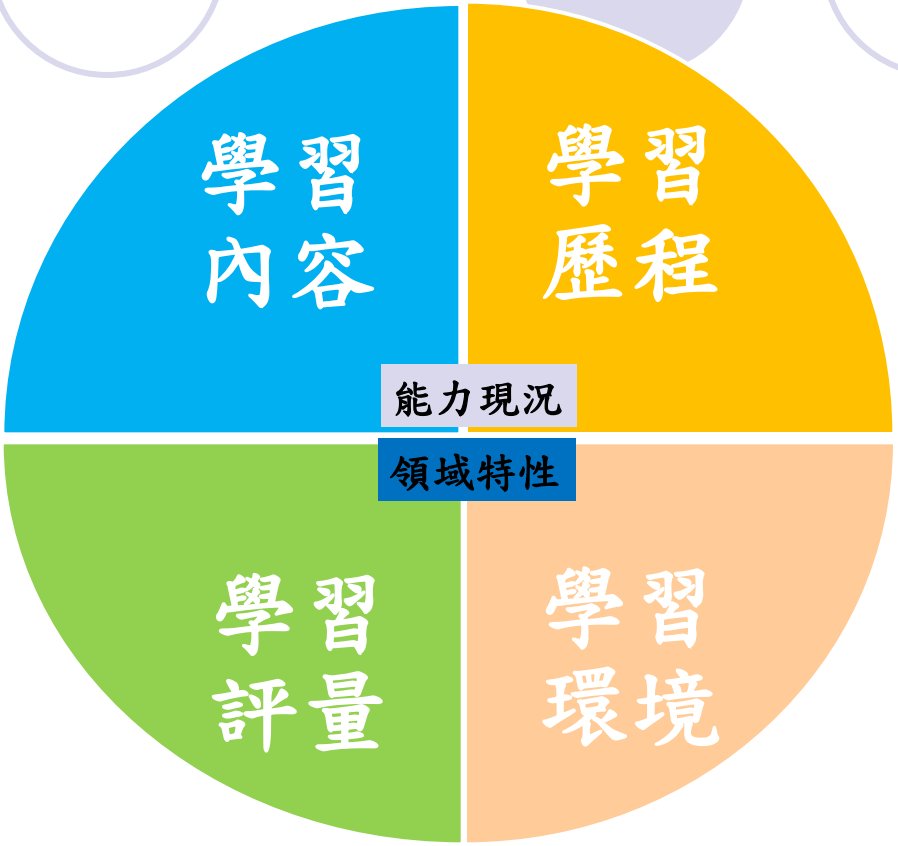
學生在某一特定領域/科目表現優異或具潛能者（包括身心障礙及社經文化地位不利之資賦優異學生）

學生在各領域/科目表現

語文
數學、自然
社會、藝術
體育、綜合

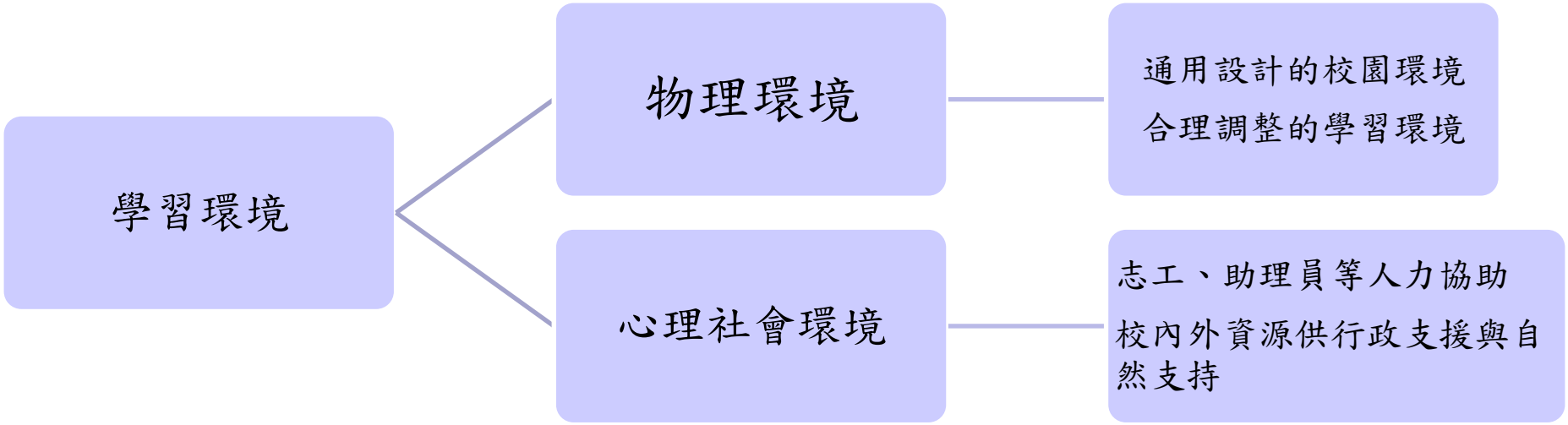
學障

課程調整四大向度

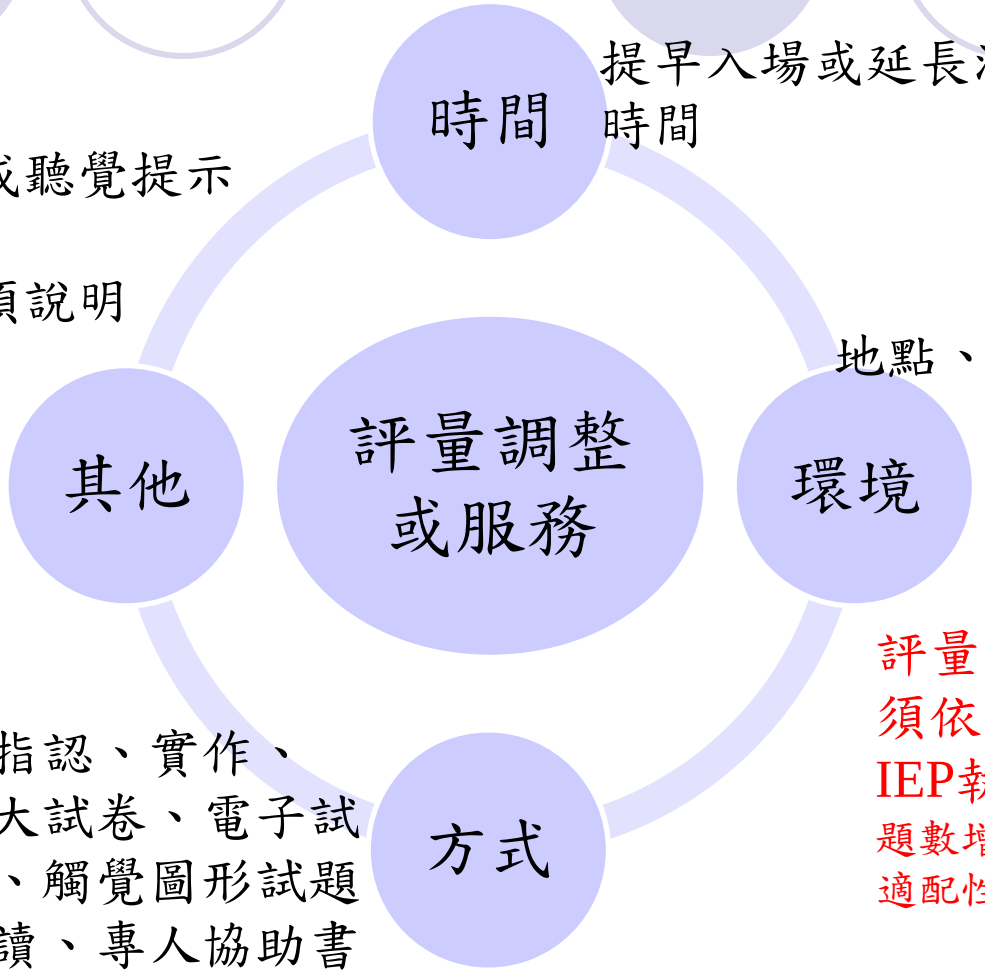


記憶口訣：人家都做《環》《評》，你《歷》呢《內》？

課程調整–學習環境


學習環境
物理環境
心理社會環境
通用設計的校園環境
合理調整的學習環境
志工、助理員等人力協助
校內外資源供行政支援與自然支持

課程調整–學習評量



提早入場或延長測驗時間

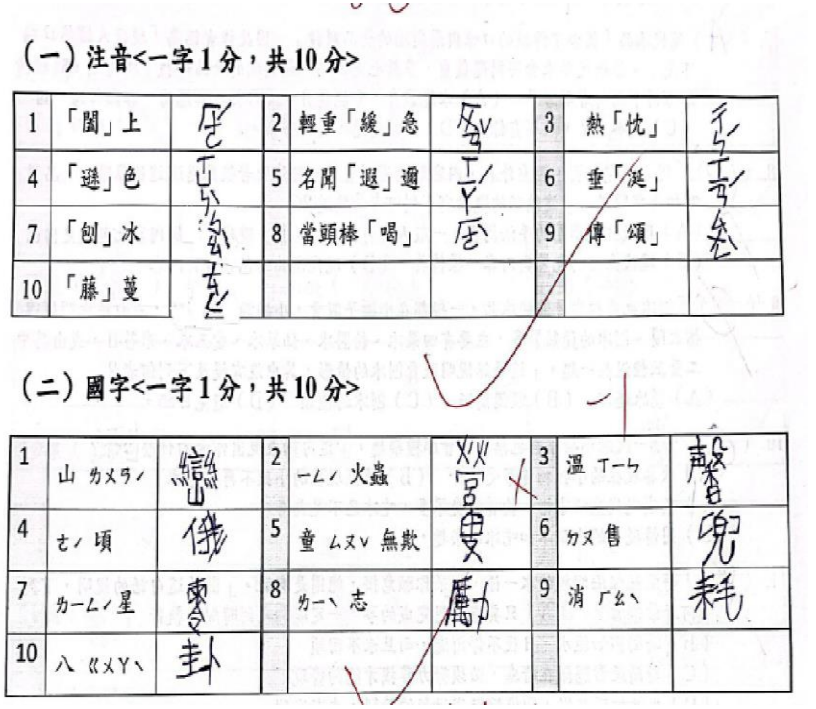
地點、設備或相關輔具

評量內容或通過標準須依特推會所決議之IEP執行內容難易度、題型、題數增刪、依試題與考生之適配性調整計分比重

紙筆、口試、指認、實作、點字試卷、放大試卷、電子試題、有聲試題、觸覺圖形試題提供試卷並報讀、專人協助書寫

必要的視覺或聽覺提示
手語翻譯
板書注意事項說明

學習評量調整示例



(一) 注音<一字1分，共10分>

1	「闔」上		2	輕重「緩」急		3	熱「忱」	
4	「遴」色		5	名聞「遐」邇		6	垂「涎」	
7	「刨」冰		8	當頭棒「喝」		9	傳「頌」	
10	「藤」蔓							

(二) 國字<一字1分，共10分>

1	山 ㄌㄨㄢˊ		2	一ㄙˊ 火蟲		3	溫 ㄒㄩㄣ	
4	ㄜˊ 頃		5	童 ㄙㄨㄥˊ 無歉		6	ㄉㄡ 售	
7	ㄌㄧㄥˊ星		8	ㄌㄧˋ 志		9	消 ㄒㄧㄠ	
10	ㄚ ㄍㄨㄚˋ							

無調整-自行寫出國字注音

(一) 注音<請圈選正確答案，一字1分，共10分>

1	「闔」上		2	輕重「緩」急		3	熱「忱」	
4	「遴」色		5	名聞「遐」邇		6	垂「涎」	
7	「刨」冰		8	當頭棒「喝」		9	傳「頌」	
10	「藤」蔓							

(二) 國字<請圈選正確答案，一字1分，共20分>

1	山ㄌㄨㄢˊ	鑾 攣 巒	2	一ㄙˊ 火蟲	營 瑩 螢	3	溫 ㄒㄩㄣ	聲 聲 聲
4	ㄜˊ 頃	我 俄 娥	5	童ㄙㄨㄥˊ無歉	瘦 瘦 搜	6	ㄉㄡ 售	兜 倪 蒐
7	ㄌㄧㄥˊ星	零 靈 凌	8	ㄌㄧˋ 志	利 勵 厲	9	消 ㄒㄧㄠ	耗 耕 耙
10	ㄚ ㄍㄨㄚˋ	掛 褂 卦	11	ㄌㄧㄡ 過	溜 留 瑠	12	ㄇㄥˊ 生	盟 名 萌
13	向 ㄒㄧㄤˋ	偶 隅 萬	14	消失ㄉㄧㄠˋ盡	息 殆 抬	15	ㄇㄧˋ訣	秘 祕 密
16	傳ㄓㄨㄢˊ	頌 頭 頷	17	一ㄒㄧˊ之位	席 庶 度	18	ㄘㄨㄣˊ存	儲 諸 陼
19	ㄩˋ 快	瑜 逾 愉	20	蜜 ㄇㄧˋ	鋒 峰 蜂			

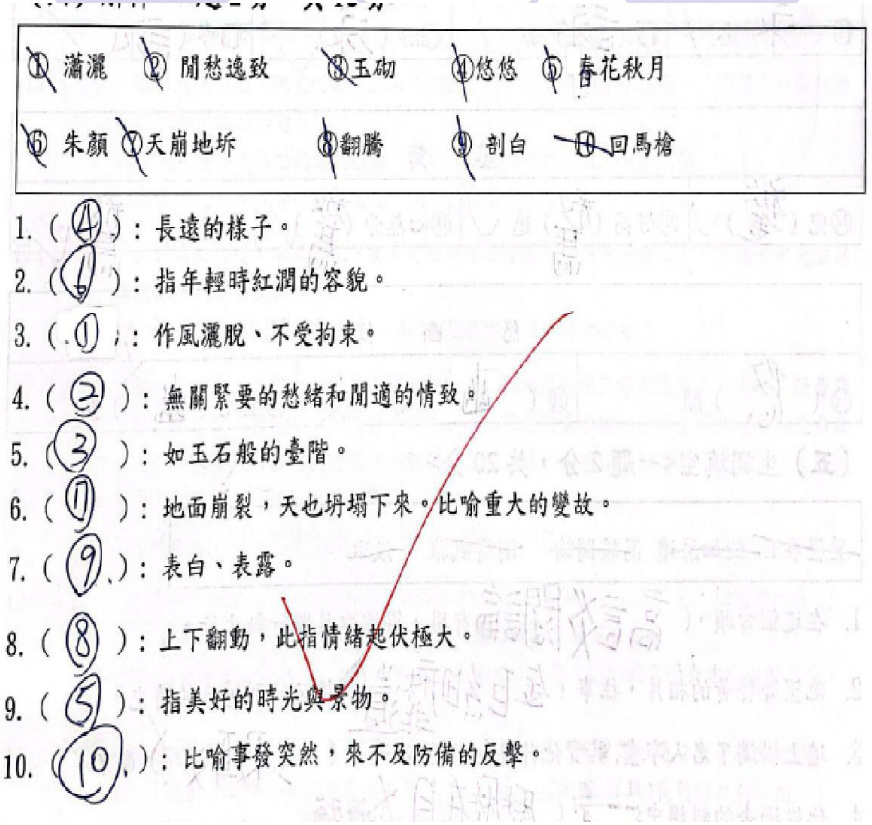
有調整-提供選項圈選

學習評量調整示例

二、注釋12%（1-4：1分解釋引號中的字；5-8：2分，錯字扣1分）

1.欲「窮」千里目：	3.「比」肩：
2.「唯」見長江天際流：	4.「歷歷」如繪：
5.過眼雲煙：	
6.煙花：	
7.朦朧：	
8.山巒：	

無調整-自行寫出注釋內容

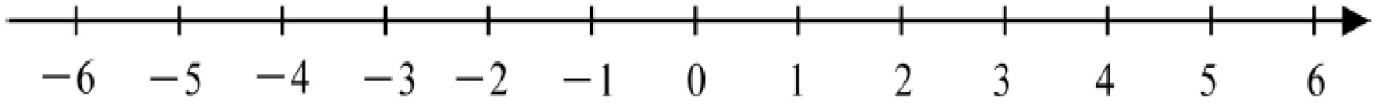


有調整-提供選項

學習評量調整示例

1、請在數線上標出下列各點：　　(每個點各 1 分，共 4 分)

(1) $A(-6)$、$B(2.3)$、$C(-1\frac{2}{3})$、$D(4.375)$



無調整

1. 在數線上標出下列各點：$A(3)$、$B(-2)$

有調整–刪除分數小數題目降低難度

課程調整四大向度

學習歷程調整

身心障礙生

Teaching

教學方法

工作分析、多元感官、直接教學、合作學習、合作教學、多層次教學或區分性教學等

Teaching

教學策略/活動

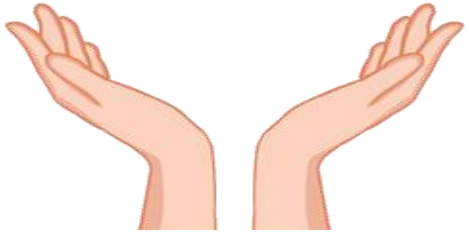
如講述、示範、發問、圖解、操作、實驗、運用多媒體、角色扮演等

Learning

學習策略

如畫重點、關鍵字、提供閱讀指引、組織圖等

提供**適性教材**　**教育輔助器材**協助學習

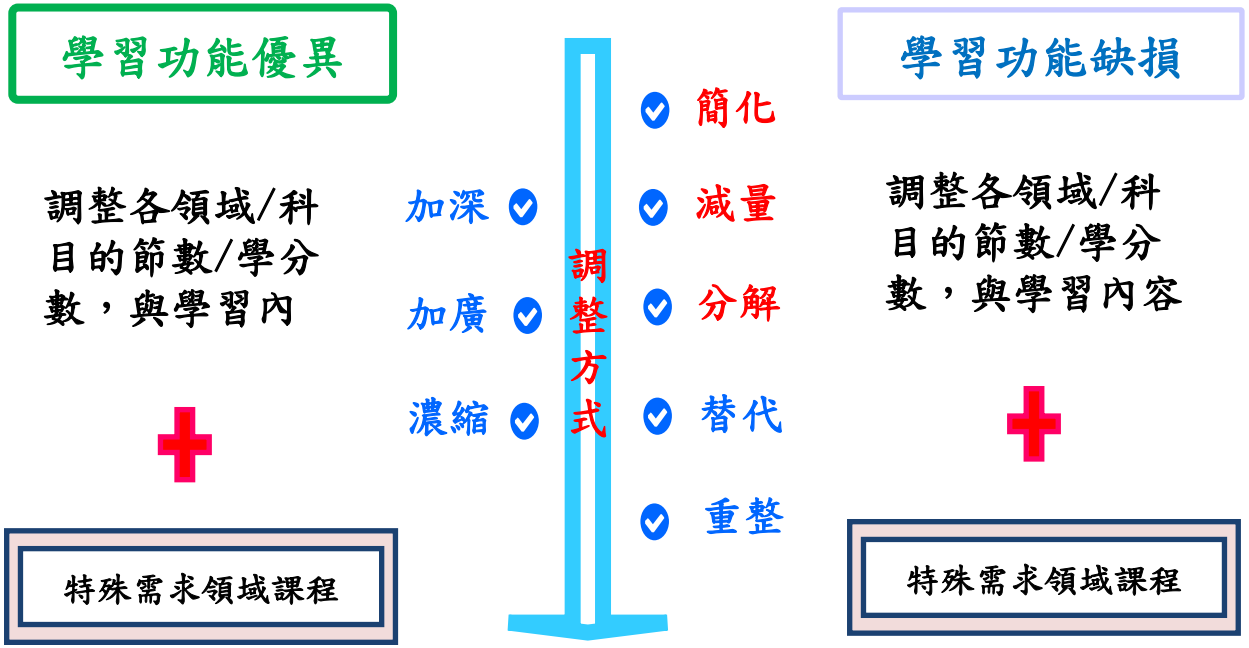


彈性調整教學地點和情境

課程調整四大向度

學習內容調整

調整各領域/科目的學習重點(含學習表現與學習內容)



