

《教育心理學》

試題評析

第一題：生態系統論乃是心理學常見之考題，也曾出現於教師檢定考試中。本題除了理論的闡述外，也考驗考生如何將理論運用在教育情境上。

第二題：此題乃是心理學關於問題索解的範圍，考驗考生對問題解決能力的了解。

第三題：學習遷移為教育心理學的重點之一，本題主要考其流派演變與教學應用。

第四題：皮亞傑與維高斯基的比較屬於經典的考古題。

所有題目皆先要求考生回答此一基本概念，再闡釋概念的應用。基本概念對考生來說不是問題，但在基本概念說明後，則應該考慮如何應用於教育現場，此方面考驗考生唸書上的細心周詳和活用程度，考生們宜多加留意。

一、試述心理學家布朗芬布倫納 (U. Bronfenbrenner) 的「生態系統理論」(ecological systems theory) 之內涵、特性及其對教育的啟示。(25分)

答：

生態系統理論為Bronfenbrenner所提，其系統觀點對於教育、發展、家庭上都產生了重大的關聯，現依題意分述如下：

(一)Bronfenbrenner 的生態系統理論之相關內涵：

1. Bronfenbrenner 認為社會環境對兒童發展，受到微系統、中系統、外系統及大系統，四個層級系統的直接與交互影響。
2. 微系統乃係指個體與家庭、鄰居和學校、同儕的互動關係，中系統則是指各微系統之間的互動關係，例如，個體與家庭和學校、個體與家庭和鄰居、個體與學校和同儕的互動關係，當兩個或數個微觀系統在價值觀念上產生衝突時，通常會造成個體適應問題。
3. 外系統則是指會影響兒童的生活，並且間接影響個體的適應以大眾傳播媒體、諮詢支援服務系統為主。
4. 大系統則泛指整個社會大環境，包含意識型態、文化價值等，大系統為個體設立了行為標準，大至政策法令之制定，小至日常生活的態度言行，其背後都隱含這社會或個人的意識型態。

(二)生態系統理論的特性

1. 人與環境是一個無法切割的整體，每個人的發展都受到這四個系統的影響。
2. 四個系統依與個體互動的頻率及密切的程度有所區別，由小到大如同「草履蟲」般的巢狀結構，並維持在一種動態平衡的 (equilibrium) 的狀態，且沒有一個系統是全開或全閉的。

(三)生態系統理論對於教育的啟示

1. 生態系統理論強調每個層次的系統皆會影響學生的學習，小至家庭大至國家社會，是故身為教育工作者必須了解到各層次對學生的影響。
2. 生態系統理論也可運用在新移民女性的孩童學習適應問題上，藉由生態系統的觀點解釋新移民女性的子女受到環境的影響，可能產生的學習問題。是故，教育工作者也必須注意各個系統對於新移民子女的影響，並試著去幫助改善其學習環境。

二、心理學家認為「問題解決」是高層次的認知活動，而這種活動受到許多因素的影響。試從認知的觀點說明問題解決的意涵並說明影響個體問題解決的因素為何？(25分)

答：

問題解決能力乃是高層次的學習階層，Gagne也把問題解決的能力放置於學習最高層級，現依題意分述如下：

(一)問題解決能力之概念意涵：

1. 問題解決能力係指不能僅憑著既有經驗直接處理當前困境已達目的的情形下，經由思維操作得以了解問題性質並尋求解決途徑，從而達到目的的心理歷程。
2. 問題解決乃因為沒有固定的解決程序，是故領悟問題的關鍵極為重要，首先是為了解問題的結構進而去分析問題的空間，分析起始狀態與預測目的狀態，從而找尋正確的通路，最後為變通問題的表述，用最

為合理的方式去表示問題的特徵，進而求得答案。

- 3.問題解決並沒有一定的方法，可以使用不同的方法去找尋問題的答案，例如定程法、直觀推論法等，而問題解決也有助於創造力的發展，培養其擴散性思考，是故教師可將之運用在教學情境中，培養學生的創造力。

(二)影響問題解決的心理因素之相關說明：

- 1.客觀問題情境：由於問題解決的情境對於當事人來說皆是陌生，在求解時當然會產生其困難，但除客觀因素外還有其主觀因素，求解人的主觀因素常常為問題解決的重要關鍵。
- 2.主觀個人因素：影響問題解決的主觀因素可分為下列兩種；分別是心向作用與功能固著，所謂的心向作用乃是指個人經由思維解決問題時一種不自覺的心理傾向，而功能固著則是指在問題情境當中，因受問題現場條件既有功能限制，不能變通運用，以致無法達到問題解決目的的心理現象。
- 3.是故，在進行問題解決時除了受到客觀因素的影響外，並受到主觀因素的影響，在進行問題解決時必須學習正確的合理思維去解決所遇到的問題。

