

班級中的焦點—— 注意力不足過動症候群 (ADHD)

張世彗

一、ADHD 的概論

(一) ADHD 是什麼？

ADHD，注意力不足過動症候群是一診斷上的術語，用來描述各種具有分心，注意力不足，衝動和過動的兒童。美國精神分析協會 (American Psychiatric Association) 和教育部已將 ADHD 視為每年影響數以千計學生的嚴重疾病。我國目前也已開始注意到這類型的兒童。ADHD 學生很難靜下來，傾聽和完成作業。許多會在教室上創造出各種的分裂性行為，如大叫，在房間走動，及不適當的社會化行為。大多數兒童有時都會出現注意力不足，衝動或過動，對於注意力不足過動症候群 (ADHD) 兒童來說，這些問題可能會更加的嚴重和持久。由於這些問題的嚴重性，以致於它們會干擾到兒童在家庭，學校和友誼上的表現。換言之，這些兒童並非有時出現集中注意和完成工作的問題，而是一群擁有慢性和障礙問題

(本文作者為臺北市立師範學院特教系
講師)

的兒童。ADHD 更常出現在男生的身上，其比率為 2 : 1 ~ 9 : 1 (楊坤堂，民 85 ； Cantwell, 1975)。即使如此，仍有許多的女生有異常，有許多問題看起來像 ADHD，但是事實上是另一種異常。實際上，焦慮或沮喪會造成注意力不足；因而可能會無法瞭解所教的教材。有些藥物也會造成注意力不足和衝動。若想要區分這些問題和 ADHD 以及 ADHD 與兒童注意力和活動的正常範圍是需要受過訓練的專業人士進行全面性的評估 (comprehensive evaluation)。ADHD 並不是由於懶惰，學業遲緩或親職教育不佳所造成的，也不是學習來的，更不是小孩可以選擇擁有的。因此，不應譴責 ADHD。ADHD 被視為是一種神經心理的狀況，通常需要特殊的介入。雖然目前仍無法處理此種異常，不過教育人員可以使用類似本文所採取的策略來協助這類兒童獲得成功。

(二) ADHD 的一生

ADHD 始於早年。大多數的異常兒

童在青少年期間仍會有顯著的問題，而且多達一半在大人會有問題（ Cantwell, 1985; Weiss & Hechtman, 1986 ）。隨著年齡的增長， ADHD 有關的問題類型通常會改變。下列乃是一些典型的型式：

※ 學前： ADHD 的初期訊號通常包括高活動量和需要持續性的監督。此類兒童具有意外的傾向，容易挫折，而且總是在動。這些兒童通常會尋求伙伴，不過他們常常出現掠奪和推擠的行為。多數兒童卻是在此時體驗到初次的學校失敗。

※ 小學：有時，特別是較為輕微和無過動行為的個案， ADHD 並未被懷疑直到兒童入學後。然而，在面對要遵守規則的情況下，其症狀就會顯露出來。這正是兒童處在 ADHD 的原始型式。作業通常是不完整的，報告也常令人不滿意，以及受到同儕的拒絕變為常態，這類兒童通常無法遵守教師的命令和班級常規。

※ 初中和高中：當同儕正在發展自我控制能力和責任時， ADHD 青少年則仍然處於掙扎之中。他們的症狀可能會減輕（特別是過動方面），不過和其同儕相互比較仍是很明顯的。

※ 成人： $\frac{1}{3}$ 到 $\frac{1}{2}$ 的 ADHD 成人可以表現的不錯。他們可能會選擇此類職業，如售貨員，娛樂，和商業。事實上，他們的症狀可能是一種資產。另外 $\frac{1}{3}$ 則表現不佳，他們會不斷的換工

作，通常失業一段長時間，而且擁有更多的意外事件，離婚和犯罪被逮。同時有極少數的 ADHD 成人會發展出反社會性的人格異常，甚至有時會入獄，這些最不利後果的成人除了有如兒童的 ADHD 症狀外，似乎有著嚴重和慢性的行為問題。

由於 ADHD 的多樣性及其會延續一生。我們可以清楚的發現 ADHD 並不會因年長而消除。不過，關鍵就在於調整環境來迎合個別的需求及策略性計畫以因應成人生活。答案並不是”等待和看”。

（三）ADHD 的次類型

美國精神病學會所出版的心理異常診斷和統計手冊（ DSM-IV, 1994 ）提出 ADHD 的定義。此一手冊可提供世界各國醫學和心理健康專業人員進行診斷。在 DSM-IV 手冊中， ADHD 痘狀可劃分為兩大類 1. 注意力不足； 2. 過動-衝動。基於是否具備上述類別的問題， ADHD 可分為三種亞型（洪儼瑜，民 85 ；楊坤堂，民 83 ）：

- (1) ADHD 混合型：出現注意力不足和過動——衝動。
- (2) ADHD —— 注意力不足支配型：僅出現注意力不足。
- (3) ADHD —— 過動——衝動支配型：僅出現過動和衝動行為。

