

Eduardo 講師台灣行

◎翻譯 吳玥玢老師

◎整理 / 文 蔡淑惠

在蒙特梭利環境十數年，給孩子帶來什麼幫助？

有什麼瓶頸、困難，阻礙我們給孩子幫助？

是什麼讓我們始終如一的堅持？是什麼帶來內心的期許與力量？感官和智力教育發展

【Eduardo 講師簡介】

◎1973 年在墨西哥完成蒙特梭利講師的訓練課程。

◎目前在波多黎各管理一間蒙特梭利學校，並擔任 AMI 顧問一職。

◎從事訓練蒙特梭利老師的師訓與講座多年，具有豐富實務經驗與理論背景。

【蔡淑惠老師】

◎現任台南市上華幼稚園主任、中華民國蒙特梭利教師協會理事

◎美國 Denver A. M. I. 蒙特梭利 3-6 歲教育合格老師

◎國立嘉義大學幼兒教育研究所畢業、新加坡綠蔭蒙特梭利學院講師

蒙特梭利教師所應具備的教學準備工作

(一) 瞭解老師和蒙特梭利老師的不同

1. 兒童之家：在一般父母和社會人士稱之為『學校』，在蒙特梭利教學中我們稱為『兒童之家』，孩子的家，成人為孩子所準備的環境。
2. 為孩子生命做準備：孩子不應該依賴成人和老師，可以自己完成。
3. 從內在引發找出教育：引導者引發孩子內在學習的動機，與外在結合產生『喜悅』，喜悅是內在深層的喜悅，老師要觀察孩子的喜悅，不給予孩子獎懲。
4. 工作填滿孩子：一般的教學是老師教學孩子坐著學，孩子採被動學習，在蒙特梭利教學，孩子是主動學習，引導者是被動，其角色不是教學而是學習，孩子需要的是學習而非教學。
5. 老師和引導者的不同：蒙特梭利稱老師為引導者，引發、誘發孩子，這才是引導者所要做的工作。
6. 教具中有錯誤控制。

2007-9-1 瞭解蒙特梭利 国际华文蒙特梭利协会 CMI 蒙特梭利教育研究資料

蒙特梭利是什麼？我們從方法、願景、任務（使命）探討之：

方法

大部分的人都知道如何二筆、畫或教具、引導，但這只是方法的一小部分

多孩子不會在老師示範後馬上做此工作，而是等老師離開後才會去拿出來做，也許是因為老師讓孩子有壓力，所以老師不要去強迫孩子馬上做此工作。

當老師看到孩子在教室走來走去，就讓孩子走但不是要放棄這孩子，而是要持續邀請孩子來做工作，邀請的方法是要有吸引力的而不是用強硬的方式，老師只要告訴孩子：「等你準備好再找我」；如果老師是用強硬的方式，也許孩子坐在你旁邊，但他的內在卻不想學；因此不要強迫孩子做他不想做的。

如何吸引孩子做工作，有一好方法：當孩子操作教具的方法不太對或者某項工作很久沒做了，老師可以自己將此項工作拿出來操作不邀請任何孩子，老師為自己做一個很好的示範，此時孩子會說：老師你在做什麼？又沒有人看你工作，老師只要回答：“不要來吵我，專心的工作”；這時老師會看到孩子被你吸引過去而且很仔細的看，而且孩子還會很期待去操作，因為老師激發起孩子學習的興趣。如：當老師很精確示範粉紅塔後，孩子操作時做的很亂，老師要控制自己的手、嘴、要沈住氣，有時間讓孩子透過反覆練習，達到正確。當發現孩子有問題時，給予他更大的自由，但自由不是給他任意的自由，重點是“有做好的事情的自由”；當孩子將教具丟的亂七八糟，就要制止。

願景

蒙特梭利當時對孩子也有一些偏見，但當他發現孩子的改變而感到驚訝，而他的願景也一直跟著改變。老師要像科學家有探索的精神和謙虛的態度。如：孩子每天到學校來，孩子問老師時老師回應：「我知道了」雖然老師知道孩子想要表達或答案，但為了讓孩子有探索的精神，要謙虛的回應並觀察每個孩子的不同，（有的孩子開放、內向、學習快、學習慢，所以老師要讓孩子有機會探索和發現。）所以老師可以回應『不知道』來探索孩子真正想要表達和給他一個表達的機會。

當老師遇到麻煩的孩子都希望他明天有事請假、生病請假，然而教育是在幫助生命的發展、生命的開展，幫助孩子生命驅動力的發展而感到驚奇和驚訝。給孩子有自由行動和回應孩子內在的需求，就如蒙特梭利博士提到自然法則發展：蒙特梭利看到上天所賦予人類的自然法則而發展，成人要看到人類的傾向、吸收性心智、敏感期。找出孩子人類的傾向、吸收性心智、敏感期大自然所附與的強烈的學習動機，幫助這些內在有強烈學習動機的孩子。

