

《教育心理學》

試題評析	今年試題偏易，皆屬於經典題型的變化題，來源包括第二章Piaget，第一章與第三章的古典制約、操作制約與社會學習論，第七章學習動機和第十章教學評量。只要能掌握考試時間，一般考生應有50分以上的水準，較精熟的學生可能有70分以上的成績。
-------------	--

一、皮亞傑(J. Piaget)指出個體係利用兩個互補的歷程進行學習，請舉例說明這兩個歷程，並請解釋Piaget所強調學習發生的關鍵過程。(20分)

試題評析	此題是Piaget經典題的變化題型，得分高低在於填答的完整性與深度。
考點命中	《教育心理學奪分寶典》，高點文化出版，蘇絲曼·路珈編著，頁2-9~2-20。

答：

(一)Piaget從生物取向研究智力的結果，提出「發生知識論」以解釋認知發展，並主張個體與生俱有使用同化與調適的適應歷程進行學習，所謂的適應，意指個體既有的認知結構或基模因環境刺激而產生失衡時，能主動改變的心理歷程，以下舉例說明同化與調適的意義與互補歷程。

- 1.同化作用：個體將環境刺激整合到既有的認知結構或基模，而後者並未產生變化，亦即未發生真正的學習。例如：面對一個數學題目時，個體會先將問題視為之前解過的題型之一，並據之產生自認為適當的反應，若反應足以解決問題，表示同化成功，未產生新學習。
- 2.調適作用：當同化不成功時，個體將改變既有的認知結構或基模以對於新刺激產生適當的反應。例如：無法使用層學習過的題型解答上述數學題目時，個體將試著修改既有的概念架構，重新解讀問題，學習新的解決方法，產生新的學習經驗。

(二)從同化與調適的互補歷程，個體逐漸建構邏輯推理的能力，個體學習發展的關鍵過程可從結構論與建構論的觀點加以了解，其意為：

- 1.結構論觀點：指隨著年齡的增長，個體會經歷四個學習發展階段，各自有同化與調適作用的特色，包含：
 - (1)0-2歲的感覺動作期：特徵為個體憑藉感官刺激操弄外在事物，藉以獲取知識和經驗的階段。
 - (2)2-7歲的前運思期：尚無法產生邏輯思考，而是憑直覺和自我中心主義進行同化與調適。
 - (3)7-12歲的具體運思期：能夠對於具體事物產生邏輯推理，並具備守恆、序列化和保留的能力。
 - (4)12歲以上的形式運思期：涵蓋所有前三個階段的認知發展特色，並能對抽象事物產生邏輯思考，包括組合推理、假設演繹推理和命題推理等思考。
- 2.建構論觀點：個體的知識發生於與環境互動時的同化、調適的認知平衡之關鍵過程。

總而言之，當個體接觸到外在環境刺激時，就會產生認知失衡，而因為個體又與生俱有求取平衡的需求，所以會先使用既有的知識經驗同化外在環境刺激產生回應，若同化失敗，就會進行調適作用，而建構出新的學習經驗。由於同化與調適的能力不同，而有四個認知階段，最高層次的認知階段為邏輯推理。

二、請解釋行為取向學習理論中古典制約(classical conditioning)及操作制約(operant conditioning)的核心概念，並說明兩者的差異及其在教育上的應用。同時，請說明社會學習理論雖源自於行為取向學習理論，但其中的差異為何？且社會學習理論的概念運用了那些行為取向的學習理論。(30分)

試題評析	此題偏易，反而是作答內容繁多，須留意考試時間的分配。
考點命中	《教育心理學奪分寶典》，高點文化出版，蘇絲曼·路珈編著，頁1-17~1-18、頁3-4~3-20。

