

治的、社會的、思想的變化使教會的當局恐懼。舊有的絕對權威，武斷的信條，刻苦的生活已經不能支配人民的信仰。再加上從阿剌伯人手裏面把亞利斯多德的哲學接回來。於是基督教的權威便開始利用理智去輔助他們的信仰。他們重新以理智來說服人民。這便產生了所謂「經院哲學」(Scholasticism)。

經院哲學在教育上產生了三種目標。(一)培植信徒有一種能力，足以把宗教信仰組織成功一套邏輯的理論系統，而且當別人破斥他們這種信仰的時候他們足以用理由為他自己的理論而辯護。(二)經院教育的目的就是把知識系統化，人們各方面的知識都要整理成功一種合乎科學的方式，歸納到一個融貫的體系之中。(三)這種知識體系都是利用演繹法的手續編成了許多的命題和推證，因此經院教育便希望每個人對於這種知識都能精通。

寺院教育的影響使一般人對於現社會的工作不感覺興趣，過着孤獨正肅的生活，一心一意為着來世而活過。這時候人們只有信仰，和服從權威。在他們的思想上以為這種生活是一種最完善的生活。十字軍戰爭的結果，生活發生了變化，信仰有了搖動，權威逐漸不能支持，於是以經院哲學作為辯護，原意是為這種宗教生活加以解釋。但是結果這般經學家只求理論系統在形式上的完整，只是為辯論而辯論，至於他們所討論的問題往往和生活不發生關係，甚至和他們的宗教生活都沒有關係了。例如他們討論「一根針尖上可以站多少天仙？」「上帝能造兩座山而兩山之間沒有山谷的隔開嗎？」「當老鼠偷吃了神前的祭品時將產生甚麼結果？」每一個問題加以深刻的哲學研究，替它確立一個玄學系統。這在思想的

形式上建立了一種似乎完善的系統，而和實際的生活越隔越遠。

三 文藝復興與教育哲學

文藝復興本來是一種學術運動，即對於古希臘、羅馬的學術重新注意的一種趨勢，後來釀成了一種社會改造和宗教革命的運動。這個運動一方面改變了人們日常生活的習慣，另一方面產生了新的教育理想。文藝復興運動發源於意大利。一則因為意大利交通便利，與海外發生的接觸多，因此各形各色的生活狀態和思想學術都比較的容易集中於此，加以商業發達，意大利各城市之間的衝突日盛。這種形勢便造成了一個極端的個人主義。二則因為康斯坦丁堡（東羅馬帝國的京城）被土耳其陷落之後，許多的希臘學者都逃到意大利來避難。他們的學術使當時的人民發生了一種新的生氣。人民對於那種寺院的苦行生活和經院的煩瑣哲學感覺到枯燥無味，毫無生氣。於是他們對於古典的文藝學術發生了濃厚的興趣。他們放棄了神學問題的研究而去欣賞一隻希臘的古瓶，或一座古典的石像；他們開始搜集古代詩人的手稿而不再注意聖徒們的語錄。他們從神的境界又回到了人的世界。

文藝復興運動在德國便演成了宗教革命。在一五五〇年馬丁·路德（Martin Luther）揭竿而起，教堂神聖的權威給推翻了。宗教信仰不是絕對服從教堂和神父們的命令而是個人直接對於上帝的一種經驗。再加上哥倫布（Columbus）和法斯哥達珈瑪（Vasco da Gama）等人的發現新大陸以及從好

望角到印度的新航線。世界的地圖已經改觀了，這替人們擴大了新的活動場所，激起了新的希望。火藥和印刷術的傳入西方，哥伯尼（Copernicus）伽利略（Galileo）發現了地球的旋轉，望遠鏡窺視到天體的構造，這一切的一切都增加了人類的自尊心，減低了他們對於將來世界的興趣。

文藝復興的精神，我們可以說：（一）它是自然的而不是超自然，人的興趣應該注意到這個自然界而不應該是一個超越自然的境界；（二）在這個自然界更應該特別注意人類的活動，因此，它是人本的而不是神本的；（三）在人裏面尤應注意個人的自由生活而不應為傳統所約束，因此，它是個人主義的而不是權威主義的。希臘的生活和學術精神正是最好的一個榜樣。

於是在文藝復興時代一般有識之士憧憬着古希臘羅馬的自由教育。自由教育的理想就是要培植完善的人格，領導社會活動，換句話說，個人對自己養成一種有道德的品格，對社會建立有益共同的事業，（即我國所謂「內聖外王」之道。）這是柏拉圖，亞利士多德和錫西羅（Cicero）的主張。於是這般人便成了文藝復興時代的理想人物。

佛格里斯（Paulus Vergerius 1349-1420）是當時拍島大學（the university of Padua）的一位教授，他寫過一篇教育論文說：「凡是一個自由人去研究他所值得去研究的東西，我們就稱之為自由研究。我們從這種研究中可以得到美德和智慧。只有這種教育使我們的身體和精神調和發達。」在這個教育目標之下，文藝復興時代的教育理想希望教育中應包括三個因素。（一）鍛練身體建立健全的體

格；（二）養成有用的公民；（三）培植有欣賞藝術的能力。

實際上這個教育理想有沒有實現呢？不幸，這並沒有實現，而走到另一個牛角尖裏去了。因為當時的學者對於古典學術過分感覺興趣的結果，以爲希臘和古羅馬的教育便是這種自由教育的唯一模範。希臘人有一種最合乎教育理想的生活。所以假使我們要有自由教育，便不能不模倣希臘和古羅馬的文藝和生活。假使我們要模倣希臘羅馬的文藝和生活，便不能不先學習希臘文和拉丁文。結果這時候所謂自由教育只是學習這兩種文字而已。非但只是學習這兩種文字，而且簡直只是完全模倣錫西羅的文體。因此，當時的學校只是教授兒童背誦錫西羅的文章，模倣他的體裁形式而已。這便是所謂「人本主義的教育。」原有自由教育的哲學只是化爲泡影吧了。

