

萬 有 文 庫

第一集一千種

王 雲 五 主 編

愛 彌 兒

(一)

著 梭 盧
譯 基 肇 魏

兒 彌 愛

(二)

著 梭 盧

著 名 界 世 譯 漢

愛彌兒第二冊

第三編 自十二歲至十五歲(智的教育時代)

人底生活，在青年期內，爲軟弱的時期；但在此時期底最初時，他底力量驟增，實超於他底需要以上，從前極弱的生活力，分外地強起來。他一切底要求，雖不十分發達，但他底活動力則有餘裕。他雖似一個很弱的大人，却是一個極強的兒童。

他爲一個弱的大人，是什麼原因呢？因爲他底力和他底要求，二者不相平均的緣故。大人有許多多的奢望，但自然所賦與我們底力量有限，不能滿足他底要求。所以減我們底要求，正和增我們底力量相同。我們能滿足要求而尚有餘力的，就是極強的人，在少年期第三段底兒童，於這個意味上而爲極強的人。以下我就把此一言啊。

十二三歲底兒童，他還沒有感到激烈恐怖的要求，所以不會過受天氣底惡影響，即冒寒暑，也沒有什麼危險。而且他身體底溫度增高，不必多著衣服；食慾增進，不必吃好的食品，不論什麼，他總覺得有味，可以充饑，要寢底時候，地上臥倒就會寢，他以爲四邊底事物，對於自己，都是必要的；他不被纏於空想的要素，不被動於人底意見，不要求力所及不到的；他不但能够滿足，而且有超於他要求以上底力量；這種事在人生，是沒有二次的。

我知諸君有反駁我的；以爲兒童底要求，雖如我所說，但沒有這樣大的力量。但我是就愛彌兒言，而不是就從一室走到那一室，也堅於步行，猶如木偶底兒童；和在家內一舉針盒，就以爲勞苦底兒童而言呢。諸君以爲要有大人底力量，必待成爲大人而後始出來；活力先養於或種特別的機官而擴張於全身，於是筋肉堅固，敏捷，緊張，有彈力，而爲發出真力底源頭。但此是書籍上底哲學，而我所言的，乃爲經驗底哲學。到田舍去一看，大的兒童耕犁田地，採掘葡萄，翻弄酒樽，推輓車子等等，做父親底工作，倘不聽見他講出兒童底聲音來，完全要當他是一個大人。雖在都市，如鍛冶工，傢具工，鐵工等底徒弟，他碩健的體格，差不多和師父相做，只求手腕略加鍛鍊，他所做的，就和他底師父相

等。若說其間底差異，大人和兒童，只有慾望底不同。不但腕力相等，使腕力活動底心意力量亦相等。一個人底力量，超於他要求底時候，如我以前所言，雖非絕對的強時期，但比較的總爲最強時期。這個時期，爲人生最貴重的時期，只有一回；而且爲時頗短，所以非善用他不可。

那末現在有餘底能力勢力，爲他所不能再得的，要怎樣纔好呢？就是貯藏以待好的機會到來，以便爲自己使用。強的兒童，貯藏他底力量，以爲變成體力衰敗時的大人底準備；但這個不是貯於從別人處盜來底箱中；又不是貯於他人底倉中。若要想爲自己最便當地使用，必須貯於自己底手腕和頭腦，卽自己身中。所以這個時期，爲勞働，勉學底時期。此非我底獨斷，乃爲自然的方法。

人間底智力有限，不但不能盡知各種事物，就是他人僅僅所知道底一點，也不能盡知。差誤思想底反面，就是真理。真理底數頗多，而誤謬也有一樣的多。所以我們教於兒童底材料和時間，必須大加選擇，我們底智識，有誤謬的，有不必要的，也有成爲高慢底種子的。對於我們必要的智識很少，能够得到的，就是賢人。欲使兒童成爲一個賢明的人，這點很少的智識，極有力量。我們沒有知道萬事底必要；只知道必要有益的就好了。

