

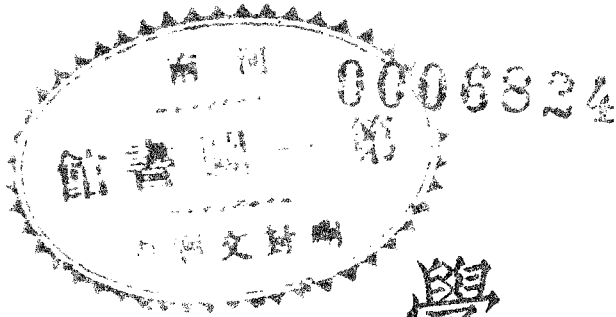
教育小叢書

學校與社會

中華書局印行

370.4

1106



杜威原著
劉銜如譯

學
校
與
社
會

中華書局印行

改造社會之方法，其最遠大而亦最能探其本原者，厥惟靜園之心靜氣一。探究今日社會之情狀者，殆皆不能否認。所謂教育，其義至備，以使吾人之經驗組織發生變化，重行整理一過，俾能應付將來之事故者，為教育之價值。然其中具特殊之勢力，以培養兒童良好經驗為目的而負改造社會之重大責任者，則惟學校。學校者，為養成兒童之心理與道德之習慣而設置之特殊環境也。杜威論其職責，以為最要者有三：化繁複之社會環境為簡單，且整理之俾適於兒童之採納，一也。剔除社會環境中不良之分子，俾不得影響兒童之心習，二也。調劑社會環境各分子，使得其平，俾兒童得不囿於一小部分之習慣，而能與大社會有密切之接觸，此其三也。準斯而言，學校之責至重；學校之設施尤宜審慎。試一察吾國今日之學校，其於此三者為何如？社會的生活果存於一切之

學校乎？學校之環境果能屏除社會中一切惡習乎？抑其能成爲優美之環境，使處其中者得養成偉大之人格而不局於一部份之社會習慣乎？且吾嘗聞今之父母遺其子入學者，不望子之讀書以博功名富貴，即略識之無以爲他日入商店工廠作學徒之用。學校對之又將如何？此決不可嗤其愚而已也。今日教育之大病，非在用非所學，學非所用乎？用非所學，斯人以學爲獵取名利之具；學非所用，斯人不願於學校中習其業。而又益之以悖兒童生活之教材，違兒童心理之教法，遏兒童好動之天性而教之以靜默，逆兒童好具體之興趣而授以玄虛之課程。於是誠心向學而來之三五生徒，其固有之能力亦幾爲學校斲喪淨盡！吾固不敢謂舉國之小學悉皆如是；然如是者何可勝數！現狀如此，奚望學校能勝改造社會之任哉？所以致此之由雖衆，而要以教育不能與社會生活聯合爲尤。

近日教育界人士，怵於現教育之弱點，大聲以新教育相號召。新教育之精神，以余所聞，即教育與生活相合是也。杜威博士即爲倡此說於美者。不惟宣之於口，而又見之於行。於其任芝加哥大學教授時，手創一小學校，以試驗其理想，成績斐然。而此小學校亦遂爲芝加哥大學之一部。此學校與社會一書，即此實驗之結果也。書之要旨，即教育應與生活爲一，學校爲社會之雛形，而一切設施均宜以兒童爲中心而利用其天性。雖其所摭撥者，多爲美國教育之實況，一因之譯文遂略有刪節，而前三章原文爲演詞者，今亦稍更易其語氣。然核其精義，固無往而不與吾國教育以痛切之針砭。博士之來中國亦一年有半，國人亦既習聞其說，今譯此書，於國人研究教育之趨勢與杜威之學說者，或亦有助焉。然是譯初稿成於杜威來華之際，本以備自習之用，故多所節略，旋即棄置。近以友人

孰促，乃就原稿略增飾其缺漏者；第終與直譯有殊。海內人士倘有複譯以匡正其謬而補其闕者，則不獨譯者之幸也。譯者識。時在民國十年一月十九日。

自序

此冊之得重印，實爲表明其爲衆多人士之協合的思想與同情之徵象之良機。其得助於布雷夫人 (Mrs. Fimmons Blaino) 者，著者亦既於書首表其謝意。而吾友米德 (George Herbert Mead) 夫婦，於著者他出之際，用其興趣與纖悉不遺之注意及美感以是正作者之口語，俾適於刊行，遂致有動人之形式。著作之事因之舒易，此余甚願幸而有若此之友人者，咸得如是也。

至於慨然相助，既合機宜，又能始終不懈，以維持此學校，俾得鼓舞而釐定此書所陳之理想者，爲數甚夥；若詳列之，將累牘而不已。然若特舉查理克蘭夫人 (Mrs. Charles R. Crane) 與威廉林夫人 (Mrs. William R. Linn) 之名，則

此諸友度亦必以爲然也。

若夫此學校之教育事業，亦爲公同之工作，經營締造於其間者，實繁有徒。吾妻之清晰而有經驗之智慧，悉運用於此校組織之各部。而各教師之才智與熱忱，又能使原先恍惚之計畫得有精確之形式與實質，各有其生活與運動。此書所陳理想之命運如何，姑不具論。然諸人之心思與行事悉協合以謀擴大兒童之生活，由斯而得之滿意，則定可長存也。

再版自序

此次再版，於前三篇之語句，略有更易。又於後半增補數文。其材料多取著者於小學紀錄 (Elementary School Record) 中發表之文字，略加更易而成。至於此紀錄則久絕版矣。

此書所取之教育觀點，今已不復如其在十五年前之新奇，此作者所引為滿意者也。然作者亦頗信所由造成此書之教育試驗，於此種變遷不無影響。表而出之，或亦讀者所許乎？

學校與社會 發行人啟事

發行人啟事

此書之首三篇爲杜威先生於一八九九年四月中對芝加哥大學附屬小學學童之父母及留心此校者之演講。先生曾就當時紀錄加以校正。雖付印之際尙有必須更易之處。先生既不在校，亦僅略爲更張。故此演講之口語力量與草創性質悉仍其舊。惟此數文特爲熟知此小學者說，故先生關於此項之言論特附於後。

學校與社會目錄

- 一 學校與社會進化
- 二 學校與兒童生活
- 三 教育之耗費
- 四 初等教育之心理學
- 五 福祿倍爾之教育原理
- 六 手工之心理學
- 七 注意之發展

八 初等教育中歷史科之目的

謹致謝意於
布雷夫人
其改良教育之興趣
實爲此書發生之因

學校與社會

杜威原著

學校與社會進步



譯

吾人觀察學校，往往僅從個人方面着想，以爲學校不過教師與學童，或教師與學童父母間之關係。故吾人所樂聞者，不外吾人相識之學童個人之進步；若身體之發育，儀止之修正，勤敏整潔之習慣，誦讀書算之能力，以及歷史地理知識之增進，皆吾人所藉以衡論學校者也。斯固然矣。第觀察之範圍猶有宜擴張者在。夫賢父母之所望於其子女者，社會亦必以是期之於其一切兒童。異於此者，皆不免狹陋；施之於事，足敗民治者也。現社會以其所成就者，假學校而傳之。

學校與社會

於其將來之主人。與其良美之思想，得假手學童而實現於後日。故社會主義與個人主義，就此點論之，固不殊也。惟盡力於個人之發展，社會乃得自盡其職。而社會自取之具，實無有過於學校者。賀勒沙滿(Horace Mann)有言曰：「凡事之發達，創始者之重要，實千百倍於改革者。」蓋此意也。

至若討論教育改革之際，尤不能不探此遠大之社會的觀念。不然則學校制度風習之變遷，將視為教師個人之創見；幸而善，則祇視為細則之更革；不幸而不善，則目之為妄念；此常人所習用以論學校之改革者也。是何異於目汽車電報之改革，為個人事耶！夫學校組織之變遷，課程之更易，其為社會情形變遷之結果而適應此新社會之需要者，固與工商諸業同也。

不佞今茲所欲明者，即就社會之變遷，觀察今之所謂新教育是也。新教育果

與社會之進化有關乎？如其然也，則新教育固非孤立之事；亦非由於彼塾師與特別兒童心理上之接觸。其爲社會進化之一部，實爲不可掩之事；至少自其大體觀之，當如是也。請先論今日社會趨勢之大要；再就學校之現狀，以求二者之關係。惟事實甚多，不能徧舉；試就其最著者手工一事言之。苟吾人可見其對於社會狀況之關係，他事亦可作如是觀矣。

對於社會之變遷，不必盡述；述其彰明較著者。變遷之事對於心理之影響最先，在一切事變中最顯，且足以管理其餘事變者，厥惟實業之改革；蓋科學之應用，其結果恒有重大發明，利用天然物力既鉅且廉。卽以世界市場之興起，爲生產之目的；以工業名城之崛起，爲之供給；加之交通便利，運輸速而費廉；此向古所無者也。卽其萌芽，不過百年；重要方面之發達才近二三十載耳。其改革之捷

連廣大與澈底，實爲前此所未有。地面上之形勢，爲之一變；卽在山川，亦或更易；國境變置，尤無已時；直若繪圖紙上，可任意塗改者然；人民復羣趨城市；生活習慣，完全更易；天然真理之研究，其刺激既無窮，而亦易舉，其施諸生活，不惟可期，且爲商業之所必須。卽深入人心保守最富之宗教道德諸觀念，亦且大受其影響。而謂其及於教育者，僅爲形式的，表面的，不足以動教育之真精神，豈不妄哉。

當工廠制度之未起也，家族鄰里之制度盛行。試一溯二三代前之情形：爾時一切職業，率集中於家庭，或其附近。其所衣之布，成於家庭；而伐羊之毛，梳之，織之，與夫織之之具，通常皆家人之所習爲者也。其取光非如吾人之一振電機而光明卽可滿室，乃必宰牲取脂製蕊蘸燭，然後乃始得之也。至於飲食之資，建築之材，工作之具，皆取資於附近之肆。肆蓋集百物以供衆覽；而爲鄉鄰之會集所

也。是故一物之成，自原料以迄成功，皆在一城一鄉一家之間；且家人悉與其役，兒童能力之足以勝任者，亦參與其中，藉知其術之竅要；此所謂直接經驗身親其間者也。

此種生活，可以養成勤勉有序之習，以及對於世界上負責之心，生利作事之志；其所涵之訓練與養成性格之分子，誠不可忽視。蓋恒有真實之需要，以待解決；而必賴家人各竭其力，以相協作，乃克有濟。動作中之人格，於以養成而試驗於動作之中；矧其熟識天然之情形，接觸真實之資料，洞知構造之程序，社會之需要，產物之用途，斯又皆有關宏旨，尤不可忽視者也。他如觀察，技巧，建設的想像，名理的思維，以及與實事實物接觸所生之真覺，亦時時以此養成。故家庭工業，若紡織，烹飪，銅鐵，諸作，其教育功用皆時時存在者也。

實物學課，徒以灌注智識爲目的者，其使學童明澈動植物之情形，絕不能若使兒童身居園中，與動植物相親相養之爲得也。訓練感官之學科，志徒在訓練者，其所得必不能若日夕與所相識之職業相接構者所得之活潑而完全也。誦讀或有裨於記憶，科學與數學亦略有助於推理；然較之躬操其業，有真實之動機在後，確切之結果在前，所以訓練判決注意諸力者，終不免於浮泛而膚廓也。當今實業日事集中，分業日盛；家庭鄰里之工業，漸失教育之能力。願吾人若以是而遽抱悲觀，以爲往昔兒童謙敬恭順彬彬有禮，於今不可復得，乃思返於往古，則亦爲無用。蓋根本之情形既經變遷，則亦惟有根本改革教育以應之。況近日寬容大度之發達，社會判決之廣大，人性之益加稔習，推闡社會情形察視人類性格之精微敏捷，應付各種人格之適當，及接觸較大商務上之活動，皆有裨

於今日城市間之兒童，吾人所不能不承認者也。然則今之所應研究之問題，卽如何可保持此種利益，而同時復能使學校加入可以執行個人責任，且能就生活之實物以訓練兒童之職業 (Occupation) 是已。

返察今日之學校，咸有加手工商業家事諸科之趨勢；此非以今日學校必代向日家庭之教養而故意爲之，特以試驗所得，知非此不足以致兒童活潑之興趣，而其所授之知識，又有不能得之他科者故耳。第此種觀念，猶未深入人心。故教授仍不免輕忽散漫；而所據之理由，又多不當，或竟甚爲荒謬焉。

試一詰今之以手工家事爲要者，莫不以此爲可以啟發兒童之自然興趣與注意；使兒童濇潑自動而不致爲被動的受納的機械；又可使之多材多藝，於以助理家政；且爲將來實際生活事務之預備；女子卽不執縫紉烹飪之業，亦足助

理家政；男子亦可爲將來職業之準備。是數因緣，不佞不敢遽非；而關於兒童態度更變之事，實爲不佞於次篇中所欲詳論者。第此心終覺此種觀察，不免近於狹隘。蓋伐木，冶金，烹飪，裁縫，諸事，皆當視爲學習與爲生之道，而不應以特殊藝術視之也。

是數事者，就其對於社會之關係而研究之，皆足以代表社會所賴以進化之歷程；亦爲使兒童稔知社會生活重要必需品之手段；且爲人類才智增進時應付此需要之方法；簡言之，則此數者，皆學校所賴以成爲活動的公共生活，而非徒事誦習之所者也。

社會由個人之集合而成，以共同之精神，循共同之途徑，向共同之目的而動作者也。目的與需要既同，思想之交換，同情之聯結，乃日益發達。今之學校不能

爲社會上單位者，卽乏此共同有爲之精神故也。不觀夫擊球之事乎？事業在前，有待於活動；乃分工易事，或主或從，互相友助，於是社會之組織以生。此種精神，亦學校中之所必需也。自倫理方面觀之，方今學校以培植將來社會之人才爲職志；而於至重要之社會精神，乃付闕如，不亦悲乎？

夫以職業爲學校生活之中樞者，所生結果，蓋在精神風氣之間，有不易以言語形容之者。試一入庖廚，觀學童從事於治餐，精神奮發，勇往直前，較之被動的因循例故，其差別固可觀也。自重嚴肅者視之，誠難免於駭怪。然社會狀態之變遷亦屬可驚。彼以徒吸收事實與真理爲學者，完全爲個人之事；當然易流於自私。其學也，無社會的動機；其成也，社會亦不獲其益。其所憑以衡量功效者，又止於競爭（就其不良方面而言）一途，以比較復述與試驗所得之結果，覘記憶知

識最多之兒童。馴至學校通例，以學生互助爲莫大之過；而學校乃徒成讀書之地。學童友助之性，既不得自然發展爲通工合作之精神，乃流爲秘密行爲；越俎以代其友之正當職務矣。其有自動的工作，存乎其間者，則效果大異於是。友助，非獨無害於受助者之精神；尤可舒展其能力，使之前進。意見自由交換，往日成敗之績，亦能互相告語。此種精神，實足以支配復述時之要點。卽有競爭，亦在個人成績之良窳；而不在記誦之多寡；此爲社會衡量價值之完善準則。而學校乃由是得以非正式而易舉之法，建設於社會之基礎上焉。

此組織中，有所謂學校訓練法者。訓練之法，本以學校目的之不同而異。譬若以使四五十兒童，能博聞強識，復述於教師之前爲已足，則管理之道，自應以能達此目的爲宜；若以發達兒童社會生活通工合作之精神爲鵠，則管理之道，亦

必趨於此途；此自然之理也。當工作之際，恒不免有少許淆亂；蓋動作既繁，自不能緘默不言，端坐不動，而手足亦不能有一定之姿態故也。然如是之職業，志在創造，而復持之以努力合作之精神，則由此而生之紀律，亦不能不有其特異之處；此其所以學校一經採此方針，必同時更其管理法也。當危險之際，訓練之可恃無恐，或彼唯一可成爲吾心直覺之訓練者，惟直接由生活中得來者耳。所謂吾人於經驗中得學問，又謂於書籍或他人言論中所得之學識，亦惟彼與經驗有關者，非虛言也。願今之學校，與社會生活之情狀，多相隔閔；故兒童所赴以求訓練之地，每爲永不能得經驗之所。夫經驗者，一切有價值的教育之源也。自陳舊狹隘之說統治一切，吾人乃輕視此深遠廣汎之訓練。此真正訓練，蓋得自從事建設者；兒童竭其身心之力以冀有所成就；其所成者，具有社會精神而又有

可見之跡，於是責任心與精確之判斷力，遂得養成於此種活動之中。

然則加活潑的職業於學校，其首可知者，即學校之精神，可因此改良是也。學校以之得與生活相聯絡，成兒童居處之地；其為學也，不得之於誦讀空虛冥漠，冀他日或可實現之言論；而得之於有條理之實際生活。學校儼然成社會雛形。此根本重要之事實也。其他緣此而生之教訓，條理井然。在前所述之工藝時代中，兒童雖從事工作，然其目的不在工作自身，而在於產物。教育上之結果，雖曰切實，終嫌得之偶然。至若學校之採用職業，則無經濟之壓迫。其目的不在出品之價值，而在發展兒童之社會的能力與洞察力；不務狹陋之實利，而求發展人類之精神；此職業諸科所以與藝術同觀，而為科學與歷史之中心也。