調整方式–簡化

降低各領域/科目學習重點的難度

學習表現
舉例

2-I-1 能以正確發音流利的說出語意完整的話

簡化

- ☐ 能以正確發音說出語意完整的話。
- ☐ 能說出語意完整的話。

學習內容
舉例

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。

簡化

- ☐ 在人際溝通方面，如書信、便條的簡易慣用語彙及書寫格式。
- ☐ 簡單書信之慣用語彙及書寫格式。

減量

減少領域/科目學習重點的部分內容。

學習表現
舉例

4-II-1認識常用國字至少1800字，使用1200字

減量

- ☐ 認識常用國字至少1200字
- ☐ 能使用常用國字至少500字

學習內容
舉例

Ad-III-3 故事、童詩、現代散文、少年小說及兒童劇。

減量

- ☐ 故事、短劇。

調整方式–替代

以另外一種方式達成原來的領域/科目之

學習表現舉例

◆5-II-9 能透過大量閱讀，體會閱讀的樂趣。

替代

□能透過報讀軟體進行閱讀，體會閱讀的樂趣。

- 身心障礙學生領域課程調整應用手冊（調整建議）

- 身心障礙學生領域課程調整應用手冊（示例篇）

特殊需求領域課程

非以特殊教育安置類型為規劃分類

- 課程適用範圍包括特殊教育學校、特殊教育班級，普通班。學習重點之內容並非針對某一安置類型學生編寫，使用教師宜依據任教學生個別狀況調整，也建議各級（類）學校，參考課程綱要發展校本特殊需求領域課程。

課程性質與實施考量

- 在國民小學及中學階段，身心障礙相關之特殊需求領域皆屬於校訂課程中的彈性學習課程。

- 身心障礙相關之特殊需求領域課程是彈性學習課程或選修之一，學校可依身心障礙學生個別化教育計畫規劃，但國中小階段需要經過學校特殊教育推行委員會及課程發展委員會通過後實施。高中教育階段僅需經過學校課程發展委員會通過後即可實施。

- 身心障礙相關特殊教育需求領域課程的規劃以突破障礙類為原則，由身心障礙學生需求為核心，因此各課程之間互有關連，但不重複。

- 例如：科技輔具的認識、操作使用、技術、設備維修、簡易故障排除等內容屬於輔助科技應用課程，但是特定類別輔具的運用則歸屬於相關課程

- 例如：飲食輔具屬於生活管理課程，助聽器屬於溝通訓練課程。基本溝通能力的培養屬於溝通訓練課程，但應用則分屬生活管理及社會技巧課程。

- 功能性動作訓練培養學生手部精細動作能力，職業教育課程則將之運用於工作技巧。

- 每一課程的適用對象為缺少有該課程所培養之能力且影響特殊教育學生學校生活者，不侷限於某一特定類別的特殊教育學生。

- 社會技巧、學習策略、與職業教育科目依據學生的身心發展狀況分為5個學習階段

- 社會技巧教學內容必須依據學生的真實發展狀況以及需求而定，無須拘泥於各階段的順序，倘若學生的身心發展狀況適合某一階段的學習表現或是學習內容，教師可自行彈性調整教學內容，達到教學自主與課程彈性鬆綁的目標。

- 學習策略與職業教育科目，則建議教師依據學生實際的學習階段選取合適之學習內容與學習表現。

- 生活管理、定向行動、點字、溝通訓練分為初階與進階2個學習階段，原則上初階的學習重點是基本的或簡單的。進階的學習重點則較為複雜或難度較高。教師可依據學生的實際能力，彈性選用初階與進階的學習重點，不受階段別的限制

- 功能性動作訓練與輔助科技應用兩科目則不分學習階段。由教師依據學生狀況選擇適合的教學重點。

- 學習表現與學習內容編碼的流水號（最後一碼）未必代表學生學習的次序，請教師依學生能力狀況選擇適合的學習重點。

- 各科目得以融入其他學習領域或科目實施，或單獨實施，或合併實施。宜以特殊需求領域觀點安排教學時間。

- 至於分組或個別實施，端視需求學生人數而定，原則上盡量以小組方式進行。溝通訓練、功能性動作訓練、點字、定向行動、輔助科技應用等科目可與相關專業人員以合作模式進行。

- 生活管理應用示例
- 課程計畫示例

天下沒有兒童是不可教的

直接教學法基本信念

1.所有學生均可學習

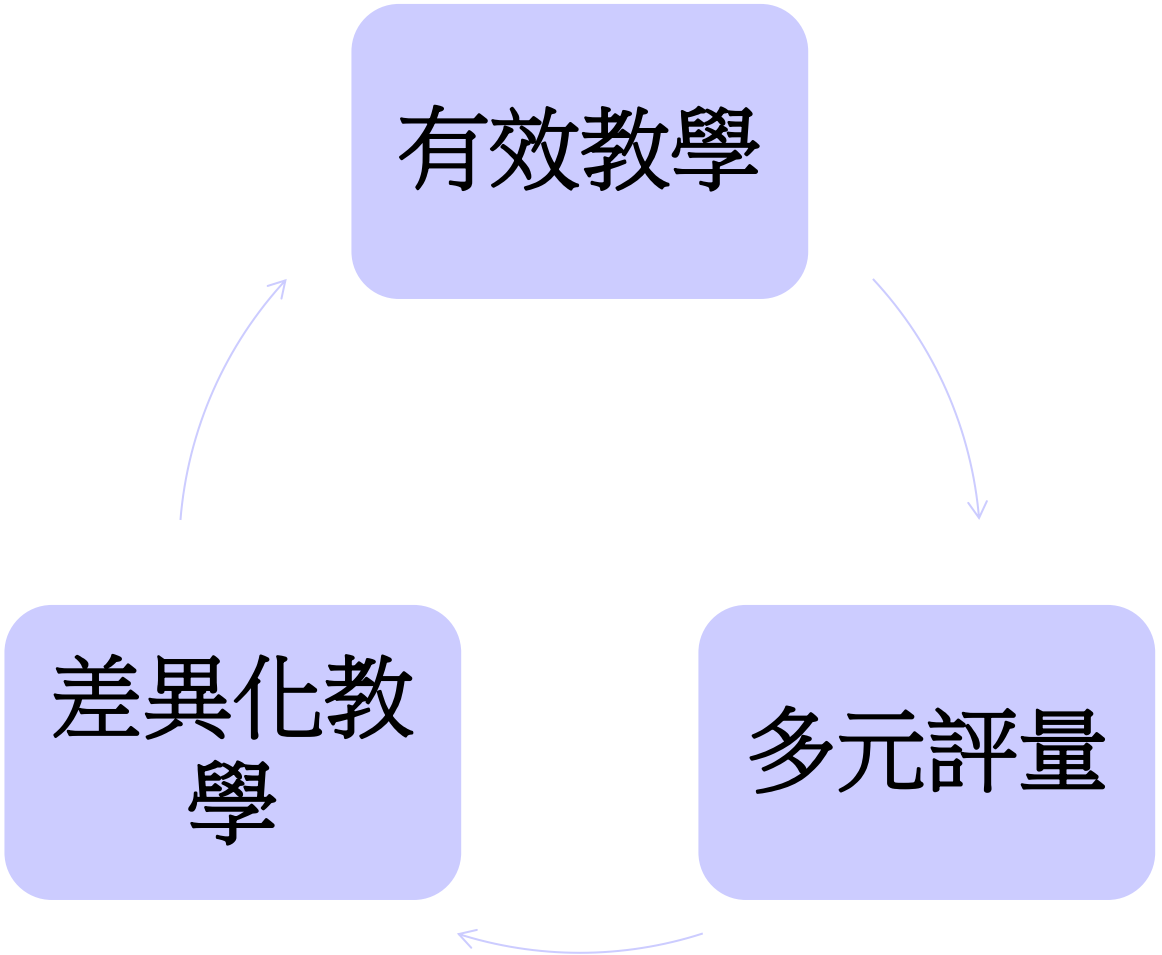
2.有限時間教更多

3.教材與教法明確

我可以將任何教材用適當的方式教給任何階段的小朋友(Bruner)

規劃有效之教學

12年國教下的教學方針



策略的後設分析

Effect Size for Our Study

- ES equals mean for experimental condition minus mean for control condition divided by standard deviation.
- In our example, ES=0.75

N&G	SOS	Diff	St. Dev.
104.00	92.00	12.00	16.00
ES=	12/16	0.75	

Relative Size of Effects

- Mean of experimental group minus mean of control group divided by standard deviation or ES=(E-C)/sd

	Ave E	Ave C	sd	ES
A	100.00	95.00	15.00	**0.33**
B	100.00	90.00	15.00	**0.66**
C	100.00	85.00	15.00	**1.00**
D	90.00	85.00	10.00	**0.50**
E	80.00	85.00	10.00	**–0.49**
F	115.00	100.00	10.00	**1.50**

Illustrations of Effect Sizes

Standards for Comparison

- An Effect Size (ES) of

- 0.00 means the treatment's no better than the control condition
- 0.20 means not much is happening
- 0.30 means it's theoretically interesting
- 0.50 means it's worth considering
- 0.70 means it's pretty powerful and important ET a Clue!

策略	Effect Sizes
Special Class Placement	-.12
Perceptual Training	.08
Feingold Hyperactivity Diet	.118
Modality-based Instruction	.144
Social Skills Training for Students with LD	.21

策略	Effect Sizes
Social Skills Training for Students with EBD	.199
Drug Treatment for Mental Retardation Mnemonic Strategies for Content Learning	.30
Class Size	.31
Psycholinguistic Training	.39
Peer Tutoring	.48

策略	Effect Sizes
Computer-assisted Instruction	.53
Stimulant Treatment of Hyperactivity	.58
Early Intervention Programs	.68
Cog-mod & Adolescent Depression	.85
Formative Evaluation of Students' Progress	.70

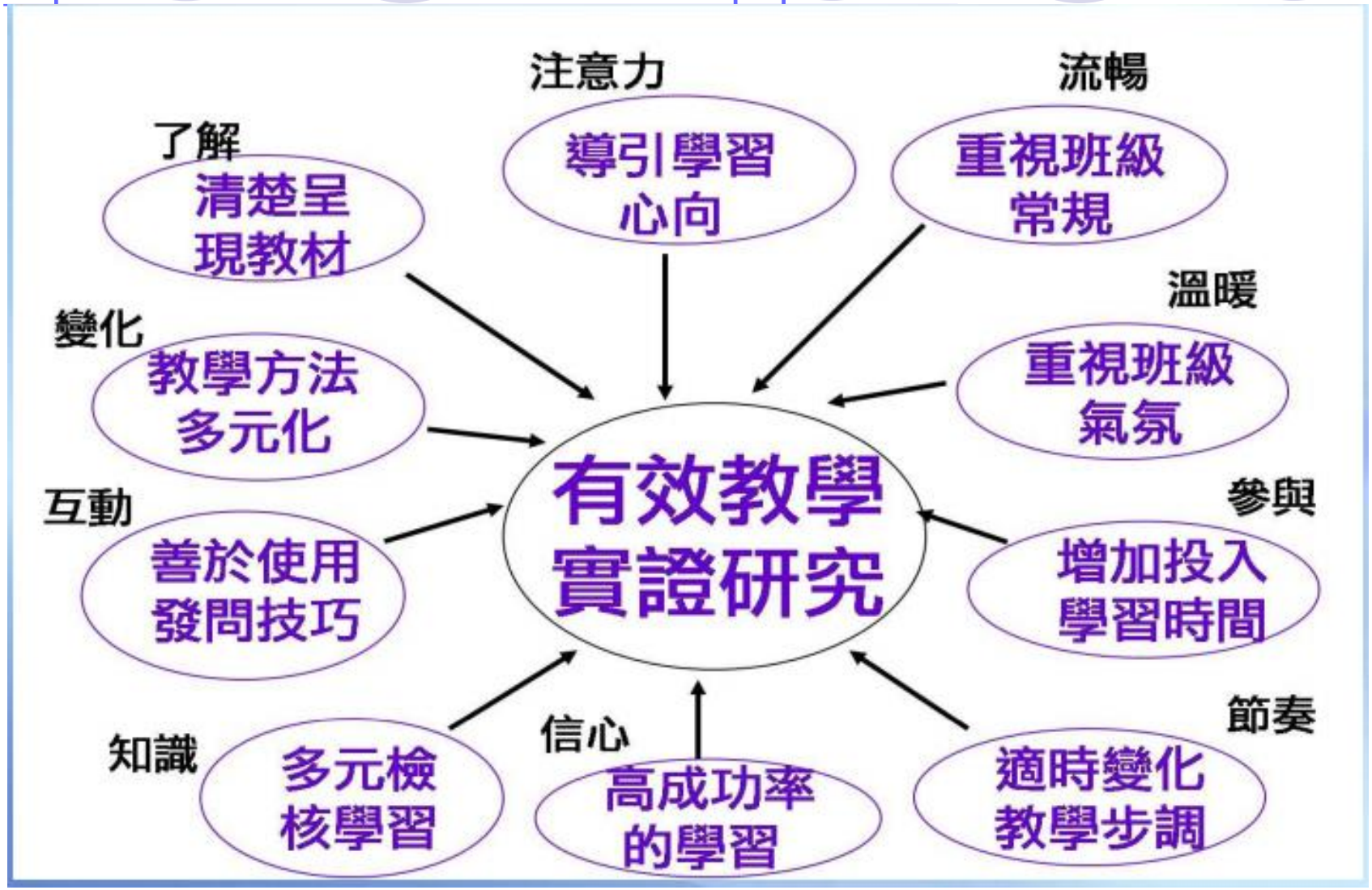
策略	Effect Sizes
Cognitive-behavior Modification	.74
Psychotherapy	.79
Direct Instruction (DI)	.82
Treatment of Classroom Problems of Students with EBD	.93
Decreasing Disruptive Behavior	.78

策略	Effect Sizes
Teaching Reading Comprehension	1.13
Mnemonic Strategies for Content Learning	1.62

有效教學

張新仁，2008，2009

http://ocw.lib.ntnu.edu.tw/course/view.php?id=108



有效教學的原則是什麼？

- （一）早期介入
- （二）長時密集式的補救教學
- （三）考慮作業難度
- （四）明確的教學
- （五）結構化的教學程序
- （六）教導策略
- （七）與先備經驗做充份的聯結
- （八）經常性的評量，以監控學生的進步情形

有效教學舉例

- **Parent Involvement 家長參與**
- **Graded Homework 家庭作業批改**
- **Aligned Time on Task 作業時間調整**
- **Direct Teaching 直接教學**
- **Advance Organizers 知識的前導性組織**
- **The Teaching of Learning Strategies 學習策略教學**
- **Tutoring 同儕教學**
- **Mastery Learning 精熟學習**
- **Co-operative Learning 合作學習**
- **Adaptive Education 適應教育**

Walberg & Paik (2000)

有效教學的成分

- 清楚的學科焦點
- 清楚的學習目標
- 學習內容完整
- 偵測學生表現
- 高反應率
- 立即回饋
- 立即矯正
- 高效率教學速度　**(Rosenshine, 1980)**

有效閱讀教學

More instructional ***time***

Smaller instructional ***groups***

More precisely targeted at ***right level***

Clearer and more detailed ***explanations***

More ***systematic*** instructional ***sequences***

More extensive opportunities for ***guided practice***

More opportunities for ***error correction and feedback***

What Struggling Readers Need

Intervention

- more explicit instruction
- more systematic instruction
- more time on task
- more intensity (targeted instruction)

More Explicit Instruction

- extra modeling
- more examples
- clearer, easier to understand models
- clearer connections for transfer
- more opportunity to practice with explicit feedback so students practice skill correctly

More Systematic Instruction

- targeted to the students' needs
- different (targeted) independent work
- extra instruction on today's learning

Time on Task

- more time on task
- extra instruction on skills taught during whole group instruction
- smaller group size

Intensity

- targeted to specific skill indicated by data
- increasing instructional time
- homogeneous small groups (3-5 students)

Intervention Lesson Plan

- Fluency
- Phonics
- Vocabulary
- Phonemic Awareness
- Comprehension

特殊教育教學方法

- 行為取向教學模式(應用行為分析教學法、工作分析教學法、直接教學法、通例課程方案、結構化教學、編序教學法)
- 認知與認知行為取向(過程本位教學、自我管理策略教學、學習策略的教學)
- 社會生態取向的教學模式(同儕教學、合作學習)

- 自然取向的教學模式(社區本位教學、自然取向的語言教學)
- 多層次教學法
- 差異化教學法
- 多感官教學法
- 多元智能的教學模式
- 協同教學法

行為取向教學模式

應用行為分析教學法

(一)塑造

- 行為塑造意指藉由增強及提示增加個體成功的機會，用以發展新的技能。
- 刺激塑造的目的是協助個體認讀目標刺激(如：物品、實用性詞彙、標示)，剛開始讓個體逐步辨識刺激的重要屬性，直到其能指認，而後逐漸加進一些不相同的刺激(如：其他的物品、詞彙、標示)，要其辨認出目標刺激，這些不相同的刺激包括了屬性完全不相同和部分屬性相同的刺激，安排方式則由與目標刺激差異最大的開始，而後到差異最小的，逐步讓個體辨認目標刺激。

(二)連鎖

- 運用增強使多個「刺激—反應」的環節連成一個熟練的複雜行為。
- 就訓練程序而言，有整體工作呈現法(total task presentation)、倒向連鎖(backward chaining)及前向連鎖(forward chaining)。

