

Moral Science), 及歷史科學或人事科學(Historical Science)相對為言。

科舉

【意義】科舉者由科目舉用人材之謂，為我國舊時官吏登用試驗之制度。我國向以教育為治國之基礎，故歷代對於教育之授與頗為留意。就教育之目的而論，其始也，本以陶冶個性，完成人格為主，而以拔擢人材，選任官吏為副；及其末也，則主實倒置，學校之制反似專為科舉而設。流弊所至，遂使一般學子徒尚浮華，輕視實學，日惟詞章聲韻是攻，而不復知修養為何事，士風頽敗莫此為甚。清之季世，當局鑒於國勢之阽危，教育之萎靡，已倡設新學，停廢科舉。民國成立，百端維新，科舉積弊更一掃無餘矣。

【沿革】科舉之制肇自隋唐，然考其遠源亦可謂發諸周代。周官大司徒以鄉三物教萬民而賓興之，一曰六德，知仁聖義忠和，二曰六行，孝友睦姻任恤，三曰六藝，禮樂射御書數。凡士之有善，鄉先論士之秀者升諸司徒，曰選士。司徒論選士之秀者而升諸學，曰俊士。俊士升而不征，亦曰造士。大樂正論造士之秀者升諸司馬，曰進士。司馬論定其材，使之任官。周代登用之制，其立法之意在於求用材之適當，旨良完善，故後世多採其法，惟科目內容各有不同而已。秦時，關於選舉一無可記。及至西漢，惠帝取孝弟力田。武帝又舉賢良方正，直言極諫。未幾復設歲貢之法，依郡國人口之多寡，定貢士之員額，限以四科，一曰德行高妙，志節清白，二曰學通行修，三曰明習法令，四曰剛毅多略。旋改明經、明法、孝廉、秀才四科。終漢之世，後鮮更變。魏文帝時，立九品官人

之法，州郡皆置中正以定其選，擇州郡之賢有識鑒者為之區別人物，第其高下，分為九等，舉於吏部，授之以職。南北朝時，概襲上制。及隋文帝統一天下，廢中正九品之法。煬帝大業中，始建進士科，取士一以詩賦策論為主，凡屬士人皆得投牒赴試，所謂科舉之陋制，其典型實備於此。然當時制度，其詳無從稽考。逮至唐代，取士之法多因隋舊，除學館生徒通一大經者咸得署吏外，其餘登進之方法概由選舉，大要有二：一曰制舉，一曰鄉貢。制舉之法，天子特設以待非常之才，故試無常科。試之日，天子臨軒親試。既畢，糊其名以卷授考官評閱之，第其文策，高者特受美官，其次則與出身。鄉貢之制，士人皆可懷牒自列於州縣，既畢，入選者長吏以鄉飲酒禮送之，由戶部集閱而關於考功員外郎試之。其試士之大要有十一：一曰秀才科，試方略策五道，以文理通順為上上，上中，上下，中上凡四等為及第。一曰明經科，先帖文，然後口試。周代，周官大司徒以鄉三物教萬民而賓興之，一曰六德，知仁聖義忠和，二曰六行，孝友睦姻任恤，三曰六藝，禮樂射御書數。凡士之有善，鄉先論士之秀者升諸司徒，曰選士。司徒論選士之秀者而升諸學，曰俊士。俊士升而不征，亦曰造士。大樂正論造士之秀者升諸司馬，曰進士。司馬論定其材，使之任官。周代登用之制，其立法之意在於求用材之適當，旨良完善，故後世多採其法，惟科目內容各有不同而已。秦時，關於選舉一無可記。及至西漢，惠帝取孝弟力田。武帝又舉賢良方正，直言極諫。未幾復設歲貢之法，依郡國人口之多寡，定貢士之員額，限以四科，一曰德行高妙，志節清白，二曰學通行修，三曰明習法令，四曰剛毅多略。旋改明經、明法、孝廉、秀才四科。終漢之世，後鮮更變。魏文帝時，立九品官人

之法，州郡皆置中正以定其選，擇州郡之賢有識鑒者為之區別人物，第其高下，分為九等，舉於吏部，授之以職。南北朝時，概襲上制。及隋文帝統一天下，廢中正九品之法。煬帝大業中，始建進士科，取士一以詩賦策論為主，凡屬士人皆得投牒赴試，所謂科舉之陋制，其典型實備於此。然當時制度，其詳無從稽考。逮至唐代，取士之法多因隋舊，除學館生徒通一大經者咸得署吏外，其餘登進之方法概由選舉，大要有二：一曰制舉，一曰鄉貢。制舉之法，天子特設以待非常之才，故試無常科。試之日，天子臨軒親試。既畢，糊其名以卷授考官評閱之，第其文策，高者特受美官，其次則與出身。鄉貢之制，士人皆可懷牒自列於州縣，既畢，入選者長吏以鄉飲酒禮送之，由戶部集閱而關於考功員外郎試之。其試士之大要有十一：一曰秀才科，試方略策五道，以文理通順為上上，上中，上下，中上凡四等為及第。一曰明經科，先帖文，然後口試。周代，周官大司徒以鄉三物教萬民而賓興之，一曰六德，知仁聖義忠和，二曰六行，孝友睦姻任恤，三曰六藝，禮樂射御書數。凡士之有善，鄉先論士之秀者升諸司徒，曰選士。司徒論選士之秀者而升諸學，曰俊士。俊士升而不征，亦曰造士。大樂正論造士之秀者升諸司馬，曰進士。司馬論定其材，使之任官。周代登用之制，其立法之意在於求用材之適當，旨良完善，故後世多採其法，惟科目內容各有不同而已。秦時，關於選舉一無可記。及至西漢，惠帝取孝弟力田。武帝又舉賢良方正，直言極諫。未幾復設歲貢之法，依郡國人口之多寡，定貢士之員額，限以四科，一曰德行高妙，志節清白，二曰學通行修，三曰明習法令，四曰剛毅多略。旋改明經、明法、孝廉、秀才四科。終漢之世，後鮮更變。魏文帝時，立九品官人

法仍沿宋元舊制，且從而加詳焉。鄉試試於各省，其中式者曰舉人。會試試於禮部，中式者天子親策於廷，曰廷試。一甲三人，賜進士及第，二甲賜進士出身，三甲賜同進士出身。其所試之文曰四書義，通稱制義，亦曰八股，其他更有論策表判等名。鄉試行於子午卯酉之歲，會試行於丑未辰戌之歲。其應試資格初分三種：一、國子生及府州縣學出身者；二、儒士之未仕者；三、官之未入流者；後則限於學校出身。由是科舉之毒深中於人心，雖聰明奇特之士，亦不得不窮年皓首，以求合於主司之規尺，而四海之人才遂日趨於空疏鄙陋，不足以應世變。科舉之誤人一至於此，良可慨也。降至清朝，科舉之制較明尤盛。常科分鄉試會試殿試三層。國子監及直省府州縣學諸生，三年一比，朝廷簡考官分赴各省試之，謂之鄉試。試題初場四書制義三題，二場五經制義各一題，三場策問五題。及第者曰舉人。鄉試之登選者貢於禮部，亦分三場試之，謂之會試。中式者以聞，皇帝親策之於太和殿，是謂殿試。殿試最為嚴重，凡繳稿之時間及答案之字數，樣式等稍違定規，即難合格。及第殿試者曰進士。其成績分一甲，二甲，三甲。一甲之第一名曰狀元，第二名曰榜眼，第三名曰探花。二甲之第一名曰傳胪。其餘則統稱進士。清代自常科外，於康熙乾隆朝，嘗兩舉博學鴻詞科，乾隆南巡時，又有召試特典，賜以內閣中書及舉人。光緒又有經濟特科之試。所惜者康熙二年曾停止八股，沉黑暗界中一線之光，乃不久即復舊制。二百年來，錦習中於人心，士子除帖括聲韻外，茫然不知天地爲何物，士風之陋如此，亦可歎已。清之季世，國勢日危，四化東漸，於是於舊有各種制度多有更動。光緒

二十四年，德宗親政既久，又因甲午喪師辱國，立意維新，數發朝旨，變法自強，興學校，廢八股，考試用時務策論，已於科舉之制着手改革。不幸爲時未久，反動即起，慈禧太后與德宗互起傾軋，太后遂幽德宗瀛臺，下詔刪除新政，舊制一一恢復，重立八股考試。及至拳匪倡亂，太后痛定思痛，乃求所以革新之道。光緒二十七年，上諭令將書院及府縣學俱改學堂，改八股爲時務策論。惟以科舉之毒深入人心，學堂雖興，而多數之人仍趨科舉一途，對於學校意存觀望。有志維新者知其然也，謂非廢除科舉不足以獎進學堂，但欲全廢千餘年來之舊制，一時又恐勢有所不能，故張之洞、張百熙、

科任制

見「學科擔任制」條。

科舉之制較明尤盛。常科分鄉試、會試、殿試三層。國子監及直省府州縣學諸生，三年一比，朝廷簡考官分赴各省試之，謂之鄉試。試題初場四書制義三題，二場五經制義各一題，三場策問五題。及第者曰舉人。鄉試之登選者貢於禮部，亦分三場試之，謂之會試。中式者以聞，皇帝親策之於太和殿，是謂殿試。殿試最爲嚴重，凡繳稿之時間及答案之字數，樣式等稍違定規，即難合格。及第殿試者曰進士。其成績分一甲、二甲、三甲。一甲之第一名曰狀元，第二名曰榜眼，第三名曰探花。二甲之第一名曰傳胪。其餘則統稱進士。清代自常

二十四年，德宗親政既久，又因甲午喪師辱國，立意維新，數發朝旨，變法自強。興學校，廢八股，考試用時務策論，已於科舉之制着手改革。不幸爲時未久，反動即起，慈禧太后與德宗互起傾軋，太后遂幽德宗瀛臺下，詔刪除新政，舊制一恢復，重立八股考試。及至拳匪倡亂，太后痛定思痛，乃求所以革新之道。光緒二十七年，上諭令將書院及府縣學俱改學堂，改八股爲時務策論。惟以科舉之毒深入人心，學堂雖興，而多數之人仍趨科舉一途，對於學校意存觀望。有志維新者知其然也，謂非廢除科學不足以獎進學堂，但欲全廢千餘年來之舊制，一時又恐勢有所不能，故張之洞、張百熙、榮慶三人，於光緒二十九年，以漸廢科學之議上奏，呈明學堂章程業已具定，各省督撫果能體認實行，不出十年，學堂出身者必敷國家之用，若非將今後科學名額，依年遞減，至廢除而止，不能達此地位。然在地方，此種時間冗長之漸廢科舉政策，亦未足以慰諸熱誠教育改革家之意也。光緒三十一年，又以各省督撫紛紛奏請，乃下諭自本年起即停科舉。於是自隋唐以來一千二百餘年間，常爲我國教育障礙之科舉一旦悉除。此誠不失爲我國教育史上一大變革。

高大樓 College

科勒集始見於古代羅馬。當時工人會社及宗教與互助之各團體，均結合而成一科勒集，如內科醫生科勒集，外科醫生科勒集，法官科勒集，卜者科勒集之類，皆是。羅馬教

會中，有所謂僧正科勒集，神聖科勒集。英國亦有傳令官科勒集，主教科勒集之名稱。

【科勒集式之教會】 中世紀時，科勒集之用途已狹，專指平民團體之爲宗教事業者。故禮拜堂之爲此等平民團體所資助者，即名曰科勒集式之禮拜堂。後則凡稱科勒集之禮拜堂，皆與某項教育事業有關。中世紀之科勒集，皆自有資產，爲種種慈善事業，如賑濟所、醫院學校之類。此後科勒集名詞，遂專以指學院矣。古時牛津大學及其他學校，多取名曰廳堂。自十四世紀以後，始採用科勒集之名。「新科勒集」之設立，則始於一三七九年。

【科勒集之定義】 在教育史中，科勒集之意義爲學者研究或教授之自治團體，而常與大學有關，如劍橋科勒集，牛津科勒集等皆是。有以科勒集與大學并爲一談者，如美國較小之學校而稱大學是也。此名詞之正當意義，爲研究高等普通學術，而非研究專門職業學術之學校。學生畢業後，亦可發給學位。惟科勒集之名稱，已爲人用之於廣義之學校中，若師範學校，法律學校，醫學校，工業學校，神學校，皆列入其中。

教
育
大
辭
書

【教育上之科勒集】 教育上之科勒集始於中世紀。其時莘莘學子，無不紛集於有大學之城鎮。有人謂巴黎大學某次有三萬人，而牛津則有二萬人。其數目雖未必可信，而其人數之多，則無可疑也。學院之興，即起於是。巴黎大學於一二五七年，為少數平民信教之學生，建設校舍以為研究神學之所，其最著者為索爾奔科勒集 (The College of the Sorbonne)。此後該學院遂屬於巴黎大學神學科。

牛津大學之第一科勒集，則始於一二六一年，名曰巴立爾 (Balliol)。即仿巴黎大學而建築者。英國科勒集制度，始於麥吞 (Walter de Merton)，牛津大學麥吞科勒集之創造人也。麥吞科勒集之學生，未習神學之先，須先研究文科，而十二歲之兒童入內學文科者，又須先習文法。

此項新科勒集之發展，在十三世紀中，大得法蘭西斯派 (Franciscans) 及多米尼加派 (Dominicans) 之助。大城鎮中之學校房屋，多彼等手創者也。

德國之科勒集，多為教員而設。若普通學生，則居寄宿舍中，寄宿舍者蓋即旅舍也。

法國之盧芳 (Louvain) 及荷蘭諸大學，有與英國相似之科勒集。然今之歐洲大陸則實無與英國相同之科勒集云。

(劉)

見「中國科學社」條。

科學教育 Scientific Education

【科學教育之意義】 科學教育 (Scientific Education) 乃近五十年來教育學上之一新名詞。就表面上言

之，此名詞應有兩種解釋：一為關於科學之教育，一為依科學方法而設施之教育。前者如各科學在教育上之位置，各種學校所授之科學，時間之分配，教授之方法目的等問題屬之；後者如依生理學之研究與心理學之試驗，以定合理的教育方針等問題屬之。易詞言之，前者諸問題屬於科學領域，後者諸問題屬於教育領域。本條所討論，則專就前者而言。

【科學教育發達之略史】 狹義的科學，係指一種研究成爲有系統之智識而言。狹義的教育，係指以有目的的方法發展個人之本能而言。科學教育既由此兩名詞連合而成，在其成立以前，必已各有其歷史。此兩者分立之歷史，固非本篇所能詳述。但一溯科學之起源，則知每一科學之成立，皆由科學家者，對於某種現象生好奇心，發奮爲有系統之探討。此探討之結果，遂爲新科學之成立。此如天文學由伽利略 (Galileo) 之發明望遠鏡而進步，始者物理學由牛頓 (Newton) 之研究而基礎乃立，化學成於拉瓦節 (Lavoisier) 之實驗，有機化學起於味勒 (Wöhler) 之發明。方當潛心探討之時，科學不過爲科學家研究精神之所寄託，於其時之教育殊少關係。又不特無關係而已，其時之大學或教會，且限制其學術之流傳，如白魯諾 (Bruno) 之受火刑，伽利略之遭禁錮是也。十七世紀以後，教會威權日見凌替，大學中講學空氣亦日見自由，於是科學發達，一日千里，不可遏抑。此科學進步之勢力，遂使世界易其形勢，人生生活改易舊觀。教育家睹此情形，一方面力求

期合於近世生活之要求。於是科學遂占學校課程之重要部分，而科學教育一名詞，乃出現於近世教育中矣。

自教育方面言之，中世紀之教育，專以養成僧侶爲目的者無論矣。即文藝復興以後，所謂人文教育者，亦專以多識前言往行爲事。其教育方法，則惟有取於記誦與仿效。十八世紀以還，盧騷 (Rousseau) 之愛爾兒 (Emile) 出世，主張教育當返於自然。裴斯塔洛齊 (Pestalozzi) 承之，益以「實物教學」 (Object Teaching) 及「官感印象」 (Sense-Impression) 為教育上不刊之科律。彼以爲教育之程序，當由具體以及抽象，實物之觀察，必先於語言之記憶。裴氏此等主張，在當時教育學及實施教育上，實爲一大革命。其實物教學之演化，則爲近世初等教育之自然研究 (Nature Study)。小學之科學教育，即以是爲其基礎。中等學校之科學教育，在歐洲大陸發達較早。當十七十八世紀之間，日耳曼羣邦中有佛蘭克 (Francke) 者，創設一學院 ("Institution") 於哈勒 (Halle)，分平民學校 (Vernacular schools)、拉丁學校 (Latin School or Gymnasium)、與貴族學校 (Padagozium) 三級，而皆特別注重於科學之教授。如在平民學校，則讀寫計算之外，並授以歷史、地理、算術、科學等科。此種學校之組織，在舊式教育之外，獨樹一幟，頗能激動當時教育家之觀聽。其後日耳曼羣邦中之科學學校 (Realschule)，亦即於此託始焉。法國當十八世紀革命以後，頗能注重科學。在拿破崙

