

《教育心理學》

試題評析

第一題、第四題及第五題：道德問題、教師期望理論與訊息處理理論向來便是考場上經常出現的熱門試題，考生應相當熟練，但若想脫穎而出，可進而提出自我新穎的想法和意見。

第二題：為達小班教學，符合個別差異等教育目標，合作學習為近年來中小學教學型態的主流，因此出題的次數亦日漸增加且備受重視。

第三題：智力與智力測驗更是年年的出題重點，除了智力測驗的發展外，智力理論更是不容小覷，且應對相關的延伸題目有所涉獵與準備。

一、教育部正大力推動品格教育，試以班杜拉 (A. Bandura) 之社會學習論為基礎，說明如何推動品格教育？(20分)

答：

在教育部所推動的品格教育構面包括品質、品味和品德，教育目標則是培養學生的價值(Values)、態度(Attitudes)或德行，而從中國傳統的儒家思想中，也提出了要先成「人」，才能成「才」，故可知品格教育的重要性是千古不變的真理。以下根據Bandura所提出的社會學習論，針對其理論內容與推動品格教育的策略如下分述之。

(一)社會學習論 (social learning)

Bandura根據實驗結果提出觀察學習 (observational learning)，意指人們的學習行為是經由觀察他人的行為改變歷程與行為改變結果，而間接產生的行為改變歷程，亦即學習是由環境因素、個體對環境的認知 (自我效能與自我調節) 和個體行為三者交互作用而產生的行為，因此又稱作交互決定論 (reciprocal determinism)。而觀察學習的四個步驟分別為注意、保持、再生及增強，即個體注意到楷模的行為為刺激後，才發生觀察學習，且將觀察的結果記憶與保留下來，最後當個體遇到適當的時空環境，且若有直接、間接的增強作用或自我增強產生時，個體將會自然而然地表現出其所學得的楷模行為。

(二)推動品格教育的策略

1. 個別差異原則：針對每個不同學習者的個別差異，訂定明確的行為規範，提供適當的認同楷模，使其順利社會化，以社會規範為基準而表現的態度與價值觀。
2. 社會現實原則：以學習者所能切身感受到的問題為主，亦即學習內容要符合學習者的生活經驗，使其發生在真實的情境當中，引起學習者的注意和興趣，再以書本知識為輔。
3. 循序晉升原則：先分析學習者的道德認知發展到達何種層次，並配合其能力提出相關的道德判斷問題，而後將道德判斷問題略為提升，使其認知失調及鼓勵其思考獲得結論。
4. 統整性原則：先從行動與情感面改變學習者的習慣，進而進入認知教學層面，使學習者得以由外制而內化，同時要求家庭合作，使父母管教方式和學校標準一致，而不至於無所適從。

經由認知的過程，讓學習者清楚瞭解尊重與負責的正確行為，並在教室和校園的生活情境中，由教師及學習楷模建立起一致性的價值觀，且及時給予正確行為的增強與錯誤行為的削弱，加上家庭的配合，使學習者得以把尊重及負責逐漸內化成其人格特質的一部分，在校內外生活中去實踐。

【參考書目】

學生輔導季刊107期。

二、學生在學校裡除了接受老師的教導之外，也可以藉由同儕的合作來增進學習效果。教育心理學家如何解釋同儕學習的歷程？試述主要的理論觀點。(20分)

答：

根據的Vygotsky的近側發展區，所提出的鷹架作用，指稱成人的協助或有能力同儕的合作，有助於個體的認知發展，此為新認知觀點的社會認知。下列即從相關學者Suchman所提出「分布的認知」(distributed cognition) 以及Johnson & Johnson所發展出的「分組學習」(group learning) 與Aronson & Slavin「第二代拼