整體工作呈現法

1.襪子→拿自己想穿的襪子 → 2.想穿的襪子→辨識(正反上下...) →

3.辨識好的襪子→襪口朝上，雙手拇指插入襪內 → 4.拇指插入的襪口→以雙手將襪口以漸進方式擠 →

5.擠進腳尖的襪口→腳尖套進襪尖 → 6.腳尖套進襪尖的襪口→將襪口拉套過腳後跟 →

7.套過腳後跟的襪口→襪身往上拉 → 8.上拉的襪身→整理穿好的襪子 → S^+

前向連鎖

1.襪子→拿自己想穿的襪子 → S^+

1.襪子→拿自己想穿的襪子 → 2.想穿的襪子→辨識(正反上下…) → S^+ ……

倒向連鎖

8.上拉的襪身→整理穿好的襪子 → S^+

7.套過腳後跟的襪口→襪身往上拉 → 8.上拉的襪身→整理穿好的襪子 → S^+ ……

註：S^+表示正增強，……表示下面步驟以此類推。

三種主要連鎖方式的舉例圖解

(三)口語或行為演練

口語演練是指說出我們希望他表現的行為步驟；而行為演練，是指讓個體實際演練我們希望他表現的行為，包括模擬情境的行為演練(analogue behavior rehearsal)，即安排模擬情境讓個體角色扮演，和真實情境(或自然情境)的行為演練。

(四)提示

提示意指影響正向行為發生的刺激因素，可分為自然提示和人為提示或教學提示。

反應提示包括以下六種類型：

1.口語提示

教師藉著口語指導的方式協助學生完成指定的動作。

2.手勢提示

教師藉著手勢(如指出)、表情、姿勢(如點頭)等方式，以協助學生完成指定的動作。

3.身體提示

教師藉著肢體接觸，引導學生產生正確反應，有兩種型態，一為部分身體提示；另一為完全身體提示。

4.示範提示

教師示範指定的動作給學生觀察和模仿。

5.視覺提示

教師以視覺型態展示資料。

6.混合的提示

混合兩種以上的提示，以引導學生產生正確反應。

(五)時間延宕策略

在刺激呈現和給予提示之間加入多少的時間，剛開始是零秒，意即刺激和提示同時呈現，而後拉長時間。

(六)褪除

指逐漸改變引發某項特定反應的刺激，最後使部分改變或完全新的刺激也能引起該項特定反應，這是要讓個體最後能在自然情境下獨立表現。

工作分析教學法

工作分析教學法有兩個主要的概念：

(1)以學生現階段能力為考量的起點。

(2)必須與系統化教學的流程密切配合，即為「診斷→教學→評量→再教學」的過程。

設計者

Rosenshine(1976)

目的

1.提供成就感

2.發掘教學困難

3.體驗行為當成完整單位教導無法得知的情況

設計原則

- 速率快者，步驟少；速率慢或有困難者，增加步驟

設計要項

1.邏輯細分目標
2.每個分解動作具體、可觀察、評量
3.再細分
4.分解動作串連，可達成原目標

工作分析方式

1. 範圍程序法(scope & sequence approach)
2. 階層法(hierarchial approach)
3. 工作列舉法(task listing)

實施方法

1.說明
2.示範
3.協助
4.自動

使用原則

1.學生能力、需要
2.目標可觀察、可測量
3.步驟符合速率
4.增強應用
5.增強物選擇
6.不打罵
7.確實記錄
8.順向、倒返、困難、基本處著手

舉例

- 教導學生「倒開水」
- 1. 伸出右（左）手
- 2. 握住手壺把手
- 3. 提起水壺
- 4. 倒水超過一半水杯高度
- 5. 放下水壺

直接教學法

定義

1.Engelmam & Becker(1969)

2.應用行為分析、工作分析、編序、系統呈現、小組、過程與成果

基本信念

1.所有學生均可學習

2.有限時間教更多

3.教材與教法明確

(一)有以下幾個特徵：

1.以教師為中心的教學，訂定系統的課程計畫，仔細的選擇教學目標，使用結構性強與細步而排序明確的教材，運用有效的教學方法來進行教學，注意學生的專注度和學習動機，教師隨時監控學生的進步情形，以及重視評量與教學的配合等。

2. 強調分散式和小步驟的教學，每節課均包含新教、練習與複習等教學活動，每項活動均不超過十至十五分鐘。
3. 提供充足的範例，甚至多元的範例，直提供正例和負例。正例的選擇著重差異愈大愈好；負例的選擇則強調差異愈小愈好。
4. 強調錯誤修正、診斷補救的方法，以及先備技巧的重要性。

5. 提供清楚明確的教學呈現技術，包括精密分組、同聲反應、反應訊號、座位安排、督導、錯誤修正、診斷補救與引發動機的方法。
6. 強調充分練習與累積複習的重要性，並提供可行的方式。
7. 強調形成性的評量。

(二)教學程序

1.每日複習與作業檢查

2.教學

首先說明本堂課的學習目標，學習的主要內容或大綱(須具有結構性)；而後進行小步驟但不拖拉的教學步調。在教學過程中，教師提供充足的圖解和具體的例子，以及示範操作的過程，並利用問問題的方式，檢查學生是否真的了解；如果不了解，再將重要概念或重點強調一遍，如果必要的話，可提供較詳細的解說以及重複教學與舉例。

3.引導練習

4.給與回饋

給予正向回饋與矯正性的回饋。

5.再練習

6.週複習與月複習

步驟

- 1. 陳述學習目標，將學生導向即將進行的授課。
- 2. 複習先備知識和技能。
- 3. 呈現新材料。
- 4. 進行學習探測。
- 5. 提供獨自練習機會
- 6. 評量表現和提供回饋
- 7. 提供分散練習和複習的機會

通例課程方案

- 是Englemann和Carnine(1982)所提出，將學習類化視為「通例行為學習」。「當學生會某類行為中的某些工作後，則此類行為中的其他任何類似的工作，都能正確的反應，他就學會了通例行為」。

步驟

- 分析教學步驟並界定教學範圍
- 分析刺激與反應中的共同特質及變化情形
- 選擇教學及評量範例

- 安排範例順序：從有共同特質的先教，再教變化情形，變化的教學從最小的變化至最大的變化，甚至例外。
- 教學
- 評量並偵測類化情形

結構化教學

- 源起於自閉症兒童利用視覺多於其他感官，所以視覺策略是教導自閉兒童的其中一個有效方法。在接收資料方面，視覺策略能幫助建立及維持兒童的專注力，使他們容易接收和明白資料；且能把抽象的概念具體化，使指令表現完整、清晰和統一，減少重複提示的次數等。

結構式教學法（TEACCH）

提倡者

美國北卡羅來納大學Schopler博士及其同事所提倡

原因

因自閉症患者有其固執性及特殊的學習方式

結構化

1. 物理環境結構化
2. 作息時間結構化
3. 工作制度結構化
4. 視覺結構化

- 結構化教學法就是運用視覺提示的設計，有組織、有系統的安排教學環境、材料及程序，讓學生從中學習，它包括了環境、程序/時間、教材教具、和個人工作系統的結構化。

- 環境的結構化包括教室結構化分區、活動轉換區的設立、工作籃的安排等。程序/時間的結構化則是指時間表和工作順序的建立等；在編排時間表方面，因為自閉症兒童缺乏組織及順序的能力，所以按兒童個別能力讓他們預知當日的活動安排是非常重要的。

- 教材教具的結構化乃運用視覺線索將教材教具有系統的組織起來，讓學生易於了解。而個人工作系統的結構化也是應用視覺結構化的原理，將自閉症兒童例行的工作項目呈現出來。

認知與認知行為取向

過程本位教學

- Ashman在1980年代建立，包含了介紹(introduction)、建立(establishment)、鞏固(consolidation)和整合(incorporation)等四個教學階段，而每個階段也都使用定向(orientation)、獲得、和應用(application)三種教與學的循環策略，以確定學生習得計畫的概念和技能。此外，所有計畫的擬訂都必須包含提示、行動(acting)、監控(monitoring)、驗證(verifying)四個要素。

自我管理策略教學

(一)自我規畫

由個體自己建立每日生活作息的流程。

(二)自我教導

由認知行為改變論者D. Meichenbaum所提出，他認為內在語言是自我指導與行為改變的基礎，主要採行下列五個步驟：(1)認知示範(cognitive modeling)，教學人員操作並示範正確的自我教導內容；(2)外顯引導(external guidance)，個體在教學人員口語示範的引導下，先大聲複誦正確的內在語言；(3)外顯的自我引導(overt self-guidance)，讓個體大聲的以自我教導的口語，指導自己表現正確的行為；(4)逐漸褪除外顯的自我引導(faded, overt self-guidance)，個體輕聲的反覆練習以口語指導自己的行為；(5)內隱的自我指導(covert self-instruction)，個體以內隱的內在語言，引導自己表現正確的行為。

認知訓練法—自我教導

步驟

認知示範

↓

外顯引導

↓

外顯的自我引導

↓

逐漸退除外顯的自我引導

↓

內隱的自我教導

(三)自我決定

包括三方面：第一、自我決定表現的內容；第二、自我決定表現的標準；第三、自我選擇行為正向或負向後果的內容和數量。

(四)自我監控

係指觀察及記錄自己的行為表現。

認知訓練法－自我監控

觀察及記錄自己的行為

步驟

清楚地界定自我監控的行為或項目

解釋自我監控的目的

示範觀察紀錄的程序

行為演練觀察紀錄的程序

練習對提示產生反應

(五)自我評鑑

根據自我監控及自我教導所得的個人資料，與自我決定的表現標準相比較，其結果作為提供自我獎懲或修改目標之參考。

(六)自我執行

指在行為產生後，根據自我評鑑的結果，和自我選擇的行為後果，對自己進行自我增強或自我處罰，這當中要強調執行的確實性。

(七)目標設定

包括五個步驟：

(1)選擇適合的目標。

(2)設定表現的標準。

(3)發展達到標準的計畫。

(4)藉著與預先設定的標準作比較，以監控自己的表現。

(5)如果有必要，調整他們的行為以達到目標。

認知訓練法－交互教學

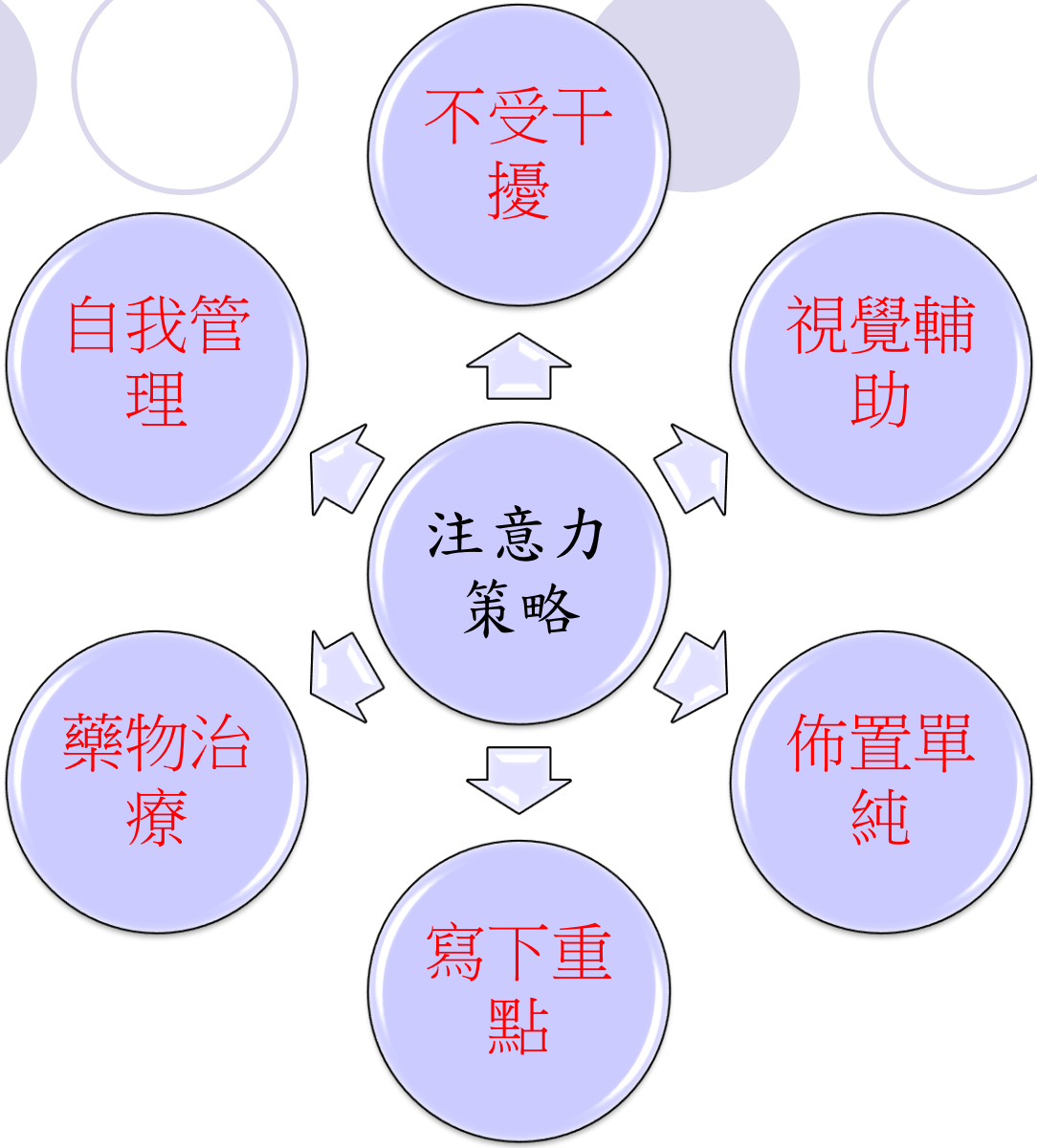
舉例：

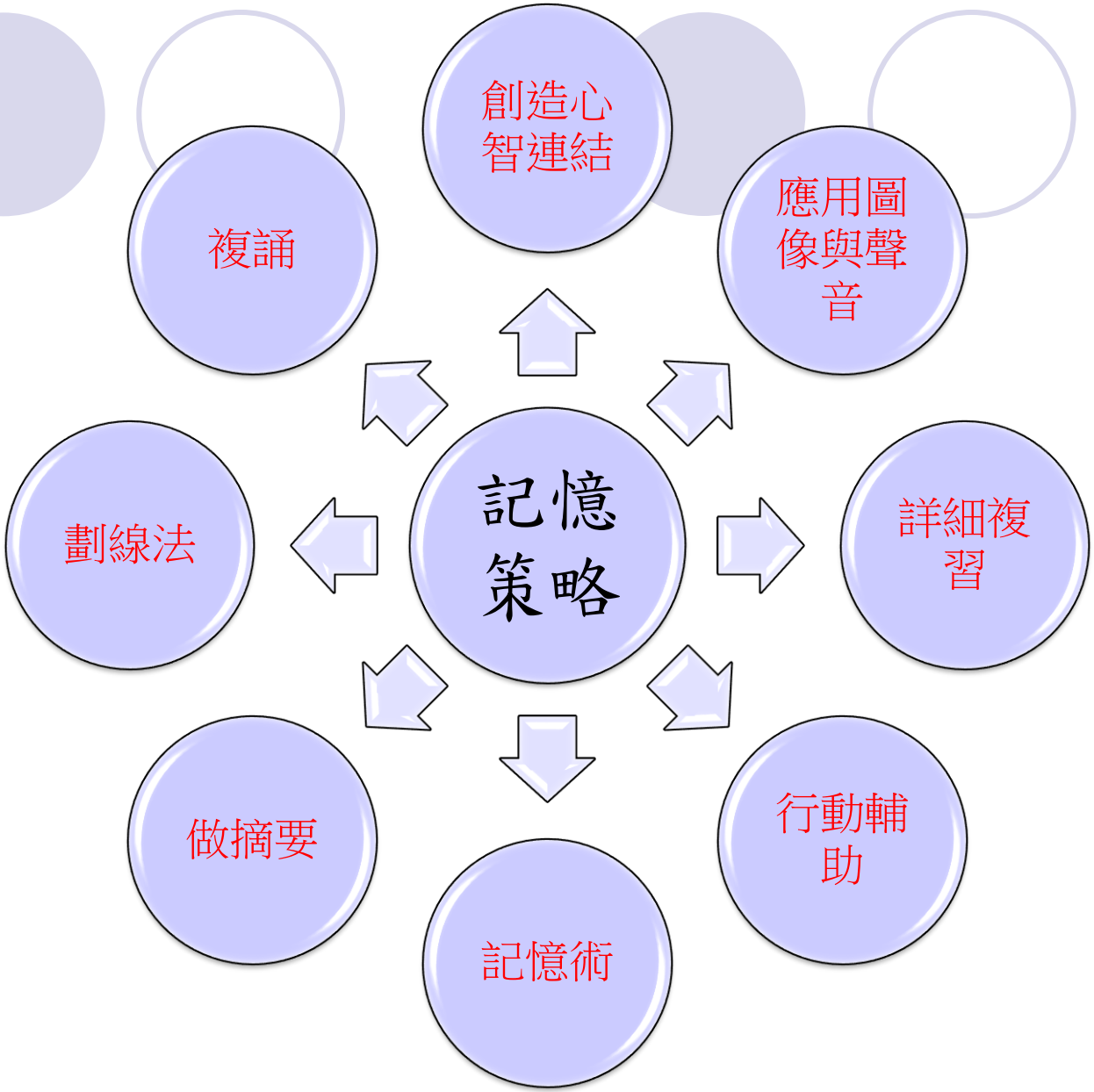
- 摘要：先閱讀一段課文並寫下重點
- 提問：相互發問和解答疑惑
- 澄清：不了解的問題可以向老師請教，直至全盤了解
- 預測：猜想下一段課文的可能發展

