

105 年公務人員特種考試身心障礙人員考試試題

等 別：三等考試

類 科：教育行政

科 目：教育心理學

一、維高斯基（L. S. Vygotsky）認為語言對認知發展有那兩大功能？並比較皮亞傑（J.Piaget）和維高斯基（L. S. Vygotsky）對自我中心語言（egocentric speech）的看法有何不同以及他們的觀點在教育上的意義。（25 分）

【擬答】：

(一)維高斯基（Vygotsky）「社會文化論」（Sociocultural Theory）：

1.源起背景：蘇聯心理學家維高斯基（Lev S. Vygotsky, 1896~1934），被稱為「心理學界的莫札特」，28 歲時在蘇聯智力發展領域即已非常著名。Vygotsky 所提的想法至今仍然清新獨特，充滿直覺與啟發。雖與 Piaget 生於同年，卻於 1934 年死於肺結核，享年僅 38 歲。

2.基本概念：

- (1)社會文化：Piaget 強調認知發展是心智內部的過程，主張認知能力是自行成熟的。Vygotsky 主張認知發展是外部造成的，是社會文化環境中人與人的互動發展出自己的認知。
- (2)認同成人：成人教育下一代，有意無意總在扮演文化傳遞的角色，舉凡風俗習慣、社會制度、問題解決、宗教信仰、性別角色、情緒表達等。兒童透過「認同」（Internalization）歷程，將社會文化情境中所理解與觀察到的知識，融入自己的認知架構中成為自己的知識。

(二)Vygotsky 的觀點：自我中心語言與認知發展：

- 1.語言影響認知：Vygotsky 的研究發現，嬰幼兒時期的語言和思想是各自平行獨立發展的。待兒童能支配語言後，語言與思想即合而為一相互影響。
- 2.語言的種類：
 - (1)社會語言（Social Speech）：出生至 3 歲，是最早出現的語言，功能在表達簡單的想法或事情以及控制他人的行為。
 - (2)自我中心語言（Egocentric speech）：3 歲至 7 歲，兒童常常自言自語，而且是大聲的說出來，藉此引導自己的行為。所謂「自我中心語言」，是缺乏社會意義的語言。
 - (3)內在語言（Inner Speech）：7 歲以後，是沉默的自言自語，涉及較高層次心智運作，彷彿是「意識的泉源」。
- 3.自我中心語言對認知發展的功能：
 - (1)引導思維：面對問題情境時，兒童藉著大聲說出的自我中心語言，幫助引導思維面對困境。