1. ADHD —— 混合型

雖然這些兒童有個別差異存在，不過都有共同的核心特性。大多數無法良好的

注意團體課和個別作業（尤其是重複性的和沒有興趣的）。多數 ADHD 兒童對於學習的開始和結束有所困難，而且常由一件事轉換到另一件事。他們會在班上中斷或大叫，無法安靜坐著，容易挫折和厭煩。他們常很難管理自己的情緒，可能傾

向於爆發性。他們經常冒險和忽略無法迎合其立即需求的規則，常常匆促完成作業，常愛作樂而不知道停止的時間。大多數此種類型兒童具有攻擊行為和行為問題的危險性。許多這類兒童的自尊會因與同儕關係不佳和成績差而喪失。以下乃是 ADHD 混合型的一些共通問題：

2. ADHD —— 注意力不足支配亞型

表一 ADHD 混合型的一些共通性問題一覽表

類 別	內 容
班級中	過度主動，無法安靜坐著，喜愛談論，會未經舉手就大叫，缺乏耐心，無法開始學習，作業草率，需要同儕的注意，不能接受行為後果，容易挫折，無法堅守原則，吵鬧的和分裂性的，很難持續不感興趣的活動。
同儕中	身體侵犯，容易挫折，堅持己見，會錯過社交性線索，缺乏敏感性，無法佔在別人的立場，經常變換活動，被同儕拒絕，闖入活動，專橫的，無法忽視挑撥（激怒）。
家庭中	無法傾聽，無法完成家庭作業，中斷談話，需求未得到會馬上發脾氣，忘記工作，討厭等待，未經思考就行動，魯莽，早上常見散漫。

許多具有 ADHD —— 注意力不足支配亞型的兒童被稱為注意力不足無過動行為。這些兒童通常不被視為有 ADHD，因為他們並未有過動的活動。事實上，他們可能是低度活動或不活潑的（昏睡的）。這些兒童往往是極端地注意力不足。他們無法持久性地從事學習，常做白日夢。他們經常是安靜的，而且不經意的進入一間大教室。他們似乎是懶惰成性，惟事實上他們很難集中注意和控制其思想。其實，他們是非常沒有組織的，見忘的，以

及需要密切的監督來完成學習工作。他們對於應該從那一頁開始或回家的作業為何經常感到混淆不清。他們很難專注於一件事，學習工作常無法完成。這類兒童可能會比衝動的，過動的 ADHD 兒童更具有焦慮和沮喪的傾向（ Lahey & Carlson, 1991 ）。他們經常很了解其問題及擔心本身的能力，他們的自尊心通常是低的。下列乃是 ADHD 注意力不足支配型的一些共通問題：

3. ADHD —— 過動衝動支配亞型

表二 ADHD ——注意力不足支配亞型一些共通性問題一覽表

類別	內容
班級中	白日夢，無法完成作業，見忘的，感到疲倦，零亂的，遺失東西，凌亂的桌子，懶惰的學習，需要緊密的監督，有學習問題，很難努力工作，容易受到內外在刺激而分心。
同儕中	畏縮，安靜，受到同儕的忽視，社會性不成熟。
家庭中	家庭作業未能完成，需要持續性的提醒，散亂的和無組織的，總是遺失東西，似乎沒在聽。

這是 DSM-IV 所新增加的亞型。這些兒童是過度活動和衝動的，但是並未顯現出注意力不足的訊號。由於是新增加的類型，研究人員對其的了解仍不太多。大約有 $1/2$ 的兒童年幼時出現此種類型（McBurnett, 1995）。研究者認為許多這些年幼兒童在其長大足以面對學業時，會開始出現注意力不足的訊號。這顯示隨其年齡愈長，許多兒童可能會符合 ADHD ——合亞型的標準。

(四) ADHD 所衍生的問題：

許多 ADHD 兒童也會出現其他的問題，如對立行爲、焦慮、沮喪，或學習障礙。如果這些額外問題很嚴重就應該進行額外的診斷。

1. ADHD 和對立／行爲問題

超過 $1/2$ 的 ADHD 兒童也是非常固執，具反抗和攻擊性的。若這些問題是慢性和嚴重，將會變成分離性的異常，稱做對抗性異常（Barkley, 1990）。正如其

名，這些兒童會表現出過度地不遵守權威人物如老師和父母，他們拒絕遵守規則，出現發脾氣和爭論來達到其目標。很小的事情就可能解放他們，可能持續地譴責其他人。具備 ADHD 和 ADD 的兒童是非常具有挑戰性的，具有行為異常的兒童會擁有打破社會規則的型式。他們會說謊、偷竊、逃學（家）、縱火、破壞物品或打架，這些症狀通常容易出現在中學階段。

2. ADHD 和情緒問題

情緒異常如焦慮或沮喪也常常伴隨著 ADHD 而出現。情緒異常可能單獨發生或伴隨 ADHD 而存在，同時擁有 ADHD 和焦慮異常的兒童可能會比 ADHD 症狀更具缺陷。他們經常過度地憂慮生活中的事情，有些兒童會憂慮與父母分離；有些兒童則會憂慮見到新人或嘗試新事物；有些兒童則會憂慮同儕老師對他的看法；他們憂慮的事情似乎是無止境的，也可能會憂慮其 ADHD 症狀：見忘、散亂的等。對某些兒童來說，他們可能會透過打人來