孩子想學習的，並不一定是老師所給於的方向，孩子要有興趣才會去學習。老師要知道孩子的興趣是什麼？讓孩子自由去選擇工作，因為有興趣才能引發想學的動機。有的孩子在教室會一直洗桌子，有的孩子會走來走去 但不要放棄這些孩子，因為孩子走來走去仍在觀察，觀察到他會了，他才會去做，成人用成人的眼光在看孩子，而孩子就產生壓力又害怕失敗，很容易放棄學習。

當一個教具很久沒有人拿出來用，老師將教具拿出來操作，自己操作，沒有強迫孩子，只是靜靜的做，老師要激發孩子的興趣。有的孩子會因為老師的嘮叨，隨便找個工作應付老師，當老師離開他就收工作，老師想用教具操控孩子，沒想到卻被孩子玩弄和操控。

自由的三個限制：

- (1) 孩子不能傷害自己、
- (2) 孩子不能傷害別人、
- (3) 孩子不能傷害環境和破壞教具：除了這些，孩子就擁有更多的自由

當老師進入現場，基本就會忘記了，因為感受到家長和學校的壓力，但自

己要相信這些對孩子是好的，千萬不要強壓孩子。日常生活練習是所有教具中最基本的練習，如果先去操作其他區域的工作對孩子而言只有傷害並沒有太大的意義；而且日常生活區是老師所特別要去準備的東西，具有建構性、吸引力、誘發力、垂手可得，而且此區域是唯一能展現老師個人風貌的區域，它反映了老師的獨特風貌、創意性與美的鑑賞能力。日常生活練習是蒙特梭利區域中最基礎，如果沒操作日常生活而去做感官或數學是最大的『傷害』。

科學的教育：孩子為自己所創造的願景，從環境中準備和展現，蒙特梭利稱為——科學教育，用科學態度和方法來創造願景。透過觀察來回應孩子的需求。

使命

明年是兒童之家 100 週年紀念，100 年的教育是感動的教育，蒙特梭利博士發現兒童真正本質和特性，所以 100 年後我們仍會看到相同的粉紅塔、長棒百年後依然存在。

一般人認為那就是孩子、就是那樣子、說話大聲、吵架、亂七八糟，蒙特梭利早期也是這麼認為，在無意中準備一個環境，蒙特梭利意外發現孩子的特質。早期沒有語文區、教學區，有豐富的日常區和一些感官，日常為了健康（以醫生角度來看），感官教具可以協助孩子，將日常和感官放在教室中發現有很大的改變，愈來愈平靜、有智慧、有秩序。蒙特梭利間接發現孩子的——喜悅。

老師的使命就是預備好的環境。成為一位老師該如何預備環境：

（一）師生比例：Eduardo 老師的學校有 2 個成人，35——40 個人，1 個引導者，1 個助理。環境中有更多的孩子，不要害怕有更多的孩子，因為會有更多的經驗。不是一個初學者，受過訓練後不可少於 25 個人，少於 25 個人老師才開始管孩子。助理老師協助老師在做示範時不應被干擾，孩子需等待而發展意志力，孩子等太久，去找別人幫忙，找小朋友幫忙，小朋友最好的老師是小朋友，有共通的語言，自然互動、學習、教導，尤其老師在忙時，老師忙著觀察、一個科學家永遠在做觀察。

（二）觀察：每位引導者每天花工作時間的 1/3 進行觀察，那是引導者需養成的習慣之一，因為這樣的習慣，可以幫助老師去了解孩子的需求和興趣（不是一直坐著看，坐在特殊椅子、特殊本子，觀察，要養成習慣，有紀錄習慣，才能知道如何做，要做什麼。）觀察後接近孩子才對孩子有所幫助。讓孩子從錯誤中學習，老師觀察更多、更好的詮釋者才能更好的幫助。所以環境中孩子人數要足夠。