公職王歷屆試題（105 年身心障礙人員特考）

(2)協助問題解決：自我中心語言可引導思考、舒解情緒、有助心智發展，對問題解決扮演重要角色。

(3)不會消失而會內隱：自我中心語言是邏輯思維之源，7 歲以後轉為高層次心智運作，成為沉默的內隱語言。

(三)Piaget 的觀點：自我中心語言與認知發展：

1. 認知影響語言：Piaget 認為語言的獲得必須透過模仿和轉換，不論是模仿或轉換都必須具備相當的認知發展。

2. 語言階段特徵：

(1)自我中心語言：2 至 7 歲前運思期，語言內容多以自我為中心，說話往往為了想說而說，不管有無聽眾或者聽眾是否注意傾聽均不以為意。具有以下特徵：

①以第一人稱「我」或「我的」等代名詞使用最多。

②字彙有限，機械式反覆他人或自己的話語。

③獨語，自言自語本身的感官刺激，即是樂趣所在。

④團體中的同儕伙伴是引起說話的誘因，但因自我中心不會去注意他人說話內容，形成各說各話的集團獨語。

⑤自我中心語言是前運思期的過渡行為，進入具體運思階段此特徵即會消失。

(2)社會化語言：7 歲以後進入具體運思期，能注意他人反應與意見，應用社會化語言與人溝通，呈現交談的特徵。

①報告：會述說自己的所見所聞所感，不再只是以自我為中心，開始注意到他人的存在。

②質問威嚇：與人互動過程中，對侵犯行為會藉由質問威嚇來指責他人。

③命令請求批評：人際互動過程中會出現社會中心的命令、請求或批評等語言特徵。

④應答：學會傾聽他人語言思考後給予應對回答。由自我中心語言轉向社會化語言。由消極負面社會化語言，轉為積極正面社會化語言。

3. 對自我中心語言見解：

(1)自我中心語言是前運思期的語言特徵。

(2)自言自語是過渡期表現不具功能。

(3)進入具體運思階段自我中心語言會消失。

(四)Vygotsky 與 Piaget 對自我中心語言不同見解：

1. 相同處：

(1)知識來自後天：認為知識是來自環境建構，是認知者主動建構的結果，亦即主張知識習得來自後天。

- (2)受經驗影響：認知的擴張具有適應性，會隨著環境經驗的變化造成認知的發展。
- (3)主動建構：認知的建構過程是主動的，認知者以既有的基模或認知架構，將環境經驗意義化與概念化，將習得經驗予以統整。
- (4)與環境交互作用：認知是個體與環境交互作用的過程，個體在環境適應過程中，能就所經驗到的世界主動建構自圓其說。
- (5)並非一蹴可及：認知不是一蹴可及立即能實現的過程，是持續不斷的漸進歷程。認為影響兒童認知發展的重要因素是環境。

2. 相異處：

- (1)立論觀點不同：Piaget 從內部認知發展觀點來剖析認知；Vygotsky 從外部社會文化的觀點，強調環境文化在認知中扮演的重要角色。
- (2)影響因素不同：Piaget 主張成熟論，認為認知的發展與年齡成熟有關；Vygotsky 主張環境論，認為不同環境經驗影響認知表徵。
- (3)著眼重心不同：Piaget 強調認知發展有階段特徵，配合階段特徵有助認知提昇；Vygotsky 重視成人認同，兒童藉由認同成人建構認知。
- (4)教學策略不同：Piaget 強調生物成熟配合基模，最有助認知發展；Vygotsky 則主張藉由鷹架作用促進個體近側區間。
- (5)語言見解不同：Piaget 認為自我中心語言是階段特徵，成熟後就會消失；Vygotsky 則認為自我中心語言是邏輯意識的泉源會內隱。
- (6)學習時間不同：Piaget 認為促進認知要等待個體生理的成熟，不可操之過早；Vygotsky 則認為透過環境與鷹架策略可提早學習促進認知。
- (7)議題見解不同：Piaget 階段論適合探討「提早學習贏在起跑點？」議題；Vygotsky 社會文化論適合探討「新住民子女文化不利」議題。

(五)語言教育影響認知：「火星文」的隱憂

火星文，字面上解作火星人的文字，實際上是指各種網路語言，年輕人為求方便或彰顯個性，開始大量使用同音字、音近字、特殊符號、相似音調的英文、數字來代替國字。與日常生活使用的文字相比，文法奇異、難以讀懂，取其「地球人看不懂的文字」的諷刺效果。

二、試比較學習目標導向 (learning goal orientation) 或精熟目標導向 (mastery goal orientation) 學生，與表現目標導向 (performance goal orientation) 的學生在求學目的、對挫折的反應與學習策略的應用有何不同？還有教師可使用那些策略來塑造學習目標的班級氣氛？(25 分)

【擬答】：

(一)學習目標導向 (Learning Goal Orientation)

1. 定義：

- (1)為學習而學習：學習目標導向，是動機信念的一種，學習者打從心裡想要讓自己變得更好、事情做得更好而產生學習動機。學習者具有精熟、挑戰、學習、好奇等心理傾向，是為學習而學習。
- (2)內發的學習興趣：採取學習目標導向的學生，肯定學習的意義與價值、努力強化自我效能，朝著發展新技能、為改進自己的能力而努力不懈，並相信成功是努力學習所累積而來的。對學習工作持正向而積極的態度，學習興趣是內發的，主動參與學習並思考如何更有效的解決問題。
- (3)不同命名：安姆斯（Carole Ames）於 1982 年，將「學習目標導向」命名為「精熟目標導向」（mastery goal orientation）。尼可斯（John G. Nicholls）於 1984 年，則將「學習目標導向」稱為「工作目標導向」（task goal orientation）。安姆斯的命名與布魯姆（B.S. Bloom）所提倡的「精熟學習法」（mastery learning）名稱相同，但兩者的意義完全不同。

2. 學習行為特徵：

- (1)充滿學習興趣：學習目標導向的學習動機，來自學生想要熟練學習，其學習行為特徵是：高堅持、主動學習、重視心智技能的習得。對自己有興趣的事物充滿學習興趣，會選擇有挑戰性的工作，並主動想辦法解決問題。
- (2)勇於挑戰：面對挑戰時，會要求自己用心把事情做好；達成目標後，內在的喜悅和滿足是酬賞的來源。