表達焦慮。無疑的，許多 ADHD 兒童也是充滿沮喪的，他們會體驗到一再的失敗和挫折。即使大多數並不是臨床上的沮喪，不過大都會感到自己很差勁，對環境的改變充滿無力感。通常，沮喪的兒童似乎是惱人的或生氣而不是哀傷。他們可能會對曾經喜歡的事物失去興趣，自尊心通常是相當脆弱的。他們經常錯認了他人的行動，而且似乎充滿著悲觀的色彩。

3. ADHD 和學習問題

三位 ADHD 兒童中有一位會具有學習障礙（Duplic & Stoner, 1994）。學習異常可能與下列領域上的缺陷有所關連，諸如語言處理、聽覺處理、視覺空間處理，或視知覺處理。ADHD 和學習障礙之間的區別經常會有所混淆。因為 ADHD 會阻礙了學校的成就，而常被視為學習障礙。學習障礙被界定為在特定的標準化語言能力測驗上，非語文能力或成就上有障礙。如果成就和潛能之間，有顯著的差異存在，就可以確定一種或一種以上的 ability 領域的學習異常，如閱讀、數學、拼字或語言。這些缺陷並非單由注意力不足所形成的，而是包含了處理上的問題。有許多的 ADHD 兒童在標準化測驗上表現良好，特別是以一對一的方式進行的測驗。不過，多數兒童仍然會顯現嚴重的學業問題。他們的注意力不足，分心和衝動會干擾到其完成令人滿意作業的能力。雖然這些兒童可能沒有學習障礙，不過其班級作業的質和量都會受 ADHD 嚴

重的波及。

(五) 成因

目前科學的理論和研究指出 ADHD 是一種神經生物的情況 (Barkley, 1990)。大腦領域管制了脈衝，注意力和行為相較於沒有異常的兒童似乎是不夠活潑。這可能是許多 ADHD 的成因，但尚未獲得充分的了解。或許最可能的原因是遺傳 (Goldstein & Goldstein, 1990; Israel, 1991; Rosenberg, Wilson, Mehealy & Sindelar, 1992)，雖然對其了解仍然有限。我們了解到 ADHD 會有遺傳的傾向，即許多 ADHD 兒童的父母本身就具有 ADHD。有少數案例可以發現，ADHD 可能是中毒的結果如鉛中毒或懷孕和出生時的感染。產前暴露於藥物或酒精也可能會造成類似 ADHD 的行為。相較於多數人所想的，飲食（包括糖）似乎並不會造成異常，同時我們也知道社會環境因素並不會造成 ADHD。這意味著父母管教方式和教學策略並不扮演著成因的角色。不管怎樣，外在因素具有正面和負面的影響，雖然社會環境並不會造成 ADHD，但卻能影響到問題的嚴重性。對 ADHD 學生來說，我們知道某種教學型式比其它教學型式更有幫助。ADHD 兒童在一對一的情境可能做得很好，因為有許多的監督和指導。同時他們對於新奇的活動和高刺激性的情境也會表現良好。至於符合基本要求的互動式電腦遊戲則可以捕捉

ADHD 兒童的興趣他是具刺激性的，應該經常提供立即性的正增強。而環境對於 ADHD 的中度效果乃是一項很好的消息，因為它意味著老師可以做出正面的影響。

(六) ADHD 對教師的效果

ADHD 兒童常常可以發現士氣低落的情形，而這種情形也可以在其老師間發現。對於面對 ADHD 兒童的老師來說，這是一件艱鉅的工作，可能會持續性地挑戰老師的能力。他們高度的活動量，分裂性行為和愛講話可能會令人難以忍耐。同時老師可能會發現自己給予 ADHD 學生更多的要求和指示。面對抗拒時，老師可能會發現自己昇高了反應，挫折感，生氣和敵意是常見的。老師可能會感到已經耗盡了資源，而無法確定下一步怎麼走。

最需要注意的事情之一是不要單打獨鬥！即使是最為經驗豐富的老師面對 ADHD 學生亦是充滿挑戰的。他們經常無法知道學生最令人困擾的行為，即使知道也常常無法阻止它們。本文的意圖就在於提供處理 ADHD 學生行為的工具和技巧，採用這些有效的策略，老師將可以開始享受 ADHD 兒童獨特的長處。

與 ADHD 學生相處的老師往往具有一些特性。感覺很好且喜愛處理 ADHD 學生的老師傾向於更具有變通性，容忍個別差異存在，以及喜歡學習新的教學策略。他們常常感覺具有高能量，而且對教

學充滿了興趣。

(七) ADHD 兒童的教育需求

在思考 ADHD 兒童的需求方面，必須切記 ADHD 並非單一的問題。有些 ADHD 兒童是過動的，有些兒童則不是；有些兒童是對立的，焦慮的或沮喪的，有些兒童則不是；有些兒童有學習障礙，但並非都是如此。這裡可用一句話可以來描述 ADHD 兒童的教育需求：多樣化的。對於最為嚴重的少數個案，降低師生比例是理想的作法，至於輕度和中度的個案，大幅調整普通班級的作法也是必要的。

