

之活動者至大，真正之教育，不可不指導內心之活動使其發明創造也。

一八一一年六月氏離伊爾墩，遊學於格丁根（Göttingen），所研究者為猶太文、阿剌伯文、物理、化學、礦物、動植物等。一八一二年氏欲於礦物、地質、結晶諸學，更求深造，復轉柏林大學。氏以爲人類與自然爲同一法則所支配，二者之間有不能分離之關係，故人類教育上，自然科學之知識，實屬必要，氏之所以注力於自然科學之研究者，其因在此。

當是時也，歐洲全土，以法帝拿破崙之侵略，擾攘殆無已時，氏既具愛國之熱誠，見祖國之危急，自不能袖手旁觀，優遊學間，乃與多數愛國志士投奔普魯士之義勇軍，時一八一三年也。翌年，和約告成，計氏營軍生活者不過一載，氏於戎馬倥傯之際，未嘗廢其研究，且於軍隊之中所得教育上之知識，殊非淺鮮。且氏復於從軍之間，得與密澤陀夫（Middendorff）及蘭凱泰爾（Langethal）相結交，二人素習神學，對氏熱心爲公之精神，極爲欽佩，訂交以後，二人願傾注心力，犧牲一切，以助氏計畫之完成。

一八一四年氏歸柏林，在威斯教授（Prof. Weiss）之下，充礦物博物館理事，於自然界之研究愈有進境，而於物我聯合之理，內外統一之義，了悟尤深。一八一六年氏之長兄去世，氏嫂以遺兒三人之教育相囑託，氏乃捨柏林而赴格利司海姆（Griesheim），設學校焉。學校之學生自上述三人而外，不過二人，亦氏之姪輩，故名雖學校，實則家塾而已。未幾，蘭凱泰爾應氏之招聘，亦攜一學生至，於是新教

育之學校遂以成立。翌年，移其校址於卡伊爾霍（Kellern）。當學校創始之際，百端待舉，艱難萬狀，而經濟窘迫，尤爲氏與校中師生所共慮。其姪卡爾福福祿培爾（Karl Froebel）受同校之培養者也，述當年之狀況曰：『何以

得食，爲吾人最焦慮之問題。吾人有時甚至將貯藏之麥種，製造麵包以果吾人之腹。吾人一方憂明日之食料，一方就學校之教課者，爲日蓋亦不少。』當時氏與同志，慘澹經營之情形，概可想見。在卡伊爾霍執掌教務者，自氏與蘭凱泰爾而外，有密澤陀夫及巴羅甫（Baron），故合教師與學生共計十人，人數雖屬寥寥，然同心協力，奮進不懈，學校之事業漸形發達。氏又以爲教育之事，專賴男子似有不足，乃於一八一八年娶霍夫馬伊司泰（Hollmeister）爲室。霍夫

馬伊司泰曾受教於士來厄馬赫（Schleiermacher）及斐希特（Fichte），才媛也。是後二十一年間，夫人掌理內政，所以援助氏之事業者，備至。夫人而外，如巴羅甫其人，於氏之大成亦多貢獻。巴羅甫者至一八二二年始來，卡伊爾霍蓋密澤陀夫之親戚也。一八二六年卡伊爾霍之學校，竟有學生五十六人，氏之名著人類之教育（Die Menschenerziehung）亦於是年出版，聲名一時大震，校務日臻順利。不幸當時政府誤認氏等之主義，含有自由、共和等危險之精神，猜忌排斥，無所不施，學校學生以之逐漸減少，及其終也，僅留五人，時一八二九年也。

氏爲實現理想上之計劃計，乃以卡伊爾霍之校事託諸巴羅甫，而自與蘭凱泰爾赴瑞士之瓦丁賽（Wärden）創設新校，一八三三年以地址過狹，更遷校舍於維立

騷（Willisau）。氏於新校竭力經營，卒以舊教僧侶之壓迫，不克竟其志。惟瑞士政府對於氏之學行頗爲推重，特遣青年教師數人受教於氏，未幾，又聘爲部格多夫（Burgdorf）之孤兒院院長。氏在同院收容四歲至六歲之兒童，盡力教養，而於教員之養成亦多設施。氏於此時於幼兒教育，愈覺必要，並於女教員之栽培益行注重。氏以爲初等教育之所以不振，由於幼兒教育之荒廢者至大，蓋基礎不立，枝葉無由求其茂盛也。故氏在部格多夫之間，專事幼兒之保育及保姆之養成，而其保育之方法則以採用遊戲爲多，所謂幼稚園之萌芽蓋已發於是時，不過名稱未立而已。居數年，氏以夫人之病耗歸柏林，未幾，又返卡伊爾霍，一八三七年，爲實施幼兒保育之新計劃計，更在白蘭干堡（Blankenburg）設立學校，收容幼兒，凡保育之方法皆出氏之獨創。此校當時雖尚無幼稚園之名，然實則與幼稚園無異。氏更求保育方法之普及，於一八三七年發行星期週報（Sonntagsblatt），宣傳思想，至一八四〇年始行停刊。其他如各部會之巡遊演說，講習班之開始創辦，凡足資傳播鼓吹之用者，靡不努力進行。因此，氏之教育意見，遂漸爲一般人士所贊同。

一八三九年氏夫人病故，氏事業頓受挫折。一八四〇年六月二十八日，氏始於白蘭干堡之學校而加以幼稚園（Kindergarten）之稱，蓋以花草喻幼兒，以園丁喻教師，而以花園喻學校也。一八四三年氏之名著母歌及遊戲歌（Mutter-und Kose-Lieder）出版，是書之目的，在於應用氏所手定之教育原理及方法。是後氏與同志游歷各地，

關於幼稚園之設立，提倡鼓勵，不遺餘力，然言者諄諄，聽者藐藐，故此行無所成就。而白蘭干堡之幼稚園，以經濟窘困之故，不久亦歸停閉。

氏年齡既高，精力漸衰，然孜孜事業，始終不息，白蘭干堡之既敗也，乃於卡伊爾置栽培保姆，後復於一八四八年，在利本斯泰因 (Liebenstein) 及其附近從事於幼兒之保育及女子之教育，安心立命，志不稍屈。而氏之所以得負盛名於世者，蓋係於氏晚年之境遇者不少，而其主因在與男爵夫人馬倫荷著羅 (Marenholz-Bilow) 之締交。利本斯泰因素以風光明媚著，且饋溫泉，故游客甚衆，著羅夫人嘗游此間，見福祿培爾率村童歌游市間，雖受傍人非笑，恬不為恥，心敬服之，以爲後世之樹立紀念碑而無愧者，舍氏而誰，遂與氏訂交，而由氏之學問事業益增欽仰。自是而後，著羅夫人對氏竭力援助，氏之姓名一時流傳於碩學貴人之間，氏之得與第斯多惠 (F. A. W. Diesterweg) 相識者，蓋亦由於夫人之介紹。夫人學既淵博，才尤幹練，凡氏所創之教育原理，經夫人之播傳，始惹歐人之注意。夫人於氏最後之十三年，又作精詳之傳記，其文筆暢麗，描寫氏之生平，淋漓盡致，稱福祿培爾傳中之傑作。氏於一八五一年復娶路易雷文 (Luise Levin) 爲繼室，雷文無學，然於氏之行事崇拜最深，且服膺氏說，不敢稍越規矩，對氏幼稚園實施之計劃，遵行最稱忠實。故氏晚年之生活，在氏一生之中最爲靜穩安適。不圖同年之間，普魯士政府發布禁令，嚴禁違奉腓特烈福祿培爾及卡爾福祿培爾等所創之學校，而下此禁令者，實爲大教育家宰麥 (Raumer) 蓋亦

奇矣。

先是一八四八年，氏於教育改革，力謀喚起國民之輿論，密澤陀夫則於德國議會建議幼稚園之設立，而同時卡爾福祿培爾復著書鼓吹社會主義，於是普魯士政府遂以爲氏之意見與氏姪之親視宗教，破壞習慣，而一以社會主義爲歸者全相同一，因下嚴令，禁止幼稚園之開設，氏雖百方辯明，終歸無效，而第斯多惠等之教員會所提出之抗議亦爲當局所蔑視。此項禁令，氏死後十年，經著羅夫人之設法始行取消。一八五二年四月二十一日爲氏七十壽辰，賀者滿堂，頗極一時之盛，同年六月二十一時遂溘然逝世，葬於馬林泰爾 (Marienthal) 附近之士外那 (Schweina) 村，其墓銘曰：『來與兒童游』 (Kommt; laßt uns unsem Kindem leben) 蓋本諸氏之遺訓云。

【學說】 福祿培爾信天神，尊自然，而他方又受當時哲學及科學之影響，故氏之立論也，以爲自然之本質與人類之精神相一致，而絕對或上帝實爲自然及人類二者之根源，細玩其說，似與謝林 (Schelling) 之同一哲學 (Identitätsphilosophie) 相彷彿。當十八、十九世紀之交，時人厭理性主義之瑣碎支離也，所謂浪漫主義之思潮一時勃興，文藝宗教無論矣，即理知之學亦皆有尊重感情之傾向，其表現也偏於神祕，而其構思也重視象徵。浪漫主義者，其本質綜合而輕分析，主信仰而排理性，蓋主知主義之反動，福祿培爾之根本思想實隸屬之。今將氏之教育學說論述於下。

(一) 教育之意義——依氏之見，教育者指導人類固有之能力，使得均有調和發達之謂也。人之初生，咸具將來發達之萌芽，故教育者爲萌芽之生長發達起見，一方排除障礙，一方加施補助，與園丁之培養植物之萌芽實無少異。教育者非無中生有之謂，亦非由外注入之謂，實乃根據人類固有之自我活動性，使內部諸力適當發達之謂也。

(二) 教育之時期——教育之實施，務宜始於幼兒期內，蓋人在幼兒期中全無獨立之能力，凡精神上，身體上，其防禦防衛之力至爲微小，故爲父母師長者，於保護教養宜加精密之注意，不然者，兒童之身心易受損傷，而此類損傷將於日後發達之各階段 (氏分人類發達之階段爲嬰兒期、幼兒期、少年期、青年期、壯年期、老年期) 發生重大之影響。氏以爲自出生至滿七歲間爲教育上最重要之時期，蓋人類之品性必在此時確立其基礎也。此期教育，當由兒童之母及幼稚園負其責。小學校入學兒童中，往往具不良之性癖與習慣者實緣於家庭教育之不良及幼稚園教育之尚未確立耳。

(三) 教育之目的——氏之教育目的論，根基於氏之哲學上之見解。據氏之說，自然界中存一永久普遍之法則，是名一致之法則，又名反對之法則，亦名平均之法則。此項法則無處不在，凡外界、內心及人生，靡不爲是種法則之表現。而此種法則之淵源，厥爲全能之神。天地萬物之存在與發達，俱受是項法則之支配，而適合法則即爲各種事物之目的，換言之，與神一致乃萬物生存發達之目的，即人亦然。人生之目的，要在於發展生活以明示神人之一致而已。而使各人自覺其天職，實行其義務，即爲教育之目的。故教育

務宜使人類洞察自我，理解自然，然後以達於神人之合一，即教育應使各人先得關於人已神物各種之知識，以營高尚純潔之生活。人爲人子故宜有知，人爲物子故宜有體，人爲神子故宜有靈。人與物、神三者有關，故三種能力俱宜發揮，即知育、體育、德育皆應注重，而由自我活動以促進各種能力之發達，即氏之所謂教育目的也。

(四)教育之科學——將宇宙之法則應用於人生之科學，即氏之教育學。氏以爲人生之法則與自然之法則相同，氏謂結晶學中之統一性、個別性，以及多方形，正與神、人、物（自然）三者相當。據氏之見，洞察自然與人生之類似，實於自我之理解及教育之行施有良好之影響，蓋由此足以確定自我及教師之行動也。氏既以結晶體之法則，動植物之法則視同人類發達之法則，故其見地實與夸美紐斯氏（Comenius）極相接近，氏據外界之法則，推論心理之原理，其內容與夸美紐斯相較雖同有出入，然其形式則絕無差別。要之氏之教育實開日後「自然科學教育學」之端緒。

(五)教育之客體——氏視宇宙爲發展之過程，故在教育上，於客體之發達階段最爲注重。氏分人類發達之時期爲六期，即嬰兒期、幼兒期、少年期、青年期、壯年期、老年期是也。氏所最重視者爲幼兒期，幼兒教育得有今日之發達者，氏之功爲多。

(六)教育之方法——氏以爲一切之自然現象爲真理之象徵，凡宇宙之森羅萬象莫非天神意志之發現，故吾人由具體之象徵，可識上帝之意志。氏更以爲自然界間複雜之作用，與個人中之諸生活作用相對當，不過前者較後者規模宏大而已。故吾人欲求自我之理解，則不可不知自然之性質，蓋自然乃自我之客觀影像也。由此觀之，則氏之所以提倡自然之研究者，非僅爲了解自然，并欲藉是以理解自我，認識天神耳。故森羅萬象者，實人類教育之材料，而上帝所恩賜之象徵。氏之根本見解如是，故其教育之方法亦採象徵主義。據氏之說，個人之發達，必經人種發達之階段，人種自野蠻蒙昧之域以漸進於開化文明之境，其發達之徑路，正與個人自無知無力之嬰兒以達於完全發達之路程相一致。幼兒之發達，既經人種發達之階段，故最善之教育法，必以自然導誘人類發達之方法爲準據。考人類發達之史跡，凡未開化之人種，其心力未足以了解無形之真理，故其解釋事物也，往往取具體象徵之形式。例如崇拜日月，謂爲上帝，畏懼風雷，謂爲威力，其明證也。幼兒之學求知識也，亦與未開化之民族毫無差異，故以象徵之方法，圖幼兒之發達，實爲最合自然之教育良法。氏首創幼稚園恩物（Grade Gift）以之作自然之象徵，然爲欲求了識神意，必須理解自然，而欲求理解自然，必自由簡及覆，由易及難，恩物者自然之象徵，而幼兒理解自然所必由之過程也。氏之第一恩物，寓有地球之意，第二恩物以球表動物，以圓柱表植物，以方體表礦物，其重視象徵，可見一斑。恩物之論更當於下項詳細述之。氏之教育方法論中，除採取象徵主義而外，又注重兒童之自我活動。氏以爲教育之要義，在使各人固有之能力均能發達，而幼兒初生，即具發展內部能力之自我活動性。教育之任務，要在指導自我活動使得其正

而已。故在教育之中，保全兒童自我活動之自由實爲重大之條件。依氏之見解，幼兒自我活動性發現之形式，即爲遊戲，故遊戲在幼兒教育上爲極必要之手段。幼兒將來之運命實潛伏於遊戲之中，其指導之得宜與否，足以決定一生而有餘，誠不可不慎重出之。氏又以爲自我活動之本義在於習得外界之觀念，化作自己之觀念，然後以之發表於外界，故遊戲之外，幼兒常思用各種形式如談話、唱歌等，以發表自我，而幼兒以是得心身諸力之發達，故當幼兒指導之任者，誠不可不與兒童以充分之活動之自由也。氏於教育方法，採取象徵主義，注重自我活動，已如上述，茲更就養護、訓育、教授三者，分別言之。

(1)養護論 氏以爲鍛鍊兒童之身體，飲食宜有節制，衣服務求寬大，寢牀應尙堅硬，凡此種種，皆與陸克（Locke）之說相一致。此外氏更以爲競走、賽球等競技，對於社會精神之培養，敬肅節制之養成，有重大之影響，其說實出氏之獨創。氏又提倡公共運動場之設立，謂於公民品性之陶冶甚有效益。氏於手工在體育上之價值亦不忽視，以爲在戶外運動不能施行之時，手工於身體之鍛鍊有極大之關係。

(2)訓育論 氏既注重自我之活動及自由之發達，故其在訓練上採用自由主義勢所當然。然氏決不主張絕對之放任，氏以爲必要之時，訓戒固可，即處罰亦無不可，蓋爲兒童自身之幸福計，作教師者，有不得不如是之苦衷也。氏於善性之發揮，虛偽之貽害，信賴之必要諸項俱有論述，惟氏所建設之理論，要偏於教授方面，故於

訓育雖免有語焉不詳之病。但氏於公共心之養成，競爭心之鼓舞等，關於社會精神之方面竭力主張，不得謂非氏之特色也。

(3) 教授論 作業教授最近教育思潮之所主張也。考其源由則古來教育家已多注意及之，然失之簡略者有之，失之籠統者有之，所謂作業教授之說，大抵粗雜無足觀者，及福祿培爾之出也，其論議最詳而組織大備，故今日言作業教授者，自不得不推氏為始祖。氏視遊戲為真正作業之一種，其說與晚近之兒童心理學相較，全相符合。依氏之說，兒童之教育，首重內力之表現，遊戲及作業者，即所以達到是項目的之手段也。教授者一方宜重內心之本質，他方宜使兒童利用境遇，支配事物。應用家庭之職業，教授相當之知識，則進步速而收效大。兒童習於業務則勤勉自奮，慣於勞作則愛人安分，故氏以作業為教育及教授之根本。氏以為作業供給吾人以新鮮之能力及新鮮之生命，故有「作業浴」(Arbeitsbad)之說，蓋謂作業可以滌除煩悶，振刷精神也。氏本此精神，以為教授宜始於手及目之練習，次以實物教授言語，以啟圖教授算術，以散步及遠足增長兒童地理、博物、理化等之知識。據氏之說，戶外生活使兒童發達，促兒童強壯，并能使之了悟天神汎在之哲理，故氏以散步與遠足為教育上最上之手段。氏以為教授宜自幼兒開始，蓋利用人生之萌芽及自我之活動在教育上最為重要，凡氏所提倡之遊戲、作業、恩物、唱歌，一以幼兒教育為着眼點者，其因在是。

(17) 恩物 (Gnade oder Gabe, Gift) —— 恩物為氏所獨創，其貢獻於幼兒教育者至大，故詳述於下。

(1) 恩物之意義 恩物者乃恩賜物之略稱，蓋父母賜與兒童之玩具也。氏以為森羅萬象咸為真理之象徵，換言之，俱為神意之表現，故自然界者所以使吾人認識上帝之學校，而上帝賜與吾人之恩賜物也。惟自然之恩物狀至複雜，雖屬成人，猶慮難解，況幼兒乎？故為幼兒教育起見，吾人不可不有適合幼兒之恩物。世所稱幼稚園恩物者，即應此目的而成，於自然界之性質、形狀、法則等之表明務求簡易，蓋以之適應於幼兒心意之發達也。故幼稚園恩物者，要不過為理解自然，認識真理之初步手段而已。

(2) 恩物之種類 恩物合計共二十種。第一恩物 (六球) 為小球六。球用毛絲或棉絲製成之，有紅、黃、青、紫、白、六色。球上各附二線，線色與球色一致。球大為直徑一英寸半。第二恩物 (三體) 為小體三，即木製球體一，立方體一，圓柱一。球之直徑，立方體之一邊，圓柱之高及直徑俱為一英寸半。第三恩物 (堆木第一種) 為一英寸立方之木塊八，合之可成二英寸之立方形。第四恩物 (堆木第二種) 為長方形之木塊八，各長二英寸，廣一英寸，厚半英寸，合之可成二英寸之立方形。第五恩物 (堆木第三種) 為三英寸立方之木塊，分之可成二十七個之一英寸立方體，更對分其中三個為六個之三角體，四分其他三個為十二個之小三角體。第六恩物 (堆木第四種) 為三英寸立方之木塊，分之可成二十七個