科學之統一，可於地理一科覘之。地理之價值，在其以地為人類一切職業之

長久本源世界而無關於人類之活動，則不足以爲世界。人類之實業與事功而離於其所本之地，則雖欲等之於妄念，亦不可得。地也者，人類一切食物最後之源；棲止保護之所恃；一切活動之所取資；一切事功之人文化理想化之所出；爲原野，爲寶藏；爲光，熱，電，之能力之所從出；又爲海洋，山嶺，平原，川澤；舉凡吾人所恃以耕以食以漁以樵者，與夫製造分配之媒介；特其一部耳。且外緣既異，職業亦各有所宜。人類因之而有歷史上政治上之進步。以知識或感情解釋自然者，亦因此種職業蔚然而起。吾人之能識世界之真義，度世界之價值者，亦即以吾人操作於世界之中，而與之接觸也。

自教育言之，學校中之手工，其目的非以能得日常循例之動作，或實際上日用之專門知識，以期他日爲工爲庖也；要在以此爲對於天然物質與歷程之科

學的洞察力之活潑的中心，爲引兒童入於實現人類之歷史上發展之端倪。此其實際之重要，可舉實例以明之。

常識之士，見十一二齡之兒童日事紡織刺繡，誠不免駭詫。蓋若以預備將來生活之故，而令兒童從事於此，則吾人已困於狹隘實利之見，而此諸科固不宜居重要矣。然若自他方面觀之，則此種工作實爲使兒童發見人類進步之次序而追隨之起端，同時復能使之洞察所用之原料與所包括之機械原理；是不啻將人類進步之成績，藉此重演一過也。譬若授兒童以未經製造之麻棉羊毛等，使之反覆研究其所以適用之故。令兒童以羊毛與棉花相較，觀其成績；始知棉織業之發達，所以後於毛織者；以棉之爲物，徒手不易去其子，有費三十分鐘之久，而所得淨棉不過一兩者。以是知一人一日所得，不過一磅。昔人不衣棉而衣

毛者，殆此之故。至於二者間實利之比較，有學童告我，謂毛纖維長而棉纖維短；往往毛長三寸，而棉僅長一寸之三分之一；且棉之纖維平滑，不易連著；毛纖維則堅韌，而便於織；此皆學童自行研究實物之結果，教師特與以困難與暗示而已。

兒童既知此，乃進求紡紗成布之道。以木二片，置尖銳之釘於其上，儼然最古梳毛之具也。通毛於洞穿之石，或其他重器，使之卷曲；取出，置緯管於地，而以手加毛於其上，蓋紡之雛形也。其他紡織史上之步驟，兒童亦能一一循之；反覆試驗，得以明其所以必要之故；不獨研求此諸藝對於其業之影響，亦且究其對於社會生活情形之勢力。於是自先民紡織之具，以至於今日複雜之機，皆一一重演，而咸與應用科學以使用近日可用之物力者相偕。若考察原料，研求地勢，與

原料生長時之環境，以及製造分配之中心，與夫生產中所用機械之關於物理；其中所涵之科學，固不必俟余一一論之，而此種種發明之影響於人生者，亦無容殫述。然則人類之歷史，未嘗不可以紡織為中心而研究之。此雖非惟一完美之途；然讀史書法，固可以是而啟心智得不為普通所目為歷史之政治紀錄與年鑑等書所拘，而能著眼於根本重要支配一切之事實，則固有不可諱言者也。

上之所述，雖僅研究纖維之一二方面；然舉此以例其餘，則兒童研究任何職業之原料，與其應用之方法，其理亦莫不如是。故手工者，賦兒童以優美之動機，親切之經驗，且使之與實物相接觸者也。復自其歷史的社會的價值與科學的相當勢力而研究之，則其性質益趨寬大。迨兒童心智之學問能力漸增，則職業者不復徒為快意之事，而漸成爲理解之具矣。

復次，此種研究，與科學之教授亦有關。處今之世，一切活動，欲求其成功，則必遵循科學的方法；蓋此即爲應用的科學也。此種關係，可決其於教育中應得之位置。非徒以手工諸科，能有應用科學之機會，爲職業生色，使之富於意義，而徒成爲手與目之事也，誠以由是而得之科學的洞察力，爲自由活動於現代社會之生活中所必不可缺之具。昔柏拉圖嘗謂奴僕之行爲，乃代表他人而非己身之思想。今則行事之方法，目的，與理解，必確存於其人之意識中，而行爲尤宜於其己身爲有意義；此今日社會的問題，其迫切且甚於柏拉圖時也。

既探此廣大方針，以觀察今日學校中之職業，而猶謂其囿於物質，偏於實利，甚或謂其趨於卑鄙，非學校所宜有者，斯誠不佞所惶惑不解者矣。意者爲斯言者，所居爲另一世界耶？若吾人所處之世界，人皆有其職業，各司其責，雖主從不

一、然其日常專業之有關係於人生之價值者，必使之盡曉無遺；此則其所應受之教育而爲一切人之所同也。今之日習於機械之工人，昧於其真價值，而徒成其附屬品者衆矣！此雖或可歸過於機器之自身，與管理制度之徒重出品；然其大部分則固工人未嘗有機緣以發展其對於所執業之社會的科學的價值之想像力與同情的洞察之過也。夫實業制度根本上之衝動，在今之學齡時期中，或則輕忽之，或則積極毀斥之。不知苟非於青年及童稚之時，建設與創作的本能能因訓練而秩然有序；及自社會方面教育之，歷史的解釋潤飾之，科學的方

法約束而光大之，則吾人固不能得經濟上罪惡之所在；更無望其解決之也。

二、三百年前，學有專人。富於學者，咸以爲榮。故其時學術乃爲階級之事。此亦當時社會必然之結果。蓋常人無術以得知識；知識多度藏於手錄之卷帙中。其

佳者不過數種，欲通解其義，又非累月窮年之預備不爲功。職是之故，學業乃成爲專業；專於此者，守真理之寶藏，不輕示於衆。迨實業革命以還，斯風驟變。印刷發明，業者日衆。書報雜誌，出版日多，而價格亦日廉。汽車電報行，而郵信之往來又迅速價廉。旅行亦易；行動之自由，與其相伴之知識之交換，亦愈捷。其結果，乃成智識革命。學術變爲流動。社會雖仍有專事此者，然不致形成特殊階級，固可知也。不然，則爲時代錯誤。蓋今世之學術，固爲流動的，活動於一切社會潮流之中，非復向日之固定者可比也。

此雖關於學術材料之革命，其影響於個人之態度者，亦灼然可見。種種情事，莫不與吾人以知識的刺激。其徒事知識的生活，以學術爲事者，其價值亦大異於往日，學究之稱，向以爲榮者，今一變而爲騰諂之資矣。

凡此皆足以見學校精神有變遷之必要。然吾人至今尙猶有未能實現全力者。現代學校之方法，以及學程之大部分，多因襲古代視學習爲至要，而以使用符號爲惟一致學之具之制。貌易神仍。是以小學，乃至中學，增加手工美術科學諸科，人猶有嘗其將養成專門人才，有背灌輸寬大的文雅教育之旨者；其言殊足發矇；而其影響之大，則有令人不能不悲嘆者。夫專門狹隘僅顧一方面之教育，惟今之教育現狀則然耳。今之教育，陷於中世紀之學問觀念；僅足以適於人性之智識的方面，合於求知積見聞明學術符號之欲望；而於人類好動作製造之天性，無論其形爲實利，或爲藝術，皆不能合。夫以手工美術科學有專門之性質，傾於專門主義；是亦今日教育目的之偏於專門之一證也。苟教育之事，不僮屬於純粹之知識的研求，則此種種教材與教授法，吾人固當以誠意採納之。

若徒以鑽研學問爲修養或自由教育之正則，則凡可以養成醫農工賈律師工程師之人才者，悉不能免於純粹專門教育職業教育之稱。其結果，則舉目可見社會中人判爲雅士與勞工；而理想與實踐，亦別爲二。舉國學子，可以得所謂高等教育者，百難有一焉。受中等教育者，百僅五焉。其畢小學第五年之業，卽離校者，比比皆然。誠以大多數之人民，乏特著之知識的興趣，而富於所謂實踐之衝動與傾向，卽有知識的興趣，生而強盛者，社會情況亦阻滯其充分實現，此所以學子甫知學問之梗概，卽行離校；略識字句，與計數之法，可資謀生，卽行他往也。掌教育者，方侈言教育之主旨，在修養，在發展人格；而大多數執費就學者，乃視之爲謀儉樸生活之狹隘的實際器具；不亦悲乎！若吾人棄此狹隘之見，於學校中增手工園藝諸科，以合學童好動有爲之興趣；則學校對於兒童之關係，將

更爲活潑，且能持久，而亦可得較多之修養也。

不佞不憚詞費而爲是言者何哉？誠以社會生活，通體變遷，實爲不可掩之事實。教育倘與生活有關，則亦必經完全之改革；特此非一朝一夕之所能致。今則已在進行之中。學校系統之改革，卽與於其事者，通常亦謂之爲細則之變更，學校機關內之改進，更無論外界之觀察者；然此實卽進化之標識也。增加活動的職業，天然之研究，初步之科學，與歷史美術；以形式的象徵的課程爲後圖；改易校風，變教師與學童之關係；以及一切設備，務求其可發表學子活潑創作與自治之精神，皆改革上之要圖，幸緣社會之變遷以生，非偶然之事也。今之所宜圖者，卽整理此數者，明其完全之意義，而使其所蘊之理想完全現於教育制度之中，不稍姑息是也。必使學校成爲社會生活之雛形；採活潑之職業，以反射大社

會生活之狀況，而沉浸於科學美術歷史之精神之中。學校而能於此種小社會中，養成兒童社會上之資格，沃以服務之精神，與以能自取之資具，則必能生有價值且完美輯睦之大社會，此吾人可深信也。

學校與兒童生活

學校與社會生活之關係，及教育方法與教材均有從事改革以求更適合於現代社會需求之必要，前既言之矣。

今請易而論學校與學童在校之生活與發展之關係。惟是欲以概括的原理與完全實在之兒童相連接，實非易易，故多有取證於芝加哥大學之附屬小學學童成績之處，要期得藉以窺見今茲所陳之意見實際上所以實行之道而已。前此數年，嘗於城內售教育用品之肆中，覓一自美術教育衛生諸方面觀之

成適兒童之用之棹椅，其事乃大難。厥後有某肆中人告我曰，吾恐無以應命也。先生所需者爲能供兒童工作之器具，此則供靜聽之用者也。嗟夫，此一語足盡舊教育之精神矣！夫生物學者得一二枯骨，卽能懸擬以構成其物之全形。今試若於心中默作想像，懸擬一尋常教室中，置笨劣之書案，依幾何的圖形而排列，其間迴旋之地極狹，而案形又幾皆一律，其上僅足供置書籍紙筆諸事，再益以長案一，椅數張，壁上或有圖數幀，如是，則其間所能有之唯一教育能力，吾人亦可知之矣。蓋皆供學童靜聽者也。卽徒事誦讀，亦爲靜聽之變形，而爲一人之心志依賴他人者之表示。蓋靜聽之態度在比較上實爲被動的，吸收的；校長教師既預製種種教材，學童則惟於極少之時間竭其力以採取此現成之材料已耳。在舊式之校室中，無復有餘地以供兒童之工作。工廠也，試驗室也，原料也，與

夫兒童所用以製作創造與自動的研求之工具，悉闕焉；甚或並所需之隙地而無之。其與此類事業有關之種種歷程，且未經承認爲有教育之價值；而爲當時教育人士之所斥爲卑鄙者也。昨有女友告不佞，謂彼調查各學校，求其重學童之活動甚於教師之教授，或兒童有要求智識之動機者，歷二十四校始得一焉。而此校，余固知其不在此城（指芝加哥）中也。

以若是之校舍與書案，可知其一切之設備，悉求其能適合教授大多數兒童之用。視學童爲由個體累積而成之一羣，且以爲能以被動的方法教育之。若夫兒童一有動作，則其個性即各發現，不復能成一羣，而爲吾人於學校外在家庭鄰里所交接而熟識之各具個性者矣。

至於學程之劃一，教授之整齊，亦可於此見之。蓋凡事既以靜聽爲本，則教材

與教授法自可收割一之効耳也。耳食之書也，皆衆所同用以爲媒介者。凡所以適應各種變易的需要與才能者，悉無之；所有者，惟其量已確定之現成結果與成就，以待一切兒童於一定時間內吸取之。自小學至大學，其學程之分配，卽所以應此項之要求。可欲之知識，其量既如此，而世間所需之專門成就，又亦似只有此數者。於是以學校生活之年限而剖分之，或六年，或十二年，或十六年。按兒童所在之年級而授以其年所應得學術之部分，比完學校之年程，遂可以統攝全部之學術。每年每週每日每時所授之課，既有定量，但使兒童不忘其前此所學者，則其結果自屬平穩。若是者，其必如安羅德 M. Arnold 考察法國教育報告中所云，法國某教育當局以同一時間而受地理課之學童衆多自豪也。至於美國西部某城中學校之校長，且屢以此種事誇於參觀者。

如上所述，舊教育之要點，被動的態度，兒童之機械的聚集，課程教授之劃一，雖或不免過於形容；然舊教育之要點或可因此而明顯。總之，舊教育之重心實在兒童以外，在於課本，在於教師，以及其他一切事物，惟爾所願，而獨不在兒童之本能與活動。由此之道，曷足以言兒童之學校生活？雖有誦讀之可稱，然學校終非兒童真正生活之所。當今教育之改革，首在變遷教育之重心。昔哥白尼克（Copernicus）之天文學說出而天體之中心由地球移於太陽。此種教育中心之變遷亦猶是也。新教育之兒童，猶之太陽，一切教育設施皆以環繞兒童為極則，蓋兒童固為教育組織之中心也。

試取理想家庭以為例，為父母者知足以知何者為最有益於其子女，力又足以供之；吾知其兒童必能於其家庭間之交際與組織而得學識也。談話之際有

陳述，有疑難，有討論，而兒童之學於是時時進益，此皆於兒童有利之點也。兒童述其經驗，而誤解可以糾正。兒童躬助理家事，而勤勉整潔以及尊重他人權利與思想之習於以養成。且尤可培植用一己之能力謀公共福利之重要習慣。然則兒童躬親家事，適為其增進知識之機會。況在理想之家庭，猶有工作之所，俾兒童得以實現其建設的本能。又有小試驗室，以供兒童之研究。而兒童之生活，遂自囿於門內者，擴而出諸門外，園庭，附近之原野，與森林之間，又益以有旅行散步問話之事，於是兒童乃漸與廣大之世界相接。

以上之所述者組織之，擴充之，即成理想之學校矣。此非奇特之行，亦非於教授或教育學說有新穎之發見；特以有系統且廣大明慧而適當之方法，施行以種種理由可深信為家庭間得以比較的簡略微小之法行之事耳。斯則首宜

擴張理想之家庭。使兒童得與多數之成人及其他兒童相處，俾得有極自由極豐富之社會生活。次則家庭環境中之職業與關係，實非專適於兒童之發育者；其目的蓋別有所在，兒童之得其益者，特偶然耳。此學校之所由重也。學校之中，兒童之生活實爲主要之鵠的。凡爲增進兒童發育之所必需者，咸集中於此。然則亦有學乎？曰有。然而生活爲重，學也者，胥得之於生活，且悉於生活有關。使吾人能本斯旨以集中而組織兒童之生活，則學童固非默爾而聽之流，而爲活潑的生徒矣。

人恒以爲教育之義在於啟發，此對於以教育爲注入者言之，陳義實至允當。然欲以此觀念釋三四齡乃至七八齡兒童之動作，實非易易。蓋其時兒童於跳躍嬉戲一切活動皆已能之，非呆若木雞，必俟成人以小心謹慎之方法，以啟發

其活動之能力也。兒童既已有積極的活動，保持此種活動而指導之，則教育上之問題也。以指導及有組織的運用，此種種活動遂趨於有價值之結果，而不致散漫或徒成率性之行爲矣。

知此則多數人對於新教育最大之疑念可以渙然釋矣。蓋通常人之所疑慮者，咸以爲兒童之觀念，衝動，與意興，率粗疏散漫，毫未經精神之陶鑄，若從此入手，將如何得所需之訓練，修養，與知識耶？不知使吾人無術以整理訓導此天性之衝動而徒刺戟放縱之也，則此雖固自有其價值，而吾人亦不得不忽視或藐視此活動力。惟吾人既能組織用具與材料，則固可以導引兒童之活動，使之循定軌運行，而後此種方法在論理上所必至之結果自至矣。

諺有之曰：「使願望而可爲馬，則乞丐亦得乘騎矣。」今旣不然，則欲滿足一欲

望或興趣，必在於實行。然實行必冒犯阻險，困難，熟識所用之材料，運用其天才及忍耐，堅毅，活潑之力，則當然含有訓練。訓練者，整理權力之謂也。且可供給學識。試以兒童製木匣喻之。使彼徒有願欲而不實行則必不能因此得訓練。然彼若謀實現其衝動，則必使其觀念確定，成爲一定之計畫，而後擇適宜之木，度量其需用之部分；於是則有原料之預備，鋸之，削之，磨礪之，使邊隅悉能相入，如此，則必能得工具與程序之知識。故兒童苟實現其欲望而製一木匣也，則其得訓練，得堅忍力，與努力以戰勝困難，反得許多知識之機會正多也。

使兒童自以爲好烹飪者，未必知烹飪之意義與價值，或其所需也；特爲一種好動之欲望所使，或者欲模仿成人之動作耳。即吾人亦不難墮落至此階級，玩視此種意興。然若能調節此衝動而利用之，則必能與世界上實際之困難相戰，