有幾個理論（ADHD）是直接與教育性介入有所關聯。這些理論描述了 ADHD 神經心理上的缺陷，但是並沒有一個理論可以用來說明此種異常。這些理論主要是圍繞於抑制和自我調節，覺醒和動機的問題上（Barkley, 1990）。為何 ADHD 兒童具有抑制衝動，調節行為和分心的問題呢？有關大腦系統覺醒上的困難可以用來說明有些 ADHD 兒童行為表現的原因。研究人員運用大腦心像技術和心理生理技術已能證實 ADHD 的異常，來支持這兩種解釋。另一項理論指出大腦系統在處理關於酬賞和處罰資訊上可能會有差異存在。此一理論並沒有相同的事實證明，不過它說明了為何在班級中採用酬賞和處罰對於多數學生來說，並不足以讓學生步上軌道。從這些觀點來考慮

ADHD 將會有助於我們確定最可能成功的教育策略，最佳的策略在於改變教室以提高更大的激勵，動機和管理行爲。最為有效的教室策略應該包含：

- (1)結構：規則，要求，期望清楚。
- (2)顯著的：採用視覺線索、激勵（提示）、反覆教學。
- (3)一致性：有限制的環境，運用矯正式的回饋。
- (4)動機：經常正面的回饋和行爲後果。
- (5)趣味化的教材：運用創造力和新奇性來捕捉兒童的想像力和好奇心。

進行處理時，協助 ADHD 兒童成功必須牢記介入的強度。試著建立學生的優點，而不是僅針對補救，以培育其自尊和成長。有效處理 ADHD 的老師都會同意必須花費許多的工夫，尤其是剛開始介入時。對於兒童及其家庭，老師期望花費更多的時間，能力和努力在 ADHD 兒童的身上，將會需要更深的涉入。有時，它可能是一項很大的挑戰。不過正如有些老師所言：「高的很難爬，不過如果能夠達到頂峰，就可以加深與學生的關係以及做為一位老師的感受」。

(八)診斷標記

就像 ADHD 一樣，診斷標記的優點很多。首先，了解兒童是 ADHD 可建議某種處理及接受額外服務的需求。了解他們是 ADHD 可以協助兒童了解他們並不愚笨，即使他們在學校可能有注意力不足

或完成所有學習任務上的困難。不過，標記也有許多問題和限制，就像其它特殊兒童的標記一樣（何華國，民 86）。有些 ADHD 兒童會認為他們在學校無法表現良好或者開始以此做為藉口，同時會損及自尊心。有些老師和父母會放棄 ADHD 兒童，有些父母會感到罪惡，因為他們認為是其過失。他們可能並不了解 ADHD 兒童所具有的問題會因在家或學校中做些改變而有所進展。總之，ADHD 的標記並不能描述所有的兒童，他們彼此間有著個別差異存在。了解兒童具有 ADHD 並無法告訴我們其獨特的優點和才能，也不能告訴我們他們的興趣或夢想。因此，最好不要著重於標記而應該更針對特定的目標和行爲。老師可能無法排除它們，不過我們卻能夠協助學生改變某種行爲與迎合特定的目標。

二、班級中的 ADHD

平行教學模式是一種教學哲學和態度，它混合了教學和行爲管理。對 ADHD 學生來說，需要學習自控和適當的社會行爲。當你有更多學業教材時，教授這些能力是決定性的。平行教學模式就是要求你如此做，它包括了建立班級環境，運用教學策略和課程型式，來催化高度的學習準備度（Learning readiness）。平行教學模式包括讓介入成為你教學型式的形成性部份。這個術語“介入”是指任何你所做或所說的事，諸如給予清晰的方向，運用

讚美和矯正性的回饋，這些介入可以透過每次講述，團體討論，合作學習和獨自工作時做策略性的傳達。運用此種方法，他們可以成為你教學型式的自然部份。在文

中，我們先要溫習增進 ADHD 學生學習準備度的策略。然後我們要溫習能夠融入教學中的注意力和行為管理的介入（如表三所示）。

表三 教學中的注意力和行為管理的介入一覽表

教 學 考 量	策 略
1. 安排班級環境	※ 安排座位免於分心和接近教學位置。 ※ 安排座位提供學生清晰的學習範圍（界限）。 ※ 學習很好，可要求站起來。 ※ 井然有序的教室。 ※ 張貼鮮明和有趣的視覺輔助。 ※ 使用公布來列舉班級常規和行為進展。
2. 運用教學策略	※ 建立有效的班級常規。 ※ 用時尚的方式來傳遞教學，以維持注意力和興趣。 ※ 保持教室充滿韻律。
3. 將同儕融入學習過程中	※ 同儕指導。 ※ 同儕監督。 ※ 合作學習。 ※ 增進同儕的支持。
4. 提高學習的課程設計	※ 趣味化的教學。 ※ 書面作業。 ※ 考試。 ※ 家庭作業。
5. 行為介入	※ 正增強。 ※ 消弱。 ※ 連續增強和間歇增強。 ※ 區別增強。 ※ 隔離。 ※ 懲罰。 ※ 代幣制。 ※ 刺激控制。 ※ 過度矯正。