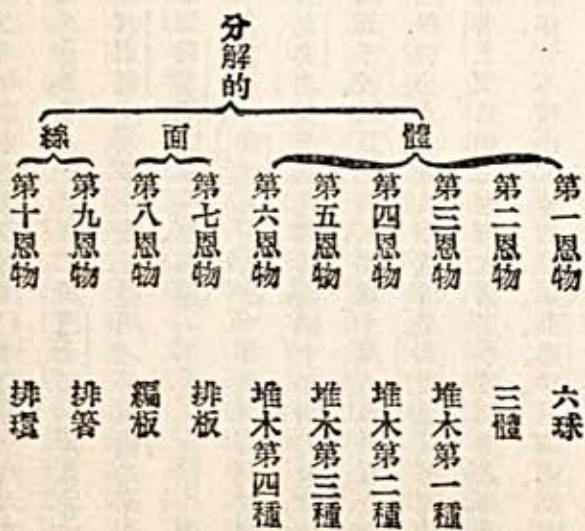
之長方體 (各長二英寸，廣一英寸，厚半英寸，二十七個之中最少有一個已受橫斷)，更縱分其中三個為六個之柱體，橫分其他六個 (已橫斷者包括在內) 為十二個之四角體。第七恩物 (板) 由正方形，正三角形，二等邊直角三角形，二等邊鈍角三角形，不等邊直角三角形等小板而成。板之兩面各施以彩色。板數不定。第八恩物 (編板) 有二種，一種為數條細長板片，供兒童之編合，一種為兩端連絡之板片數條，供幼兒之屈折伸縮。第九恩物 (箸) 為木、竹、或金屬等所製之箸。其長短不一，數亦未定。第十恩物 (環) 為金屬製之環，有全圓者，有二分之一者，有四分之一者。第十一恩物 (戳紙) 為針，白紙又戳紙用壺，使兒童以針刺紙面，以所刺小孔表示形體。第十二恩物 (縫線) 為針與彩線，使兒童於戳紙時所刺之小孔間以彩線縫之。第十三恩物 (圖畫) 為石板又石筆或紙及鉛筆，使兒童任意作畫。第十四恩物 (剪紙) 為剪刀及彩色紙，使兒童剪成諸種形象。第十五恩物 (粘紙) 為底紙及糊，使兒童將剪紙時所剪之紙形粘於底紙之上。若先以糊塗諸剪紙內面尤佳。第十六恩物 (編紙) 為縱橫各種之彩色紙條，使兒童編合之。第十七恩物 (結紙) 為各種細長彩色紙條，使兒童結成各種形相。第十八恩物 (折紙) 為四角、三角、圓形等之種種彩色紙，使兒童折成各種物形。第十九恩物 (豆工) 為細竹與豌豆。亦可以金屬絲代竹，以粘土，軟木質等代豌豆。第二十恩物 (粘土工) 為粘土，使兒童以粘土製製各種形體。合以上各種恩物稱之曰二十恩物。二十恩

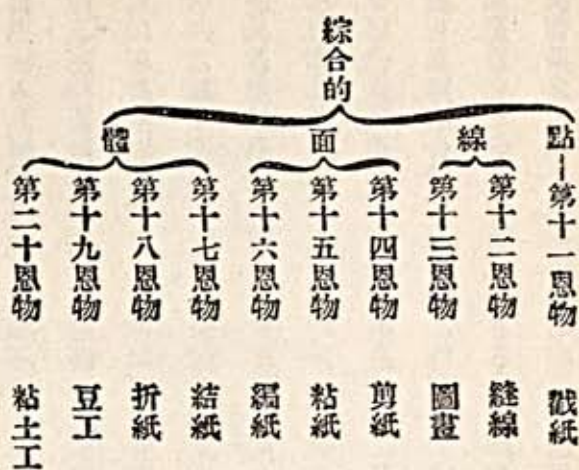
物之系統，非出氏一時之創造，實無疑義，氏自一八三五年以來彈精竭慮，從事攻究，至一八五〇年始有恩物論全部之揭載，但於數目及種類，尙未有明瞭之規定。恩物之劃定爲二十種者，似出氏之門弟子之手。氏著書中所明載者不過第六、第七恩物等，初無二十恩物之列舉。職是之故，今日所謂二十恩物之種類，亦復未能確定。以第八恩物之編板分成組板及連板二種，以之列於第十六恩物編紙之下者有之。以箸、環合爲一項，更附以線繩，以作第九恩物者有之。以豆、小貝、小石配成第十恩物者有之。然自第一恩物至第七恩物無論何書俱爲劃一，則氏之定論或僅限於七種，而其他各項皆出諸氏之後繼者之增訂歟？

(3) 恩物之理論 恩物之中，詳言之，可分二種：一曰恩物，指第一恩物至第十恩物而言，二曰作業 (Arbeit, Occupation)，指第十一恩物至第二十恩物而言。恩物者其材料可玩而形相不變，作業者其材料大抵變其形相而原形難復，此二者區別之要點也。故由恩物可以學外界之知識，由作業可以習內界之表現。而恩物排列之順序則系統整然，由全體至部分，由既知至未知，由具體至抽象，與人類心意發達之法則全相適合。球之所以列爲第一恩物者，蓋謂球爲一完全之全體，其爲形也，無邊無角，爲形體中最單純，最統一之基本，其爲性也，變化無窮，有合於幼兒活動之性質。無論何國，無論何代，兒童最初之玩具皆爲球形者其因在此。而凡百觀念與反對觀念一相比較，則頓增明瞭之度，故第一恩物所包

含之球之觀念由第二恩物之使用更形鮮明。第二恩物之中有木製之球及立方體，二者之性質一動一靜，一爲一面，一爲多面，由二者之比較而球之觀念愈顯。然二者之間不可以無連絡，故有圓柱之附加。圓柱一方具曲面，故其運動與球相類，一方具平面，故其靜止與立方體相似。圓柱者於結合球與方體，可稱適宜。更進而言之，第一恩物之球若爲世界之象徵，則第二恩物之中，球所以表動物之形體，立方體所以表礦物之形體，圓柱位於二者之間，所以表植物之形體，故此三體者實示凡百形體之模範，而皆發生於第一恩物之世界者也。又換一解，則第二恩物之立方體可以比諸物質，球可以比諸精神，圓柱可以比諸二者兼有之人類。要之，是三體者足以網羅宇宙萬象而代表之。在第三恩物，其立方體之大者可分爲同形之小立方體，而統合各部分時又能重復原形，故由此可使兒童得全體與部分之觀念。而兒童於玩弄之間更可理解一與多之區別。第四恩物與第三恩物相似，不過被分爲八個之長方體而已。幼兒以此與前者相比較，更可得長、廣、厚之觀念。第五恩物乃第三恩物之擴張。第六恩物乃第四恩物之擴張。第七恩物則與以上六項大相懸殊，自第一恩物至第六恩物俱爲立體，而第七恩物之板所表示者却爲平面，故藉是足以培養兒童「面」之觀念。由體至面，可謂由具體至抽象之第一步。第九恩物及第十恩物其所表現者爲線，實較第七恩物更爲抽象。若第八恩物則在面線之間，所以謀二者之連絡者也。由是觀之，自堆木至環，其順序由立體至平面，由平面至

輪廓，極爲分明。更詳言之，以上十種之恩物，更可大別爲三種，即第一、第二恩物爲第一種，堆木爲第二種，以板、編板、箸、環爲第三種，一一與幼兒心意發達之三階段相應，即第一種之六球及三體可以供極幼稚之兒童之玩弄，幼兒以之或擬爲鳥獸，或擬爲神人，其動作極爲簡單。及其稍長，幼兒好奇之念日加隆盛，擬物之行爲而外，更思爲製作或破壞之舉動，堆木者，卽爲此期幼兒而創成者也。第三種恩物程度較高，幼兒心意愈趨發達之時，方可授與。幼兒藉是得以平面及輪廓表示外物，較以實體從事構造者，益屬抽象矣。凡上述恩物之排列，概由全體至於部分，其順序爲分解的，而第十一恩物以至第二十恩物之排列則適與前者相反，其順序爲綜合的，詳見下表。





氏以爲於不知不覺之間使兒童認識此種論理的順序，於教育上極屬必要。此外氏於恩物之使用上，又定一種法則。是項法則名一致之法則，然以其結合反對之二者，完成一種之作用，故亦名反對結合之法則。此法則者乃宇宙間普遍之法則，凡百自然界之存在，發達以至於運行皆受其支配，不獨自然，即一切人事，亦非有是項法則之應用，不足以收功效。故吾人於天然人事之間，略加觀察即可領悟此種法則之遍在。天體之運行賴遠心，求心二力之協勵，林木之生長，賴枝梢（向上），根鬚（向下）之發展。人類亦然，管活動及休息之作用，以漸就於完善。要而言之，凡森羅萬象，靡不隸屬於是項理法之下。故吾人欲求教育之良善，即不得不據一致之法則。幼稚園恩物之使用，其方法之原理自亦在是。而恩物之中第二恩物，實爲是項法則具體之表現。吾人於排板，排箸，排環之際，倘以一點爲中心而置一併於其上，則務宜置他併於其下；置一併於其右，則務宜置

他併於其左。果如是，則形體既屬美觀，變化又爲無窮，而幼兒并可由是體會宇宙之大法，恩物之所以在教育上有極大之價值者此也。

【評論】 受裴斯塔洛齊 (Pestalozzi) 之感化而興起之大教育家凡二人，曰赫爾巴特 (Herbart)，曰福祿培爾。赫爾巴特從事教授法之劃一，心理學之整理，於教育科學之系統與組織，所以繼先啓後，貢獻斯界者誠非淺鮮；然其立說，往往重形式而忽自動，尊個人而輕社會，與裴斯塔洛齊之論相較，不無背馳之點，故赫爾巴特者未足以稱裴氏之正統也。繼裴氏而竭力提倡自動，注重社會者實推福祿培爾。氏之論教育目的也，採神祕的主義，述天人之一致，其見未免偏諸宗教，然於人人相接之間，未嘗不多顧慮，氏論遊戲，競技之際，往往以公共之精神爲言，則其注重社會可知。氏之論教育方法也，尙象徵，主獨斷，所論玄秘，不可推測，其理論之價值何如，誠屬疑問，然尊行動，重勞作，與最近之作業教育，自動教育等思潮相比，如合符契，氏先覺之明，洵足仰慕。雖然，氏之偉功猶不在是也。氏之譽聲所以流傳全球，氏之精神所以光耀後世者，實由於氏對於幼兒教育之業績。氏之前，如夸美紐斯 (Comenius) 其人於幼兒之教養，亦嘗加之意矣，然語焉不詳，行焉不力，未足引起一般人士之注意。自氏之出，幼兒教育之理論煥然大備，幼兒教育之實際昭然可觀，而氏與同志數輩又復鼓吹提倡，不遺餘力，經萬挫而不屈，歷百折而不撓，於是世界各國，始於氏說，加以承認，而幼兒教育得有今日之隆盛者，其基礎胥在平是，氏之功不亦偉乎？現時幼稚園之發達首推美國，美自

一八四八年以來，幼稚園運動已漸萌芽，一八六八年皮波狄 (Peabody) 女士設立之於波士頓 (Boston)，一八七二年波爾威 (Boile) 女士提倡之於紐約 (New York)，其他如赫黎斯 (Harris) 布羅 (Miss Susan Blow) 帕刻 (Parker) 杜威 (Dewey) 等亦於幼兒教育多所盡力，故北美之幼稚園允稱極盛。據十年前之統計，公立者計一萬五千校，教員三萬人，學童十萬人，此外私立之幼稚園且四倍於公立者，教員學童稱是，其發達誠可驚駭，美國之大都市，大抵以幼稚園歸入公立學校制度之內，近年來日事擴張，曾不稍已。其他如意、法、英、德、中、日諸國，亦逐漸有重視幼兒教育之趨勢，幼稚園之開設日盛一日矣。(范)

福澤諭吉

福澤諭吉以天保五年 (西曆一八三四年) 十二月生於日本大阪之堂島。氏字雪池，又號三十谷人，爲明治啓蒙學者之巨擘。氏幼時不喜攻讀，年十四五，始入鄉塾，習漢籍，其識見已超儕輩。年二十一，爲習西洋新學計，乃赴長崎，專攻「蘭學」，「蘭學」者荷蘭傳來之學問也。安政二年氏決往江戶 (東京)，途經大阪，訪緒方洪範之塾，心善之，遂止焉。安政五年氏受招聘，赴東京，設塾舍，教授管理，不遺餘力，其所設學塾即爲慶應義塾之起源。安政六年，幕府遣使美國，氏請於軍艦艦長竟得隨往，是行也，氏於北美之文物風俗，獲精確之知識，而其英文亦以是大進。萬延元年氏東歸後，即被任爲幕府之外國翻譯官，勞營學塾，塾生有漸增之象。文久元年幕府遣使歐洲，氏與其列，因得徧歷法、英、荷、德、俄、葡諸國，見聞益廣。「西洋事情」一書多基於此行之

觀察。慶應三年，復以公命渡美，返國以後，重築校舍，始名其校曰慶應義塾，收學費，教子弟，雖際東京擾亂之時，不輟其業。明治四年，更遷校址於三田，即今日之慶應義塾也。氏從事教育，前後計四十有五年，其間所培養之學徒實以萬計，氏之有功於日本文明之進步，就此可見。明治十五年氏又創時事新報，於政爭激烈之時，獨能注意知識之灌輸，教化之普及，其卓識爲不可及。明治三十三年，特旨嘉獎，并賜金幣，氏悉以充慶應義塾之經費。明治三十四年（西曆一九〇一年）宿痼復發，二月遂歿。享年六十有八。諡吉一生安於布衣，以誘導人民，啓發社會爲己任，於文化之促進，貢獻極宏。氏所著譯共五十部，計一百零五冊，俱載福澤全集。氏之根本主義在於注重自然之原則，其論事一以合理爲準。其言道德也，以「獨立自尊」四字爲立身行事之基本。氏之言曰：「東洋西洋各有道德之教，經濟之論，二者相較，互有短長，然就國勢之大體而言，所稱富國強兵，福國利民之事，東洋實居西洋之下。若國勢之如何果與教育之如何有關，則吾人於此，不得不檢兩者教育方法之異同。今試以東洋之儒教主義與文明主義相較，則東洋之所缺乏者有二：曰理工學，曰獨立心。是二者實爲萬事所必需，故欲求日本與西洋列強之並立，吾人務宜首斥漢學之教育。」論吉之鼓吹獨立之精神，提倡實學之獎勵，其澈底有如是者。氏之論教育之可能也，其說與最近教育學相符合，以爲教育既非萬能，亦非無效，持論最平。氏又論教育斷無過度之憂，并謂子弟之教育最應注重。就女子教育而論，氏亦主張有提倡之必要，略言男女教育本宜平等，不過教育之目的與

方法，男女之間稍有不同而已。氏所著書多膚淺，凡所論述，誠未足以語於高深，然正以其通俗，故裨益於一般社會者，至爲廣大。氏誠明治維新時代日本教育界之偉人也。

### 福州府儒學

福州府儒學，在福建舊福州府城南興賢坊。中爲大成殿，左右兩廡，殿之南爲戟門，又南爲櫺星門，門內左爲更衣所，右爲名宦祠，右爲賢宮，爲鄉賢祠。學在廟之東，中爲明倫堂，堂左右爲四齋，曰志道、依仁、據德、游藝，南爲儀門，門外爲泮池，上跨石橋，下通三元溝，潮汐出入焉。橋之南爲大門，東爲宰牲房，爲奎光閣，西爲神廚，爲常衣祠。堂之北爲尊經閣，又北爲啓聖祠，祠路從堂西角門折而入。堂東北爲米廩，爲饌堂，東爲教官宅五所，爲諸生學舍。敬一亭在堂之東南，勒明世宗敬一箴，併范浚小箴，程頤四箴，凡六碑。射圃在堂之東北，有亭額曰觀德云。先是唐學宮在今布政司西，觀察使李椅始移於此。宋轉運使楊克讓，郡守范亢、許宗壽、王祖道，教授常濬，帥守王鎰、吳革，元憲使趙宏偉，教授劉直、陳俊，屢有增建。明洪武四年，燬於火；七年，知府楊士英建，後知府唐琦、胡有恆，巡撫龐尙彭，御史陳永復，提學熊尙文相繼修葺。清康熙十一年，重建大成殿；三十年，明倫堂爲颶風折壞，三十二年，總督興永朝與巡撫卞永譽重建；三十八年，督撫司道府縣紳士重建尊經閣，教官宅，今僅存二所，諸生學舍俱廢圮云。

### 福爾凱爾特 Johannes Immanuel Volkelt

福爾凱爾特者，德國之哲學家也。生於加里西亞之利普尼克 (Lipnik, Galicia)，受學於維也納、耶拿及萊比

錫。一八八三年，爲巴塞爾大學 (Basel) 哲學教授，一八八九年，爲符次堡大學 (Witzsburg) 哲學教授，一八九四年，被聘爲萊比錫大學哲學教育教授。其在哲學，反對實證主義，以爲思想以其要求，足使吾人超越經驗之主觀也。福氏著書，有論美學者，有論純正哲學者。其較爲重要之著作，可約舉於下：Pantheismus und Individualismus im System Spinozas (1872)；Die Traumphantasio (1875)；Kants Erkenntnis Theorie (1879)；Aesthetische Zeitfragen (1895)；Arthur Schopenhauer, seine Persönlichkeit, seine Lehre, seine Glanbe (1900；3d ed, 1907)；Die Kammt des Individualisierens in den Dichtungen Jean Pauls (1902)；System der Aesthetik (3 Vols., 1905-14)；Zwischen Dichtung und Philosophie (1908)；Was ist Religion? (1913)。

### 種痘 Vaccination

我國古無痘瘡，至東漢傳染於夷狄，遂徧全國。由來雖有治法，但多憑臆測，無有確效。至宋仁宗，有丞相王旦，初生諸子，俱苦於痘，晚生子名素，懼蹈前轍，懸重賞徵求天下名醫。時有四川人官京師者，聞其求醫治痘，告以四川峨眉山顶，有神女自名天姥，精於此術。其術取患痘者痘痂，研成細末，用潔淨棉花，和潔淨水，團成棗式形，納入鼻內，男左女右，經數時間取出。取出後三日，發熱，復三日，見苗。如法種者，率皆痊愈，百無一失。王旦信之，即迎爲伊子種痘，果如所言。嗣後種法雖略有異同，要不能出天姥之範圍。有另用通關散，

捻成小球，如黃痘大者；有用苗吹入鼻孔中者。至前清嘉慶初年，南海邱浩川始傳西洋種牛痘法於兩廣。其法取牛乳頭，或乳傍小藍類痘瘡者，傳種於嬰兒肘上，後則以嬰兒傳嬰兒，傳之無窮，此法係英人勳納 (Edward Jenner) 所發明，行之頗效，西人名為第二救世主。而不知我國在八九百年以前，種痘之法，業已創行，不過不及西洋之精研耳。

舊法雖效，然猶不免傳播他病之虞。新法係種痘苗於生後二個月乃至六個月之犢牛體表皮肉，至六日，痘疱成，即用銳匙取出痘疱組織，搗碎為末，加藥水稀釋，精製成苗；種痘時即以切刀挑取此苗於被種者之肘上，凡二三處，再用刀於沾苗之處，淺割皮膚，成十字形，亦如其數。此法簡單易行，又無他弊，稱為最善。但一次種植，其免疫性亦不能長久保存，大約其效力與歲月共減，至十年之後，則其免疫性全失。故每月或隔一年，種痘一次為最妙。東西洋先進各國均有種痘律令，強制人民種痘，逾期不種者處罰。我國則無此律令。近數年來，國內惟教育界頗注意及之，故學校當局，常令學生種痘云。

窩梭 Howard Crosby Warren

美之心理學家，一八六七年生於新澤西省之蒙特克雷耳 (Montclair, N. J.)。一八九一年畢業於普麟斯吞大學，得碩士學位；嗣後遊學於來比錫、柏林、慕尼黑等處。一九一七年得霍布金司大學哲學博士學位。歷任論理學講師、心理學助教等職；一九一四年以後，任普麟斯吞大學之心理學教授。又任心理學雜誌編輯，及鮑爾文 (Baldwin) 之哲學及心理學辭典等書之編輯。一九〇〇年，譯塔得之

社會法律 (Tarde's Social Laws) 一書。又著有人類心理學 (Human Psychology) 聯想派心理學史 (History of the Association Psychology) 及人類心理學大綱 (Elements of Human Psychology) 等書。