對於我們必要的智識，雖然這樣少，但在兒童，則於此必要的智識中，又須除去一部分——就是要用已發達的悟性的真理；大人和大人間相關係底知識；若沒有經驗，會使事物底判斷生出謬誤傾向來底知識。

我們底智識，比諸萬有無限的存在，那是很少，但對於兒童底心意，則大人底知識範圍，已屬廣大。使人間底知性，茫然而變為遲鈍底暴力，就是虛偽的學問。虛偽的學問，在可哀的少年旁邊，造成恐怖的深淵。諸君那使兒童臨於這個危險的斷崖上；而所謂自然底神聖的幕，張於兒童底眼前；實在是可懼的事情。所以兒童和諸君底頭中，必先有確乎不拔底樣子，否則必將暈眩而倒斃。有強引力底謬謬，和使人中毒底高慢的虛想，非注意不可。請常常記牢，一無智不是一定會生罪惡的；而產生危險的罪惡，只有謬謬底觀念而已。「我們迷惑方向的，不是不知，而由於我們底知和誤解。

以幾何學底進步，可以測量兒童智力底發達，但當兒童能够辨別有益的和無益的，於理論的研究，頗有興味起來底時候，必須使他大加熟練，那極其緊要。例如諸君要使兒童求二直線底中比，必先使他想到作一個和原來底矩形相同的正方形；倘使要問兩個底中比，必先使他有興味於二

倍立方體底問題。如是我們區別善惡底道德的觀念，能够漸漸近來。從前我們僅僅知道必然底法則而已，現在則使他底注意，向於有益上面，不久就明白所謂那樣是正常的，那樣是善的。

同一底本能，刺激種種的機官。求自身發達底身體活動之後，求智識發達底心意活動，繼之而起。兒童起初只有不喜歡安靖而已，現在則有好奇心出來；此種好奇心，好好地指導，則成爲好的動機力。我們必須時時區別由自然所來底傾向，和由經驗所來底傾向。人有想得名譽底智的熱望，但又有從好奇心而起底自然的熱望；要盡知各種事物那樣天賦底要求，縱然不能滿足，但必使他起一種求得底心思，此爲好奇心底第一原則；而好奇心跟着熱情和智力底進步而發達。設有一位科學家，攜他底器具和書籍，而追放於荒島中，而且他自己知道只有在這個島上以送他底餘生，那末他必不肯再去研究太陽系，引力，或微分法等。他亦不肯再去翻開他底書；但他必定不息地巡視這個島，不論有怎麼大，他必到處探求。所以我們不可將生來所沒有興味底智識去授於人，本能底引導，必照他原來地去行。

地球卽人類底孤島；而刺激我們眼目底最大力爲太陽。我們看見周圍事物底瞬間，先觸於目

者，卽此地球和太陽。所以野蠻人底哲學，雖不過講些地球底空想的區分，和太陽底神性，但亦不得謂爲無理。

諸位將說變化得真快。那是真的；方纔我們祇以觸於手和圍於周身的爲對手，現在忽然變爲要想測量地球，要想達於宇宙頂點底樣子，此種急激的變動，爲體力底發達，和心意底新傾向底結果。身體幼弱，力量不充分底時候，只有自衛底念頭，一到力量增加，則他所到的，不論何處，都欲擴張自己底勢力。但觀念底世界，對於此時候底兒童，還沒有知道，所以他底思想，只限於目所能及底範圍，他底理解力，隨悟性底活動而擴張。

使我們所知覺的，變爲觀念，但非一躍而卽由感覺以移於智識。先以感覺，而後智識纔出來。心意所起底一切活動，就是感覺。世界以外無書籍，事實以外無教材，讀書底兒童，停止他底思想，只有口念而已；所以此種兒童，非受教育，只習得些言語而已。

生徒當教他去觀察自然底現象；觀察自然現象，立即喚起兒童底好奇心，但不可使他容易滿足此種好奇心。在他能够理解底範圍內而質問他，使他自爲解決。不要使兒童由教授而得知識，當