(一)建立班級環境

班級中物理環境的安排對於學習和行為管理是一項助力，也可能是一項阻力。對於 ADHD 兒童而言，應該記住結構，清晰的物理環境範圍，教師接近性 (teacher proximity)，視覺刺激和最低的外在分心 (outside distractions)。老師可以考慮一下下列所提出的建議：

1. 安排座位（免於分心）和接近教學位置

在多數的教室中，這是表示安排兒童的座位：

- (1) 接近班上的前面（教師的桌子或黑板的旁邊），使得老師能夠持續性地監督學生的進展。
- (2) 安排表現良好的同儕坐其旁邊協助（不是僅靠著兒童最好的朋友）。
- (3) 遠離窗戶，削鉛筆機，門或任何有趣的或易引起分心的事物。
- (4) 若你在一間結構較佳的教室，讓 ADHD 學生有開放的空間。有些老師會將 ADHD 學生安排在教室後面或是獨自坐著，常常會限制這類學生對其他學生的影響，有時這對於需要空間的兒童是很好的。不過，把學生安排遠離老師的視線通常容易發生問題，如果你有 ADHD 學生遠離一般的教學場所，每隔幾分鐘在教室內走動，確定他們了解任務且正在進行它。

2. 安排座位提供學生清晰的範圍（界限）

獨立學習時，通常附帶椅子的個別桌子要比未附帶椅子的桌子來得好 ADHD 學生經常會有物理界限上的困難，而且會侵入他人的空間其它同學。許多人共同使用的桌子通常無法提供學生之間明確的界限區別。為促進團體討論和合作學習，老師可將個別桌和小桌子組合在一起。應該記住 ADHD 學生可能比其它學生需要更多的桌子間距。對幼稚園和 ADHD 學生來說，地板時間的座位安排也需要仔細地計畫。學生坐在地毯上的區域應該具有明確的界限，塊狀的地毯通常比較佳。老師可能讓學生坐在身旁的以便就近監督。

3. 許多 ADHD 學生無法一直坐著來完成學習。一旦學習很好，未出現分裂性行為，可以要求站起來。

4. 井然有序的教室

大多數兒童和老師都可以由組織完善的教室中獲益。此種教室對於 ADHD 兒童來說，可能獲益更大。基本上，ADHD 學生在組織自己的空間上有困難，易於分心，而且善於利用機會離開工作學習區（通常是無目的的）。一旦教師給予一項指示，包括離開座位，他們通常會繞路且未能達到老師所要求的事。即使他們到達正確的地方，也很容易拿到更有趣的事物，而非手邊的學習任務（如彩色的藝術玩偶或圖片，一本書等），尤其是他們無法立即發現所需的事物時。為了防止此類問題的發生，應保持教室井然有序。每天上課前，讓所有須要的教材準備

好，讓學生很容易取得教材。同樣地，使用穩固的容器可阻止弄亂。若有 ADHD 學生涉及在內，即使次要的意外事件（如掉落鉛筆或一疊紙）也可以成為全班性的分裂事件。老師應該牢記 ADHD 學生經常遺失鉛筆、紙和書。

5. 張貼鮮明和有趣的視覺輔助

佈告欄是一個很奇特的學習資產。他們可因使用顏色相關聯的主題和例子，及學生的貢獻而提昇其作用。現在我們了解到在學習歷程中新奇創造力的重要性，讓兒童參與每個單元的創造性並提出他們的作品。讓所有學生有機會提出其最佳的作品而感到驕傲。

6. 使用公布欄來列舉班級常規和行為進展

貼班級常規可以降低必須一再重覆的需求。老師可以用指的。例如，有些學校就透過訊號的使用，紅燈、綠燈或黃燈來表示公開談論、低聲交談與不要交談的時機。一旦紅燈亮時，學生就可以相互交談，教師只須指著訊號，無須一再地重覆目前對交談的限制。同時也可以使用私人手勢來提醒學生進行學習或停止交談。

行為和作業圖表也是讓學生監督其本身進展情形的良好工具。這些圖表可以提醒學生和老師。許多學生對於小型的進展圖表或桌上檢核表之回饋反應良好。這對於有麻煩的兒童特別管用。老師對著全班公開的提醒可能通知他們失敗而導致拒絕，自尊降低或使問題變得更為糟糕。

(二)教學策略

無論老師什麼時候教，你都在與外在刺激（其他兒童，其他的事）和內在刺激（白日夢，思考其他的事情）競爭。因而老師實有必要透過有趣，計畫充實的課程與教學來捕捉學生的注意力。

1. 建立有效的班級常規

ADHD 兒童可在結構和例行性學習中獲益。擁有例行性的學習工作可以協助兒童組織行為，而且是預防問題的良方。這些運作良好的例行性學習工作包括：

- (1)固定的時間表。把時間表貼在牆壁上，以便規畫即將到來的活動。
- (2)在早上教授主要的學科。大多數的兒童在此刻頭腦最為清楚，可以擴展其學習，並在每日結束時給予自然的活動增強物。
- (3)交替呈現動態和靜態的活動，以及變換使用演講、合作學習和個別學習。
- (4)交替高興趣和低興趣的活動。
- (5)讓例行性工作成為每日的活動，諸如指定和搜集工作，處理家庭作業，以及活動間的轉銜，考慮運用圖表來列舉各種例行性活動的步驟，然後讓學生在活動前溫習每個步驟。
- (6)學生完成先前工作時，可教導他們做些什麼。
- (7)採取一般的延伸性休息，ADHD