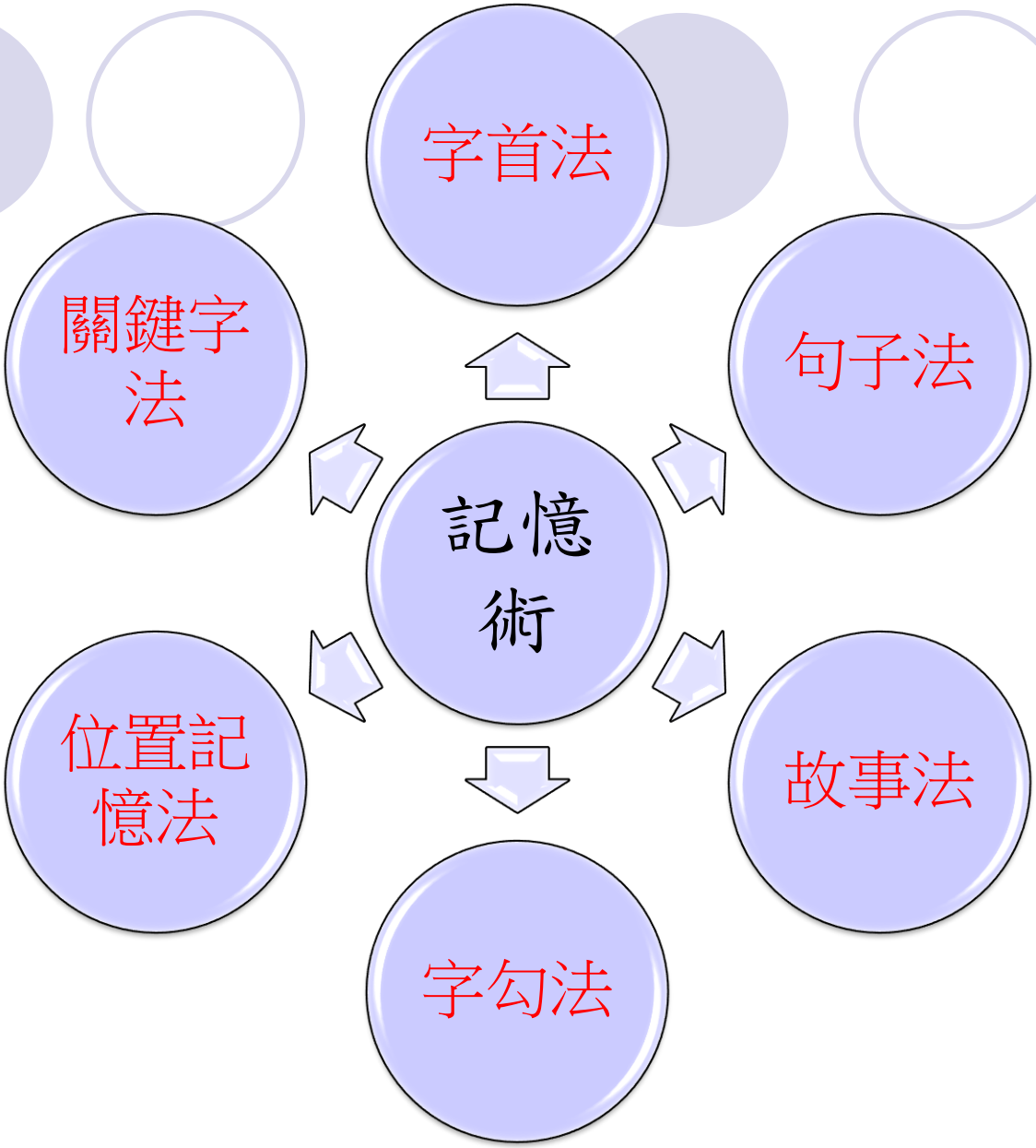
實施

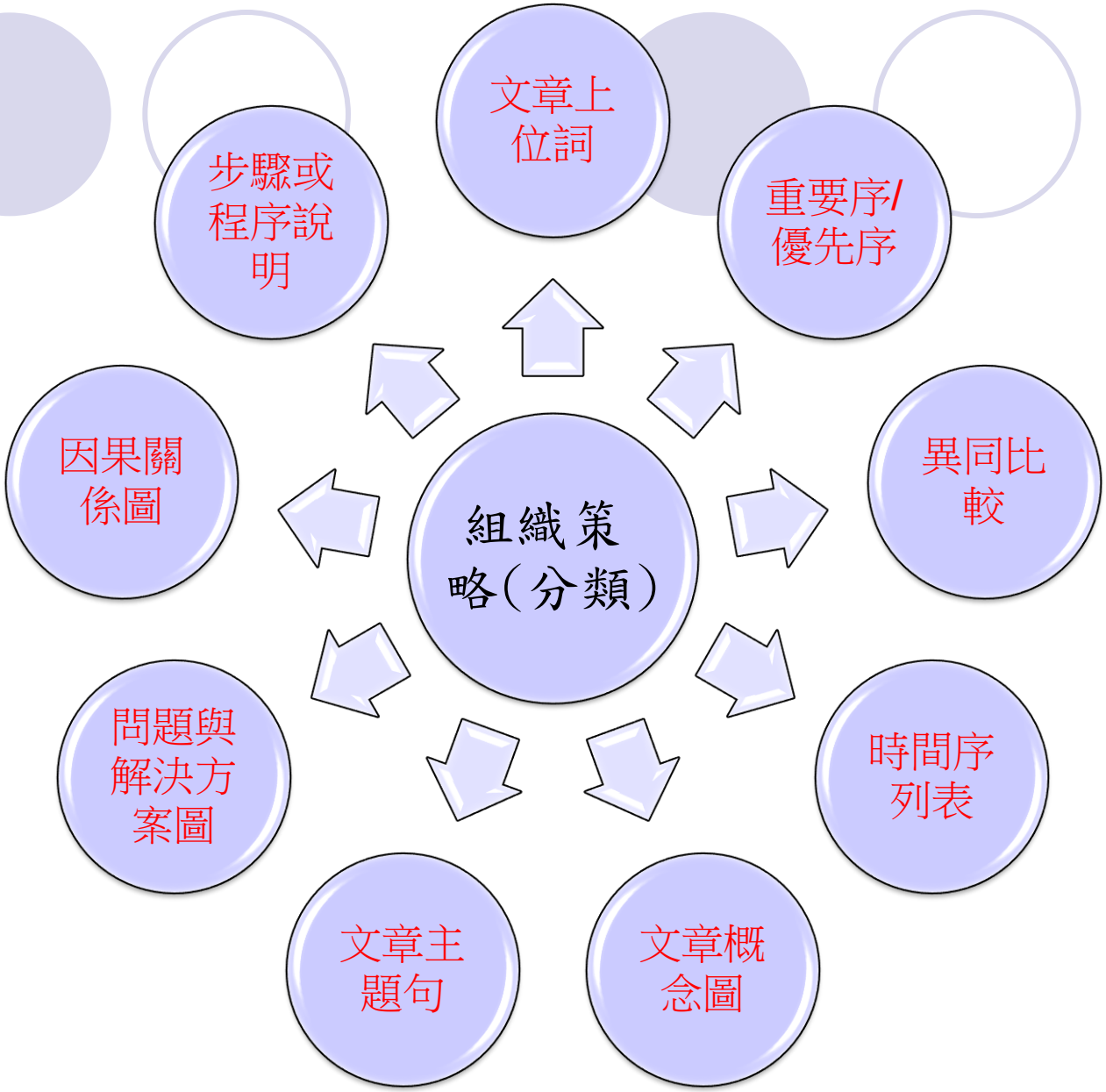
由老師利用放聲思考方式示範以下四項閱讀策略，接著學生輪流扮演老師的角色，逐步將責任轉移給學生，發展成學生之間相互提供支持的「同儕對話」

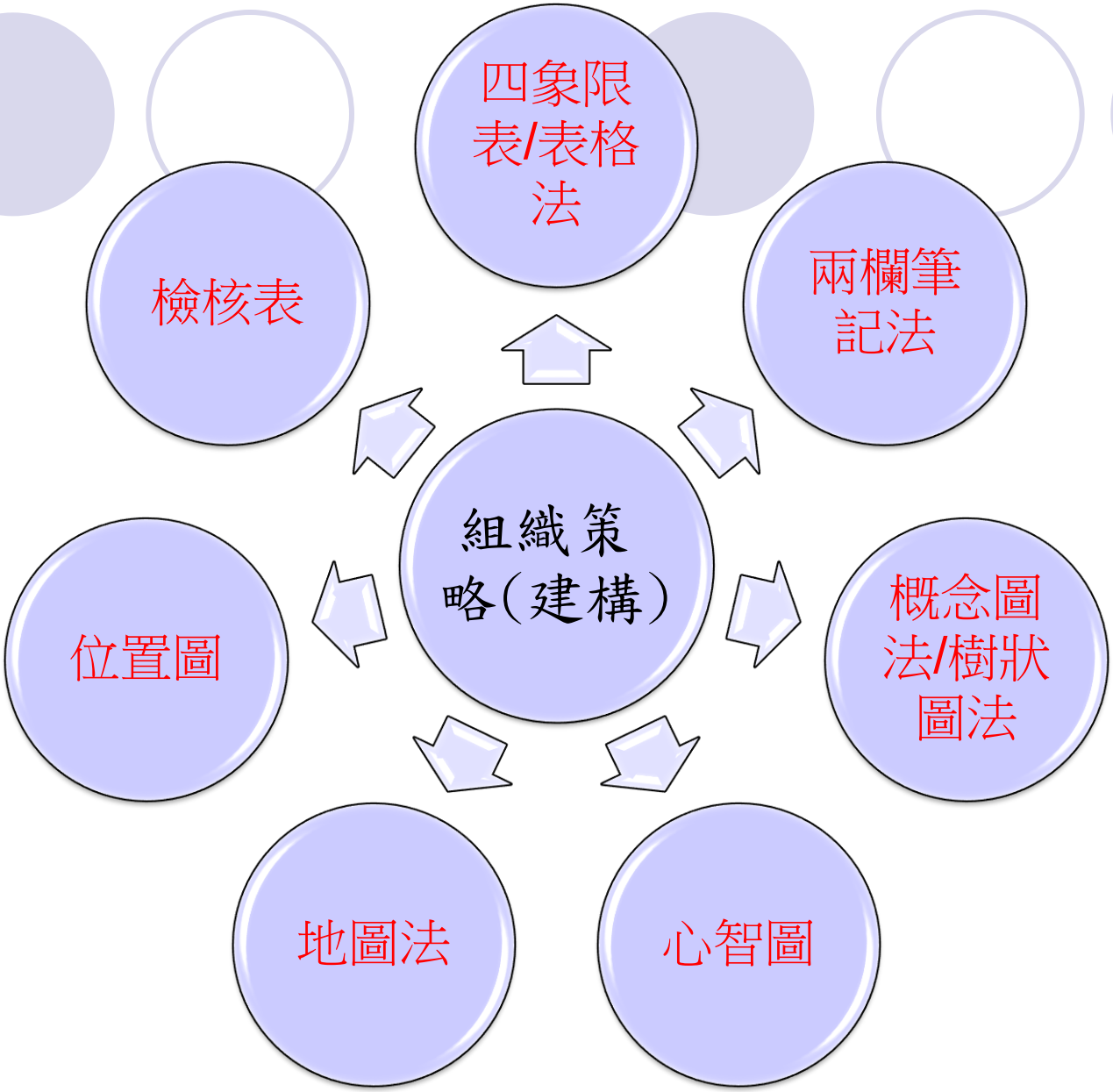
學習策略的教學

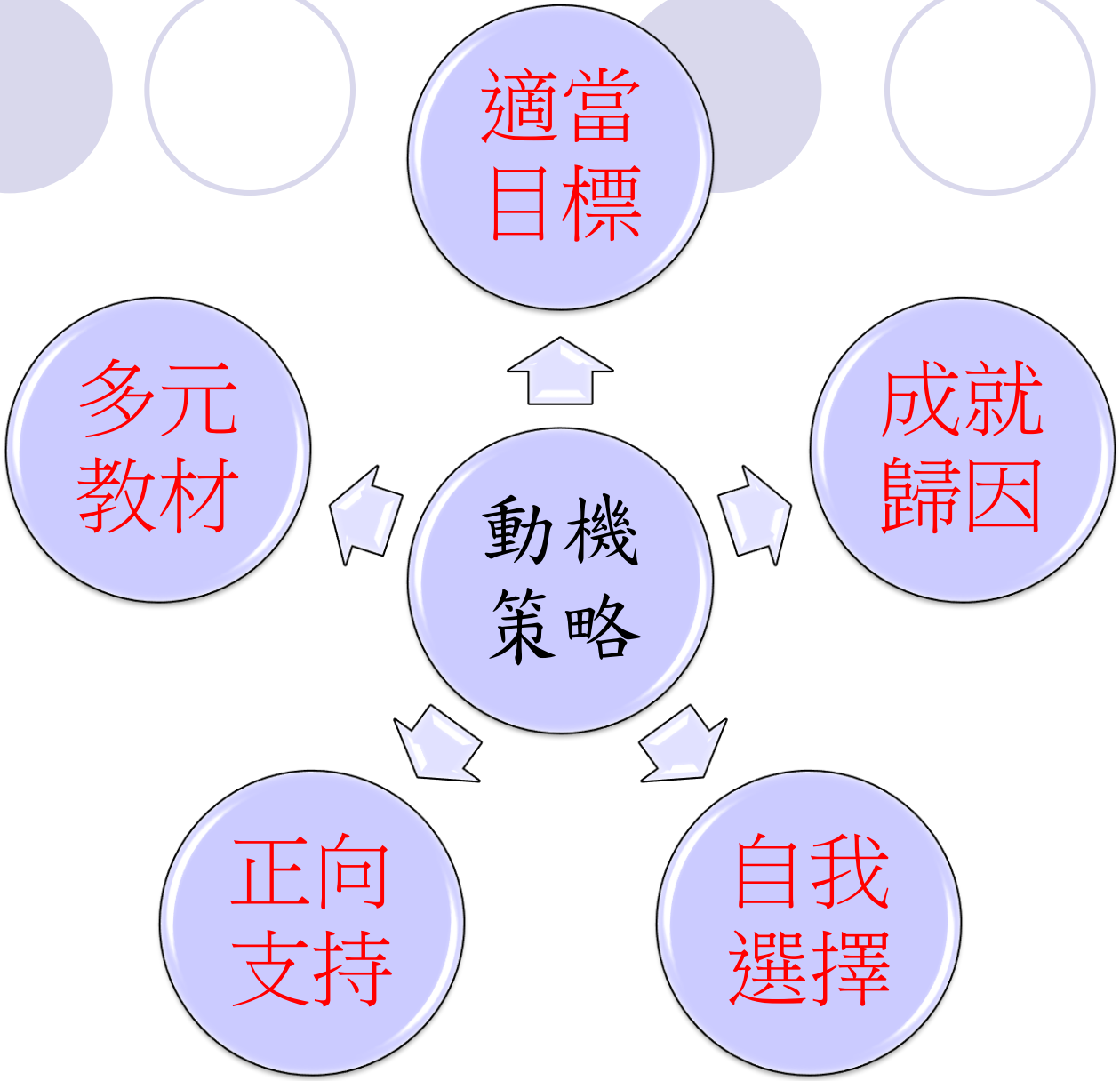

不受干擾
自我管理
視覺輔助
注意力策略
藥物治療
佈置單純
寫下重點

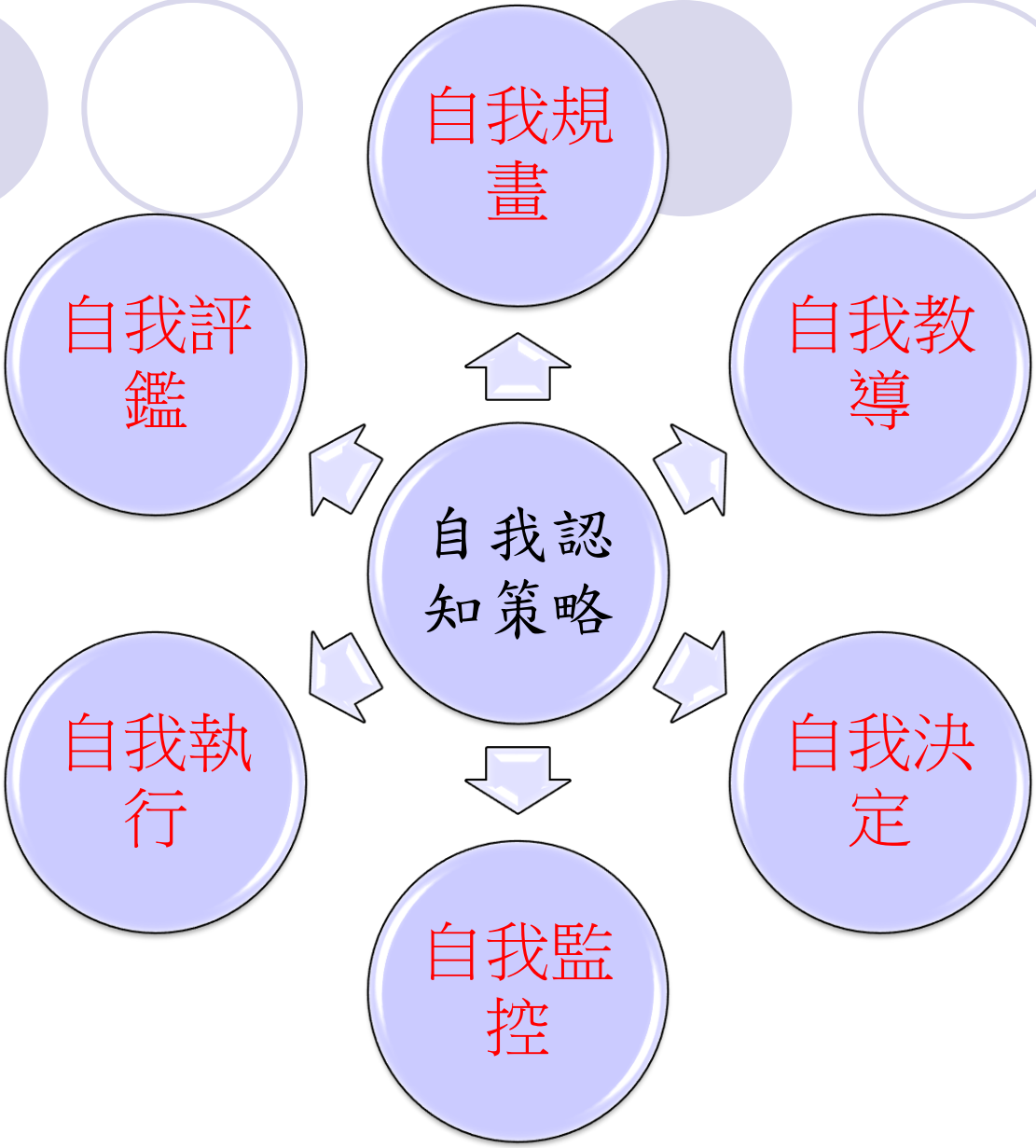

記憶策略
創造心智連結
應用圖像與聲音
詳細複習
行動輔助
記憶術
做摘要
劃線法
複誦


字首法
關鍵字法
句子法
記憶術
位置記憶法
故事法
字勾法

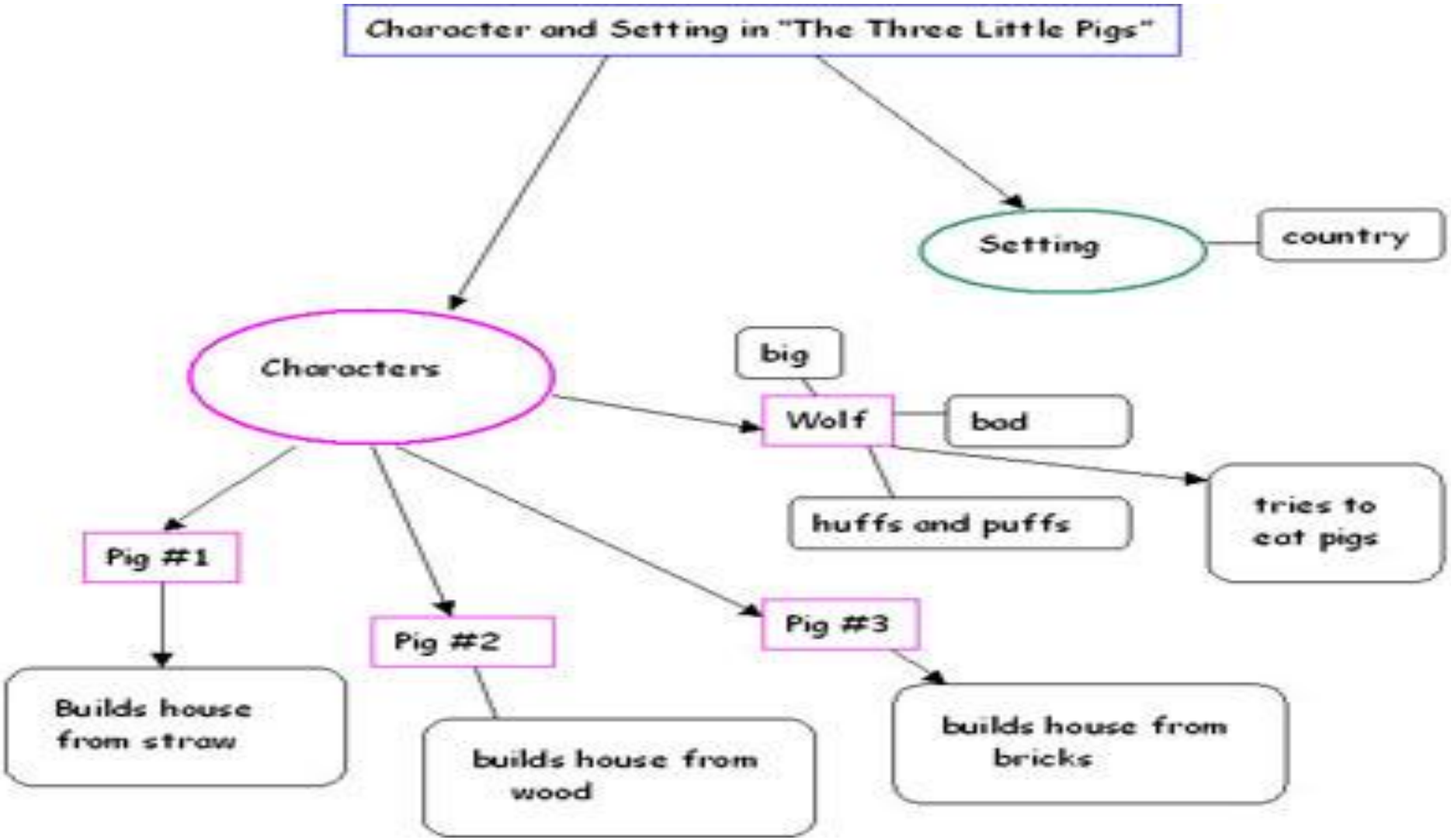

組織策略(分類)
文章上位詞
重要序/優先序
異同比較
時間序列表
文章概念圖
文章主題句
問題與解決方案圖
因果關係圖
步驟或程序說明


四象限表/表格法
兩欄筆記法
概念圖法/樹狀圖法
心智圖
地圖法
位置圖
檢核表
組織策略(建構)