圖法」(Jigsaw)等兩種教學模式，說明教師可藉由同儕的合作以增進學習的效果。

(一)從「分布的認知」的角度，解釋同儕學習歷程

Suchman指出每個個體皆擁有其不同的優勢才能，因此要得到統整的知識需要倚靠人際間的互動，如同漸進式周邊參與(legitimate peripheral participation)般，藉由周邊的知識，逐漸地滲透到核心的知識，包含兩種教學方法，一種為合作學習(cooperative learning)，在教學過程中，學生以主動合作的學習方式，代替教師的主導地位，以培養學生主動求知的能力、團隊精神及人際溝通能力；另一種則為認知學徒制(cognitive apprenticeship)，其詳細歷程為示範、教導、助構或淡出、說出、反省和探索，即教師在合作學習的過程中所扮演的角色，不僅要配合學習目標或自編的教材外，更要引導學生使用舊有的知識主動去探索新的知識，最後確定學生所獲得的新知是學生自己的知識及經驗所建構而成的。

(二)同儕學習的教學模式

- 1.分組學習：強調透過擁有不同能力與背景個體的異質分組，建立相互依賴，彼此互助合作，不僅能增進學習效果，藉由人際間的交往互動，培養社會技巧且滿足學習者情意的需求，達成兼顧認知、情意與技能三方面的教學目標。
- 2.第二代拼圖法：把學習者分派到異質小組中，並分配每人一單元或一章節進行研究，而後再提供一專家，不同小組中研究相同主題者，再組成一個專家小組討論其共同主題。經討論後，每個專家回到原小組中介紹分享自己的討論所得。最後的考試內容涵蓋各個主題，故每個專家都有責任指導小組同學精熟其學習內容，再依據小考得分彙整成小組得分。

上述所提及的同儕學習相關理論與教學模式，皆具備鷹架作用且均涉及人際關係的互動，亦即強調學生及同儕之間的互動，加強社會技巧的成效，促進群性發展，增進學習效果。

三、有人說：「年輕人的學習能力比較好，可以學會很多新事物」。有人卻說：「家有一老，如有一寶」，表示年長者從經驗中累積智慧。請根據卡泰爾和何恩(Cattell & Horn)對智力的觀點來評論上述說法。(20分)

答：

所謂的「智力」是經由遺傳與環境、成熟與學習的交互作用，所產生的性向或問題解決能力。在Cattell & Horn所提出的智力階層理論，將智力分為流體智力(fluid intelligence)與晶體智力(crystallized intelligence)。流體智力是指隨生理狀態改變而改變的智力，其關鍵因素在於人類腦細胞的發育與神經細胞的不可再生性；而晶體智力則是指一種經由經驗、學習所累積出來的邏輯思考能力，以及對於問題的判斷處理能力。這種能力與所處生活環境、文化有相當的關聯性，而且具有累加的特性。亦即流體智力從嬰兒期、幼兒期、學齡期，一直到青春期，對於事物理解的能力有所不同，而且記憶力也慢慢增加，表現在對事物的判斷和反應速度等，但是在25歲之後，因為腦細胞停止增生，無法自我複製，甚至開始逐漸死亡，這就是一般人到了有一定年齡後常會感慨記憶力變差的原因。

而晶體智力猶如Piaget發生知識論中的同化與調適，對於感官所接觸、學習、經驗的事物，會進行資料的組織重整，對於相類似的事物會進行同化，融入自己原有的認知，擴大原來基模的規模；對於不同的事物則會進行調適，調整對此不同事物的認識與解釋，擴大認知基模的類別，因此晶體智力與人類的生理老化功能的關係不大。由此可知，流體智力會隨著年齡增長而退化，而晶體智力卻隨著年齡增長、經驗的事物增加而成熟。因此不但會有人說：「年輕人的學習能力比較好，可以學會很多新事物」，同時也會有人認為：「家有一老，如有一寶」。

四、何謂「漣漪效應」(ripple effect)？在進行班級管理時，如何避免產生漣漪效應？(20分)

答：

漣漪效應(ripple effect)是由學者Kounin在教室動力經營模式中所提出，說明在教室情境中，學生的特定行為被教師標籤化後，對於其他學生所產生的不良影響。如何避免漣漪效應及正確且適切地向學生傳達正向的教師期望實為現今教學上重要的一環，以下提出五項教師避免給與學生負向期望的方式，以增進學生的學習效果，提供學生良好的學習環境：