學生通常是靜不下來的，一旦你注意到這種情形，可以提供學生任務或跑步來消耗他們過剩的精力，他們將可從中獲得好處。

2. 用時尚的方式來傳遞教學，以維持注意力和興趣

採用創造性和參與的方式來呈現團體課程，老師愈是如此做，學生愈能表現出較佳的注意力和行為。

- (1) 環視和傳遞：教學時環視全班，如果 ADHD 學生心不在焉，重新給予指導，如果學生正在傾聽則強化他。
- (2) 使用與兒童有所關連的語言，運用對他們有意義的實例，試著將目前的活動（速食）和一時流行（嗜好）融入課程中。
- (3) 賦予演講生命，試著給予演講，就像你是一位說故事者——聲音抑揚頓挫，速度有快有慢。
- (4) 確保講述的重點是最為有趣的，並大聲的說出來。
- (5) 重覆說幾次。
- (6) 鼓勵學生發問，學生愈主動表示他們愈注意。
- (7) 採用實物說明而非直接講述，一張圖片往往甚過千言萬語。

3. 保持教室充滿韻律

計畫課程和教學時，老師應考慮一下能力和注意力廣度是具有決定性的生動和明快節奏是重要的關鍵。

(1) 課程不要太長：在對話式團體教學時，注意力廣度的長度通常是最低的，有時限制在五分鐘以內。至於一對一的教學注意力廣度通常增加一些或者經驗性的學習能夠捕捉 ADHD 學生較長的注意力，老師可以紀錄一下特定學生的時間。

(2) 限制課程的時間：ADHD 學生經常很難耐心地等待，當教師正在探究教材或做最後的複製。此時，次要的分裂性行為可能轉變為主要的分裂性行為，使得教師很難讓班上安靜下來。老師應事先組織好教材以降低教學遲延的時間、保持課本組織良好、在黑板上寫下課程的大綱或使用投影機，投射你的大綱。

(三) 將同儕融入學習過程中

同儕媒介取向，如同儕指導和合作學習在教導 ADHD 兒童上特別的有效。由於這些取向鼓勵學生在學習歷程中主動的參與，這些參與往往可以提高其注意力，工作興趣，以及促進高度學習準備度。

1. 同儕指導：目前已發展出班級同儕指導，即將所有學生加以配對 (Dupaul & Stoner, 1994)。首先提供學生在多種學科中的一種學科，如閱讀，數學或拼字指導其同儕指導原則和程序上的訓練。然後在實際的同儕指導時，小老師要對指導者提供一些問題，同時在受指導者有正確反應時給

予積點（points）或代幣(tokens），之後，彼此角色互換。在小老師指導的這段時間（大約 20 分鐘），老師應巡視班上，以確保合理地實施，並提供支持（需要的話）。老師也可以給遵照原則的小組積點或代幣，就像誘因一樣，小組間可以比賽看看誰能夠獲得最多的點數。對於 ADHD 學生來說，若能與品學兼優的學生配對，那麼同儕指導可能是最為有效的。

許多老師使用稱為研究夥伴的同儕指導來協助 ADHD 學生發展較佳的學習和組織的能力。研究夥伴可以協助 ADHD 學生寫作業，保持桌上整潔等。為了避免社會的烙印，老師可能想要在班上配對所有的學生，然後指導他們一起學習。對 ADHD 學生來說，建立情境也是一種良好的作法，可使 ADHD 學生在某長處部份來協助其同班同學。小老師乃是一帖良好的自尊藥方。

2. 同儕監督：讓學生監督同儕行為可以真正地支持學生的弱點。例如，有位老師發現經常受到中斷的學生追隨正在舉手的學生可以大大地降低學生的中斷行為。在訓練和監督下，學生也可以學習監督同儕的行為如休息。如果在缺乏大人的監督下，就必須小心注意同儕壓力和拒絕，及不要讓學生執行處罰的措施。

3. 合作學習：在學習歷程中包含同儕最

為有力的方法乃是透過合作學習小組。老師必須牢記的是，合作學習需要學生在一起學習，所有的學生都有貢獻且相處在一起。許多 ADHD 學生與同儕在一起學習時會有問題產生，他們可能會支配小組或出現不適當的行為來困擾其同儕。他們也可能會經由嘲笑他們的貢獻而不由自主地傷害到小組成員的感情。因此，與 ADHD 學生的合作是需要學習的，先以小組開始（如配對），至於小老師最好安排與 ADHD 學生相容的同儕。老師可以嘗試分配每位學生特定的學習任務（例如，某人寫下小組成員的貢獻；某人為小組取得必要的教材等），為小組成員設定原則諸如：彼此需要相互支持和參與；讓學生角色扮演遵守與不遵守規則的實例。繼而在合作學習時，巡視各小組並監督學生。結束時，讓學生評估其學習的成效，學生若能成功地配對學習，老師就可以增加小組的人數至 3 或 4 位學生。