窩德 James Ward

英之心理學家、哲學家、生理學家。一八四三年生於黑爾 (Hull)。初入利物浦學校、春山大學 (Spring Hill College)、柏林大學、格丁根大學。早歲離學校，入利物浦建築公司為學徒，嗣又學習公理會牧師，在劍橋厄曼紐爾禮拜堂 (Emmanuel Church) 任牧師一年；繼因神學之意見改變，乃辭去牧師職務，復入大學。一八七二年被選為特麟尼替大學之特待生；一八七四年得碩士學位；嗣後疊獲劍橋大學之科學博士，愛丁堡大學之名譽法學博士，牛津大學之名譽科學博士，劍橋大學之名譽法學博士等學位；被選為不列顛學會會員，紐約科學會之外國會員，丹麥皇家學會之外國會員，及法蘭西學會之通信會員。歷任劍橋大學之精神哲學教授，亞伯丁大學 (University of Aberdeen) 聖安德魯茲大學 (University of St. Andrews) 講師等職。著有 "Naturalism and Agnosticism", "The Realm of Ends or Pluralism and Theism", "Heredity and Memory", "Psychological Principles", 及 "A Study of Kant" 等書。此外貢獻於各種心理學、生理學雜誌之論文，以及大英百科全書之條目論文，篇數亦不少。居於劍橋塞爾文公

園 (Selwyn Garden) 一九二五年卒。

窩雷斯 Alfred Russel Wallace, 1823-1913

英國之自然科學家。生於蒙穆斯區 (Monmouthshire) 之烏斯克 (Usk)。初習土地測量之術，後專心從事於自然研究。一八四八年，旅行於南美之亞馬孫 (The Amazon) 河畔，如是者凡經四星霜。一八五三年，出版亞馬孫河及尼格羅河之旅行記 (Travels on the Amazon and Rio Negro) 及亞馬孫河之棕樹 (Palm Trees of the Amazon)。自一八五四年至六二年，在東印度馬來諸島考察，蒐集種種材料，歸國後，著馬來羣島 (The Malay Archipelago) 於一八六九年出版。同時對於倫敦各高等學術團體頗多貢獻。一八七六年，著動物之地理的分佈 (The Geographical Distribution of Animals) 同年為格拉斯哥 (Glasgow) 大英聯合會 (British Association) 生物學組之主任。一八七八年，著熱帶之自然物 (Tropical Nature) 是書述赤道以內之氣候，自然景象，並詳論動植物地理的分佈及雌雄淘汰等。一八三三年，復著島嶼生活 (Island Life) 將全地球重要島嶼之動植物地理的分佈，詳為解說。晚年，注意於社會問題，著有土地國有論 (Land Nationalization) 一八八二年出版。一書主張土地須為國家所有，以消除英國固有土地制度中之罪惡。為提倡此種主義起見，發起一土地國有社 (Land Nationalization Society) 氏即處於第一任社長之地位。而氏於科學上最重要之著作，為一八八九年出版之達爾文主義 (Darwinism) 該書以



淺近文筆述自然淘汰說及變異說 (theory of selection and variation) 等。

### 算盤

算盤為珠算所用之器具，以木為之，四周作框，中植縱桿若干，名曰檔，每檔貫木珠七枚，用橫木隔為上二下五，橫木名梁，梁下每珠作一，梁上每珠作五，其左檔各珠皆為右檔之十倍。用時可依口訣，上下撥動其珠以行計算，頗為便利，我國商界無不用之。惟此種計算器，不知何人所造，亦未審起於何代，案陶南村雜錄中，已提及算盤之事，則知元代已有之矣。至教授上所用之算盤，則與普通所用者稍異。然其中又可分為二種：一種為學生所用者，其製法形式與普通無殊；一種為教師所用者，形式頗大，以懸於黑板上使全班生徒皆能明白見到其布算為度。木檔上粘以毛物，使珠撥上時不致落下。

### 算術教學法 The Teaching of Arithmetic

【目的】 小學校算術教授之目的，在使兒童熟習日常之計算，增長生活必須之知識，兼使兒童思慮漸加正確。故算術教學之目的，可分下列三項：(一)使兒童熟習日常之計算。日常生活需要計算之處實為不少。如物品之買賣，家用之收支等，無一不需數之計算。吾人倘無用數計算之能力，則於日常生活即不能圓滿經營。算術教學之第一目的，即在使兒童理會各種事物之運算方法，以解日常之應用問題。(二)增長兒童生活必須之知識。如關於度量衡、貨幣、郵政、電報、物價、儲金、公債、股票、保險、貯蓄、面積、距離、溫度等之知識，為人類在社會生活中所必不可缺之知識。授與

兒童以是項知識，即為算術教學之第二目的。(三)使兒童思考精確。算術之論理甚為嚴密，故算術之學習，於磨練思考上大有功效。故算術教學更有第三之目的，即思考作用之陶冶是也。以上第一、第三兩項，即使兒童熟習計算及精確思維二者，為算術教學之形式目的；第二項，在授與兒童以生活必須之知識，為算術教學之實質目的。在實際教學之時，雙方務宜兼顧。

【材料】 算術教材可分形式方面及實質方面分別研究。形式方面指數及數的關係。實質方面指計算中所需之各種事實。實際上，實質與形式，乃係互相結合而實現者。吾人以之分離，乃完全由於抽象之考察。(一)形式方面：(1)整數——整數指由一至無限大數而言。整數之教學內含，(a)命數法，(b)記數法，(c)整數之加減乘除，(d)九九算等之教授。(2)小數——小數指整數以下數。小數與整數雖同用十進法，但整數自一以上擴張至無限大，小數則自一以下縮至於無限小。小學校教材用小數之範圍為(a)小數點以下三位(即分釐毫)之命數法，(b)記數法，(c)加減乘除法。(3)分數——分數為一種表現數值之特別形式，其表現法比整數與小數簡單精密。分數在日常生活中雖較無用，然於思慮之磨練極有功效。分數教材限於分數之簡易者。(4)諸等數——度量衡、貨幣、時間等制及計算法均為日常常識所不可缺。小學校宜教兒童以本國現行制及器具使用法，並授以通法及加減乘除與外國制度之大概。(5)比及比例——表示甲數為乙數幾倍之關係者謂之比。合表二個相等之比於一處者謂之比

例。比例在實際上應用既廣，且有磨練思考之作用，故小學校大有教學之必要。但就程度論，則宜以單比例為主，至於複比例，配分等僅可授其簡易者。(6)百分算——百分算應用範圍最廣。利息、租稅、股份、公債、儲蓄、保險，以至匯兌、花紅等，無不以百分算為主，故在小學校當以百分算之算法，參照現行制度習慣，擇切於實際之問題，教授兒童。(7)求積——求積謂面積及體積之計算。複雜之求積法，理解甚難。小學校僅就簡易之形體，使兒童知面積體積之方法，以供其日用之需要而已。(8)簿記——金錢出納之記載核算，為日常生活所必要，故簡單之簿記方法在小學校中亦宜教授。(二)實質方面：實質方面之教材即問題所用之材料。選擇是項材料充算術之問題時，應顧慮下述諸要件：(1)適切於兒童之日常經驗。(2)利用各科已授之事項。(3)適切於地方情形。(4)為將來生活上必須之事項。(5)有關於共同生活。

【新制課程之限度及程序】 錄原文如下。

#### 甲 限度 (最低標準)

##### 初級小學

- (一) 計算整數四則，小數四則，諸等四則，正確而且敏速。
- (二) 解決生活方面用四則計算的簡易問題，正確而且敏速。

##### 高級小學

- (一) 計算整數四則，小數四則，分數四則，正確而且敏速。
- (二) 能解決整數四則二層以下的問題，含諸等或分數關係的問題，用小數

解答的問題，含比例關係百分關係等問題，正確而且敏速。  
(三)能使用通常的家用簿記。

乙 程序

- 第一學年
- 1 隨機或用遊戲法解決數量問題。
  - 2 教學共多少、剩、大小、長短、方圓等的數量用語。
  - 3 教授讀寫數目符號。

- 第二學年
- 1 十以下的加減，和加倍折半的乘除法，兩位數的加減法（不進位不退位的）等。
  - 2 單數、雙數、多少、長度（如尺寸）量數（如升斗石）方、立方等數觀念和用語。
  - 3 二位三位數的寫法讀法以及加法減法乘法簡除法的形式。

- 第三學年
- 1 同第二年，加二三四的乘除九九，有進位退位的加減法，有進位的乘法，有餘數的除法。
  - 2 長、量、方、立方、 $\frac{1}{2}$ 、 $\frac{1}{4}$ 等的數量觀念和用語。
  - 3 四五位數的讀法、寫法、羅馬數字的認識。

- 第四學年
- 1 同第三年，加乘除九九（全），兩法數的乘法，退位的除法，長除法。
  - 2 小數、長、量、重、方、立方、時間、貨幣、法票、 $\frac{1}{2}$ 、 $\frac{1}{4}$ 、 $\frac{1}{8}$ 等的數量觀念和用語。
  - 3 小數和諸等的讀法寫法。

- 第五學年
- 1 同第四年，加四則練習、諸等、小數、分數、百分初步的計算。
  - 2 明了分數化法，分數和小數的關係，分數小數和百分的關係。

- 第六學年
- 1 同第五年，加簡利法，簡比例，求圓積等。
  - 2 明了百分的應用等。

【方法】算術教學宜使兒童理會正確，運算純熟，且能應用自在。教學之方法務宜按步漸進。初步，隨機以實物數圖等就十以內之數行直觀教學，使兒童明瞭數之基本觀念。次離實物而練習心算。然後漸進而擴充數之範圍以行筆算。此外又如珠算最切日用亦不可不兼行教學。茲將教學方法分述於次。

(一)實物計算教學法——數為抽象的，故非依據具體之直觀，則抽象之觀念不能正確。教授初入學兒童之時，務宜利用實物，如小石、貝殼等等以行施直觀教學。行實物計算教學時，應注意之要點如下：(1)主義——關於數之觀念之成立有二主義，即直觀主義與計數主義。計數主義之主張，以為數之觀念乃由計數而生，故初步算術教學應使兒童多多計數，以確立兒童之數的觀念。直觀主義則不然，以為數觀念之成立由於直觀，故初步算術教學，應使兒童直觀實物，數圖等，以求兒童數觀念之精確。以上二說，各具一理，故直觀計數二者，不可偏廢。惟行教授時，宜先使兒童直觀，然後依據直觀物而使兒童計數。(2)方法——實

物計算教學法之順序約略如次：(A)預備：(a)引起動機。(b)決定目的。(B)提示：(a)用實物數圖等，供兒童直觀，而授以計數法及計算法。(b)分給兒童計數物品。(c)使兒童自就實物，練習計算。(d)使離實物而行算數之練習。(C)應用：(a)就日常切近事物，使兒童用實物計算。(b)教師口唱日用問題，使兒童離開實物計算。

(二)心算教學法——心算為運用算術之基礎，而欲求心算之敏速非多事練習不為功。故初步算術教學宜注重心算一項。教學心算時應注意之事項為：(1)數目——練習心算不必用過大之數目，以簡單之數多方變換，能使兒童運算純熟足矣。(2)方法——練習心算問題，通常皆用口唱，有時亦可書於黑板。心算之答案，通常亦用口答，有時亦可用筆答。心算教學無一定之順序，而其要在於誘導得宜。

(三)筆算教學法——筆算有算式練習及應用練習兩項。(1)算式練習——使兒童理解算法及練習計算為目的。其應注意之事項如次：(a)數字之寫法、行列、位置、務求整齊明晰。(b)題式以求熟練為主，每次練習題目宜逐漸增加。(c)用數之範圍，不妨較應用題之數稍大。(2)應用練習——以鍛鍊兒童數理上之思考，養成算法活用之能力，增長生活必需之知識為目的。其應注意之事項如次：(a)問題之解法，務求明瞭正確。(b)構成問題之文字務求平易淺顯。(c)問題提出後，宜令兒童先考其解法，次構成算式，然後依式題解法之程序——運算再就筆算教學之普通歷程而論，約如下：(1)預備——(a)引起動機。



其實際並包有汎神論 (pantheism) 或萬物有鬼論 (animatism) 等，蓋以其並謂大多數之無生物及全體有生物，皆若人之乘有理性、智慧、與意志故也。萬物有鬼論原不可與精靈論混為一談，然二者顯然之別，亦實難得。據理而論，先有萬物有鬼論而後有精靈論，然野蠻人之思想，不若文明人之固定，其對於自然界之解釋，往往一部分持精靈論的見解，一部分持萬物有鬼論的見解。故精靈論與萬物有鬼論可以同時並生也。

【精靈論之起原】 精靈論起於野蠻人對於現象界之思索。如恍惚、迷離、病疾、死亡、夢寐、幻想、形影、反響、反映，皆為引起精靈論之主要現象。我國古時含沙射影之說，認影為精靈，至今南非土人，猶作如是想。愚昧之人，以病為喪失魂魄，人死之時靈魂離去，此皆精靈論之註脚也。其尤重要者為睡夢之現象。睡時，身體不動，野蠻人已訝其與醒時不同，而認之為靈魂出遊矣，及醒而追憶夢中景況，則似更足證明靈魂出遊之為事實矣。夢幻之際，構成死者之狀貌，亦足為精靈論之證也。

【精靈論之發展】 夢之現象，既為精靈論最重要之起因，而野蠻人認自然界之有生無生，無不類似有夢，蓋以其外面改易變遷，皆不得委之於其靈魂之動作與意志也。於是乃有動物靈魂、植物靈魂、無生物靈魂之說。

(一) 動物靈魂——現代文明人因受教育之故，顯見其與他種動物有別。然野蠻人渾渾噩噩，與動物實相差無幾，故以動物有其相同之思想與精神作用，同時並以動物有較大之智能。因之，認動物實能於死後知其遺體所受之

待遇，而加報應於其恩仇。禮敬動物，崇拜動物之習，即由此起。而此種禮敬崇拜，實皆含有精靈論之意。

(二) 植物靈魂——愚昧之人，以為植物亦有精靈。世界各國之農民，以為五穀種子幾無不有精靈。歐洲農民有以五穀之神靈為狀如牛或雞或兔者，有以為如老丈或老婦者，時或居於種子本身之中，時或遊離種子之外。他若森林亦莫不有神靈。吾國古時虞人掌祀山川，亦是此意。

其他認山、水、日、月、星辰、水、火、風、土，凡有形有聲之類，各有其精靈，因而崇拜之者不一而足。拜物教 (Fetichism) 之起，即由於是。

【精靈論與宗教】 常人以為精靈論即原始之宗教，其實殆非然也。宗教均帶有感情色彩，精靈論則不然，其最初之現象之解釋，祇是滿足其知之衝動，並非滿足其情之衝動，故精靈論與其謂為宗教，不如謂為哲學也。

謂宗教起原於精靈論者有二說焉。一為斯賓塞所倡，謂宗教起於死尸崇拜。一為泰勒所倡，謂宗教之本質，完全是精靈論的。然此二說亦未能盡一切精靈論與宗教之起原也。

【哲學中之精靈論】 凡認精神可以離身而獨立者，皆可謂為精靈論的哲學。自柏拉圖以來，如萊布尼茲，如陸宰 (Lotze)，如柏格森、詹姆士皆屬此派。麥克杜格爾 (W. McDougall) 對於精靈論主之尤力。體與心 (Body and Mind) 一書，自謂乃精靈論之歷史及辯護也。(正)

### 精神失常 Mental Derangement

總稱精神作用之暫時的障礙者。例如催眠狀態、幻覺、

錯覺等，皆是。其屬於永久的障礙者，謂之 Mental Disorder (可譯作精神失用)，亦即所謂精神病 (Psychosis) 者是也。彼乃以病象論，故與此語有別。(參閱「精神病」條。) 又精神之缺陷者 (Deficient) 例如聾、盲、啞、白癡等，及精神特殊者 (Exceptional) 例如天才，非病的，不可謂之失常也。

### 精神病學 Psychiatry

此係指精神病之研究與治療而言。精神病學家，為研究精神病治療之專家。其所最注重者，為低能者與狂人，舉凡心靈各病，皆按照其病狀與致病之因而加以分類，如精神病、錯亂病、協識脫離病、憂鬱病、癲狂病、神經衰弱病、癲癇病、癡狂病皆是。凡此諸病多發生於兒童時代，故學校務須有身體檢查，俾可防患預防也。

### 精神分析法 Psycho-analysis

此種治療方法，為維也納大學弗洛伊德教授 (Prof. Freud) 所發明。初弗氏與布魯厄博士 (Dr. Breuer) 診治協識脫離病者，而知述夢一層，對於精神病大有影響。其後彼遂以經驗所得，創一假說，以為夢與精神病，均淵源於潛意識之心靈，亦均用以滿足其橫被阻抑之性或幼稚的慾望。

所謂潛意識的心靈者，即吾人不能覺知之精神作用也。此種作用有曾在意識之中，而不難復行召入意識者 (即潛意識)。亦有非用特別技術，如精神分析及催眠術等，即不能召入意識者 (即潛意識之本部)。潛意識之心靈所以存在之故，則由於歷代文明予吾人以種種阻抑。而

個人之經驗，則又因受社會教育而復常自制其慾望。弗洛伊德以爲潛意識的心靈之機能爲慾望。其所有活動，皆爲此種慾望之表示，成人以爲潛意識的心靈，與文明人之人格大相衝突，故極力阻抑之，不欲自知其內容，惟此種內容，則仍遲然思動，侵入意識，而成幻想、夢境、精神病，或尋常之謬語，如筆誤、失言之類。弗氏既以爲阻抑之力，足使慾望無直接表現之可能而化爲象徵，因名此阻抑之力爲稽查作用。尤有進者，情緒之屬於此一觀念者，常可變而屬於他種。情緒在觀念上之轉移，爲神經病狀中所獨有，亦爲分析療治中之要點。在此種轉移中，醫生遂足使病者對於潛意識的幼稚的性，得間接之發洩。例如對於父母之柔情或惡感，可用以對付醫生。凡屬潛意識之慾望，皆可轉化移而失原來面目，患者如知其化裝之經過，則弗洛伊德之所謂「基本慾」可升化 (sublimated) 而有益於人生，升化者即以其潛意識慾望之動力從事於文藝學術之研究與事功之建設也。

以上之理論，與吾人平日之心理學觀念，大有出入，不可全部承認而不加以修改或批評。然欲加以批評，則須用弗氏之解夢術以了解其所謂潛意識之心靈焉。

精神分析法之發展，以瑞士學者之功爲多，容氏博士 (Dr. C. G. Jung) 其領袖也。容氏以爲潛意識之心靈，非盡爲壓抑之結果，而潛意識之內容乃有二種，即個人的與非個人的的是也。

個人的潛意識，包括個人方面之被壓抑的材料，及其幼時之回憶。此外尙有意識外之內容，乃現有材料之新結

合而起。凡此種種，皆有活動之能力，可於必要時，復入意識。

非個人的潛意識，亦謂之爲集合的潛意識，包括一切本能及「觀念之直覺」。本能使人不得不爲特殊的活動，「觀念的直覺」則使人不得不有特殊的了悟。種族的記憶與影像，收存而爲初步思想之助，一感有內外之需要時，即可引起活動。而所謂原始之心靈即此之謂也。究之何者屬於個人的潛意識，或非個人的潛意識，則僅可憑武斷立一界說。非個人的潛意識，爲普遍的，遺傳的，而爲人人所能有。容氏以此立說，故其所謂象徵主義不盡爲夢中稽查作用之結果，其淵源固甚早也。蓋潛意識之心靈，只可用象徵爲思想之助，夢爲意識之補足物而以潛意識之衝突爲基礎，與精神病之症狀相似。夢時思想無理由之可言，其活動者，皆爲意識外，或未入意識中之觀念。夢亦可示人以將來之新方針，惟不能如一般人之視夢爲有預知之能力耳。至神經病則爲不能適應環境所致，其「基本慾」遂趨於退化。患者作種種幻想，而爲孩提時所有之反應。精神分析可使意識之心靈與潛意識之心靈復相聯絡，而使基本慾脫離幻想，復受意識之操縱，而爲有益於人生之事，此即精神分析之功用也。

精神分析法既能使患者用意識的評價，以制限潛意識的思想，且使明瞭其行爲上之性的動機。此種技術將不僅專屬於醫藥界，且於教育亦極有關係。總之，教師與醫生皆須深知潛意識的情緒之有影響於人生也。