(二)內容及方法

照下列題目逐次演講。每講應歷舉中西書籍及科學事實以作例證。於必要時可在講室中作單簡實驗。

每章講畢，可舉一二參考書，俾學生自行參考，或將全章要點舉出發問，使學生條答。

一、科學之起源

(a)好奇心。(b)實際需用。

二、智識之進化

迷信——經驗——正確智識。

三、智識之種類

文字的智識，事實的智識，學術分類的大概。

四、科學精神

求真尚實，貴確存疑。

五、科學目的

發見事物之公例與因果關係。

六、科學方法

論理上的一——比較、歸納、演繹。

實施上的一——觀察、試驗、推理、假設、證驗。

七、科學發達略史

文藝復興以後科學研究之崛起——由神力說至近世天文學，由覽術說至近世物理化學，由創造說至近世天演說。

八、近世科學概論

物質、能力、空間、時間等等。

九、科學之應用

科學發明、科學與工業、科學與疾病等等。

十、科學在近世文明之位置。

此課程綱要發表以後，各高級中學是否依此教授，吾人無可依據之調查以資報告。但最近出版之科學社叢書中有任鴻萬著之科學概論上冊，實為依上列計畫而專著之書。據其例言所載，是書共分三篇，上篇敘述科學的基本性質，中篇討論近世科學的重要概論，下篇陳述科學與近世生活的關係。又云：「是書大體以科學發達的歷史為經，以科學的各種原則及問題的討論為緯，意在以經證緯，使讀者注意科學性質的說明，同時復了解科學上重要的事實及其發展的次序。」此可見其書內容與課程綱要所規定，大致吻合。要之科學為近世思想之特產，遠西文明之原動力，根源深遠，方面繁多，欲加了解，自非從根本上方法上入手不可。故有掇拾一二零章剩義，或列舉驚世駭俗之結果，以為科學概論者，未見其能了解科學也。（任鴻萬）

科羅拉多礦科大學 Colorado School of Mines

科羅拉多礦科大學，於一八七四年由州議會議決設立。校中管理之權操於董事會，董事會有會員五人，其任期四年，皆為該州州長得參議院之同意所任命。該校設備完全，教授週密，其附近有許多之炭礦石礦，且與佛羅蒙薩油田，(The oilfields of Florence) 歷俄明鐵礦，(The iron mines of Wyoming) 亞利桑那銅礦，(The copper region of Arizona) 等亦多相距不遠，故甚便於學生之實地練習也。該校分科教學，有採礦、冶金、地質、礦物學等。

科學教學上之人文的精神 Humanist Spirit in the Teaching of Science

自然科學之列為課程要目，將必有驚人之發展，無疑。此種科學應如何教學乎？此問題之解答，對於教育有重大之關係。本文篇幅有限，不克釐定詳細方針，僅能略述若干原則以供參考而已。

真正之教育家常欲防止特種學科之專制，而盡其力所能及以開放全部之智識，使學者有充分之自由以選擇最能發展其個性之學科。夫無論何人不能盡通各科，當知其所研究之學問，不過各種學問中之一種。自然科學，亦如他種科學，於學術界中自有其位置也。

科學與人文學(The humanities)，包舉人類之理智範圍 (intellectual universe)，惟二者如何聯合之問題則頗費研究。人文學固可以真正之科學方法論究之，如昔日人文學家之專門研究語言者然。但科學自身亦可否或應否有人文的精神耶？今如以宇宙為有秩序或以因果為有組織則雖唯物主義之琉克理細阿 (Lucratus)

亦必以是爲福音也。反之，維多利亞女王時（Victorian Age）一般科學家（就中以達爾文爲最偉大）之精神，亦可使鶯尼孫（Tennyson）運用科學中之事實以成其美麗偉大之詩，雖然，科學與人文學究爲判然不同之學問也。

吾人可從兩方面以求此問題之解答。吾人似可視科學爲人文學之一部，始終以道德的意義說明之，永無鼓動最高之理想，且證明科學職業之高貴。但一般科學家則皆無此態度，若輩謂科學不過觀察、歸納、及說明。道德除爲人類學（anthropology）之一部外，與若輩無關。宗教除爲起原與比較之材料外，亦皆虛無之物。科學家之成就，其偉大在使情緒的溫度降低，在拒絕從想像之三棱鏡中以觀察外物，在求客觀而舍主觀。世間雖確有所謂道德、宗教、正義、忠誠、自我犧牲等，然與科學家無關也。

科學家忠於徹底之探究，而厭惡淺薄之空想，對於自然界（verum natura）一語所含之概念，感一種喜悅之情，不知此種概念，最易訴諸人文學者，且亦惟人文學者始能以較善之方法表明之也。更有進者，科學結果所生之問題，乃本體論（Ontology）之所有事。科學家無偏私之心，無固執之見，其目的在「求知」（to know）而在「判斷」（to judge）。則彼儘可嚴守其壁壘，而同時反對功利論之淺薄，教其生徒勿染粗鄙之氣。粗鄙之氣者，乃功利論者之特徵，而大足以阻礙智識之進步也。若夫教育家，則又不可以此爲已足。凡希望於科學上求偉大之發展者，則文學應佔其課程中之一真實部分。人文學與科學當並行發

展。吾人應使此兩種學問發生關係，以期心之平衡的發展也。

穿鑿症 Doubting Mania

一作多問症，乃觀念聯合之失其常態者，屬於所謂強迫觀念之一種。患此者，任遇何事，輒窮詰其所以然，呶呶不已。如曰：「何以謂之人？」「人自何而作成？」「何故人有四肢？」之類。其所問大抵奇異，令人厭於答。在康健之人，雖亦往往有好問之癖，如兒童富於求知之欲者尤然。惟此症之特徵，則心若有所逼迫，強止厥詞，便覺苦悶難堪。此其所以異乎常人也。又有一種，雖不必設問以窘人，而恆自疑慮不安。譬如寫信與人，必再三校勘，既減之矣，復啓視之，審其字句無訛否，語氣無悖否？既投諸郵箱矣，又屢屢探諸衣袋，審其已投否？彼亦心知所疑無謂，而強疑念則精神轉益勿寧。是謂多疑症（Lweifelsucht）。又有任遇事物，無因而計其數，反覆不休者，謂計算症（Arithmomania）。此皆與穿鑿症大同小異，均強迫觀念也。

約複原理 principle of recapitulation

或作複演原理。生物學上，謂個體發生，不外系統發生之復演。遂命此法則爲約複原理云。

約翰霍布金司大學 Johns Hopkins University

約翰霍布金司大學，籌備於一八六七年，成立於一八七六年，爲美國巴爾的摩市（Baltimore）富翁約翰霍布金司所創設者。該大學之程度頗高，故自開學以後，美國其他大學，莫不受其影響而亦相率從事於提高課程之標準。

學校內設有董事會，會員十二人，校長爲當然會員，會員一經選出，則其任期概爲終身。

學生入學，須呈有中學畢業證書，又須經過英文、拉丁、算學、歷史及法文等科之試驗；蓋無論何人，孰有任何證書，皆不准免試入學也。該大學最注重於各科高深之研究，設有數學、物理學、天文學、化學、地質學、動物學、植物學、生理學、比較方言學、東方語言學、史學、經濟學、政治學及哲學等研究科，研究科卒業，得稱博士。

該校之醫科，在美國頗負盛名；其校舍與他科分離，而附設有約翰霍布金司醫院。校內建有總管理室、大小病房、藥房、外科醫室、圓形遊戲場、看護婦室等；醫院中並備有殘廢兒童病室及肺癆病調養室等；一切建設，極爲完備。

該大學之圖書館，藏書十三萬七千卷。教授每年薪金，平均爲三千一百八十四元（美金）。當一九一〇年與一九一一年之間，共有學生七百八十一人，教授二百五十餘人。

紅教

紅教，爲西藏喇嘛教之一派。此派喇嘛，因御紅色衣冠，故稱爲紅教。又喇嘛教自西曆七世紀時，傳承印度佛教而發生後，常有種種變革，惟此派依然持續舊態，不喜變化，故又稱爲舊教。此派較其他支派不重苦行，又不強行獨身主義，且其中竟有某一派娶妻生子，血統相承者。紅教之本佛爲普賢（Samantabhadra），以入於大發生（Mahavairocana）之祕密觀爲要旨。其守護神爲怖畏金剛（Vajrabhairava）。其所崇拜者爲蓮花生師（Padmasambhava）。

西藏之四部。
hava) 及其弟子普利辛哈 (Sri-simha) 出教現僅行於

美術 Aesthetic Education

美育者應用美學之理論於教育以陶養感情爲目的者也。人生不外乎意志；人與人互相關係，莫大乎行爲；故教育之目的，在使人人有適當之行爲，即以德育爲中心是也。顧欲求行爲之適當，必有兩方面之準備：一方面，計較利害，考察因果，以冷靜之頭腦判定之；凡保身衛國之德，屬於此類；賴智育之助者也。又一方面，不願禍福，不計生死，以熱烈之感情奔赴之；凡與人同樂，舍己爲羣之德，屬於此類；賴美育之助者也。所以美育者，與智育相輔而行，以圖德育之完成者也。吾國古代教育，用禮樂射御書數之六藝，樂爲純粹美育，書以記述，亦尙美觀；射御在技術之熟練，而亦尙態度之嫋雅；禮之本義在守規則，而其作用又在遠鄙倍，蓋自數以外，無不含有美育成分者。其後若漢魏之文苑，晉之清談，南北朝以後之書畫與雕刻，唐之詩，五代以後之詞，元以後之小說與劇本，以及歷代著名之建築與各種美術工藝品，殆無不於非正式教育中行其美育之作用。其在西洋，如希臘雅典之教育，以音樂與體操並重，而兼重文藝。音樂文藝，純粹美育體操者，一方以健康爲目的，一方實以使身體爲美的形式之發展；希臘雕象，所以成空前絕後之美，即由於此。所以惟其之教育，雖謂不出乎美育之範圍，可也。羅馬人雖以從軍爲政見長，而亦輸入希臘之美術與文學，助其督及。中古時代，基督教徒，雖務以清靜蟠俗而崇特式之建築，與其他音樂、雕刻、繪畫之利用，未始不迎合美感。自文藝復

與以後，文藝美術盛行。及十八世紀，經包默加敦 (Baumgarten, 1717-7162) 與康德 (Kant, 1724-1804) 之研究，而美學成立。席勒 (Schiller, 1759-1805) 詳論美育之作用，而美育之標識，始彰明較著矣。(席勒所著，多詩歌及劇本；而其關於美學之著作，惟 *Brische über die ästhetische Erziehung*，吾國「美育」之術語，即由德文之 *Ästhetische Erziehung* 譯出者也。) 自是以後，歐洲之美育，為有意識之發展，可以資吾人之借鑑者甚多。爰參酌彼我情形而述美育之設備如下。美育之設備，可分為學校、家庭、社會三方面。學校自幼稚園以至大學校，皆是幼稚園之課程，若編紙，若粘土，若唱歌，若舞蹈，若一切所觀察之標本，有一定之形式與色澤者，全為美的對象。進而至小學校，課程中如遊戲、音樂、圖畫、手工等，固為直接的美育；而其他語言與自然歷史之課程，亦多足以引起美感。進而及中學校，智育之課程益擴加；而美育之範圍，亦隨以俱廣。例如數學中數與數常有巧合之關係，幾何學上各種形質學的礦物學上結晶之勻淨，閃光之變幻，植物學上活色生香之花葉；動物學上逐漸進化之形體，極端改飾之毛羽，各別擅長之鳴聲；天文學上諸星之軌道與光度；地文學上雲霞之色彩與變動；地理學上各方之名勝；歷史學上各時代偉大與都雅之人物與事蹟；以及其他社會科學上各種大同小異之結構，與左右逢源之理論；無不於智育作用中，含有美育之原素；一經教師之提醞，則學者自感有無窮之興趣。其他若文學、音樂等之本屬於美育者，無待言矣。進而

至大學則美術、音樂、戲劇等皆有專校，而文學亦有專科。即非此類專科專校之學生，亦常有公開之講演或演奏等，可以參加。而同學中亦多有關於此等美育之集合，其發展之度，自然較中學為高矣。且各級學校，於課程外，尚當有種種關乎美育之設備。例如學校所在之環境有山水可賞者，校之周圍，設清曠之園林。而校舍之建築，器具之形式，造象攝影之點綴，學生成績品之陳列，不但此等物品之本身，美的程度不同，而陳列之位置，與組織之系統，亦大有關係也。其次家庭，居室不求高大，以上有一二層樓，而下有地窟者為適宜。必不可少者，環室之圓，一部分雜蒔花木，而一部分可容小規模之運動，如秋千，網球之類。其他若臥室之牀几，膳廳之桌椅與食具，工作室之書案與架櫃，會客室之陳列品，不問華貴或質素，總須與建築之流派及各物品之本式，相互關係上，無格格不相入之狀。其最必要而為人人所能行者，清潔與整齊。其他若鄙陋之辭句，如惡諧與設罵之類；粗暴與猥亵之舉動；無老幼，無男女，無主僕，皆當屏絕。其次社會。社會之改良，以市鄉為立足點。凡建設市鄉，以上水管，下水管為第一義；若居室無自由啓閉之水管，而道路上見有積水之流演，糞桶與糞船之經過，則一切美觀之設備，皆為所破壞。次為街道之布置，宜按全市或全鄉地面而規定大街若干，小街若干，街與街之交叉點，皆有廣場。場中設花壇，隨時移置時花，設噴泉於空氣乾燥時放射之；如北方各省塵土飛揚之所，尤為必要。陳列美術品，如名人遺像，或神話，悉植樹兩旁建築，私人有力自營者，必送其圖於行政處，審

爲無礙於觀瞻而後認可之，其無力自營而需要住所者，由行政處建設公共之寄宿舍，或爲一家者，或爲一人者，以至廉價出之。於小學校及幼稚園外，尚有寄兒所以，以孤兒，或父母同時作工之子女，可以寄託，不使擅擇於街頭。對於商店之陳列貨物，懸掛招牌，張貼告白，皆有限制，不使破壞大體之美觀，或引起惡劣之心境。載客運貨之車，能全用機力，最善。必不得已而利用畜力，或人力，則牛馬必用強壯者，裝載之量與運行之時，必與其力相稱。人力間用以運輕便之物，或負擔，或曳車，推車。若爲人舁轎挽車，惟對於病人或婦女，爲徇情遊覽之助者，或可許之。無論何人，對於老牛羸馬之竭力以曳重載，或人力車夫之袒背浴汗而疾奔，不能不起一種不快之感也。設習藝所以收錄貧苦與殘疾之人，使得於能力所及之範圍，稍有所貢獻，以償其所享受，而不許有沿途乞食者。設公墓，可分爲土葬，火葬兩種，由死者遺命或其子孫之意而選定之。墓地上分區，植樹、荷花、立碑之屬，皆有規則。不許於公墓以外，買地造墳。分設公園若干於距離適當之所，有池沼亭榭，花木魚鳥，以供人工作以後之休憩。設植物園，以觀賞四時植物之代謝。設動物園，以觀賞各地動物特殊之形狀與生活。設自然歷史標本陳列所，以觀賞自然界種種悅目之物品。設美術院，以久經鑒定之美術品，如繪畫、造像、及各種美術工藝，刺繡、雕鏤之品，陳列於其中，而有一定之開放時間，以便人觀覽。設歷史博物院，以使人知一民族之美術，隨時代而不同。設民族學博物院，以使人知同時代中，各民族之美術，各有其特色。設美術展覽會，或以新出之美術品，供人批評，或以私人之所收藏，暫