3. 對挫折的反應：

- (1)思索問題解決：學習目標導向的學生，積極將知識應用於問題情境的解決。即使嘗試的歷程中失敗了，仍會主動思索解決問題的方法。
- (2)正向積極態度：對學習表現抱持正向而積極的態度，當主觀判斷自己有能力勝任時，會選擇高挑戰性的工作；而當主觀判斷能力無法勝任時，仍然會選擇有挑戰性的工作來嘗試，將其視為學習以增進自己的能力。
- (3)適應的動機組型：喜歡工作有挑戰性、面對難題時有較高的堅持與毅力。
- (4)自我效能：學習目標導向的學習者：高自我效能→接受挑戰→勝任愉快；低自我效能→依然接受挑戰→當作學習。

4. 學習策略的應用：

- (1)從錯誤中學習：學習目標導向的學習者，自信心較強，偏好選擇具冒險性的學習活動，並能改進錯誤增進能力，當面臨挑戰時會努力積極克服困難。
- (2)努力提昇能力：學習目標導向的學習者，內在動機較強，持「智能增殖論」，認為能力可以增加或提升。能力與努力呈正相關，努力是提高智能、獲得技能的手段與策略。

(二)表現目標導向（Performance Goal Orientation）

1. 定義：

- (1)為表現而學習：表現目標導向的學習者，其學習動機是想讓別人覺得自己很厲害，避免別人覺得自己沒用。是為成績、報酬、獎勵而讀書。換言之，學習動力來自想獲得好成績，以證明自己的能力並獲得他人讚許。
- (2)重視外在誘因：重視個人能力在團體中的相對地位與自我價值感，透過評量凸顯與肯定個人能力，達成社會期許與認可。

2. 學習行為特徵：

- (1)努力學習是手段：努力學習是一種獲得他人讚賞的手段。學習者傾向於挑選可以成功而避免失敗的工作環境或挑戰，以維護自尊並贏得他人讚許。
- (2)趨樂避苦：視自己能否勝任來選擇工作的難易度，可以獲得好成績的情境就積極參與，不易獲得好成績的情境就逃避，以免傷害自尊。

3. 對挫折的反應：

- (1)外在增強：面對困難時，堅持度常視外在增強而定，當有社會讚許時堅持度較強，反之則感到挫折沮喪、放棄嘗試。
- (2)不適應的動機組型：面對困難時採取逃避的因應方式，堅持度低、負向自我認知與無助的學習傾向。面對挑戰時，為避免負向的情緒感受，會採取自我防衛的保護措施。
- (3)容易逃避：內在動機較弱，過於重視能力表現，容易因失敗而產生焦慮，為避免表現能力低弱，遇挫折時便會急於脫離問題情境。
- (4)自我效能：高自我效能→接受挑戰→肯定自己的能力；低自我效能→放棄挑戰、選簡單工作→逃避以保護自尊。

4. 學習策略的應用：

- (1)能力和努力呈負相關：學習者抱持「智能實體論」，認為一個人的能力是固定不變的，成功與否受限於先天能力。先天能力難以提升，不認為付出努力可以提高能力，能力和努力是負相關，甚至認為付出努力代表能力低落，能力好只要一點努力即可成功，能力差才需要花大量時間去解決問題。
- (2)避免失敗：學習者主觀判斷能力可以勝任、有把握可以成功，才會選擇有挑戰性的工作。主觀判斷能力無法勝任，會放棄挑戰或選擇可以保護自尊避免負面評價的工作來做。
- (3)在乎外在評價：很在乎別人怎麼看自己，會努力求得好成績。但是如果遇到自己做不來的事，就會拚命逃避，以免因為失敗被別人瞧不起。

(三)塑造學習目標的班級氣氛可使用的策略

1. 肯定學習目標的價值：學習目標的建立，有助學習者依據目標引導自己的行為。高懷德（A.E. Gottfried）在 1990 年探討學童的內在動機發現，較難的學科如：數學，更需要學習目標導向的動機，支持學習者努力積極的去克服學習上的困難。例如，有些學習者以成功通過某種考試為目標，進而分析自我擬定行動計畫，努力不懈終至成功。
2. 掌握學習目標的特性：學習目標的建立必須考量學科特性、學習者的能力與需求等因素。學習目標如果能掌握下列四個特性，會更能發揮引導的功效：(1)是自己想要的（desirable）；(2)是明確的、數量化的（quantitative）；(3)是具有挑戰性的（challengeable）；(4)是能夠達成的（attainable）。
3. 達成指標與時間表：有了明確具體的學習目標後，必須再訂下具體可達成的指標與時間表，讓學習者能隨時檢核目標的達成度，檢討達成目標的策略是否有偏差，進而能夠全力以赴達成目標。
4. 擬定學習計畫：有了具體可行的學習目標，接著應著手擬定積極可行的學習計畫。學習計畫依時間順序可分為近程計畫、中程計畫和遠程計畫。依計畫確實執行並採用自我檢核的方式，進行檢討並修正學習計畫，如此就能看出自我成長的過程與努力的成果，也能激勵學習者持續做下去。