適當目標
多元教材
成就歸因
動機策略
正向支持
自我選擇


自我規畫
自我教導
自我決定
自我監控
自我執行
自我評鑑
自我認知策略

概念圖


Character and Setting in "The Three Little Pigs"
Setting
country
Characters
big
Wolf
bad
huffs and puffs
tries to eat pigs
Pig #1
Builds house from straw
Pig #2
builds house from wood
Pig #3
builds house from bricks

社會生態取向的教學模式

同儕教學

- 指同儕來擔任小老師。同儕教學可以兩個人一組，也可以多人一組。實施同儕教學時，要慎選小老師，而且要對小老師施以訓練或提供實際演練的機會，另外也要鼓勵小老師適當的協助行為，並且要隨時評量和檢討協助的效果。

合作學習

合作學習包括四個步驟：

(1)教學前的準備，涵蓋決定小組人數、進行學生分組、分配組內角色、安排教室空間、準備教材等。

(2)教學的實施，涵括說明學習任務、完成的標準(如指出期許的合作行為、設計個別和團體績效評鑑的標準)、建立積極互賴性、進行合作學習教學、提供學習任務和小組工作技巧的協助等。

(3)參與的評鑑與表揚，涵蓋追蹤學生的行為、評鑑學習結果、進行表揚等。

(4)團體歷程與教學反省，如反省團體的功能，反省及改進整個教學過程等。

合作學習法

1

由異質能力學生組成小組或團體進行學習、解決問題或完成工作任務

2

可增加學習動機，同時對學科學習也有一定幫助

3

教師可以依照思考、配對以及分享三步驟實施，讓學生在同儕中有互動、表達與分享

合作學習

傳統學習	合作學習
1. 同質或隨意分組	1. 異質分組
2. 低度依賴成員只為自己的學習負責，焦點在個人表現	2. 高度互賴，成員負責自己和他人的學習，重聯合表現
3. 只重個人績效	3. 團體和個人績效均重
4. 成員各做各的，很少顧及他人	4. 成員相互處近學習成功
5. 忽視小組工作的技巧，領導者指揮成員參與	5. 教導成員運用社會技巧，領導地位由成員分享
6. 只獎勵個人成就	6. 運用團體歷程反省工作品質和小組工作效能，強調持續改進

社會性故事

用途

以視覺化的故事題材呈現，讓自閉症學生透過朗讀社會性故事，將解決衝突的方法內化成自己的語言

句型

- 描述句
- 觀點句
- 指示句
- 肯定句
- 控制句
- 合作句
- 部分句

- 描述句：陳述事實，不牽涉個人觀點或假設的語句，通常提供人、事、時、地、物和原因等線索，主要是在鋪陳目標行為發生的背景，以引導故事發展。
  - 例如：「當開始上課時，鐘聲會響起。」
- 觀點句：描述個人的內在狀況，可能是想法、感受、信念、意見、動機、反應或是身體的狀態句，
  - 例如：「我的老師覺得上課認真才是好學生」
- 指示句：針對某特定情境提供適當行為反應或選擇的語句，通常是描述社會希望的反應，
  - 例如：「上課聽不懂時，我可以舉手問老師」

- 肯定句：表達社會普遍的價值觀和意見，通常用來加強語氣的意義
  - 例如：「過馬路時，我會看有沒有車子轉彎，這樣才安全」
- 控制句：學生提示自己所寫的句子，與自己的喜好、興趣和風格相關
- 合作句：其他人可以怎麼幫助自己或是可以找誰協助的語句
- 例如：「當覺得不開心的時候，其他人可以幫我……」
- 部分句：類似填充題，由書寫者空下部份空間鼓勵自閉症學生填空或口頭回答，可以協助使用者了解自閉症學生的看法及理解的程度。

合作學習

- 異質分組
- 每位成員都有學習任務
- 方式類型
  - 任務
  - 拼圖式

任務式合作學習

- 各小組分工、合作完成
  - 寫出有「古」、「出」的字
  - 完成表格

編號	字	注音	詞一	詞二	詞三
1	估	ㄍㄨ	評估	估計	估價

編號	字	注音	詞一	詞二	詞三
1	拙	ㄓㄨㄛ/	笨拙	拙作	勤能補拙

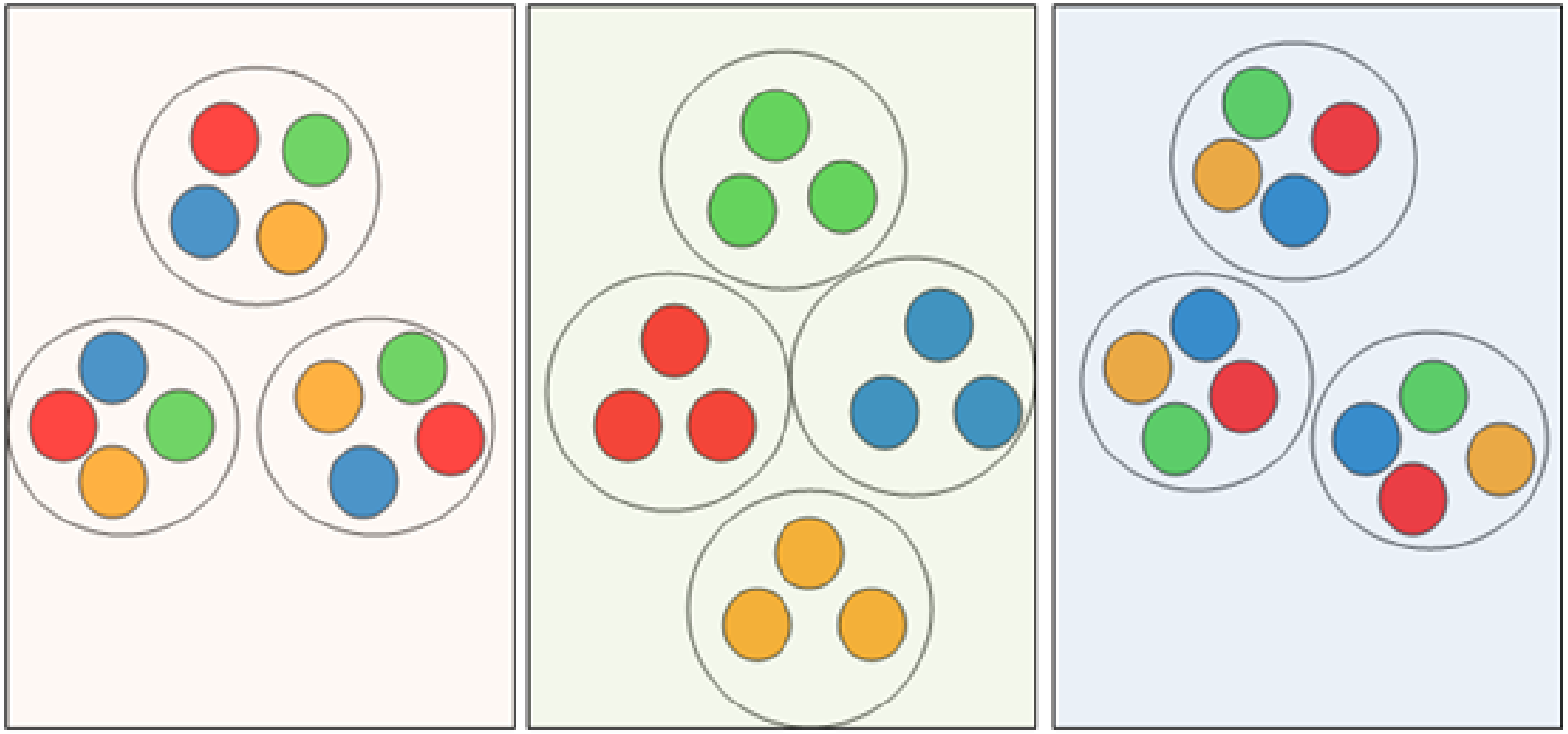
拼圖式合作學習

- 每組成員分工
- 各組相同任務者先共同學習（專家學習）
- 專家回到組內分享學習
- 完成組內任務

- 社會科練習
  - 1. 每組分四個人各負責一主題國家
  - 2. 各組主題國家聚集學習
  - 3. 回到原組分享自己的學習
  - 4. 完成小組學習任務

拼圖法

拼圖學習



合作小組：共同學習

專家小組：討論

合作小組：專家報告、合作學習

自然取向的教學模式

社區本位教學

社區本位教學

01

意義

教導智能障礙學生能夠在社區中使用社區資源、參與社區活動，並與一般人統合在一起

02

特色

強調「零推論」，少部分在教室內，大部分時間走出教室，到一般人生活的社區，如：菜市場、郵局等

03

特色

強調「功能性原則」，內容要配合生理年齡，教導實際生活中重要而必備的活動與技能，使其可以參與多樣性

社區本位教學

04

特色

對於有困難的地方，教師利用修正與支持的策略，以達到部分參與的原則

05

優點

1. 增進社區生活能力
2. 幫助學生統整所學的能
3. 提升類化能力
4. 藉著真實而具體材料來幫助學習
5. 提高學習動機和興趣
6. 促進偶發學習和問題解決的能力
7. 增加和一般人接觸的機會，有助於消除社會的排斥

實施過程包括以下步驟

(1)發展合適的目標：決定要學習的活動。

(2)決定學習此活動的社區環境。

(3)勘察進行此活動的社區環境，了解環境的要求，並尋求環境的配合。

(4)進行活動分析。

(5)分析學習此活動所必備的技能。

(6)選擇教學場所(可包括模擬和自然情境)。

(7)收集學生起點行為的資料。

(8)決定評量標準。

(9)排列教學次序。

(10)選擇教學策略。

(11)設計調整或修正策略，以及提示系統。

(12)設計增強與矯正錯誤的方式與程序。

(13)發展評量系統。

(14)教學(可包括模擬和自然情境的教學)。

(15)評量學生學習效果：可包括訓練和維持期的評量。

(16)如果學生學習效果不佳，必要時修正課程計畫。

自然取向的語言教學

自然環境教學法

01

特徵

提倡功能性溝通，重視語意和語用，視語言為溝通的工具，將溝通能力作為主要的教學目標，重視雙向溝通

02

特徵

教學發生於學校、居家或社區的日常生活情境，並考慮社會文化背景的差異

03

特徵

安排能促進個體溝通的環境，以確保學生有足夠的機會使用語言

自然環境教學法

04

特徵

以對學生感興趣的事物或活動作回應為教學的時機

05

特徵

溝通意圖能引發自然後果，以學生喜好的材料、物品或活動等作為獎勵的增強物

06

特徵

教師扮演的角色是促發學生溝通表達的協助者

自然環境教學法或環境教學法(milieu teaching)有以下特徵：

(一)提倡功能性溝通，重視語意和語用。

(二)教學發生於學校、居家或社區的日常生活情境。

(三)安排能促進個體溝通的環境，以確保學生擁有足夠的機會使用語言，促進個體溝通的環境安排策略如下：

1.安排個體感興趣的教材或活動。

2.教材擺在個體看得見卻拿不到的地方。

3.提供個體需要協助才能使用的教材或教具。溝通表達的協助者，有別於過去語言教學教師扮演主控者的角色。

4.提供不當比例的物品或材料，使個體要求其他部分。

5.只提供部分物品或材料。

6.在他吃得很飽的時候，繼續拿東西給他吃，以教他拒絕的語言。

7.做個體不希望你做的事，如坐他的位子。

8.製造可笑不合期待的事，如假裝穿個體的衣服，故意拿漢堡模型給他吃等。

9.提供個體選擇的機會，可用口語或非口語的方式讓個體做選擇。

(四)以對個體感興趣的事物或活動做回應為教學的時機。

(五)溝通意圖能引發自然後果，亦即以個體喜好的材料、物品、或活動等做為獎勵的增強物。

(六)教師扮演的角色為促發學生溝通表達的協助者，有別於過去語言教學教師扮演主控者的角色。

環境教學法要有效實施，須具備五項要素：

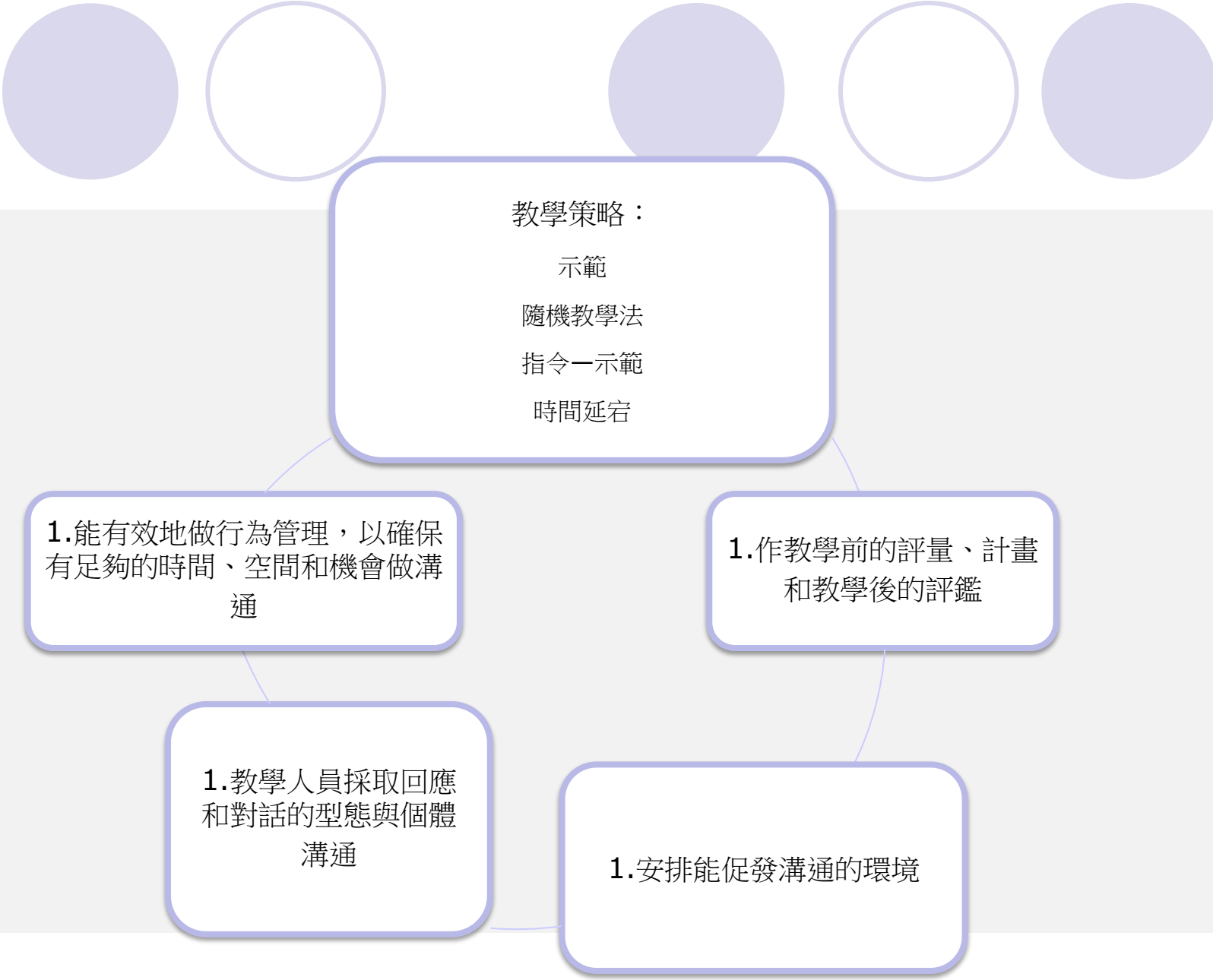
1.使用示範、隨機教學法、指令—示範、時間延宕四種教學策略。

2.作教學前的評量。

3.安排能促發溝通的環境。

4.教學人員採取回應和對話的型態與個體溝通。

5.在教室中能有效的做行為管理，以確保有足夠的時間、空間和機會作溝通。


教學策略：
示範
隨機教學法
指令—示範
時間延宕
1.能有效地做行為管理，以確保有足夠的時間、空間和機會做溝通
1.作教學前的評量、計畫和教學後的評鑑
1.教學人員採取回應和對話的型態與個體溝通
1.安排能促發溝通的環境