蓋此種衝動必須求適合於世界也；此中又含訓練與知識之分子矣。試舉例以證之。近日有學生倦於長時間之實驗者，廢然曰：「吾何不憚煩若是？盍遵烹飪書中所詔我者行之。」其師聞之，乃詢其書中法則之所由來，會談之間，其師且使彼知徒遵書籍之不能明所以然之理，於是此童欣然復就實驗。而彼之所實驗者，實可表見題中之真理。蓋是日工作適為烹飪雞卵，為自烹植物性食物進至烹動物性食物之轉關。先以植物性食品之成分列表與動物性食品者較，於是知植物中之木質纖維其形狀構造均與肉質之筋纖維相當。澱粉質及其產物，則為植物所專有。鑲質則兩者均有之。脂肪則肉類多而植物少。於是兒童乃有以蛋白質為肉類食品之代表而研究之之能力，且可研究適當待遇蛋白質之種種必需情形，其所用以為實驗之資料者，則雞卵也。

實驗之時，首取水而察其溫，暖，沸騰之時之溫度，與此溫度在蛋白質上發生之影響。如此，則不徒有烹卵之預備，且並烹卵中所含之原理一一知之。吾雅不欲人蔽於此一事而不能察普徧之原則。彼兒童之欲烹卵者，漬卵於水，既復取出，一惟成人之命是聽者，非能有教育之價值也。若兒童認識事實材料與所概括之狀況，以此認識調節其衝動，以圖衝動之實現，是則吾所謂有教育上價值者矣。夫徒激起兒童之興趣而使之放恣，與指導而使之實現，其間實大有別，此余所堅執者也。

好使用紙筆，亦爲兒童之一種天性。兒童未有不喜以形態顏色表現其意念者。若放任不顧，聽其所爲，則雖有發展，亦幸焉耳。第若使兒童自由表示其衝動，乃從而批評之，詰問之，暗示之，使之自覺其所爲者與之所應爲者之差異，則其

結果必有大異尋常者。校中有七齡兒童繪山居之圖者。在兒童中實爲佳作。然正可見吾前所述原理之不謬。是兒蓋嘗聞廬人山居時之狀況者，故其表現此觀念，則於山上作一穴，惟穴乃在山坡上方不可能之處。至其所繪之樹固亦兒童之所常繪者，垂一以象樹身，橫勒一二以象枝柯。倘任其如是不加調節，則必放縱以毀壞此種興趣而後已。然而此兒則有人命其觀察實際之樹木，與彼所繪者，較其異同；且令其細審工作之條件。此兒乃漸以觀察樹木之所得繪之紙上。久之，舉其觀察記憶想像之所得，繪而出之。此雖爲想像力之自由表現，然亦爲細密事實之觀察所範圍。其所繪者，爲樹一叢，卽此言之，雅有詩意，而林樹參伍，蓋幾於真，非僅爲徵象也。

兒童天性之衝動，學校可利用之者，略有四類。言語交際通問，是社會本能之

表現也。三四齡之兒童，我見最深，所言輒曰「吾曾見之」或謂「吾父母嘗以是語我。」其見識所及，殊不廣袤；若使之得一經驗而能發生興趣，以此與他人相連絡而復求他人之經驗，則此經驗必逼近於日常之生活而後可。然存我見之狹隘的兒童興趣，可用此開展至於無限也。語言之本能，實為兒童社會的表現之最簡單者，故亦為教育之大資料，或竟為最大之資料也。

其次，則為創作的本能，是即建設的衝動也。兒童之此種本能最初表現於遊戲，於動作，於姿勢，於幻念，漸乃變成確定，而求以材料造成某種形式以永久保存之。若抽象的搜攷，則兒童之此種本能殊不甚強。至於搜攷本能，殆由創作本能與社會本能結合而生。兒童之試驗科學實與匠人治其事無異。蓋兒童之於物理化學，非欲就其所得之結果，而專門的擴張，亦非欲求抽象之真理。特以天

性好動，喜自行工作以觀其變異。此固可利用之使趨於正軌，然亦可任其放蕩而失其價值也。

至於兒童之表現衝動，藝術的本能，亦皆出於創造與交際之本能，蓋爲斯二者之精華，亦爲其最完全之表現也。建設若甚充足而自由且流動，又有社會的動機以有所表現，是卽藝術作品矣。試取紡織以爲證。兒童以自力造一單簡之機，是卽運用其建設的本能也。然後兒童欲使用此機以製物，會此機適爲印第安式因示以印第安之氈。兒童咸自製一圖，大致與那瓦鐘（*Nava*）人所用之氈式相近，擇其最適於其時之工作者用以爲式。雖專門之原料有限，然染色與形式悉皆兒童所自爲。此種事須忍耐堅毅之力而後可成，此察其出品而可知者也。而其所蘊涵者，不獨訓練與歷史的及專門製圖之要素之知識，猶有充

分實現一種理想之藝術精神焉。

藝術與創作本能之關係，尙有一例。兒童曾研究初步之紡與梳毛。因有一十二齡之學童，繪一年長者紡毛時之圖。又有十一歲兒繪二手引羊毛，以供紡用之圖，亦高出尋常者以上。然就其大概言之，藝術的本能常與社會的本能（即欲表現欲陳說之欲望）相連屬，而於年幼之兒童爲尤然。

交際，考察，建造，與藝術的表現，此四者皆兒童所有之興趣，天賦之資；兒童之活動的發育，卽在使用此種天資也。試舉事以明吾義。此爲七歲兒童之成績，觀之卽可見兒童好言談，尤好論人事之本能。試察兒童之舉動，其所注意者，率在與人有關之事物。人類學者，多謂兒童之興趣大率同於初民；兒童心理往往自然復現初民之一般活動。觀於兒童之疊石爲屋，挾弓矢拏劍以相戲，亦可見矣。

然則擔任此興趣之起滅而不顧歟？將僅刺激而奮發之歟？抑將整理之，指導之，使之進於完善歟？此間爲七歲兒童之教育設施，間能注意於後者，卽利用此種興趣，作理解人類進步之方法。兒童起始懸想己身與現在之世界一一離去，而與純粹天然界相接，得復與田獵之民相遇，見其營巢穴以居，憑狩獵以食；復懸擬其時之天然狀況，若崎嶇之山，蔽以叢樹，河則富於漁鱉；繼復懸擬人類由此時代進至半農業時代，馴至農牧時代，更進而爲農業完全成立時代。如是，兒童之想像，一一經歷人類進化之階級，其間實大有裨益實際研求之機會，足以增長學問，此則不佞所欲注重者也。此所利用之興趣，雖偏於社交一方面，然兒童對於人及其行爲之興趣，固已因此引入更大之真實世界矣。例如兒童多有古代兵器如石製箭鏃等之觀念，當其選別石料以視適用與否，此卽有試驗物質

之特性，硬度，形態等之機會，結果則礦物學之知識也。至討論鐵器時代，則以粘土造一大火爐。然兒童之圖形底稿既不正當，往往爐口之形狀與位置與出口不能相稱。當矯正此種錯誤之際，燃燒之原理，圖案之性質等，悉可舉而告之，然其所得者猶非塊然者可比，蓋先之以實際之需要，而復以實驗方法得之者也。嗣乃於此中冶鋼鐵之屬以製器。而反覆實驗之。此種歷程亦含有繼續不絕之地理課程者也。蓋兒童必懸擬其所指時代之社會生活所必需之天然情形，適於牧畜生活之天然狀況爲何如？於農業肇始之際，爲何如？於漁業生活爲何如？此種人民間之天然交易方法又何如？凡此種種，假會談以解決之。既復筆之於地圖，表之以沙型。於是兒童乃洞悉地面之形勢，且了然其與人類活動之關係；於是則地面形勢非爲外面的，而爲鑄融於對於人類生活與進步之社會的。

概念中者矣。使兒童從事此類課程，每週五時，至於一年，其所得之科學地理人類之知識，必有大過彼徒枯坐誦讀以求知識爲唯一之目的者，此固不佞之所深信者也。至於訓練方面，則兒童注意力之訓練，解釋與推理，及實地之觀察與源源之反想之能力之增加，其勝於徒事解答僅以訓練爲目的之問題者，又復乎遠矣。

於此請進而論復述。Recitation 所謂復述者，在向日不過兒童於教師及其他同學之前一顯其吸收教科書中教材所得之知識之多寡，此吾人所知者也。今則不然，復述殆純爲社交之事，其於學校猶間譚之於家庭，特視閒話爲有組織爲有一定之方向耳。經驗與理想因之得以交換，且可加以評判，誤解因之而改正，新事新研究於以發生，然則復述也者，不啻社會的交易所也。

復述既由考試已知之知識，易爲兒童自由運用社交的本能，遂影響而改變學校中一切之語言學科。當舊制之下，最嚴重之問題卽爲如何而能使兒童自由運用其語言；此無可疑者。其故亦甚明。蓋供給語言之自然動機極寡耳。教授教科書下語言之定義，輒曰：語言爲發表思想之媒介。此於成人之曾經訓練者大約如是。然語言在根本上爲社交之具，所以述己之經驗於人，而亦因此得人之經驗以爲報者；此亦無俟於言。若離棄其天然之目的，則無惑乎教授語言之爲繁複困難矣。然則彼以語言爲單獨之物而教授之者，其謬爲何如當兒童之未入學校也，倘有所爲，則亦祇暢談其所欣悅之事物而已。若於學校中無物足以起其興趣，語言之用僅在背誦書籍，則學校中最大之困難爲教授國語，亦無足怪矣。語言之教授既非自然，不出於交換活潑之印象與信心之真正欲望，於

兒童運用言語之自由漸失；其究也，中等學校之教師，乃不得不出其心計，慘淡經營，以求引被兒童使能自由充分運用其言語，此不亦悲乎？況夫以社交之道運用語言，則語言不絕與實際相接，其結果則人人心中咸懷意欲陳，有思想以待發表。夫思想之不發於一己之衷心者，決不能當思想之名，然此思想則固其心中所欲言者也。若在舊制，則無論如何，兒童必陳述其所學之一部。夫有意思以待陳述與無意思而必強之言者，其相去爲何如？彼心中滿貯各種材料事實之兒童，必思有以發表之，而其運用言辭以爲事實所管束所提撕之故，尤能允洽而裕如。凡誦讀，作文，口語，皆可本於斯旨以教授之；且可以相互方法教授之，卽以之爲兒童欲以其經驗述之於人而復得聞他人之經驗以爲報答之結果，而恒使其與決定所傳達之真理之事實與實力相接觸以導指之是也。

至於成童，則其粗略之社交建造等本能，已發展近於科學的研究。其成績今無暇述，姑就其運用語言一事以覘此試驗的工作之成效。此試驗本為最普通之簡單者，漸引兒童入於地質學地理學。下文所引之文辭，以余觀之，實為科學的，且有詩意者也。其一曰：「億萬年前，大地初成，僅具雛形。地面無水，惟空中有蒸氣，環佈大地周圍。復有別種氣體，其一則炭酸氣也。地球漸冷，蒸氣凝而為雲，未幾降而為雨，雨下降時，即溶空氣中之炭酸氣於其中。」此其所含之科學，較乍見時表面所露者或甚深也。此蓋三月來教授之成績，生徒每日每週咸有筆記，而此則為其三月來課程之總束。所以謂之有詩意者，以其想像清晰，且於所想像之實在，有親切之感，恍如置身其間也。試更節取二兒童之記錄，以明有活潑之經驗為背景，斯有使字靈活之文辭。其一曰：「大地既冷且凝，地面之水，得

二、養化炭之助，於岩石中奪出鈣質，挾之入於大水。水中小動物，乃得以有食焉。

「其二曰，「地面冷時，鈣質尚含於岩石中。會二養化炭溶於水，水流時，乃剝岩中之鈣，挾之至於海。海中小生物，乃取食於此。」此一奪字，一剝字，用以表化學作用，正足見作者之感情有不能不用此字者也。

前舉之例已甚繁，今雖欲一一舉例以明兒童如何得由至單簡之事物以入於廣大之考察域，而獲與此相伴之智識的訓練，亦不可得。姑舉此事起始時之試驗以告。此事之原始，在製粉以供摩擦金類之用。兒童之用具至爲單簡，一針，一試驗管，與一杯石灰水，於水中得所沉澱之碳酸鈣而已。由此乃漸進而研究地面各種岩石構成之歷程與其分佈之地段。然後就美國之地理告以岩石分佈之所在，遂及岩石分布與人類職業之關係，於是此地質之研究，竟終於現代

人類之生活。而兒童亦恍然於太古時代地質上之歷程，與決定千萬年後今日實業之物質狀況有關矣。

本篇之題，義蘊甚富，茲所述者，不過其一方面，蓋以此點在多數人心中為最大之疑點，最易發生困難者也。夫使學校為兒童生活之所，得親切之經驗，俾能自得其趣，自識其義，此固人之所甚欲；然又以為苟如此，則將何以得其所應有之知識，又將何以受所需之訓練耶？夫世之以通常生活歷程為不能與知識及訓練調和者，雖不必佔大多數，然亦所在多有，故至於此。不佞言之諄諄者，亦欲以概括簡略之詞，表示就人類粗陋之性質，加以相當之媒介，以約束其表現，俾其所得之結果，不徒可以增加兒童之發展而使之豐富，即往日教育所奉為理想之專門知識與訓練亦能得之，且或有過之者之道而已。若夫其詳，則惟實行

此類學校始可以知之。

雖然，不佞固不以此種多少偏於消極的與解釋的言論爲已足也。人生大事也。兒童之生活，就其時代與其關係言之，其重要不下於成人。若於兒童現今謀活潑豐富有價值之生活之所需要而可能者，加以敏慧與嚴重的注意，而謂此種與其將來成人生活之需要與可能相背，不亦大可怪乎？「容我輩與我輩之兒童相處」一言，其意固爲兒童宜有之生活，非謂其宜受壓抑，以求合於種種情形也。無論若何，終宜與兒童現今之生活相聯屬，若以教育求天國之實現，則一切悉爲吾人所有；申言之，卽吾人如自認爲吾人孩提時之種種本能與需要，然後僅求此本能之充分活動與發展，則成人生活所需之訓練，知識，與修養，皆應時自至矣。

吾言及修養，吾憶及適所論述，皆就兒童外面活動論之。言行動作，是兒童言語，動作，考察，創作之衝動之表現於外者也。彼兒童實生活於想像的價值及觀念之世界中，所實現於外者，僅爲其不完全之部分耳。夫培養兒童之想像力，吾人亦嘗聞之熟矣。然人以爲兒童之想像力不過特爲兒童一特殊部分，以某種特殊方向，如虛擬假造之異聞神話爲滿足者也。於是吾人言論與事業大半均自行破壞，何吾人之心若是堅而信仰若是難乎？想像者，兒童生活其中之媒介也。在兒童觀之，在其心或動作中者，莫不有洋溢之價值與意義。然則學校與兒童生活一問題，可簡單言之曰，吾人將忽視兒童一切之天性傾向，捨活潑之兒童以與吾人所自設之死影響相周旋乎？抑將使之發展而滿足之乎？若吾人信有生活，且信有兒童之生活，則凡所言及之手工，與一切之歷史與科學，皆啟濬

兒童想像之具，培育想像之資，且因之而使生活豐富而有秩序者也。吾人現所目爲外面之結果，外面之動作者，實則隱有心理與度之調節，卽擴大的同情的幻象，能力發展之感覺，與夫以洞察力及能力與世界及人類之利害相合爲一之意志的能力是也。使教養而非如巧墻之聖，僅飾外觀者，則必爲想像生長漸卽於柔韌，漸卽於廣大，漸成爲同情，直至人之生活與天然及社會之生活合一而後已。必當天然與社會均能得生活於校室中之時，學習之形式與器具皆附屬於經驗實質之際，而後乃有此相合之機會，而後文化乃可爲德謨克拉西之符識。

教育中之耗費

今所欲討論者，爲教育中之耗費。請先申其與前二章之關係：第一章所論者

爲學校之社會方面及使其於現今社會情形中有効率可見之必要改革；第二章則論學校與學童個人發育之關係。此篇則以學校自身爲一種制度，就其與社會及學童雙方之關係而研究之。其所討論者，卽爲組織問題；蓋一切耗費悉由缺乏組織而起，而隱於組織後方之動機，卽爲增進經濟與効率也。教育中耗費一問題，非謂浪用金錢與物力也；此二者雖亦宜慮及，然最大之耗費，則爲耗人類之生活，耗兒童在校時之生活，以致其預備既不充足又屬悖謬，遂並其出校後之生活而亦耗之。

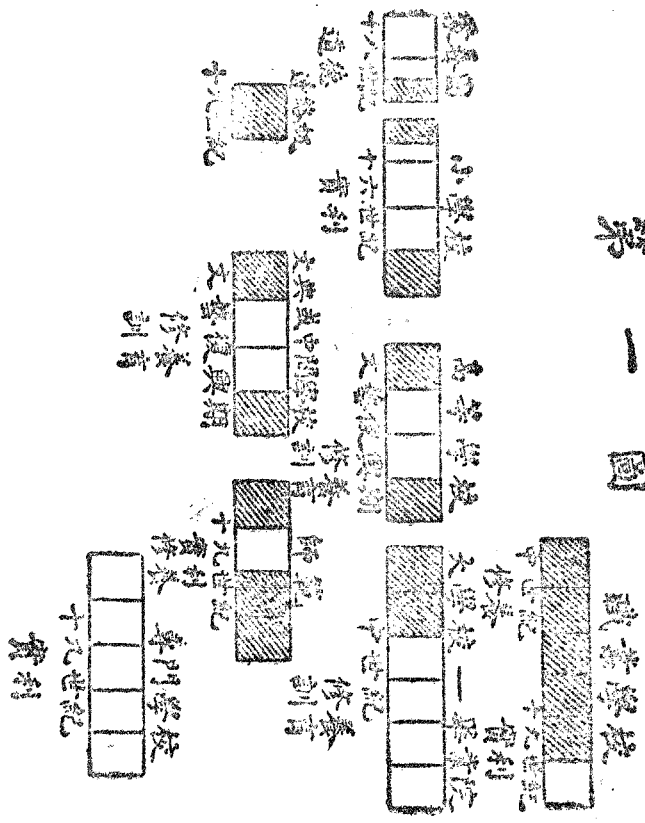
故嘗論組織之際，非徒注意其外面，非謂校長校董以及增聘職教員等所謂學校系統者也。此數事者，固亦屬於組織問題；然而根本之組織則在使學校於其與他種社會生活之關係中爲各個人公同生活之所是也。蓋孤獨不相聯絡，