### 精神治療法 Psychotherapy

【適用精神治療之情形】 適用精神治療之病極多

且甚普通。大多數皆爲機能性神經病如協議脫離症之類。神經病最顯著之表徵，爲對於一種情境，有不相稱之反應，及不相當之情緒。其來因則由於平日情感與舊環境有聯絡，而與新者無結合，故釀成不相稱之反應。治療之法即不外使此種反應，（或爲情感或爲行爲，或兩者兼而有之）與新環境相稱。患神經病時，情緒受騷動，遂生出各種體質上之症候，若腸胃失其常態，眼力之衰退或銳進，心悸及心痛，四肢麻木等，皆可用精神治療法醫愈之。

瘋狂 (Insanities) 症，甚難受精神治療法之操縱。惟在初期施行之，亦可奏效。

酒癖 (alcoholism) 菸癖 (drug habits) 亦難受精神上之治療。如精神上受病不深，則或可治。性慾變態 (Sexual Perversions) 則較易治療。

此外尙有一種症候，可受精神治療法之診治者，即品性失常 (Character anomalies) 是也。此類所包括者，爲精神頹喪、夫婦違異及性慾喪失、各種精神衝突與困苦、親友間之不易融洽等等。論及此類，不可不知兒童時代，對於精神治療法之重要。蓋此類之病，可分爲三項。第一，凡神經病症發現最早者，最易療治，療治之結果，亦最滿意。第二，精神治療之諸方法，可移用以治兒童他項困難，如違拗、憤懣、惡習、殘忍等。第三，尤爲重要，即實習精神治療法後，可得許多訓練兒童之原理，爲平時所忽略者。故於兒童之發展，極有影響。

【精神治療之手續】 此項手續，門類甚多。姑舉其大者，則可分爲三類。

最簡單最通行之法，為暗示法 (Suggestion)，包括催眠術在內。暗示之作用，能令精神有過分的容受狀態。其結果有二：一方面神經之緊張，可以鬆弛。一方面則使受治者，帖服於醫生之有益指導及教訓。據目下所已知者，則暗示作用，視乎受治者情緒之吸收奚若。而情緒之吸收，又視乎受治者敬重其人與否。故純為一種個人之關係，其缺憾甚多也。

第二種手續，較為精細，名為重行教育法 (Re-education)。此處精神治療之目的，在引起受治者之理性。希冀能得較詳細之病症知識，藉以消滅其病症。蓋欲設法解釋病症，而養成健全之思想，新鮮廣大之觀念，及較良的相釋之情感。此法之缺點，即一切解釋，易趨於例行的套語，而不能深入。所以然者，以純粹的重行教育手續，無滿意之方法，以發現神經紊亂之真正原因及意義所在，於是對於複雜的精神作用之產品，僅能為粗淺的治療。治療而有成效，仍不過由於個人暗示手段之巧妙耳。

第三種手續，期望最著，名為精神分析法 (Psychoanalysis)。此法為弗洛伊德 (Freud) 所發現，其後容氏 (Jung) 略變易其說，而君士坦司隆 (Constance Long) 等皆贊助之。以另有專條，不復贅。

### 精神物理學 Psychophysics

心理學中之一門，乃研究感覺與刺激原因之關係者，而尤以感覺強度為主題。費希奈爾謂研究心理學之方法，與其他自然科學相同，必須準據數理，精密測定。因先就感覺為始。其所著書，首命以是名。其後沿用茲語者，殆與生理

的心理學或實驗心理學同義。然今日心理學所研究者，範圍益廣，故此語但限於其中一部分矣。

### 精神低格兒童

見「異常兒童之個性」條。

### 精神高格兒童

見「異常兒童之個性」條。

### 綜合法 Synthesis

見「分析法」條。

### 綜合判斷 Synthetical Judgment

對分析判斷而言。有實位概念暗含於主位概念之中者，其判斷所得，不過就主位概念中，析出部分的概念，故謂之分析的或說明的判斷。若綜合判斷，則實位概念，本全在主位概念之外，故由主實之結合，而使主位概念中，更附加新屬性，故綜合判斷，又謂之擴充的 (Ampliative) 判斷也。以例明之，如曰：「一切物體，皆延長的也。」此是分析判斷。何則？此非以「物體」一概念，與「延長」一概念，新始結合，特就吾所熟知之許多物體中，意識其「有延長」之一點，而說出之耳。反之，如曰：「一切物體，皆有重量。」則此實位之概念，與吾人普通所具之物體概念，全然不同，是乃附加實位於主位者，故謂之綜合判斷。實言之，前者但說明其所既知，若夫擴充意識性之範圍，以收獲新知，則非有俟乎綜合判斷，不為功也。

康德頗重視此二判斷之區別。彼以為合理派之哲學，偏重理性者，由其專用分析判斷之故，是不假經驗而自明者，乃先天的。若綜合判斷，則屬於後天的。非憑藉經驗，莫由

知其真妄。經驗派之所重視者，實不外此種後天之綜合判斷，而以其為後天之故，不免囿於偶然的特殊的，不及分析判斷之具有普遍必然性。是故經驗論之所長，雖在解用綜合判斷，而亦短於普遍必然之認識。恰與合理論者，得失相反。苟欲去此二派之短，而集其長，使吾人之認識，一面為綜合的擴充的，又一面為普遍的必然的者，自非用先天的之綜合判斷不可。然則先天的綜合判斷，果可能乎？是實批評哲學之根本問題。彼即從純粹理性（知性）實踐理性（意志）判斷力（感情）三方面，以解答此一問題，而自建設其認識論及倫理學美學者也。

後之哲學家，有尙嫌康德所釋綜合判斷與分析判斷之區別未能澈底，而修正其說者。馮德曰：「自判斷之起原以觀，則凡含有判斷之思考，每從綜合的以生。然以判斷為「一判斷」而觀之，則判斷自身，不外判斷的思考之剖解者，是則分析的也。」奧國學者耶路撒冷亦曰：「凡判斷，往往兼有分析的綜合的二方面。」

### 綜合哲學 Synthetic Philosophy

斯賓塞自命其哲學之名也。初，達爾文創演化論，止於生物現象，純屬科學問題，至斯賓塞，更本其意，而從哲學上論證之，因以演化論的思想為根基，而綜合一切科學，自樹一體系，名曰綜合哲學。以三十餘載之精力，撰為一書，題以此名。書分五卷，一卷曰第一原理，二卷曰生物學原理，三卷曰心理學原理，四卷曰社會學原理，五卷曰倫理學原理。其中第一原理，乃就不可知之實在，而論究之者。斯賓塞之學，甚尊重實理，與法國孔德之實證哲學，如出一揆，故當世或



定、學務視察以及其他關於學務及學制等事項。編修課掌圖書之編修、檢定及著譯、出版等事項。是即當今臺灣中央教育行政之概況也。至於地方教育行政則概在島中各廳

(與縣同) 庶務課下、設學務處或學務主任以執掌教育。在臺北、臺中、臺南、新竹、嘉義、阿緞六廳、庶務課下有學務處。在宜蘭、桃園、南投、臺東、花蓮、澎湖六廳、庶務課下置學務主任。學務處及學務主任掌管所在地之學校、幼稚園、圖書館及書房、學校職員之資格及分配、學校經濟、學務視察、教科用圖書及其他關於教育之各事項。上述教育行政機關之外、總督府內更有公學校教科用圖書審查委員會、教員檢定委員會及學校職員恩賜金委員會等。

【學制】臺灣教育分日本人教育、臺灣人教育及蕃人教育三類。總督府學務部總轄圖書館、私立學校、書房及其他一切關於教育事務。而日本人教育之中、又可分為普通教育及師範教育二種。其小學校稱初等普通教育、其中學校、高等女學校稱高等普通教育。師範教育之機關為總督府國語(日語)學校中之小學師範部及公學師範部甲科。臺灣人教育分為普通教育、實業教育、專門教育、及師範教育四種。其普通教育更分初等、高等二種、初等普通教育之機關為公學校本科、其高等普通教育之機關為公立中學校、實業教育、以總督府工業講習所為機關。其他如日語學校、亦曾另設實業部。又農業試驗場及糖業試驗場等、對於實業教育頗多貢獻。專門教育之機關為總督府醫學校。師範教育則日語學校中之公學師範部乙科、同校附屬女學校中之師範科及師範速成科、皆其機關。蕃人教育之

機關、為蕃人公學校及蕃童教育所。

【小學校及公學校】小學校為教育日本兒童之所、以留意兒童身體之發達、授與道德教育及國民教育之基礎並生活必需之普通知識及技能為本旨。小學校設置之地方、由總督選定之。有必要時、小學校得設分教場。關於修業年限、教科目、教則、教科用圖書及編制等諸事項除有特別規條者外、悉據日本小學校令及同令施行規則辦理。惟小學校令所指之市町村及管理之職權改屬廳長、府縣知事之職權改屬總督而已。次就小學校教育之實況而言、以地方稅所設置之小學校及分教場之外、在學齡兒童稀少之處、則有小學校派遣教授之制。是種派遣教授、實為後日設置小學校及規模簡小之學校之先聲。又在交通不便之地、為就學兒童之便利起見、或設寄宿宿舍、或設通學火車。一九一七年臺灣之內共有小學校九十三校、分教場十九校、派遣教授八處、共計百二十所、其學級數為四百二十、在學兒童數達一萬五千九百九十人。此日本居留民之初等教育之大略也。

教育臺灣人之初等學校稱公學校。公學校以對於臺灣兒童教授日語、實施德育、養成國民之性格、留意身體之發達、兼授生活必需之普通知識及技能為本旨。公學校之修業年限為六年、但隨地方情形得改為八年或四年。學生之最高年齡為滿二十歲。教科目在修業年限六年之公學校、為修身、日語、算術、漢文、理科、手工及圖畫、農業、商業(農業、商業二者之中使男生選習一科)、唱歌、體操、裁縫及家事(專課女生)。隨地方情形、亦得缺設漢文、唱歌、裁縫及

家事之一科或數科及農業、商業中之一科。在修業年限四年公學校、其教科目除不授理科、商業二科外、餘皆與六年之公學校同。公學校中又得設實業科、實業科以對於修業年限六年之公學校卒業生或有同等學力之臺灣男子授施實業上之智識技能為目的、其中又分「農業」、「工業及商業」二種。實業科之修業年限為二年、教科目為修身、日語、關於實業之諸科目、數學、理科、隨實業之種類并得酌加地理、圖畫、體操中之一科或數科。公學校之教科用圖書悉歸總督府編輯。學年自四月一日開始、至翌年三月十一日終止。兒童之入學年齡為滿七歲以上、滿十二歲以下、但有特別事情者不在此例。一學級之兒童數以六十人為標準、但隨各處情形得酌加十人。公學校對於日語之教授極為注重。其日語教員則於日語學校中之公學師範部養成之。公學師範部甲科以養成日本人教員為目的、同部乙科則以養成臺灣人教員為目的。據一九一七年之調查、公學校計本校二二九校、分校九五校、共計三二四校、內設實業科者二四校、學級總數為一六六九級、本科兒童數男子八〇五四九人、女子一二九二一人、合計九三四七〇人、實業科兒童數、男子一一〇九人、總計九四五七九人、教員數男子一六五九人、女子四六六人、計一八〇五人。兒童之就學率在一九〇八年男子為九・二六%、女子為一・〇四%、平均為五・五四%、在一九一六年男子為一八・二八%、女子為二・八六%、平均為一・〇六%。

上述公學校之外、以福州、廈門及汕頭一帶臺灣之居留民極眾、日本政府更於福州設東瀛學堂、廈門設旭瀛書



院，汕頭設東瀛學校，其制與公學校同。三校之兒童數爲六  
二三人，學級數爲一五級，教員爲一九人（一九一六年調  
查）。

對於蕃人教育，臺灣總督府定蕃人公學校之制度。蕃  
人公學校，以對於蕃人施德育，授日語，并與以生活必需之  
知識及技能爲本旨，其修業年限爲四年，但隨地方情形亦  
得縮短一年。教科目爲修身、日語、算術、唱歌、實科。各學年之  
教授程度及每星期之教授時間，由總督府示一定之標準，  
然後再由各廳長酌定之。學年與公學校同。入學年齡爲滿  
八歲以上。一學級之學生數以五十人爲標準。據一九一七  
年之調查是種學校共計二十四所，悉在南投、阿猴、臺東及  
花蓮港四廳之下。其在學兒童，男子爲二八〇四人，女子爲  
一〇一三人，合計三八一七人。學級總數計八〇級，教員數  
爲九六人。

【日語學校】 臺灣總督府直轄日語學校設立於一  
八九七年，其沿革極爲複雜，茲不具論。日語學校現分師範  
日語兩部，而師範部之中，更分小學師範部及公學師範部  
兩部。公學師範部內又有甲、乙二科。小學師範部及公學師  
範部甲科專收日本學生，公學師範部乙科及日語部專收  
臺灣學生。小學師範部及公學師範部甲科之入學年齡爲  
十九歲以上，二十五歲以下，入學資格爲中學校卒業生及  
有同等學力者。修業年限爲一年。其制頗與日本之師範學  
校第二部相似，惟關於學習之事項及教授之時數則二者  
大相懸殊。小學師範部之教科目，爲修身、教育、日語、數學、理  
科、歷史、地理、圖畫、手工、農業、商業、音樂、體操、臺灣語。公學師

範部甲科之教科目與小學師範部教科目大抵相同，惟無  
數學一科而已。其每星期教授時數在第一、第二兩學期爲  
三十七小時。在第三學期則僅十小時，但此外更課教育實  
習。學生費用全部由國家支出，故學生卒業後三年間有服  
務總督所指定之職務之義務。此種師範教育關係頗大，故  
總督府最注重之。一九一六年小學師範部之志望入學者  
爲一二七人，公學師範部甲科之志望入學者爲五七二人，  
而入學許可者前者僅一六人，後者僅七〇人。日本人教員  
養成機關在臺灣尙有講習科。以上所述乃日語學校教育  
之關於日本學生之方面也。

至於日語學校之關於臺灣學生之方面，則有公學師  
範部乙科及日語部。公學師範部乙科其修業年限爲四年，  
入學年齡自十四歲起至二十三歲止，入學資格爲修業年  
限六年之公學校卒業生及有同等學力者。教科目爲修身、  
教育、日語、漢文、歷史、地理、數學、理科、圖畫、音樂、手工、農業、商  
業、體操，但手工、商業二者之中令學生選修一科。每週教授  
時數爲三十四小時。學生費用全部由政府支出，故學生卒  
業後滿五年間有服務總督所指定之職務之義務。日語部  
以對於臺灣學生施與中等教育并教授日語爲本旨。其入  
學年齡爲十四歲以上二十二歲以下。入學資格與公學師  
範部乙科同。修業年限四年。其教科目爲修身、日語、漢文、歷  
史、地理、數學、理科、習字、圖畫、手工、農業、法制、經濟、唱歌、體操。  
於第三、四兩學年更課英語。每週教授總時數爲三十四小  
時。日語學校內一時曾設實業部，然廢止已久。現今臺灣境  
內之實業教育機關，則有工業講習所農事試驗場教育所、

殖產局、糖業講習所及通信事務練習所等。自通信事務練  
習所而外，上述諸機關，皆以教育臺灣學生爲目的。

日語學校之附屬學校有三校，曰小學校、公學校、女學  
校。小學校及公學校二者係根據臺灣小學校令及同公學  
校令所設立者。女學校內設技藝科、師範科及師範速成科。  
師範科及師範速成科以養成公學校教員爲目的，技藝科  
以教授技藝爲目的。修業年限，師範科及技藝科各爲三年，  
師範速成科爲二年。在師範科及師範速成科，其入學年齡  
爲滿十四歲以上，滿二十五歲以下，入學資格爲公學校卒  
業生及有同等學力者，在技藝科，其入學年齡爲滿十三歲  
以上，滿二十五歲以下，入學資格爲公學校第四學年修了  
者及有同等學力者。教科目在師範科及師範速成科爲修  
身、教育、日語、漢文、歷史、地理、算術、理科、家事、習字、圖畫、唱歌、  
體操，在技藝科爲修身、日語、算術、理科、裁縫、造花、刺繡、習字、  
圖畫、唱歌、體操，但造花、刺繡僅課一科。

【中學校及高等女學校】 中學校及高等女學校爲  
對於日本學生授施高等普通教育之機關。中學校在臺北、  
臺南二處各有一所，前者名總督府臺北中學校，後者名總  
督府臺南中學校。臺北中學校創立最早，內設第一、第二兩  
部，第二部與日本內地之中學校相同，第一部則頗有差異。  
第一部之修業年限爲六年，并得延長一年以實施補習教  
育。入學年齡爲滿十一歲以上，入學資格爲尋常小學校第  
四年修了生及有同等以上之學力者。其教科目爲國民科、  
日語、漢文、英語、歷史、地理、博物、理化學、數學、法制及經濟、實  
科（手工、戶外勞動）、圖畫、唱歌、體操。補習期中之學科目



寧靜之時行之。若教師徒乘一時之怒而妄行施罰，是直破滅兒童自然之天性，使之陷於愚魯悲觀之境。故云：「凡懲罰者，救治兒童之藥劑也。苟醫師對於患病者以憤怒狠藉之態度診治之，是直戕賊其病人也。」

後之教育家若夸美紐斯 (Comenius)、若盧梭 (Rousseau)、若陸克 (Locke) 等，於教育學說上，皆莫不受其影響焉。

### 蒙古人 The Mongolians

蒙古人，現散居於蒙古與天山北路一帶，人口約四百萬，專事遊牧，亦有乘馬或駱駝結隊旅行以從事於貿易者。性質粗朴而勇猛，體格純有蒙古種之本質。頭形稍廣，髮黑而直，顏面扁平而圓，額骨突出，鼻低且廣，皮膚黃色，又微帶褐色，眼為特有之「蒙古眼」而傾斜，衣服窄袖長袍，束帶於腰，繫以烟袋及磁石等。其衣貧者用棉布，富者用絹帛。冬時概着羊裘。日常飲食，用獸肉、麵粉、酥酪、奶茶、燒酒等。不食魚鳥，最嗜酥茶及羊肉。張幕而居，家具簡陋，風俗游惰，不思振作，是實游牧生活有以致之也。人死不用棺槨，裹以毡氈，舉而委之於壑，以供禽獸之啄食。其未開化有如此者。

### 蒙養院

清光緒二十九年奏准蒙養院章程，略謂：蒙養院專為保育教導三歲以上至七歲之兒童，每日不得過四點鐘；以輔助家庭教育，蒙養家教合一為宗旨。蒙養院附設於各省府廳州縣以及極大市鎮原有之育嬰敬節兩堂內。以乳媪及保姆任保育教導之事。若乳媪及保姆不識字者，聽其入堂聽講，以三十人為限。保育教導之條目為：遊戲、歌謠、談話、

手技四項。置院董一人，管理院中一切事務。以老成端謹而又和平耐煩者充之。蒙養院有官立、公立、私立三種，視經費之所出而定。

### 蒙養園

民國初元，改訂學制，於初等小學校之下設蒙養園，以保育滿三周歲至入初等小學校學齡之兒童。蒙養園附設於初等小學校及師範學校之內，以發展兒童之身心及輔助家庭教育為目的。十一年新學制系統頒布後，改稱為幼稚園。

### 蒙學堂

清光緒二十八年，張百熙奏定學堂章程，分初等教育為蒙學、尋常小學及高等小學三段；蒙學堂以六七歲為入學之年齡，「修業年限四年」，以培養兒童使有淺近之知識並調護其身體為宗旨。因設立之經費而分為公立及自立兩種：「凡各省府廳州縣原有義塾，並有常年經費」，按照蒙學課程一律核實改辦者，名為公立蒙學堂；「凡家塾招集鄰近兒童附學就課，及塾師設館招集幼兒在館肄業」，並照新章辦理者，應為自立蒙學堂。課程為修身、字課、習字、讀經、史學、輿地、算學、體操八科，每十二日為一週。教法以講解為首要，誦讀次之，且擇要背誦。廢除體罰，注重誘導。

### 蒙特梭利制 The Montessori System

【創始人略傳】創始蒙特梭利制者為蒙特梭利博士 (Dr. Maria Montessori 1870-)，乃意大利之女教育家也。學習醫學於羅馬大學，於一八九四年得該大學醫學博士學位，意大利女子之得醫學博士學位者，以氏為第一。