答：

行為學派之父Watson受Pavlov的影響，且為挑戰Freud的本能決定論，而創造主張環境決定論的行為學派，被稱為心理學的第一勢力。以下就題意逐項說明之。

(一)核心概念

- 1.古典制約核心概念：Pavlov以狗做實驗的結果所提出的理論，被稱為古典制約，其核心概念為刺激替代，即利用一個原本就能引發反應（非制約反應，如唾液分泌量）的刺激（非制約刺激，如食物），伴隨著另一個原本無法引發反應的中性刺激出現（制約刺激，如鈴聲），最終原本無法引發反應的刺激，也能引發反應（制約反應，如唾液分泌量），其中唾液分泌量因被不同刺激所引發，而有不同名稱。
- 2.操作制約核心概念：Skinner先後以老鼠和鴿子所做的Skinner box實驗結果之R-S原則，提出了操作制約，其核心概念為個體先在特定情境中（制約刺激，如槓桿）產生自發反應（制約反應，如壓桿的行為），然後就受到刺激物（非制約刺激，如食物）的增強，造成個體對於特定情境產生特定反應的歷程。

(二)兩者主要差異點：

- 1.行為反應建立原則：古典制約為近因律（制約刺激與非制約刺激發生的時間須很接近），操作制約為效果律（制約反應得到的增強物）。
- 2.行為反應特性：古典制約的行為反應是被引發的行為（唾液分泌量），操作制約是自發行為（壓桿）。
- 3.行為反應的相關性：古典制約的制約行為和非制約反應一樣（唾液分泌量），操作制約不同（制約反應是壓桿，非制約反應是吃食物）。

(三)教育應用

- 1.古典制約：幫助學生聯結喜歡的事物、幫助學生區辨情境、幫助學生克服焦慮（系統減敏法）、以既有經驗為基礎，而產生新經驗的刺激替代原則符合有意義學習的歷程。
- 2.操作制約：行為改變方面可善用增強物與增強作用，以及行為塑造、認知行為改變技術等原則；教學理論則有編序教學、精熟學習和個別化教學法。

(四)社會學習論與行為主義

Bandura根據Skinner的操作制約，而提出主張觀察學習的社會學習論，兩者的差異與引用處為：

1.差異處：

- (1)Bandura主張三元學習論（或稱為交互決定論），即環境、個體與行為的交互作用，將個體視為有機體，故被歸為新行為主義；行為取向則只有環境刺激與反應的聯結，將個體視為機械體，又被稱為極端的行為主義。
- (2)Bandura強調觀察學習以建立行為的歷程，包括注意－保持－再生－動機四階段；行為取向則使用增強作用建立行為。
- (3)Bandura創造自我效能一詞，且認為自我效能和自我調節，會影響行為反應；行為取向認為外在環境決定個體的行為反應，個體的心靈是一張白紙。

2.Bandura主要引用行為取向的後效強化，作為解釋個體對於楷模行為的部分機制。

三、請說明以下四種目標導向學習者的動機狀態及提升這四種類學習者學習動機的方法。（25分）

- (一)精熟目標 (mastery goal)
- (二)表現目標 (performance goal)
- (三)迴避型工作目標 (work-avoidance goal)
- (四)社會性目標 (social goals)

試題評析	此題偏易，只要配合題意作答，應有不錯的分數。
考點命中	《教育心理學奪分寶典》，高點文化出版，蘇絲曼·路珈編著，頁7-9。

答：

學習動機是引發個體的學習行為，並維持該項行為朝向學習目標的心理歷程，以下分別說明在修正式目標設立理論的四種目標之學習者動機狀態與提升方法。

- (一)精熟目標 (mastery goal)：個體具備高度內在學習動機，相信努力可以獲得能力，並且會採用積極成敗歸因和自我評價方式；提升策略為提供加一困難度的工作任務，並使用部分增強，以避免行為的消弱。
- (二)表現目標 (performance goal)：個體具備外在學習動機，希望獲得他人評價，所以會挑選比較簡單的工作任務，但過度獎賞反而容易出現獎賞的潛在代價。提升策略為先提供較困難的任務，給予持續性的增強，以便讓行為固定，並讓各體看到自己的進步，產生自我滿足感；一旦學習行為固定內化後，則改採部分增