實爲一切耗費之起源。所謂組織者，無他，即使事物互相聯絡，俾運用之際，既安易舒適，且能盡其用也。不佞適及育中之耗費，竊願人於學校系統之隔閡，教育目的之缺乏統一，學科與教授法之不相連屬等事，加之意焉。

論學校系統之隔閡，繪圖以明之，或且較言語爲簡易。雖然，吾有友嘗謂用圖表表示事理，最爲晦澀，余今之所爲，或徒足證實其言，亦意中事也。如第一圖所示，其方格表學制之單位，且略示其年限之長短，以及各校間時間上課程上重複之處。復於方格上下，表其興起之時期，與其特著之理想。

學校之發達，概括言之，乃自上達下者。在中世紀時，所有學校實爲一羣職業學校，尤以習法律與神學者爲多。今日之大學校，亦由中世紀傳遞而來。吾非謂大學在今日尙爲中世紀之制度，特謂其發源於中世紀，且中世紀對於學術之

第一圖



觀念，今彼尙未能盡去之也。

蒙養園則起於現世，蓋爲育嬰法與霞玲 *Wohlfahrts* 哲學結合之結果；由爲母者與兒童嬉戲之遊戲，及霞玲之浪漫的象徵的哲學結合而生者也。自實際研究兒童生活所得之種種原素，迄今尙爲一切教育中增長生氣之動力；而霞玲之哲學則供以妨礙其與他種學校連絡之具而使之發生隔閡者也。

小學之與蒙養園，如圖中連線所示，本有相互之關係。然小學之精神既外於兒童之天然興趣，則與蒙養園自相隔閡。於是應用蒙養園之方法於小學，遂成現今教育上一問題，卽所謂連絡級 (The Connecting Class) 問題是也。其困難之點，則以二者自始卽非同；若圖二者之啣接，爲教師者殆有不能由戶而入，而必踰垣以達之勢。

小學校之次，則爲文典學校。(Grammar School) 文典學校之名，不甚見於美國西部，而東部則甚衆。其興起蓋在文藝復興時代，略早於小學校興起之時；即使其與小學校同時並起，理想亦有不同，蓋以研究高等語言爲事者也。當文藝復興之際，希臘拉丁之文字，實爲當時人民所緣以與古文化接觸，窺見希臘羅馬之世界之具。此種古典的語言，實爲超越中世紀思想限制之唯一方法。於是而文典學校之初基以立；其目的蓋將以使人民得通古學術之秘鑰，而得與鴻大之世界相接，其課程且較當時之大學校爲自由，蓋其時大學多含有職業性質也。故修養 (Oxford) 爲其最大之目的，而訓育次之。其所代表者實較今之文典學校爲大。蓋爲大學校中之自由部分，下展而成中學校與高等學校者也。是故中等學校至今猶一部分爲低級之大學，(其課程或高於數百年前之

大學)或爲大學校之預備學校,而一部分又爲小學校中之實利上延而成者也。

十九世紀在學校系統上之產物有二:專門學校與師範學校是也。專門學校之發生,實當時實業狀況有以迫之。師範學校之興起,則因有培養師資之必要,其主意蓋以修養而兼職業教育者也。

略如所述,得學校八種,其興起之時代不同,理想又異,因之其方法亦遂各殊。不佞雖不願謂往日此種種學校間之隔閡,至今猶一一存在,然此數種學校究未融爲一完全系統,此固人所當承認者。然則今日教育行政之一大問題,卽在如何統一此數者是也。

先論培養師資之師範學校。師範學校在今日所居之地位甚畸,介於大學校

與高等學校之間；既須有高等學校之預備，復佔有大學之一部分科目。其目的既在養成知如何教授之人，而不在其對於所教科目之知識，是以與學者之高等學術之實質隔閡。若在大學校則又適得其反；其所習皆所用以教者，而於教授法幾痛惡而深絕之。大學校絕不與兒童及青年人相接觸；居其中者，大率遠離家庭，且於己身初年之情性亦不復能憶及。及一旦執教鞭，可用之教材雖極富，然於教材與所教授兒童之心理間之關係，則所知殊渺。然則教授法與教材之分，適使雙方均受其害耳。

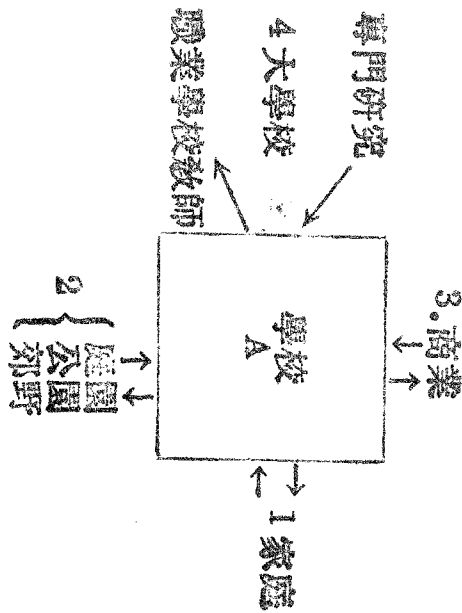
循小學校文典學校，高等學校，而尋其相互之關係，亦一有趣味之事也。小學校既漸上展取向日新英倫 (New England) 文典學校課目之大半而研究之；高等學校之課程則漸卽下延。拉丁文與代數學初級學校之高級生徒卽已習

之，馴至第七八年級之生徒所習者，殆全爲文典學校之課程。此數年級，實至混淆，蓋於此時兒童就已知之誦讀，書寫，算術，等繼續學習之；而一方又爲高等學校之預備。新英倫等地名此種高級班爲「中間學校」(Intermediate School)其名殊當；蓋其事業介於已過者與將來者之間，自身並無若何之意義也。

學校之部分既殊，其理想亦異；道德之發展，實際之功利，修養，訓育，職業教育各有不同。學校系統中則各有特殊部分以代表一種特殊理想；迨各部分之相互關係漸增，則又以爲各有修養，訓育實利之用。然而徵之實際，則以某學科爲利於訓育，某學科爲利於修養；同一數學也，則一部爲有利於訓育，某一部爲有利於實用；文學利於修養，文典便於訓育；地理則修養實利各半；若此之類，可見根本之統一尙付缺如也。教育之統一爲之破壞；課程有離心之傾向。於此取若

予以求達此種目的，於彼取若干以期達彼種目的；馴至全部學程濫為漫不相關之目的與學科所強湊而成。此所以教育行政上一大問題，即在擔保學校系統之統一以代孤立與重疊之各部，而因之免去由重複及兩校間不正當之唧接而起之耗費也。

如第二圖所示，統一衆學校之唯一方法，即在使各學校與生活相結合。若徒注意於學校系統自身，則所得者終不免為矯飾之統一；是以必目之為社會生活全體之一部而後可。以學校系統為中心（如圖中中央之方格）一方與家庭相接，其二矢形則代表學校生活與家庭生活間勢力材料與意見之自由交換者也。下方則表示與天然環境相接；天然環境為最廣地理學之分野，蓋校舍周圍宜有天然環境，此環境宜為花園，尤宜使兒童由此園漸及於郊原，馴至於村



野，以識其間之種種事實與勢力焉。其上方則表示商業生活，及學校與實業之需要與勢力間有自由交通之必要。他一方則表示大學本部及其各方面，各種

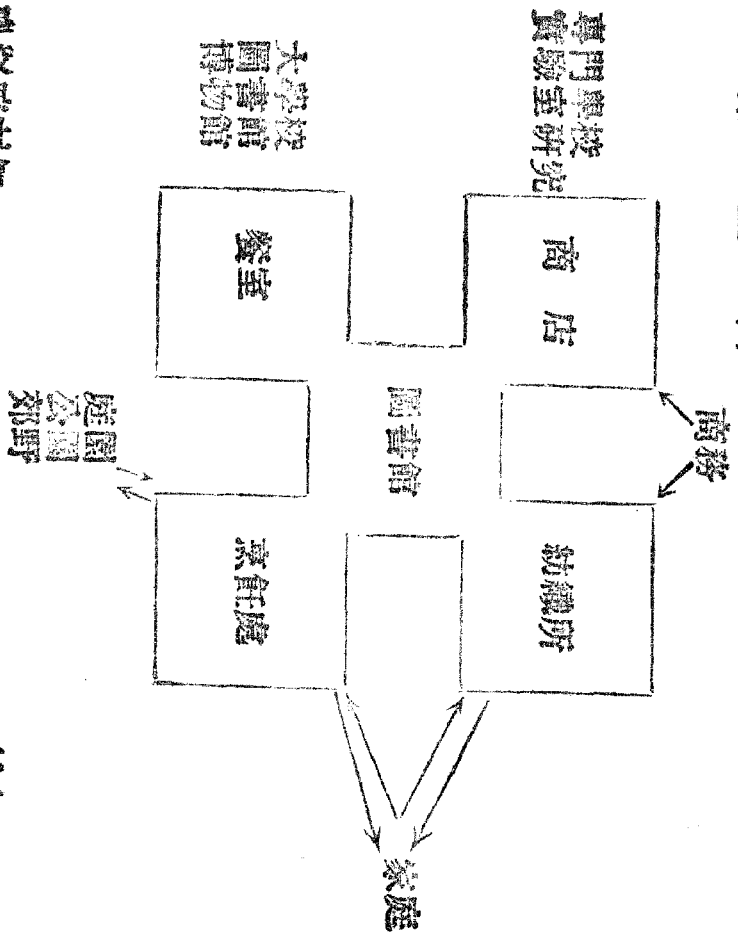
實驗室，與夫供人探考之圖書館，博物院，專門學校等者也。

自兒童方面觀之，最大之耗費則在兒童不能於學校中完全自由利用其校外所得之經驗，又不能以校中所習者應用於日常生活；此即學校之孤立，此即學校之離棄生活也。當兒童之入教室，必將其家庭鄰里所盛行之觀念，興趣，與活動之大部分驅之於其心以外，而學校既不能利用日常之經驗，遂苦心焦思，設種種法以引起兒童對於學程之興趣。數年前，嘗參考摩林（Moline）城之學校，其校長告余，謂兒童聞教科書中之密西昔比（Mississippi）河與流經其門前之水有關而驚怪者，每歲之中其數甚夥。地理學不過課堂中之事，多數兒童，若知其即為彼等日常所見聞所接觸之事實之形式的，正確的，陳述者，咸將不免有大夢初醒之態。吾人試一凝想人類悉居處於大地上，生活於空氣中，凡土

壤動植之影響，光熱之運行，莫不處處與吾人之生活有關；再一回憶學校中之地理課程，則吾人於兒童日常經驗及學校所授之大部分孤僻教材間之隔閡，可得其一斑矣。此不過一例，然在吾人未遽目現今學校之虛僞爲非當然或必然之前，固可深長思也。

學校與商業之間，雖宜有有機的連絡，然非謂學校宜訓育兒童以爲特種商業之需也；特謂兒童之日常生活與其周圍之商業環境宜有天然聯絡，而學校之職則清理而擴大此關係，使之入於意識，但非增加專門課程如商業地理及算術等，而在長使此關係之天然關鍵活潑耳。複式分配法在今日之算術教科書中或不多見；然一稔以前，則無書無之，否則無購其書者。夫複式分配法起源於十六世紀。當時合資公司尙未發明，而與印度人及美洲人之商務漸繁，集資

第三圖



學校與社會

營業實所必需。有願出資六個月者，有願出資十二月者，於是相合而集資以舉其事。則學校中授複式分配法亦固其所。迨合資公司興起，混合股分制度消滅，而關於此制度之問題存於數學中者且二百年。其實際之川途久失，而以心理訓育之故，保存之。今日算術中百分法項下之問題，亦大率類此。十二三齡之學童，習盈虧之術，與銀行之各種折扣，極其繁複，即在銀行中亦捐之已久；然若有告以今日商業非行此道者，則彼又以心理訓練自解。然兒童經驗與商業狀況間之真正關係存而有待於利用與發揚者，且不知凡幾。兒童之習商業算術與地理者，不應視之為孤獨之學科而應就其與己身社會環境之關係而研究之。兒童宜知銀行為近代生活之要素，與其所為者與為之之道，然後相關之算術乃有些許意義，與一切算術教科書中之百分盈虧等費時傷神之問題絕不相

同也。

至於與大學校之關係，今姑不論。不佞之意，蓋欲學校系統中各部有自由之相互關係。初等教育與中等教育中，其課目輕微不足道者甚衆；若加以考察則可見所教授之事實實非事實，日後須加以毀滅者，比比皆是。此皆學校系統中所謂低級者與所謂高級者無活潑之聯絡所致也。就其理想論之，大學校爲研究之所，有圖書館，博物院，古代學術之最良者集於此，保守於此，且組織於此；然研究之精神必於研究之態度中，且以研究之態度得之，此固一切學校與大學校之所同也。學生所習，必爲有意義者，可增廣其識見者，不宜與以不足重輕之學科也。彼必與真理相識知，不宜與五十年前謂爲真理之事物或半受教育之教師之所誤以爲有興趣者相習也。然欲達此目的，捨高級學校完全與初級者

有相互關係外，未見其有他法也。

第三圖爲第二圖之擴大，學校建築擴而外出，至於環境則依舊爲家庭園鄉野及其與商業生活及大學校之關係。此圖之目的，蓋在表示學校如何乃可出孤立之狀況以求與吾人適所述之社會生活相連絡。此非吾儕所希冀築成之校舍之圖案，特爲吾人期望校舍所實現之理想之表示耳。圖之下方有餐室與烹飪處，上方則有金工木工之舖與紡織所，中央則表此四者隨於圖書館，質言之，即一切智識的資料之有關於實地工作能使之有意義及寬大的價值者之集合所也。四隅表示實地練習，中央則表此實際活動之理論，易言之，此種種實習之目的不在其自身，亦不在烹飪木石諸工之技能，而在其於社會方面與外面之生活相聯絡，在個人方面能反應兒童動作，表現，建設，創作，諸需要而不

徒爲被動的體合的已也。其最大之價值，即在能調均個人與社會兩方面，而此圖尤能表示對於社會方面之關係。其一方爲家庭，家庭與學校之烹飪處紡織處間之相互關係其自然爲何如！兒童能以其於家庭所習者於學校中利用之，學校中所得者於家庭中應用之；兒童來校則有其在校外所得之一切經驗，離校則又挾有能立即運用於日常生活之知識。此則去孤立而謀聯絡之二大方法也。若兒童之入舊式學校，雖挾有健全之身體與多少不願意之心，而實未嘗挾心身以俱來。彼不能不棄置其心，蓋在校中無所可用也。夫使兒童而有純粹抽象之心，則彼或能挾以來；然而其心則爲具體的，樂於具體之事物，倘非此等事物出現於學校之中，則其心決不能來也。吾人所欲者，則兒童來學校能有全心全身，而去學校則心益豐富，身益健全。而吾人語及身體之際，須知圖中雖無

健身房之設備，然實習時實挾有不絕之身體活動。至正式之健身房則志在矯正兒童之特別弱點，以期養成健全之身體爲健全之心之居所也。

餐室烹飪之與鄉野及其歷程與產物有關，殆無俟於言。然教授烹飪亦能使之與鄉野生活無關，與統一於地理學中之各科學無涉。昔時之教授烹飪者，殆卽如是。然入庖廚之食物固皆產於鄉野，出於土壤，受日光水分之力以滋長，而可代表種種不同之環境者也。由此關係逐漸開展，自庭園至於大世界，兒童於是有接近科學極自然之導引矣。一物生於何地？其發育之需要爲何？其與土壤之關係如何？與各種氣候之關係又如何？皆足啟導兒童之科學研究者也。舊式之植物學爲何如？吾人固熟知之矣：半採美麗之花，壓之以製標本；半裂花爲各部而一一給以術語，又或搜羅形式不同之葉而爲其形狀各立專名，此研究植

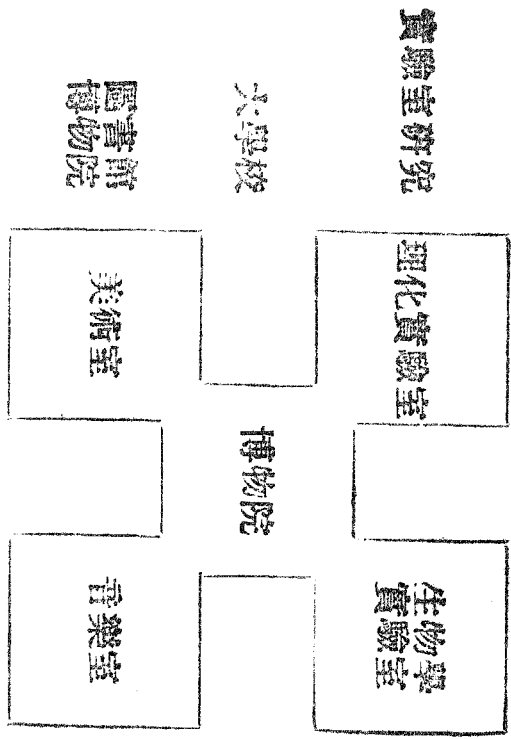
物而不問其與土壤鄉野或生長之關係者也。若真正之植物研究則異是。即天然環境中之植物並其用途而研究之，不惟究其充食物之用途，且及其對於人類社會生活之一切體合。烹飪遂亦爲化學研究之天然引導，能使兒童以所得者立能應用於日常經驗者也。嘗聞一婦人言，渠不知如何能以科學教兒童，蓋渠不審兒童如何能了解分子原子等等也。易言之，即渠因不知極虛玄之事實，若何能不倚賴日常經驗而表現於兒童之前，遂謂不知如何可以教授科學。吾儕聞斯言者，宜反究抱此見解者是否僅此一婦人抑其將幾乎一切學校所實行之原理舉而出之；勿遽笑其言也。