一人。旋為羅馬大學精神療法助理醫士，對於低能兒童之教育始感興趣，故一八九八年氏在吐林 (Turin) 教育學會講讀之論文，即以低能兒童教育為題。後受意大利教育總長巴塞利 (Signor Barcellini) 之聘，在羅馬為低能兒童教師講學若干次，而教育低能兒童之變態兒童學校，亦由是而創立焉。氏於一八九八年至一九〇〇年間任此校校長，乃將變態兒童教育家伊太德 (Itard) 與舍金 (Seguin) 之意思施諸實行。此教育低能兒童之事業，竟獲極大之成功，氏乃轉而注意普通兒童之教育。自以為學識不足，復入羅馬大學哲學科，研究實驗心理學，同時並考察普通學校通行之教學法，以為從事於教育普通兒童之預備。一九〇七年，羅馬改良建築協會為工人建築之房屋，

有人提議改設學校，遂與蒙氏以實施其學說之機會。第一兒童教養所，開設於一九〇七年一月，他所亦相繼成立。蒙氏之試驗獲得極大之成功，遂轟動全世界教育界及一般人之耳目，公私學校競相採用其教學法，咸以為女士乃革命的教育家也。其教育原理則見於氏所著之 *Antropologia pedagogica* (F. T. Cooper 之英譯本名 *Pedagogic Anthropology*) 一九一三年在紐約出版) 及 *Il metodo della pedagogia scientifica applicata all'educazione infantile nelle case dei Bambini* (Anno E. Georzi 之英譯本名 *The Montessori Method*) 一九一二年紐約出版) 二書。【蒙特梭利之哲學】信泰蒙氏教育法者，研究蒙氏教學法之基本原理，以為與柏格森 (Bergson) 之學說相

同，亦以直覺的哲學為根據。然此猶不足說明蒙氏教學法之特性。蒙氏思想中固有柏格森之直覺主義之色彩，亦有同一明顯之唯物的哲學在焉，其注重感官與感官之特殊訓練，即其明證。然柏格森之直覺主義與醫學的唯物主義，皆不能解釋蒙氏教學法之基本原理。蓋蒙氏之教學法本不能以一種主義概括之也。吾人讀蒙特梭利教學法一書，應知彼所創者為科學的教育學，與普通學校之經驗的教學法及氏以前之教育家之經驗的教育觀，皆大不相同。彼之教學法全以兒童行為之正確的觀察為根據，而彼所發明之教具尤合於科學之原理。然彼之試驗之程序，以無詳細之報告，故非吾人所能知，惟據吾人之推測，殆亦不外嘗試失敗之舊法歟。蒙氏自稱其教學法為自動教育。彼之努力，在使昔日對於教之注重，變而為對於學之注重。此觀念固非新觀念也。盧梭 (Rousseau) 久已倡之，惟至氏始有能引起有效的教育反應之教學方法耳。

【教學原理】蒙特梭利制之內容異常複雜，其原理非一二語所能說明。研究方法，最好從推考蒙氏教學法發生之歷史入手，蓋蒙氏自己亦至其教學法已極發達之後，始漸確知其教學法之根本原理也。氏以訓練低能兒童之經驗為出發點，以低能兒童教育方面獲得極大之成功，乃修改之推廣之而及於普通兒童。彼對於低能兒童教育有幾個基本之觀念：(一)兒童將來之一切教育當以肌肉系之正當訓練為基礎；(二)欲得肌肉系之訓練之最佳之效果，須有一定之練習程序，且須有特別置備之材料；(三)各種練習須視各個學生進步之遲速以定進行之快慢；(四)活

動之須數種動作同時合作者，則對於此數種動作須先有適當之訓練。

此時蒙氏教學法猶甚不完全，迨應用於普通兒童以後，迭獲重大之發見，其教學法遂亦有極大之進步。某日，蒙氏見一三歲之女孩，玩弄木質圓柱體，置諸孔中而又取出者，凡四十四次，注意力完全集中，四周擾亂猶若無聞，遂悟普通人所謂兒童無恒心之非是，若環境適當，兒童之注意力似有長時間維持之可能。繼又觀察其他兒童，覺有同一之現象，乃得一種結論，凡能滿足兒童需要之任何活動，若適合其精神發育之程度，必能使兒童之注意力集中，必能獲得最有效之教育的反應。蒙氏既得此結論，遂努力從事於研究兒童各時期之適當的教材，而成一組著名之教具。

蒙氏教學法之最注重者，厥惟自由觀念。普通之教學法，成人每以己意強迫兒童動作，完全不顧兒童自己之生活需要，蒙氏教學法，則在使兒童向自己之方向而自由發展為主旨，故除必要之指導外，教師對於兒童之活動，絕不加以干涉或幫助。蓋蒙氏以為自由觀念乃兒童健全的發達上必要之條件也。

【教學方法】教學法分初級高級二種，初級適用於三歲至六歲之兒童，高級則適用於七歲至十一歲之兒童。初級教學法可大別為四類：一為體育，二為感官教育，三為知的教育，四為實際生活之練習。

蒙氏以為人生自三歲至六歲，為練習筋骨最重要之時期。在此時期內，骨髓之發達未充，下體之骨節猶不脫軟骨性，故最須注重體育。體育之主旨，在使自然之身體運動

得以完全發達，並使日常動作圓滿無礙。凡步行、呼吸、談話、穿衣及搬運物體等，皆良好之體育練習也。至蒙氏所用之體操器械，則有平行桿、鞦韆椅、懸球、螺旋梯、粉線板、直立梯、繩梯之類。此外又有徒手體操及遊戲。而耕耘土地、飼養動物、栽培植物等類，蒙氏亦以之為體育上必要之事項，蓋蒙氏之體育觀念固甚廣泛也。

感官教育為蒙氏教學法中之主要部分，亦即蒙氏教學法之特點也。蒙氏以為一般教育之目的有二，一為生物的，一為社會的。感官訓練既能使兒童適應現代文明之工作，又能視為實際生活之預備，故就生物的與社會的目的二方面觀之，皆甚重要。故蒙氏以兒童之自習為基礎，創造多種感官教育之教具。訓練觸覺所用之教具有二：一為以長方形之木板，於中央分之為二，半貼平滑紙片，半貼粗糙砂紙；一於長方形之木板上，以平滑紙與粗糙紙交互貼之。命兒童閉目以手撫摸，以辨別其性質。訓練溫覺所用之教具，為小而薄之鉢，係金屬所製，各盛以溫度不同之水，以蓋覆之，先用寒暑表測量各鉢溫度之差異，然後使兒童以手觸各鉢之外。訓練重量感覺所用之教具，為大小形狀相同而材料不同之小木牌，置於兒童之掌上，使辨其重量之差別。味覺之練習，在以甘、苦、酸、澀等之溶液觸兒童之舌，嗅覺之練習，則以薰花山梔等香花持至兒童鼻邊，令其辨別。練習視覺所用之教具共有數種：一種大小長短高低不同之圓柱體，令兒童嵌入適當之孔中；一種為長短不同之橫階段木，長竿及高塔木，令兒童依次排列之；一種為幾何形片及幾何形盤，令兒童將幾何形片分別嵌入適當之盤中；一

種爲黑、赤、橙、黃、綠、青、藍、褐八種不同顏色之絲卷，各種顏色皆有絲卷八個，濃淡各異，全體六十四絲卷，錯雜置之，令兒童先依主色分類，若係同種之色，則依其濃淡之程度，以八個絲卷，依次排列，以爲色彩識別之練習。練習聽覺所用之教具，爲實以穀粒、亞麻仁、砂、砂礫、礫、石等類之木筒六具，振蕩於兒童耳畔，使辨別各種聲音。此外又有木櫃八個，張以品質不同之布，使練習繫扣結帶等種種方法，以爲手指運用之練習。

知的教育之第一要點，在練習所用各物之名詞或代表各物之性質之形容詞；其次則當檢查兒童對於此項事實確能領會與否；最後則及各字之發音與書寫。教授讀法與算術之時，均可用訓練感官之教具爲教具，俾兒童能循名求實。

實際生活之練習在蒙氏教學法中所費時間甚多，如衣服身體之清潔檢查，家內之整理與洒掃，兒童每日均須爲之。

高級教學法適用於七歲至十一歲之兒童。此時兒童已入小學，應習小學校之科目，故蒙氏高級教學法分文法、讀本、算術、幾何、圖畫、音樂、韻律等項。教授文法共分三段：一爲學詞，辨別句中各字之詞性及語根語尾；二爲析句，將文句分析研究；三爲類列，將同性質同形式之各字分類列出。教授讀本有書法讀法二項，書法教授分三段：一爲寫範字，二爲造句，三爲記述故事。讀法教授亦分三段：一爲發音，二爲釋義，三爲朗誦。算術教授以算珠、計算盤、計算架、計算紙、幾何形版等爲教具。平面幾何與立體幾何均用幾何形體

教授，與普通幾何教學法相似。圖畫音樂之教授亦與普通教學法無異。韻律則專重詩歌音節之練習。

【結論】蒙特梭利制之概要，既如上述，吾人應問此制之優點何在？缺點何在？此制優點之爲各教育家所公認者，如注重個別教學，對於兒童之學習不加無謂之刺激，竭力謀使兒童對於工作發生自然的濃厚的興味，視學生能力之高下以定其學習進行之遲速，用科學方法指導及支配兒童之工作，注重實際的生活之練習等，皆教育上永遠不易之真理也。然其幼童之感官訓練須先於普通教育之觀念，就心理學言之，實爲一根本的錯誤。感官訓練須先於普通教育之觀念，由舊日之官能心理學而來，以爲感覺在心理分析上既最簡單，發達既爲最先，故訓練之需要自亦最早也。實則感官與心的全體共同發展，在幼童時期並無特別訓練之需要。復次，以兒童生活上無需要之教材教授兒童，如對於六七歲之兒童授以詳細之文法，對於六歲至十一歲之兒童授以繁複之幾何學之類，亦重大之錯誤也。兒童本非一小的成人，自有其特殊之興味，吾人非可視兒童生活爲成人生活之準備。此外如課程之不完全，有技能科目與知識科目而無欣賞科目，亦蒙特梭利制之缺點也。而最甚者，則爲蒙氏個人之態度。蒙氏深信己所創造之制，祇准他人信仰，不准他人批評或修改。凡欲採用其制者，當全部採用，即教育工作情形有不合者，亦不顯也。蒙特梭利制之所以不能有應得之風行者，殆以此也。（林一）

### 蒙藏之教育 Education in Mongolia and

Tibet

蒙古之地，自古爲游牧民族所居。如秦、漢之匈奴，唐之突厥、回紇，皆嘗雄長其地。至金之中葉，蒙古民族始起而有之，滅金及宋，統一中國，國號曰元。元亡後，蒙古民族仍據蒙古之地，分爲外蒙古、內蒙古二部。西藏，唐時始著名，國號吐蕃。今尙稱唐古忒，又謂之圖伯特，皆吐蕃之音轉也。元曰四藩，明曰烏斯藏，合而稱之，曰西藏。清初，蒙、藏二地先後來歸，遂爲我國藩屬。

按蒙、藏爲世界著名之高原，氣候多寒，人文之進展因以困難。教育事業素不注意，加以喇嘛教之勢力偉大，政教之權不分，致使蒙、藏人民誠心皈依，養成一種愚懦不振氣象，全無進取精神，其所由來者已非一朝一夕。道咸以後，英俄逼視，各施其籠絡侵吞之手段，於是蒙、藏日以多事，蒙古且宣告獨立（民國二年）。印、藏條約（光緒十六年即西紀一八九〇年）及其續約（光緒十九年即西紀一八九三年），中俄、蒙協約（民國四年六月）成立而後，蒙、藏幾已非我國領土，復何教育經營之可言。在昔北京政府設有蒙、藏院以專司蒙、藏事務。其官制除參事室、祕書室、總務廳外，有第一司與第二司等名目，以分掌職務。教育事項，即第一司之民治科所專掌者。又中華教育改進社有蒙、藏教育組，乃專以提倡蒙、藏二地之教育者。今國民政府亦有蒙、藏委員會之組織，然而迄今蒙、藏教育之實情及其可靠之統計，均付之缺如。既無可靠之統計，則不能察既往而定將來。茲篇所述，僅示蒙、藏教育程度之概略而已。

#### （一）蒙古之教育

【蒙古官學】清代內務府設有蒙古官學。置管理



歲入寺院之學校，檢查體格，使暗記古人格言。如是十二年，稱試驗生。由保證人介紹姓名於僧錄。給以銀徽章，使附袈裟，削髮行宣誓式，始得法名。更進而爲住職。又經十二年，課程漸次增高，學祈禱，習經典，類以問答，論難，試驗其修行之功效。若能解決問答，論難各題，得列衆學僧之前。但實行研究者甚少，不過循例舉行，視爲具文而已……（見許光世等編西藏新志中卷，頁三十至三十一）

茲附錄中華教育改進社第四屆年會分組會議中蒙古教育組及西藏教育組之議決案。

【蒙古教育組】（一）蒙古教育之方針（1）養成五族共和的公民資格。（2）培養蒙賢治蒙人才。（3）保持蒙古民族之獨立性，並發展其優點。（4）依據現在生活狀況，圖謀適應社會進化之需要。（二）中華教育改進社關於蒙古教育之初步計劃。（三）推行蒙古教育爲本社集中問題。（四）請政府在海拉爾籌設蒙古大學。（五）蒙古教育請取各省區蒙旗雙方並進辦法，以收速效。（六）由本社商請各印刷機關添加蒙古文活版鉛字。（七）於蒙古設立漢語文傳習所，於各省區酌設蒙語文傳習所。（八）請政府添設蒙古師範學校，以造就蒙古教育師資案。（附註）一至六等案均爲上屆年會議決案。

【西藏教育組】（一）促進西藏文化教育辦法案。（辦法）由蒙藏院與教育部合設一西藏文化機關。機關內設委員九人。其事業分五項：（1）採訪部，（2）編譯部，（3）印刷部，（4）學校部，（5）顧問部。人民方面則籌辦一「西藏學會」，以補助前者之不足。（二）請政府於西藏特設教

育廳，主持邊藏教育事業以期發展藏人教育案。（三）由本社請求政府增加蒙藏學校經費，改革課程，使蒙藏子弟藉以爲預備機關案。（四）由本社正式函達各省區教育行政機關，對於新由蒙藏而來之學生，特別招待，並介紹入各校以宏文化案。（五）由本社組織西藏教育考察團案。（見教育雜誌十七卷第十號教育界消息）（超）

### 蒙古利亞人種 Mongolian-Race

蒙古利亞人種，即黃色人種。然所以謂之蒙古利亞人種者，因蒙古強盛時，拔都等西征，侵入歐洲東部及中部，歐人深受其摧殘，謂之「黃禍」。蒙古之名，震入耳鼓，世之論人種者乃以蒙古利亞代表黃種焉。亞洲中除西亞細亞，印度，及南洋羣島外，大都爲此種人之住域，故又有「亞細亞種」之稱，並經小亞細亞侵入歐洲東部及北部，更移殖於南洋、南非、北美等地。人口約五億六千餘萬，占世界總人口百分之三十五。皮膚淡褐色帶黃色，中有褐色或黑色者。亦有與白種難區別者，如芬蘭人是也。軀幹不甚大，頭形長短不一，額平，頸短，耳大，額秀，鼻中不高，眼斜，口稍大，而唇厚，髮黑而直，少鬚，用孤立語或漆着語。

此種人共分爲三大派，而每派又分若干族，茲將其派名族名及主要居住地縷述如下：

#### （一）東南亞洲派 此派又分爲十四族：

- （1）漢族 居於中國內地十八省及遼寧省並移住於吉林、黑龍江及新疆各地。
- （2）滿洲族 居於長白山一帶地方。
- （3）蒙古族 居於蒙古。

（4）回族 居於新疆。

（5）藏族 居於西藏。

（6）苗族 居於中國西南嶺及橫斷山脈之間。

（7）日本族 居於日本中部及南部。

（8）朝鮮族 居於朝鮮。

（9）安南族 居於安南。

（10）暹羅族 居於暹羅。

（11）珊族 居於暹羅北部緬甸東北部。

（12）緬甸族 居於緬甸。

（13）成尼色族 居於西伯利亞葉尼塞斯克省南部。

（14）俄羅札克族 居於西伯利亞託波爾斯省南部。

#### 南部。

（二）烏拉阿爾泰派 此派又可分爲十五族：

（1）雅庫得族 居於西伯利亞雅庫得屬。

（2）東古斯族 居於西伯利亞東部及中部。

（3）蝦夷族 居於日本北海道及千島列島。

（4）韃靼族 居於中亞細亞。

（5）土谷蕃族 居於裏海及阿拉海間。

（6）吉爾吉斯族 居於吉爾吉斯草原。

（7）匈奴族 居於匈牙利。

（8）波爾札得族 居於蒙古之北。

（9）東土耳其斯坦族 居於東土耳其斯坦。

（10）吉爾札克族 居於庫頁島。

（11）薩摩伊得蘭族 居於西伯利亞西北。

- (12) 芬蘭族 居於芬蘭共和國。
- (13) 拉伯蘭族 居於瑞典、挪威、芬蘭之北部及俄國白海附近。

- (14) 色爾伊尼族 居於俄國東北烏拉山之西。
- (15) 烏爾加族 居於俄國窩瓦河上游。

(三) 哀斯幾摩派 此派又分為七族：

- (1) 哀斯幾摩族 居於美洲北部及格凌蘭。
- (2) 察克次族 居於西伯利亞極東部。
- (3) 油卡給族 居於亞伯利亞美地格加河流域。

- (4) 科爾若克族 居於堪察次克海西北岸。
- (5) 岡札支族 居於岡札得加半島。
- (6) 那摩羅族 居於伯令海峽沿岸。
- (7) 阿留地安族 居於阿留地安羣島。

### 蒙特尼格羅之教育 The Educational System of Montenegro

巴爾幹半島西北部之一小國。境內多山。首府名拆廷耶 (Cetinje)。人民以勇悍著稱。自幼即教以使用武器之術。並服從命令，愛護國家等習慣。以地居奧、匈及土耳其之間，國中常有戰爭發生，故在十九世紀中葉以前，其教育實不過為軍事教育而已。迄乎尼古拉皇子 (Prince Nicholas) 於一八六〇年接位後，實行開明專制，教育為之一新。尼古拉自己係一武士，長於戰術，曾親率部下敗土耳其軍。又善作詩歌，於當時斯拉夫文學中頗著名。因是對於人民之教育亦獎勵文學之研究，同時又注意軍事教育及

其他實用之事物。一八六九年設中等學校 (名 Bogoslavica 見下) 及女子中學各一所於拆廷耶。同年復自塞爾維亞聘校長三十人，以改革全國初等小學。然至今日，國中尚無大學。志願高深學術者多半赴俄之聖彼得堡，法之巴黎，奧之維也納等大學肄業。自一九〇五年後，學生赴塞爾維亞大學肄業者亦日多一日。故茲篇之述，僅限於初中等教育。

【初等教育】自一八六九年後，初等教育之進步甚著。在數年前 (約一九一〇年時) 共有初等小學一百九十所，學生一萬餘人。此中由國費維持者約在一百六十所左右。餘則為羅馬舊教會及回教徒等所辦。國立初等小學之宗教科，依正統希臘教會 (Orthodox Eastern Church) 之教義而教授。其普通科目，須經國王 (Vladika 即 prince-bishop) 之審定。羅馬舊教會學校及回教學校之宗教科亦各依其教義教授。前者由 Anuvani 之羅馬舊教會大主教督察之；後者由回教法典說明官 (The Mufti) 督察之。昔之修道院，已一律廢止。其補助修道院之費亦改為普通教育費。鄉區之地，教育免費。在都市，則有能力繳費者，得任意繳納。故初等教育，實際上全國不取費。同時又實行強迫，男女兒童須一律入學。但全國不識字者之數仍多。此由於各地方情形不同所致。其主要之原因有二：(一) 若干初等小學固能於一年內繼續上課，而其他學校則僅能於冬期上課。(二) 蒙特尼格羅疆土雖小，而人種複雜，各部族彼此嫉妬。有此二因，故教育未能充分發展。