三、試解釋何謂態度（attitude）？態度包含那些成分？並說明要養成學生良好態度可採用那些教學方法？（25 分）

【擬答】：

(一)定義：

態度是對某人或某物，喜歡或不喜歡的評價性反應，它在人們的信念、情感或傾向性行為中表現出來。態度是一種評價性傾向，用以表達個體對事物的喜好或趨避，具有某種態度後就會有情緒上的反應。

(二)態度包含的成分—態度的 ABC：

1. 情感因素（Affective Component）：即態度的情感特色，是個人對某個對象持有的好惡情感。例如，喜歡 or 厭惡、尊敬 or 輕視。
2. 行為因素（Behavior Component）：即態度的行為傾向，是個人準備對某個對象作出某種反應，是作出行動前的思想傾向。例如，想靠近 or 想遠離、想佔有 or 想丟棄。
3. 認知因素（Cognitive Component）：即態度的信念、認知，即對某個對象的想法。態度有一定的對象，可以是人、事、物、概念或制度，認知因素帶有好壞的評價，對某個對象的認識、理解、贊成或反對。例如：善 or 惡、有希望 or 無希望。

(三)功能：

1. 激勵功能：表達態度能幫助人們獲得獎勵或避免懲罰，態度能幫助人們趨向或逃避某些事物。例如，為了獲得上司認同、爭取升遷機會，對某事表達與上司相同的意見和看法。政治選邊站，以獲得政黨支持和資源協助。
2. 認知功能：態度能幫助組織和吸收外界訊息，一旦形成態度，就會影響對訊息的接受、判斷與理解。例如，對於是否讓美國含瘦肉精的牛肉進口，將影響對於相關訊息的接受、拒絕、解讀與重組。
3. 自我防衛功能：態度能幫助個人免除內心的焦慮、減少衝突。例如，有性別歧視卻又位高權重具社會表率功能的政治領袖，會更加表態支持男女平等，表達對女性的尊重。
4. 價值傳遞功能：態度能反應個體的價值觀，經由態度表達反映個人的基本信念。例如，表達支持限用塑膠袋政策，傳遞個人重視環境保護的價值；表達拜金有理、樂於追求名牌的態度，傳遞個人的金錢觀。
5. 社會適應功能：透過態度的表達，以建立、維持與促進人際關係。例如，穿戴有團體符號的衣物、參與團體活動以表達對團體的認同。

四、養成學生良好態度可採取的教學方法：

1. 就「增強理論」（Theory of Reinforcement）而言：
 - (1) 定義：從增強理論的觀點來探討態度，始於 Carl Hovland 與其同事於 1950 年代在耶魯大學的研究。此理論的前提是：態度是學習來的。將人視為被動的，人於環境中經由聯結、增強或仿效而學習，這種學習的歷程決定了個人的態度。
 - (2) 內涵：增強理論源自行為主義，行為主義將態度的形成與改變，看成是個體對環境刺激的反應，可透過環境刺激的增強，聯結、增強、懲罰、模仿等方式，養成學生良好的態度。
2. 就「預期—價值理論」（Expectancy-value Theory）而言：
 - (1) 學者：Edwards（1954）「預期價值論」，說明動機行為的形成與改變，是在衡量動機行為的優缺點後所採取的最佳選擇。
 - (2) 定義：預期價值論認為，個體會選擇最有可能產生好結果的立場，而會拒絕最有可能產生不好結果的立場。個體採取某種立場，是基於對該立場優缺點的審慎評估。
 - (3) 舉例：個體決定是否去參加舞會，他考量參加舞會的可能結果，例如：跳舞、喝酒、不用為考試苦惱、可以遇見新朋友。這些結果的價值是，個體本就喜歡跳舞、喝酒、交朋友，但是考試可能會考得很差。這些結果的預期是一定會跳舞、考試成績一定很差、不一定會交到新朋友。同時考慮預期與價值之後，個體則會作出是否去參加舞會的決定。
 - (4) 應用：依據預期-價值理論來養成學生良好的態度，可以協助學生衡量態度背後可能的優缺點，讓學生對該立場優缺點能審慎評估，選擇最有可能產生好結果的良好態度，而能