供衆覽，或由他處陳列所中，抽借一部，使觀賞者常有新印象，不爲美術院所限也。設音樂院，定期演奏高尚之音樂。並於公園中爲臨時之演奏。設出版物檢查所，凡流行之詩歌、小說、劇本、畫譜，以至市肆之掛屏，新年之花紙，尤其兒童所讀閱之童話與畫本等，凡粗鄙猥亵者禁止之；而擇其高尚優美者，助爲推行。設公立劇院及影戲院，專演文學家所著名劇及有關學術，能引起高等情感之影片，以廉價之入場券，引人入贊。其他私人營業之劇院及影戲院，所演之劇與所照之片，必經公立檢查所之鑑定，凡卑猥陋劣之作，與真正之美感相衝突者，禁之。婚喪儀式，凡陳陳相因之儀仗，繁瑣無理之手續，皆廢之；定一種簡單而可以表示哀樂之公式。每年遇國慶日，或本市本鄉之紀念日，則於正式祝典以外，並可有市民極端歡娛之表示；然亦有一種不能越過之人，使得於能力所及之範圍，稍有所貢獻，以償其所享受，而不許有沿途乞食者。設公墓，可分爲土葬，火葬兩種，由死者遺命或其子孫之意而選定之。墓地上分區，植樹、荷花、立碑之屬，皆有規則。不許於公墓以外，買地造墳。分設公園若干於距離適當之所，有池沼亭榭，花木魚鳥，以供人工作以後之休憩。設植物園，以觀賞四時植物之代謝。設動物園，以觀賞各地動物特殊之形狀與生活。設自然歷史標本陳列所，以觀賞自然界種種悅目之物品。設美術院，以久經鑒定之美術品，如繪畫、造像、及各種美術工藝，刺繡、雕鏤之品，陳列於其中，而有一定之開放時間，以便人觀覽。設歷史博物院，以使人知一民族之美術，隨時代而不同。設民族學博物院，以使人知同時代中，各民族之美術，各有其特色。設美術展覽會，或以新出之美術品，供人批評，或以私人之所收藏，暫

美學 Aesthetics

則謂顯於空間而訴諸視覺者，曰空間的美術，如建築、繪畫、雕刻等，又謂之造形美術者，是其顯於時間，而兼訴諸視聽者，如詩歌、音樂等，是有從其目的而分之者，則曰純正美術與工藝美術。前者，性質自由；而後者，與實用有涉，故頗受限制。又以美術與自然之關係爲準，則有再現美術與直現美術之別。前者，以模仿自然爲主；後者，反是。若分之爲「模仿」、「表情」、「裝飾」、「記念」諸類者，則自其心理起原言之也。分之爲「象徵的」、「古典的」、「浪漫的」、「自然的」者，則自其精神理想言之也。

美術 Fine Arts

與言藝術同廣而解之，則泛指有審美的價值之人工產物。故不獨指建築、繪畫、雕刻，及詩歌、音樂之屬，亦該括在內。狹而解之，則專指建築、繪畫、雕刻，或更省去建築。至美術之分類，得由種種見地而立言。或以其表現之形式而分之，

或可作審美學，就最廣義之美，而研究其性質及法則之學也。原語，由希臘語之 *aisthesis* 而出，本爲感覺之義。十八世紀中，德之哲學者包姆加敦 (Bauemgarten) 始借此語，以爲美學之命名。故研究美的問題者，雖自古已然而建設體系，俾成一獨立之科學者，可云自包氏始。美學以審美的事實爲經象，而此事實中，以美術爲首要，自不俟言。顧其重視美術之度不必盡同。故解美學之範圍者，有二說：謂美學之所研究，不外美術，故美學即是美術學。一謂美術雖爲美學之中樞，而自然美、歷史美等對象，當包括在內。此其異也。至斯學之研究問題，及其方法，可分三端。（一）即謂凡美的現象，微論屬於鑒賞，或屬於製作，俱是意識上事實。離乎意識，美即莫自而有。從此見地，則美學不會一種應用心理學研究之者，當用心理學研究法。其職分，則在分解審美的意識之性質，兼闡明其起源及發達。如論美意識之狀態爲何，又其形式內容如何，審美感情之性質如何，鑒賞

意識及創作作用如何，或分為崇高、優美、悲壯、滑稽諸類，而考察美意識之區別，或說趣味才能等之個人的發達，凡此種種，皆為其主要問題。就中更分三類：（1）以美學者自身經驗之內省，為其基址者，如利普斯（Lipps）、福爾開爾特（Volkelt）、季百克（Siebeck）、威塔斯克（Wittasek）諸家是。（2）不獨以心理學為基址，而又應用其實驗方法，即所謂實驗的美學者，如費希奈爾（Fechner）、萊曼（Lehmann）、墨伊曼、曲勒佩（Kilpe）諸家是。（3）更以心理學之基礎，歸諸生理學，而由此以說明美的事實，亦謂之生理學的美學者，則希爾脫（Hirth）、阿倫（Allen）輩之所主張也。（二）謂美的事實，雖直接感覺生於意識，然非純乎個人的以製作言，自公共意識產之，以鑑賞言，亦公共意識受之。故此為社會的事實，凡從事研究者，當用社會學研究法。至有特稱此種研究，為美術社會學者，是說發端甚近，尙未具一定之體系。然謂藝術與一切文化之關係，作家及批評者保護者之關係，其責任，藝術之社會的體制，又藝術及審美趣味之起源及其發達法則，此類問題，應在美學家研究之列，固未有持異議者。（三）謂審美的事實，徵論自心理方面以觀，自社會方面以觀，其根柢，皆與人生之價值，相關密邇。而吾人精神中之自然的要求，常欲比較一切價值，期達於最高最後之理想，然後已。故人之研究價值者，不能止足於相待的科學，而終當闖入絕對的哲學之範圍。美學既為研究價值之事，自當目為哲學中一部分，所謂思辨美學，即用此見解也。苟以哲學的見地，研究美學，則美之本性，及美與世界本體之關係，最為問題中主腦。他如藝術之於

人性中，具何意義，道德宗教等之於藝術，其根本關係何在，藝術發展之途逕，以何者為歸宿，以及天才問題，自然美與藝術美之優劣，各種藝術及其派別之輕重高下，俱在攻究之列，無論也。研究美學，既分三方面，故亦有人疑美學非一科，而但當分隸於他科。然所以如此者，乃分業的研究，本無損於學問之獨立。綜言之，則謂美學者，乃以心理的社會的之審美事實，為其對象，而更施以哲學的研究者，可也。

言乎美學之派別，不外二大綱。置重美之內容者，曰內容美學。置重美之形式者，曰形式論。而內容美學之中，更分三派。謂根本之美，存乎超感覺之境界者，曰抽象的理想論。此派以謝林、叔本華、克勞西（Krause）、威斯（Weiss）、陸宰（Lotze）等為之代表。或謂美之成立，以感覺性為其必然的條件，是曰具象的理想論。黑智爾（Hegel）之美學，即此派中著名者，而士來厄馬哈（Schleiermacher）、特蘭多夫（Trahndorff）、羅生克蘭（Rosenkranz）、斐西耶（Fischer）、哈特曼（Hartmann）諸家，俱屬焉。又內容有表象的感情的之別。其單以感情的內容為必要者，是曰感情美學。主要之代表者，首數啓耳喜曼（Kirchmann）。若特蘭多夫，雖主具象的理想論，而亦頗注目於美與感情之關係，以之具象的形式論也。

美的標準 Aesthetical Standard

簡稱美準。就藝術品，而判斷其有無價值，或比較對象，以定其價值之高下，不可無普遍的原理，存乎其間。此原理，謂之美的標準。省稱之，則曰美準。方吾卽一對象，而下列斷，固以適合吾之感情的要求為據。然此僅屬主觀，而無普遍性，未足為美準也。苟吾以之為美，而他人咸不謂然，或察知吾之所見，與作者理想不符，則與吾之感情，仍未能滿足。若多數優秀人士，與吾所判斷適合，是此美準，已漸取得普遍性。是故美準之成，成於事實。顧僅具事實的普遍性者，但可以律對象，必更從一般人類之根本要求，而演繹之為美準，夫然後有規範的普遍性。惟具此性，乃可以律觀賞者之心理也。

美文教學法

關於文體之種類，有自思想上分者與自目的上分者二種。前者分文體為記事文、敘事文、說明文及議論文四類。後者分文體為實用文與美文二類。實用文以應用為目的，如日常所用之記錄、契約、尺牘、公文、論說等是。美文以創作者之藝術作品喚起讀者之同情或共鳴為目的，故美文含

有超實性，而爲感情的產物，與實用文截然不同。美文種類，可分爲（一）歌（短歌、長歌等），（二）謡（民歌、童謡等），

（三）詩（古詩、律詩、絕句、新體詩等），（四）詞，（五）小說，（六）劇曲，（七）小品文、紀行、隨筆，（八）其他發揮美感的文章等八項。美文之性質既與他種文體不同，故其教學之目的，當亦隨之而異。美文教學之唯一目的，在於欣賞；故其教學之歷程，即爲欣賞之歷程。所謂欣賞，即「心領神會」之意。要使心領神會，非將文學打入兒童之心坎不可。被教育者一經進入欣賞之途，則其精神狀態頓形嚴肅而靜寂。此時欣賞者之心境與文學之精神合而爲一。其在教學上，應須注意者爲下列幾項。一、文章中之細節，不可過於分析；蓋文學係感情之結晶，而對於感情祇可施以綜合的體會，而不可加以分析的理解也。二、文學之內容，祇可由直觀而得；若以理知的見解分析其內容之實際，則大背文學教學之目的矣。三、關於內容上之解釋，不應止於課本或講義中所記載之事實，並須烘托其意義，闡明其背景。四、教學文學（在教授韻文尤然），對於字句之解釋，切不可過於深入；應屏除理知的分析，而由內容的直觀，領悟其字句之深義。五、須注意朗讀。蓋美文與實用文不同，實用文止求理解，而美文不僅止於理解，更須進而興奮感情與作品共鳴。故朗讀殊爲必要，朗讀時須注意者，爲聲調之強弱、抑揚、緩急、頓挫。

美國之教育 The Educational System of the United States

美國本部，合四十八州及哥倫比亞區而成。爲便利計，別此數州爲五大區。此五大區分之面積，人口以及人

口密度等，詳見後表。

各區教育情形頗不一致。南新英格蘭及大西洋中部各州，都市發達，工業繁盛；有數州之外國人，占人口百分之五十以上。北中部之東數州，外國居民亦甚多。其西境雖多農業，外國人口依然衆多。太平洋沿岸三州及落磯山之八州，亦如之。南部十六州，外國僑民較少，惟黑人幾占此十六州人口之三分之一。居住於北西二部之外國人（西部數州之中國及日本人除外），得入爲本地白人所設立之學校肄業。南部數州，各處種族界限極嚴，學校每多分立。此南部十六州及北中部之密蘇里境，原爲黑人所有之地，其後取締奴隸販賣，並經國內戰爭，故此數州之學校制度至最近之十年間始得稍稍進步。

北大西洋部之教育問題，以公立學校爲最重要，一方須顧及外國人之同化，他方又須維持商工業之需要。南部之教育問題，以關於種族及經濟者爲多；對於白人，注意農業，對於黑人，注意工業及職業教育。西部數州（少數大都市除外），鄉村人口分散，鄉村學校特別加多，故其教育問題，多屬鄉村與農業。北中部之東境，其教育上之問題則大多爲商工諸問題；其西境則屬農業教育問題。故美國各部皆有其特殊之教育問題也。

除大陸本部外，尚有與本部不聯接之屬地，若阿拉斯加（Alaska），若瓜汗（Guam），若夏威夷（Hawaii），若巴拿馬運河地帶（Panama Canal Zone），若菲列賓羣島（Philippine Islands），若拍托里科（Porto Rico），若薩摩亞（Samoa）等各有其相當之學制。

全面積之百分數	總人口 (一九一〇年)	總人口之百分數	每方英里之平均數	二千五百人以上之都市之百分數
100.0	91972266	100.0	30.9	46.3
5.6	25868573	28.1	134.0	79.9
2.2	6552681	7.1	105.7	83.3
3.4	19315892	21.0	193.2	71.0
25.3	29888542	32.5	39.4	45.0
8.2	18250621	19.8	74.3	52.7
17.1	11637921	12.7	22.8	33.3
9.3	12184435	18.3	45.3	25.4
20.5	17184435	18.7	28.2	20.5
6.0	8409901	9.1	46.8	18.7
14.5	8784534	9.6	20.4	23.3
39.3	6825821	7.5	6.6	48.8
28.6	2633517	2.9	3.1	36.0
10.7	4192804	4.6	13.2	56.8

分 區	積 (以方英里計)
美國大陸本部一	2033890
1. 北大西洋部:	161976
(a) 新英格蘭六州	61976
(b) 中大西洋三州	100000
2. 北中部:	764886
(a) 密士失必河東部五州	245546
(b) 密士失必河西部七州	518840
3. 南大西洋部:	269071
八州及哥倫比亞區	609255
4. 南中部:	179509
(a) 密士失必河東部四州	449746
(b) 密士失必河西部四州	1177220
5. 西部:	859125
(a) 落磯山八州	318095
(b) 太平洋三州	

破壞。若新英格蘭之強迫維持學校制，亦在廢棄之列；各縣各區本獨立精神，個人主義，自為計算。建立女學，倡設學區制（district system），以中學校代拉丁學校，並有少數學院之創辦，如是變化迭出，直至美國獨立後之若干時期內，仍復呈此現象焉。

當中央憲法制定之際，視教育不甚重要，即有言及之者，亦僅屬國立大學而非一般公眾之教育。其後經各州竭力要求，始於憲法中第十條修正云：『凡非合衆國所代表

之權力，或非合衆國所干涉與各州不能行之權力，均由各州自為保留。』此所謂權力，實含教育而言，故美國無國定之學制，即各州之教育亦由州政府自主之。但合衆國（中央政府）對於各州之補助則甚大，或撥基地以建立學校學院，或撥現金以獎勵農業及職業教育。復設立中央教育局局長（United States Commissioner of Education）以徵集全國教育上之統計材料而分佈於各地，俾供各地之參考。然除此等補助以外，國家對於他事不復過問，任州自為政而已。

【教育沿革】阿美利加之教育發端，始自極小之單位；所謂州立學校制者，特晚近之進化而已。最初新英格蘭州以縣（town）為單位；中部各州以市為單位；南部各州以學區或鄉村為單位。各州教育行政大都取法於英格蘭，而尤以維基尼亞（Virginia）為甚，在馬薩諸塞州，則較為進步。十八世紀之中葉，實為過渡時期。及十八世紀末，英國各種慣習，於此亦已固定不變。多數殖民地且較其母國，為長足之進步，規定學校之強迫設立，鄉村得徵收教育稅，州得支特別款項以為學校之用。此後新基礎逐漸發展，民治主義勃興，舊制亦隨以變更。迄德國之路德派及蘇格蘭愛爾蘭之長老會派入，美以美會之復興，基督教徒神學之失勢，民治精神，國家觀念之倡發，教育上之舊慣習，遂根本

直至南北戰爭（Civil War）時，此種觀念猶復存在。

一八〇六年，蘭加斯德之運動（Lancasterian System movement），輸入美國，使一般人均有入學之可能，而不受經濟之限制，各地所創設之學校，其最早者，即為蘭加斯德學校。於是撥地捐資以興辦貧民兒童之教育者頗有人矣。一八二〇年左右，人道主義者之運動（Humanitarian movement）激起，其主要事務，在使學校免徵學費。

迨國會既通過撥給土地於新成立之州以興辦學校，於是州定教育制之需要，始逐漸為公眾所承認。一八一三年，紐約州首先規定州教育行政人員之職務，其後馬里蘭州（Maryland，一八二五年），威爾斯州（Vermont，一八七二年），賓夕法尼亞州（Pennsylvania，一八三〇年），密執安州（Michigan，一八三六年），相繼仿效。一八三七年，馬薩諸塞州，建立州教育局，以賀拉西曼（Horace Mann）為局長。後二年，康涅狄格州（Connecticut）亦設州教育局，以巴那德（Henry Barnard）主其事。至是民衆始漸覺公共教育之必要，州定教育之基礎亦於以樹立。其後愛爾蘭人（一八四六年），日耳曼人（一八四八年），相繼移植美國，人種不齊，貧富智愚之階級懸殊，為保持並促進國家之幸福計，公共教育之需要更急。約而言之一，一八三〇年左右，為民衆逐漸覺悟教育之必要時期，一八五〇年左右，為北部諸州建設州教育制之時期。而南部諸州之建設州教育制，則在南北戰爭以後。