同樣之關係亦可於木工及紡織工廠中見之。鄉野爲此項工作原料之產地，故與鄉野有關；物理爲應用能力之科學，故亦與物理學有關；且又關係於商業

與分配，及建築與裝潢中之發展中之藝術；而其與大學中工程科又有密切之連絡，與其科學的方法及成績復又有關。

試再就第三圖中之圖書館觀之。若懸擬一地，半在四隅，半在圖書館，則此即復述之地也。是即兒童以其經驗疑難與所見之特殊事實而討論之，以求得新意義之所；而尤以得之於他人之經驗及世界上積蓄之知識以圖書館表之者爲甚。斯即理論與實際之有機的連絡也。兒童不惟有所爲且能得其所爲者之觀念。自始獲數種知識的概念，入於其所實踐者之中而光大之；而每一觀念，無論直接或間接，皆能於經驗中有所應用，於生活有所影響。此即可確定讀書在教育中之地位，無俟於言。以讀書代經驗則爲大害；以讀書解釋經驗而擴充之，則甚重要也。

第 四 圖



第四圖亦表此同一之觀念，為理想學校上層之代表。上方為實驗室，下方則

學校與社會

聽覺的與圖象的藝術之課室。凡工廠烹飪處中發生之物理化學問題皆可於理化實驗室中試驗之。例如上週有高級生實行織布，其所用者有紡車，則能以車上踏板與紡車輪間力之方向以圖表之，又能表輪與紡經之速度之比例。仿此，兒童在烹飪時所用之植物亦能啟其對於植物學之具體的興趣，可取而單獨研究之也。波士頓城中某校，其科學課累月皆集中於棉之生長，然尙能每日加以新知識。吾人甚希望一切供給紡織原料之植物，悉能如是研究之。而此種例證，吾信其可表明實驗室與校內其他部分之關係也。

圖畫與音樂則代表一切進行之事業之極峯，理想化，與優美之極高度也。以余觀之，凡不抱此等學科之純粹文字的見解者，未有不承認優美藝術出於工人之工作。文藝復興時代之藝術所以成其大者，卽以其出於人生之手工藝術

也，非從另一任何高尚之氣象中產出，特將人生習見之歷程達以精神之意義。此種關係乃學校所宜詳察者。彼徒注重工作之方面實爲狹隘，然僅此藝術就其自身言之，且自外結合之，則流爲強迫的，空泛的，與感情的。余意固非謂一切藝術課宜纖細與他項校課相合，特謂連合之精神，足使藝術生動，使他課豐富而深厚也。一切藝術，均包有人體器官，如手，如目，如耳，如聲音等；然不以表現之器官所必需之特殊技能而止。藝術亦含有觀念，思想，與精神的使用事物；然與此種觀念之自身有別。藝術者，思想與表現之器具間之生活的聯合也。吾人謂在理想之學校中，藝術可視爲商店之工作，經由圖書館博物院而復入於動作者；此言卽所以表示此種聯合者也。

試取紡織室以爲此種綜合之例。余所言者，爲一未來學校，深冀其不久卽可

實現者也。此室之根本事實，卽此室乃一工廠，爲實地刺繡與紡織之所；兒童以是得與種種原料若絲棉麻羊毛之纖維等相親近。關於此種原料之知識，得以時時發生，若其起源，歷史，以及適於某種用途，與利用此種種原料之機械之知識皆具；而於討論其所含理論的及實際的問題之中，訓育卽以發生。然則修養何自而起？曰半由見此種種原料借其科學的或歷史的狀況與關係之媒介而反射之，兒童由是漸知其爲專門之成就，爲凝結於動作中之思想；又半則由於以藝術觀念加入於此室也。在理想之學校中，其設備殆大概類此。第一則有一完全之實業博物院，陳列製造各階級中種種原料之樣本，與使用此種原料之器具繁簡俱備；復搜集此種原料所從來之地方之風景與其出產地及製造地之照片與圖畫而陳列之。此種搜集實爲綜合科學藝術與實業之活潑不斷之

教課。又將採集更完美之絲業標本，如意法日本及東方各國所產者。亦將有物體以表示現於生產中之圖案與裝潢之動機。文學之用則以其爲世界實業之已受理想化之代表。如奧狄塞（Odyssey，荷馬 Homer 之詩）中之彭尼羅卜（Penelope）此爲文學中之大著作，以其人充分實現社會生活之一種實業方面也。是以自荷馬以至今日，有關係之事實之變爲藝術者相啣接也。音樂自蘇格蘭紡車旁之謠，至於馬爾格銳（Marguerite）之紡織詩，皆有助於此。商店變爲繪飾之博物院，可以動人目，不惟儲之可供建築之原料，如佳材及美好圖案等，亦且於其圖畫之中寓建築進化歷史之縮影焉。

如上所述，不佞於學校如何可以與生活聯合，使兒童日常所得之經驗能於學校中利用之，而所得於學校中者又能歸而應用於日常生活，如是令學校成

爲有機的全體而不爲一團之孤立分子，亦既勉力言之矣。學校中各學科及學校系統中各部分之隔閡悉歸消失。經驗有地理的，藝術的，文學的，科學的，與歷史的方面。一切學科悉從此唯一之地與居於地上之唯一生活之各方面而起。而吾人所居之世界，非爲一羣層累而成之地，一爲數學的，一爲物理的，一爲歷史的也；在此單獨之世界中，吾人實不能久存。夫吾人所居之世界，一切各方面均相連屬；而一切學科悉由此偉大之公共世界中之關係而生。當兒童於對此公共世界之繁異而實在且活潑之關係中生活時，其所習之一切學科天然自行統一；連絡學科之問題，且無需成立，而爲教師者亦不必極力謀以此微數學加入歷史之中。總之，以學校與生活相連，則一切學科亦當然相連屬矣。

況若學校全體與生活全體相連，則其種種宗旨與理想，如修養，訓育，知識，實

用等，均不復爲不同；而吾人亦無所用其選特殊學科以達某特殊理想矣。兒童向社會的能力與服務方面之發育，其與生活較大較生動之聯合，卽爲統一切之宗旨；而訓育修養與知識則皆此發育之片面也。

請更一論吾校與大學之關係。目前之問題，卽使教育全部與日常生活有機的聯合，藉以統一教育，組織教育，使其各分子聯合而爲一也。隱於此大學校教育院之後者，卽爲施行可以爲此種聯合之模範，自四歲兒童之教育以迄於大學之畢業院者也。此種企圖，得大學之助實爲不尠，蓋各系主任，均有科學的計畫，有時且極詳細；而畢業生又復時時以其研究與方法來相告語，因以引起思想與問題；而圖書館與博物院，又均密邇。蓋吾人志在集一切可以教育之事物於一點，分割兒童教育與青年教育之障礙，而令所謂高等與初等之教育合

一、以表明教育唯一，無分高初也。

試更特就其教授法方面言之，吾以爲吾美大學之設教授法講座之最早者，距今約二十年，卽密歇根(Michigan)大學於千八百七十餘年所設者也。然曾謀理論與實際之聯絡者，則僅一二而已。其教授也，則大半憑理論，用講義，閱參考書，而不由實際之教授專業教之。在哥倫比亞(Columbia)大學，則以師範院之故，大學與訓練師資二者有甚大之密切關係。此外從事於類此之事業者，尙有一二處。至於此校，則尤有與大學部生密切聯合之需要，庶大學能以其一切設備供給小學校之用，於有價值之教材與適當之方法之演進有所供獻。而此小學校亦成爲一實驗室，習教育者能於其中見各種理論與理想之受證明，受試驗，受批評與執行，且可見新真理之演進。俾此校與大學部之聯絡得爲統一

教育之模範，則吾人之所望也。

試再一泛論此學校與普通教育興趣之關係。余嘗聞教師有拒絕採用吾校所行之方新法者，曰：「彼爲試驗之學校，其情形自不與吾儕所處者相同。」不知試驗之目的，原欲他校之不需試驗，或不需試驗如此之甚，卽有確定可參驗之事實供其遵循也。而一試驗，尤須有順利之狀況，庶能安然自由獲其結果。亦宜以其所用之資具供其使用，無所阻滯。今日一切之大企業，大工廠，與一切之鐵道汽船，其後面莫不有實驗室。然而實驗室非企業也，其目的不在爲自身求獲商業上之條件；而商業部分亦無須復演實驗室之事務。夫發明一新方法新真理而試驗之與應用而推廣之俾衆人咸能利用，其間固有別也。然第一事則爲發現真理，供給種種必要之利便，此則從長計議之，爲世上最可實行之事也。

吾儕固不希望他校一一襲吾人之所爲，蓋可用之模範本，非爲供他人剽襲之範本，特表證原理之可以實行與使其可以實行之方法耳。故吾人之希望，仍不過實行學校系統自身組織統一之問題，而實行之方法則使其與生活生密切之關係，藉以證明一切教育均有如是組織之可能與必要而已。

初等教育之心理學

社會人士大抵天然留意於學校中逐日直接與校內兒童有關係之事業。彼以達所求個人之成就故遣其子女入學而非欲以之貢獻於教育學說者，固如此矣；即參觀者之徒察視當時對於兒童之實際工作，雖淺深不等，然不欲或無暇一究此動作與隱伏此動作後面之問題之關係者，亦大率如是。而學校亦以惟有注意於此方面，乃得保持社會之信用而招徠學生，對於此方面之事業遂

不能忽矣。

然大學校所附設之學校則猶有他一方面在。自大學校視之，此種小學校之重要事業實爲科學的，卽其對於教育思想進步之供獻也。蓋若徒以多培育若干兒童爲目的，則大學捨教授已受有中等教育者之習慣而從事於此，殊不足謂爲正當。惟此科學的目的，卽設立一種試驗室，以與他種科學試驗室相比擬，乃足爲大學校附設小學校之理由。蓋此等之小學校卽應用心理學之試驗所。於此考察表現而發展於兒童中之心理，且可以搜求最能適合而促進兒童常態發育狀況之材料與用品也。

此非造就師資之師範學校，亦非模範學校，且非欲用以演證一種學說者也。其事業乃在應用近世心理學所知之發育歷程與精神活動之原理以考察兒

童教育耳。依此問題之性質，當然無有止時。無論何學校，其所能爲者，亦祇隨地有零碎之供獻，與表示有用此種眼光在理論上與實際上研究教育之必要已耳。然既以此爲目的，則學校中一切情形必宜與此相符；若於阻礙兒童生活多數主要事實表現之人爲的情況下，強欲研究發育之歷程與定律，其謬亦甚矣。自其實行方面觀之，此試驗室之事業乃在建設一種能力經驗均能與兒童發育之天然歷史相符合之課程。故其問題乃在選擇教科之種類與適宜之支配，以求確適於發育中某一時代之強盛需要與能力，且研究可使所選之教材能活潑潑地變爲發育之教授方法也。吾人對此問題，知識至爲有限。蓋於兒童發育中任一年之最著的心理事實能有完全科學的知識者，今尙無其人。若謂最適於增進某種發育之教材業已發見，不亦過於武斷乎？教育實驗室所能臆

斷者，亦只能謂吾人所知之發育情況與狀態始可供精湛之研究；而惟有就已知之事實實行之，乃能更得新知而已。其主旨則在可以加增吾人之合理的信仰之實驗也。故所需者即求設置能容許吾人考察之自由而鼓勵之；能使吾人確信重要之事實不致隱蔽弗彰；且尤宜求其能使由考察所得之教育實施即能誠意實行，不致因過分依賴舊說有所牽掣。學校所以為教育之試驗所者，即謂此也。

然則曾採自心理學而實行之主要學說為何者耶？教育設施曾有幾分與所採之心理學相應者，又為何者耶？

試取近日之心理學與往日者一比較之，即可知之矣。此比較有三方面。昔日之心理學以心為完全個人事務，直接與外界相接構，不稍有蒙蔽。故其所研求

者，即爲心與世界相接構之道。核其所承認之全歷程，即宇宙間只有一孤獨之心。子然存在在理論中，無異於此者。然在今日則咸認個人之心爲社會生活之效能，不能單獨運行或發展，而必有賴於社會上不絕之刺激，且必滋養於社會之事物中。遺傳之觀念亦嘗令吾人習知人之官能，無間物質的心理的，皆爲其種族之所遺傳，蓋前人所遺留儲之以爲後用者也。進化之觀念復使吾人熟知個人之心理實非個人單獨之所有，而爲人類之努力與思想之表現於外者也；其發展也，實在物質的且爲社會的環境之中，社會之需要與目的又富有改變心理之能力，而文明與野蠻之別，不在其所遇自然界之中而在社會的遺傳與媒介內也。

兒童時期之研究，使吾人了然於此種由社會獲得之遺傳，惟於現在社會刺

激之下，始能於個人中活動。物質的刺激，若聲、光、熱等，固必取給於天然界；然此諸事之價值，此諸事之意義，則惟賴兒童所處之社會對於此諸事之動作與反應，譬如僅有物質之光之刺激，不得謂爲實在之全體；而社會活動與思想所給與之解釋，則予以豐富之意義者也。彼兒童之能習於應付天然刺激者，多原於摹仿，暗示，直接的教授，乃至間接無意識的教養。而兒童於數年中演其種族數千年所經過之進步者，亦以此社會的媒介也。

教育上之設施，嘗不覺有適應上述心理學之表示；蓋二者本同出於一源也。以其謂心與外物直接相接構而得知識也，故以爲教授之需要，亦只在使兒童之心與所謂地理、算術等各種外物直接相接觸，而此各種類別之事實皆取材於往日之社會生活則未之計及；且并其發生於當時社會情形而爲應付社會

需要之結果而忘之。其課程既不含社會的分子，其對於兒童之誘掖亦然；且復完全處於教育者之身外，全恃教師以獎懲督率之方法，乃能使兒童之心思注於一定之教材，而此教材惟偶然憑社會的曙光得有暫時之明晰。不知誘掖之最高度與兒童生活中之豐滿意義，惟於教授方法注重課目對於社會生活之關係而不徒成外面之科目時，始可以得之。又不知欲此種課目能成爲兒童品性行爲之一部，必在兒童不以之爲外來之知識而以之爲其當時需要與目的之一部而同化之，而此目的與需要又皆社會的也。

其次則舊日之心理學是知識之心理學，知力之心理學也。情緒與努力僅佔偶然與附屬之地位。論感覺者甚多，述動作者極鮮。有討論觀念者，則討論觀念爲起於感覺抑起於內心之良能；而於觀念可出於動作之需要則置而不論。觀

念對於行爲之影響，恒視爲外面附加物。然今日則吾人，如哲姆士所言，深信所謂知識，所謂感覺與觀念之域，特一中間部分；吾人往往誤以之爲究竟地，蔽於感可充滿其間之默想之紛歧繁雜，而不知其重要之功能僅有一種，即規定吾人一切遠近動作之方向是也。

教育設施與心理學說於此方面又有一先定之協應。學校中之知識孑然孤立而以其自身爲目的。事實、定律、知識，皆爲課程之中堅。至於教育學說與實施中之衝突，亦只在彼注重知識中之官感分子，注重與物相接構，注重實物學課者，與彼注重抽象的觀念，概論，與號爲理性，實即他人思想之規定於書籍中者，之間。然二者皆未嘗以感官訓練，或論理上的活動與實際生活之問題及興趣相聯屬。故若吾人心理學說而可表人生之真理者，則教育於此又必須有

一番更革也。

其第三種比較，則近時視心爲一種歷程，爲生長之歷程，而非一成不變之物。往時以爲心卽是心，如是而已。心普徧如一；無間成人與兒童，其所具之才能均爲一致。卽有區別，亦只此等現成之才能中，如記憶等發現較早，而其他才能，如推考判決等則俟兒童，經記憶之訓練，養成完全倚賴他人思想之習之後，始實現耳。其所承認之最要區別，亦僅爲量的。兒童於成人爲小，故其心於成人者亦小；然捨形體外，一切皆同成人，生而卽具之才能，如注意、記憶等，亦悉備具。然在今日，吾人則信心理爲生長之事，時時變易，各時代咸有其特著之能力與興趣。自生活之連續言之，此種種變化固同而爲一；然亦各有其特別之要求與職守，不一一相同也。譬之種蜀黍，始而含苞，繼而展穗，然後其實乃成熟焉。

教育與心理學於此點之相同，殆不致有過甚其言之虞。課程之全體悉爲一種成見所控制而不自覺，以爲心與其才能既通體完全一致，則成人所用之教材，卽依論理秩序而排列之事實與原理，亦爲兒童天然之課目，特稍簡單之使之易於理解而已。其結果卽成因襲之學程，視成人與兒童之心爲絕對一致，所不同者，亦只能力之量之多寡而已。於是綜宇宙間之事物而分別之，謂爲學科；而一學科復剖爲若干部，每以一部配於兒童之某學年，但求易者居先，不復計其發展之順序。善哉，哲克孟（W. S. Jackman）之譏此制度也。其言曰：「彼地理教授者，一若以爲天之立此四五大洲，乃願特惠於其身者；蓋於此課程中以一洲分配於一學級，八年之終，全課完畢，其事固甚易而且似天然者也。」