有一般教育理論家對於這種狹義的人本教育大不滿意，他們要想復興自由教育的真意，提倡所謂「實在論」的教育哲學。這個實在論的教育哲學可以分成三個不同的發展階段。第一，人本主義的實在論，主張人們對於他們自己的生活以及其自然環境和社會環境都應該熟悉。但是他們不容易認識自己當前生活，於是只好借鏡於古代先賢的環境生活。所以假使我們欲熟悉自己的生活環境，便不能不認識古代的生活環境；假使欲認識古代的生活，現在我們只有廣泛的研究古代的文藝學術。這種實在論只是反對狹義的人本教育不應只限於學習文字，而且要學習古代一般的文學。這一派的代表是拉培利（D.
belais 1483-1553）和彌爾頓（Milton 1608-1674）等人。第二是社會的實在論，主張個人應從教育中學

習到怎樣適應社會環境的本領。教育的目標在準備個人在社會中可以建立一個有實用的，成功而愉快的生活。教育的方法最好是旅行，因為人們可以藉此而對於各形各色的人物，五花八門的習俗都能熟悉。孟丹尼（Montaigne 1533—1592）便是這個學派的代表，他說：「假使教育不能使我們的心靈有所增益，不能使我們的判斷有所改進，我想倒不如奉勸這位學者拍拍網球去消磨他的時間吧。請諸位看看，一位學生在學校裏面住了十五六年之後回來的時候他得到了一些甚麼呢？他所得到的只是多懂了一點拉丁文和希臘文吧了。請問這是否可笑，亦復可憐？」第三個階段便發展到自然主義的實在論，以培根（Bacon 1561—1626）和康孟紐（Comenius 1592—1670）等人為代表。他們以為教育僅限於純粹的記憶和思考的工作，這是不夠的，教育應該根據實際所觀察到的事實，人們不僅學習怎樣用腦去思想，而且要訓練怎樣用感覺器官去觀察。這種理論產生了四個結果。（甲）教育哲學不僅是全憑個人主觀的經驗，而且應該有科學事實的根據。（乙）學校中的課程不僅是限於文字文法的練習而且應該包括自然科學和當代生活現況。（丙）教師應該認識兒童的本性，明瞭兒童知識發展的過程。（丁）以前的教育方法都是用思想推演的方法，現在提倡運用歸納的方法。培根以為演繹法只能幫助我們把已經知道的東西更認識得清楚一點，但不能幫助我們發現新的知識。所以他提出一種新的工具，這就是從具體的觀察中歸納一個普遍的法則出來。自然主義的實在論仍然以教育應增進人類幸福為大前提。人類要增進知識，因為知識可以使我們控制自然界。假使我們能控制自然，我們就可以從自然中得到解脫。所以培根說：「知識即是

力量。」

說來也可憐，這種實在論的教育哲學除了得到少數有識之士的同情以外，對於實際的教育狀況很少有直接的影響。但是這種精神在不知不覺之中發生了很大的作用，那就是產生了盧騷自然主義的教育哲學以及這種哲學對於現在教育的影響。

四 啓蒙運動與自然主義的教育哲學

實在論的不能抬頭，這還是十七世紀和十八世紀的形式主義作祟。我們知道文藝復興的結果只是產生了書本教育和形式教育。這種形式主義的教育自有其根深蒂固的社會背景，這種背景還是中古時代的權威主義。文藝復興和宗教革命在學術和政治方面奪取了教會權威的一部分。但是其結果在學術上形成了錫西羅文體的形式主義；在政治上演成了教皇與國王的兩重權威。假使這種潛勢力的社會背景不起變化太高的教育理想是無法實現的。這是實在論教育哲學失敗的原因。

在十七世紀末葉和十八世紀初期，宗教和道德都只是保持一種死氣沉沉的形式主義。於是在英國有清教徒運動；在德國有「敬虔派」的產生；在法國有「讚善派」。他們都想打破這種形式主義，結果因為自己的理想太高，難以實現，本身又落在一種新形式主義的窠臼。教會在法國又恢復了它以前的權力，壓制人民的行動和思想，而當權的帝王也是幫助教會執行權威。於是人民成功了帝王的奴隸，國家因戰

爭而普遍的貧困，貴族的侈奢和平民的痛苦產生了極不平等的現象，教會的威嚴剝奪了個人一切的權利。

在十八世紀初期第一個反動是起源於學術界，這便是所謂「啓蒙運動」或「開明運動」（The Illumination or the Enlightenment）他們主張以個人的理性為生活的根據而擺脫權威的梏桎。第二個反動便是自然主義的運動，它原來是一種羣衆爭取人權的社會運動。在這種社會文化變化之下

對於教育當然產生一種新的要求，而這種對於教育的新要求產生了一種新的教育哲學。

啓蒙運動原來的目的消極的是要推翻教會國家的絕對權威，打破思想行為上的形式主義；積極的是樹立個人獨立的道德人格，絕對信仰個人的理性，結果在社會秩序方面形成了無政府的狀況；在信仰上形成了無神論；在思想上產生了懷疑主義；在道德方面卻又是放縱無羈。其實，這仍是一種不拘形式的形式主義，因為徒有外表而無實際。

形式主義，因為徒有外表而無實際。因此，一般開明的人逐漸又注意到實際的社會政治問題，以為在社會政治方面沒有真正的改變，其他一切都是空談，於是他們的目的轉向於直接批評和攻擊社會和政治的弊端，設法建設一個理想的社會。這便是自然主義的運動，以盧騷（Rousseau）為領導者。

在盧騷的理想中，他要在人間培植一種新的信仰，以為情感在人類生活中更比理性重要，因為理性是屬於特殊階級的，只有情感是屬於大眾的。他要發現一個新的人生理想，他要使社會吸收新的精神。這