初各地方僅竭力於初等教育，合併讀寫算學校為初

等學校，並規定初等教育不取費。其後高等小學逐漸增加。

其首創者（一八二一年）為波士頓之英語高小。西部南部各州相繼隨之。一八五〇年左右，全國大都市中，約有公立高等小學五十餘所。州立師範學校之最先創辦者（一八三九年）為馬薩諸塞州之勒克星敦（Lexington）。

至一八五〇年，全國有公立師範學校六，私立師範學校三。最後，紐約及賓夕法尼亞之西部及南部諸州逐漸設置州立大學以施行高等教育於本州之子弟，並利用教會所立之各學院，以補高等教育之不足。各州倡興教育，雖情形各不相同，然有一主要原則在，即認一州之財產，當用以教育一州之兒童，州立學校制之規定——上自大學，下至初等

小學——為一州之權力。此後二十五年間之初等教育，與四十年間之中等教育，即本此原則而完全實現之者也。

奴隸解放，南北戰爭，國力因之虧耗。至一八七五年，始恢復原狀，而再行注意於公眾教育。中央教育局（United States Bureau of Education）之設立，（一八六七年）激動教育上之新興；南北戰爭後之工業擴張，產生經濟上之新需要；普法之戰（一八七〇年）惹起一般人注意於國家訓練之價值；一八六七年，倫敦之展覽會（London Exhibition），一八六八年圖畫教授之輸入馬薩諸塞州學校，一八七六年，百年紀念展覽會（Centennial Exhibition）之俄國手工教育之陳列品，開拓工業上未來之希望；他如幼稚園制（一八七〇年）及赫爾巴特教育學（一八八〇年）之輸入，均足使公眾教育產生新觀念與新方法。

自一八七〇年至一九〇〇年為教育上擴充與重行組織之時期。關於教育之目的與方法，舊課程與新課程之比較的價值，多所討論並加以實驗。師範學校集中於教學科，對於兒童發生新趣味，兒童研究（或兒童學）與應用心理學，亦發展而為主要科學。

州定學制，自重行組織之後，雖於立法上無新建設，然發展則甚複雜。各州之最大多數，自一八八〇年至一八九五年（或一九〇〇年）間，所有教育上之立法，完全將已有者大為擴充；其次多數，則規定少許之新法案。師範學校之數大為增加。州內各都市，得視其適當情形，自由倡興各種教育，無須受政府之干涉。學校之組織與管理完全改良，初等小學之課程增加，厲行強迫入學之法律。當此時期內，（一八八〇——一八九〇年）發展之最顯著者為公眾對於中等學校及州立大學之興趣與鼓勵，而北部各州之新設中等學校者尤多。

自一九〇〇年（在某數州中較早，某數州則較晚）始，人民對於公眾教育較前更為熱心。惟此時期內之覺醒，與其謂為自內，毋寧謂為自外，蓋此時期內討論研究之最甚者為學校與社會間之關係。大多數移民之無知，都市人口之過剩，經濟與工業上產生之新需要，農業之急須改良，政治參與於國際事務之繁忙，及知識之比較的價值問題——凡此種種以及其他之影響，均足使美國教育變更其方針。師範學校之課程，本以教學法為最重要，至此亦易其研究之對象，對於兒童身心上之需要，無不留意顧及。

一九〇〇年以後，全國學校之立法案繼續增加，重要之新法案，規定者頗多。各州中大多數之教育行政，以重行改組而日趨於良善。又以法令增加人民對於教育上之負擔，關於養成教師之必要事項，亦著著進步。公立學校尤以都市中之公立學校為甚——之範圍與功用更行推廣。南部諸州自一九〇〇年規定學制以後，教育上之進步，較他州尤為顯著。鄉村教育之進步雖最遲緩，然以各種新運動發生，於某時期內，鄉村學校或亦有完全改革之希望。農業以外之職業教育，在都市中發展頗速，教育之主要觀念，為被教育者之自立與自顧。昔日所多方討論之拼法、算術、文法、以及教授法等，迄於此時期內不復過問；此時期內，已變易其論點於兒童幸福，學校衛生，農業及職業訓練，鄉村兒童與都市兒童之相當需要，低能兒之教育，特殊班之設置，時間之經濟，學校之能率（efficiency）等等。

歐洲大戰，於美國教育上，又產生種種新問題。舉其主要者，則如教育之阿美利加化（Americanization），知識字人民之處置，成人之教育，學校之衛生事務，強迫教育之延長等。在昔僅以學校為灌輸必要知識之機關，今則以學校為民治主義（Democracy）之工具，用以達民治主義之目的，供民治主義之需要。蓋國際問題既紛紜錯雜，立法上，復認人民有創制（initiative），複決（referendum），

罷官 (recall) 之權，婦女有選舉之權，則以學校為達民治主義之唯一工具，實無人而敢否認之者。試觀各州之教育史，關於公眾教育之目的與需要，更足以見此觀念之變更云。

【國家補助】 國家政府，如前所云，常以土地及款項補助各州設立學校。此種專撥教育用之土地之大部分，屬統一後中央政府所占有者。其中一部分，屬西部各州之割讓地，一部分則屬一八〇三年自法國購得之路易斯安那 (Louisiana)，一部分屬一八四六年至一八四八年戰爭後，墨西哥之割讓地。所有一八〇〇年後新成立之州——得撒州 (Texas) 及自舊州分離而成之州除外——均得領受此公地以維持學校，創立大學。凡小州及州之成立較早者，所受補助，其量甚微；但多數大州及新成立之西部各州所受之補助，為數則甚大。

中央政府之土地補助政策，始於一八〇二年。首先領受土地以創立學校者為俄亥俄州 (Ohio)。其後繼續援地於新成立之各州，每州每三十六方英里，撥地一方英里以備創設普通學校。如此一方英里地已賣出，則以他地代之。為建立學院或大學，則撥七十二方英里，迄於一八五〇年。得撒州 (Texas) 以從墨西哥取得，故不受中央政府之土地補助，但其本州政府亦撥州地以建立學校及大學，常較中央政府之撥與各州者為多焉。

在一八五〇年成立之加利福尼亞州 (California)，以及一八五〇年以後新成立之各州中，每三十六方英里撥與二方英里之土地備作建立普通學校之用。為建設大

學而撥與之土地，則仍照一八〇二年以來之慣例。而對於自一八八九年以後成立之州，中央政府給與之土地補助更多。如西部各州若猶他州 (Utah)，亞利桑那州 (Arizona) 及新墨西哥州 (New Mexico) 等，撥作創立普通學校用之土地，幾占各州全面積之九分之一。其由中央政府給與各州，備作教育以外用之土地，今亦由各州用以設立學校。總計中央政府為各州之普通教育而給與之土地補助約有一萬萬三千一百九十六萬四千三百英畝，為大學及專門學校而給與之土地補助，約有一千六百七十七萬五千四百英畝。如以官定每英畝美金一元二角半計，則普通學校有經常補助金一萬萬七千五百萬元，大學及專門學校有補助金二千萬元。然就事實而論，地價昂貴，所得之金實超過於上述之數。公地之撥歸師範學校、盲啞學校、感化院用者，如折合現金，亦在三千萬左右云。

此種給與普通學校及大學校之土地補助，僅以一八〇〇年後新成立之州為限，原有之十三州以及自十三州分離而成之州若威爾斯州 (Maine)，西維基尼亞州 (West Virginia) 均不領受中央政府之土地補助。而肯塔基州 (Kentucky) 及田納西州 (Tennessee) 雖成立於一八〇二年以前，亦不領受中央政府對於四十八州，三特別區，負有每年每州區高等農業教育費五萬元，農事試驗費五萬元之負擔。補助費既充足，處理此費之方法亦妥當，故於教育上所獲之效益甚大。

最近，國會中又制定兩種法律。其一即所謂斯密斯利味法案 (Smith-Lever bill)。此案於一九一四年成立，規定以中央政府之補助給與各州，其關係者為州立，高等農業學校及中央政府之農部 (United States Department of Agriculture)，其目的在分佈實用之農業及家庭經濟之知識於民間。一九一五年始，各州年約一萬元之中央補助費，此後八年中，逐漸增加，至滿四百十萬元美金為度。所逐漸增加之補助費，並不平均分配於各州，視各

教育。是年各州即以所得之公地交由市場出售；以地價低廉，入款甚微。然大學及專門學校因此種獎勵後，結果甚佳；其新設立而規模宏大者，繼續增多。舊所有之州立大學，亦因以改良農業及工業教育，莫不為之發展。

州之鄉村人口之多寡而異。又此律中規定各州必須自籌基金，兩倍於中央政府之補助金。

業教育案 (Smith-Hughes Vocational Education Bill)。此案規定以中央政府之補助給與各州，其大綱如下：(一)獎勵各州中等學校之農業教育，以各州鄉村人口之多寡為比例；(二)獎勵各州中等學校之家庭經濟、商業及工業教育，以各州都市人口為比例；(三)獎勵各州之師範教育，(養成上述各科之專科教員) 以各州全人口之多寡為比例。其補助費之全部，如下：

	第一年 (1917-18)	1925-26年 以及其後
中等學校之農業教育.....	500,000 元	3,000,000 元
中等學校之商工及家庭經濟	500,000 元	3,000,000 元
上述各科之專科教員之養成	100,000 元	1,000,000 元*

此款於 1920-21 年已達最高度

【州定學制】美國教育之精神雖屬國家的，然無國定學制，其教育行政權全由各州自主。各州間，關於學制之組織、範圍、以及目的，彼此不同。就新英格蘭諸州而論，其組織形式為縣(COUNTY)，州處於指導地位，而無郡(COUPONTY)之教育組織。此諸州人口密集，外僑衆多，工商業為主要之職業，故都市(CITY)學校發達，至農業及鄉村學校，則鮮與以注意。北大西洋各州，縣與郡之學校制最普通，州立學校行政之勢力甚強。其教育上之問題，多屬鄉村，家政與農業，州立大學對於州內學校處於指導之地位。南部各州，學校分散，然甚屬富裕，其最通行之學校組織為學區(DISTRICT)，而州之管理權比較的薄弱，間亦有以郡為組織單位者。數年中，則有取州定學制劃一之趨向，加以土地補助之關係，善良學校之開設者甚多。

之教育行政亦屬郡制，然州之管理權薄弱。俄亥俄州行縣制而無郡制，州教育行政之權力亦薄弱。印第安納州 (Indiana) 之學校行政，縣制與郡制並存，而以州之教育行政權力統御之。內布拉斯加州 (Nebraska) 之教育組織，現正由學區制漸變為郡制；郡於教育上之權力甚大，而州之教育統御權則強弱適中。內華達州 (Nevada) 之教育以學區為單位，學區之勢力薄弱，其權力操之於州，州與區之間，無郡之教育制之存在。俄勒岡州 (Oregon) 之學區與郡，於教育組織上勢力甚大，州則處於顧問之地位而已。各州間以鄰接關係而學制有相似者，然亦有相接境之二州，而學制完全不同者。總之，美國之州立學校制無一定之標準，即教育上州之管理與地方管理之最善形式，迄今亦聚訟紛紜，莫衷一是。蓋近今美國之教育組織雖有捨縣區制而增加郡或州之權力之趨勢，然就州之大多數而論，學制仍在急劇之變化中云。

之教育行政亦屬郡制，然州之管理權薄弱。俄亥俄州行縣制而無郡制，州教育行政之權力亦薄弱。印第安納州 (Indiana) 之學校行政，縣制與郡制並存，而以州之教育行政權力統御之。內布拉斯加州 (Nebraska) 之教育組織，現正由學區制漸變為郡制；郡於教育上之權力甚大，而州之教育統御權則強弱適中。內華達州 (Nevada) 之教育以學區為單位，學區之勢力薄弱，其權力操之於州，州與區之間，無郡之教育制之存在。俄勒岡州 (Oregon) 之學區與郡，於教育組織上勢力甚大，州則處於顧問之地位而已。各州間以鄰接關係而學制有相似者，然亦有相接境之二州，而學制完全不同者。總之，美國之州立學校制無一定之標準，即教育上州之管理與地方管理之最善形式，迄今亦聚訟紛紜，莫衷一是。蓋近今美國之教育組織雖有捨縣區制而增加郡或州之權力之趨勢，然就州之大多數而論，學制仍在急劇之變化中云。

以上係就大體而論，各州之學制亦有自成一類者。如馬薩諸塞州爲新英格蘭（合六州而成）中縣組織之代表，而設有州教育局局長（State Commissioner of Education）以司指導之責。康涅狄格州及羅得州（Rhode Island）之教育組織，與此相類似。紐約新澤西州（New Jersey）之學校組織與行政大多取決於郡，而州之學校行政，勢力亦甚大。紐約州之教育，行學區制而無郡制。學區制之組織甚完備，而集中其勢力於州立學校行政，此在美國各州中尤爲特色。馬里蘭州與路易斯安那州之學校行政爲郡制，而以州之學校行政統御之。吁！印第安納州

【學校維持】學校經費之維持，各州亦各異其策劃。馬薩諸塞州與堪薩斯州無郡或州教育稅，其實際上完全負有學校經費維持之責者為地方之最小單位——在馬薩諸塞州為縣，在堪薩斯州為學區。俄亥俄州與印第安納州以縣負維持學校大部分經費之責，而以州補助之。紐約州與上相類似，即以學區負維持之責，州處於補助地位。佐治亞州（Georgia）之學校維持費，全部幾仰給於州教育稅，近則實行地方稅以補州稅之不足。加里福尼亞州大部分以州或郡稅維持鄉村學校或市學校。密士失必河西部各州，其維持學校除普通之郡稅或州稅外，尚有中央政府

給與土地補助之經常費，此費視學校人口 (school census) 之多寡而分配於各郡、各縣及各學區。

有數州，初等教育與中等教育之維持費，割然分立，通常以州稅或郡稅，或畷特別指定之款，補助郡或地方對於中等學校用款之不足。然加里福尼亞州並不徵收特殊之中等教育稅，通常初等教育維持費與中等教育維持費混而不分。明尼蘇達州 (Minnesota)，北達科他州 (North Dakota) 及賓夕法尼亞州中，以州特別指定之款項補助中等學校，但限於已經認可之中等學校，且視學校之大小而分配款項。在紐澤西州及加里福尼亞州，其特別指定款項之分配，大部分以教員之多寡或學校之全體為標準，餘則以學生之數而均配之。有數州若阿肯色州 (Arkansas)，佐治亞州及明尼蘇達州等則以州資維持中等農業學校，南部各州中若阿拉巴馬州 (Alabama) 等則以州費維持中等工業學校以提倡職業或工業上諸科目焉。

大學，專門學校，師範學校以及特殊之教育機關之維持，通常仰給於州所特定之款項或一定之稅款。中央政府每年復給與一定之專款以維持農事試驗場，高等農業學校及高等工藝學校。所謂特殊之教育機關，由州費以維持者，計有感化院，盲啞學校，低能兒學校等，此在各州中設立者甚多。

【教員養成】

美國各州之州教育中，必有師範學校一所以上。惟德拉瓦州 (Delaware) 以地區貧瘠，每送學生至鄰州設立之師範學校肄業而受訓練。南部各州，以多黑色人種故，師範學校每多分立。就大多數師範學校而論，

均經費充足，設備周全。除州立之師範學校一百八十餘所外，尚有都市設立之師範學校，專以養成都市中之教員。有數州若密執安州及威斯康星州 (Wisconsin) 則有郡立之師範學校，其發展頗為顯著。堪薩斯州及紐約州之中亞納州則以私立師範學校及教會立專門學校，暫作養成等學校中，設有師範科，其目的在養成鄉村學校教員。印第安納州則以私立師範學校及教會立專門學校，暫作養成教員之用。凡未任過教員而欲為教員者，必須受十二星期之專門訓練，得有教師證書後，始可。但各州中除最少數外，迄今教員之受過師範教育者，為數仍不多。就州之大多數而論，教員之受過師範學校訓練者，尚未達百分之二十五；有數州則達百分之六十。州中有都市設立之師範學校者，教員大抵多受過相當之訓練。而鄉村學校之教員，受過師範教育者最少。

