

宜蘭縣106學年度國中特殊教育身心障礙類教師初試試卷

科目：特殊教育概論

一、艾斯納(E.S.Eisner)認為好的教學本身即是「一種藝術表現形式」，依你之見，教學應符合哪些條件才能成為一種藝術？

擬答

艾斯納(E. W. Eisner)主張要了解真實的教育現象，就必須了解學生真正的教室生活狀況，而豐富、複雜和廣泛的學校和教室生活現象是無法完全用科學量化的方法來測量，有些必須採用教育鑑賞與批評的方法，而批評是展露的藝術，是在辨識受評對象的特徵和品質，用語文來描述這些特徵和品質，以協助未經鑑賞過程者，能夠了解鑑賞者所鑑賞的對象，艾斯納曾在其論述中，提出視覺藝術的創造學習四個要義：

- (一)藝術教學在培養兒童處理材料的能力。
- (二)藝術教學要兼顧美術的型態、環境的型態、心象意象、型態的特質關係知覺能力。
- (三)藝術教學要能讓創造者滿足的形態的創造能力。
- (四)藝術教學要注重空間程序美的原則、情感的型態的表現能力

根據上述，藝術的教學是一種多元化的概念，建議可考量下列重點：

- 1.教學可以透過優美的技巧而展現，例如：精心安排的活動、提問問題、講述。
- 2.教師能掌握教學節奏、語調、氣氛，嗅出即將發生的問題。
- 3.教學無法完全按照規劃的行事操作，因為教師時常要在課堂上處理一些突發狀況。
- 4.教學的成就通常是在過程中被創造出來的。

綜合上述，教育應落實五育概念，教師尤應落實五育的理念，運用藝術的概念，營造一個好的教學情境與學習的環境。

二、教育創新、翻轉教學、翻轉學習等理念，已成為當前教育變革的新主張。教育創新的故事也不斷在發生，無論個人或組織、民間或政府、體制內或體制外的教育工作者，紛紛展開不一樣的實踐行動。試問：教育創新應該聚焦在那些重要的層面？請以您任教的學習階段為例，論述教師要如何進行教育創新呢？

擬答

創新意味著更新(renew)、產生新事物(make new)或改變(alter)，教育創新(education innovation)係指提供具有激勵作用的學習環境與學習策略之教育新作法與措施，建立新式的教育環境，讓學生能夠成功的學習，以獲得最佳的教育效果。

(一)創新特質

- 1.創新涉及的層面相當廣，除了具體的事物，如科技性的產品或技術，更包含有抽象的思維與觀念。
- 2.創新是個人的主觀認知，是個體過去從來未有的認知經驗與未曾從事的行為，發生於社會系統成員之間的溝通行為。
- 3.當個體一旦採納創新時則會有不同於以往的認知、與價值觀，在行為方面亦有不同於以往的做法。

(二)學校創新經營觀點

- 1.觀念創新：如學校人員價值、思考方式、意識形態的改變。
- 2.技術創新：如教學、評量、工作方式，資源應用等改變。
- 3.產品創新：如學生作品、教師教具、教師著作、課程設計等產品表現。

公職王歷屆試題 (106 教師甄試)

4. 服務創新：如行政服務、社區服務、家長服務等改變。
5. 流程創新：如教務、學生事務、總務、輔導、人事、會計業務處理程序，開會流程等改變。
6. 活動創新：如開學典禮、畢業典禮、校慶、運動會、體育表演會、開學日、家長日、節慶、教學觀摩會、戶外教學活動、城鄉交流活動、畢業旅行、教師進修活動、自強活動 家長參與活動等。
7. 環境創新：如建築物設備之美化與改變、室內設備擺設的調整、環境空間的重新規劃、教學場所與運動場所的佈置等。
8. 特色創新：如發展學校特色，型塑學校獨特文化等。

(三)教學創新層面

1. 心理運作內在化(intellectualization)：即透過學校教育的歷程使兒童得以意識並有意志地控制其心理運作。語言則使心理功能本身成為注意與省思的對象。
2. 去脈絡化(decontextualization)：即將某一概念與首次遭遇它的特定時空脈絡中抽離的能力，或區辨在某一文本中所說的與它在另一特定脈絡中的意義的能力，是一種知道如何做的程序性知識。
3. 系統化(systematization)：在理論性知識所提供的正式架構下將所知道的知識加以整合，使之更具有系統性。這可以看成是前兩者的結果。當學習者能將其從經驗中所學到的知識加以象徵性的表示出來並仔細地加以思考時，他首先除必須能夠以一致性的一組命題描述其信念外，也能夠判斷這些信念。