個新的精神便是他的自然主義。在他的民約論裏面盧騷說：「人們生下都是自由的，以後他處處都被約束着了。」又在他的愛彌兒(Emile)中說：「凡從自然的主宰手中來的東西都是好的，但是一到了人的手裏就變壞了。」此地我們可以看出盧騷是主張回復到自然狀態的，可是他對於「自然」一辭也有不同的解釋。(一)人的自然狀態是指人之所以爲人的特性。這可以說就是指人的理想的人格，可是我們別忘了這種理想是根據於當時社會背景的。他說教育不應該根據社會的形態，也不應該根據無意義的學校傳統，更不應該對於兒童本身一無所知。教育應該建築在對於人類真正特性的認識上面。「自然人」不等於盲昧無知的野人，而是受他的本來特性所管理的人們。(二)人的自然狀態是指他的本能和原始情感而言。我們的行爲應該以直覺的判斷和原始的感情爲根據而不應以理智爲根據。盧騷說：「兒童可以培植的唯一習慣就是不致養成任何習慣的習慣。」中國理學家也有「初念是聖賢，轉念是禽獸」的說法。(三)自然是人類的自然環境，他說：「都市是人類的墳墓，」這又似乎是要我們順應自然環境，避免人工造作。

盧騷的這種宇宙觀和人性觀是反抗當時所流行的見解的。當時以爲人性是惡的，所以宗教和教育的工作就在改造人性，使人類脫離他們的本來面目，馴服在傳統的社會制度之下。但是盧騷主張消極的教育。他說：「第一種教育應該純粹是消極的。教育不是灌輸道德或真理的原則，而只是保護我們的心靈使不作惡，純潔我們的心理，使無錯誤。」兒童完全是他的本然的自由發展，不受外物的干涉。他又說：「我

所謂之積極教育就是在兒童心靈尙未成熟的時候勉強去發展他的心靈，把成人的責任教兒童去做。這是不對的。而我所謂之消極的教育就是在我們沒有灌輸他們知識之前對於接受知識的工具加以潔淨的意思。消極教育並非不做事。它雖不授以美德，但是它防止你去作惡。它雖不授予真理，但是它防止你去錯誤。它能使兒童自然會走到真理的路上去（當他已經到了他能認識真理的年齡時）；它能使兒童自然而然走到善美的路上去（當他已經到了他愛好善美的時候。）」這便是盧騷教育哲學的精華。

盧騷的自然主義的教育哲學無論在理論方面或實際方面，對於十九世紀以至二十世紀的教育都起了決定性的作用。在實際方面，德國的巴西多(Basedow 1723-1790)一方面編輯兒童自然讀物，從教科書和教材入手改革教育，一方面開設所謂「汎愛學校」(the Philanthropinum)，以兒童爲中心，用談話與遊戲的方式教育兒童，開前進學校之先鋒。在理論方面，(一)有斐斯塔羅齊 (Pestalozzi 1740-1826)。他以為教育就是兒童自動的從行爲中去發展他的心理、道德和生理三方面的力量。他說：「人類在道德、理智、和實用三方面的力量一定要從他的內心培養出來，而不能用人工的方法來替代。因此，信仰並不是從討論信仰的理論中產生出來的，我們一定要用實際的信仰來培養信仰；愛並不是從談愛的文采中產生出來的，我們一定要實際有愛人的行動表現出來，這纔能夠發生愛；思想知識不能徒托別人的思想知識加以研究而發展的，假使我們要發展我們的思想知識，我們一定要實際去思考，去尋求。」此外，他還推廣了教育的意義，以教育爲提出平民生活，幫助社會改造的工具。盧騷理想中的普遍原則，可以說

是被斐氏設法運用到教學方面去，可是這種教學原則還只是憑着個人的經驗。（二）赫爾巴特（Herbart 1776-1841）便來替他求出一個科學的根據。赫氏推翻了舊有的心理學，不承認人類有不學而能的先天心理功能，主張凡心理的內容都是由於個人與自然社會之接觸經驗中得來的。他並且替教師們規定一個五階教學法。（三）福祿培爾（Froebel 1782-1852）再把赫氏的心理學的基礎實際應用到幼兒教育，他創闢了幼稚園，他所選擇的教材就是兒童自己全部的生活經驗，所以注重社會自然的教學。

自從文藝復興以來，一般先進的思想家夢寐以求的自由教育，到現在纔算是逐漸的實現了。教育不是生活以外的一種特殊工作，它本身就是生活。生活是不斷生長的過程，教育就在這個過程本身之中，此外便無所謂教育。於是教育的着重點從教師身上轉移到兒童的身上，在兒童生長的過程中我們應該讓兒童自由發展。但是這種自由發展是不受環境中任何因素的干涉呢？還是在某種計劃的環境中任其發展呢？這卻是一個很重要的問題。大體說起來在現在的教育中這兩條路都有人走。一條是民主主義的教育，比較的注重個人的自由發展。一條是社會主義的教育，比較的注重整個社會的組織。前者可用美國的教育來說；後者可用德國和蘇聯的教育來說。代表這兩種時代精神的教育哲學便是（一）美國實驗主義的教育哲學；（二）德蘇社會主義的教育哲學。

五 民主主義與社會主義的教育哲學

關於這兩種教育哲學的內容，後面我們將有比較詳細的介紹現在我們只要說明它們的歷史背景和時代影響吧了。

社會主義的哲學在大前提上是接受黑爾(Hegel)全體性的哲學。在教育上一方面注重兒童整個生活的完整性，另一方面注意到兒童和整個社會的完整性。這個學說在歐陸之所以特別發達自有其政治社會背景。自從工業革命之後，科學發達，方法精確，社會經濟起了很大的變化，個人或家庭已逐漸失其自助自給的條件，個人的工作逐漸特殊化，這就是說，個人彼此間依賴的程度增加。再由於意大利的獨裁政治，德國的國家社會主義，蘇聯的共產社會，於是一般的趨勢都傾向於有嚴密組織的社會生活。領導的人物把整個國家的政治、經濟、教育都有過一番詳細的計劃，羣衆秉着一個密切的團結精神，各盡其所能的在這種全盤計劃之下分工合作。這種社會狀況一方面是受全體性教育哲學所影響的結果，因為在這種社會中的教育比較的着重團體生活，而這種團體生活的教育使這個社會中的人採取有組織性的活動。但是另一方面，這種社會狀況又影響這種教育哲學，使它的原理有了事實的根據，而且由於現實的實驗，它的原理又不斷的得到精確的修正。