圖片兌換系統教學（PECS）

目的

讓自閉症學生培養出非口語的溝通能力，以減少他們因為缺乏溝通管道所出現的問題行為。

實施

利用圖片和兒童喜好的增強物，由交換圖片兌換物品，漸進到以句型來表達需求或想法，以達到與人溝通的目的。

階段

- 圖片拿取
- 引發主動性
- 圖片分辨
- 句型結構
- 搭配不同屬性的圖片組合成完整的句子
- 自發性地表達

- 圖片拿取：兒童拿取物品時，協助者以動作協助其拿取相對應的圖卡給教學者，再由教學者拿取物品給予兒童。
- 引發主動性：主動拿圖片給予教學者，拉長兒童與教學者、溝通圖卡之距離
- 圖片分辨：訓練兒童從多張圖卡中拿取想要的物品圖卡，教導兒童分辨不同符號和物品的圖片，協助兒童表達更加明確

- 句型結構：教導利用句型-「我要」，搭配想要的物品圖卡
- 搭配不同屬性的圖片組合成完整的句子：利用「我要」的字卡搭配想要的物品圖卡，以及其他屬性的圖片組合成的句子
- 自發性地表達：利用不同問句，例如：「你看到什麼？」、「這是什麼？」，增加兒童自發性的反應和回答問題

多層次教學法

多層次教學法

定義

是指「在相同的課程內」，進行不同類型的學習

過程

採用不同教學方法、不同的學習活動，接受不同的學習成果

核心概念

簡單地的說，便是在情境中，以同一教學主題，達成學生個別間不同的目標。在課程活動中，強調的是「部分參與」，目的在使每個學生都能發揮能力，因而產生參與感及成就感。

舉例－擠檸檬汁

- 個別目標：
  - 甲生：可依溝通圖卡表示「要」或「不要」
  - 乙生：可指認方位——左邊、右邊
  - 丙生：可數出正確1-4之數量
  - 丁生：可用眼神追視物品十秒
- 活動內容：教師介紹時，在丁生前面，拿檸檬緩緩由左到右，使之以眼神追視檸檬；發材料時，雙手拿相同物品，請乙生依指令選擇左邊或右邊的東西；並請丙生協助拿四個杯子，發給同學；榨完檸檬汁，在享用前，請甲生以溝通圖卡表示要不要喝檸檬汁或加糖。

多感官教學法

多感官教學法

定義

在讓學生能同時透過視覺（Visual）、聽覺（Auditory）、觸覺（Tactile）、和動覺（Kinesthetic）多種管道進行學習，多管道的學習將比單一管道的學習有效得多

特色

- 真實性
- 主動性
- 整合性
- 多樣性
- 個別性
- 便利性

原則

當訊息能以不同的感官通道呈現時， 學生的學習自然而然就能獲得更多的成功 經驗，減少學習的挫敗感，進而提升學生 學習動機

應用準則

- 教學前：老師要敏銳察覺學生的學習需求，為不同學生設計個別化的教學
- 教學中：老師需要耐心教導學生，並在自然情境進行教學。並以多樣化的教學活動為主，提供學生成功的經驗，培養學生自我接納
- 教學後：老師培養學生適應社會的技能，以利融入社區

多元智能的教學模式

Logical/Mathematical

Bodily/Kinesthetic

Musical/Rhythmic

Intrapersonal

Visual/Spatial

Verbal/Linguistic

Interpersonal

Naturalist

協同教學法

定義

- 所謂協同教學法是把教師、實習教師、視聽教育人員、圖書館員等，組成教學團(Teaching Team)。每一教學團的人員，應用各自專長，共同研擬教學計劃，擬定教學目標，分工進行教學，共同評量學生的學習或整體教學成效。

協同教學的教學安排

教學安排	使用時機
1.一位老師對全班主導教學，其他老師收集彙整學生表現的特定資料，然後老師一起評量學生。	1.收集學生表現資料時。

協同教學的教學安排

教學安排	使用時機
2.一位老師對全班主導教學，其他老師行間巡視，提供學生協助。	2.最好由一位老師做一般性教學時；以及從有特定專長的老師處獲得益處時。

協同教學的教學

教學安排	使用時機
3.二位老師同時對二個對等的小組，教相同的教材。	3.要降低師生比例時；教新教材時；復習及練習先前已教的教材時。

協同教學的教學

教學安排	使用時機
4.二位老師同時對二個對等的小組教不同的內容，教完此組後，二位老師交換組別，重覆教自己負責的內容。	4.教學內容較難而且無順序性；或幾個不同主題都很重要時。

協同教學的教學

教學安排	使用時機
5.一位老師對一組學生復習先前學過的內容，另一老師對其他學生提供充實性活動(更深廣)。	5.需個別化教學時；糾正技能；精熟學習；根據學生需求提供充實課程時。

協同教學的教學

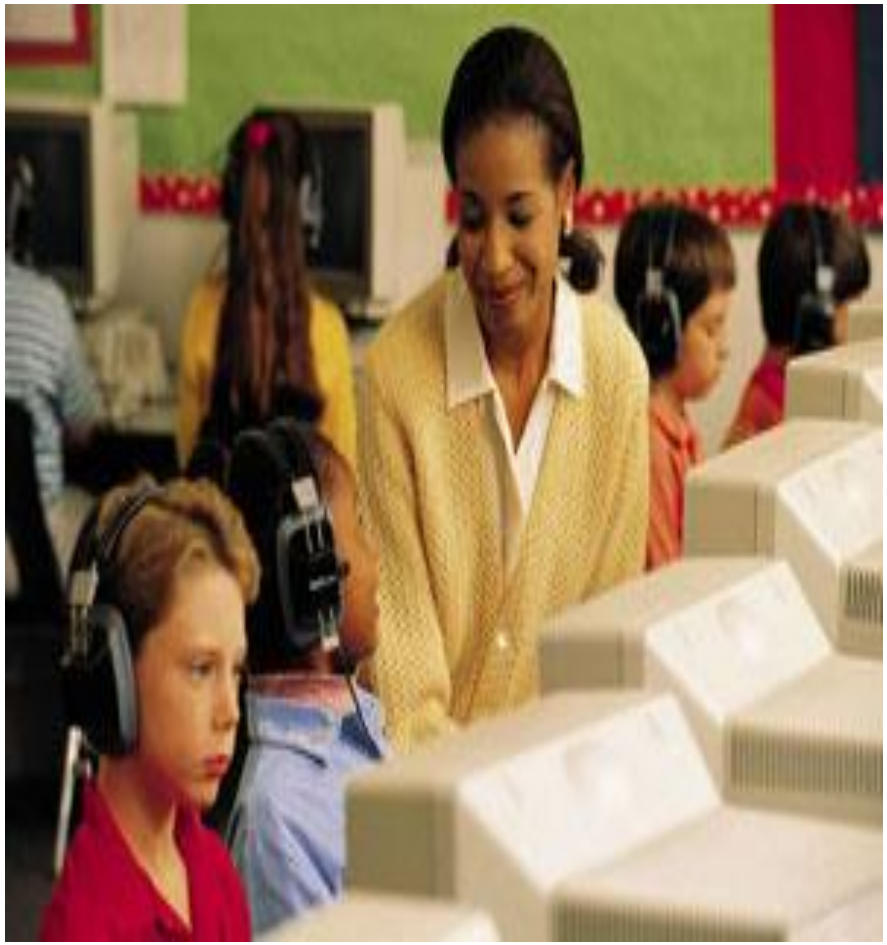
教學安排	使用時機
6.二位老師一起設計及教學某課。	6.需混合二位老師的才華及專長時。

有聲教材

操作

真實情境/模擬

科技輔助



示範

特殊教育課程調整法源依據

特殊教育法第21條(2023.6.21)

- 中央主管機關應訂定高級中等以下學校特殊教育相關課程綱要及其實施之有關規定，作為學校規劃及實施課程之依據；學校規劃課程得結合社會資源充實教學活動。…

特殊教育法第22條

- 特殊教育之課程、教材、教法及評量，應保持彈性，適合特殊教育學生、幼兒身心特性及需求。高級中等以下學校實施特殊教育課程之方式、內容、教材研發、教法、評量及其他相關事項之辦法及幼兒園相關之準則，由中央主管機關定之。

特殊教育法第25條

- 各級學校、幼兒園及試務單位不得以身心障礙為由，拒絕學生、幼兒入學(園)或應試
- 各級學校及試務單位應提供考試適當服務及無障礙措施，且應考量身心障礙學生實際需要，提供合理調整，並由各級學校及試務單位公告之。

特殊教育法第27條

- ...高級中等以下學校、幼兒園對於身心障礙學生及幼兒之評量、教學及輔導工作，應以專業團隊合作進行為原則，並得視需要結合衛生醫療、教育、社會工作、職業重建相關等專業人員，共同提供學習、生活、心理、復健訓練、職業輔導評量及轉銜輔導與服務等協助。...

特殊教育法第38條

- 學校及幼兒園應依身心障礙學生及幼兒之教育需求，提供下列支持服務：
- 一、教育及運動輔具服務。
- 二、適性教材服務。
- 三、學習及生活人力協助。
- 四、復健服務。

- 五、家庭支持服務。
- 六、適應體育服務。
- 七、校園無障礙環境。
- 八、其他支持服務。

特殊教育課程教材教法及評量方式實施辦法第 2 條第1項(2023.12.7)

- 高級中等以下學校（以下簡稱學校）實施特殊教育，應設計適合之課程、教材、教法及評量，載明於特殊教育學生（以下簡稱學生）個別化教育計畫或個別輔導計畫實施。

特殊教育課程教材教法及評量方式實施辦法第３條

- 學校實施特殊教育課程，應考量系統性、銜接性及統整性，以團隊合作方式設計因應學生個別差異之適性課程，促進不同能力、特質及需求之學生有效學習。
- 身心障礙教育之適性課程，除學業學習外，包括生活管理、社會技巧、學習策略、職業教育、溝通訓練、點字、定向行動、功能性動作訓練、輔助科技應用及其他特殊需求領域課程。

- 資賦優異教育之適性課程，除學生專長領域之加深、加廣或加速學習外，包括創造力、領導才能、情意發展、獨立研究及其他特殊需求領域課程。

特殊教育課程教材教法及評量方式實施辦法第４條

- 學校實施特殊教育課程，於不減少學習總節數下，應依學生之個別能力、特質及需求，彈性調整學習內容、歷程、環境、評量、學習節數及學分數。
- 前項課程之規劃，應經學校特殊教育推行委員會審議，送學校課程發展委員會通過後，報各該主管機關備查。

特殊教育課程教材教法及評量方式實施辦法第 6 條

- 特殊教育之教材編選應保持彈性，依據學生能力、特質及需求，考量文化差異，結合學校特性及社區生態，充分運用各項教學設備、科技資訊及社區教學資源，啟發學生多元潛能。

特殊教育課程教材教法及評量方式實施辦法第７條

- 特殊教育之教法，應依下列原則為之：
- 一、運用各種輔助器材、無障礙設施、相關支持服務、環境佈置及其他教學資源，提供最少限制之學習環境。
- 二、教學目標明確、活動設計多樣，提供學生學習策略與技巧，適時檢視教學效能及學習成果。

- 三、透過各種教學與班級經營策略，提供學生充分參與機會及成功經驗。
- 四、進行跨專業、跨專長、跨領域或科目之協同、合作教學或合作諮詢。

- 前項教法依下列方式實施之：
- 一、分組方式：
- （一）個別指導。
- （二）班級內小組教學。
- （三）跨班級、年級或學校之分組教學。

- 二、人力或資源運用方式：
- （一）個別指導或師徒制。
- （二）協同或合作教學。
- （三）同儕教學。
- （四）科技及資訊輔具輔助教學。
- （五）社區資源運用。
- 三、其他適合之特殊教育教法。

特殊教育課程教材教法及評量方式實施辦法第８條

- 學校實施學生學習評量，應考量領域或科目特性、學習目標與內容、學生學習優勢及特殊教育需求，採多元評量，並於平時及定期為之。

- 前項多元評量，得採紙筆測驗、實作評量、檔案評量、電腦測驗、行為觀察、晤談、口述（手語、筆談）、報告、資料蒐集整理、創作與賞析、藝術展演、自我評量、同儕評量、校外學習、標準化測驗、作業評定或其他方式辦理。

- 學校因應學生之個別能力、特質及需求，應提供適當之評量調整措施；其評量調整措施，應視該領域或科目之學習目標及學生之身心條件彈性為之，並將學生之學習態度、動機及行為，納入評量範圍。

特殊教育課程教材教法及評量方式實施辦法第９條

- 學校依第四條規定，就身心障礙學生之個別能力、特質及需求實施課程調整，並依前條第三項規定，提供學生適當之評量調整措施後，得就其學習功能缺損之領域或科目，彈性調整其及格基準；實施定期評量應提供適當之試場、輔具、試題（卷）、作答方式調整與其他合理調整之服務。

- 前項課程調整、評量調整措施、調整後之及格基準及定期評量應提供適當之試場、輔具、試題（卷）、作答方式調整與其他合理調整之服務，均應載明於個別化教育計畫

- 身心障礙學生，其各領域、科目定期評量及學期學業成績，以實得分數或等第登錄。但其全學期學習表現或學期學業成績，達第一項所定彈性調整後之及格基準者，依下列規定辦理：

  一、國民教育階段：僅以及格等第登錄。

  二、高級中等教育階段：授予學分。

十二年國民基本教育課程綱要總綱規定

- 教育部於民國103年11月發布總綱，其內涵已朝融合教育之世界潮流發展，將特殊教育學生之課程納入其中

- 在實施要點八、附則（四）說明：「依據《特殊教育法》、《國民體育法》、《藝術教育法》及相關法規，特殊教育學生與體育班、藝術才能班及科學班等特殊類型班級學生之部定及校訂課程(p13)均得彈性調整(p33)（包含學習節數/學分數配置比例與學習內容），並得於校訂課程開設特殊需求領域課程，惟不應減少學習總節數。

- 特殊教育班課程規劃需經學校特殊教育推行委員會審議通過，並送學校課程發展委員會通過後實施

身心障礙者權利公約(The Convention on the Rights of Persons Disabilities,2006,2017)施行法(2014)

- 第二條明定不得基於身心障礙而作出任何區別、排斥或限制，其中「合理之對待」與「通用設計」是該公約的重要內涵

- 而「合理之對待」是指根據具體需要，於不造成過度或不當負擔之情況下，進行必要及適當之修改與調整，以確保身心障礙者在與其他人平等基礎上享有或行使所有人權及基本自由。
- 所謂「通用設計」是指盡最大可能讓所有人可以使用，無需作出調整或特別設計之產品、環境、方案與服務設計

- 調整不是取巧，不是放水
- 調整是公平適性的對待

概念應用 5-1 普通教育教師願意做的調整

下面是普通班教師們普遍認為高度可行的：

1. 提供增強與鼓勵來幫助學生學習。
2. 與班上的身心障礙的學生建立個人關係。
3. 讓身心障礙學生學生參與全班活動。
4. 建立要求身心障礙學生遵守合宜的常規。
5. 對學習與行為建立期待。

下面是普通班教師們認為比較不可行的：

1. 大範圍的調整以滿足融合身心障礙學生的需求。
2. 調整教室的物理環境以滿足融合之身心障礙學生的需求。
3. 為了身心障礙學生的特殊需求使用替代性教材或是調整目前的教材
4. 為了身心障礙學生的特殊需求而調整分數或成績標準。
5. 提供個人化的教學以滿足身心障礙學生的特殊需求。

取自華騰,2016

小學階段的課程調整

融合環境的有效教學策略：多感官教學，合作學習，活動本位學習，精熟學習，科技輔具，同儕指導

經由傾聽加強內容的學習

- 透過反覆，口頭強調，線索化來加強內容的重點
- 內容要有意義化，邏輯，結構化
- 表達者內容應該被清楚的聽到及了解
- 允許聽者在參與的時候可以澄清，回饋，反應
- 表達的時候應該留意內容是否有呈現到重點

- 對傾聽的行為經常給予肯定及鼓勵
- 對於重點的口頭表達要伴隨視覺的協助
- 聽者有機會把聽到的訊息加以整合

建議老師的做法(Mandlebaum & Wilson,1989)

- 採取直接教學法
- 上課一開始預告這一節課學習的目標
- 安排有意義的傾聽活動
- 呈現的內容符合邏輯，綱舉目張，重複重點
- 小片段的呈現訊息
- 傾聽活動之後，提問一些簡單問題

- 運用同儕示範傾聽的行為，並能自我監控
- 要求學生複誦，摘要，筆記重點
- 課程開始前，以口頭，圖片，書寫等方式提醒教學重點
- 重要的地方提醒學生筆記下來
- 在傾聽活動前，提醒學生良好的傾聽行為，例如安靜坐著，不隨意走動，保持注意等

- 鼓勵學生把傾聽能力應用在學校外的環境
- 老師提問及提醒線索讓學生反應，例如：再說一些
- 教導學生傾聽的時候使用自我提問的策略

引導式傾聽的步驟 (Wallace,1987)

- 教師提出主要目的，例如注意聽，要記得所有的內容
- 教師列出學生要記的東西在黑板上，此時教師正式接受並寫出學生所提的每一個內容，而且不做任何糾正及質問
- 教師讀出黑板上每一個內容，並引導學生找出錯誤或遺漏的內容

- 學生再從錄音內容傾聽一次，糾正錯誤的訊息或者是找出遺漏的訊息
- 將修正的內容寫在黑板上
- 詢問學生並標示出重點
- 學生精熟所選擇的內容
- 老師擦掉黑板內容，並測試學生所記得的內容
- 幾週後可以再測試學生還記得多少

口語表達的調整

- 不確定是否有先備概念時，教導抽象概念前宜使用具體概念
- 結合學生的先備基礎
- 開始前先給學生完整概念
- 在一段時間內減少概念的數量
- 鼓勵學生找出內容的錯誤，並提出學生所不了解的地方

- 監控並調整教師所呈現的語彙是學生所了解的
- 經常做一些段落的歸納
- 盡量減少環境所造成的分心
- 調整呈現的速度
- 口頭說明盡量的簡短直接，伴隨板書呈現
- 提供反覆性，歸納性，特別性的例子
- 延伸性的活動可以做一些澄清的指導

協助教導做筆記的技巧

- 大約在小學中年級可以開始發展做筆記的技巧，建議如下：
- 老師的內容要綱舉目張
- 使用關鍵詞，重點字
- 摘要想法
- 重複重要的描述，以強調重要的內容
- 偶爾暫停讓學生有時間去填補來不及寫到的內容

- 提供大綱方便學生筆記重點
- 在黑板上寫下重點
- 以投影呈現簡報重點
- 示範做筆記的技巧，可以善用投影簡報來說明

閱讀教學的調整

- 先提出本文的目的及重點
- 將關鍵字標示出來
- 鼓勵學生定期回饋，以了解學生的理解情形
- 讓學生預先閱讀，以了解學生先備知識，花費的時間，以及文章的重點所在
- 列出生字表，並教導這些生字，以協助閱讀的理解