然若吾人力主心理爲發育之說，而發育之各階級必有其特殊之現象則教

育之必須改革又顯然矣。課程中教材之選擇與分配，必求有以適當滋養兒童發育時期活動之強盛方向，不可以學術之現成世界分割而衡割之也，其理甚明。

然而通空泛之原理易事也；以之批評教育現狀且催促改革亦易事也；特行之於事則爲期悠久矣。其困難所在卽爲使此種觀念之得以實行；卽在了然於在何時期中何教材與教授法依何種比例與支配始能應用而有益也。於是乃返諸以學校爲實驗室之觀念。蓋此種種問題非可預先答復之。古之傳說不能解之也，蓋傳說根據與今絕異之心理學。僅有推理亦不能答之也，蓋此爲事實問題。惟試驗然後乃可知之。夫研求真理，本含有於未知事物之域從事實驗之意，若拒絕試驗，墨守舊說，是拒絕引合理的證明入於教育中之第一步也。

是以後之所述悉近五年中各種研究之報告，間附以近日所得之結果。此種種結果，捨可以使吾人益深切確知所遇之問題結果而除去障礙以爲將來一種明敏動作之地步爲一種確切之進步外，實皆爲暫定者也。況此次有多數地方，尙未能實施最完善之理想。蓋因經費支絀發生行政上之困難，缺乏適當之房舍與器具；又於數種重要課程，不能得資以聘全日之教師；而生徒之數既增，年事又長，則將來如何能不用充足之設備以支持此試驗，誠一重大之問題也。

欲明心理學學說之教育上解答，莫便於自發育之階級始。第一時期約自四歲至八歲，其特性爲社會的，個人的興趣之直接，而印象，觀念，動作間之關係亦直接而自然。其表現於動作之要求非常迫切。故此時期之課程乃採自兒童周圍社會生活之現象，且力求其能使兒童以近於社會形式之動作，如遊戲手工

商店談話諸事，以表演之。其始則教材多取資於與兒童最接近之家庭生活及鄰里關係；漸推而及於社會上之職業，尤注意於可藉以見鄉村與城市生活有相倚賴者。復次乃至於社會上可為代表之職業之歷史的進化，及與之相連屬之社會形式焉。此種教材不用為使兒童學習之課本，而使兒童於其遊戲，紡織，烹飪，會話等等活動中吸取之，以成其自身經驗之一部。此種種活動又皆為直接之媒介，皆為動作的，表情的，活動之種種形式。是以加意注重之，使之為課程主要部分，庶能使動作與學習間密切之關係，為此時期兒童生活最著之特性者，得以保持而弗失。故目的不在使兒童入學而與校外之生活相隔離，而在使之於學校中復習其校外經驗之模範的各方面，以擴大之，增長之，而逐漸組織之也。

第二時期自八九齡至十一二齡。在此時期中，其目的在確知兒童因漸知有更永久更客觀之結果之可能與管理外物以求達此結果之技能之必要，而起之變化，且能應付之。當兒童知有清晰耐久之目的逸出常衆引其注意時，則向日混沌流動之生活於是破壞，而徒事嬉戲之活動亦不能直接滿其所欲。其所欲者，在能有所成就，期能產生具體的永久的結果。由是而兒童遂知有動作之規例，此規例即達永久結果之適宜手段，與熟諳特別歷程以養成使用此種規例之技能之價值矣。

是以在教育中對於教材方面之問題，即在分割曖昧統一之經驗成爲各種模範的方面，而擇其可以顯然表明管理思想及動作之方法與手段在實現人類最高目的中對於人類之重要者。至於教授方法亦與此相彷彿，即使兒童知

在其自身中亦有類此之發展之必要，即亟求己身有知識上實際上管理可以助其結果實現之工作與研究之方法也。

至於較直接之社會方面，則美國史，尤以殖民時代為甚，允可為堅忍，勇敢，才識，與時時調劑手段目的之判斷，雖處危難險阻而不變者之代表；而其教材自身又復生動，確切，合於人情，為兒童之代表的建設的想像所能及，以此得成為兒童發展的意識之一部，至少在語言中必能如是也。其目的既在使用社會歷程以達社會目的之知識，而不在于事實，故無依年代順序以讀全史之必要。第舉其可為模範者，如芝加哥之與西北密西昔比谷，紐約維爾及尼亞之與東方是也。目的蓋在使兒童知氣候地位之不同，各地人民所當之利害亦不一致，歷史上之風俗習慣目的之互異而已。

至教授方法則陳述種種微瑣情形，詳論環境，衣食，居處，器用之類，庶兒童得以此種材料爲生活而復演之，不致徒視爲歷史上之陳蹟。如此，則社會歷程與結果皆成爲真實。況於前時期中，兒童與其所研究之社會生活有表演的親切的合一，今又復益以知識的合一；所謂知識的合一者，即兒童設身處地以遇先民所必遇之問題而竭其力以重發見應付之方法是也。

調節手段以適應目的，亦爲科學研究中之立足點。茲以便利故，姑謂其分歧爲兩方面：一爲地理的，一爲實驗的。歷史之研究，既如所云，必有待於領略引起迫切問題，供給解決資料之天然環境，故於地文地理，山水，原野，交通孔道，以及各地之動植物，均宜特別注意。而野外游行遂不可少，誠以此可使兒童用其觀察所及，供給建設的想像所用之德它（*Deit* 譯言所據）以重演較遠之環境。

也。

至實驗方面，則爲研究可以發生於人生有價值之結果之種種歷程。夫兒童早年，其活動寧爲直接生產的而非考察的。其實驗皆爲積極活動之形式，幾與其遊戲相持。其後乃嘗試應如何使用某種原料以求某種結果。故此與中等教育時期所適宜之科學觀的實驗，實有不同，蓋科學中之實驗，其目的在發見事實證明原理也。實際之興趣既強盛，則所研究者自頗近於應用科學，而遠於純正科學。例如殖民時代（按此指美國史之初期）生活之重要歷程，皆嘗選以教授之，如漂白，染色，製燭，釀醋之類，皆可藉以引入研究油質，脂肪，初步冶金，乃至他種化學物品者也。物理學亦於應用方面起始；研究紡織之輪轉機而能力轉移之理可以明矣。研究日常應用之器械，若天平鎖鑰之類，漸及於電氣之應

用與機械，而其間所含之機械原理等又漸明矣。

手段與目的之關係，於他方面亦注重之。如美術則於投象，佈位，調色，與色之比較等實際問題加以注意。烹飪則先注意食物化合之原理，與各種媒介在各種物質上所生之影響，而使之自推求其結果。縫紉則先語以剪裁拼合之方法，其後乃及於專門之縫綴焉。

工作與興趣之方向既逐漸分離，各科之個性與獨立遂逐漸增加。然則吾人不能不特別留意，一方面防分歧與孤立之過度，一方面復防漫然注意一切之事實而無所輕重選別於其間，以求其平也，明甚。蓋前者足以使事業成爲機械的，形式的，背兒童之生活經驗而於其行爲不生影響；後者則使事業支離恍惚，以致兒童不能確切使用其權力或不自知其目的也。以手段目的間之有意的

連合爲此時期中統一一切之原理。其說實起於近日。倘於一切學科注重此說，或能於兒童之發育確有漸積與統一之效果，則所希望者也。

雖然，尙有管理與擴張經驗之重要手段未嘗言及。手段維何，卽使用社會的或約定的符號也。此種符識卽謂言語，且涵表示數量之符號而言。此種器具之重要竟致初級學校前四五年課程之時間費於讀書作文與算術者，至少自百分之六十至八十，而百分之六十尙就最少之學校言非就普通之學校立論也。

此種課目雙方爲社會的：蓋一方面代表社會在過去時代所演以用爲研求智識之工具者；一方面則表示兒童超其有限之個人經驗，進而求社會寶藏之鎖鑰。此等課程既以此二者而於教育上佔重要之位置，亦以此而其教授與使用此種科目時益不能不遵守一定之條件。彼直接全部應用此等課程者，於此

毫不措意。然今日對於此種課程之重要問題，即在承認此種條件而求課程能與此適合也。

條件略有二種。兒童自身親切活潑之經驗中應有種種與一切社會的物質的實體相接觸相認識之複雜背景，此種需要，一也。蓋防止符號流為實體之純粹間接的因襲的代替物所必要也。其第二種需要，則為兒童通常直接個人之經驗有引起疑問，動機，及興趣，使之有索解於書籍之必要。不然，則兒童讀書之際，無知識的欲望，無活潑之氣，無疑問之態度，其結果則必有如習見之過分倚賴書籍，墮思想與研求之勇氣，而以讀書為刺激幻想，縱恣情緒，與遠離實在之世界而遁入虛擬之境諸情事。

是故今日之問題有二種。於手工，表情，言語，建造，實驗之中，供給兒童以多量

之親切活動，使其道德上智識上之個性得不爲書籍所紹介之不公平的他人經驗所淹沒，一也。管理此較直接之經驗，使兒童知有乞助與使用相傳之社會工具之必要，供給其動機，而使其研究對於彼輩自身能以理解，以此增加其能力而代奴隸的服從，二也。使此問題而解決，則語言，文學，數學，絕非機械的練習形式的分析，或於無意中，感動官感之興趣；亦且絕無理由可信書籍及一切與之有關者，不能得其所應有之重要地位也。

此問題今尙未能解決可不必言。人往往以爲學校中兒童舊式學科之進步往往爲所加入之新課程所阻滯，此足徵二者之間尙未能得其平也。就學校已往之經驗而論，卽不足推證下述之結果，然亦不遠矣。（一）直接之活動，建造，與職業之工作，科學的觀察，以及實驗等，供給需用誦讀，作文，與算術之機會與機

緣者甚夥。然則此數課程者，固可使之爲兒童經驗之活潑產物而非單獨之課程也。所宜研究者，卽如何以系統的進步的方法利用此機緣耳。(一)此諸學科由此而得之生氣與意義，亦大可使通常用於此數者之時間因而減少。(二)且最後之運用符號，無論讀書，計算，抑作文，皆爲理智的而非機械的，偏於自動而少被動的容納，增加能力而不徒爲娛悅之形式也。

而在另一方面觀之，經驗之漸富亦若可以闡明下述之諸點者：(一)於兒童早年教以認識與運用符號之際，卽可以感動兒童之創造能力，蓋與他種似更爲直接之課程同其原理，且復有一定之結果，兒童可據以自衡其進步。(二)苟不能充分計及此事實，則此種課程之數方面必有不當之延緩，影響所及，遂至兒童因知識漸增之故，向之可以爲一種創造與能力者，今亦覺其爲枯寂可厭。



學校與社會

一〇〇

(二)復次，學校中此種課程之時間上支配亦有循環的集中與交換之需要。支配其他學科之以習諳技能為上者，亦宜如是。此謂是諸學科不宜同時於課程支配上佔相等之時間，而宜於先授以一種科目，他科權時落後，待兒童自覺其有前進之能力且能獨立運用此科而後始授以他科目也。

初等教育之第三時期，已逼近中等教育：正當兒童能直接熟識各種實體與活動之形式之時；亦即其已充分諳練思考，研求，與活動之方法與器具，適合於各方面之經驗，能為專門或智識的目的專攻特別學科與藝術之時也。在此學校中（按此指杜威所辦之試驗學校）雖亦有此種兒童，然尚不足有何等標準的結果。但就前五年經驗所得之困難，需要，與資料觀之，固大可望兒童之達此時期且經過此時期能不致失去深造之習，心理訓練，或使用學術上專門用

具之能力；而其生活則有積極之擴張，且有更廣大自由無限之前途在也。

福祿倍爾之教育原理

嘗有女士來參觀芝加哥大學校之附屬小學校之蒙養園。主事者答以校中尙未設是部；女士乃問校中亦有圖畫，手工，音樂，遊戲諸課程，及注意兒童之社交否。主事者以有應之；女士卽岸然謂此卽彼所知之蒙養園也，可得云無之。此其設詞縱未甚當，然其精神固不謬也。是亦可知此學校中依某種意義固極力於其課程之全部中（現校中包有自四齡以迄十三齡之兒童）施行數種原理；而首着意陳述此原理者，殆卽福祿倍爾（Froebel）也。概言之，其原理有三。

（一）學校之事業，首宜於養成兒童協作與互助之生活，培植其互相依輔之意識；復於實際上輔助之，使得將此精神實現於動作，此第一原理也。

(二)一切有教育價值之活動實基於兒童本能的衝動之態度與活動，而不在于假手他人之觀念。或一己之官感之陳述，與使用外面之教材。是以凡兒童一切自然的活動，若遊戲，若嬉玩，若模仿，乃至嬰兒無意義之舉動，昔人所視為無足重輕，或且以為有大害者，皆可以為教育之用，且皆為教育方法之基礎也。此其第二原理也。

(三)凡此個人之活動與傾向，皆得以於保持協作生活中之使用而組織而管理之；且利用之於兒童範圍之內演習，其將來長成時應入之廣大而成熟之社會上之職業與行為；而有價值之學問則惟能於此生產的創造的運用天然本能與衝動中得之，此其第三原理也。

上之所述，若能確實代表福祿倍爾之教育哲學，則此小學洵可謂為其試驗

所。今主其事者，方竭力圖推行用於四歲兒童之原理於十二歲之兒童。若此者，可謂之爲全學校之蒙養園態度，如是，則通常自四歲至六歲之特別蒙養園時代之課程，必有所更革，此無可疑者也。其中雖有顯似根本改革者，然其精神固猶是福祿倍爾之舊也。請申其理由如次。

遊戲與嬉玩 遊戲非僅指兒童之外面動作也，蓋就其精神活動之全體與一致言之，是兒童所有之能力，思想，動作之自由活動，交互活動，以可以滿意之形式，實現其心中之想像與興趣者也。自其消極方面言之，則爲不受經濟之壓迫，無謀生活贍養他人之必要，亦無成人之職務上之責任。自其積極方面言之，則可謂兒童最大之目的在於發育之完全，即完全實現其所潛蓄之能力，即使兒童逐漸向上發展也。

此言至泛且廣，若概括言之，饒空漠不足以實行。然其實行中之詳細價值，則見蒙養園之程序有根本改革之可能，且多數方面尙有改革之必要也。質言之，則謂遊戲爲指心理之狀態而非外部之行爲，實不啻完全脫離遵行一切定法之遊戲手工等之必要。彼良善之教師，固將於福祿倍爾之書中及其弟子所詳細陳述者，求關於活動之指示；然尤須知依遊戲之原則，教師尙須審慎辨別此種活動孰爲宜於所教授之兒童，孰爲宜於過去之社會情形下之兒童也。若徒固執福祿倍爾所研究之外面活動，實卽違背其原理矣。

教師必有於一切事物中取得暗示之絕對自由。其所憑以選擇者不外二問題：此所選之遊戲有可以感兒童之心而如其所自出者乎？兒童自身果有此種本能的根據乎？此足以奮力助其所表現之能力之成熟乎？復次，此所選之活動，

遂能使此種衝動表現於外，使兒童意識與動作入於較高之域，而非徒刺激之，又任其自然消滅，馴至神經疲弱，而他日求更甚之刺激乎？

福祿倍爾曾詳察當時兒童之玩藝，及爲母者與子女嬉戲之道。吾人今直可謂其爲用歸納法研究者，此固可證明者也。彼復以大苦痛於其「遊戲」(Motor Play)書中，詳述遊戲所含之重要原理，俾其時人恍然知此數事者不宜以其爲兒童所爲而忽視之，而實爲兒童發育之要素也。

然若謂福祿倍爾之意，以爲捨此數種遊戲外，餘者卽無價值；或其哲學的解釋尚有異於上之所云者，則非余所知矣。以余所信，福祿倍爾之所望於弟子者不在拘守其所搜集之遊戲，而寧在考察己身所處時代之遊戲與情形也。況福祿倍爾亦似不至安然自以其解釋此類遊戲爲能勝於利用當時最佳之心理

學者學見解也。吾儕固有理由可信其爲歡迎更發達更完全之心理學。無論其爲普通心理學爲試驗心理學或爲研究兒童心理者，以之重釋遊戲之真義，詳加批判，自新觀點以究遊戲所以有教育上之價值之第一人也。

象徵主義 福祿倍爾之象徵主義，實爲其生活與其事業之一種特殊情形之結果，此吾人所當知者也。其一，則當時生理學心理學之事實與原理均缺陋不備，不足以解釋兒童之發育；故不得不以造作勉強之說解釋遊戲之功用。平心論之，彼所論列，實多有煩重牽強者；往往今日可以極尋常單簡之詞解釋之者，彼亦賦以玄渺之理由；此亦不可諱者也。其次，則當時德國之政治社會情形，亦有不能使人知蒙養園中自由互助之生活與外面社會上之生活相接觸之勢；是以福祿倍爾不能以學校中之工作爲社會生活所含之倫理原理之完全

縮影，蓋其時之社會生活，往往太狹隘，太專制，不足以爲有價值之標準也。

於是彼乃不得不以遊戲爲抽象之倫理與哲學原理之徵象。今日吾美之社會情形，其進步與變遷固大異於當時之德意志，蓋有可以使蒙養園更自然更直接更能真正代表現代生活在。然福祿倍爾之哲學既違德意志之政治理想，執政者對蒙養園遂發生疑念，而蒙養園之性質，所以由社會單純的變爲繁重之智識的技能者，此亦爲其一因，固無可疑也。