(一)評量與管教應力求公平

相同的違規行為應受到一致性的懲罰，評量方式可採多元評量或檔案評量，邀請其他學生、家長或老師參

與評量。

(二)所有學生皆享受同等的權利與義務

確保所有學生都有同樣的練習與自我實現的機會，並且持續追蹤學生做了何事，避免有些學生作壁上觀。

(三)隨時檢視自己的口語和非口語行為

除了採取Ginott建議應適當使用與個體行為有關的鑑賞式稱讚，而非與人有關的評價式稱讚之外，教師也需時時檢視自己的肢體語言或聲調等，避免造成學生的誤解。

(四)謹慎解釋學生過去的成績與檔案資料

避免閱讀學生過去的成績資料，以免形成錯誤的印象或偏見，對於其他教師給予學生的評價和批評亦能客觀看待。

(五)對於低成就學生的管教方式

教師應給予低成就或不利兒童較多的學習線索及補救教學等，並透過營造成功經驗的方式，提升其學習動機。

五、何謂「訊息處理模式」(information-processing model)？如何運用此一模式來解釋記憶歷程？

(20分)

答：

訊息處理模式 (information-processing model) 是將人們視為訊息的處理者，利用既有的電腦術語，解釋記憶的結構與訊息處理的內在心理歷程。而訊息處理模式又將記憶分成感覺記憶、短期記憶和長期記憶等三類，以下將分別敘述三種不同記憶類別的特徵與其記憶的歷程。

(一)感覺記憶 (sensory memory)

指個體的視、聽、味、嗅、觸覺等感覺器官在接收到外界刺激後，將刺激的原始形式儲存且保留0.5秒的階段。其中又包含了形象記憶 (iconic memory) 和聲像記憶 (echoic memory)。

(二)短期記憶 (short-term memory)

訊息受到注意後才會進入短期記憶當中，但維持記憶的時間不超過二十秒，且編碼方式以聲碼為主。短期記憶的記憶廣度為Miller所提出的「 7 ± 2 意元」，透過小意元的組合形成大意元的過程則稱作意元集組，以增大短期記憶的容量。

若其功能為過濾長期記憶的訊息，則稱為工作記憶。Baddeley認為工作記憶由下列三種系統所組成：中央執行系統 (central executive system)，負責整個工作記憶的運作，從事較高層次的處理，並將部分認知資源分配到視覺空間模板和語音環；視覺空間模板 (visual-spatial sketchpad)，負責與視覺相關的運作訊息；語音環 (phonological or articulatory)，將聽覺蒐集到的訊息與語文訊息進行保持和操作。Anderson則指出運作處理過程包含了心理表徵、認知功能和後設認知功能等三個層次。

(三)長期記憶 (long-term memory)

透過複誦歷程使短期記憶得以進入永久保留的長期記憶，長期記憶編碼以意碼為先，又分成個體所覺知的外顯記憶 (explicit memory) 與個體所察覺不到的內隱記憶 (implicit memory)。Tulving將外顯記憶分為情節性記憶 (episodic memory) 與語意性記憶 (semantic memory)，而內隱記憶的形成過程則包括有自動化、古典制約、促發效果及非聯想記憶。

由上述可知，人們經由感官記憶的接收外界訊息，透過注意與知覺的作用進入短期記憶，再由複誦轉入長期記憶，而形成人們編碼、儲存和檢索的內在記憶歷程。

【參考書目】

1. 路珈、蘇絲曼 (民76)，《教育心理學奪分寶典》，高點文化出版。
2. 路珈、蘇絲曼 (民98)，《教育心理學 (心理學) 97年試題詳解》，高點文化出版。
3. 葉玉珠、高源令、修慧蘭、曾慧敏、王珮玲、陳惠萍 (民92)，教育心理學。
4. 張春興、林清山 (民74)，教育心理學。