(四)創新教學說明

教學層面的創新，得視各學校發展的本位課程及環境特色，藉由教師們共同集思廣益，發展屬於自己特色的課程。作法說明如下：

1. 善用教學媒體：利用自製影片引起學生動機，例如上〈背影〉這篇文章時，就曾搭配唐伯虎點秋香男扮女裝以及人生階段中讓我們印象深刻的背影，不只製造笑料，亦同時讓學生明白有些重要的背影存在我們身邊。
2. 製作搶答題目，引起動機：製作搶答看板、搶答旗以及賓果遊戲，效法節目上的搶答節目，讓他們能夠從刺激中，喜歡課程。
3. 透過鼓勵與示範，培養探索、發現問題的能力：老師除了在成績方面有所要求外，也會相當注意學習成效比較低落的孩子，尋找他們的才能，適時給予機會發揮。
4. 利用口訣與圖畫結合生活經驗，創造記憶點：利用一些生活記憶、口訣或者圖畫來讓學生加深記憶。綜合上述，Gow(2000)認為創新的教學有助於師生打破思考的框架，增加學生對課程的理解，創新教學是要達到激發學生創新與創造力以及學生樂於學習主動學習，更重要的是愉快和諧達成教學目標，並促進教師反思教學歷程。

三、何謂輔助科技？輔助科技中的人類活動輔助科技 (Human Activity Assistive Technology, HAAT) 模式有哪四個重要構成要件？請繪圖並詳述之。

擬答

(一)輔助科技

輔助科技(Assistive Technology, AT)意指可用來改善身心障礙者所面臨問題之相關的設備、服務、策略和介入計劃等。

(二)輔助科技模式

Bailey 在 1989 年針對一般科技應用於使用者之情形，提出人類行為模式(human performance model)，其中包含三大要素：人(human)、活動(activity)及情境(context)。HAAT 模式論述如

下：

1. 活動(Activity)：為 HAAT 模式最根本要素，亦為本模式運作的起始點。活動可區分成三個行為領域(performance areas)，如日常活動、工作或學校活動及休閒或娛樂活動。個體所從事的活動其會隨生命角色轉變而有所改變。
2. 人(Human)：即為執行此系統的身心障礙者。Christiansen 和 Baum 在 1997 年，認為個體執行活動所須具備的一般內部能力，可稱為內在能力(intrinsic enabler)。包括感覺輸入、處理過程和動作輸出。如進行語音溝通板打出溝通訊息所需能力，其歷程涵蓋：看到或觸到溝通版面(感覺輸入)，搜尋欲打出的圖像(或語彙)之位置後(處理過程)及按下圖像(或語彙)之按鍵(動作輸出)。
3. 情境(Context)：此要件包括四個範疇：
 - (1)第一為場所(setting)：個人住所、團體住所、職場、學校及社區，此為環境、工作內容、工作規則以及舒適程度的結合總稱。
 - (2)第二為社會情境(social contexts)：熟悉的同儕、熟悉的非同儕、陌生人及自己獨處。
 - (3)第三為文化情境(cultural context)：工作與休閒之間的調適、金錢的價值觀、社會支持的來源、對他人協助的接受等。最後則為物理情境(physical context)：光線、聲音及溫度。
4. 輔助科技(assistive technology)：又稱外在能力(extrinsic enabler)，包括人機介面(human/technology interface)、處理器(processor)、活動輸出(activity output)以及環境介面(environmental interface)。