拒絕最有可能產生不好結果的不良態度。

四、專家教師與生手教師有那些不同特質？另外，從認知學徒制的觀點，說明一位生手要成為專家的歷程。（25分）

【擬答】：

(一)專家教師（expert teacher）：

1. 定義：指具備下列特徵者：具有高度組織化的概念性知識，能平順不費力自動化的運用基本技能，擁有彈性的教學策略，可有效評估教學活動並自我修正。
2. 概念性知識：專家所具備的概念性知識，包括：學科主題的知識、發展的知識、教學活動的知識、教學場合和情境的知識、有效掌握班級活動的知識、如何發揮教學效果的知識等。
3. 有效率的課堂管理者：專家是有效率的課堂管理者，行為表現有組織性、訂定各項行為準則、提供適當學習機會、善用增強作用矯正不當行為、視學生反應提供回饋、表現較多與教學目標相關的行為、善用學習階層的策略、掌握教學目標與教學活動的關聯性等，這些特徵能有效率的管理課堂並提昇學生的學習表現。

(二)專家教師與生手教師的不同特質：

1. 認知結構量：專家擁有大量豐富的認知結構，且包含特定領域的陳述性知識。生手認知結構較匱乏且較少特定領域的陳述性知識。
2. 認知關聯性：專家認知結構間有高度的聯結。生手認知結構間聯結不良、零亂鬆散、組織較差。
3. 解題特徵：專家在解題之前，花費大量時間在分析問題上。生手在解題之前，花費大量時間在尋找解題策略。
4. 心像表徵：專家發展複雜的問題心像，根據問題本質相似性發展成熟解題策略。生手發展粗略的問題心像，根據問題表面相似性發展較不成熟的解題策略。
5. 解題方向：專家由已知資訊發現未知資訊。生手由未知資訊逆向解題才發現可以利用已知訊息。
6. 歷程知識：專家具有豐富的解題歷程知識，把目標分析當成是處理問題的備用策略。生手具少量的解題歷程知識，不擅長以目標分析為策略來解決問題。
7. 策略自動化：專家解題策略已自動化，基模中含有大量解題策略的程序性知識。生手解題策略尚未自動化，基模中相對較少解題策略的程序性知識。
8. 效率與正確性：專家問題解決有效率，解題速度快且表現高度正確性。生手問題解決沒效率，解題速度遲緩且解答遠較專家不正確。
9. 預測與監控：專家正確預測問題的困難度，有效地監控解題策略與進度。生手無法正確預測問題的困難度，對解題策略與進度監控不良。

公職王歷屆試題（105 年身心障礙人員特考）

10.彈性與時間性：專家能彈性地整合矛盾訊息，適時調整策略；生手無法整合矛盾訊息，時間運用僵化。

(三)再論專家教師與生手教師：問題解決「後設認知」(metacognition)的差異：

1.後設認知：所謂「後設認知」又稱「反省認知」或「原認知」，是個人對自己認知歷程的認知，也可說是「對認知的認知」或「對思考之思考」。認知，是「知其然」，後設認知，是「知其所以然」。

2.專家教師與生手教師後設認知的差異：

(1)生手教師：沒有經驗的生手，後設認知尚待加強，無法對自己的思考快速給予反省，問題解決時採用控制歷程的思考，因此會佔用短期記憶較大記憶容量及注意力，通常運作較慢且需要較長的時間去執行。

(2)專家教師：有經驗的專家，後設認知已建立，可對自己的思考快速給予反省，問題解決時採用自動歷程的思考，可產生正確無誤的行為，運作速度快到個體無法覺知。

(四)生手變專家的歷程：「認知學徒制」(Cognitive Apprenticeship)的觀點：

1.學者：Collins, Brown 與 Newman (1987) 提出「認知學徒制」一詞，這個名詞有兩個意義：

①強調專家指導認知過程與情境學習；②著重認知以及後設認知，非傳統學徒制僅強調動作技能。

2.定義：認知學徒制又稱為養成訓練，主要目的在訓練學習者成為合格的技術或專業人員。讓具有實務經驗的專家引領新手進行學習，是「師傅帶學徒」、「學徒學師傅」的教學型態。透過「學徒→工匠→師傅」，由專家示範、講解和教導，生手在真實情境中觀察與學習。