除師範學校，為增加在職教員之知識計，各州復設有師範講習所 (Teachers' Institutes)，暑期師範學校，初級師範學校 (Junior Normal Schools)，肄業期約自四星期至六星期。教員讀書會 (Teachers' Reading Circles) 之設置，又足以增加教員教授上之知識。過去十年間，州立師範與州立大學之暑期講演，不特足以增加教員之知識，並足以養成教員者之態度。

【中等教育】

美國中等學校之發展，尤以過去二十年中為甚，為公眾教育中一顯著之事項。除四年畢業之中學校外，復以法律規定設立三年，二年，甚或一年畢業之中學校，有相當之現金補助，以作設立此等特殊中學校之用。北中部各州之中學以縣立者為其特色；南部及西部各州，

則以郡立者為多。其餘各州之縣立，區立，都市立或聯合區所立之中學散佈全國，取以前之私立中學而代之。當一千八百九十年時，全國中學中僅有百分之六十屬公立；至一千九百十八年時，公立中學增而為百分之九十二；同期間內，中學校數由二千五百二十六所增而為一萬三千九百五十一所。至公立中學之學生數，在一千九百十九年時，為一百七十三萬五千六百十九人，約占全國中學校學生數之百分之九一。七。私立中學之學生數為十五萬八千七百四十五人，約占所有中學校學生數百分之八·三。

【高等教育】

美國之高等學校與大學，其性質及組織與他國所有者不同。據華盛頓教育局最近之調查統計，高等學校共計約五百餘所；此中受的款補助 (endowment) 之大學及高等學校計四百七十四所。然此中何者應視為大學，何者應視為高等學校，實難區分。州立大學為數共三十九所；受州政府補助之高等學術機關，為數共六十六。此外尚有高等專門或職業學校五百四十二所，公立師範學校二百三十五所，私立師範學校六十五所。（此等師範學校之課程有全部為高等程度者，亦有僅一部分屬高等程度者。）

以上分類，係就性質上之大較言之。蓋美國教育主自由之協作主義，無論國家與地方對於此等學校均無權設定一確切之標準而強為分類。國家在教育上僅司徵集及分佈教育上之材料，以備各地學校參考之用，過此以往，於教育上實無何等權力可言。此在教育沿革段中已述及之矣。

【高等教育之史略】美國高等學校實脫胎於十七世紀英吉利之學校，其州立大學（American State University）為十九世紀前期國家主義之產物；而美利加大學（American University）者，則為十九世紀後期國際主義（internationalism）之產物。當十七世紀時，英格蘭之學校，隨同其他各種社會制度，移植於美國各部殖民地。殖民地最初設立之高等學校，命名曰 Universitas Virginiensis et Oxoniensis。該校開辦未幾，即告停閉。一六三六年，馬薩諸塞海灣殖民地，設一普通學校（General School of the Massachusetts Bay Colony），後二年更名曰哈佛學院。哈佛（John Harvard）者，一清教徒，首以私款捐助是校，故即以其名名之。該校最初之校長三人以及捐款者與贊助人等，悉出身於劍橋大學（清教徒設立）之厄曼紐爾學院（Emmanuel College, Cambridge）。其最初之章程中規定凡不為地方章程所限制之事，一切悉以母校（劍橋）為模範。故經過殖民時期之全期，該校之管理權，大部分執於是派教會領袖之手。

繼哈佛之後，而設立之高等學校為維基尼亞州之威廉馬利學院（William and Mary College in Virginia）。是校始創於一六九三年，其管理權屬於英國國教徒之出身於牛津大學者。至美國革命時，該校之校長仍屬維基尼亞教會之會長。

十八世紀之開端，又有第三學校之設。約十年後，取名耶魯學院，所以紀念其捐款興學之耶魯（Yale）也。首

先倡議建立此校者，為康涅狄格州公理會（Congregational）牧師；彼等一方面反對哈佛自由主義之擴張，一方面又見於威廉馬利學院中，英國國教教徒之得勢，遂倡興是校，而以保守的精神出之。十八世紀全期中與十九世紀之大部分，耶魯無論在宗教與教育方面，均為守舊派之中心地。

一八〇〇年至四〇年間，史稱為覺醒時期（Great Awakening），者，反對保守派之聲調日高，長老會（Presbyterian）之勢力逐漸滋長，加以紐澤西州之急於設立高等學校，結果遂有一七四六年紐澤西學院（通稱普麟斯吞學院，Princeton College）之設立。該校管理部之人員，除殖民地官吏及少數教會之領袖外，大多數屬長老會派之牧師。

十九世紀開端之三十年間，發見二種顯著之趨勢，其一，即教會高等學校之增加。此等高等學校大多數由程度較低之中學發展而成，且大多數以經費支绌，採用瑞士斐

楞堡（Emmanuel von Fellenberg）所倡之手工計劃，以學生手工之所得，開支教育費之大部分。十九世紀開始之三十年中，此種學校為數約在五十所左右。

其二，即州立大學之創設也。此中有數校以州憲法或立法規定。但其首先辦有成效者為一八二六年之維基尼亞大學（University of Virginia）。該大學之成立不得不歸功於哲斐孫（Thomas Jefferson）。初，氏竭全力謀威廉馬利學院脫離教會，而納之於州政府管理之下，後以目的未達，彼乃易其努力以開設此獨立之大學。是校置管理之權於政府任命之校董委員之手，其關於學術上之設施，則教授會任之。學生得自由選習科目。其內部之組織雖與他校不同，而外部之一切形式實開各大學之先導。

當一八六五年南北戰爭之終局時，私立學院，教會大

學及州立大學，為數約在二百三十五所左右。在戰爭之際，又有一種新式之高等學校。此種學校之開設，始於一八六二年馬列爾法案(Morrill Act)之通過。該案規定由中央政府給與三萬英畝於各州，每州設立一高等農業及工藝學校。事後又繼續撥地於各州，計共有一千四百萬英畝，值美金五千六百萬元。此種高等學校既受土地之補助，故世稱之為土地補助高等學校 (land-grant Colleges)，在今日共有六十六所。

自一八六五年迄於現在，具大學程度之高等學校，增加幾超過於原數之二倍，故上云有五百所左右。然所謂高等學校，實無一定之標準，全國中亦無一有權力之機關以確定此標準，故論高等學校之數，言人人殊。

十九世紀最後三十年之發展為大學形式之急變。即大學中設研究科(graduate work)，學生之已得有學士學位者入之。一八七四年設立之霍布金司大學 (John Hopkins University) 即首先施行此制者也。舊有之私立學院，若哈佛、耶魯、普麟斯吞、哥倫比亞、賓夕法尼亞等，亦於十九世紀最後之二十五年間改組課程，添置研究學科。州立大學，如康乃耳(Cornell)、密執安、加里福尼亞、威斯康星等，亦從事於研究院(graduate school)之設置。近今添設研究院之大學繼續增多。

十九世紀之後半，尚有一事足引人注意者，即獨立的教育機關之建設。其目的有二，一以定高等學校或大學之標準，一以謀高等學校或大學課程性質之改良。一八六七年設置於華盛頓之中央教育局，即以達此目的為本務。

然以反對中央政府集權者之勢力太甚，所成就之事，無足稱道；中央教育局之功能，不過在徵集並傳佈教育上之事，實及材料於各校而已。

一九〇五年，卡內基教學改進基金會 (Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching) 成立，其預備捐助之基金為一千萬元，繼增至一千五百萬元。此種的款，大部分用以作為已辭職之大學、高等學校教授及行政人員之養老金。凡程度較高之大學及高等學校，始得領受基金會之補助，故該基金會有提高大學及高等學校程度之功用。該基金會又常出而調查，其影響於大學、高等學校之程度者更非淺鮮。

一九〇三年，以洛克斐勒 (Mr. John D. Rockefeller) 之捐金，設立普通教育基金會 (General Education Board)。總計洛氏捐助於該局之金，迄今已有三千四百萬元。該局亦設有一定之標準，凡與某標準相適合之學校，始與以補助。其已撥出之一千六百萬元，大部分用於國內大學及高等學校。

美國大學聯合會 (Association of American Universities) 成立於一九〇〇年，由若干受私人捐金之高等學術機關所組成。其目的在設定並維持高等學術機關之標準。一九〇五年成立之州立大學聯合會 (Association of State Universities)，則以維持州立學校之標準為職旨。迨一九一九年，復有美國教育協會 (American Council of Education) 之設立，其總幹事部設於華盛頓，目的在與提倡高等教育之團體協力合作。今

全國中，與以上團體性質相近似者，遍佈於各地，以提高或改良高等學校、高等職業學校、市立高等學校或大學，以及農工等高等學校之程度。美國高等學術標準之得逐漸確定與提高，不得不歸功於此等團體之努力也。

須受過十二年之基本教育（小學八年，中學四年）（二）在高等學校修畢四年課程者，授以學士學位。如是，學生年在十七或十八歲時入高等學校，至二十一或二十二歲時得學士學位。得學士學位後，可繼續研究高等專門學問或入研究院，或竟直接出任教職或其他事業。

近數年來，改良並提高高等教育之努力，多半與入學考試條件相關。即高等學校對中等學校要求十四半至十六學分之課程。每一學科，每年每星期有三小時至五小時之授課時間者為一學分。而此等學科由高等學校入學考試委員會規定。合十四至十六學分之功課，即完成中等學校四年之課程。美國東部各標準的高等學校對於適合上述條件之中等學校之畢業生，再與以特殊考試，主其事者或為各高等學校，或為州政府所任之教育局長（紐約行此制），或為高等學校入學考試委員會。及格者錄取。

在州立大學有特殊勢力之區，高等學校之入學，以文憑行之。即凡中等學校經過高等學校代表（普通多屬州立大學代表），或州教育局代表之考試及格者，與以文憑。持此文憑即得入高等學校。最近數年中，則宋意以為考試及發給文憑之事，宜由州教育局代表主司之。然各高等學校彼此有獨立之權，加以學生稀少之高等學校往往濫招學生，諸如此類情事，大足為提高高等教育標準之障礙。

各高等學校內部之作業——若作業之範圍、性質、選擇以及分量等等——悉由各校自主，政府無權以設一定之標準。各高等學校復經立法部之允可，有授學生以學位之權。政府對於此給與學位之權，處置太寬，已給與此權

之後，又不加以考核，故學位之給與往往易失之溢，此美國學位所以成爲美國高等學校間之一問題。惟各新教育機關間每有教育或高等學校會議之組織，該會議規定一高等學校欲得該機關之承認及補助者，非維持某種學術標準不可。近數年來，普通教育基金會分配大宗款項於各高等學校，亦以維持較高標準為享受補助之交換條件。中央教育局於近數年來，復以各高等學校所受私人補助費之多少，教授人數及校內作業之性質與分量為標準，而分各高等學校為若干類。一九二〇年，美國教育會集各著名之高等學校為一表，而發刊於世。然反對此種分類並設定標準者日多，故政府提高學術之努力收效殊微。而各高等學校自動組織之團體，尤以高等學校入學試驗委員會為甚，對於維持較高標準，為力甚大云。

各高等學校內部之主要問題，為課程之處理。當十九世紀中葉以前，全國學生所修習之課程，實際上可謂為一致。修習期為四年，主要學科為古文學與數學。其後自然科學與社會科學相繼成立，知識之範圍擴充，於是課程全部不得不完全改變。解決之方，端在於實行選科之制，許學生就多種科目之間，有自由選擇之權。關於此選科制，各高等學校屢有試驗，而最大之改革則實始於一八六七年哈佛校長愛略脫氏（President Eliot）之就職。目下美國各高等學校，十之九多採行選科制。

外部之組織而適合此等需要。其大多數，則允有能力之學生於短時期內修業四年間之課程。如大學或高等學校往往利用暑期講習會與學生以修習之機會等是。復有多數高等學校允學生之有志於高等職業者，當未畢業時即可自由選習關於專門職業之學科。

全國各高等學校之校務組織皆相一致。有校董會由非教會人組織而成。其權在管理校產，任命教授，選舉校長以及決定校內之種種普通方針。此種校董之一部分，通常由各校之畢業生投票選舉之，任期若干年。少數高等學校其畢業生人數衆多者，校董會之全部或大多數，即由畢業生選舉之。凡為校董者於全校之財政上負責，並主持該學校事業之進行。關於校內之教育行政、教育方針、學生管理等，則由教授會（合教授與教員而言）主之。教授會之分子由校董會任命，普通由校長推薦。教授之職務甚安閒，一經聯任後，通常即為終身職，非有特殊事故若能力不足等，不輕易遷調。教授（professor）之講學自由，為規程所保障。少數干涉學術自由（Academic freedom）之事例，已成公衆討論之間題。近今美國大學教授聯合會之設立，即以擁護學術自由為其特殊之任務。政治、經濟、宗教以及社會等勢力，於某時期中，確足影響教授事項，但就大體而論，則教授上實際多超出於此等勢力之外而不受其節制，故得學術之自由。

高等學校學生之增加，亦為美國高等學校近數年來特異色彩之一。據最近之報告，大學、高等學校及專門學校學生實超過二十一萬六千人，以全人口計之，約五百人中

有高等學校學生一名；如合專門學校而論，則每三百五十人中即有高等學校學生一名。當一八七〇年時，二千人中方有高等學生一人。學生數之增加固為世界通行之現象，然在美國之大學及高等學校，此種現象更為顯著。

學生人數之增多，復形成教育上之一問題。有數州之州立大學，學生超過於五千人以上者，便設立初級高等學校（Junior Colleges）。即提倡地方上中等學校添置相當於高等學校一二年級程度之課程，俾學生之修畢此二年課程者便可直接研究高等職業之學科。此種計劃，在加利福尼亞州實行者更多。凡辦有此初級高等學校之地，其舊式之高等學校已不復存在。

【州立大學】全國四十八州中，三十九州設有州立大學；餘九州不設大學，而設立他種高等程度之學校。此九州位於東部沿海，屬舊有十三州之一部分。此外復有高等教育性質之學校六十六所散佈於各州，由州費維持設立。州立大學之組織，彼此相類。文科（Faculty of Arts）為各科之中心，修業期為四年，入校學生為四年畢業之中學生。前二年學科為修習法、醫工、農等高等職業之預科。今大多數州立大學均添設研究院，入院學生必須修畢大學四年課程而得有學士學位者。在研究院研究一年者可得碩士（Master of Arts），研究二年或三年者，提出論文，合格者可得博士學位。辦理研究院之最顯著者為威斯康星、密執安及加利福尼亞等大學。此種研究院之作業，就大體而論，為高等職業之專門訓練。

此種州立大學，有漸變為人民教育行政機關之趨勢。其大多數，常處於州教育之領袖地位，對中等學校有考試之權，並設定其標準，或為之養成教員。州農業、園藝、衛生、慈善、感化等局所，常與州立大學有密切之關係。此種大學除正式授課外，又從事於大學推廣事業（University extension work）以傳佈教育於民間。計一九一四至一九一五年間，所開特殊講演，在加利福尼亞有聽講者六千八百五十九人；在哥倫比亞，有四千六百零六人在威斯康星有三千七百九十八人。此種現象實為美國高等教育前途

補助之州立大學共二十一所。土地補助始於一八六二年，其後復通過四次之補助案，或給土地，或直接給現金。一九〇七年所給之補助，為每年每州五萬元美金。學生所繳之費，亦為學校收入之一大部分，有州立大學六所，每年所收學生費不下美金十萬元。大多數州立大學所受私人捐助之款為數甚微，然如加利福尼亞、威斯康星、維基尼亞等大學所收私人之捐助，總計不下美金百萬元。

州立大學之組織，彼此相類。文科（Faculty of Arts）為各科之中心，修業期為四年，入校學生為四年畢業之中學生。前二年學科為修習法、醫工、農等高等職業之預科。今大多數州立大學均添設研究院，入院學生必須修畢大學四年課程而得有學士學位者。在研究院研究一年者可得碩士（Master of Arts），研究二年或三年者，提出論文，合格者可得博士學位。辦理研究院之最顯著者為威斯康星、密執安及加利福尼亞等大學。此種研究院之作業，就大體而論，為高等職業之專門訓練。