- 提供特定問題的頁碼所在，幫助閱讀時候的理解
- 讓學生做簡短的個別討論，分享彼此的理解
- 對閱讀障礙的學生，提供較低層次的閱讀文章
- 運用同儕，志工，協助錄下文章內容，讓學生聽讀
- 閱讀內容以圖表或視覺方式呈現

- 新的內容結合舊的經驗
- 以閱讀測驗來了解學生的理解情形
- 使用交互教學法(reciprocal)，學生間針對文章內容交互提問，摘要文章最重要的內容重點，澄清概念，預測結果

增進學生的書寫反應

- 避免安排過多使用書寫的學習內容及回家作業
- 書寫的表達正確比工整重要
- 書寫障礙學生必要時可以改成口說代謄
- 與學生討論符合實際，彼此同意的寫字期待
- 允許學生電腦打字或口說回答

- 針對協調困難的學生將教材固定在桌上，避免移動
- 提供同學的筆記本
- 針對問答題提供充分的空白位置回答
- 允許小組共同書寫作為報告

同儕指導的做法

Seeley(1995)的classwide peer tutoring(CWPT)

- 每一到兩週將學生分為兩大小組，進行競爭性的活動
- 在上課期間學生配對學習，互為同樣教材的指導者與被指導者
- 15分鐘後交換角色
- 對於部定課程領域，語文，數學，自然，社會等都是指導的部分

- 老師把課程細分為不同的次領域
- 學生在小組中，表現正確答案及正確的過程累積積分，可以得到部分的分數
- 學生的個別表現，會加在小組的總分中

增進學習動機的建議

- 讓學生訂出自己的目標，並畫出自己的進步曲線圖
- 與學生訂定一致且適合的契約，鼓勵學生良好的表現
- 讓學生做一些獨立的選擇，例如學習的位置，使用的工具，先做什麼，用多少時間
- 寓教於樂

- 直接提供回饋
- 針對努力給予額外分數
- 同樣的內容，不同的要求
- 使用多元的教材
- 善用增強系統
- 學生達到應有的表現時，給予正向支持

對於回家功課的建議(Epstein,1993)

- 依需求提供個別化的回家功課
- 在學習及組織的能力上提供一些協助
- 回家功課盡量與學生的興趣及生活能力有相關性
- 學生可以獨立完成
- 提供一些基本的指導
- 能控制完成的時間
- 給予回饋

國小老師給分的調整

- 給分可以分為歷程（努力）分數及結果（考試）分數
- 根據個別進步情形給分
- 分數加權調整，例如努力的比重比考試的比重多
- 根據學習或行為契約的要求情形給分
- 根據IEP目標給分
- 根據學生的能力調整給分

- 調整及格的標準
- 綜合班上的各種表現給分
- 學生努力想要過關就算過關
- 只要有參與學習就過關

中等教育階段的課程調整

- 對中等教育階段的特殊需求學生，通常是運用特殊學習策略來進行教學調整。調整是由教師改變環境及課程，促使特殊需求學生盡量成功，視覺障礙學生可以使用點字閱讀，在替代教學方法或教材方面與其他問題都是相似的過程，替代性的教學讓學生可以體會到成功，改變課程是方法之一，因應學生的精熟情形調整課程的進度

- 調整課程只需要做最少量的調整，如此對一般學生也較公平，只需因應特殊需求學生實際能力及限制，過度的調整不利於特殊需求學生未來的學習，過度的調整也會造成特殊需求學生的消極，進而影響到自我概念。在教室環境內的調整，要考慮到未來工作就業，高等教育環境的學習影響

中等教育階段調整的策略

- 重點標示：課程內容用簡單的標示協助學生抓到組織好的結構及訊息
- 說明引導：將特定訊息放大標示，例如功課，評量標準
- 進一步的組織：對於閱讀內容提供系列的問題或其他的說明，讓學生掌握重點

- 視聽覺的協助：善用多媒體，多感官，多元方式呈現教學內容，例如投影機，影片，簡報，黑板，電子白板
- 教學策略的變化：變化教學策略，因應學生的學習風格
- 座位的安排：讓學生做在最小問題的位置，例如盡量在前方，遠離其他學生的行為干擾，遠離門窗，避免分心

- 紀錄歷程內容：允許視覺障礙，記憶困難，閱讀障礙學生上課錄音，以利學生複習；將教科書，考卷，文章轉成語音，以利學習。

作業調整的建議

- 預先教導其中的生字，及主要的概念
- 告知閱讀的目的，了解脈絡，引起動機
- 進行反覆教學，同聲反應，小組工作，活動掌握
- 提供清楚的指導及例子
- 個別化的時間調整

- 給予回饋
- 要求學生運用記事簿
- 提供可選擇的作業，以因應其優弱勢
- 允許操作的方式幫助理解
- 將教科書標示重點

教材調整

教材調整的重點是適度減少教科書內容的份量，對於教科書內可以只教特定訊息，調整如下：

- 重要的訊息多重複幾次
- 在黑板上寫出重要訊息
- 幾天後再重複提到這些重要訊息
- 提供這些重要訊息的講義

回家功課的調整

- 教師提供課外的協助
- 經常與學生討論功課量及期待
- 提供同儕指導協助
- 允許使用不同的方式反應
- 允許使用輔具，例如電腦，計算機
- 調整功課的長度

- 安排可以獨立完成的功課
- 成立學習小組
- 提供額外的給分機會
- 根據努力給分，而非結果給分
- 調整或降低評量標準
- 功課量減少

給分的調整

- 給分可以分為歷程（努力）分數及結果（考試）分數
- 根據個別進步情形給分
- 分數加權調整，例如努力的比重比考試的比重多
- 根據學習或行為契約的要求情形給分
- 根據IEP目標給分

- 根據學生的能力調整給分
- 調整及格的標準
- 綜合班上的各種表現給分
- 學生努力想要過關就算過關
- 只要有參與學習就過關

考試的調整

- 延長考試的時間
- 準備考試時給予額外協助
- 簡化考試的問題
- 測驗時給予個別指導
- 在學習時給與一些問題練習
- 黑白列印，避免彩色列印

- 提供語音報讀
- 提供輔具，例如電腦
- 問題重點標示出來
- 放大字體印刷
- 學習指導時提供實際的模擬考試
- 考試時給予個別學生回饋

- 改變問題形式，例如問答題改為選擇題
- 提供開書考，或看筆記
- 減少問題的數量
- 教導學生面對考試的技巧
- 口說答案代替書寫答案
- 利用課間做少量內容的考試，化整為零

- 獨立考場
- 電腦打字
- 小組共同回答
- 考試卷帶回家完成

特殊需求學生重要的學習技巧

- 做筆記
- 答題技巧
- 閱讀技巧
- 記憶策略
- 傾聽
- 行為管理及時間管理

課程調整的實例

自然科學課程調整例子

- 一般而言，我們希望一位特殊需求學生期望在自然科學課程能夠符合預期的成就表現，普通班級的給分，相關的作業報告完成等。但是事與願違，特殊需求學生需要調整以及改變個別化教育計畫，來符應他的學習表現，在教學跟評量方法都需要調整，以符應所有學生的需求
- 以下是針對特殊需求學生在自然科學課程參與學習的調整例子

環境調整

- 1.把教室分成不同的學習角落
- 2.學生適合的座位安排
- 3.建立合作學習的小組

學習環境的座位安排

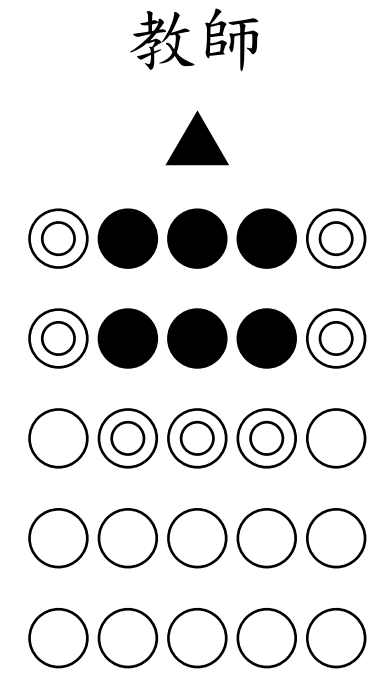
1. 有行為問題的學生，其座位儘可能的安排接近老師。
2. 隨著自我控制能力之增加，其座位可逐漸安排較遠。
3. 座位遠離視覺分心之干擾，使分心減少(尤其對學障、ADHD、聽障、行為異常者)。

座位安排

4.建立清楚的觀察動線：①學生可參與學習②教師可完全監控學生(Rosenberg et al., 1991)

5.確保感官障礙之同學所坐位子能發揮最大之殘餘視覺與聽覺。

(1)傳統型佈置



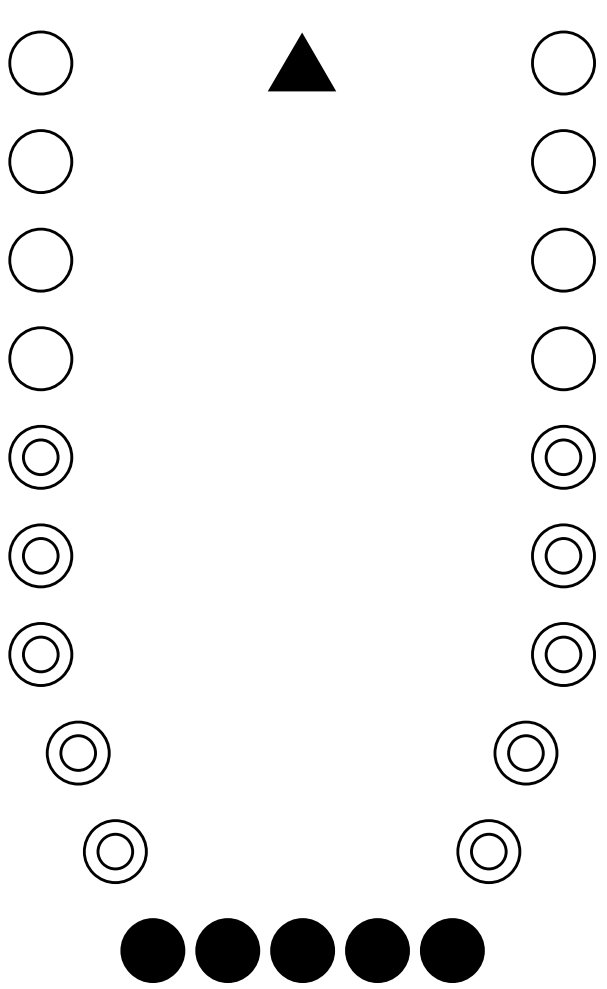
*前方黑色座位與老師近，視線接觸與互動多。雙圈座位次之，單圈座位最不利。

*學習與行為差者，安排於黑色區，餘類推

*兩側座椅可平行面向黑板，小朋友不需側頭

*適合老師講解為主，學生好動分心之班級

(2)馬蹄型佈置

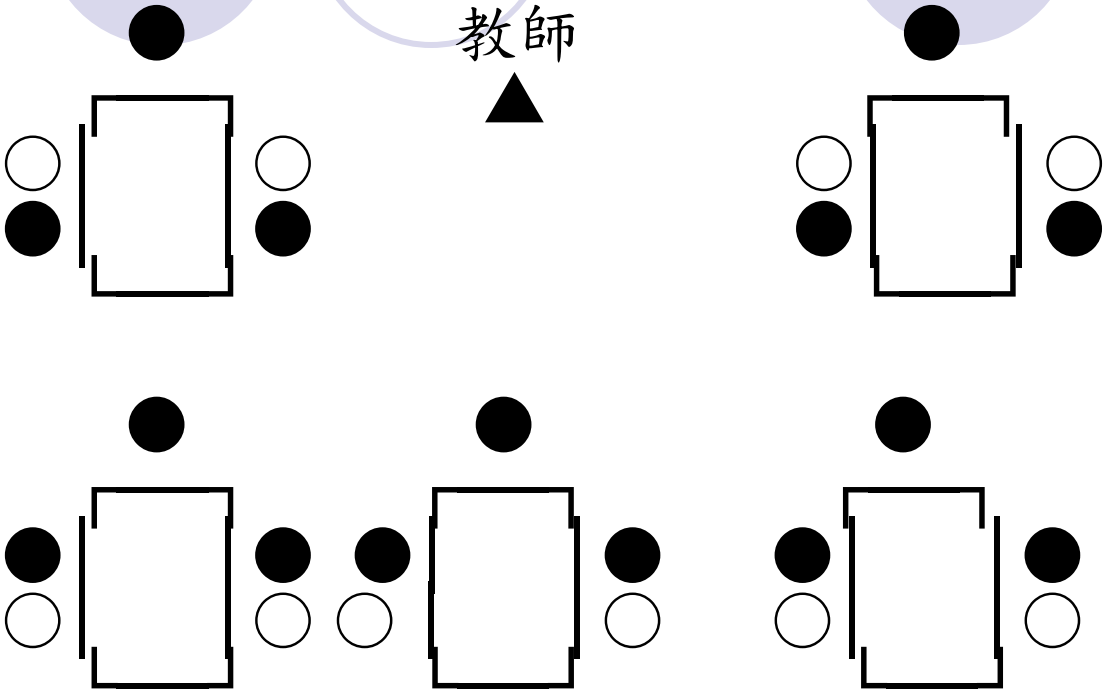


*適用人數少，發表性，互動性的教學活動

*師生視線接觸均等，老師隨時可游走，其動作易為全體小朋友注意

*正對面的小朋友最易被注意

3. 分組型佈置



*師生間互動較差，兒童間互動則多。適合討論、 實驗、合作、社會性質學習

*老師行間移動不易，常規較不易控制

教材呈現

- 1.自然科學重要概念綱舉目張，結構組織
- 2.指出或示範新的概念

活動安排

- 1.讓學生有更多的時間完成安排的活動
- 2.提供較短但是更多次的安排

反應及結果的替代作法

- 1.建立楷模
- 2.剪下及貼上
- 3.從雜誌中剪圖片
- 4.寫下所聽到的內容
- 5.畫圖
- 6.放大或縮小教材

- 7.使用電算機
- 8.使用電腦
- 9.使用操作
- 10.在文字上疊加畫面
- 11.使用錄音

教材調整

- 1.遮蓋部分的作業單
- 2.將學習單的重點標示出來
- 3.將指導語、關鍵詞、重點標示或彩色化
- 4.將紙張分區塊，例如畫線，摺疊
- 5.留白空間供回應答案使用
- 6.減少在紙張上的訊息

- 7.使用不同型態的紙張，例如有圖片、有中線的紙張、或有凸起線的紙張
- 8.使用高對比的顏色
- 9.將字體放大
- 10.使用線段指出重點
- 11.覆蓋部分的文字以減少文字被看到的訊息量

對學生的協助

- 1.運用同儕或志工協助特殊需求學生
- 2.自然課時讓特殊需求學生去協助更小的學生
- 3.讓教師助理員在小組中參與，以協助特殊需求學生
- 4.運用諮詢人員及支持性的教師進行問題解決，以協助自然課裡面的策略發展

評量學生的進步

- 1.使用不同的方式來評量自然課程概念的理解情形，例如表現經驗，呈現及示範，錄音觀察
- 2.調整評量的工具，將紙筆測驗改為口說測驗，開書測驗，沒有時限的測驗
- 3.將作業複製保留下來
- 4.使用電腦軟體來提供自然課程練習及紀錄結果的機會

- 5.提供延長及練習的機會
- 6.在一個時間內完成少量的作業
- 7.簡化問題的文字及內容以符合學生理解的程度
- 8.每天提供功能性的例子以建立結構化並發展理解的能力

智能障礙學生課程調整的例子

年級	一般目標	調整的目標
二年級語文	每週學10個生字，並能正確的用在句子中	能夠指認15個常用字（例如停止，毒品）及功能性字（例如男生，女生）
四年級語文	閱讀一本書，並寫出兩頁的報告，會使用正確的文字，詞彙，句型	聽一篇故事，說出對故事的反應，畫出故事的內容

智能障礙學生課程調整的例子

年級	一般目標	調整的目標
六年級社會	指出臺灣的6個直轄市，並能夠命名	指出自己家鄉的位置，並說出來
八年級社會	能說出並解釋政府各部門的名稱及功能	說出總統，立法院，行政院的工作
高一自然科學	描述三種不同的哺乳類動物的身體器官系統，每個系統的主要組成及功能	將人體器官名稱與人體的圖配對連連看

- 黃仰山的例子
- 一個曾經有學習障礙的小孩，一路念建中、考上臺大，目前就讀臺大機械研究所二年級！

黃仰山的例子

- 仰山的媽媽是臺北師院附小的教務主任紀雪盡老師，她用很「另類」的教育方式，讓孩子從學障兒變成高材生
- 仰山念幼稚園時，不喜歡溜滑梯也不喜歡盪秋千；上了小學，他喜歡聽媽媽講故事，但不喜歡看書、念書，否則就放聲大哭

黃仰山的例子

- 他寫「陳」時，耳朵邊在左他寫到右，１８寫成８１，ｂ和ｄ分不清；手眼不協調導致他不會跳繩，動作不靈活；眼球振顫使他的閱讀呈跳躍式進行，第一個字念完跳到第三個字，第一行讀完跳到第三行，所以他沒辦法順利閱讀

黃仰山的例子

- 除了密集做復健外，還讓他學游泳，以放鬆肌肉張力，學溜冰讓肢體協調，學捏陶刺激腦部發育，一一針對他的先天缺陷做矯正
- 仰山小五時，曾得到全臺北市風箏創作比賽特優，媽媽發現孩子具有非常高的機械操作能力和創意

黃仰山的例子

- 她不讓孩子上補習班，孩子看的參考書都是有答案的，用意是讓他翻閱參考，而不是讓他寫密密麻麻的題目
- 國小課本字少，閱讀的困難度不大。但上國中後，國文和英文就麻煩了，仰山常喊眼睛不舒服。媽媽把課文錄成錄音帶，把「看」書改成「聽」書

黃仰山的例子

- 他不愛看字也不愛寫字，所以發明了一些符號代替文字。他在寫家庭聯絡簿時，畫了一堆的星星、圈圈、叉叉，如果想看懂這些符號，得翻到第一頁，因為他在第一頁，就開宗明義的把符號代號簡單說明了

黃仰山的例子

- 不過，他的導師看到這些符號很生氣，在聯絡簿裡寫了很多意見。雖然爸爸認為他有科學頭腦，媽媽也默默認同孩子的做法，但，他們還是得和老師溝通。爸爸媽媽認為，念書的方法很多種，看是否適合自己而已

黃仰山的例子

- 國中畢業後，他考上建中。不過，高一第一次暑假作業考，仰山數學只考三分，下學期，仰山遇到前所未有的低潮，他的成績滿江紅
- 媽媽選擇讓他出國，「當你覺得念書很痛苦的時候，就先脫離課本吧！

黃仰山的例子

- 仰山一走出德國法蘭克福機場，看到滿街是式樣新穎的汽車、機車、腳踏車，他興奮的從萊因河畔打電話回家，描述他的所見所聞。媽媽覺得出國的決定做對了
- 大學聯考，他以第一志願考上臺大機械系