至於民主主義哲學的大前提卻是盧騷的自然主義。可是它又特別適合乎美國這個新興的國家。第一，我們知道美國沒有一種根深蒂固的傳統的文物制度，因此她有比較大的可塑性。這意思就是說，在美國的人們容易有一種開闢新世界的神氣，而不易受傳統觀念的縛束。所以他們是傾向於未來的而不是

偏向於過去的。第二，美洲新大陸不久以前原來還是一片未經十分開發的自然，在這種環境之下，個人與自然環境適應的情形，比較明顯的表露出來。受過現代化的歐洲人跑到這種地方來更能比在他們自己的傳統歷史中看得清楚這般開發者怎樣和這種原始狀態奮鬥的情形。這種環境是比較富於流動性的，往往在一個人短短的生命中就可以看見許多新制度的創起以及它們常常所經過的改變。這種有實驗性的生活便最適合實驗主義的哲學。第三，美洲地大物博，人口稀少，個人大有活動的餘地，在這種情形之下人們比較的容易產生一個民主社會的理想。第四，美國的工業發達，大部分的事業都是以機械代替人工，這種科學技術甚至於浸潤在日常生活之中。這在無形中增加了人類利用智慧以控制自然的信念。杜威的實驗主義的（也就是民主主義的）哲學就在這種環境之下秉承着英國傳統的功利主義而創生，而迅速的傳播到全美國。

第二講 教育哲學的科學基礎

前面我們已經說過，哲學是一種生活態度的檢討。這種檢討一方面要根據邏輯的條理，另一方面要憑藉經驗的事實。現代科學給我們很多的經驗事實，這是我們討論哲學問題時很重要的參考。這些科學理論對於我們的教育哲學也有很大的影響。第一，科學的方法是不斷的觀察，不斷的假設，不斷的實驗，不斷的發現。這就是杜威全部教育哲學的精髓，因為他說教育就是不斷的生長，不斷的實驗，不斷的前進；教學的方法就是兒童能夠自己觀察，自己不斷的試探，不斷的自己解決問題。第二，進化論顯示我們關於宇宙進展的過程和方向，這使我們知道教育的過程也是要由身體的鍛鍊到心理的活動到精神的發揚；又使我們知道心身活動是連續一氣而不可分隔的，因此而打破了歷來兩元論的主張。第三，相對論說明世界各事物是休戚相關，完整統一而不能單獨存在的。這告訴我們人格的發展乃是一個完整的有機過程，它一方面相關於全盤自然的和社會的環境，另一方面又是內部各成分所組織的一個統一體。因此教育是一個完整的活動過程而不僅是許多零散課程的總和。在這一講裏面我預備講一點在生物學、社會學、心理學各方面的新發現和它們在教育哲學上所產生的影響。

現代生物學界的兩大發現，一個是進化論，一個是機體完整論。這兩大發現對於教育哲學有大的影響。傳統哲學對於宇宙的看法不外乎一元論，兩元論，多元論三種見解。所謂一元論即以爲在宇宙變化中只有一種實質。有人說這種實質是物理元素；有人說這種實質是心靈材料。總之一元論是希望有一種原則去說明各種現象，不是用物理原則去說明心理活動，就是用心理活動去解釋物理現象。結果這種解釋或者失之於過分簡單而抹煞了許多事實，或者出之於牽強附會，把不相類的事實歸納到同一範疇裏面。所謂兩元論就正是想法來彌補這種缺點，覺得宇宙間有兩大因素——物質與心靈，彼此獨立存在而不能混爲一談。心物分開的結果使思想家重視心理活動而輕視物質。兩者既是獨立存在，自有根源，然而何以在生物界中心物總是連在一起，互相依賴，而不能脫離。這又成功了哲學上所不能解決的謎。多元論主張宇宙現象五花八門，變化多端，既不能用同一原理去概括，又不能用兩元來說明，所以我們應該把每方面還其本來，承認它們各有根源，互不相干，後來雖彼此間互相混雜，會合一起，這也無非是機械的堆集而已。但是何以宇宙的各方面又是完整統一，休戚相關，拔其一毛足以牽動全身的呢？

進化論和完整論的發現卻正是解決這些哲學上的困難。現在我們就開始說明這兩種生物學上的發現怎樣影響我們的教育理論。

關於進化論我預備講三個原則：（一）進化過程中我們可以找出幾個大的階段，每一階段有它的特點；（二）各階段之間並非分離隔斷，而是連續前進的；（三）各階段雖是同一演進的過程，但每層自有其新

的創造。說明這三點之後再講它們在教育哲學中的意義。

在宇宙演進的過程中我們可以分成四個大的階段。(一)物理界，它的組織成分可以說是原子、或電子、正子、中子等，它的運動原理是機械的。(二)生理界，它的組織成分是一切有機物或植物和動物，它的動作原理，在植物界是營養作用，在動物界是生理本能的衝動。(三)心理界，它裏面的份子是人類，他們的活動原理是以過去的經驗來應付目前的困難和創造將來。(四)精神界，它的內容是道德、文學、藝術、科學、哲學，這種活動可以說是一種精純的享受，過越了實用的境界。