4. 增進同儕的支持：同儕常會基於教師與學生的互動而形成有關其同儕的看法。這就表示學生會因看到被譴責學生的負面行為而形成對 ADHD 同學的判斷。安排同儕接受和支持 ADHD 學生，教導同學間應該彼此支持，並運用團體來讚賞良好的行為。事實上，在老師的協助下，同儕

往往可以成為有力的成功動因。

(四) 提高學習的課程和教學設計

班級教學上最為有力的行為指標乃是課程的興趣指數。老師應該提供 ADHD 學生創造性的，新奇的以及吸引人的表現型式。如果老師可以設計此種類型的課程和教學，ADHD 學生的成功性就可以大大地提高。

1. 趣味性課程是指：

- (1) 使用多感官法。提出視覺性的、聽覺性的及動覺性的概念。如果概念能夠用許多不同的方法呈現，學生通常較能夠記住概念。讓學生去讀它，聽它，和操作它。
- (2) 使用操作性，而非紙筆的工作。運用遊戲和錢幣教導數學事實。讓他們學習測量的能力。手邊隨時保有一堆的藝術材料（泥土等）。
- (3) 在興趣和能力的範圍下，強調經驗性的學習和個別化的計畫。
- (4) 運用高度興趣的材料。
- (5) 減少背誦記憶。
- (6) 運用自我校正式的電腦輔助學習方案。ADHD 學生的注意力往往會被充滿趣味的，互動式的電腦方案所吸引。
- (7) 讓自己對課程充滿熱誠。

2. 書面作業

ADHD 學生對於書面作業最不擅長。小肌肉的問題，動作反應的缺乏計

畫，注意力轉移到學習作業上的困難，以及給予書面閱讀反應都是真正的挑戰。老師在規畫書面作業時，應該特別考量 ADHD 學生注意力廣度的問題。過分冗長，重覆性的學習任務對於 ADHD 學生通常是有困難的。他們往往須要更多的努力來維持其注意力。一旦面對數學問題或較長的閱讀作業，ADHD 學生通常會選擇放棄。如果他們企圖去完成它，經常會因注意力的分心而花費更多的時間。為了維持努力和激發學習的完成，老師必須考慮下列事項：

- (1) 把大型的學習工作分解成幾個要素。
- (2) 限制學習的份量，每一學習任務業僅有幾項問題或活動，使得它不致於太過於困難。
- (3) 使用字體粗黑清楚的作業單。
- (4) 分配額外的時間來完成作業和測驗。這些額外的時間可以促使學生示範其知識而不會注意力分心或在學習複雜作業時難以維持其努力。
- (5) 使用計時器。給予學生在某一段時間上挑戰以完成其獨立的作業。
- (6) 細予休息時間。必須注意長時間對於 ADHD 學生是令人厭煩的，要求中斷一下，舒展筋骨（如伸展，站立，跑步）都可以協助某些學生在學習時更具有效率。
- (7) 要求學生使用電腦打報告或使用錄音機作業。使用此一策略可使學生

努力針對學科內容，而非與作業無關的細節。

- (8)若可以的話，改正學生的作業。這對於 ADHD 幼稚園和一年級學生是很有效的。在進行下一個活動之前，改正學生的錯誤可以確保 100% 的正確性和完整性。如果檢試每位學生的作業，老師發現太過於浪費時間，則可以檢試特別需要協助學生。另外一種方法是每天檢查作業是否完成，每週檢查其正確性。如果老師立即就學生的作業給予回饋，那麼學生就可以學習得更多。
- (9)降低書面作業的長度以配合學生的注意力廣度。例如，讓學生完成每一道數學題或需要較少複製的拼字。如果老師選擇降低作業，確定你的學生了解作業。唯有在概念精熟之後，應該降低重覆性或練習性的作品。但是應小心，有些學生可能對簡短的作業更具有動機和成功性。不過，若給予更短的作業，有些學生可能對自己的期望降低，如果他們並不認為他們可以完成同儕所做的，他們的自尊心將會受到傷害。因此，運用策略如增強誘因和正面的回饋，來教導學生僅可能地完成他們所能夠的學習任務乃是明智的作法。

3. 考試

ADHD 學生通常會有考試上的困

難。他們可以學習教材，但是在考試上的複製較難。為了探討此一問題，教師可以嘗試下列方法來教導學生考試的策略：

- (1)突顯重點。
- (2)協助他們針對每一個概念製作閃示卡。用閃示卡玩記憶的遊戲。
- (3)提示記憶事實的策略。對於視覺型的學習者，讓他們用心像來學習概念。對於語文型的學習者，讓他們用記憶術來學習概念。
- (4)提供練習。
- (5)要求學生在一個安靜，低分心的區域來考試。
- (6)要求使用多重的型式來進行評量。書寫型式的使用最為廣泛，但是對於 ADHD 學生的挑戰最大。老師可以考慮要求使用口頭表達和計畫來評量。通常，這是 ADHD 學生的專長，口頭報告可以讓學生使用麥克風，以增加其趣味性。
- (7)需要的話，可以提供額外的時間。