三、試述學習遷移的涵義、類型及學習遷移理論的轉變，並說明教師如何應用學習遷移之概念於教學情境中，以促進知識之學習與應用。(25分)

答：

學習遷移是在學習心理學上的專業概念，且其理念對於課程與教學產生極大的影響，現依題意分析如下：

(一)意義：

學習遷移是指發現新情境中與先前情境的相關事物，並且將在先前所習的事物應用於新情境中也就是應用舊知識於新知識的學習中。

(二)類型：

- 1.正向遷移與負向遷移：前者是新舊經驗相互促進，後者是新舊經驗相互抑制。
- 2.低徑遷移與高徑遷移：前者指重複練習就能產生遷移，後者指原理、原則的遷移。
- 3.前導式遷移與回溯式遷移：前者是將所學應用在未來問題情境中，後者則是遇到問題情境回顧過去所學。
- 4.一般性遷移與特殊性遷移：前者指生活技能的遷移，後者為專業知能的遷移。

(三)理論轉變：

- 1.學習遷移的理論一開始出現於官能心理學的形式訓練說，意指學習遷移是透過對組成心的各種官能的訓練，以提高各種能力如注意力、記憶力、推理力、想像力等而實現的，並主張學習遷移可以無限遷移。
- 2.Thorndike 提出共元素論，認為學習遷移乃是因為這二個學習情境中含有程序、內容、方式或學習態度、習慣等共同或共通「元素」，當其相同的元素越多，學習遷移的效應越明顯，藉此挑戰形式訓練說的無限遷移。
- 3.學習遷移的理論眾多，例如類化理論、轉化論與能力論，主要都在闡述舊經驗對於新經驗學習的影響，而這兩個經驗必須要有一定的關聯性才能產生遷移。

(四)學習遷移用在教育情境之相關說明：

- 1.學習遷移對於課程設計與教學原理有許多啓示，學習遷移用在教學上可以在 Asusbel 的前導組體觀察到，教師進行教學時必須運用舊經驗來協助學生進行新經驗的學習，以期產生有效的學習。
- 2.在 Bruner 的螺旋式課程也可以觀察到學習遷移的運用，課程設計必須符合繼續性與順序性，幫助利用加深加廣的課程設計原則幫助學生學習。
- 3.是故，教師在進行教學時必須注意到是否有與學生的新舊經驗連結，並運用其生活經驗與先備知識做為課程設計的考量，如此一來學生才能達到有意義的學習。

四、試比較皮亞傑 (J. Piaget) 的認知發展理論與維高斯基 (L. S. Vygotsky) 的社會認知發展理論之異同，並請分別說明各理論在教學上的應用。(25分)

答：

Piaget 的認知發展論與 Vygotsky 的社會文化認知發展論，對於後來的建構主義與合作學習方面都有重大影響，現依題意分述如下：

(一)Piaget 與 Vygotsky 理論的相同點說明：

1. Piaget 與 Vygotsky 都認為兒童的知識獲取來自於兒童自身的建構與組織，並非外在的知識強加灌注其身，其理念在於兒童的認知發展在於，兒童主動接觸事物且吸收納入自己本身的知識結構。
2. Piaget 與 Vygotsky 均認為兒童並非小的大人，因為兒童的認知發展是質的改變而非量的改變，是故一味強加於兒童的學習量，反而有可能產生反效果。

(二) Piaget 與 Vygotsky 理論的相異點之說明：

1. Piaget 的認知發展論傾向於生物學的觀點，認為兒童可藉由基模的同化與調適自行吸收知識，忽視了教師與教育的功能，而 Vygotsky 則認為兒童的認知發展可以藉由 ZPD 與鷹架作用，達成兒童的可能發展區。
2. 在語言的功能上，Piaget 認為自言自語的現象是兒童前運思時期所有的現象，過了此時期則會消失，但 Vygotsky 則認為自我中心語言有助於兒童進行思考，是兒童認知發展的重要工具。
3. Piaget 認為認知發展乃在於兒童本身的發展即可達成，較忽略教育的因素；而 Vygotsky 認為社會文化有助於兒童去建構自身的認知發展，較肯定教育的影響力。

(三) Piaget 與 Vygotsky 的理論於教學上的應用：

1. Piaget 的認知發展論對於建構主義影響非常大，由於 Piaget 認為學習乃來自於學生自行對環境的探索，藉由基模的同化與調適去促進本身的認知發展，是故運用在教學上主張讓學生自行去探究新奇事物，教師則身為引導者的角色，引導學生自行建構本身的知識。
2. Vygotsky 強調社會文化對於學習的影響，是故肯定了合作學習的重要性，藉由合作學習中同儕的幫助，可協助學生跨越本身的實際發展區，達到自身潛能的發揮。