這四個階段是連續一氣的。宇宙的進化是從物理界到生理界，由生理界到心理界，由心理界到精神界。上一層並非脫離下層而獨立存在的，反之，上層建築在下層上。換句話說，在上層的組織中包含有下層的組織。例如文藝作品是人類活動中的一部分；人類是動物界的一部分；動物界是生物中的一部分；生物是物理界的一部分。當我們創造或欣賞一幅圖畫的時候我們少不了心理活動和經驗，如感覺、記憶、知識、思想等。當我們感覺、記憶、認知、和思想的時候我們少不了肌肉活動和神經傳導。當我們的肌肉或神經活動的時候其中必產生物理化學作用。

但是我們能不能說，作一首曲或畫一幅圖即等於許多心理活動如知覺、想像、知識之總和？認識作用即等於許多肌肉運動和神經傳導之總和？神經傳導即等於某種化學作用而已？機械論者曾經想用這個原理來主張人類的活動即等於一架機器的活動。人是一堆細胞，細胞是許多化學元素，化學元素是陰陽

電荷的吸引而已。不過我們以爲這裏面抹煞了許多的事實。不錯，人類是少不了細胞的，但是一堆細胞的活動就等於人的活動嗎？植物的生長是一堆細胞的活動；動物的本能也是一堆細胞的活動。人類和動植物就沒有一點區別嗎？人類之所以不同於其他動物和植物的特點能否都用細胞的新陳代謝去解說呢？不！我們以爲文藝作品，宗教活動，哲學研究等等不同於人類一般解決衣食的行爲。人類利用智慧作工具以維持其生命的活動不同於一般動物維持其生命的行動。動物維持生命的行動不同於植物的營養作用，而植物的營養作用又不同於物理運動和化學作用。此地我們特別要介紹進化論裏面的突創原理。所謂突創原理就是說在進化過程中每一層都有其特創的新關係，而這種新的關係是前層所沒有的。 H_2 是一種特殊的組織。 O 又是一種特殊的組織。當 H_2 和 O 兩者組織起來的時候它們之間突創出一種新的關係，這時的 H_2O 既不是 H_2 又不是 O ，而成功了水。某堆細胞組織成功神經系；另一堆細胞組織成功循環系；又一堆細胞組織成功感覺器官，運動器官，消化系，生殖系等等。神經系、循環系、消化系、感官、肢體等等組織成功一個動物。我們不能說動物就等於這些器官之總和，因爲在動物的有機體中這些器官產生了一種新的構造關係，而整個有機體的組織關係是在這些單獨的器官中所沒有的。這種新的組織關係便是突創的特性。這種特性是從下層組織中所突創出來的，而不同於下層的組織成分。下層的組織成分雖然是構成上層新關係的基礎，但是下層一經產生上層的新關係之後，它本身反受着上層這種新關係的支配。下層是上層的基礎，但是由下層中所突創的上層特性反要支配下層。例如人的身體是由於各種器官所

組織成功的，但是這些器官卻不能單獨活動而須受整個有機體所支配的。再以社會組織而論也是如此。學校是許多各形各色的人物所組織成功的，但是這些人們在整個學校組織之下都要受學校行政的支配。

從以上這個簡短的討論中我們可以發現下列幾點它在教育哲學上所產生的意義。

(一)人和自然界是連續一氣，人是自然界的一部分。人類的生活是建築在自然環境上面的。所以人類最基本的工作是維持生命。不過人類和其他動物不同者是他的動作也是維持生命。但是其他的動物的動作也是維持生命。不過人類和其他動物不同者是他的動作也是維持生命。但是其他的動物的動作也是維持生命。教育就是這個過程的本身。

(二)人與自然是連續的，因此在教育的過程中身體和心理的發展也應該是連續一氣，休戚相關的。(三)人生的活動不止於維持生命，它仍不斷的前進而創造出真美善的精神境界，再讓這個精神境界的特性來支配我們日常的生活。根據前面所討論的突創原理，我們可以舉一個教育例子說，在我們個人間的日常生活中創造出美感的經驗，然後再讓這種美感價值來支配我們的生活。其他如美善各方面亦然。其實在整個人生中各方面的精神價值也不是單獨存在的而是聯合一氣，完整統一的。因此教育的意義更進一步在追求精神價值。不僅讓生理的衝動或經驗的改造來支配我們的生活，更進一步還要讓精神的價值來支配人生。

生物界的第二個發現是機體完整論。上面雖略有提到，現在再比較作詳細的介紹並說明它在教育上的意義。

關於完整論我也預備提出三點：（一）宇宙進化是一個完整的有機過程；（二）單個有機體和它的環境是完整統一的；（三）有機體的內部是一個完整的全體。

斯末資（J. C. Senn）在他的進化與全體性一書中主張宇宙全部進化的過程只是全體性的表現。所謂全體性有幾個特點：（一）它是綜合的，全部是由部分中所產生的一種新的關係；（二）它是創造的，全體中的特性是部分中所沒有的；（三）它是完整的，在全體中部分分工合作，各種不同的構造機能在同一目的之下密切配合起來；（四）它是自由的，各部分在同一功能之下能自由發揮其特殊的作用。這些特點我們在全部宇宙進化的過程中都可以看得出來。所以宇宙的進化和歷史的演進乃是連續的、創造的、完整的、自由的。

其次我們知個體和他的環境是完整配合的。一個個體並不是在他的環境中單獨存在的。個體的活動和他的四周是發生影響的。所以一個完整的個體應該是個體以及他的「活動場」。「場」字是從「電場」或「磁場」方面借用的，因為一塊磁鐵，它的吸引力不僅於它本身而且還達到它四周的相當範圍，例如一點鐵屑並沒有觸及磁石本身而只進入了它的吸力範圍以內，它就會被吸住。有機體也有這種「活動場」，它的影響能達到他四周相當的場野，而人類的活動場為尤大。生物哲學家哈爾登（H. D.