【中等教育】設有文科中學 (Gymnasium) 一所。

卜德哥利沙 (Podgoritza) 設有實科中學 (Real Gymnasium) 一所。前者注重普通知識；後者注重科學。二校合計約有學生一千人左右。教授科目，除宗教一科外，有下列數種：塞爾維亞語，塞爾維亞文學，外國語一科 (普通為法語，或意大利語，如有願習拉丁語者則教授拉丁語)，地理，歷史，數學，物理，化學，圖畫，運動，兵操等。

上述拆廷耶之 Bogoslavia 當設立之初，原係神學校與師範學校之混合組織而成。其後數年，於奧斯特洛格 (Ostrog) 另設一神學校以訓練牧師。二者在昔，受俄皇之補助金。校中教授希臘語及拉丁語諸科。最近師範學校，每年有畢業生四十人左右。拆廷耶之女子中學，在昔亦受俄女皇之津貼。最初之校長，係一俄國婦人。今其內部之管理由蒙特尼格羅皇后任之。此外關於丹遜洛格特 (Danilovgrad) (地名) 於一八七〇年設立之農業學校，尼克錫 (Nikitch) (地名) 於最近設立之中學校以及拆廷耶之軍事學校，新兵訓練學校等，均無可靠之統計足供參考。在蒙特尼格羅平原之區，有露天講演，所講者多係實用事物，如栽植葡萄，煙草，以及養蜂等技術。戲園一所，由蒙特尼格羅王自己維持，故自文學及愛國之觀念視之，於教育上亦甚重要。

### 滿蒙 Comte de Buffon, 1707-1788

法蘭西人。西紀一七〇七年九月生於勃良第 (Burgundy) 之蒙德巴 (Montbard)。法律家之子也。始受法律教育，繼專心從事於科學之研究。後漫遊瑞士及意大利諸地，凡十有八月。一七三三年旅行於英吉利，當留英之時，



將牛頓所著之微分學 (Fluxions) 譯爲法語，尋以科學才能爲衆所稱，遂被舉爲法蘭西學會 (French Academy) 會員。一七三九年爲御園 (Jardin du Roi) 監督，同時着手於自然史 (Histoire Naturelle) 之編纂。一七六七年，全書告成，凡十有六卷，於是名譽更大振。書中關於演化之理論，已先達爾文而言之，但就是書於科學上之準確而論，遠不如其行文之優美。一七八八年四月，歿於巴黎。

蒲魯東 Pierre Joseph Proudhon, 1809-1865

法人，爲無政府主義之始創者。一八〇九年，生於柏桑 (Besançon)。早年篤志於學，十六歲時，進本地之大學，累得獎資，然家貧費賒時不繼。十九歲從事印刷業，以其餘暇，修習希伯來、希臘、羅馬諸文字。一八三七年著文法之探討 (Essay on Grammar) 得年俸金一千五百佛郎，卽以此資赴巴黎，益努力於文字上之著作。

一八四〇年，其第一名著何謂財產 ("Qu'est-ce que la Propriété?") 出版，以「財產卽國物」一語，引起當時，年俸金被撤銷，已身亦受柏桑法庭之判決，宣告驅逐出境。一八四三至一八四七年間，賃居里昂，仍繼續出版經濟的矛盾組織 ("Système des Contradictions Économiques") 等書。一八四七年，在巴黎主持民意日報 (Représentant du Peuple)，對法皇路易拿破力施攻擊，以此罰鍰一萬法郎並幽禁三年。在此期內，陸續著革命者之自効 (Confessions d'un Révolutionnaire) 及革命與教會之正義 ("De la Justice dans la Révolution et dans l'Église") 等書，以一八六五年歿。

於帕西 (Passy)

蒲氏之主張雖激烈，然彼深信正當之政治組織，必須依賴最高之道德法律以爲基礎，公道平等自由三者，卽其主幹也。彼常謂理想社會之組織，必須出於各個人之自由意志，且各人之享受，必須平等，卽無論何人一日之勞力，其價值應與其他入等。而此等社會之實現，必須經過長久之努力，然爲謀澈底自由計，否認一切改良式的社會主張，故對聖西門傳立業各派社會主義，皆施以抨擊。又謂正當之社會結合，不必待有政府，凡政府而分治人與治於人之階級，卽不免開壓迫之漸云。

### 蓋然數 Probability

蓋然數者，吾人對於外界現象之關係不能斷定其決然如何，僅能斷定其或然如何也。例如擲骰碗中，吾人不能斷定其必成么，成二，……成六，僅能斷定其或成么，成二，……成六之蓋然數爲  $\frac{1}{6}$  也。蓋然之理論屬於主觀方面，不屬於客觀方面；緣於心，而不緣於物。蓋外界之關係，原屬有定而必然，惟吾人不知之耳。例如擲骰碗中，其成么，成二，……成六，是因骰之各方面之形勢偶有不同，手擲之輕重，碗對於各面之磨擦，偶有偏向。此中詳情，吾人不知，祇得下一蓋然之判斷耳。

等級最低之蓋然數，等於不能，等級最高之蓋然數等於必然。蓋然數等級之高低，以吾人之知識之完備與否爲準。例如有某甲，吾人推測其將來如何而死：(一)爲鬼打死，(二)爲狐蠶死，(三)爲刀兵殺死，(四)因輪船沉沒或火車出軌而死，(五)由老病而死。如稍有知識，卽知 (一) (二) (三) (四) 無蓋然數，因其絕無是理也。若見內政修明，國際和平，則知 (三) 之蓋然數之等級最低。若知某甲深居內地，舟車不通，而某甲又爲素不出鄉井之農民，則可以判定 (四) 之蓋然數亦低。若知公共衛生講求得宜，而某甲又善於衛生，則知 (五) 之蓋然數最高。

蓋然之理論，根據於自然之常然或齊一。蓋吾人鑒於自然界已往之常然，故料想其將來亦然，惟人之知識有限，不敢斷其必然耳。

### 蓋然論 Probabilisma

蓋然論，係主張吾人不能得到絕對正確之認識或知識，僅能獲有蓋然之知識之一種學說。此說與懷疑論確有密切之關係，且自其以適應實際生活爲必要之一點觀之，則與近時之實效主義，亦不無關係。代表此學說者，有卡尼亞低 (Carnades)，西塞祿 (Cicero) 諸人。

此外關於實踐問題，亦有一種蓋然論：此卽以爲當某種行爲之道德價值尙未判明時，若認其爲良善或正當行爲，卽不妨實行。耶穌會派 (Jesuits) 之神學者亦爲唱導此種蓋然論者。

裴斯塔洛齊 Johann Heinrich Pestalozzi, 1746-1827

【傳記】裴斯塔洛齊以一七四六年一月十二日生於瑞士之祖利克 (Zürich)。其曾祖崇信新教，爲避難計，於一五六七年始遷居於此。氏之祖父爲韓谷 (Höngg) 之牧師，其父則在祖利克以醫爲業。父死之日氏僅五歲，故幼時與其兄妹，全賴其母之撫養。婢女白培梨 (Baboli) 受

主人臨終時之囑託，上侍下養，忠懇誠摯，至死不衰。氏母性最賢淑，家道雖寒，然於子女之教育未敢稍廢。氏居家庭其愛敬和樂之空氣所以陶冶氏之品性者不淺。氏性懦弱，易為感情所動。在「鴻鵠歌」(Schwanengesang, Swan's Song)中，氏自認一生缺乏男性之魄力，又謂少時性情躁急，未諳世務，蓋實事也。氏求學小學校時，成績不甚優良，師友多輕視之。年九歲赴韓谷，謁祖父，逗留數週。韓谷位沮利克附近，風景絕佳，氏於此油然而起仰慕自然之心。暇時又從祖父往訪貧民，見寒苦兒童未能享受教育，惻然有動於中。氏初以為拯救貧困階級首重感化，故決習神學，作將來繼承祖業之準備。稍長，入沮利克大學。時自由思想澎湃於瑞士各地，教授波德麥 (Johann Jakob Bodmer) 鼓吹尤力。氏在鴻鵠歌中述當時之狀態，略謂獨立、自存、慈善、犧牲、愛國，實為公共教育之綱領。氏平生最嗜盧梭之愛彌兒 (Emile)，覺所受家庭及學校中之教育與盧梭之自然教育相較殊有遜色，於是改革教育之念勃然興起，觀氏之學說，其受愛彌兒之影響者至為宏大。

然氏當大學在學期間，尚無投身教育之決心。氏自知短於辯才，拙於說教，又以政治改造為救濟社會之要道，乃捨神學而習法律。未幾，氏復為盧梭及波德麥之農業神聖論所動，乃棄法而就農，重農主義 (physiocracy) 為當時風行之經濟主義，而沮利克又為農業改進運動之中心，氏之趨向農事，非偶然也。氏為學習農業起見，赴百倫 (Bohn) 附近，研究理論及實際者約一年有餘。一七六八年返沮利克，在皮耳 (Pie) 地方購荒地，營農業，氏所稱「新莊」(Neu-

hof, new farm) 蓋即指是。皮耳地瘠，兼以他故，所營農業悉歸失敗，氏幸賴其母及其妻之財產得償債務。後又經營棉業，事亦不順。數載以來，氏對其子之教育極為留意，其所著日記，足備吾人之參考。氏於農業雖受頓挫，然改造社會之初志與拯救社會之忠誠，未嘗稍改。氏處破產之中，樹救濟貧民兒童之計劃，一七七四年遂着手進行，氣不稍餒。是為氏從事教育之第一步，察其真意，要以為下層社會其子弟可造者極衆，長此棄置，殊屬可惜，故以教育之道行挽救之方。

氏對所收兒童，供給衣食，課以勤勞，施以教授，當其初創，兒童之數不過二十左右，成績頗有可觀，而氏之願望甚宏，力謀所以擴充之道，以為組織勞動團體，籌劃教育經費，以勞働之所入，供教育之所出，果能本此主旨，力圖推廣，不但少數兒童得享其利，即一般貧民子弟，亦未嘗不增一改善之途，故氏於一七七五年十二月間在伊賽林 (Iselin) 所主宰之週刊上發表文字，喚起社會之注意，徵求世人之援助。伊賽林鼓吹氏之主張極為盡力，百倫之商會亦復予以贊許，於是氏所設立之學校聲聞遐邇，收容兒童一時竟達八十人。然學生之數既多，學生之性自雜，致所收兒童之間，脫逃之事，時有所聞，為父母者對此乃大肆攻擊，而就經濟而論，兒童之製品質既不良，量又甚少，出入相較，斷難支持，且氏於商業一門素非所長，販賣一端又未能與一般商人相對抗，故雖經氏夫婦協力奮鬥，然其所設之學校，至一七八〇年遂舍閉鎖而外，更無他法。裴斯塔洛齊乃從伊賽林之勸告，而從事於著述焉。

新莊之教育事業雖歸失敗，但於氏之經驗及觀察貢獻至大，一七七七年至一七八八年間，氏對於兒童個性之記述，實於教育上有偉大之價值。一七八〇年氏著隱士之黃昏 (Die Abendstunde eines Einsiedlers, The Evening Hour of a Hermit) 公世，內敘過去之事業，未來之方針及教育之見解，讀此可以窺知氏之根本思想。一七八一年氏之名著利奧那特與革特魯德 (Leonhard und Gertrud, Leonard and Gertrude) 之第一卷出版，中含氏之家庭論、教育論及社會改造策，文筆銳利，描寫精密，對於農夫之生活，發揮盡致，是書一出，為世人所傳誦，氏之聲望一時大振。一七八二年氏又著克利斯多福與以利亞 (Christoph und Elisa, Christopher and Elisa) 是書偏重理論，興味索然，未能博流俗之歡迎。一七八三年利奧那特與革特魯德之第二卷，一七八五年第三卷，一七八七年第四卷相繼出世，然與第一卷相較，似重學理而輕文字，故亦未能風行。著述生活復遭挫折以後，氏闢筆者且十年，其間氏得與德之名士 克洛卜斯托克 (Friedrich Gottlieb Klopstock) 歌德 (Goethe) 裴爾 (Christoph Martin Wieland) 赫德 (Johann Gottfried Herder) 裴希特 (Fichte) 等，相邂逅。至一七九七年氏又作人類發達上自然之徑路 (Inquiry into the Course of Nature in the Development of the Human Race) 一書，其內容深奧，多關哲學，蓋裴希特之影響有以致之。

氏居新莊者凡三十年，所營事業鮮有成效，而一家生

計，貧困達於極點，然氏安心立命，與其夫人處之泰然，其人格洵可尊尚。一七九八年瑞士之革命勃發，在溫忒發爾登 (Unterwalden) 一帶，死者狼藉，孤兒彷彿村間，數百成羣，麥斯塔洛齊正思所以救濟之方，適受政府之托，乃於同年十月二十七日赴斯湯支 (Saan)，經營孤兒院。氏竭力籌辦，成績卓著，但以溫忒發爾登人民信從舊教，而氏之方法又與從來之教育有異，參觀者往往以氏施教未能劃一，相貽病，氏處境之難概可想見，而他方校務繁重，事無鉅細，氏必躬親，致未經數月，即行抱病。氏於轉地靜養以後，本思繼任院務，然以社會之反感，政府之拒斥，孤兒院之經營未閱一年復告中止。氏與其友革斯涅 (Gessner) 書中謂手工與學科之聯絡，感情與教育之關係，由孤兒院內之實驗竟得確實之證明，又謂孤兒院中所得經驗凡二，即(一)年齡各異之兒童得一時教育，(二)手工之效力甚為宏大。氏在斯湯支之經驗實足為日後氏之著作革特魯德教子法 (Wie Gertrud ihre Kinder lehrt? How Gertrude Teaches Her Children?) 之根基。

氏既達斯湯支之排斥，瑞士政府司法部長，極願為氏盡推薦之責，但氏志在教育，毅然謝絕。曰：『余惟願為小學教員』是言也，實與後人從事小學教育者以極大之感激。氏以屢次賤職，社會之信用大減，當時氏思在部格多

(Burgdorf) 謀一義務教員之位置且不可得，氏之境况，亦可慨已。後氏獲同地有力者之援助得執教鞭於貧民小學校，氏在校中廢止宗教問答及讚美歌曲之教授，所教材料悉憑自選，於是父兄校長一致攻氏，氏不得已又轉職

同地市民小學校。氏所擔任者為豫備級，所轄學生為五歲至八歲間之兒童，計二十有餘人，未竟一載，所有學生悉能讀書作文，兼具圖畫、算術之技能，歷史、博物、幾何之興味。氏之成績優良既出人一籌，於是大為社會所推許，升任第二年級之主任，有學生六十人，概為六歲至十五歲間之兒童。氏於教授之時不立教案，所教授者為圖畫、算術及言語。其管理監督毫不嚴重，凡事悉憑學生之自動。教授算術之時則用小板，使兒童數其板上之點而為加減乘除。自動教育與直觀教授，誠氏之精神也。時氏貧困日甚，惟於此貧困中竟得一忠實之助手，助手名克流奇 (Krisi)，克流奇受新政府之委託從事於小學校之經營，與托蒲拉 (Tobler) 及蒲斯 (Buss) 等合辦部格多夫學院 (Institute at Burgdorf)。部格多夫學院於一八〇一年一月開校，內分三部：(一)為市民學校，(二)為貧民學校，(三)為教員養成所。氏與同志努力奮鬥，成效卓著，聲名大振。各國人士參觀學院者絡繹不絕。氏視學校一如家庭，故學院之內狀極與家庭相類。有一學生之家長偶往參觀，作驚訝狀，曰：『是家庭也，豈學校哉？』氏聞之大喜，以為所受讚美之辭莫過於此，蓋變學校而為家庭，即氏理想之所在也。學院又重直觀教授，各種直觀之原則亦係此時所訂定。達斯忒

(Charles Victor von Bonsehtten) 評學院之言曰：『三要素(數、形、言)之理論未能領會，然成績之佳，令人驚喜。學院之兒童皆健康輕快。』氏直觀教授之奏效概可想見。此外參觀之人對於學院之狀況亦莫不嘖嘖稱羨。同年十月，氏著革特魯德教子法，內論教授學之基礎宜在自

然，并攻斥當時教育方法全無合理之根據，讀之令人信服。是書又述所以陶冶悟性之道，學院之方法其出處在是一八〇二年氏受法國之招聘，往遊巴黎，巴黎人士頗不滿之，然信仰氏說者亦不乏人，親於拿破崙 (Napoleon) 之親訪蒲格多夫蓋可知也。

一八〇三年瑞士復起政潮，氏幸獲無事，同年氏著為母必讀 (Buch der Mütter, Book for Mothers)。一八〇四年百倫政府命氏管轄閔行蒲枯賽 (Münchenbuchsee) 之僧寺，氏就任以後即於此與辦學校，蒙氏之舊友斐楞堡 (Fellenberg) 之協助不少。同年十月氏與同志克流奇及倪台拉 (Niederer) 又去閔行蒲枯賽而赴伊佛東 (Yverdon, Yverdun or Herten)。伊佛東之學校學生既眾，教師亦多，而執教鞭者大抵為部格多夫學院之學生，故於氏之經營頗屬便利。倪台拉雖未嘗受教於氏，然對氏最為誠實，氏之著述方面受倪台拉之助力者極大。伊佛東學校之初興也，備極隆盛，學生總數計二百人，智育體育成績俱佳，就教授而言，重理解，輕記憶，地理之教材由近及遠，幾何之教授亦以探討為重，而其教育方針要在於精神之調和發達。當是時也，北歐各國見氏與學之業績可觀，皆派遣學生使習氏說之精髓，一時留學人士竟達四十人，而地理教授之改革家卡爾立忒 (Karl Ritter) 亦在其列。其他各國之參觀者人數尤眾，而當時之教育史家宰麥 (Rannor) 亦與焉。然凡事盛極必衰，伊佛東之學校亦未能免斯例，一八〇八年學校內部陡起衝突，推其原因，不外倪台拉與斯密特 (Schmid) 二人之爭執，雖氏百

方和解，竟未奏功。一八一〇年斯密特離校他適，風潮始平，而校中經濟漸形困難，學生日就減少。一八一五年由倪台拉之提議，再招斯密特整理校務。同年十二月氏夫人去世，凡事一憑斯密特之處斷，於是斯密特之專橫日甚一日，德國教員不善之，提建議書拋職而去。而倪台拉與斯密特之間傾軋愈烈，經濟窘迫亦有愈趨愈甚之概，倪台拉與克流奇乃同時辭職。斐楞堡及立忒二人極思爲氏盡力，然以斯密特排擠之故，皆未能如其所願。是後學校之事益就衰頹，一八二一年學校當局與伊佛東之官署互相衝突，校務愈形棘手。一八二五年氏乃重歸新莊，計氏在伊佛東辦學者凡二十年，而末路竟至於此，殊足令人深嘆也。一八二六年著鴻鵠歌，敘其一生之行事。一八二七年二月十七日卒於蒲魯葛 (Brugg)。同月十九日葬於新莊附近之皮耳 (Birt)，其墓碑之文曰：『只知爲人，不知爲己』 (Alles für andere: für sich nichts) 於表現氏之生平可謂簡而賅矣。

【學說】 裴斯塔洛齊受盧梭愛爾兒之影響不淺，故其學說亦要以自然爲根基。隱士之黃昏中氏論自然之重要最爲詳盡。其言曰：『達真理之道路，存於人之內心，』又曰：『自然之徑路簡明坦易，故人之陶冶亦重單純簡要。』氏之以數、形、言三者爲陶冶之要素者，其根據實在於此。氏之所謂自然，含主觀及客觀兩面，主觀之自然指人類之天性，客觀之自然指自然之現象。氏在教育目的論上主張自由調和之發達，其說出於主觀之自然，氏之真義蓋謂人類之天賦教育，宜助其自由調和之發達而已。至於教授論中