（三）要有混齡教室：3~6 歲或 3~7 歲，要說服父母，父母認為我的孩子比較大，會不會浪費時間？「教學相長」自己才能學得更多，大小朋友都能得到好處。

（四）環境中工作時間要 3 小時，保護工作時間不要有其他的干擾，包括日常、感官、數學、語文、文化，3 個小時工作很重要。

（五）孩子到了 10 點多開始浮動，蒙特梭利說這是一個假象的疲憊，一般老師會用唱歌、帶到戶外玩，引導者應該繼續引導孩子，這是孩子進入更高的工作層次。

引導者的角色為何

（一）幫助孩子發展全部的潛能，因為我們不知道孩子的極限，不知對人類有多少貢獻。老師要有開放的心胸。孩子是「未來的主人翁」，有時愈變愈好，

愈變愈差。人類因戰爭、生病而死亡，我們發明很多可以解決嗎？有很多好像可以解決。

(二) 動植物無法選擇，只有人類可以創造新的生命。人類有極大的可能性，為什麼變糟，因為孩子吸收環境給予的一切偏執、憤怒、迷信，我們希望落空了。引導者預備的環境是什麼？成人可以變成孩子最大的障礙，成人可以變成孩子最大的助力。老師要能幫助父母瞭解孩子，因為動植物無法選擇，只有人類可以創造新的生命。

(三) 有精神面、環境的氣氛（愛、關心、尊重的氣氛），尊重孩子、愛孩子，孩子未來有更好的機會改變，我們成人需要先改變，偏執等不好的態度，不要將這些傳到孩子了，世界將來才有轉變。孩子從出生開始適應周遭環境，激發人性，讓孩子變成獨立的個體、適應一切的事物。

(四) 「愛的藝術」一書中：愛要超越情緒、情感。「我今天好愛你」這是情緒，「我今天不愛你」，這不是愛，愛不是一種感覺，是一種決定，Eduardo 老師不覺得一直愛他的老婆，但他決定愛他老婆，

(五) 愛是四個組成：尊重、知識、關心、責任，4 個組合才能組成愛，缺一就不是完整的愛。關心、關愛放在自己之前，關注每個孩子，要知道每個孩子的狀況，透過觀察孩子，瞭解他們，回應他們。當老師能關注每一個孩子，必須知道孩子的狀況，也必須透過觀察才能了解孩子的需求，這樣才能有所回應，責任就是一種能回應的能力，老師的愛會引導孩子去關心、尊重任何一個人，要觸動、互動回應孩子，你如果看到一個孩子，你決定要愛他，你會觀察、關心、尊重他，老師讓孩子出現「好的他」，這就是尊重，

(六) 愛是要付出很大努力，四個原則：瞭解自己、掌握自己、願景、付出代價。

感官和智力教育發展

感覺器官從一出生開始就有。感官教育是幫助孩子智能的發展，是對外在世界影像的理解力，手和感官能夠完美的去執行更高層次的工作。蒙特梭利說：「我們需要透過感官區要幫助孩子建立其基礎。」

感官區可提供孩子，聰明的去解釋這世界的機會，並精練他的感官，在他生命三至六歲的階段，因為有一階段是想要自然完美他的感官，所以我們對精練感官的敏感期，透過這些特殊設計的教材做影像分類。訓練這些感官必需是生命的早期階段，幫助他們發展所有潛能，因此感官能獲得：

1. 練習觀察的能力，可以更精細對觀察週遭的事物，越能適應環境。
2. 從教具刺激裡幫助孩子獲得對他生命中有決定性的正確知識。
3. 視覺：形狀、顏色、大小。
4. 觸覺：重量、尺寸、形狀、溫度、材質上的不一樣。
5. 味覺：甜、鹹、酸、苦、中間味道。
6. 嗅覺：聞。
7. 聽覺：音的密度、高低。

感官教具是透過許多前人的經驗而來的

(一) 伊塔和塞根他們之前在法國是和智障孩子一起工作，發展出某一些教具來幫助這些智障兒的研究」幫助他們進步，蒙特梭利對他們的論文很有興趣，所以引用到教具裡，讓正常孩子用。

(二) 有些想法是從心理測驗的物品而來：如：粉紅塔原本是在測驗心理的

物品。

(三) 蒙特梭利自己透過實驗設計而來。

蒙特梭利結論：「要透過精確，因為教具精確是必要，可以充份反應孩子成長過程中內在需求。」因此感官教具有精確的設計來建立真實內在需求與外在刺激的反應。感官是很精準，可以符合內在需求與外在刺激。

秩序感的順序是對孩子的內在驅動力做反應，就像是有敏感期和吸收性心智來引導他們，像孩子有個別成長階段一樣，發展如同階梯，允許孩子發展他生心理潛能，一步步發展完成，這些都是感官教育。

蒙特梭利相信所有孩子都有某些程度的偏差，因為我們在一個不完整的環境裡。所有的人都同意，有些負向的特徵為偏差，某些偏差的特質，一般社會認為這是有價值的，但蒙特梭利說：「當孩子正常化後，一些偏差的行為即消失。」

錯誤控制，即是讓孩子自己確認是否操作正確。有些教具本身就有，不須特別告訴孩子他做錯了，例：帶插座圓柱體；有些教具在孩子本身，如果孩子還不能發現錯誤，表示那教具孩子須要再複習；有時是引導者的問題，因為急於示範。