Haldane) 在他的科學與哲學一書中說：「在生物學家看起來，一個有機體四周的環境和他的內部各器官同樣是在參入在他的生命之中。四周的環境經過感覺器官，深深影響整個的有機體，而變成了個體生命的一部分。生物學之工作即研究此種參入狀態。」（原書二〇二頁）他討論過有機體的吸呼作用怎樣使外在環境和內部機構協和配合起來。吳偉士（R. S. Woodworth）在他的心理學第四版中也說明個人有依賴環境，抵抗環境，和創造環境的力量。

最後，我們要說明有機體的內部也是完整的。假如德國生物學家杜里舒（Driesch）證明有機體內部的組織並不是機械的鑲配，而是各部分調協配合的結果。有機體在胚胎時代某部分將來可能的發展成功某一種器官，它本身並沒有預定的潛能性，它將來的發展是受將來的環境所決定的。例如同一部分在此種配合中可能發展而成功有機體的頭部，但在另一種處置之下它也可能發展而成功有機體的尾部。所以杜里舒說一個有機體的胚胎乃是一個有同等潛能性的調和系統（harmonic equi-potential system，在同一系統中各細胞共同發展而成功一互相和諧的完整組織。哈爾登在他的生物學之哲學基礎中也曾舉過呼吸和循環來說明有機體內部的調和。謝靈登（Sherrington）在他的神經系之統一性一書也證明神經系的活動在整個有機體中有統一的作用，而且神經系和有機體的其他機關也是共同合作的。

這許多事實告訴我們：

(一)人類的生活並不是分裂的而是完整的，人生的各方面是調和配合、休戚相關的。在教學過程中我們不能把生活分裂成功許多獨立的部門。在不能不分科學學習的情形之下我們不能忘了生活完整性。

(二)個體與環境是統一的，那末在教育過程中要注意個人與環境的關係。

(三)在經驗的改造中我們所注意的不是個體而是個體之間的關係。

二 教育哲學與社會學

教育是有社會性的。這句話可以分兩方面來講。從一方面教育的過程乃是一種社會活動。個人一定要從社會環境中纔有教育。所以假使我們要明瞭教育的本質，教育的目的，教學的材料，以及教育的價值，我們一定先要瞭解社會的本質，現在社會的情況和需要，以及社會對於個人所能發生的影響等等。因此，我們可以說，教育是依賴社會的。從另一方面講起來，教育乃是一種推進社會的工具。社會一定利用教育纔能夠有進步。所以我們要人們懂得公民的意義和責任，維持和增加生產的能力，改良生活的情況，我們一定要用教育的力量。因此，我們又可以說社會是依賴教育的。所以教育和社會有非常密切的關係。凡我們對於社會的認識都足以影響我們對於教育的見解。現在我們把這個意思分三點來解釋一下。

(一)個人和社會的關係——對於這個問題，社會學裏面有兩個相反的學派。一派主張社會的基本

實質是個人；社會是個人所組織出來。例如幾位愛好文藝的朋友組織一個文藝研究會，凡這會裏面的宗旨、組織、工作都是由個人商討出來的；凡這會裏面所特有的一種傳統習慣、文藝作風、文學創造也都是個人活動的結果。所以他們說社會是一個空洞的名目，用來代表個人所作的某種活動而已。這便是所謂個人主義。還有一派人主張社會本身乃是一種實質，它有一種特殊的目標和特殊的組織；個人只是從整個團體中所分化出來的一部分，擔任整個團體中某一部分的功能而已，而且假使離開了社會之後，這種部分的功能便失去了它的意義。例如學校是一個完整的教育機關，它裏面分教職員和學生兩部分，而教職員中又分教導主任、事務員和教員，學生中又分成功各種成績不同或能力不同的等級。現在我是一個教務主任，你是一個學生。但是假使根本就沒有一個學校的存在，那末我就不成其為某校的教務主任，你就不成其為某校某年級的學生了。所以個人不能脫離社會，個人是在全體中所抽繹出來的一部分。這便是所謂全體主義。

社會學裏面的個人主義對於教育哲學有下列幾點的影響：

1. 教育是個人的事體。教育，如裴斯塔羅齊(Pestalozzi) 所云，是個人一切能力的諧和發展。
2. 教育的目標在盧騷是造人而不是造公民；在斯賓塞爾是準備一個完美的個人生活在赫爾巴脫是完成個人德性；在杜威是供給個人盡量自由發展之機會。
3. 教育的工具是個人心理學，即對於個人的本性，以後所可能的發展傾向等等要認識清楚。

4. 教育的方法應該尊重兒童的自由，減少社會的成訓。

5. 課程的重要不在知識和成訓的灌輸而在乎藉以發展兒童的判斷力，創造力和自動力。

社會學裏面的全體主義對於教育哲學有下列的效果：

1. 「教育絕不是以個人及其利益為唯一的或主要的目標；它首先是社會用以不絕更新它自己的生存情況的方法……教育在於使年青人社會化……在我們每個人之中造成一個社會的我，這便是教育的目的。」杜爾幹 (Durkheim) 著教育與社會學（見吳俊升著教育哲學大綱二〇八頁）

2. 教育的方法在如何使個人的活動社會化，如何使整個社會文化有所改進。教育應該注重個人的社會環境。

3. 教育的方針應配合整個社會的需要；教育的功能應與國家的政治經濟活動互相配合。教育應從整個社會的立場而加以計劃。

4. 課程應注重兒童的團體活動；課程內容應幫助兒童成功一個國家的公民。

5. 研究教育學的工具是社會學和社會心理學。

但是照我們看起來，個人主義和全體主義各有利弊。我們覺得個人主義的特點在於說明個人是社會的必需條件，短處在於沒有認識社會在個人之上自有其特殊性。全體主義的特點在於說明社會支配

個人活動的力量以及社會在個人活動之上的獨特性，短處在於抹煞了個人在社會中的特殊功能，以及個人的創造力和改革社會的主動力。所以我們以爲社會團體一定要有四個條件：（一）一個社會團體一定有一個共同的目標，這個目標代表個人之間所共有一種精神傾向，這種精神傾向不是某一個人的，而是屬於全體的。（二）它一定有一個完整的組織。所謂完整的組織就是說在這個機構中分成許多有特殊功能的部門，這些部門在同目標之下合作。（三）它一定要有一個代表全體精神的領導者，他有主動力和創造力，他的創造並不是無中生有，而是在各個心靈中找出一種新的共同關係。（四）社會團體一定要有各不相同的個人擔任各部門的工作。前兩個條件是普通所謂全體性的特質；後兩個條件是普通所謂個人的特性。其實這四個條件一定要共同配合起來纔能成功一個社會團體。這種看法對於教育哲學有下列的影響：