想像與遊戲。過重象徵主義必影響想像之待遇。夫兒童居處於想像之世界，此固無可疑者。就一種意義言之，兒童僅能造作信仰。其所動作者皆代表其所見周圍之生活，彼既如是爲代表，故謂之象徵也。然此種象徵實與其所徵之活動有關，此宜注意者也。苟此活動於兒童不若成人活動於己身之親切著明，

則矯揉造作，神經緊張，肉體或感情之刺激，或他種能力之減退，皆爲不能免之結果矣。

蒙養園之趨勢嘗有奇特幾令人不得其解者：以爲活動之價值既在其對於兒童之所代表者，遂謂一切活動必須極矯揉之致，俾兒童不得與真實事物真實活動相接。於是以播沙而代播穀，以懸擬之帚與布拂拭虛構之室；若至宴會，則剪紙以爲用具，甚或具幾何之圖形，而不似杯碗者，其與校外兒童之遊戲亦大異矣。象人，汽車，皆爲其近於實物而棄之，爲其不能培養兒童之想像力也。

此皆迷信而已。夫兒童心理之想像作用，緣其所用器物所引起之暗示，記憶，與推測而生者也。器物愈直接而自然，則引起一切有關係之暗示而保持之，使

其想像爲真正代表之根據，亦愈確切。若兒童所爲之單簡烹飪，洗濯，拂拭等，於兒童皆未必枯索或偏於實用也。在兒童視之，此實皆有不可思議之價值，蓋與其長者所作之他事同。是以教材當力求直接而真實也。

然猶不止此。所代表之實際，必爲兒童能力之所能領略者。人或有用爲想像之益，在能表示深遠幽玄之原理，此大半自欺之流也。成人者，並實物與徵象而知之，故能知二者之關係；然於兒童，則所代表之實體，遠非其能力之所及，則所謂徵象者，兒童固不以之爲徵象也。彼直以之爲實物耳。則其所得者不過此物之實體上感覺上之意義，或並揣知其教師之意旨，故爲一種言詞與態度以迎合其意，而絕無心理上之感應也。吾人自以爲用徵象教授精神上之原理，而實際則教授詐僞，培養意氣，滋注感情。是故兒童所復演之真體，必爲直接真實，而

又熟習之性質，此吾校蒙養園所以常注重演習家庭鄰里之生活也。於此則有教材之問題。

教材 家庭間之生活器用，與其間之事物，皆兒童之所親習，有直接親切之關係，其必爲兒童想像中之資料甚明；而又富於倫理關係，易引起道德責任。是又大有助於兒童之道德方面者也。以此種教材與多數蒙養園之教材較，實不似彼之奢望。然採此種教材究有特殊之利益否？是亦所應計及者也。夫工作所涉及之範圍過廣，則易有過偏象徵之趨勢。以致教材之太半非四五齡兒童經驗能力之所能領略；馴至其所得者，不過身體上情緒上之反應，不能深入其中也。況廣大之課程於兒童之智識的態度亦有不適宜之反應之危險。以純粹虛擬之方法，嘗歷宇宙間之事物，則彼即傲然自滿，不復渴求直接經驗之單簡事

物；遂至就初等小學之時，即自以爲會遍習其課程矣。夫兒童將來之時代，自有其權利，若表面的，僅屬感情的嘗試則於兒童有大害也。

尤有進者，則此種方法有養成不良心習之危險，易自一事躍至他事而不細究之。夫兒童自有一種堅忍耐久之能力。彼固愛新好奇，事之不足以引其入新異之境者，往往爲其所厭棄。然而余非欲人故爲單調也。夫家庭間之種種活動與器用，足以引兒童入於新異之域者，甚衆；時而有關於市政，時而涉及於實業；此皆可用以教授而能不妨及全課之統一者也。夫然，則爲一切智力的發展與注意之根本之連續意義可以引入矣。

然而此聯續性往往因求之之方不善而反失之。自兒童觀之，統一性蓋在於教材之中。準前例言之，即其時時與一確定之物，即家庭生活，接觸是也。其注重

之點時時移換，生活之一切方面，一切工作，一切器用，一切關係，悉一一爲其所注意；雖較著之點，時有不同，而仍相輔成一同式之生活，則一也。蓋無論何時，兒童之動作悉在一種統一之內，表示其明確清晰各方面，又復連絡之爲密切之統系。倘教材過屬紛歧，則聯續性恒於形式方面求之，即排列發展之順序，日循一種思想，不許稍踰越者也。此種次第概屬於智識的，惟教師足以得之；若兒童則過後即忘矣。是以一年，一季，一月，一週間課程之分配，宜本於審度在此時期內公同教材可以教授之量，而不宜本於智識的或倫理的原理也。如此，則可以兼固定與彈性之美。

方法 初級兒童之特別問題，即如何得取兒童之本能與衝動而利用之，俾兒童達更高之知覺與判斷之地位，獲良好之習慣；庶其意識得以擴大而更深

切，制裁行爲之能力，亦得增加。倘結果不能如是，則遊戲之結果徒爲娛樂，失教育上之生長矣。

就大體言之，建設的工作，間以與建設中所含之觀念有聯絡之詩歌與遊戲，似較一切他種事業爲能獲此二種要素；二種要素者，即發動於兒童之衝動，而止於較高之程度也。蓋此種工作可使兒童與金石、竹、木種種不同之材料相接；使兒童有真實使用材料之動機，而不致爲捨虛遠之徵象外，別無意義之練習；復能使官能銳敏，觀察確切；其所欲達之目的，又須有清晰之想象；計畫時又須用發明與天才；執行時則專心致志，自身負責，又均爲必要；且其結果則又爲可以官感接者，吾人因之得使兒童自判斷其工作而改良其標準焉。

至於模仿與暗示之心理學與蒙養園之關係亦當研究之。夫兒童富於模仿

而易於接受暗示，固無可疑。其粗淺之能力，未熟之意識，必時時藉此以增進而整理之，亦爲無可疑者。然吾人所常辨者，則不按心理學而純然利用模仿與暗示之外形，與按其與兒童活動之關係而利用之者，其間有絕大之分別，此吾人所宜注意者也。凡活動不宜以模仿發生，此爲通則。蓋動機必起於兒童之自身，而後以標本示之，俾得於想像中知其所欲爲者，益爲確切，所以使之入於意識也。故標準之價值，不在爲行爲之標準，而在指導概念使之益明晰而充足。苟兒童於實行時，不能捨棄標本而自由遵行其意象，則養成奴從之習，非可以云發育也。蓋模仿者，所以助其表現而非以之發動者也。

若夫暗示，彼以爲教師非於兒童在某方面發表其有意之欲望則不必暗示之者，實無根之語。凡富於同情之教師，知兒童之本能與其意義，較兒童之自知

尤切。惟暗示必須適合當時兒童發育中最顯著之情形；必僅爲助兒童將其所盲然以圖表現者豁然表現之一種刺激。是以惟察視兒童對於暗示之態度，始足以知某種暗示爲促進發育之分子，抑僅爲表面的強制作用，足以妨害自然發育者也。

此原理亦能施於所謂命令工作，且愈益相宜。夫謂欲使兒童得免沈溺於其不羈之妄念，舍用命令強制其活動外別無他策者，蓋未有謬於此矣。適嘗言之，知兒童於發育某時代中所欲表現者爲何，可以助之爲有益之發表者爲何，而後乃供以適宜之刺激者，此教師之責也。譬之入一遊戲室，見所陳列之種種事物與他人之遊戲，其所得之暗示，亦足以確切指導五歲之通常兒童之活動；模仿與暗示油然而生，然皆爲助其發表一己之觀念若願望之具，而使之自覺其

強以寬泛混淆不生効力之方法所亟圖表現者，果爲何也。自心理學觀之，正可謂教師之特命令以強迫者，正以兒童自身無所應爲與所以爲之影象耳。兒童之服從命令，豈惟不能增加管理之能力，且反失之，蓋使之依賴外物也。

結論中可聲明此種教材與方法實直接關於六齡兒童之工作者。其演習家庭生活之遊戲，自然擴張及於家庭所依賴之社會之工業之廣大嚴重的研究；而兒童以有不絕需用自己之能力以計畫與執行之必要，亦可愈益於特著之知識問題，有專注之能力。然欲求蒙養園與初等學校間之連絡，則所需之改革事業，不能全賴後者，亦吾人所應知者也。學校之改革必須漸進，如兒童之發育然。倘非蒙養園捨棄足使二者隔閡之點，而採擇一切可以與兒童能力之圓滿發育相伴之事物與資料，使兒童得時時有可以進求其第二步工作之根據，則

此種聯絡。絕未見其能也。

手工之心理學

手工者，非謂一種忙碌之工作，所以使兒童不能於其座席上有頑劣行爲或發生慵惰現象者也；乃謂兒童方面一種活動之狀態，做演社會上某種工作，或與之相並行者也。在芝加哥小學中，此等手工則有木工，縫紉，烹飪，與繅絲業等。

手工心理學中最重要之點，即爲保持經驗之智力方面與實行方面之平衡。蓋既爲一種手工，自不能不有活動，亦不能不藉感官如手目等以表現之。然亦含有繼續不斷的觀察原料，不絕的計畫與反想，期實行方面得以進行無礙。若作如是觀，則手工必與以養成職業爲目的之工作有別，此甚宜留意者也。其所以異者，則此以手工之自身爲目的，期於由觀念與觀念實現於動作之不絕交。

互作用所得之發展，而非期於外面之實利也。

此種工作於職業學校外亦能行之，然往往完全偏重身體或手指方面。如此則工作變為習慣，而失其教育上之價值。試就手工而論，當其以使用某種工具或製造某種用品為惟一之目的，即在可能之際，亦不使兒童負知識上之責任，以自擇適用之工具與原料，又不與以機會使其自行計畫其工作，自行覺察其缺點，而求更正之道；夫此皆兒童之所能者也，然弗與之，則上述之趨勢，固不能免矣。既以外面之結果為目的而不注意於達此目的之歷程中所涵括之心理的、道德的狀況與發育，則雖可名為手的工作，然不能確當手工之稱也。蓋一切日常習慣之結果，恆至養成無意識的機械動作；而手工則不論何種動作，均加以極多之意識也。

於此可以知（一）紡織工作之所以重自行實驗自行計畫，與重行發明之故；與（二）所以重視其與歷史的發展相伴隨之故矣。前者必須兒童之心處處靈敏，庶能行外面之動作，不致遺誤；後者則以其所復演之社會生活所引起之價值充實之，使其動作更形深厚而豐富也。

若此之手工，蓋吾人理想中之官能練習，而兼練思之機緣也。通常之觀察課目，以練習官能爲目的者，其弱點在於官能除自身外無外洩之地，以是無必要之動機。若在個人與種族之自然生活中，實有使用感官觀察之理由；蓋其心中既有欲達之目的，而求所以達此目的之道，是以周視詳慮，鑑別一切可以爲彼助者，此出於實地之需要者也。常態之官能實爲指導必須活動之端倪，助力，與刺激，而非以自身爲目的者。若使之與實際之需要與動機相離，則感官訓練僅

變爲操練的，易淪爲觀察中之遊戲，或竟徒刺激感官而已。

此原理亦可施於常態之思想。思想之生，非由自起，亦非終於自身。思想之生，蓋以欲應付當前之困難，反省其最佳之制勝之道，於是乃有計畫，心中預擬所欲得之結果，且決定達此結果之步驟與其次序。此種行爲之具體的論理學之成立，實先於純粹玄想抽象搜考之論理學；而其所養成之心理習慣，亦預備後者之良法也。

復次，手工之心理學尙可有助於教育上一問題，即決定興趣在學程中之位置是也。通常對於兒童興趣，在校課中佔積極的地位，懷異議者，咸以爲此不能有適當之選擇。其言曰：兒童之興趣甚衆，有善者，有惡者，有無善惡者；必宜辨別其孰爲重要，孰爲輕微；孰爲有益，孰爲有害；孰爲過渡而表一時之激動，孰能持

久而永遠有影響於一生。一若吾人必越興趣之外以求利用興趣之根據者。

兒童對於手工有非常之興趣，此固無可疑者。試觀採用此種課程之學校即可恍然知此義之非誣。即兒童校外之遊戲，亦大都為演習社會上之職業，特徵渺茫昧耳。然深信伴此種動作而起之興趣為良善的，為久遠的，且有真確之教育價值。若於課程中，令手工佔大部分，則吾人固得一絕妙之方法以引起兒童自然之興趣，而同時且可保其決非徒以快樂刺激兒童者；固有其理由也。

夫興趣本出於本能，或基於由本能養成之習慣。吾人本能固不必皆有同等之價值，亦不必不俟變化而即有益於人生。然本能之有意識的發洩而表現於手工者，必為根本重要而又能持久者也。人生之活動，必趨於控制一切天然之物質與能力，使之為吾人所使用而裨益人生之目的。人之欲求生存者，曾不能

不工作；而於工作之中，賴工作之力，人類卽制勝天然，保護自身之生活狀況而富庶之，恍然自覺己身能力之所在，因之有所發明，有所計畫，而樂其有此技能焉。略言之，所有職業悉得以其集中於人生根本要素而分之爲求飲食以謀生者，謀衣服居處以保衛而修飾生者，謀永久之家庭以爲一切高尚與精神上之興趣集中地者。夫興趣之後面既有如許事實，則謂之爲有價值，殊非不近理也。然此諸興趣在兒童中發展時，非獨能表現人類已往之重要活動，亦且復演兒童當時之環境。蓋兒童之所與接者人也，彼日見其長者之從事於此種事業，而已身日常之所接觸之事物，又皆爲此種事業之結果。其所接構之事實捨其與此類之關係，則無意義可見。若將此種事業，一一屏而出於現代社會生活之外，則所遺留者，蓋亦僅矣。且非獨於物質方面爲然，卽知識道德審美諸方面亦

嘗如是，蓋此數者，皆與此類職業有關係也。故兒童對於此方面之本能的興趣，因其耳目接觸當前之事物而增益其強度。關於此方面之暗示其來不絕；動機因之警覺；能力亦激而為動作。然則謂此時時且在許多方面接觸所及之興趣為有價值，為可持久，是又非無理之言也。

復次，反對教育中之興趣原理者，咸謂此徒激刺兒童，忽彼忽此，足以分割腦力之經濟，破壞連續深到之習性。然而每一手工之工作，必為一連續之事業，其延長或且累月經年，非止數日已也。其所代表者，非激動不相連絡及表面的能力，而為能力循一定途徑之堅毅而繼續之組織也。手工者，正所以聯絡種種分離瑣碎之衝動，循堅固之中樞，而成一精密之系統；倘捨此種有規則而進步之動作，不以之為全校之中心，則是否能於學校課程中，採興趣之說，賦興趣原理

以重地位，而能永久無弊，是誠一疑問也。

注意之發展

蒙養園中方企圖與小學校有密切之聯絡，且改革舊式之教材與方法以期適合近今社會之情狀並洽於吾人現代心理學生理學之知識。由此而生之種種教授問題，方在施行之中。其詳將於他日公布於世。

幼童之觀察與思想大率集中於人：人之所為與為之道，其所經營之事物與所經營之結果，皆兒童之所觀察而思維者也。其興趣殆為個人的，而非客觀的，亦非知識的。知識方面與之相應者乃為故事之形式，非為事業，或有意決定之目的，或問題也。所謂故事之形式者，蓋一種心理之事；即集種種不同之人物或事實，而以包有感情之共同觀念聯貫之，非謂外面之連絡或軼事也。彼輩心

之所欲在於全體，以意外事而有更變，以動作而增其生動，以驚奇之景況定其範圍，其間必有往來，動作，及使用與活動之感；別事物於其所附麗之觀念而考察之。若取形式構造之片段而分析之，則既不足動其心亦不足滿其意也。

方今社會職業所供給之教材實可謂為能應付且滋養此種態度者。向者兒童之所接觸者惟家庭之事業及家庭與家庭或外界之接觸；今則可取用社會上之代表的職業，既大遠離兒童自我之見，而所接觸者則為人的且又有關於兒童者也。

自教育學說之眼光觀之，蓋可得下述之各方面狀況。

(一)天然物體，歷程，與關係之研究皆屬人類之處境中，一年之中教兒童觀察種子及種子之發生，以及植物礦物動物與夫動物之習性與構造乃至氣候

水陸位置等地理狀況者，其夥。教授上之問題，即在導指兒童之觀察力，培植兒童對於其所居世界中之特殊情狀之同情的興趣，供以他日專門研究之解釋的材料，復可由兒童之牽制的自然情緒與思想，供以挾載種種事實與觀念之媒介。由是而所得者，悉連屬於人之生活。彼關於人類活動及其互相依賴之工作之社會的方面，與關於物質的事實與能力之科學，二者實絕對無分別之可言。蓋有意的分別人類與自然，實後來反想與抽象之所致。若勉強施於此時之兒童，則匪徒不能使其心理之全部活動，且足以使之混淆惶惑也。夫環境者，生活所常位置於其中，且為其左右者也。若隔絕之，強以之為兒童觀察單獨之對象，此亦於人性不思之甚也。於是而人心原來對於自然之冲虛自由的態度失，於是而自然乃降為一羣無意識之細事。