其實孩子用他的推理力量同時他會增加去區分的能力，可以看出物品與物品間的細微差異。在預備好的環境所引發出來的特性，有兩個目的：引導活動和鼓勵重複。換句話說，修正本身對孩子來說最容易由他自己來修正自己，而不是由成人來協助。

蒙特梭利說：「孩子的慾望是引導自己修正自己，不是教師引導他改正錯誤，這是一項複雜的動作，透過孩子自己的聰明才智修正。」例：年幼的孩子，引導者示範動作慢且正確，孩子重複操作很快隨便的完成，但他也很快樂。那是孩子自己還沒產生自我修正的能力，要在以後某一個時間自己產生，那才是對他自己有幫助。當孩子展現出行為，真正內在的本質，給予孩子自由，孩子自動自發的學習，孩子便能專注有興趣的主動工作了。

我們只給第一次的示範，將使用方法技巧告訴孩子，讓孩子自我發現，因為當孩子自我發現時，才是真正的學習，我們必允許孩子任何的探索。

※示範粉紅塔：（為什麼粉紅塔要 10 塊—因為十進位）

◎老師邀請孩子，帶孩子到放粉紅塔的地方。

◎用很慢、很小心的動作拿取最上面那塊小的立方體放在另一手心，老師請孩子跟他用一樣的方法拿一塊立方體，然後跟在老師的身邊走，老師將立方體放在地毯上也請孩子將他手上那塊放在旁邊；依序拿取放下。

◎老師告訴孩子：我現在要蓋粉紅塔，在蓋的過程中老師的動作要慢，尋找下一塊的立方體時要慢，以前面一塊的立方體做參照板。

◎孩子做錯時不要跟孩子說你做錯了，只要說“你再做一次”或“可不可以再讓我（引導者）做一次”，孩子如一直做錯，老師：你要再練習多少時間都可以，如孩子第一次就學會表示這項教具太晚給，應給孩子進階的練習 ex：距離的排列。

(1) 拿取粉紅塔的動作是間接為書寫做準備（抓握&手腕的放鬆）。

(2) 有距離的遊戲是幫助孩子記憶的遊戲，大小的概念會在腦中成形。

做為一位蒙氏工作者，我們只給第一個示範，如何使用教具的技巧方法告訴孩子，孩子反覆操作，孩子自我探索發現，這不是老師做給孩子看，而是孩子去發現，當孩子有所發現時那才是學習，這才不會剝奪孩子發現的喜悅。只

要孩子不是拿來演戲、打仗那都可以接受，並且告訴孩子那項工作的目的不是這樣的。（老師示範前必須知道教具的每一個目的是什麼）。只有當孩子對感官教具有興趣之後才給語言，以三階段教學法為示範：

◎藍色，這是藍色。

◎給我藍色。

(1)進行第二階段的時間可以長一些，並且不要讓孩子將東西放在身體的某一方，這樣會造成孩子的混亂，當孩子這階段都可分辨清楚就可進行到第三階段。

◎這是什麼？

教具本身有錯誤控制，讓孩子獨立去操作、自我修正，意為教具本身可以讓孩子自我矯正，EX：帶插座圓柱體組，孩子可以把9個插座圓柱體放錯地方，但最後的那一個一定放不進去，這時錯誤控制就出現了，也就在那個時候孩子必須去探索實驗，不用跟孩子說他放錯了。這一類型的錯誤控制還有地理拼圖櫥、樹葉拼圖櫥等，有一些錯誤控制是孩子本身，孩子必須去經驗哪一些是不協調，如孩子沒法發現時，那對引導者來說，孩子對那項工作並沒概念，那引導者必須一直不斷地邀請孩子，等他具體印象形成後他就知道該項工作要如何做。例如：色板；引導者很急著看出作用，當孩子顏色配對錯誤，表示孩子還不會做配對，因為他沒意識到是將顏色配對在一起，老師在示範時要更小心地尋找做配對。另外數的錯誤控制如：訂正板；文化的地理拼圖櫥的控制板，當孩子在做地圖時，必須要孩子做完才能將訂正板拿出來，在做的過程是不拿訂正板出來看，數學的訂正板也是，因為訂正板的目的是要讓孩子自己去確認是否正確，而不是做配對用。

若孩子對教具熟悉時可加入遊戲的方式，重新點燃孩子的興趣，做更好的工作，及做更好的探索。

(一) 引發孩子更精練的工作，孩子從A點走到B點時找物品時可以更精練動作。

(二) 當他重複練習時協助孩子獲得對這教具更深一層的理解力。

(三) 在腦中保持一段時間加強孩子的記憶能力。

感官與智能的發展過程圖表