(四)圖形如下

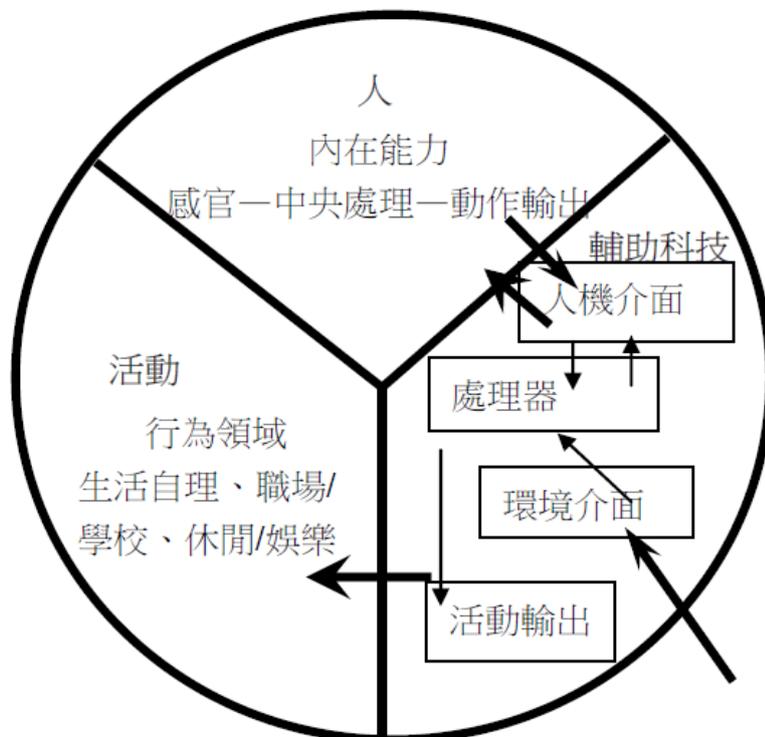
情境

場所

社會情境

文化情境

物理情境



公職王歷屆試題 (106 教師甄試)

四、在進行學習障礙學生鑑定時，你將蒐集那些資料以說明：

- (1)神經心理功能異常。
- (2)個人內在能力有顯著差異。
- (3)聽、說、識字、閱讀理解、書寫等學習表現有顯著困難。
- (4)經確定一般教育所提供之介入，仍難有效改善。
- (5)在回答上述四小題時，請同時詳細說明你蒐集這些資料的原因為何。

擬答

身心障礙及資賦優異學生鑑定辦法根據特殊教育法第三條第八款所稱學習障礙，統稱神經心理功能異常而顯現出注意、記憶、理解、知覺、知覺動作、推理等能力有問題，致在聽、說、讀、寫或算等學習上有顯著困難者；其障礙並非因感官、智能、情緒等障礙因素或文化刺激不足、教學不當等環境因素所直接造成之結果。

(一)神經心理功能異常

1. 生物/遺傳缺陷：指兒童因承繼父母遺傳因子，造成發展上的障礙，而影響學習者。
2. 知覺—動作缺陷：感覺、知覺和動作的協調出現問題而影響學習，亦即無知覺文字符號。例如：對類似的刺激有缺陷，難以分辨下列的字「人、入」、「貪、貧」、「今、令」、「辨、辨」等。
3. 視覺處理缺陷：指兒童在以眼睛接收訊息後，透過視神經傳達到視覺中樞的過程有問題，而影響學習成效者，例如：看到的東西與大腦的認知有差異。
4. 聽覺處理缺陷：指兒童在以耳朵接收訊息後，透過聽神經傳達到聽覺中樞的過程有問題，而影響學習成效者，例如：聽到的聲音與大腦的認知有差異。
5. 注意力缺陷：例如上課時注意力無法集中、東張西望、坐立難安，以至於無法學習到老師所講的內容，造成學業成績欠佳。
6. 記憶缺陷：一般指記憶有問題。偶爾忘了某些事是正常，但若一個智商在正常以上的學童，卻常常忘東忘西，就可能是記憶有問題了。特別是在課堂上老師所講的內容，學童很容易就忘掉了，以至於考試考不好。以透過注音符號學國字為例，一般學生只要注音符號學會了，學習國字是順理成章的事，但對於學習障礙的學生而言，注音符號和國字之間常無法產生記憶連結，例如：「出」無法與志、制、置、智、治、秩、至等建立連結關係。

(二)個人內在能力有顯著差異：例如某生做完性向測驗後，發現語文推理能力的百分等級為九十，數學的能力百分等級為二十一，空間關係的百分等級為七十九，記憶能力的百分等級為八十七。

(三)聽、說、識字、閱讀理解、書寫等學習表現有顯著困難。

1. 語言與閱讀缺陷：指兒童雖然沒有智能障礙，但無法和同年齡的兒童一樣正常的說話和閱讀，與人溝通有問題，看書會跳字跳行，以至於無法看懂書本的內容，造成考試成績不佳的現象。
2. 書寫缺陷：多數的學習障礙兒童都有書寫方面的問題。
3. 拼字：指英文字彙的拼字常出現錯誤，例如將 learning 寫成 learing。
4. 數學缺陷：美國精神疾病診斷與統計手冊第四版(DSM-IV-TR,2000)指出數學障礙學生可能的缺陷：語文能力（瞭解或表達數學名詞，運算或概念，以及將應用題解碼為數學符號）、知覺能力（認出及閱讀數字或數學符號，將物品分門別類）、注意力（正確抄寫數字或符號，記得進位與退位，以及正確看出運算符號）、數學能力（依循計算步驟，計數和學會九九乘法表）有困難。