此種州立大學，有漸變為人民教育行政機關之趨勢。其大多數，常處於州教育之領袖地位，對中等學校有考試之權，並設定其標準，或為之養成教員。州農業、園藝、衛生、慈善、感化等局所，常與州立大學有密切之關係。此種大學除正式授課外，又從事於大學推廣事業（University extension work）以傳佈教育於民間。計一九一四至一九一五年間，所開特殊講演，在加利福尼亞有聽講者六千八百五十九人；在哥倫比亞，有四千六百零六人在威斯康星有三千七百九十八人。此種現象實為美國高等教育前途

之絕大希望。

茲撮錄美國州立大學聯合會最近集會中關於州立大學所持之方針，以示州立大學建立之主旨。其言曰：「吾人對於美國標準大學，可定義如下：（一）入校學生，必須在美國標準的中等學校修畢四年課程者……（二）大學文科理科中前二年授與學生以普通之知識，用以補中等學校程度之不足；（三）其後二年，與學生以大學性質之作業，修畢此最後二年課程者，得稱學士，並得入研究院繼續研究；（四）凡修習前二年課程完畢者，得依各人志願改入法、醫、工商各專門科學；（五）研究院設置更高深之課程，修習該課程者得稱哲學博士。……凡一標準大學，必須依該報告中所規定之標準，至少設置五科，各科之教授程度足使學生取得哲學博士學位；又凡一標準大學，必須設置高等職業專科一科以上，其入學資格以受過大學教育二年者為限。」

【私立大學】此由受私人補助設立之高等學校發展而成。除華盛頓之美國天主教大學（Catholic University of America at Washington），係天主教會所辦外，此等大學均與高等學校或學院有關。又除霍布金司大學、克拉克大學（Clark University at Worcester, Mass.），芝加哥大學外，此等大學，均脫胎於原有之各學院。而如哈佛、耶魯、普林斯頓等大學，其學院學生反較大學學生為多。大學之別於高等學校或學院，為過去四十年間之效果——大學設有研究院及職業專門科，前者以得有學士學位者入之，後者以曾習過高等學校二年

至四年之課程者入之。就實際而論，大學本身在過去之三十五年間始漸具有一定之組織也。

當十八世紀時，哈佛與耶魯即辦有研究院以爲學生深究之地，但各大學正式發表研究院課程足以取得哲學博士學位者，則至十九世紀之第六十至七十年始。一八六八年，康乃耳大學之開辦，一八七六年，霍布金斯大學之開辦，遂使大學作業與舊式高等學校之作業截然有別。康乃耳校長懷特氏（White）及霍布金斯校長紀財曼氏（Gelman）均崇奉德國大學之理想與方法。康乃耳顯著之特色，爲其職業專門科之衆多，但當其開辦之始，對於研究院之設施亦甚努力。霍布金斯於某時期內僅有大學而無從屬之學院。克拉克大學開辦於一八八九年，主其事者爲荷爾氏（G. Stanley Hall），亦無從屬之學院，但與霍布金斯同，注重於研究院之作業。此二大學後雖設立學院，然大學之作業仍占主體。凡爲該二大學所造就之士，盛贊德國大學之理想與方法而宣傳之於國內各地。設立較早之哥倫比亞及賓夕法尼亞二學院亦努力發展大學之觀念，至十九世紀終結之前，該二校之職業專門科及研究院之課程，遠勝於其學院之課程。哥倫比亞之得改用大學名義，始於一八九六年，其後本廣義的計畫，發展大學之作業，今佔美國大學中學生人數最多之大學。芝加哥大學，創始於一八九二年，學科與其他設施，均較他大學爲新，其研究院之作業亦遠過於學院之作業。以校長哈拍氏（Harper）之建議，學校組織頗多新異之處。各學期繼續不斷；全年分爲四期，教授得於某一期中請假離校。校中辦有新聞事業

及大學推廣事業，組織均甚詳密。近更計劃聯合成立較早之各高等學校以爲該大學之附屬部分。

大學之管理，與高等學校同，權操於校董會。校董多不受酬報，由大學之畢業生選舉之。凡高等學校，職業專門學校，研究院以及預算之議定等，校董會對之有完全管理之權。校長由校董選舉，聽校董之指揮，爲全校行政上之領袖。本世紀中，大學校長之職權大爲增加，處理全校事務。大學教授普通由校長薦舉，再由校董會聘任，但各科間亦仍有薦舉或選舉教授之權。在較大之大學中，爲立法與行政上便利計，有評議會及行政會，由各科教授代表組織之。科各置學長一人，以爲本科行政及教務上之代表。故學長之權近今亦大爲增加。

此等大學之維持費，大部分來自私人之捐款或補助。其規模之較大者，每校有生利基金二千萬至三千萬。有數校，每年之收入，各有三百萬至六百萬金元。學生所繳之費，各校雖多寡不一，然亦爲校內入款之一部分。計哈佛大學所取於學生者有六十五萬元以上，芝加哥大學五十八萬元以上。哥倫比亞大學所取於學生之費，超過一百十萬元。學費每年自一百元至二百五十元不等。東部諸大學之學費以一百五十元至二百五十元爲率。職業專門科者，學費須較多。私人對於此種私立大學捐助之踴躍，實爲高等教育之特色；以過去若干年間而論，每年由教育慈善家所捐助之款，約在二千五百萬元以上。

此種私立大學，爲數究竟有多少，實不易決。爲美國大學聯合會所認可並加入該會爲一分子者，計共有十四所。而

據美國州教育委員會之報告，私立大學之設有研究院者，共三十八所——男子大學八所，女子大學二所，餘二十八所，行男女同校制。肄業於此等大學之學生，近數年來，增加甚速。惟學生中屬於研究院者若干，屬於職業專門科者又若干，實未易辨別。就上述之三十八校而論，有男生五萬人以上，女生二萬人以上。此七萬餘學生中，約有一萬人爲研究院學生，一萬五千人爲職業專門科學生。

以給與之學位爲根據而分類，或可較爲妥當。據一九一四年教育局之報告，給與於修業生（undergraduates）之學位，共二萬六千五百三十三；給於畢業生（graduates）之學位，共五千二百四十八；名譽學位，計共七百四十九。哲學博士學位乃給與於作業性質與等級之最高深者。當一九一四年時，有男子四百四十六人，女子七十三人，由四十六所大學給與博士學位。州立大學近雖亦設研究院，給博士學位於研究院學生，然上述之博士學位中之四分之三，係由私立大學給與。

研究院學生中，以志在取得文學碩士及科學碩士者爲最多。普通得有學士學位後，留院研究一年者，可得碩士學位。其所研究者，大部分屬常規而具有系統之間題，實驗工作之需要甚少。近以專科教員之缺乏，教員能力之提高，全國中等學校多以重金延聘得有碩士學位之人任教，故碩士學位爲欲任教員者所必得之學位。一九一九年，哥倫比亞大學學生之得文學碩士學位者，有八百二十八人。此種學位，與博士學位同，各研究科目間多有之。博士學位，通常平分自然科學與人文科學二種。就通常之順序言，可

以取得博士學位之各學科如下：物理學、歷史學、心理學、動物學、經濟學、數學、哲學、植物學、教育、拉丁語學、德語學、地質學、羅曼語學（Romance Languages）、社會學、東方語學、希臘語學。

肄業學生之增多，研究院作業之擴充與改良——尤以專門的研究為甚——為美國大學生活之二種特徵。復有一事堪稱道者，即以各團體協力之合作，大學之學術標準有逐漸提高之傾向。高等學校女子畢業生聯合會亦竭力從事於提高女學之標準。

近今婦女之入大學研究者，日增而月多。較舊之高等學校雖拒絕女子入學，或另立女子學校以教育女子，或於大學校中設特殊之學院——如哈佛之拉得克里夫學院（Radcliffe College），哥倫比亞之伯爾拿學院（Barnard College）以為女子學習之地，然其餘諸大學——普麟斯吞大學、加特力大學除外——對於女子並不歧視，准其入研究院學習。女子之入研究院研究者，各大學中多寡不一，在耶魯，女子占百分之十一，在斯坦福大學（Leland Stanford, Jr.）為百分之三十四。有若干大學中附設之職業專門學校，尤以法學校及醫學校為甚，仍拒絕女子入校肄業，此其主要原因，由於設備上之限制而起。今也此種束縛有日漸消滅之勢矣。

就現狀而論，此種私立大學，獨立於教會及州之管理之外，但當設立之初，大部分與教會及州有密切之關係，其成立於殖民時代者更與教會及州有關。哈佛大學至十九世紀之初，始脫離教會與州之管理。賓夕法尼亞及康乃耳

二大學之管理部中有州政府所派之代表，且該二大學受州政府一部分之補助。但此種關係非屬常例，乃一時偶然之現象，其所以如是，實由於得少設一州立大學，而以私立大學充之耳。耶魯及哈佛二大學，當成立之初，完全受公理會（Congregational Church）之管理，並受該會經濟上之維持；普麟斯吞大學之與長老會，哥倫比亞大學之與聖公會（Episcopal），布朗大學之與浸禮會，其情形亦復相同。但事後此等大學均與教會團體於職務上及法律上脫離關係。天主教會或聖公會所辦之高等學校則常受該二教會之統制，或其管理權屬於該二教會之教授會。有多數學校，因受美以美會、長老會或公理會之影響，承認教會團體之管理及其密切之關係。少數學校且規定其校長須屬某教派之人物，例如芝加哥大學是。但就大體上觀察，此種限制已有日漸廢棄之趨勢矣。

（超）

美學與教育 Aesthetics and Education

「美」之一物，苟不認為人心之基本的、原始的表現，而與其他一切異者，則所謂「美育」（Aesthetic education），在哲學上實不成何種特殊之間題也。

【美學上之邪說】 今如僅以美為可娛悅感官，或增進個人之幸福，則所謂美育，將僅為經濟教育之一部分，與體育、衛生、飲食、性育諸科相等。如以美指心靈之道德的態度，如內心之和諧、節制、或優雅等，則所謂美育，將僅為倫理教育之一部分。又如以美為真理之象徵，或邏輯及歷史知識之理想式的規範，則美且附屬於科學教育之下，亦唯科學教育始能決定美育在教育中之地位。凡此三說皆不可以

美育為哲學的問題而討論之。若美術上之各種歡娛陶冶，與夫此等歡娛陶冶對於學生年齡及種種教育之適應，亦惟根據實際之經驗，垂為定訓。不僅此也，美與美術，既已喪其特殊獨立之本性，流為普通全體中之一小部，人遂得而拒斥之，限制之，而消滅之。故以健康與功利為目的之教育家，則诋毀想像之樂無微不至；嚴酷或禁慾之道德家，則謂美可養成吾人優柔羅愁之習慣。邏輯家與科學家則謂寓言神話為真理之仇敵。然彼等所持理由均欠完滿，殊不足以阻礙美育之進行也。

【美之性質】 美或美術為人心之基本的、主要的、及永久的機能。人世所謂美術，不過想像；所謂美，不過想像之自得——想像之精隨。純粹之想像，導源於人之希望、好惡、愛情等情操，故美術者，情操之表現的形式也。方其想像也，情操變為意像（mental image），生活變為靜觀，情感衝動，本無聲無臭者，今亦表現於外質言之，即情操變成意識。惟此所謂意識，本邏輯的與歷史的意識，乃直覺之自然的與直接的意識。美術之真性在是，其於精神生活之正當而不可少之功用亦在是。昔人謂美術為下級哲學而毗於流俗想像者，今已知其非，而謂美術為非哲學的知識；然哲學實以美術為階梯。緣美術之世界，不出意像，而哲學亦惟參透此種意像而分別之，排列之，使之變成實在與歷史之世界。想像與美術，既為活動所憑依的人生之要素，故美術之實際的與道德的重要，不在予吾人以軌範教訓，或功利與道德的刺激，而在於化情緒為觀感之物，俾人類能擴充其眼界與道德的天職而已。

【表達】心有所見而明白表示之，則爲美術、詩歌、語言、文章、圖畫、音樂。此種知識之表達，爲人心極要之事，故教育之職，在努力使各個人發展而成美術家。普通所謂美術家，指一特殊之個人或一特殊之階級能引用其想像力與表達力，慘淡經營而成偉大繁難之美術品（Artistic Art）。

其實美術家人皆可得而爲之。凡屬圓顫方趾，莫不有其人道，即莫不可爲美術家。人之爲美術家也，非必能創偉大之美術品，苟能善談其家常事物，而能正確表達其簡單易曉之情操者，亦可謂爲美術家。兒童當未入學校之先，其母若乳母之所訓練，即美術（或表達）之事也。此種教育，繼續擴充，最後乃成爲最高尚與最複雜之演說、戲劇、圖畫、雕刻與音樂；要皆不過美術家性靈之表達。惟美術家無論若何偉大，其作品無論若何深刻，然苟不深覺其情操流露於其作品之上，則必不能有真正直接之快感。

如右所述，爲美育之創造的方面（productive side），可以「學習說話」「學習作文」爲例外。此猶有美育之再現的方面（reproductive side），可以「學習讀書」爲代表。真正之讀書，聚精會神，默自體會，凡作者下筆時所有勃勃生動之意像，莫不重新再現，不啻若自己出，對於美之享樂，亦與有同感。苟作者本無想像，或僅有微弱紊亂之影像，則其著作有如瘠土，動人之力甚微；此種精神之貧乏，讀其書者亦能再現之，即不快之感或厭惡之情是已。抑學習讀書，其義至溥，凡欲了解他人語言文字，與夫過去現在美術品之所需要者，皆屬之。故若語學家與賞鑒家之教育，語文體制與人生閱歷之研究，悉可歸入其中，不僅教

師講解，學生聽讀，始得謂爲學習讀書也。然「他人之語言文字」及「再現」云云，不過沿用通常之區別而已；實則凡人之所有即吾所自有，吾所自有，亦即人之所有；所以然者，以人爲社會性的動物，凡人皆爲人類之一部，亦爲人類史之一分子，單獨抽象之個人，永不能存在。而人之再現亦即其創造；緣其所再現者，屬之於人，渠爲人，自必屬之，且能超脫時空，永遠屬之者也。由此言之，美育無論其爲創造的或再現的，皆與一切其他之人類思想動作相同，蓋皆所以提高個人，通乎人類全體，而使之於真實歷史之造就有所貢獻也。

【美術與教育】教育之真諦，即爲發展；發展當自然流露，與其他一切之發展相同；故教育家而欲成就其所以爲教育家者之事業，必先設身處學生之地位，宛如與學生合而爲一，始能實現；蓋在教育中所欲發展者，非抽象而孤立之個人，乃具體而普遍之人類也。此種教育概念，（闡發主持，以近代意大利之哲理的教學法派之力爲多），苟屬顛撲不破，則人之行爲，必與其內心之觀念相符合；教育學說亦必與心之哲學相符合。心之哲學者，研究心之時時變化，而仍保持其統一之中所含綿延不斷之發展者也。想像或美術者，代表此諸刹那之一。在此刹那中，心以保持其統一故而特自分析者也；美學者，即研究此刹那之心之哲學。故美育之學說，不能附屬於教學學而當與美學同科，緣二者之問題與其解決同也。惟然，故美術之概念，與美術之發生及發展之概念同，美感的心靈之概念與美感的心靈之發

育之概念亦同，蓋後者即前者之發展耳。

【教學學與美學】質言之，凡關於美術教授之問題，皆可成爲美學之問題。美術在教育中位置若何之問題，皆與美術性質及美術在精神生活中功用之間題相同，而美術之體用，則美學所宜解答之普通問題也。教文字與作文，重文法爲善耶，抑重閱讀爲善耶？此又可化而爲下列之一問題：美術之規律，其來也，果先於美術乎，抑後於美術乎？美學於此問題，早有定論，即美術之規律與舍此等規律之文法上之原則，皆爲由固有之美術演化而得之系統。其爲系統也，捨其所附麗之美術品，即無價值；因其爲原則也，故常屬抽象，不能代替實際之天才或鑒賞。嚴格的限制學生致志前人名作爲善耶，抑鼓舞學生努力於嶄新的個人的創作爲善耶？由美學言之，凡屬真正之美術，當爲嶄新的與個人的；惟新必基於舊，現在必基於過去，故此嶄新的與個人的，必有資乎古人之精英，始能發育生長。若此，則研究名作與努力創作，實非相反而適相成，純正而莊嚴之自然流露，固同時含有訓練者也。

然教學學中經驗之原理，似仍有其位置。此種原理，係綜合各地各時之教師之經驗，如關於某種實施，有何善果，某種實施，有何惡果等。例如以批評矯正過度的想像，或鼓勵想像以矯正過度的批評之方法。又如尙美之過度易使青年流於幻想，教學學乃進而求補救之法。其尤須細者，則如關於在某種年齡，則學生宜讀某種詩歌與小說，在某種年齡，則學生宜至公共美術陳列所在，在某種年齡，則學生宜讀外國文學等。然無論何人，皆須公認下述之真理：即教學而欲爲哲理的科學，則須爲心之哲學，而美育則當視爲

美學；非然者，則所謂教學學者，非哲理或純理之科學，而僅為一經驗之科學，甚至為一偏科學耳。惟經驗科學與其所積累之成案，可以為初步之指導而不可為推考而得結論之用。至於結論，則當取是等成例而以心之哲學運用之。此心之哲學，在美術上言之，即為美學。正如教者在各種單獨情形中為實際之工作，必須取單獨之情事以直覺應付之，以窮理知識省察之，於此實踐的化通為特之作用，教育家最大之功效在焉。

(風林)

美國天主教大學 Catholic University of America, Washington, D. C.