「無間缺之原則」乃就客觀之自然立言，氏所謂無間缺者謂教授宜重系列，對象之間不宜有間缺也。依氏之見，家庭爲社會關係之最自然者，而數、形、言三者爲最適於人類自然之要素，於此亦可見氏之立說要皆以自然爲歸矣。主觀之自然，換言之，不外於兒童之身體及精神，而氏對於精神狀態之研究極爲注重，氏之心願之一實在於根據心理而創建教育之原理。或有以教育之機械化難氏者，氏答之曰：『倘所指摘，在於心理之必然的系列，則知余者莫難余者若。』氏視數、形、言三者與物理上之分子毫無差別，氏欲於三者綜合之中發見不易之原則，孜孜一生，未竟厥志，然其識見洵不可謂不高。自刺德克 (Ratke) 倡議簡括之方法以來，夸美紐斯 (Comenius) 繼起，思由客觀之自然 (然其實不過主觀之自然之別名) 立教育之準則，盧梭 (Rousseau) 反之，力說主觀自然之宜重，汎愛學派 (Gall-anthropists) 應用前哲之說於教育之實際，而新人文家 (neohumanists) 尤鼓吹提倡，不遺餘力，凡此諸家於自然主義之教育固多貢獻，然樹立自然教育說之系統及法則，使之基礎鞏固者實爲裴斯塔洛齊。故氏之「初步方法」(Elementar-methode) 雖重論理分析，與現今心理相距甚遠，但其著眼點之所在及系統化之努力，於近代教育之發達，功績不可謂不大也。

氏定認識之源泉爲五項：一曰感官，二曰技術，三曰意志，四曰職業，五曰類比，其分類雖未純合論理，然由內外兩方觀察精神，可稱卓見。氏之直觀所以包含內外二義，其理由在是。氏又以爲精神全部係有機之統一體，又謂知識與

技能之關係至爲密切，忽視其一則其他亦不可得。據氏之說，各種能力發展之法則各有不同，倫理生活之根本在於愛信，知識之根本在於思惟，技能之根本在於感官肢體之使用。氏之論信仰也，以爲其源在於孝敬，信父敬父爲信神敬神之初步，故氏於家庭極爲注重。氏視神人君臣之關係與父子之關係爲同一，神爲人父，人爲神子，君爲臣父，臣爲君子，其說實與我國儒教相彷彿，而其弊在於過重家庭。氏之根本思想略如上述，今請更就氏之教育思想言之。

(一) 教育之原理——德哲拿托爾伯 (Natorp) 攻

研氏之學說最爲精密，今根據拿托爾伯之見解，將氏說之綱領一一述之於下：(1) 自發之原理：依氏之說，教育之目的要在使人類內部能力之發達，是其論出諸盧梭之主觀自然主義，蓋無疑義。氏承十七八世紀理性主義之餘，以精神之自發爲教育之第一義，實時勢所使然，不足怪也。(2) 均力之原理：氏以爲人類內部之天賦能力應使調和發達，不宜偏重一方。在鴻鵠歌及利奧那特與革特魯德中氏於此義最多論列。均力之說爲新人文主義之特徵，赫爾巴特 (Herbart) 之興味說，亦爲同一思想之表現，而考均力主義之源實出諸古代希臘之理想。(3) 直觀之原理：拿托爾伯謂氏之直觀源出康德 (Kant) 之觀念論，是言也未免有牽強附會之嫌。考教育史上之直觀說，非始於裴斯塔洛齊，前氏而創是說者實繁有徒，如夸美紐斯、盧梭、巴西多輩皆於直觀，鼓吹提倡，不遺餘力。據一般史家之見，氏之直觀教授論直接受盧梭之影響，間接含時代之精神。惟數、形、言三要素說誠爲氏所獨創，而其根據究在康德之唯心哲學

與否實屬疑問。最可注意者，氏之直觀包含內外二義，與盧梭及汎愛派之專重外物者有別，後世往往以氏之直觀教授解作實物教授，是實未能體會氏說之真髓有以致之也。  
(4) 方法之原理：此義亦以十七八世紀之自然主義為基礎。氏以為精神之發達，須依一定之順序，詳言之，人類內心之發展宜由要素出發，然後依據無間缺之秩序逐漸進行，而終臻於完成。由論理說明之，學生先宜把握個物，然後善為排列而達於統一，故教授宜用分解綜合之方法以陶冶學生之頭腦。(5) 團體之原理：氏之教育所以隸屬於社會主義者其因有二：一以氏於社會生活抱特殊之興味故其所倡教育注重現世社會；一以氏之最高原理在於社會團體，凡所謂自發、均力、直觀、方法四則皆為社會陶冶之手段。拿托爾伯以為個人與團體不能分離，個人之道德力必使個人傾向社會，故凡教育之範圍及基礎，皆與社會有密切之關係，更本此旨以為裴斯塔洛齊之學說乃社會教育學，此解難稱確當，蓋自古迄今，凡所謂教育莫不與社會相關，非獨氏之學說為然，故以此不足為社會教育學之特色，而拿托爾伯之以個人之意識為凡百社會原理之源泉，尤悖於近代之科學，其論且近於個人主義，與今日一般之社會教育學相去遠甚。故吾人以裴斯塔洛齊之理論為社會教育學，雖與拿托爾伯之結論相一致，然吾人之所以作如是之判斷者，實與拿托爾伯大相懸殊，不可不辨也。

(二) 教育之意義及目的——據氏之說，教育云者乃使自然之意向適度發達之技術。生活之出發點與人類之個別性，俱為自然所規定。自然之間自有適當之秩序，而依

據是種秩序促兒童諸能力之發展，實為氏所唱之教育目的。氏在鴻鵠歌中曾言曰：『能力之偏頗的發達非真正之發達，非自然之發達；能力之均衡調和最為必要。』氏真意於此可見。然則能力既平均發達，其發達之終局目標究何在？氏之最後之目的實在於人性陶冶，以為使內界之天賦，達人類之聖智，乃所有教化之標的。故氏以職業陶冶及階級陶冶從屬於人性陶冶之下。氏在隱士之黃昏謂：『兒童第一須為「人」，為「人」以後乃可為職業上之「徒弟」，』

氏以普通教育為職業教育之根基也，事甚明顯。又謂富貴子弟與貧賤子弟，其教育不宜分歧。氏以為一般教育之發達為杜絕不幸之首策，氏鴻鵠歌中謂：『在下級人民，其名譽心消滅殆盡，在上流社會，其教育法亦非出諸自然，致能力之發達未能完善，故下級人民之教育亟宜提倡，上流子弟之教育亦應改善；而中流社會之缺陷尤足為國家之大患，故尤當注意。』氏之炯眼名論，令人心服。氏既以社會為目標，又以生活為本位，其見解與巴西多之思想頗相接近，然二者之異點，則在於巴西多等以教育為生活之準備，而氏則以生活為教育之過程之一點而已。生活之有係於教育，古來之教育家多見及之，惟所見往往偏於消極，如陸克之反對學校，盧梭之藐視家庭，其因皆在於此，至於積極方面，如陸克主張家庭之交際，盧梭提倡異地之旅行，彼輩固亦未嘗忽視，然其所論要限於生活之一部，以全部之生活供教育之利用者，厥為裴斯塔洛齊，氏言曰：『生活陶冶兒童(Das Leben bildet)』可見氏之澈底矣。生活之中

氏又以家庭生活為最重要，以其在道德方面，父母之愛憐，兄弟之和睦，所以陶冶兒童之性格者至大，而在知識方面家庭生活頗適於感覺之練習也。氏論生活之影響分為二層：第一，生活對於能力之發展極有關係；第二，生活於兒童之個性殊多影響。要之個人能力之平均發達，與社會文化之相互傳授，即裴斯塔洛齊之教育目的也。

(三) 教育之主體——氏既注重家庭，故兒童教育之主體自亦以為母者為最要。鴻鵠歌中有言曰：『兒童生活之第一期，如無母之養育，則決不能稱為自然。』利奧那特與華特魯德中亦云：『兒童應入之學校乃華特魯德之作工室。』華特魯德教子法中則曰：『以國民改善之任務委諸為母者及各兒童之手，決非不可能之事。』鴻鵠歌中又云：『訓育知育俱應付諸兒童之母。』氏以為母者為教育之主體，並以為國民教育之基礎實非成就於母教不可。

(四) 教育之客體——考氏之所以尊重家庭，其原因之一，實在於家庭教育之宜於個性之發展，故吾人亦可謂氏之尊重家庭即氏之所以尊重個性。氏於兒童個性之觀察極為銳利，如新莊之兒童三十七之個性略記，斯湯支之兒童四十五人之個性雜錄，俱於教育上頗有貢獻。就氏之實施教育方法而言，亦重個人式之處理。當氏之在斯湯支也，孤兒院中之學生並無班級之分，所有教育一以個性為準，以其設施，不合流俗，故一時致遭世人之擯斥。然氏於學級制度之便利於教學決不絕對否認，惟在他方，個別教育並為氏所留意而已。氏於學生之座席問題，頗有主張。華特魯德氏謂以優良兒童居中，而以拙劣者居傍，法最妥善。利奧那特與華特魯德中亦言華特魯德排列兒童時以未識

字者居前，其次為能拼字之兒童，再次為稍能誦讀之兒童，而以前各項成績最稱優良者居後，其制實與後代英之教育家柏爾 (Bell) 及蘭加斯德 (Lancaster) 二氏所唱之兒童制度 (monitorial system) 相類似。氏又有言曰：『兒童能教兒童，且兒童喜受教於兒童。』故氏由教師之缺乏及個性之差別而創教生之新制也。

(五) 體育論——氏之著作中無專述體育之書，其所稱為身體陶冶指技術陶冶而言，與吾人之體育迥然有別。但氏於體育一事決不忽視。氏在伊佛東時，分課業時間為教授時間及遊戲時間，當時之學生身體均極強健，氏終身取禁帽主義，故其所收學生雖嚴寒酷暑，不准戴帽，天氣晴朗之際，校中往往施二三時之軍隊教練，凡旗幟，戰鼓，無所不備；其他遊戲，如冬季之滑冰，夏季之登山及游泳，皆為氏所提倡。綜上所述，氏之尊重體育概可想見，氏之著作中所以無是種記述者，實緣氏乏系統之著書耳。

(六) 訓育論——自然之發達與自我之完成為氏之根本原理，故氏之訓育方針以自由主義為基礎。然其教育方法亦未嘗不兼取干涉政策。其著隱士之黃昏有云：『服從者，人性陶冶最初之基礎。』由此可見氏之終局目的固在自由之行動，而服從與干涉亦不失為一時之方法。氏關於服從之主張與盧梭之見解適成正反，氏於實際所得誠超 盧梭一步，氏以自由為主，干涉為賓，并謂如無服從，教育實不可能，陶深於隱歷之言也。氏既兼採干涉政策，因更進而肯認體罰，斯湯支之被排斥，是亦一因。平心而論，貧民兒童之矯正或有體罰之必要亦未可知，况氏於體罰能避

去者無不立避，其採用實在萬不得已之時，則氏之見解與世人之視體罰為尋常之教育手段者自有霄壤之別，不可不辨。雖然，干涉與體罰要皆不外乎氏權用之方法而已，至於訓育之根本手段實存於愛之一字。部格多夫學院之教育一以愛信為本，既無褒賞，又鮮責罰，師徒一堂，其樂融融，為當時人士所稱羨。斯湯支之函牘中，氏又謂教育之第一要事在得兒童之信賴與感情。一八〇九年之演說中，氏亦言教育之中心在於愛。感情陶冶實為氏訓育之第一方法，而氏之尊重家庭，其主因亦在於重視母之愛子之情。慶祝之禮儀，氏頗注重，推其真意，亦不外思以此陶冶兒童之感情。氏此外又謂道德與信仰之培養，宜依據內心之直觀，不宜依據言語之教訓，又謂言語不宜尊重，行動乃教人慰人之唯一方法，氏之重內觀，尊行動，於此可見。其他如習慣一項，氏亦極為注意。鴻鵠歌中云：『自搖籃時代始，即宜教養兒童使得善良之習慣。』革特魯德教子法中亦曰：『服從一事，與技能同，應從反覆練習入手。』氏以習慣為養成道德之方法，其說之平正，雖今日無以逾是也。

(七) 知育論——(1) 教授之目的：氏承十八世紀諸思想家之學說，於教授之形式目的最為注重。氏之教育目的，一部在於能力之發達，則氏尊重教授之形式方面，亦勢所當然。在利奧那特與革特魯德中，氏力說心性教養及頭腦教養之重要。其言曰：『吾人首應使兒童之頭腦明快清晰，』又曰：『精確之視聽，冷靜之注意，凡存於人性之自然能力首宜陶冶。』革特魯德教子法中氏亦謂教授不宜專重讀寫，首當鍛鍊理解。同書之中，氏又論教授之基礎以為教

授之可能具三種之假定：即一為辨別形相之能力，二為辨別數目之能力，三為言語表現之能力；倘於兒童天賦之中否認以上三種之能力，則教授一事斷難成立。氏既以形、數、言三者為教授出發之要素，故於幾何、算術、言語之教授最所注重。氏承認兒童具有一部推理之力，與盧梭各異其說，并謂抽象之言語於想像力之陶冶頗有功效，又言結合、分析、比較等之修練，思惟能力之培養，在教授上最為緊要。鴻鵠歌中又曰：論理課業之初步為算術與幾何。氏置教授之根基於數、形、言三者而置教授之目的於思惟力及判斷力之完成也，亦彰彰明矣。(2) 教材之選擇：氏於教材取捨之同立二種之標準，一由主觀出發，二由客觀着想。所謂主觀之標準即係指兒童之能力，所謂客觀之標準即係指社會之條件。教師選擇教材宜以兒童之能力及社會之條件為根據。氏又以為主觀方面，兒童之能力之最重要者厥為直觀，故教材宜先由具體之事物出發，漸及於抽象之理論；而客觀方面，社會之條件實為教授最後之標準。(3) 教授之方法：氏於教授之方法，論列最詳。自十七世紀以來，喇德克 (Rathke) 於教授法一項已有論述，夸美紐斯 (Comenius) 更發揮而光大之，夸美紐斯之教授論實為其一生最用力之處，然二氏之教育思想至裴斯塔洛齊出，益臻完善，誠以氏之心力集注一面，欲發明人性陶冶之簡明方法及教授學習之機械手段，其用意正無異於喇德克及夸美紐斯也。吾人觀其著革特魯德教子法之標題，亦可想見氏之留意於教授之方法矣。氏以為教授方法之原則與自然之理法相一致，其所列舉，計共五條：第一，由簡單漸趨複雜，第

二、以枝末隸屬根本，第三、務求印象之明瞭，第四、務合身體之必然，第五、重自由，尊獨立。氏又以五種法則之源歸束於數、形、言三要素，而以三要素之根基置諸主觀之三能力，故氏說之中心雖謂偏在主觀，亦非失當，但氏之所謂主觀之大部，由吾人觀之，實不外於主觀化之客觀，蓋其自然分析之痕跡，欲掩而不可也。氏於教授上所採之根本原則概如上述，今更將直觀及無間缺之原理由教授方法之立脚地論究於下。氏在革特魯德教子法中有言曰：『斯湯支之經驗證明國民教育能立於心理基礎之上，而直觀認識能為教授之根據。』氏所稱直觀認識者係指角、線、弧而言，即氏另稱之曰直觀初步者是。而角、線、弧之直觀教授，其目的不在於陶冶目之直觀而在於陶冶心之直觀，換言之，在使兒童因此而體悉自然所賦與之直觀概念也。故氏之言曰：『算術與幾何乃自然發達之技術，二者決非單使計算及測量便易之手段，其出發點乃在於分合比較之基礎能力之活動，故視直觀表之正方形為出發點者實屬誤解，人類思惟力之原動乃真正出發點，對象也者不過手段而已。』

德國教育家拉伊 (Lay) 在實驗教授學 (二版) 內曾謂氏之直觀非指受動之感覺，實指感覺材料之構成，氏之所定數、形、言三者乃論理之根本要素，故氏說與陸克 (Locke) 之偏重感覺者不同，而與康德 (Kant) 之唯心論反近。拉伊之評，自亦言之有故，而吾人於此可見氏之直觀有異於一般之所謂直觀者矣。氏在直觀之原理之外又立無間缺之原理，而後者之根據亦在論理之考察，正與前者相同。依氏之說，無間缺云者，乃各段充實之謂，故氏之真義在於依次漸進，反對躡等之飛躍。據氏所定之法則，兒童初步之教授，不宜注重頭腦理性，實宜注重感覺心情，次由感覺之練習漸及於判斷之練習，由心情之陶冶漸進於理性之陶冶，而防止間缺與混雜之第一方法，實在使兒童正當把握認識對象之印象。要之，氏之無間缺之法則不外謂教授兒童務宜循序而進，氏之尊重論理上之順序及其順序之應用，由此可見。上述二則實為氏所定教授上之二大原理，而氏說之中又含發生的見解誠足注目。在革特魯德教子法中，氏謂：言語教授宜與言語發生之徑路相一致，又謂：兒童實與野蠻人同，不能綜合事物而考慮之。此種思想福祿培爾 (Froebel) 更進而發展之，遂演成論出，乃得確實之例證，而在今日則因發生心理學之研究愈被闡明，氏之遺見，有足令人欽仰者。他若教授之語調，氏亦有所主張，略謂教授之時，言語之聲調宜時高時低，時歇時笑，輕快之變化於教授上，甚為重要云。(4) 各科之教授：(a) 言語教授。氏於言語教授極為注重，與汎愛派相彷彿。氏以言語為認識要素之一，故論言語教授特詳。依氏之說，言語教授由三部所合成，曰音調教授，曰名辭教授，曰言語教授。音調教授者教授兒童，使其聽覺真確，并使發正當之聲音；名辭教授者教授兒童，使識憶事物之名稱；言語教授者教授兒童使其把握確實，發表精明，乃廣義言語教授中最重要之部分也。(b) 數學教授。氏以為數目之計算不外乎各種單位之結合與分離，故使兒童於實物間之關係受深確之印象，實為數學教授上最重要之一事。不然者，教授將於記憶上及想像上，不能生良好之效果，而欲使兒童得分明之概念更不可能。

氏於自一至十之計算練習中常用「單位表」，有時則以手指或石粒作直觀教授之材料。在分數之教授，氏又用「分數表」。氏為數圖主義之主唱者，故在數學教授上其功績實難磨滅。氏以為數學教授之任務甚為重大。其言謂：計算之事為頭腦中所有秩序之根本，計算者誠吾人研究真理時自然之保證也。氏既重概念之陶冶，其尊重數學，理屬當然。(c) 史地教授。地理之初步在使兒童知山川都市之名稱及位置，而其範圍則由近及遠。歷史之教授，氏謂宜以現代史料為基礎，若離現在而言過去，則失之矣。(d) 道德教授。道德教授之初步由三部而成：第一、道德感情之陶冶；第二、道德意志 (自我統制) 之陶冶；第三、道德知識 (權利義務之觀念) 之陶冶。他如道德之寓言，汎愛派固絕對排斥，但氏則主張採用，一七九七年氏曾作寓言二百三十九則云。(e) 宗教教授。氏以為信仰上帝以前，兒童先宜體會受信服從之道，即兒童於信神從神之前，先宜知所以信人從人之道也。依氏之見，不愛兄弟者決不能愛天父，故信仰之本存於家庭之愛。氏之宗教為感情的宗教。氏云：「神之教訓之所以能存者情而已矣。」又曰：「母與情為神之契合點。」又曰：「母與神實為同一。」又曰：「單由知識之力吾人決不能認識天神，真正之天神存於信仰之中。」氏之注重感情可知。(f) 技能教授。氏論技能與知識有密切之關係，以為離技能而言知識，離努力而言識見，乃教育上所不取，兒童不僅需要知識與思惟，實兼需技能與行動，以上兩方，如捨其一，則失其二，其間關係至為微妙。氏又謂技能之係於自我陶冶者至大，其影響之深，直駕知識而上之，井謂

技能之陶冶乃吾人道德之感覺的基礎，又言技能教科出發於藝術心及個別性之自由，氏之議論實與近時之作業教育之主張相一致。從氏之說，技能教科之教授，亦應根據心理之段階。

(八) 女子教育論——利奧那特與革特魯德中又有「關於性之本能之通俗哲學」一章，內敘氏對於女子教育之意見。氏力說經濟知識，家事知識，反省，計算，四者對於女子實為必要，而促進家政改善之名譽心，尤宜培養。氏於女子教育，其見解大抵與盧梭相彷彿。