近日教授之學多注重具體與個體，而不知一單獨實質的個體，如一石一橋等之存在與呈現，會不足爲具體之保證；又不知凡事物之歆動心理全部，爲興趣與注意之自足的中心者，皆心理之事也。然反對此外面的，且近於死的方面者，又以爲惟賦一切物以人格始有所需要之人的價值。於是雲也，樹也，悉用爲表徵，而僞科學於是乎得以成立。此不徒不能激發愛自然之情，反足使人之興趣流連於感覺的與感情的伴侶，而任其漸卽漸滅也。卽假文學以近自然，假寓言以近真物之趨勢，雖承認與人事連絡之必要，亦未能知心物間固自有直接之徑路在，卽與生活自身聯結是也；且又不知詩譎小說文人之詞可以供接濟，供理想化，而不足以爲基礎。易言之，卽所需要者，不在於固定兒童心理與自然間之聯絡，而在自由使用此已有之聯絡而有効耳。

(二)於是而通常於相互關係(Conjunction)名下所討論之實際問題以起，即所研究各種學科材料之相互關係與所吸收之能力必如何始可以免耗廢而謀心理發展上之統一之問題也。自所採用之觀察點視之，此問題實為一種分功而非如通常所謂之相互關係也。生活之統一，如其所顯示於兒童者，足以融合各種之工業，絕異之動植物，與地理的狀況於一爐，而使之進行；至若圖畫，手工，遊戲，建造，算術，則皆為使生活之數方面達於心理的感情的滿足與安全之道。當此年度，不甚注重誦讀與書寫；然若以此二者為必要，則亦可應用此原理，此顯然可見者也。然則組織而連繫各科目者，即其間之結合與連貫；非由教師所用之教授方法，強以不相關之事物從事聯絡之所致也。

(三)衆所共認之小學校需要，有二種在今日多未融和，或竟致背馳。小學校

宜以所曾經驗熟知之事物爲基，以達於遠者，所不知者，此需要亦既常見矣。以兒童之想像爲教育要素之說，於今亦爲人所承認。故當今問題即使二者互相連絡而勿離異是也。因第一說而使兒童受訓練於習知之事物與觀念，復以欲應第二說之故而使兒童直接與荒誕不稽之事相接者，所在多有；究其結果，則雙方悉歸失敗。此非過言也。夫練習想像之與荒誕不經，初無特殊之關係。蓋想像非爲不可能的科目之事，而爲在一強盛觀念下研究任何科目之建設的方也。其旨所在非欲戀戀反覆於已知之事物，而假實物學課之名圈官能於其所已知之教材也；特用通常習見熟知之事物，建築前此所未曾實現之情形而領略之，使其益生動有光耳。此亦培養想像力也。有數學者其心中所得之印象一若兒童想像力惟能寄於皇古及異地之神話與奇說與夫關於日月星辰之

野語者，又有以爲一切科學亦宜有神秘之色彩，以滿足兒童之強盛想像力者。幸而此等現象，皆例外之事，過甚之徵，爲普通兒童之弛緩，而非其所逐，遂以從事者。吾人普通習見之兒童，其想像均上下於生活中所易見習知之事物。若父，若母，若舟，若車，若牛馬，若林野，若海與山，則其想像力之所縈迴者也。總之，所要在與兒童以機緣，使其所儲之經驗，所得之知識，得以引起，而與他人相交換；使新近之觀察得以糾正而擴張之，俾其想像得以活動，其心得休息而滿意於新鮮事物及足以擴大其思想者之確切活潑的實現也。

兒童反省的注意既發達，則教授之方法亦有變更之必要與可能。上之所述皆兒童七齡以前所表示之直接的自然發生的態度，即兒童對於新經驗之要求，及其幻造影像而於遊戲表現之以完足其部分經驗之欲望也。此種態度，即

所謂自然的注意，或稱之爲無意之注意（*Non-voluntary Attention*）者也。

此時兒童之心志特爲其行爲所攝取；其所從事之活動完全足以使之專心致志，竭其全力，不稍餘留。是以所用之精力雖多，而故意之努力則無；其欣慕之忱，或至於不能自己，而故意之志願，則絕無也。

迨兒童漸發達，能思及未來之目的，有指導其動作以作達此目的之手段之需要，則已至間接的注意（*Indirect Attention*）或有意之注意（*Voluntary Attention*）之過渡期矣。先有結果之影像存於心中，而兒童之注意目前之事物與其直接之行動者，則以其能助之達此目的之故。若就其物體或行爲之本身而論，則或爲無足重輕，或竟致令人厭惡。然以既覺其爲屬於可欲可貴之物之故，亦得借取後者引人注意之力也。

雖然，此僅自無意而入有意之注意之過渡時期。若充分之有意注意則惟於兒童能視其所求之結果爲問題而玩索之以自力求其解決之時，始得實現。在此過渡時代中，自八歲至十一二歲，兒童雖根據其所欲達之目的而指揮種種中間動作，然此目的則恒爲一種可經造作之事物或爲可達到之可覺的結果；其問題乃實際之困難，而非智識的疑問也。然能力漸增，兒童能識其目的爲可以發見之物，而能管理其動作與想像，以爲解決與探考之助，則真正之反省的注意也。

就歷史科言之，則已有自軼事體裁，傳記體裁，與研究所發生之問題，而至於擬定問題之趨勢。夫可以發生異議之點，可以需用經驗與反省之事實，時時出現於歷史之中。然利用討論以發展此疑點成爲一定之問題，使兒童親覺其困

難之所在，然後使之就其能力以搜集關於此點之材料，而使之自行用自己之判斷力以判斷或解決之，是則顯著之智識進步也。在科學中，亦自實際使用製造攝影器而變為研究其所含蓄之原理，如光線與角度測量之原理等，蓋此足以與實用以解釋者也。

概括言之，此種發達實為一種天然歷程。然其適當之承認與使用，則殆為教授中知識方面最嚴重之問題。凡人之有反省的注意者，即有置問題疑難於前而研究之之能力者；在智識方面，就此點言之，即可謂為曾受教育者；以其有心理的訓練，即有心理之權力與為心理之權力也。不然，則心理適為外面之慣習與暗示所移易而已，此種困難有數點，就通常教授中最著之錯誤觀之，顯然易見。通常皆以苟有適當之意志，則於任何課目皆可直接注意，否則即為不願之

表示算術也，文典也，地理也，一一陳於兒童之前，而命其注意之，以期能學習之。然兒童心中既無疑難以爲注意之本，則反省的注意終不能有也。倘此課程自身含有非常興趣，兒童對之或可起自然或直接之注意；此固甚善。然僅有此種注意則於思想之能力，內心自制之能力，皆無所增益也。使此課程自身而無興趣，則爲教師者，以其性情與教育之所近及其學校之前事與期望，將假外物以引人之興味，即使課程變爲有興趣以賄得兒童之注意；否則亦將施以刺激之手段，若留級扣分等迫學童時時注意之方法；或則二者兼施之。

然由此而得之注意，支離破碎，而不能完全，其一弊也。恒有待於外物，外物之壓迫既去，或引人興趣之能力消失，則絕不能得有智識的自制，此二弊也。此種注意純粹爲學習之故，即預擬他人能出之題之答案而強記之，此其弊三也。反

之，真正之反省的注意，則恒涵括判決，推考，審度，諸歷程，不啻兒童心中自有問題，而自動選擇一切與此問題有關之材料，且研究其意義與關係，以求其解答。問題既爲其自有，則凡一切動機與引起注意者亦皆爲其所自有，因是而所得之訓練，亦爲其所自有。此之謂訓育，此之謂管理能力之增進，此之謂研求問題之心習。

舊式教育過重陳述現成之教材，如書籍講義之流，而學童亦若僅負有背誦此現成教材之責者；其可以發生反省的注意之機緣實甚鮮少；此言之不厭其過甚者也。至於使兒童自覺此問題爲其己身所有，以求其解答之故而自入於注意，此種根本需要，被舊式教育竟完全忽視之。馴至有意注意之真義亦爲其所改竄。以爲此乃中心弗欲強而後可之努力，蓋可厭之外物於緊張之狀況下

所引起之活動，而非由於自動之努力也。有意一詞，竟成不願，不合意之詞；而失以個人的興趣、洞察，與能力所引起之自由自動之真義矣。

初等教育中歷史科之目的

夫使歷史徒爲往事之載錄，則甚難見其有可以於小學校課程中佔重要地位之理由也。往者既逝，死者亦不必使之復活；而方今事變亟待整理者甚夥，未來事業又須經營，然則何必令生徒費精神於已往之陳迹哉？雖然，若使歷史爲社會生活之形式與勢力之紀載，則大異於是。夫社會生活吾人未嘗一日離之；古今之別，無足重輕，地域之限，亦不足介意。社會生活蓋盡生活之義蘊者；示吾人以人類聯合與分離之動機，告我人以孰爲可欲孰爲有害。科學的史家之視歷史爲如何，姑不具論。在教育者視之則歷史必爲間接的社會學。蓋表明社

會變遷之歷程與其組織之形式之社會研究也。現代之社會既繁複而復切近，兒童之日常生活，兒童不能得其曲折細情之端倪，又不能提挈綱領以條理事情，是以不合於兒童研究之用也。

教授歷史之目的，若在使兒童領略社會生活之價值，使之於其想像中瞭然於助人類協作之勢力，並理解使人類進退之性格，則教授之法，必使歷史為活動的，此最要者也。提示歷史之法，必不能使歷史徒累積往日成敗之迹，紀述故事，而必使之為有力而活動之物。其動機必使之豁然陳露。蓋讀史非欲以得往古之事實，特欲以所得知識，於心中建活潑親切之印象，以瞭然於人類如何行動與其行之之故，及其成敗與所以成敗之道耳。

若歷史既以為活動的，則其經濟與實業方面亦必注重。所謂經濟與實業者

特表示與人類終古相遇之問題之術語，蓋卽如何生活，如何宰制天然而用之以增進人類生活之謂也。人類智慧之表現，有能使人脫離服從天然之習慣，而自覺其可以利用天然之力以與一己之目的相協作者，文化卽因之而進步。今兒童所處社會之繁雜富盛，其代價幾何，思想努力之隱於其後方者幾許，實有令人不易知者。供給今日人類之器用大備。然而固可導兒童化此現成之資料爲活動的；而使之知人類無資本無器械無造成之原料徒手以與天然相搏之際之情形；漸乃使之逐步察人類所用以自覺其時勢之需要而發明器具以應付之之歷程；且可知以此種發明之故，新域以闢，新問題以起。故人類實業的歷史，非物質之事，亦非徒實利之事，實智慧之事也。其紀載是人類學習思維，且爲有效果之思維，與夫改易生活之情形，使生活自身亦大改革之道之紀載也。而

亦爲倫理的紀載，蓋歷史固亦紀錄人類嘗以忍耐的工夫所製出以貫徹其目的之條件也。

人類如何生活一問題，實足表兒童接近史料時最著之興趣。此卽所以使往古之人與現今日常接觸之人相聯絡，而使兒童發生同情之洞察之觀察點也。

兒童對於人類生活之方法，使用之器具，以及其所發明，與由此而得之權力與暇豫以改變其生活有興趣者，必喜將種種歷程親自演之；造器，使物，用術，咸一一復演於其身動作之中。而兒童之能明解其問題及有成功者，既惟賴其對於天然界之阻險與資料之知識。故於山林，洋海，動植之物，莫不有興趣。既得其所研究之古人之天然環境之概念，則知其生活之要道矣。然此種復演非兒童深知其自身之周圍天然能力與狀態不爲功。然則其對於歷史之興趣乃使之

於其考察天然亦帶有人文色彩。而其對於天然之知識亦足以資助與是正其歷史之研究。此卽歷史與科學之天然相互關係也。

此深味社會生活之目的，亦可以定傳記在歷史教授中之地位。夫歷史教材以集中於一英雄之事業而中於兒童心理者愈能生動而完美，此固無可疑者。然而其弊有僅成一束逸聞，徒足悅耳動心，而不足以使兒童領略社會之情形。此蓋書中主人與其社會情形隔絕，不能使兒童感覺激起其如是行爲之社會狀況與其行爲對於社會進步之供獻之所致也。若使傳記爲一切社會之需要與成就之總述，而出以繪影繪聲之詞，使兒童之想像中儼然若與古人遇，知其當時社會之缺點與問題之所以需乎其人者，及其人應付此危難之法，夫然則傳記亦爲社會研究之利器矣。

深覺歷史之社會的目的，則種種以神話、仙蹤、詞章，組成歷史之趨勢可以阻止矣。彼赫爾巴德派之擴充小學中歷史課程，以余觀之，誠不能無顛倒文學與歷史真正關係之憾。夫就某種意義言之，美洲殖民時代之歷史與魯濱孫飄流記之動機皆相同。所述者，皆已有文明而思想幾分成熟之人，其行為有理想，有方法，而一旦忽遭逢洪荒之世，不得不與粗野甚至仇讎之天然相周旋，而其精神，以其智力，以其堅忍之性，重行戰勝自然，此則二者所同也。然而以飄流記授三四年級之學生，豈非駕車於馬前耶？盍不以範圍較廣，力量濃厚，於人生有活潑永久之價值之實體授兒童，而以漂流記爲此同一種問題與活動之特殊之理想乎？且無論讀普通野蠻人之生活或特種印第安人之生活，不論其價值如何，何不逕自求之，而必間接假道於夏爾華沙（Hisswasu）（美儂費洛）

Tongfellow) 之詩敘印第安人之生活者) 乎? 何不以此詩爲接近兒童已於特殊狀況中所實現之奮鬥與情形之最高最上之媒介耶? 夫印第安人之生活，非表現社會生活中之永久問題與分子，卽不能佔學校課程之位置；如曰有若是之價值，則請使之直接顯露，勿埋藏於優美雕飾之文辭，轉至失之也。

此以了解人物與社會關係之天然的倚賴之目的，余以爲亦可助吾人定歷史教授上年代次序之重要。近日教授歷史者，率謂有循文化發達之天然步驟之必要，由幼發拉底斯河 (Euphrates) 流域，而尼羅河 (Nile) 流域，而希臘羅馬，迨及近日。其故以爲今出於昔，昔復有昔，是以源於遠初也。

於是而歷史之論理學上解釋與心理學上解釋之衝突以起。夫歷史之目的既在領略何者爲社會生活及其進化之情形，則兒童初固不宜起於與生活隔

閱悠遠之點，而必擇其與彼精神上相近者，明甚。巴比崙埃及之生活，所以難通者，非以其時代寫遠，實以其生活與近日社會生活之興趣與目的相懸絕。以言其簡賅，則未也；以言其概舉，則又未也。或能如是，亦未得其道。遺去方今之所視為重要者，而不以此種要素依較低之標準組織而表述之。此種生活中特殊之點雖專門之士，亦不易貫通之。縱彼於後世生活要素能有所供獻，亦能有以使後人改易其生活之狀況，此固無可疑者。然兒童尙未達能領會抽象的緣因與專門的供獻之時。其所需者，特模範的關係狀況與活動之影像耳。就此方面論之，則未有史前之生活，尙較巴比崙埃及等複雜的，人為的生活為接近兒童也。迨兒童能領會制度而後，乃能知歷史上每一民族所代表之特殊制度，觀念，與其所供獻於現今複雜之制度者。然達此境時，兒童亦已能於其他一切事物中

抽象緣因矣。質言之，卽其將近受中等教育之時也。

此普通計畫，可分爲三時期，或三方面。其一，則爲簡括而普通之歷史；此種歷史，就年鑑或局部的眼光觀之，實不足名之爲史；其目的蓋在使兒童能洞察一切不同之社會活動而發生同情。彼六齡兒童之研究其所居地之現在重要職業，七齡兒童之研究人類發明之進化及其與人生之關係，以及八齡兒童之研究移民探險及可以使全世界供人類之用之發見等事業者，皆屬於此時期。彼六七齡兒童之所研究者，固不限於特殊之國界與人民；質言之，卽不關於嚴格的歷史德它（*Didactic*）（所據之意）也。而同時以戲劇化之故，大有可以增入個別分子之機會；至於敘述大探險家，大發明家之事業，卽爲引入地方的或特殊的事業之轉關；所謂地方的，特殊的事業者，卽有賴於生於定時居於定地之一

定之人者也。

由是而歷史教授，遂及於第二時期，以某種人民之當地情形與一定之活動爲主，此蓋與兒童處理有限制的與實證的事實之能力之增長相伴。學校既設於合衆國之芝加哥，其所居之地，所在之國，天然爲兒童之所易知。此後三年之課程均宜直接或間接收材於此。其第三年亦爲過渡時期；研究其本國生活與外國之關係。當此之時，兒童應非獨能解泛然之社會生活，亦不獨能解其所習之社會生活，且必能了然於完全分業的與所謂特別的社會生活，而求其各個之價值與其對於全世界歷史之特殊供獻。是以第三時期乃遵循年代之順序，由地中海濱之古代形勢，歷歐洲歷史，以達美史中分歧特異之點焉。

此種計畫，非敢謂爲解決此問題之惟一方法，特爲一種供獻耳。然此非徒出

於空想，爲歷年試驗之結果，逐年移易其題目；乃至於此講授可以深入兒童之心，復能步步引之入於精細正確之社會生活之事實與原則之知識，而爲他日專攻史籍之預備之材料問題也。

民國十年九月再版
民國十年九月再版
民國十年九月再版

學校與社會(全一冊)

定價銀三角



分發行所

沙市 梧州 梧州
桂林 東昌 廈門
梧州 石家莊 黑龍江
張家口 新加坡
檳榔嶼 泗水 仰光
暹羅 曼谷 新加坡
三六四

中華書局

總發行所

北京 天津 奉天 廣州 長沙 開封 溫州 長春
漢口 南昌 南京 杭州 濟南 保定 武昌 太原
常德 福州 成都 重慶 雲南 徐州 西安 汕頭

中華書局

印刷所

上海 棋盤街

中華書局

印刷者

上海 靜安寺路一九二號

中華書局

譯者

劉衡

中華書局

著者

杜威

中華書局