1. 教育的目標在於在整個社會機能之中充分發展個人的主動力和創造力，使個人各盡所長爲整個社會謀福利。
2. 在教學方法中應注意社會環境對於個人的生活習慣，知識信仰，思想態度等等所發生的一種潛移默化的影響。
3. 在課程中應在整個社會需要之下利用潛移默化的力量，讓兒童養成一種正常的人格，所謂正常的人格就是一種足以適合整個社會的個性。

4. 研究教育的工具既不在個人心理學，也不在社會學，而在於清楚的認識個人心理與社會現象之間的關係。

(二) 教育與社會團體的關係——關於這個問題我們認為有兩個錯誤的觀念是必需矯正的。第一，一般人把學校當做是擔任教育工作唯一的機關，以為在學校以外便沒有教育。但是我們知道任何社會團體都有教育的功能。第二，一般人以為學校除了灌輸個人的知識，養成正常人格之外便沒有其他的功能。但是我們知道學校幫助地方產生良善的風氣，矯正不良習俗，改進經濟狀況，推行政治運動。所以我們說，社會團體足以推進教育的發展，而學校可能成功改良社會團體的中心機關。現在我們再從家庭，學校，鄉村與城市，以及國家這幾種社會團體來講一講它們和教育的關係。

家庭是人類最基本的社會團體，它是由於個人間的血統關係所組織成功的。在家庭中個人間有直接接觸的機會。在工商業尚未發達以前，個人往往是生長於家庭中，工作於家庭中，以至老死於家庭中。這時的家庭可以說是負擔了全部的教育工作。一切風俗習慣，生活技能，都是父母兄弟子女夫婦之間互相傳授影響。後來工商發達，兒童在家庭裏面所習得的已不夠應用，於是便有了學校。兒童到了相當年齡的時候便送到學校裏去受教育，父母就似乎不常過問了。現在甚至於有人主張廢除家庭，因為即使對於嬰兒的看護和幼童的教養都不應由這些未經訓練過的父母來負責，而應該交給專家來負責教育。但是我們覺得在家庭間天倫的愛是任何其他機關所沒有的。這種愛是生命的泉源。所以這種愛的培養就是一

種最基本的教育。其他如生活習慣的養成，社會風化的傳播，個性發展，情感陶冶等等工作現代家庭還是一種主要的教育工具。不過家庭也有很多的缺點，如父母缺乏教養子女的修養，兒童不良習慣的滋長，畸形社會關係的發生等等。可是我們認爲這正是教育改造家庭的地方。在現在的學校教育中我們要訓練賢良的父母，灌輸家庭常識，改造家庭環境。

學校是專門負責教育的機關。學校的起源有三個原因。第一，兒童直接從日常生活經驗中所能學到的東西尚不夠應付他的環境；（二）地方社會發達，使個人對於過去很久和相隔很遠的事實都要熟習；（三）文化複雜口頭傳授不能勝任，而不能不借助於文字符號。學校是因爲教育兒童而特別安排的一種環境，但是這種環境和兒童日常機遇的環境不同。第一，學校是一種比較簡單化的生活環境，在這種環境中可以產生特別能夠助長兒童發展的效力。因爲現代的文化太複雜，五花八門，使兒童應接不暇，無所適從之感。第二，學校是一種經過提鍊過的環境，在這個環境中許多不良的影響都已經淘汰，而是一個純潔無瑕的園地。第三，學校是一個比較有平均發展機會的社會環境，使兒童在這種環境中無論對於經濟、政治、文藝，各方面都有平均發展的機會，因爲在現在的社會中公共團體很多，而這種環境往往使兒童只有傾向於某一特殊方面發展的可能，而我們的生活卻是多方面的。因此，學校是一個最適當的教育機關。但是學校卻不能脫離社會，一方面要利用社會環境以輔助學校之不足，另一方面要使學校造成一種推進社會的工具。

鄉村或城市便是一方面可以幫助學校，輔佐兒童的發展，另一方面它能利用學校來提高一般人民的生活文化水準。例如學校可以指導學生參加社會運動，如造林、開聯歡會、公益募捐、講演等，這在學生方面可以從這些活動中得到不少實際的經驗；在地方上可以改良社會風俗，促進民衆教育，灌輸衛生常識。所以研究教育哲學的人就不能不認清社會經濟政治的情況。

國家也可以說是一種教育關係。它所規定的政治方針、經濟計劃、教育工作、民衆指導，這些都是最好的教育資料。我們從實際的公民生活中得到很多的經驗。同時學校也是傳播政府方針的機關，它訓練公民、領導羣衆、輔助行政。因此從這一方面講起來，學校也正是一種政治機關。但是教育哲學卻正是要藉着這些資料來作一種批評。例如學校應該是一種政治的工具嗎？教師是政府所支配的僕役嗎？或者反來說，學校能否干涉政治？教育家應否支配政治，計劃國家經濟，領導民衆運動？

(三)社會調查對於教育的幫助——教育是一種實際的活動。所以研究教育的人就不能不認清實際的情境。例如教育中有一個最困難的問題就是怎樣使兒童、教材、和教學方法配合統一。但是假使我們要認識一個兒童的個性，我們僅就他本人來研究是不夠的，我們要知道他的家庭背景和社會環境。假使我們要知道那一種材料最適於教學，這非但是看兒童的需要，同時也要看當時社會的需要。現在社會調查中所用的分佈法、統計法、個案法，以及它們所得的結果對於教育便有很大的幫助。例如分佈法就是調查一個區域裏面各種機關、商店、工廠、學校等等分佈的情形以及各種職業家庭生活方式和各種學齡兒