讓他由自己思想而得理解。兒童不教他以科學，而讓他自己去發見。倘使不依於理性底活動，而任意地教他，則兒童即無理性底作用，而變為他人意見底玩具。

諸君教地理於兒童，而用地球儀，天文圖，費許多的預備。為什麼不廢止此種機械的事情，而起初就示以實物，使他祇少也可以理解諸位所講底事情呢？

當晴朗的晚上，散步於適當的地方，遼闊的地平線，沒有一點雲影，夕陽漸沈底全景，在我們一眸之中。那時我們記牢夕陽沒處底物體。第二天早晨，當太陽未出前，仍到原處，去呼吸清新的空氣。我們看到如火的閃光，遙遙地輝映而向這邊射過來；於是明白太陽將上昇。如是深紅底光輝漸增；東方底天空，好像燃於紅炎中。我們徐徐待日底出來；一刻迫於一刻的，遂現出他底容姿。一團赫灼底光輝，如電波底發射，而忽然瀰漫於天地間；陰影底蓋帕，都被捲去。那邊我們底住所，反射日光，而燦然增輝。夜間草木得着清新的嫩綠；在晨光中如黃金底閃閃眩目，上覆露珠底光網，反射光明和色彩。小鳥鳴聲相和，嘻嘻地讚美生命底父。此時沒有一個是默然的；他們軟和的囀歌，比諸日間還要快活，猶如天地從快樂的安眠醒來，而表一種歎息底樣子。所見所聞，悉深入於靈魂，而以新鮮的

印象訴於五官。此真所謂一刻千金，在這個三十分鐘內，不論何人，沒有不喜歡而拒絕的；視界如此偉大，如此壯嚴，如此優美，斷然沒有看見而不動心底人。

教師想以自己所經驗過底滿腔喜悅，告知於兒童。他以為自己所感動的，照舊說出來，兒童亦必感動。這個真多少笨啊！自然底壯觀，不是接觸而實際感到底人，不能明白。兒童雖能視察事物，但不能夠認識物與物相聯絡間底關係，又不能聽合奏底調和美；要想兒童感受複雜感覺的印象，必先使他有新的經驗和情緒。倘使他沒有迷惑過廣大的原野，沒有踏過沙漠赤熱底沙礫，沒有吃苦過赤日反射於岩石上底烈炎，他那裏會知道早晨新鮮空氣底可喜啊！呼吸於花底薰香，枝葉底美麗，露底潤溼間；闊步於柔軟的短草上；那裏能夠會使他底感覺歡悅啊！還沒有知道戀愛和快樂底人，不論那樣的小鳥底歌，那裏能夠誘起他會有忘却自己那樣的情緒啊！不能以大人那樣的想像，而描出喜悅來底兒童，那裏會感動於美麗的曙光啊！還不明白實在是什麼，那裏會驚歎於自然底美觀啊！

兒童不能對於他講不能理解底事情：如記述，能辨術，談話方法，詩歌等不可教授於兒童。現在

還不是養成感覺和趣味底時候。仍須以單純明白，非感情的事物使他去做；而複雜的情緒的時候，不久將不招而自來。

愛彌兒以我底原則爲精神而教育他，自己底事，使他自己去，又因慣於自己力所不能及底時候，不仰給他人底助力，所以一看到新的物件，一聲不響地留心觀察。他深於思慮而不大質問。所以只用與他相當底事物示他；看兒童底好奇心，漸漸高起來底時候，發出幾個簡單的問題，使他立即發明出答案來。

像以前所說，當你們和兒童看過日出底景色後，使他注意於同方面底山影叢林，暫時可作驚訝的顏色而靜默一息，於是對他說：『昨晚太陽從那邊下去，今朝從這邊出來，是什麼道理呢？』不要再說別的話；如果兒童來問，也不必回答；可以和他講別的事情。隨他便，他將自己去尋思。

誘引兒童，使他加以真的注意，於是由實際得着真底印象，在他發見之前，他必須費幾日底熱心。倘使這樣還不能十分明白，那末變換形式，而反覆再述以前底問題。兒童雖不知道日沒以至於復出時，他行於什麼地方，但他只少可以知道從日出以至於日沒底行程，這是他底眼睛教他的。所