4. 家庭作業

家庭作業對於 ADHD 學生的家庭來說，通常是一項掙扎。一般學生花費 30 分鐘的家庭作業，ADHD 學生往往要花費超過一個小時。如果學生在班上無法完成回家作業，在家裡會做得更為成功是不可能的（除非是父母做的）。對於幼稚園和一年級學生來說，每天花費 10 分鐘的家庭作業是足夠的，對於二和三年級學生來說，超過 30 分鐘的作業應該受到限

制。至於四到六年級學生，每天晚上一至二種 30 分鐘的家庭作業可能是足夠的。老師應該記住的是，ADHD 學生通常需要花費較長的時間來完成家庭作業（特別是書寫性的作業）。老師可以採取下列措施：

(1)溝通教師對於家庭作業的期望

在學期開始時，與父母和學生談論有關他對於家庭作業的期望，家庭作業目標？父母應該協助學生嗎？家庭作業的份量？家庭作業花費的時間？為了使得家庭作業的期望明確，老師可以提供下列家庭作業合約給予所有的家庭：

(2)使用家庭聯絡簿

提供作業時，應該儘可能地清楚。每天在班上寫下家庭作業。讓學生重覆一下以確定他們了解作業。學生也應該在家庭聯絡簿上追蹤家庭作業。由學生寫下作業和所需的教材和結束日期。老師檢查以確保書寫作業的正確性並簽名。指定的作業做完之後，父母也應該簽名。注意不要忽視檢查學生已完成作業的重要性及儘可能地提供學生回饋。

(3)協助父母鼓勵家庭作業的完成

許多父母讓其孩子做家庭作業有困難，可以由你的建議中獲益。老師應該鼓勵父母檢查以確保完成作業單並由老師簽名。讓父母了解有固定的时间和地點做作業通常是一很好的觀念。選擇的家庭作業時間應該配合家庭的作息。老師可能會想要學生做好作業，父母和學生可選擇那一

晚完成家庭作業，以致於計畫性的活動和運動不會被犧牲掉。做作業的地點應該是舒適，避免分心的地方。告訴父母應該允許兒童做短暫性的休息（ADHD 兒童通常很難維持較長的注意力）。鼓勵父母監督和檢查兒童的家庭作業（而不是為他們做作業）。同時也應該酬賞兒童做完作業的行為。老師可能會建議父母使用班上所採用的酬賞（讚美，活動）。由於生產力通常是一問題，告訴父母建立完成作業之正確性和數量的酬賞，而非看起來他們正在做作業。最重要的是：勸告父母家庭作業很容易完成，不要涉入。

(五)行爲介入

由於良好的注意力和行為乃是學習的必備要件，因而介入往往被視為是教學歷程的核心部份。這些介入主要包括環視全班，建立規則，讓學生參與，提供明確的指示，運用策略性的讚美及矯正式的回饋。

不管行為的好壞，注意或離開學習，使用平行教學模式的老師可以在教學同時，融入經常性的行為介入。這些行為介入可以針對全班使用，而更常用於 ADHD 兒童的身上。運用行為介入可能感覺像是中斷教學，不過若缺乏它們，良好行為可能就會受到忽視，而負面行為則會提高直到被注意到為止。此時，行為會更加地失控，老師可能對中止教學來譴責學生的行為而感到挫折，灰心和沮喪。老

師可以運用行為學派所發展出來的行為改變技巧，例如正增強、消弱、連續增強、區別增強、間歇增強、隔離、懲罰、代幣制、刺激控制，及過度矯正等來處理學生的行為問題（林正文，民 85 ）

三、參考書目

1. 何華國（民 86 ）：特殊兒童心理與教育。台北市，五南。
2. 洪儼瑜（民 83 ）：注意力缺陷及過動學生的認識與教育。台北市立師範學院特殊教育中心編印。
3. 林正文（民 85 ）：行為改變技術一制約取向。台北市，五南。
4. 楊坤堂（民 85 ）：注意力不足過動異常兒童的診斷與處遇。台北市政府教育局印行。
5. Barkley, R. A. (1990). Attention Deficit Hyperactivity Disorder: A handbook for diagnosis and treatment. New York: Guilford Press.
6. Cantwell, D. (1975). The hyperactive child: Diagnosis, management, current research. New York: Spectrum.
7. Cantwell, D. P. (1985). Hyperactive children have grown up: What have we learned about what happens to them? Archives of General Psychiatry, 42, 15-20.
8. Gadow, K. D. (1993). A school-based medication evaluation program. In J. L. Matson (Ed.), Handbook of hyperactivity in children. Boston: Allyn and Bacon Co.
9. Goldstein, S. & Goldstein, M. (1990). Managing attention disorders in children. New York: John Wiley & Sons.
10. Israel, A. C. (1991). Behavior disorders of childhood. New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
11. Rosenberg, M. S. Wilson, R., Macheady, L., & Sindelar, P. T. (1992). Educating students with behavior disorders. Boston: Alley & Bacon.
12. Weiss, G. & Hetchtman, L. T. (1986). Hyperactive children grown-up. NY: Guilford Press.