黃仰山的例子

- 大一暑假到不萊梅大學修德語，大三升大四時，臺大甄選五名交換學生到奧地利，他又被錄取
- 他也主動參與大陸採礦團到德國參觀全世界最大礦場的活動，也協助翻譯工作

黃仰山的例子

- 回國後，以甄試進入臺大機械研究所就讀；一路走來，沒有人知道他曾經是個多重學習障礙的孩子。一路陪伴、協助他的媽媽說，「其實，每一個孩子都是一本書，看你如何把他讀懂」

作業調整實例

原作業	康軒國語四下習作(1)第一課 木棉花開 1.國字和注音【例：彷( )彿( )走進一條燈火輝( )ㄏㄨㄤˊ的大道。】 2.填一填【例：一( )花苞；一( )燈泡】 3.選詞填寫【從前項的語詞中找出適當的聲音填進去，例：鴿子( )】 4.完成課文中描述顏色的句子【例：一個一個( )的花苞，點綴在枝頭。】 5.完成比喻的句子【例：太陽好像( )，忙著替大地著色。】 6.造句【例：左顧右盼----】 7.選一選【例：本課是什麼文體？(1)應用文(2)記述文(3)說明文】

調整後	1.寫出下列生詞三遍：木棉花，花苞，點綴，燈泡，盞。 例：木棉花，木棉花，木棉花。 2.用這些生詞寫出兩個句子，把用到的詞畫線。 例：木棉花的花苞又紅又大。 3.畫一畫木棉花的樣子。【可以用相片替代，或是撿一朵木棉花帶來】

(資料來源：王瓊珠，2002)

小組課程調整範例

學前融合班小組教學彙整表

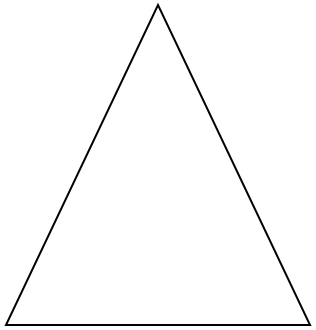
領域：數　　填寫者：

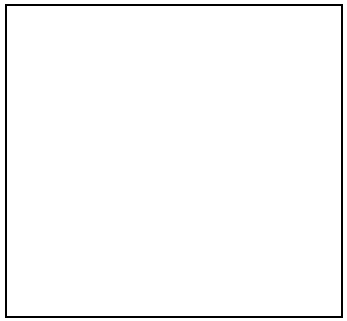
日期(星期)	活動名稱	教學內容	特殊幼兒目標	備　註
2.14（五）	瓶罐上的數字	1找出數字 2讀出數字 3知道數字的意義	1能找出數字 2能讀出數字	・各式瓶罐 ・學習單
2.21（五	瓶罐保齡球	1按數序排瓶罐 2(一共)倒了幾個 3誰是保齡球王(比較數字大小)	1能做數字對應(排瓶罐) 2能數出倒了幾個 3能在協助下數誰最多	・實作 ・學習單
3.07（五）	奇數與偶數	1數一數有幾瓶 2兩個兩個一數 3分辨識奇數還是偶數	1有2的概念 2會點數 3能圈出兩個、兩個	・實作 ・學習單

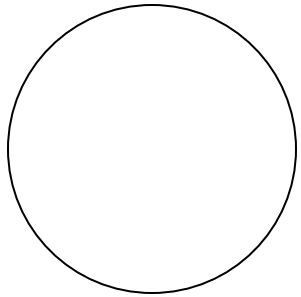
日期(星期)	活動名稱	教學內容	特殊幼兒目標	備　註
3.14（五）	平面與立體	1什麼形狀 2平面立體形狀配對 3有幾個（平面圖形）	1能指出形狀 2能數數 3能在協助下看著圖做	• 實作 • 學習單
3.21（五）	泥塑時鐘	1時針與分針 2幾點鐘 3整點與半點	1能唸出數字 2能在提示下唸出石英鐘時間 3能在協助下貼出正確數序	• 實作 • 學習單
3.28（五）	合成與分解	1有幾個 2合起來是多少 3分開來是多少	1有幾個 2合起來是多少(5以內) 3分開來是多少(5以內)	• 實作 • 學習單
4.04（五）	泥土遊戲	1能說出各種形狀 2能比較形狀之大小 3能估算相同面積之土	1能指出(仿說)形狀名稱 2能找出形狀大小一樣的圖案	• 實作 • 學習單 • 加入重量

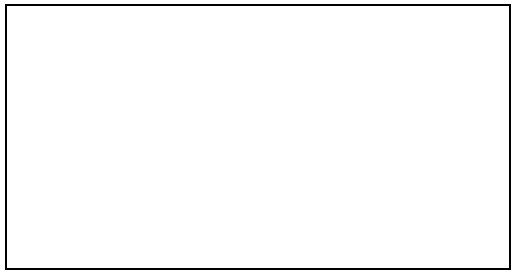
泥土遊戲（n）

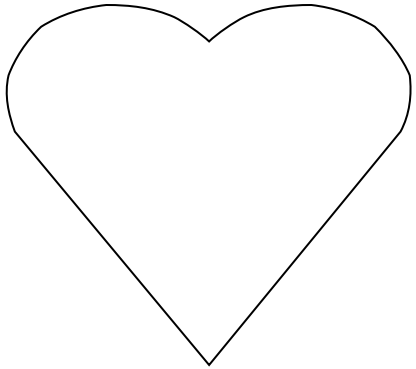
請說出下列圖的名稱再用各種土做成和它一樣的大小

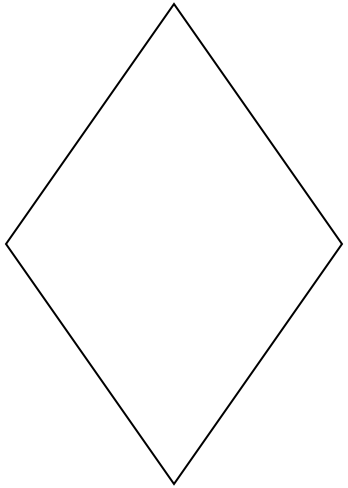






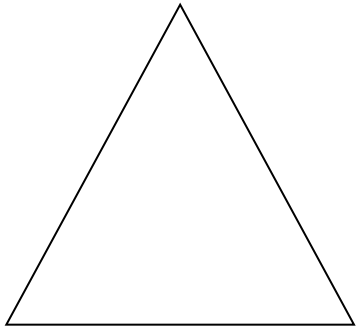


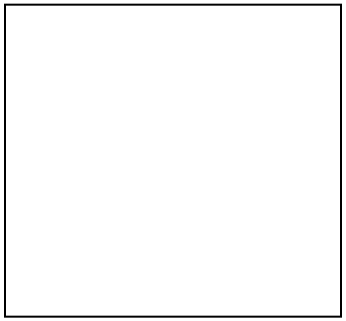


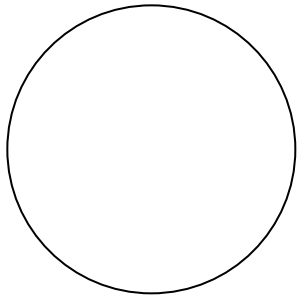


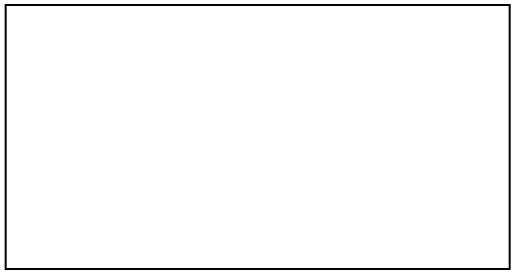
泥土遊戲（s）

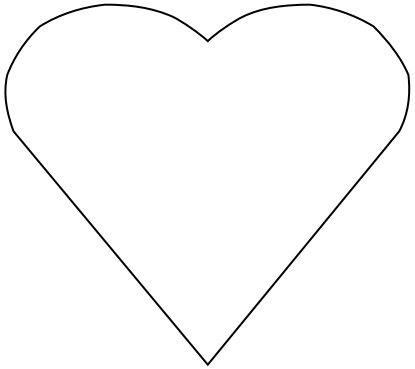
請（仿）說出下列圖的名稱再看看哪一個和它一樣的大小

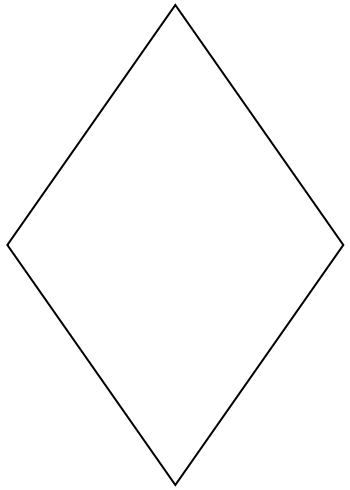












我會打保齡球（n）

日期：

姓名	第一次打倒瓶數	第二次打倒瓶數	總共打倒幾個	誰是保齡球王

家長簽名：

_____

日期：

我會打保齡球（s）

姓名	打倒幾個	圈出打倒瓶數	那個多
	○○○○○○ ○○○○	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
	○○○○○○ ○○○○	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
	○○○○○○ ○○○○	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
	○○○○○○ ○○○○	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	

家長簽名：

_____

小組學習評量表

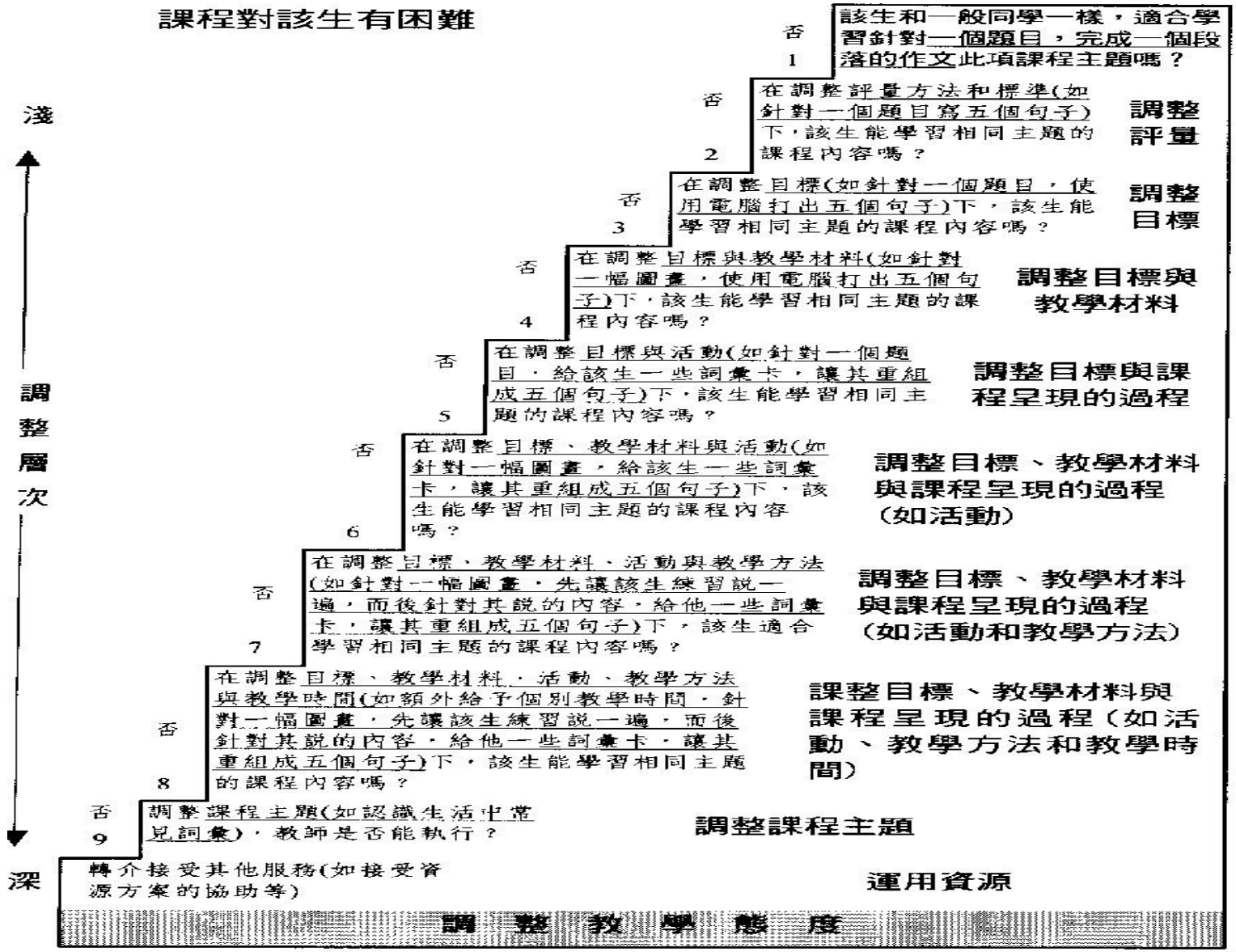
日期	主要經驗	材料	教學程序	教學目標	評量			
					奇	銘	雯	龍
	認知 / 形狀聯想	彩豆、馬賽克幾何拼圖、妙堡方塊、作業單	1.發給每個孩子形狀板。老師呈現其中一種形狀。請孩子拿一樣的形狀，並說形狀名稱。 2.請孩子選一最喜的形狀。描繪邊，做形狀聯想（畫或說）。 3.發給每個孩子一份馬賽克形狀、彩豆及底板。請孩子就拿到之物組合成各種形狀的聯想圖（可與他人交換形狀）。 4.請孩子發表其作品，並陳列在角落，供隨時觀賞。 5.作業單：分三個層次。 1.如附 2.單張聯想畫 3.單張貼畫	➢能做形狀配對（圓、三角形、正方形、長方形） ➢能說出形狀名稱（圓、三角形、正方形、長方形） ➢能選擇自己喜歡的形狀 ➢能做形狀聯想（來不及畫可用說明） ➢會利用手上物品構圖 ➢會與他人交換所需形狀 ➢能持續活動五分鐘 ➢能解說自己的構圖 ➢能算出自己用幾種形狀各幾種（例如：圓形3個、正方形5個） ➢能完成作業單（1）（2）（3）				

替代溝通方式的比較和應用

表 7-5　替代溝通方式的比較和應用例子

向度	手勢／手語	實　物	照　片	圖　卡	字　卡	動作／臉部表情
學習難易度	簡單的手勢／手語容易學習，複雜的則不易學習。	容易學習的溝通符號。	比實物難學習，但仍非常有用。	比實物、照片難學習。	最難學習的溝通符號。	簡單的動作／臉部表情容易學習，複雜的則不易學習。
優點	大部分的個體都可使用。	大部分的個體都可使用。	比實物容易攜帶。	可以表達實物或照片無法溝通的許多訊息，如：動作、感覺、社交禮儀用語等	一張紙就可表達，而且對於有閱讀能力的人而言容易了解。	大部分的個體都可使用。
缺點	如果使用的不是普遍的手勢／手語，他人則較難了解。	有很多訊息無法用實物來表達如：我很難過、謝謝等。	製作費時、視覺障礙的學生無法使用。	須花錢購買、視障者無法使用、對於嚴重認知障礙者可能會有困難轉譯。	有障礙的個體通常有困難去學習讀寫，因此，缺乏足夠的能力去使用。	如果使用的不是普遍的動作／臉部表情，他人則較難了解。
應用例子	指著肚子，表達肚子餓想吃東西。	拿杯子給他人要求喝一些東西。	在自助餐館，使用食物的照片點餐。	使用畫有「馬桶」的圖卡，表達想上廁所。	在自助餐館，使用食物的字卡點餐。	作出屈膝蹲馬桶的動作，表示要上廁所。作出張口的臉部表情，表達想吃東西。

調整課程與教學有關因素的階梯模式



環境調整的策略和例子

表 6-1　環境調整的策略和例子

類型	調整策略	目的	舉例
在環境上增加	豐富化	提供靈活、多樣化的空間安排，使個體有多種的刺激和選擇，並且能操作和使用，以減少因無聊和厭倦感而產生的行為問題。	1.在教室中的一角放置圖書、各式玩具等。 2.在家中一角設置演戲的小舞台，放各種布偶、道具等。 3.播放輕鬆愉快的音樂，營造環境的氣氛。
	擴大	擴大環境至外界，減少因環境受限制，或限制時間過長而產生的行為問題。	1.把孩子帶到公園、游泳池、廣場、體育館或練習場等。 2.把孩子帶到可以大聲喊叫的場所，如庭院、屋頂、操場、海邊等。
在環境上減少	去除	減少環境的刺激，以降低分心或受干擾的情形。	1.就寢之前把電視或收音機的聲音關小，和減低房間的亮度。 2.在做作業時，減少干擾的刺激，不做分散注意力的行為。 3.教室內面對黑板方向的布置最好不要太雜亂，以免分散學生的注意力。
	限制	限制行為發生的環境，以預防行為問題的發生。	1.指定某區域從事某種活動。 2.限制學生於同一時間在同一地點的人數。 3.為設備或玩具的使用編排輪流表。 4.教導個體尊重他人的隱私權。
把環境變化	簡易化	從個體的角度去安排環境，降低環境的複雜度，使個體容易取得和使用，以符合人性化的原則。	1.課桌椅的高度、大小應符合人體工學。 2.鏡子要掛在和小孩齊高處。 3.洗手台前置放踏台，使小孩使用時，沒有高度的障礙。 4.掛勾的位置設在較低處。 5.在學生使用的設備或玩具上標明使用的方法和規則。 6.在抽屜或櫥櫃上貼標籤，便於學生歸類整理。

環境調整的策略和例子2

表 6-1(續)　環境調整的策略和例子

類型	調整策略	目的	舉例
把環境變化	改變位置、屬性或模樣	改變環境的物理條件、布置、和氣氛等，或將環境中的設備或器材變換模樣，以增加安全性，和減少干擾性。	1.在電氣插座上加裝飾外套。 2.將玻璃杯改成用塑膠杯。 3.關門時避免巨響的設計。 4.在通道上不放東西。 5.調節空氣、調整光線、調配室內色彩、更動用具或座位的擺設。 6.調整環境外觀，儘可能和同年齡者相仿。
在環境內計畫	系統化	對環境事先作有系統的規畫，以預防行為問題的發生。	1.對將來臨的事件或活動先行公布計畫，並說明準備事項和規則等。 2.安排生活時間表，例如決定一週之間預定看電視的時間、週末的閒暇活動、該做的工作等。 3.在醒目處貼上孩子該完成工作的流程圖、課表、或生活作息表。 4.教室布置隨教學內容、學生需求和年齡增長，作彈性的調整。
	提供回饋	在環境中提供回饋的機制，增強個體適當的行為，修正其不適當的行為。	1.張貼學生的作品於展示欄中。 2.張貼學生好的行為表現一覽表於公布欄中。

特殊教育不是特權，
而是潛能的開發