美術工藝教育，除在專以教學美術工藝為目的之事門學校中施行者之外，即為普通學校中所教授之手工是。（如小學校中之功用藝術即屬於此。）美術工藝教育之目的，在使學生製作關於日用之簡易物品，理解工具之構造與使用，略知衣食住所用普通原料之來源與用途，並培養學生對於美術工藝趣味，勤勞之習慣，正確之觀察力，強固之意志，以為他日擇業之基礎。其教材之種類，與其選擇

美國沙托夸學會 Chautauqua Institution, American.

沙托夸學會，發生於一八七四年，在紐約西南之沙托夸湖(Chautauque Lake)濱，故名。其基本原則為高等教育應普及於民衆大學、專門、研究院之教育，不限於青年時代，終身皆可受之。為達到此項目的起見，乃設暑期講習會(Summer Assembly)，暑期學校，以直接教學受課之人；又設讀書團(Reading Circles)使學者在家自修。

燒菜、煮飯。(2)教材之選擇——各項教材，所包括之內容，極為廣博，各級學校，祇須從其程度，選擇而教授之即可。其選擇之標準列下：(1)須適於實際生活而又饒有審美性質。(2)須利用鄉土天然材料。(3)製作品特須含有基本的工藝要素。

美國國會圖書館 The Library of Congress
此圖書館，設在美京華盛頓，於一八〇〇年由國會議決而創設者。其新館舍，完成於一八九七年，共費去美金六百三十四萬七千元；規模宏壯，陳設華美，洵世界最宏麗之圖書館也。館內能藏書三百萬卷，同時能容閱覽者千人。其一九〇九至一九一〇年之預算案：職員薪金三十六萬餘元；購書費十萬八千元；館屋修理費十三萬七千餘元；共為六十二萬一千餘元。尚有印刷裝訂費之豫算，則為二十萬二千元。該圖書館收藏極富，藏有國內外之檔案，名人之著作，及國內外之報章。其「阿美利加那部」(The Collection of Americana)除包含哲斐孫總統圖書館(The Library of President Jefferson 收買於一八一四年)與彼得福耳斯圖書館(The Library of Peter Force 收買於一八六七年)外，尚藏有國內出版之各種書籍。至「外書收藏部」之主要者，則有「約丁之斯拉夫文學收藏部」(The Yudin Collection of Slavic literature 藏書有八萬卷)、「日本書收藏部」(A Japanese Collection 藏書有九千卷)及「休菲爾克司之斯干的那維亞書籍收藏部」(The Huilefeldt Kaas Collection of Scandinavian books 藏有五千卷)等。至關於文稿之收集，則有華盛頓哲斐孫馬的孫(Madison)、門羅(Monroe)、約克孫(Jackson)、亞歷山大·范布倫(Van Buren)、坡克(Polk)、皮爾司(Pierce)、約翰孫(Johnson)諸總統之文件；及佛蘭克林(Benjamin Franklin)、亞歷山大·漢密爾頓(Alexander Hamilton)、韋白

斯特(Daniel Webster)等著名政治家之文稿。「地圖收藏部」(The Map Collection)羅列各國之地圖，而以美國地圖為最多。圖畫之收集，則分藏於「哈柏德部」(The Hubbard Collection)與「諾易茲部」(The Noyes Collection)。迄至「音樂部」(The Music Division)，則創設於一八九七年，其第一次目錄，始於一九〇八年刊行。

當一九〇九年時，該圖書館共藏有書籍一百七十萬二千六百八十五卷；地圖文書，十一萬一千三百四十三件；音樂書，五十萬一千二百九十三本；圖畫書，三十萬三千零三十六冊。該圖書館又刊佈：(一)其所收藏而從未出版之文稿；(二)外人捐贈書件之目錄；(三)自己購置諸書之目錄；及(四)其他各種關於文史之繁雜記載。

開館時間，每日自上午九時至午後十時；星期日則自午後二時至十時。

(博文)

耶穌 Jesus Christ

耶穌由約書亞(Josua)一語轉來，即Jehoschua之縮音，以神與救世二語結合而成。自字義言之，耶穌與基督同訓「救世者」，然基督之稱，所以泛示其職分，而耶穌則指生於拿撒勒(Nazareth)或伯利恆(Bethlehem)之救世主之人名。合此二語而用之者，自使徒保羅始。猶太人早有基督降臨之預言，而先期之教徒，確信耶穌即其人也。耶穌之生平事迹，惟能以四福音書為材料。幼時情狀，頗無確據可徵。如以生年言之，耶穌遇難後五百餘年間，始由

愛施古(Exigues)推定為羅馬紀元之七五三年，遂以其年為紀元。後之學者，辨其誤，以為實先乎紀元者四年。以生地言之，後世學者，以其歷稱拿撒勒之耶穌，推定其生地為拿撒勒，而據馬太傳及路加傳所云，則實生於伯利恆。馬太(Mattlow)謂耶穌生後，其家以避猶太王希律(Herod)之害，他徙因留居拿撒勒。路加以為其家初居拿撒勒，因避調查戶籍，暫赴伯利恆，而於其地生耶穌焉。又其遇難之年，亦未能證實，或謂在三一年，或謂在其明年春初。茲視耶穌為歷史人物，敘述其生平實迹。耶穌者，猶太村人子。父曰約瑟，為木工。母曰馬利。耶穌稍長，至約但(Jordan)河濱受洗禮於約翰。及約翰因事下獄，始歸其鄉傳道，以博愛同胞之旨教人。略謂凡人之心靈中，苟能保其和平與清潔，則盡人皆可邀寵佑於神，而登永生不滅之天國。信其說而歸之者日衆。耶穌選使徒十二人，令常隨左右，宣傳教義，即彼得、約翰、馬太之徒是也。法利賽人(Pharisees)惡其棄舊章，數謀害之。乃游巴力斯坦(Palestine)諸邑，凡三年。後至耶路撒冷說教，聽者雲集。猶太祭司長及諸長老之惡之者，謂其自稱猶太王，將唆人不納稅於羅馬，懲撒，賄其猶大(Judas)告發焉。乃拘交方伯彼拉多(Pontius Pilate)，必欲置諸死地。彼拉多知其冤，不忍相罪，姑請猶太王安地(Herod Antipas)之許。安地巴囑而辱之，然莫能得其罪名，遣還彼拉多。兩羣情洶洶，卒迫使拉多罪之，釘諸十字架以死。遇難後，使徒保羅、彼得輩，傳道四方，卒成世界之一大宗教云。

耶拿大學 University of Jena

耶拿大學初為一文科中學，一五七七年，始改建大學。

該大學最初一二百年間，以神學稱，十八世紀之末期，又以哲學著。蓋有斐希特(Fichte)、黑格爾(Hegel)、謝林(Schelling)掌教其中，為康德學說之後勁也。此外又有名家歌德(Goethe)主持校務，席勒爾(Schiller)講授史學，故得以振振有聲。該大學之注重哲學，至今猶然。現時尚有倭鍾(Rudolf Eucken)主哲學講壇。對於教育學亦甚講究，其教育研究院，為德國之首創，建設於一八四三年。其政治經濟研究院，開創亦早，建立於十九世紀之末期。其物理學、機械學，尤其是光學，皆有名於世。顯微鏡之理論，首先由其教授阿柏(Abbe)在其機械學實驗室中闡明。其光學實驗，為現今光學實驗室之泰斗。農業在德國向為獨立之學科，而叔爾測(Schulze)破除習慣，於一八二六年建設農業學院於大學中。該大學有德國博物館，滿陳地質、礦物動物，以及東方創作品諸最有價值之標本。圖書館中有書二萬卷，稿件千種，論文十萬篇。每年開支，將近十六萬元。一九一一年與一九一二年間，共有學生一千八百三十一人，(其中附學聽講者九十三人)。哲學科最多，醫學科次之。法學科又次之。神學更次之。教授一百〇一人，助教二十人。耶魯大學 Yale University

耶魯大學，在美國康涅狄格州(Connecticut)中之新哈文城(New Haven)為美國第三最古老大學。成立後二百餘年來，已有畢業生三萬四千餘人，其生存者，尙有一萬八千餘人。現該校基金值二千四百萬金元。共有建築六十三所(宿舍、試驗室、圖書館、體育室等)。圖書館藏書

百萬餘卷。教授及職員共有五百餘人，學生三千三百人，計

(一)研究院男女生三百四十五人，(二)耶魯學院本科一千四百七十九人，(三)設斐爾德(Shelfield)科學院一千〇二十人，(四)文科學院男女生五十人，(五)音樂院男女生百人，(六)森林學院二十五人，(七)宗教學院有一〇六人，(八)醫學院五十八人，(九)法律學院一百一十九人。管理耶魯大學者為校長及董事會，由終身職之董事十人，及同學會所舉六年職之畢業生六人組織之。

【耶魯大學之沿革史】 耶魯大學創於一七〇一年，為康狄涅格州公理會中人所設立。始名大學預備學校，繼改名耶魯學院，因第一次大建築物為英人耶魯(Elihu Yale)所捐助故名。其設立之宗旨，乃在保存喀爾文(Calvin)神學主義於新英倫南部。其創辦之後百餘年間，均遵守此旨未變，耶魯之進步雖遲緩而穩健，故造成新英倫中之保守勢力。

現代耶魯大學，實始於代特(Timothy Dwight)一七九五——一八一七為校長時。彼將清教派所定之學科與英國當時文化相適應，又設立神學、醫學、法律學諸學院，增加學生至一倍之多，復收羅南部及西部之學生，遂使耶魯大學漸成為美國之國家大學。教授中，復聘請有名學者，如戴氏(Jeremiah Day)之數學，金斯利(James L. Kingsley)之方言學，西里門(Benjamin Silliman)之化學，是也。

戴氏為校長時，(一八一七——一八四六)仍推行代特之政策，增添近世學科不少，如政治經濟學，近世方言

學，法律學等。設立最著名之美國美術陳列館，圖書館，擴充大學基金，創立研究院。同時聘請武爾息(Theodore D. Russel H. Chittenden)希臘文之西摩(Thomas D. Seymour)教授拉丁文，奧謨斯威德(Denison Olmstead)教授數學及自然哲學，樓奈德(William A. Larned)教授修詞學，皆一時之碩彥也。

十九世紀中葉以前，耶魯大學對於近世科學的研究，與神學及當時學術之潮流，全取守舊態度；惟其後則不然。式爾息為校長時(一八四六——一八七一)，尤能一新壁壘，其所聘教授，如地質學之德那(James D. Dana)，希臘文之哈德栗(James Hadley)，古生物學之馬許(Othniel C. Marsh)，數學之牛頓(Albert A. Newell)，文學之諾斯羅普(Cyrus Northrup)，數學物理之李布茲(Josiah W. Gibbs)，自然哲學之盧密斯(Elias Loomis)，教會史之裴雪(George P. Fisher)，比較方言學之輝特尼(William D. Whitney)，心理倫理哲學之坡爾特(Noah Porter)，科學方面之人才諾吞(John P. Norton)，約翰孫(Samuel W. Johnson)等，皆為美國學術界之鉅子也。一八五一年，始有科學學士學位。其後復有伊頓(Daniel C. Eaton)之植物學，紀爾曼(Daniel O. Gilman)之地文地理學，郎斯白利(Thomas R. Lounsbury)之英文文學，為美國教育上開一新紀元。

坡爾忒為校長時，(一八七一——一八八八)教授中之有名望者尤多。以政治經濟之蓋謨涅(William G.

Sumner)、經濟學之法克爾(Francis A. Walker)及法喃(Arthur W. Farnam)、生理化學之契騰登(Russel H. Chittenden)、希臘文之西摩(Thomas D. Seymour)、英文文學之貝耳斯(Henry A. Beers)、心理學及哲學之拉德(George T. Ladd)，皆在耶魯大學中主講。

耶魯大學之以大學稱，始於代特重為校長時。(一八八六——一八九二)彼又擴充基金，增加學額，添造建築十五所。物質上之進步，為前此所未有。自一八九二年以後，哈德栗(Arthur T. Hadley)為校長，進步尤速。二人對於耶魯大學之功，不可沒也。

【耶魯大學之近況】 耶魯大學自開辦以來之特別優點，為教授之生活簡樸，思想高深，學生有真正民治生活，教授及畢業生對於國家多重要貢獻，尤以政治宗教及教育上三者為最。耶魯畢業生所曾主持之大學，計有十八所，如普麟斯吞(Princeton)、哥倫比亞(Columbia)、伊利諾(Illinois)、俄亥俄(Ohio)、芝加哥(Chicago)、約翰霍布金司(John Hopkins)、康乃耳(Cornell)、約翰霍布金司(John Hopkins)、俄亥俄(Ohio)、芝加哥(Chicago)諸大學，均其例也。美國二大字典學家，為韋白斯特(Webster)一為烏司特(Worcester)，皆耶魯之畢業生。科學界之先進，如發明彈棉機之輝特尼(Eli Whitney)，發明電報之模斯(S. F. B. Morse)，亦耶魯大學之畢業生也。美國宗教運動中之領袖人物，亦多耶魯大學中人。大學之組織，以耶魯學院(大學本科)學生為基礎。學生須四年卒業，可得文學學士(須習拉丁文)或哲學學士(不須習拉丁文)

文之學位。學習化學或工程學者，四年之後，可得科學學士。

位 學	限	年	科 學
士學學文 士學學哲 士學學科 士博學哲 士碩學文 士碩學科	年	四	學哲 及文 藝
師程工木土 師程工機械 師程工礦採 師程工金冶 士碩學林森 士學學樂音 士學學術美 士學學神	年 (院研究)	二	
士博學醫 士學學律法 士學學法民	年 (院研究)	三	神 醫 學 律法
	年 (院研究)	六三	

士之學位。近又加研究院二年之學業，以便畢業本科者，可
以爲高深之研究。凡爲耶魯大學承認之學校，其生徒入學，
可免考云。

耶穌會派與教育 Jesuits and Education

西曆第十七八世紀之歐洲教育界內有兩種勢力一爲耶穌會及其他之舊教徒，一爲理性主義者。以上二派，均可謂其根據宗教改革而起。蓋宗教改革，含有宗教的與古典的兩方面：將宗教的方面特別提高者，即爲耶穌會派；將古典的方面格外注重者，即爲理性主義者。此兩派之教育各有特色，茲略述耶穌會派之教育如下：

耶穌會爲西曆一五四〇年羅馬法王所認可之宗教團體，其設立之目的在以軍隊的組織，宣傳舊教的信仰。該

1556)。耶穌會徒對於中等以上之教育最為盡力，因彼等欲養成多數將校式之人才故也。彼等所設之學校，名皆為

「學院」(College)，有高級與初級之分。初級與中等學校相當，高級與大學相當。耶穌會徒之中等學校，極為隆盛。西曆第十七八世紀，法國內之中等教育，幾乎全在該派掌握之中。當十八世紀之初年，在該派勢力以下之學校，有中等