童等等分佈的情形。然後研究何以在某種環境中產生某種兒童的原因，以及如何利用或改良此種環境去發展兒童正常的人格。所以社會調查可以供給我們許多客觀的事實，而這種事實的認識是我們研究教育哲學的基礎。

三 教育哲學與心理學

現在的心理學界可以簡單的分成三個大的派別：（一）行為主義；（二）完形派；（三）精神分析論。它們對於教育都有不同的影響。

（一）行為主義認為人類的心理活動就是行為，有的行為很粗大顯明，如行走、寫信、打架，我們可以看得見。有的行為精細潛隱，如感觸、知覺、思想，我們看不見。這種行為都是從許多的反射弧（reflex arc）所組合起來的。所謂反射弧是有機體裏面三種生理構造的活動所配合成功的。這三種生理的活動就是（一）感覺器官，它們專門接受外來的刺激；（二）神經系統，它一方面傳導由感覺器官所受納的刺激，另一方面根據過去神經聯結所遺留的影響，去支配着肌肉腺液的動作；（三）肌肉與腺液的動作，它執行神經系所發出的命令。這些反射與反射之間又互相交替的發生關係，如鈴聲和午餐成功了一種交替反射，於是當我們一聽見某種鈴音的時候我們就想着吃飯了。這樣不斷練習的時候就成功了我們日常的生活習慣，這許多習慣組合起來就成功了一個人的人格。這種心理學派對於教育的影響有：

1. 教育應注重生理構造的訓練。

2. 學習即等於簡單獨立的反射互相交替配合的系統。所以教學的目的在於習慣的養成。如華生（Watson）所云：「你給我一打的幼童，我可以保證，你叫我把他們訓練成功那一流的人物，我就可以把他們變成那一流的人物。」所以他們是主張環境論而不贊成遺傳對於個人有多大影響。

3. 人格是許多獨立自在的習慣系統所組織成功的一個統一的體系。欲有正常的人格，應養成正常的習慣。

4. 教學的方法是先從部分的練習，然後注意到部分的統一。

(二) 完形心理學主張人類的活動都是完整的、關係的，而不是分裂的、獨立的。行為本身非但是完整的，而且和環境是休戚相關的。在我們的知覺中我們不是攝取個別的事物而是對於事物間的關係有全局的認識。例如我看見一本書在桌上，其實我所看見的不只是本書和一張桌子，而是看見一本書的小形式顏色等等和一張桌子的大小形式顏色等等兩者之間的關係。又當我看見這張桌子的時候我不只是單獨的看見這張桌子，而是這張桌子和室內其他家具之間的關係，或者說，我們是從室內全部東西的關係裏面去看這張桌子。

至於學習也不僅是單純反射的熟練和個別習慣的養成，而是我們對於事物間的組織發現了新的

關係。例如一籃蘋果掛得很高，一個兒童伸手拿不到。正在覺得沒有辦法的時候他看見了他祖父的手杖。於是他也舉起了手杖取得了一個蘋果。手杖本來是幫助祖父走路用的，和蘋果似乎沒有關係，但是在這兒童的心目中，手杖加長了他的手臂，成功了一個取得蘋果的工具。這個新關係的發現便是學習。

一個人的人格也并不是由許多單獨的習慣配合成功的一個系統。完形派以爲一個人的人格在最初是一個含糊攏統的心理狀態，後來在特殊的環境的勢力之下從這個攏統的心理狀態裏面產生了一種特殊的個性。所以一個人的特性是從一個全局的狀態中經過了一個特殊組織力之後所分化出來的。至於這種特殊組織力量又是受個人與他的環境之間的關係所決定的。所以人格的發展是從含糊攏統的行爲到明確特殊的行爲；是從稀鬆的組織到嚴密的組織；是從個人與整個環境間的關係中所分化出來的。

從這個簡單的介紹中我們可以看出完形派在教育上將產生下列的幾種影響：

1. 學習是對於事物間各種特殊關係的把握，所以在教學過程中我們要特別注意事物間的關係。
2. 心理的發展是從全體到部分的，所以在教學方法中我們要先使兒童懂得全局的關係，然後從

這個關係中分化出特殊的題材。

3. 人格是完整的，所以在教材方面我們要注意整個環境對於個人行爲的機能。

(三)精神分析論認爲人類一切的行爲是受內心一種衝動的力量所推動的。這種衝動力就是人類的慾念。人類有了慾念一定要找一條發洩或滿足的出路。所以人類的行爲就是發洩慾念的出路。但是人類的行爲受着種種社會制度的限制不能爲所欲爲。結果這種慾念受着抑壓而隱伏在意識的下層。這種慾念雖然是潛隱着，但是它仍然不斷的活動，繼續驅使我們向各方面活動，不過我們不覺得是受着這種力量的推動罷了。這種慾念因爲受社會制度的抑壓，它或者僞裝另一種爲社會所允許的方式而發洩出來，這便是所謂「昇華作用」。例如社會不容許我和某人發生肉體上的關係，於是我就雕刻一個很美麗的神像，或寫一篇動人的小說，或幹一件轟烈的政治運動。假使我們既不能任意發洩，又不能昇華爲高尚的藝術，那末我們就會成功各種不同的精神病，從我們的病態中把慾念發洩出來。

這種學說對於我們所採取的教育主張又有很大的影響。例如

1. 我們應該注意兒童的行爲，儘量使他們的慾念有正常的發洩機會。
2. 指導兒童各種正常滿足慾念的方式。提倡文藝活動。
3. 注意兒童潛意識的力量，在社會環境中利用潛移默化的功能。教育不僅是兒童有意識的生活，而是要注意他們無意識的生活。
4. 教育方法應該是發洩而不應是抑壓。
5. 注意兒童反常生活之所以發生的家庭社會背景，應用心理衛生原理處理兒童訓育問題。