以由類推法，而第一回底問題，以第二回底問題使他解決。天文學底初步，就當這樣教法。

我們由一個感覺的觀念，進於另一感覺的觀念，又能一事物而移於他事物，必須就同一物，而大加研究。而且我們對於生徒，不加一點強迫使他去注意，所以如右所述，由天文學底初步，以至明白太陽底變轉，地球底形狀爲止，雖要用長久的時日；但天體底運動，皆基於同一底法則，且最初底原則，皆可應用於其他原則，所以要知道地球底自轉，和日蝕月蝕底理由，雖比明白晝夜之理，還要多證時日，但自然地能夠明白。

我們於聖約翰底誕日（基督弟子，六月二十四日）看太陽起來，我們又將於基督降誕節（十二月二十五日）或其他冬令底晴天，看太陽起來；我們早起，和喜歡冒嚴寒，是諸君所已經知道的。我很留心的在從前相同的地方，爲第二次底觀察；倘使巧妙地指導，兒童必將驚喊：『多少奇怪啊！太陽起來底地方，已經換過了；那處是從前底目標，太陽就從那邊起來的。那麼夏天底出處，和冬天是不同的。』此等實例，以世界講世界，以太陽講太陽，只此就能夠明白地教授天體了。

普通若非不能示以實物底時候，必不可示以模型。模型容易使兒童底注意力散漫，而忘却實

物。

我想那種渾天儀底構造，實在是很拙劣，而他底配合，也是差誤的。他複雜的圈線，和許多假設的球體，猶如迷惑兒童心思底魔術箱。地球大小，圓圈太大，而數又過多。其中如四季圈，完全是無用的，圓圈都比地球大，貼紙底厚，給他一個真實底情形，而誤解實際上有此種東西。當諸君對他說，這種圈線是想像虛設的，兒童就完全不明白了。

我們不能置身於兒童底地位，不能於兒童底觀念中，授以我們自己底觀念，且以大人底推理法，教以事物，我們不過以謬誤和妄誕，裝滿兒童底腦袋而已。

教授科學底方法，須用分解的還是用總合的？人底議論很多，但沒有必就二者擇一底必要。有時可兩方使用，而試為同一的探求；有時兒童單為分解底思索時，而可誘以總合法。兩法同時應用，以互助而得明瞭的意味。從相反二點，同時出發，雖走同路而亦不願，於是有不期而會底愉快。例如為地理學底研究，用這兩個方法，從兒童底住所出發，而為各部分底研究，因而也可以知地球底圓形。又為天體底研究，猶如輸送到天體，再呼他回於地上，而使注意於地上底各部分，且指示他自己

底住家。

當兒童學地理底時候，應該先行認定的，有二個出發點，即自己底住處，及父所居底村里。次則使他知道兩處間底各村，次則知道附近底河流，最後則使爲太陽底研究和方位底研究。再使他連絡，而使兒童作此種地圖。所謂地圖，亦極簡單，起初僅由兩點成立；漸漸加入他所能夠約計底距離和位置。我們從前教他以目測量距離，現在他底效果出來了。

兒童關於此事，要幾分教導，那是無疑的，但是很少。而此很少底教導，兒童且不覺得。倘使他差誤，則任他差誤，不要指摘他底誤點，緘默不響，等他自己覺悟去改正，或者使他有注意到此點底機會，倘使沒有做過弄錯底事情，就不能夠澈底明白他。而且地理教授底目的，不在使他知道各國精密的風土記，而在使他自己得着可以知道此種事情的路徑，不必運入許多地圖於他底腦中，祇使他明瞭實際底處所，和知道作地圖底要緊技術就好了。諸君知道諸位底生徒有智識，而我底生徒無智識。諸君底生徒知道地圖，而我底生徒能夠作地圖。這個就是他房內底新裝飾。