(四)經確定一般教育所提供之介入，仍難有效改善：根據身心障礙及資賦優異學生鑑定辦法根據特

公職王歷屆試題 (106 教師甄試)

殊教育法第三條第八款所稱學習障礙，聽覺理解、口語表達、識字、閱讀理解、書寫、數學運算等學習表現有顯著困難，且經確定一般教育所提供之介入，仍難有效改善。

(五)在回答上述四小題時，請同時詳細說明你蒐集這些資料的原因為何。

1. 為了回答試題的提問。
2. 因為目前特教學生以學習障礙類別最多，教學中隨時可能有學習障礙學生，教師應該更瞭解特教生的特質，以利擬定更好的教學策略，滿足特殊學生的教育需求。

五、請以「身體病弱」特殊教育需求學生為例（疾病種類任選），請說明該如何於 IEP 中納入適應體育的教學目標，並且該如何與體育教師調整課程或多元評量？乃至是否有協同教學的可能？

擬答

美國教育學家 Dewey 提倡「每一位兒童都是公平的個體，有權獲得適合其個別潛能的公平教育機會」，而國際體育運動憲章(International Charter of Physical Education and Sport)第一條第二款更指出：體育是所有人類的權利，尤其對身心障礙者而言，體育更是促進其健全人格的教育方式，揭示了適應體育對身心障礙者的重要性。

(一)融合班課程設計：

1. 安排課程時，不需分特殊學生與普通學生兩部分，而是將教學內容統整成一個主題，再由主題中分出深淺不同層次的教材。
2. 課程的安排，最好能動、靜兼顧，給予學生充分自主的空間，不強迫學生學習，同時亦應減少教師單向溝通。
3. 可以普通課程為主要架構，教學時儘量給特殊學生操作及主動參與的機會。另外也應著功能性課程，因為這是特殊學生與普通學生共同需要學習的。
4. 同一上課時段，允許學生依能力與程度做不同的事。
5. 分組時，每一組需同時包含普通學生及特殊學生，且兼顧性別的均衡，方能達到同儕間的互動與學習。
6. 課後評量採多元化，如目標評量、活動式評量，而非全以紙筆測驗為主。除了個人評量結果，亦併入小組分數，以達合作之效。

(二)教學策略與評量

1. 協同教學：多位教師合作，同時間上課，做小組教學。
2. 角色扮演：讓學生有機會看到傑出失能運動員的表現，提高他們對自己動作表現的信心與期望。
3. 同儕教學：讓同班或高班普通學生來協助教師指導身心障礙學生。這種小老師的制度提供兩者更深互相學習的經驗。
4. 增加學生做決策的機會：教師在教學前後，儘可能讓學生參與做些切身的決策，如建議如何修正器材、修改遊戲的方法或選擇自己喜歡的運動。
5. 限制班上失能學生的人數：普通學生與身心障礙學生在一班的比率不宜超過 1：10。人數過多將有礙教師有效進行教學。
6. 發展性活動設計：讓身心障礙學生與普通學生一樣循序漸進的學習各動作，以發展性動作形式為根據，提供成功的學習經驗。換言之，即是依學生的技能程度與學習進度作為標準。
7. 發展『功能性』技巧：教師做活動設計時，需融入訓練功能性的動作，例如：如何有效推動輪椅等。許多活動經過教師的創意修改，變得充滿樂趣與挑戰。
8. 適應活動的原則：教師應牢記修正器材、遊戲規則、學習環境是有時宜的，宜保持隨機改變的彈性。

(三)體育內容設計

為避免身體病弱兒童參加超過體能負擔的運動，造成對身體負面的作用，甚至發生猝死的情形，可依身體病弱兒童身體及體能狀況提供合適的體育活動。依中華民國兒童心臟委員會訂定的心臟病童日常活動種類及準則表，將體育課分為輕、中、重度運動三級，說明如下：

1. 輕度運動：可參加朝會、簡單體操、步行、短程郊遊、簡單游泳。
2. 中度運動：可參加游泳、體操、雙打網球、躲避球、桌球、短程跑步、自行車。
3. 重度運動：可參加賽球、賽跑、單雙槓、跳箱、柔道、空手道。

公
職
王