【評論】裴斯塔洛齊為教育實際家而非教育理論家。氏一生為奮鬥之歷史，而氏之精神則教育之精神也。抱普渡衆生之宏志，圖改造教育之偉業，歷患難而不屈，經挫折而益壯，如氏者，所謂教育精神之結晶體者非耶？氏所著書多繁雜，不重系統，未足稱道，然其論教育目的，願個人尊社會，主觀與客觀未嘗偏廢，持論最平，其論教育方法，則直親，唱自動，所說又往往與今日之思潮，若合符契，非宏精之士而能如此乎。氏所營諸學校，不幸遭遇險難，大都化為陳迹，而氏之愛人之誠，不屈之勇，昭昭在人耳目，雖更千古，歷萬世，未能有所磨滅也。就理論而言即如德哲赫爾巴特

(Herbart) 編譯培爾 (Froebel) 裴希特 (Fichte) 輩，其論與氏間有差異，然莫不受氏說之影響，觀諸子之著書自可瞭然，無待曉曉。就實際而言，氏之功績最為偉大，古今東西，可推獨步。十八世紀以前，所謂教育其範圍限於上流社會，下層階級則沈淪於貧窮罪惡之深淵，鮮能自拔。平民之學校為數既少，教科之內容，教授之方法又皆墨守舊習，弊

陋達於極致。有為之兒童埋沒於草莽間者，蓋不可以數計，人世之悲慘孰有過於是者？氏之出也，懷濟世之心，唱教化之要，興學之成績卓著，四方之響應自廣，一般教育之發達，自動主義之普及，賴氏之力者至宏至厚，氏之造福於人類，洵非淺鮮。而歐西各國之中，德國採用氏說最早，風行亦廣，十八十九世紀之交，實際教育家（如阿味堡 Overberg, 1754—1826, 卜特爾 Dinter, 1760—1831 哈尼希 Harnisch, 1788—1864 等）相繼赴瑞遊學，返德以後，各秉心得，大施鼓吹，故於氏之教育學說之輸入頗有貢獻，一八〇〇年至一八五〇年間，德國小學校受氏之影響者實占大部。他若英、法、美諸國亦莫不受氏之感化，而英國之美奧運動 (Mayo Movement) 美國之鄂斯威哥運動 (Oswego Movement) 在教育史上尤為著名。美奧運動之首倡者為查理美奧與其妹依利薩伯美奧 (Charles [1792—1846] and Elizabeth [1793—1865] Mayo) 二人提唱裴斯塔洛齊主義，於英國小學校之刷新極著功績。鄂斯威哥運動之中心，則為鄂斯威哥地方之師範學校，美國裴斯塔洛齊主義之播傳，以是為根據。此外東洋各地採用氏說者，亦復不少云。

製衣教學法 The Teaching of Tailoring

(范)

人類賴衣服以禦寒暑，衣服藉縫紉始能製成。至縫紉之技能，非從事於學習不可。此種技能，為女子所必需，亦為家庭日常生活所不可少者，故女校中務須注重是科焉。衣服式樣繁多，且日新而月異，人若不能自縫，唯裁工是賴，則不便孰甚。自能製衣者，非但節省，且可省料。况衣服

之長短，人各不同，需要亦或遲或急，自能從事，則隨在皆可從心所欲，豈不十分便利乎？

夫製衣，首須用線，次須用針；欲針縫之快速，則非賴「抵針籠」之助力不可。是故縫衣主要之利器，唯針、線與「抵針籠」而已。其他用器，如括漿之漿刀，及燙料平直之熨斗，或烙鐵亦須置備。至裁衣之主要用器，則為尺、剪刀，及粉線袋。

教員教授是科，必須先教縫法，次教量法，後教裁法。縫法中有平針縫法，鉤針縫法，斜針縫法等別。

平針縫法，乃單夾衣服縫合之初步，是以亦名初縫，為縫紉上最速而最有用之縫法。從事於此者，先以右手中指套上抵針籠，隨以左手，將料執定。至其左手之執法，則係大指小指，在料之裏面，其餘三指，在料之外面。其右手之執法，則大指、中指、小指，常在料之裏面，食指無名指，乃在料之外面。縫時，右手大指與食指將料夾定，向前縫去，中指之抵針籠，緊湊針孔，助針前進。左手除依法執定外，須順將大食兩指將料扣住，隔針寸許，迎合針頭，庶針線往來於裏外之間，得可接聯縫去。蓋平針縫法，係屬積針縫紉，不必抽針出入，每一氣可聯縫數十針，學者練習純熟，自能臻此。

鉤針縫法，亦名迴捺縫法，針密線緊，為接斜條，縫合直

縫必需之縫法。其縫紉快速，固不及平針縫法，而堅緻則過之。至執針之姿勢，以右手大食兩指，將針持住，套「抵針籠」之中指，緊靠食指，執料之法，左手如前，右手之大指、食指、中指，均須在內縫紉，僅無名指，在料之外面，小指在料之裏面。縫時暫以無名指，小指將料夾定，其餘三指，抵針前，俟針



頭挑起，須即放手，將針拔出，接縫次針，須在前針挑起處之後。縫前週後，因名鉤針。

斜針縫法，爲鈕帶、手巾必需之縫法。單衣經初縫之後，其合縫尙未完善，必須加此一縫，方能光潔耐久，是以斜縫亦名複縫。執料手法，與鉤針相似，唯持針姿勢不同。因鉤針縫法，係針頭挑起，平進於左，而斜針縫法，則縫及兩幅，斜向前刺也。

上述三種縫法，爲縫紉上重要之基礎，務須使學生練習純熟，則後能應用裕如矣。然無論縫紉何種衣物，其起針及收針，必須重複數針，庶能經用；平針、鉤針之直縫，與外邊距離，通常約在三分之一譜，再外即縫不耐久，再進即衣服見小。此爲縫紉之普通規則，當令學生明白而遵守者。

迨學生既熟習縫法，則進而再講授量法與裁法。衣服之量法，至爲簡易，祇須將衣放開平直，然後量其長短，及掛肩、出手、腰身、袖口、蓋勢之大小，則定能得準確之尺寸。凡男女衣衫，同此量法。惟男子之馬掛、背心，則於蓋勢上，稍有不耳。至量領口，尤須審慎。蓋領口爲一衣之綱領，設或過大過小，則衣服將無樣子，穿者亦覺不適，故教員於此，須三致意焉。

至於裁剪，在縫紉中爲最難。非由教員詳細剖解，則學生領悟不易。是故教員對於大襟之裁法，身幅之裁法，貼邊之裁法，領口之開法，以及潤料之裁法，狹料之裁法，省料裁法，套裁法，對開裁法等，須一一示以圖形，或用紙柏裁剪，務使學生明瞭各種裁法之真相而後已。

再裁剪衣服時，須令學生注意下述諸事：即衣料之正

反面，及衣服之左右身幅，必須謹慎認明；呢絨正面有順逆者，亦必以順下一向，裁就前幅；當衣料已彈準，尙未裁剪之前，恐或有誤，宜重將各處再量一次；及裁剪之際，則不可剪過他處，蓋雖無用餘料，亦宜令其成塊，不應使之破碎也。

### 認識 Cognition

(一) 從心理學上，以廣誼解之，與言「知性」同。指多含知的要素之心的過程，與「感情」「意志」等相對爲言，即感覺、知覺、表象、想像、思惟等之總稱。此是從複合的精神要素中，抽象而命之名。其實非有純粹之認識作用，與夫情緒、情操等之稱爲「感情、衝動、欲望、執意等之稱爲「意志」，不拘其含有他要素，而姑稱以情意者，其旨一也。

(二) 從狹誼，則不用作知性之總稱，而但指感知對象之當時狀態。此對象，不問指事指物，不論屬內屬外，若迂回言之，寧指由認識而得之結果。所以別乎知覺者，云「認識」是已領會對象之內容，且伴以確實性之意識，云「知覺」則不必其如此。陸克曰：「認識者，就各個的觀念之一致或不一致，而知覺之之謂。」

(三) 僅指高等知的作用，即含有判斷作用在內者。若感覺、知覺、及孤立之觀念等，俱不以認識論。然感覺、知覺等之與高等認識作用，本不能明畫界限，既云認識，其含有感覺知覺等以爲素質，無俟論也。從此誼，則認識與「知識」(Knowledge) 一語，無甚分別。哲學上所云認識，即此種用法。惟凡云知識者，率指系統的確實的之認識，而但云認識，則範圍較廣。斯賓挪莎曾分認識爲三類。以意見及觀念爲第一類認識，以普通概念及完全之觀念爲第二類認識，

以直觀的知識爲第三類認識。而謂：「第一類爲虛偽之原第二三類，則真確而必至。」是即別知識於認識而用之者。認識論 Epistemology

近世之言哲學者，幾莫不全注力於認識論問題之研究。其極端者，至倡認識論即哲學之說。其較爲公平者，亦以認識論上問題之研究，如認識之能力，認識之界限等問題爲研究哲學時首宜解決者。要而言之，認識之研究，實晚近哲學之中心問題也。

認識論有三大問題：一曰知識起原之問題，二曰知識效力之問題，三曰知識本質之問題。關於第一種問題有三種之解釋：一曰理性論 (rationalism)，以爲一切知識爲吾人先天所固具。二曰經驗論 (empiricism)，以爲知識之起，起於內外之經驗。三曰批評論 (criticism)，調和於二者之間，而以先天與經驗同爲知識之原。

關於知識效力之問題，有不加徵驗，而斷言其有絕大效力者曰獨斷論 (dogmatism)。與獨斷論處於正相反對之地位者曰懷疑論 (scepticism)。此外尙有積極論 (positivism) 或實踐論者，則限於經驗範圍之內，承認知識之效力。

關於知識本質之問題，亦有三種之解釋：主張觀念論 (idealism) 者，以爲知識之內容，不外意識中之觀念。主張實在論 (realism) 者，以爲意識之外，實別有客觀事物存於外界。主張現象論 (phenomenalism) 者，則舉知識之內容歸諸現象，而不欲偏上二說之所主張。(以上各論皆另有專條，可參閱。)

誑言

故意變更事實而造作欺人之語，是謂誑言。而在精神衰弱者及年齡幼稚者，無意而作虛言者亦復不少。誑言由構成上，得分為積極的與消極的二種。積極的誑言，乃以不存在之事實作為存在者。反之，消極的誑言，則以存在之事實作為不存在者。凡一切誑言，皆依此方式而構成者也。誑言雖有出於無意者，然成人之誑言，常有動機，而考其動機，可分為三。第一，為謀自己之利益者；第二，為施於他人以苦痛者；第三，為給與他人以利益者。一般言之，誑言皆為道德所不許，僅有最後一種為道德上所不禁而已。如自成善事而歸其功績於他人及否認惡事以拯救他人之類是。至兒童之誑言，大別之，可分為有意的與無意的二類。(一)無意的誑言——無欺人之意，祇以精神作用之故，於不知不覺之間而造作誑言者，是無意的誑言也。此又可分為數種：(1)基於表象之鮮明者。在兒童期中，因直觀及表象作用過盛之故，有時表象表現於意識上極為鮮明，甚至與現實之直觀殆難區別。故兒童時將夢境與現實混同，又時將在談話中所聞與在繪畫或書籍中所見之事情以為實際之事實。兒童將其所自信以為真者表現之於外時，即成為誑言。(2)基於聯想之過盛者。兒童因聯想過盛，想像往往自動發生，以此而作誑言者亦頗多。此種誑語生起之狀態，與前者毫無所異，惟較前者更為複雜耳。(3)由於模仿而起者。(4)基於觀察及發表之不完全而起者。(二)有意的誑言——此類誑言與成人無異，亦得分為利己、利他、害他三種。此類誑言，以在幼年期少年期為最多，在此二期中之兒

童，往往有因其父兄或師長管教過嚴，為避免責罰計而造作虛語者。如受繼父繼母撫養之兒童時作誑言，即可歸屬此類。又兒童僅以受好奇心的驅使而造作誑言者，亦不為少。此種誑言，對其結果雖有多少之預想，以滿足自己之好奇心或博取他人之歡笑為目的，然其意志作用，常甚曖昧。故好奇心的誑言，可謂位在有意的誑言與無意的誑言二者之間。此外，兒童又有因隔世遺傳之關係，在某時期中，不得不作誑言者。蓋在原人及未開化者中，因誑言而保全生命，獲得利益者頗多，故當時誑言殆成為生存上必要之一方便。兒童好作誑言有時蓋由於遠祖之遺傳焉。兒童誑言之發現以在幼年期之終，七八歲時為最多，又在少年期全期(十歲至十五歲)中亦頗不少。兒童之誑言，既如上述由種種原因而起，故教育上處理之方法亦各不同。幼年期兒童，精神作用尚屬薄弱，是以多將空想與現實混同，往往在無意之間造作種種之誑言。但此種誑言，既如前述，實無何等之動機，故對於兒童將有為無，以無作有等事實，為教師者，如即解為出諸惡意而呵責之，斥罵之，是不特無益，反足以阻礙兒童身心之發達，故為教師者務宜慎重。當兒童誑言發現時，教師應先考察其性質與原因，如係全出無意者，則對於兒童祇須正其謬誤，使了解真正之事實即可。如係出諸好奇心者，則為教師者，一方應說明誑言之害而警戒之，一方應另授以饒有興趣之事實以滿足其好奇心。其他如由利己害他之動機而起者，則教師應依一般之訓練法，隨時隨地，施以適當之矯治。在家庭或學校，凡屬兒童之保護者，皆應一方通曉兒童之一般性，一方觀察各該兒

童之個性，密察兒童之言行，以期兒童毫無造作虛言誑語之餘地為要。至俟其誑言已見，徒為事後之糾正，任意施以體罰或責罵，則策之下者矣。

語言心理學 The Psychology of Language

語言心理學者，係論究語言如何為心理作用之表徵 (symbol) 或其表示於外之一種形式。無論何種表示形式 (form of expression) 個人得藉之以傳達自己之感情或觀念狀態於他人者，均得謂為語言。如獸之啼，兒之哭，均為表示情意之一種形式，是亦未始不得謂為語言，第其發展之程度較低耳。現今人類所使用之已發展的口頭語言或書寫語言，僅屬語言進化中最後之一種形式；換言之，今人所使用之語言，不知已經若干變化而始有此形式。在昔研究語言之人，每不知語言演進之歷程，不能見及此語言之低度發展與高度發展間之關係，因是對於語言之起原，喜發穿鑿之議論。舉其最顯著者，則有神力說與人為說：

【神力說】此說主張語言由神力傳人。人類開始能言之時，定在有史以前。究其起原，終無結果，以是歸功於神力。當宗教迷信極盛之時，此種主張最為有力。然由神傳人，則未傳給以前，人類自無語言，人類既無語言，神由何道以傳之，人亦由何法以學之。進而論之，神為全智全能者，則所傳語言，當完善無缺點。而今人所使用之語言，每隨時地而變化，亦不能完全表白吾人之意念。此乃神力說所不能解答者。

【人為說】此說主張語言為人所發明。人類未有語

言之前，一等聰明之人，突然將語言發明，傳給他人，人類始有語言。然未有語言之前，由何道以傳，由何道以學，此與神力說之主張同一不完全。語言之構造非常複雜，兒童須費二三年之時間，始稍能發不完全之語言，由此可見語言決非一人之心思，力所能發明。

比上述二說較為圓滿之學說，為十九世紀後半哲學者所主之精神作用說。試略言之如下：

【精神作用說】據心理學之研究，精神作用之最低者為「感」。感，為凡有神經者所必具。由外來之刺激，識別客觀，名曰感覺；感覺會集成為知覺；知覺再經統覺之統一作用，人類方有經驗，方有語言發展。統覺作用發生語言，語言助長統覺作用。此心理語言並行說，德人馮德(W. v. Dond)主張最為有力。依據此說而成立者，尙有感歎詞說與摹聲說之二種。前者以感情為精神作用發展之最原始者。故應感而成之聲，便屬語言之初。如「於吁」、「唉呵」等均為應感而起之詞。後者，主張感歎詞為自然之聲，摹聲則已加入人為之力。古人名鵠，以鵠聲「錯錯」；名鴉，以鴉聲「亞亞」。不特名詞如是，即動詞亦有摹聲者。如以口吹噓，其聲「吹吹」，即名此動作為「吹」；以口吸氣，其聲「吸吸」，即名此動作為「吸」。於摹聲之中，即以所摹之聲，代表所摹之事物。此種語詞，語言中發生最早。

感歎僅能表情，摹聲僅限於事物之有聲可摹者。遇有事物之出於情感以外及事物之無聲可摹者，均無法以表示之。於是，復有倡為手勢說者。手勢不特可以表情，亦可以表意。例如，一人用手作勢，示意於人，他人見此手勢，知發此

手勢者之意，於是作相類似之手勢以應答之，雙方互相融洽，二人之手勢，遂有意義。用此手勢以表意者，名曰手勢語(Gesture Language)。

然手勢之應用範圍，仍極狹隘。高深之思想與精密之情意，均非笨重之手勢所能表示。於是不得不藉聲帶以發複雜之口頭語言以表情意。此實人類進化史上之大發明。

總上所述，語言之發展或進化，可分為四期。第一期為純粹之情緒時期，如啼哭、感歎等，均屬自然表示情緒狀態者。第二期為情緒摹仿時期，如以人力摹仿事物之聲以表示發此聲音之具體事物（其他如以顏面、身體全部運動等表示情意者亦屬於此時期）。第三期為手勢運用期，即以手勢傳達情意之時期。第四期為運用聲帶以發表複雜事物之時期。大多數動物，語言之發表，中止於第二期，惟人類能到達第四期，此人類所以為動物中之最高等者。

語言既為人類心理作用之結果，思想有變遷或增進，發思想之語言，亦不得不增進。此乃自然之趨勢，非人力所能強制。除語言內部之意義變遷外，形式、聲音亦常生複雜之變化。社會環境與心理作用同，亦為語言無意中改變之原因。茲再就語言之變遷一申論之。

(一) 字形字音之變更——中國語偏於演形。外國語偏於演聲。演形者，形變而聲不變。演聲者，形變聲亦變。形聲同時變更，故相提並論。舉例以明之。英語中 bishop 一字由希臘語 episkopos 轉來。epi 之意，為「臨」；「傍」在 episkopos 之意，為「觀」；「視」合二意便有「視察」「監督」之意。展轉沿用，變為 bishop，原有九個字母變為六

個字母。四音變為二音。輕唇之 p 變為重唇之 b。p 變為 b。存留不變之字母，僅「與」二字。而在中國語中「游」之省作「法」，「巖」之省作「農」，祇變形而不變音。

據語學史之研究，有力之硬音常變為無力之軟音，閉口音常變為閉口音。此外尚有齒音化、唇音化、口蓋化等音變。本來非齒音之字而改為齒音，如「禪」單聲，而讀作「時戰」切，「腫」單聲，而讀作「旨善」切，是為齒音化。「黑」聲「默」，「久」聲「畝」，是為唇音化。「勿」聲「忽」，「毋」聲「誨」，是為口蓋化。

(二) 字義之變更——此較字音之變更，尤為複雜。因字音自發聲器官發出，尙能以物理之原則說明。至於字義，則千變萬化，非原理所能範圍。概括言之，字義之變更有二方面可說：

(1) 字義之收縮：通用公名，往往變作別名。例如英語中之 deer 一字，原為野獸之通稱，現僅指示一種特殊之獸類。又如 Bible 原意為「簿」，現僅指耶教中之「新舊約」。中文如「金」，本泛指金屬，現僅指「黃金」。「朕」字，在古時，為「我」之通稱，自秦始皇起，皇帝自稱，方得曰「朕」。以上種種，均屬易通為別，即從一般之名稱，變作特殊之名稱，一字之意義自然縮小。

(2) 字義之擴張：此乃特殊之名稱變作一般之名稱，即易別為通。例如「頭」字，本指人及動物之頭部而言，後來逐漸擴張，凡與人頭可以比照者，悉以「頭」名之，如「河頭」「工頭」等等。飼牛曰「牧」，而撫育人民之官，亦曰「牧」，（如堯之四牧，）郊外之田亦曰「牧」。酒足曰「洗」，而今則洗無