我所主張底教授法，不是要使兒童知道許多的事物；但缺乏正確和明瞭底觀念，決不使入於

兒童底心中。我不管愛彌兒不知道事物，但防他沒有差誤就好了。這樣一來，理性和判斷底發達雖遲緩，而誤謬底觀念，不會出來。誤謬底觀念，如一時攻進來，雖欲放逐而不可能。但諸君若以知識而爲唯一底目的，則如漂於無底無岸底大海中，祇遇着暗礁，而不知道回路。迷惑於知識底人，沈溺於他底美的夢幻，而由此處以至於彼處，遂不知道他底所止；猶如海濱拾貝底兒童，起初徘徊尋覓，未幾被誘惑於那邊的，於是棄他所已拾的，而到那邊從新拾起來，後來數目加多，遂忘却選擇，盡數投棄，而空手以歸。

幼兒時代底時日頗長；我們恐怕有教育上底失策，而願他快些大起來就好了，時日經過頗快，不做一點緊要的事情而就過去。到了現在，而情癡起來，情癡一起，諸君底生徒，不論什麼，都不入耳了。諸君以爲此時是最緊要的教育時代，而要想使兒童成一學者底樣子，而盡力教育他，那是不對的。諸君須知道此時底職務，不在教兒童以種種學問，但在給他以學問底趣味和方法。就是授以善良的教育底根本的原則。

此時又當漸漸地養成他有用長時間底注意底習慣；但此種注意，不是爲強迫底結果，而出於

他底興味和喜望；諸君必須極其注意，使他不要變為過於負重底樣子，和生畏蕙底思想。所以看着他，不論何事，一有厭倦底樣子，必須立即停止；使他做逆於他自己意志底事情，決沒有何種好處。

兒童倘使發問，諸君底回答，不在使他滿足，而在引起他底好奇心；就中諸位倘使看出他底發問，不為真實底學習，而在困難諸君底時候，諸君立即就當閉口而不加問答；因為這是很明白的，他對於現在這件事，並沒有多少注意，只要諸君做他問題底奴役而已。注意兒童將要發語底動機，比較注意他所已講底言語還要緊。現在不加注意，雖然還不要緊，但一到理性發達；此事就變為極其重要了。

所有底真理，有一個連鎖，這個連鎖，可謂為一般科學共通底原則，理論整然地可以研究。但這個連鎖，為哲學者所取底方法；我們教在不用着這樣為難的東西，而完全為另外一個方法。就是先從某一個，引出別一個，這樣順次下去底一個原則。如是則不論到何處，好奇心互相連續，而注意力不絕地受刺激，此種連鎖，人人都有，惟兒童則格外顯著。

愛彌兒和我，以長時間底經驗，知道摩擦琥珀，玻璃，封蠟，和其他種種物體，而能吸引葉屑。我們

又得某種機會，而發見引力更強底事物，就是不用摩擦而能吸引隔開底鐵屑鐵片等物。現在愛彌兒不知道他底緣故，只因爲有趣而常常試驗。後來於是發見鐵片鐵屑和磁石，以何種力量相呼應底事情。一天，我和愛彌兒行於市中，看見魔術師以一片麵包，吸引浮於水鉢面上底蠟鴨。愛彌兒極不知道這個爲魔術師底手法，惟有驚奇而已。我亦不對他說，所以他不知道這個原因，而頻嘆爲不可思議，我決不擅講他底理由，但等機會到來而已。

我們回家後，仍舊講這件事，一直等到我們要去模倣做這件事。我們取一條強磁力底針，以白臘包之，做成鴨底樣子，而以針尖爲鴨嘴。於是置鴨於水上，并執一鍵以近鴨底嘴；那末諸君已可明白我們底歡喜，當我們底鴨，跟着這個鍵底時候，和市中魔術師底鴨，跟着麪包一樣。但愛彌兒只注意着浮於平靜的水面底鴨，將向於那一方，而不能顧及另外底事情。

那天晚上，我們把準備好底麵包，藏於袋內，而再到市裏去。魔術師方纔做完他底魔術，小博士愛彌兒他已不能再忍，很響地說：『這種戲法，極容易啊！做一回看。』他立即從袋中取出有鐵片裹進在內底麵包；他心筋驚跳着走近桌子去，因興奮而戰慄的手，拿出麵包來。這樣一做，那隻鴨就過