強，避免行為的削弱。

- (三)工作迴避目標 (work-avoidance goal)：個體的動機不高，希望以最小的力氣完成工作，只要有學習即可，不用太精熟。提升策略為共同訂定較高的精熟標準，給予持續性的增強，並提供成功的楷模作為觀察學習對象，提升其自我效能。
- (四)社會目標 (social goals)：個體的學習動機是基於人際互動，因此提升策略為使用合作學習方式，並設立團體目標與團體獎勵方式，同時也可運用人際互動作為鷹架作用。

四、請說明何謂處於劣勢的學生 (students at risk) 及這些學生的特徵，並說明如何有效運用學習評量的方法協助此類學生。(25分)

試題評析	此題雖強調劣勢學生，但答題重點仍是在於適性評量。
考點命中	《教育心理學奪分寶典》，高點文化出版，蘇絲曼·路珈編著，頁10-18~10-19。

答：

(一)劣勢學生意指需要暫時性或持續性介入，才能符合教育目標而順利畢業的學生，通常其心理復原力較為低落。根據美國維吉尼亞州教育與訓練局從學校角度指出劣勢學生特徵為：

- 1.高缺曠課比例。
- 2.低或不良閱讀素養或算數。
- 3.缺乏留校的興趣或一直想翹課。
- 4.負面同儕互動。
- 5.行為議題包括攻擊、暴力或社會退卻。
- 6.行為、態度或表現的顯著變化。

(二)1.所謂的學習評量是有系統的收集學生學習行為資料，加以分析整理後，再根據既定的教學目標給予價值判斷的歷程。有效的學習評量，也能成為協助劣勢學生學習的工具，其運用原則為：

- (1)重視學習歷程：不要單單只看到成績的表象，應該著重在問題解決的歷程。評量要能反映出學習者是否掌握了知識技巧的使用，而不只是死板的背誦和記憶。
- (2)採標準參照的評量：達到精熟水準，完成教師預先設定的標準即可，減少無謂的競爭，也就是少採常模參照的評量。
- (3)多元評量方式：應注重多元化的評量方式，像是實作評量、卷宗評量和真實評量……等，以測出劣勢學生真正的能力。
- (4)重視多維取向的評量：傳統較注重智力結構，也就是基本心能論所強調的，但人除了認知能力之外，還有情境認知和其他許多方面的能力，所以應注重採用多維取向的方式，才能夠測出多方面的能力。
- (5)發展動態評量方式：教學是一種動態的、回返往復的過程，所以評量也應該加以配合，在教學的過程中適時的配合和輔助，評量是否達成階段的目標。

2.符合上述原則的評量方式如：

- (1)Feuerstein學習潛能評量設計：強調中介學習是認知發展的要件，認為個體認知結構的發現或提升不限於近測發展區，以視覺動作組織、高層次認知歷程及心智運作為題材，採取「前測—中介—後測」的程序，評量個體經過簡短的中介訓練後的表現，從中了解個體的認知功能的缺陷或可塑性。評分則以分析個體的後測分數，評估改善個體認知功能缺陷所需的教學中介類型與次數，並以其認知改善狀況或新技術用於新情境的適應狀況為指標。由於此設計為非標準化模式，不僅不易實施與推廣，同時計分難以客觀，因此其評分者間信度不高。
- (2)Campione&Brown漸進提示評量：乃依據學者Vygotsky的社會發展認知論，將其近測發展區等學習與發展的觀點應用於漸進提示評量。以數學、閱讀和邏輯推理為題材，並在進行評量前事先建構一套所依循的標準化提示系統，再採取「前測—學習—遷移—後測」四階段程序以了解個體的學習、保留和遷移等能力。而前、後測階段使用靜態評量，了解個體的前後表現水準；學習、遷移階段則使用動態評量，依據題型難易分成保持、近遷移、遠遷移與極遠遷移等四層次，以評估個體的遷移成效。評分以提示量的多寡計算，每提示一次即計點一次，因此提示量愈多表示能力愈低。