胡宏

胡宏字仁仲，崇安人。安國之季子，自幼志於大道，嘗見龜山於京師，又從侯師聖於荆門，而卒傳其父之學。優游衡山，二十餘年，玩心神明，不舍晝夜。張南軒師事之，學者稱五峯先生。朱子云：「秦檜當國，卻留意故家子弟，往往被他牢籠出去，多墜家聲；獨明仲兄弟卻有樹立，終不歸附。所著有知言及詩文皇天大紀。」

所傳此類之趣談尤多。其所舉之事實，非全無真者。然古人推究事實之原因，謂母親之精神作用可以感動至子女身心之各方面，則尙屬可疑。

適當之文句，亦概行削改。關於訓練，則取嚴厲主義，時用體罰。就教授科目而言，大學以神學為主，以哲學及自然科學為輔；中等學校則以文法、修辭學及古典為重。

胎教 Antenatal Training

胎教之說由來甚古，大哉禮曰：『周后娠成王於身，立而不跂，坐而不差，獨處不倨，雖怒不詈。胎教之謂也。書之玉版，藏之金匱，置之宗廟，爲後世戒。』列女傳曰：『大任者，文王之母，性專一。及其有身，目不視惡色，耳不聽惡聲，口不出惡言，以胎教也。』博物志曰：『婦人妊娠，不欲見醜惡物，異鳥獸，食亦當避異常味，勿見熊虎豹射御，勿食牛心、白犬肉、鯉魚頭，正席而坐，割不正不食，聽誦詩書諷詠之聲，不聽淫聲，不視邪色，以此產子，子賢明端正壽考，所謂胎教之法。』西洋亦有與此相同之傳說，例如亞理斯多德嘗云：『婦人有孕，每日須親詣神祠，身體雖動，心必保持安靜，則所生之子，遺傳其母之性質，與草木受土壤之影響無異。』此外民間

皆有功經學。卒於康熙五十二年，年八十二。臘明之偉大，在於易圖明辨一書；大旨辨宋以來所謂河圖洛書者傳自邵雍，雍受諸李之才，之才受諸道士陳搏，非羲文周孔所有，與易義無關。宋儒言理、言氣、言數、言命、言心、言性，皆本河圖洛書，濂溪自謂得不傳之學於遺經，程朱輩祖述之，謂爲道統所攸寄。臘明此書以易還諸羲文周孔，以圖還諸陳邵，不爲過情之抨擊，而宋學已失所依據。自此學者乃知宋學自宋學，孔學自孔學，離之雙美，合之兩傷；不寧惟是，國人往往好

以陰陽五行，說經說理，不自宋始，蓋漢以來已然，一切惑世誣民汨靈窒智之邪說邪術皆緣附而起，胡氏此書乃將此等異說之來歷和盤托出，使其不復能依附經訓以自重，此實思想界之一大革命也。

胡瑗

(范)

宋泰州如皋人，字翼之，學者稱安定先生。七歲善屬文，十三歲通五經，即以聖賢自期。鄰父見而異之，謂其父曰：「此子乃偉器，非常兒也！」家貧無以自給，往泰山與孫明復石守道同學。攻苦食淡，終夜不寢，一坐十年不歸。得家書見上有平安二字，即投之澗中不復展，恐擾心也。以經術教授吳中，范仲淹薦之，白衣對崇政殿與阮逸同較定雅樂。授校書郎。改教授湖州。其教人之法，科條織悉俱備。立經義治事二齋。經義則選擇其心性疏通有器局可任大事者，使之講明六經。治事則一人各治一事，又兼攝一事。如治民以安其生，講武以禦其寇，堰水以利田，算曆以明數是也。凡教授二十餘年。慶曆中，與太學下湖州取其法，著於令。後在太學，其徒亦衆。以太常博士致仕歸。東歸之日，弟子祖帳，百里不絕，時以爲榮。年六十七。

胡居仁

明朝居仁字叔心，饑之餘干人。學者稱爲敬齋先生。弱冠時奮志聖賢之學，往遊吳慶齋之門，遂絕意科舉，築室梅溪山中，事親講學之外，不干人事。久之欲廣聞見，道閩，歷浙入金陵，從彭蠡而返，所至訪求問學之士，歸而與鄉人婁一齋，羅一峯，張東白爲會於弋陽之龜峯，餘干之應天寺。提學李錦城，相繼請主白鹿書院，諸生又請講貴溪桐源書院。

胡明復

(范) 業錄

胡明復氏爲我國崛起之數理專家，而富有教育理想之名教授也。生於清光緒十七年，名達明，復其字，後遂以字行。世居江蘇無錫縣堅橋鎮。祖父和梅，清教諭；父壹修，生子三，長敦復，幼剛復，氏爲其次。先後留美得博士學位。氏秉資穎悟，沈默寡言，而治學所嗜輒深究精進。年十歲，肄業上海南洋公學之附屬小學，明年升中院。旋習商於宜興，鬱鬱非所願，居恒手不釋卷，尤嗜西文。後歲餘，入上海中等商業學

淮王聞之，請講易於其府，欲梓其詩文，辭曰：「尚需稍進。」敬齋之學得力於敬，故其持守可觀，嚴毅清苦，左繩右矩，每日必立課程，詳書得失以自考，雖器物之微，區別精審，沒齒不亂。卒年五十。敬齋白沙（即陳獻章）同事康齋，同言主靜，然得力處各有不同。敬齋敬說原於程朱居敬窮理之緒而體驗入於精微，故以白沙爲猶近乎禪。其說持敬之要曰：「端莊整肅，嚴威儼恪，是敬之入頭處。提撕喚醒，是敬之接觸處。主一無適，湛然純一，是敬之無間斷處。惺惺不昧，精明不亂，是敬之效驗處。」又論調息非存心之法曰：「人以朱子調息箴爲可以存心，此特調氣耳。只恭敬安詳，便是存心法。豈假調息以存心？以此存心，害道甚矣。」由此可知敬齋與白沙靜中養出端倪之說固稍有異趣也。康齋亦言靜，敬齋之所謂靜，但如康齋而未似白沙也。故曰：「靜中有物，只是常有箇操持主宰，而無空寂昏塞之患。」又曰：「眞能主敬，則自無雜慮。欲屏思慮者，皆是敬不至也。」又嘗曰：「心常有主，乃靜中之動；事得其所，乃動中之靜。」並見居

堂，由是學業孟晉，每試冠曹，畢業後，入南京高等商業專門學堂；將畢業，得清華學校考選留學之選，赴美入康乃耳大學，時年二十。氏本專攻商科，於商業學術，具有根基；至是復改攻數理，刻苦研究，不遺餘力，爲全校欽服，得有名譽獎牌。厥後又入哈佛大學繼續努力，卒以研究高等數學解析問題，得有哲學博士學位，年僅二十有六。繼以我國科學幼稚，坐致貧弱，社會既漠焉弗顧，而侈然自號爲學者，愈不可不引爲己責；於是集合同志任叔永、趙元任、楊杏佛及弟剛復等，在美發起中國科學社，並發行刊物科學以爲之倡，關於編輯校讎，均親任之一切設施，亦必經其擘劃；十餘年負責如一日。科學社知名海內，克有今日，氏多與有功焉。其助兄敦復辦理大同大學，頗著成績，同時擔任該校及交通部上海交通大學、國立東南大學、上海商科大學等校教授，課至繁重，而其講學循循善誘，從無倦容。嘗語人曰：「一人若能爲三人之事業，或一日能爲三日之工作，如此則不會將其生命延長三倍；若壽至三十而歿，亦與壽至九十者無異。」

民國十六年，革命軍抵江蘇，任氏爲上海政治分會教育委員會委員；任職兩月，頗多建樹，卒以不能盡量展其夙志，遂辭去。其辭呈中有「個人思想落後」及「不願附和苟同」之文。蓋氏雖鎮靜寡言，然處世謹嚴，不稍苟且，尤痛斥袁世凱，論鋒磊落，幾令人不疑其爲素性沈默者矣。同年六月，以事返里，泗水淹死。氏生平自強不息，其任事尤克勤厥職，故於逝世之第二日，滬校學生，方訝其第一次之缺課也。春秋三十有七，其事業太半瘁力於興教育與研究科學，其學說兼重理想及實用，嘗言士子欲致用建設，必先注重實學；而

專門學者之研究，亦宜以致用建設為歸。故於教育事業，力主學術救國之論；於科學事業，則提倡各種純粹學術之研究及應用，而尤以圖國計民生者為當務之急。當國民政府籌設中央研究院之初，氏本此旨，多所建議。今大同大學之校銘曰：『在明明德，在新民，在止於至善。』亦氏與其兄敦復所題。其抱負之一斑，於斯可見。生平計畫之件，如此類者，不勝枚舉；其所著高等解析問題一卷，及散見於科學雜誌之文若干篇，特其論著之小部分耳。氏歿後，各界咸痛惜之，以其天年不假，未盡所長，中國科學界受有莫大之影響。聞擬籌建明復館、紀念碑等，科學社為出科學雜誌明復專號，並發起公葬氏於西湖之烟霞洞，且有籌建銅像之議，以資紀念云。

錫教育之發達，幾冠全國。其所手創之學校，如清季之上海中等商業學堂、北京女子師範學堂，（民國來升格為女子高等師範、女子師範大學、國立女子大學）皆為空前之舉；又如民國時代之江陰南菁學校、宜興宜興中學，皆有特殊之建設。氏於教育外，更留意民生；於蘇皖浙水利，尤多研究。民國前即盡力於導淮事業；躬任實地調查之事；所遺筆記，翔實不欺。晚年於太湖水利之改進尤引為己任，雖胼手胝足，舌敝唇焦，在所弗恤；所著治湖叢議若干篇，於湖水與江海之關係，勘察至精，足為後來治水者之楷模焉。氏生平急公好義，知無不行；處事剛直不阿，堅苦卓絕；其宏毅任重之概，令人起敬。民國十七年，以疾卒於里，年六十。（謝庭）

胚胎學 Embryology

有音字之可作噓音者，以記之如 'ə, 'ee, ai, 'eu
苗文字音，可分爲五類。

(一) 尖音	音別
ト	苗字
那	讀法
多	釋義
一	記號

(二) 高音
二、平音

(三) 平音

(五)長音 案 奉 縫 人

及其幣制度量分時等於下。

【總說】苗文句法自成一格，其次序大都首名詞，如：

原句
箇文
譯字

三龍	令	魯	四蛇	子	塞
五馬	劣	母	六羊	𠂇	尤
七猴	田	俄	八鷄	𠂇	矣阿
九狗	瓦	周	十豬	𠂇	佛
十一鼠	弓	阿	十二牛	𠂇	尼
惟苗人且用獸名記年月日，則爲華人所無者。例如：					
西曆一九〇八年十月九日，					
中曆前清光緒三四年九月十五日，					
苗曆猴年狗月鶴日					
(博文)					
苗族					
苗族自稱爲「苗」，據其傳說，原自爲東方移住者之稱。住地多在 <u>貴州省</u> 一部，住於 <u>雲南</u> 及 <u>湖南</u> 之西境， <u>四川</u> 之南部， <u>廣東</u> 之 <u>海南島</u> ，蓋昔時殆彌漫於 <u>揚子江</u> 流域者也。 <u>細</u> 別此族，雖達五十族以上，然其著名者則爲 <u>白苗</u> 、 <u>青苗</u> 、 <u>黑苗</u> 、 <u>花苗</u> 等，皆由其服色而名者。言語風俗習慣等頗異漢人，職業以農爲主；而在 <u>雲南</u> 之苗族，則從事於牧畜，氣質大抵單純而和平，言語爲單音語，體軀短矮，頭形廣，毛髮直，皮膚帶黃色，其體質殆與 <u>安南</u> 人同系統也。					
英國公學 Public Schools, English					
見「英國之教育」條：					
英國之教育 Education in England					
【初等教育】英國初等學校之組織、教科、教師之種類及教學之方法，將 <u>英格蘭</u> 與 <u>蘇格蘭</u> 、 <u>愛爾蘭</u> 相較，雖不無差異之點，然內容大體極相彷彿。故專述 <u>英格蘭</u> 之初等教育，而求理解 <u>英格蘭</u> 初等學校之現狀，則不可不略知其歷					

苗族

惟苗人且用獸名記年月日則爲華
西曆一九〇八年十月九日，
中曆前清光緒三四年九月十五日，

(博文)

稱。住地多在貴州省一部住於雲南及湖南之西境，四川之南部，廣東之海南島，蓋昔時殆瀰漫於揚子江流域者也。細別此族，雖達五十族以上，然其著名者則爲白苗、青苗、黑苗、花苗等，皆由其服色而名者。言語風俗習慣等頗異漢人，職業以農爲主；而在雲南之苗族，則從事於牧畜，氣質大抵單純而和平，言語爲單綴語。體軀短矮，頭形廣，毛髮直，皮膚帶黃色，其體質殆與安南人同系統也。

英國公學 Public Schools, English
見「英國之教育」條

見「英國之教育」條：

【初等教育】英國初等學校之組織教科教師之種類及教學之方法，將英格蘭與蘇格蘭、愛爾蘭相較，雖不無差異之點，然內容大體極相彷彿，故專述英格蘭之初等教育。而求理解英格蘭初等學校之現狀，則不可不略知其歷

史。英格蘭人素視教育爲神聖之事業，其視學校也一如教會寺院。故自十三世紀以來，英格蘭人士之投資興學者實繁有徒，惟私立學校程度大抵在中等以上，用是下級社會子弟之有志學習者實不免有向隅之歎。對此缺陷而思補救之者厥爲蘭加斯德 (J. Lancaster, 1778-1833)。蘭加斯德二十歲時即集貧民兒童於家中，授以教育，不收學資。氏爲人熱誠忠恕，誘人不倦，故歷時未久，就學者雲集，竟達千人之多。氏以學生太衆，斷非一人所能教授，乃始設教生制，以年長生徒轉教年幼生徒。教生制原由必要而起，而實施之後成績良好，有出意料之外者。是制也，組織既簡，經濟又省，故於下級社會教育不甚發達之英國，實爲對症良藥。一八〇八年貴族富豪創設「王立蘭加斯德會」(The Royal Lancasterian Institution)，後改名曰：「英國及外國學校會」(The Britisch and Foreign School Society)以援助蘭加斯德。與蘭加斯德同時，有柏爾 (A. Bell, 1753-1832) 者亦創教生制度。柏爾在印度時擔任軍人孤兒養育院之教育，以教員之缺乏，乃不得已命上級學生教授下級。柏爾見其成績之佳良也，一七九七年歸倫敦後即大加宣傳，然當時英人之重視之者極稀。及一七八八年蘭加斯德以同一方法從事教授，殊奏實效，於是柏爾之方法遂爲英人所推重。蘭加斯德不奉英國國教，故凡蘭加斯德派之學校僅教聖經而不教英國國教所特有之教義。柏爾及其他信奉國教者多不滿之，且憂蘭加斯德派學校之增設有妨於國教之播傳也，乃相謀而創立「國民會」(The National Society for Promoting the Edu-

cation of the Poor in the Principles of the Established Church)「國民會」成立於一八一四年，以根據國教主義，獎勵貧民教育為目的。由此觀之，英國下級社會之教育其始為一般人士所注意者實在十九世紀之初。而英國政府之方針往往採取任主義，凡於一切社會事業多任人民自理，不加干涉，故於教育亦然。十三世紀以來，中上社會子弟之教育，大抵權在私立學校，十九世紀初期之下級社會子弟之教育，其實權實操諸「英國及外國學校會」及「國民會」二者之手。英國政府對於教育不惟毫無施設，即保護獎勵亦所不問，可見英國之重民治矣。雖然，小學教育全歸人民自辦時，亦未始無弊端之發生，即教育普及之速度似乎較緩是也。一八三三年英國政府有鑒於此，乃由國家支出補助金以保護獎勵小學校之設立，聊以促教育之普及，但其結果未見十分完善。據一八七〇年福耳斯忒（Forsyth）在英國下院中之報告，當時英國之入學小學校者約為六歲至十歲之兒童中之五分之二，及十歲至十二歲之兒童中之三分之一，其餘兒童則不受學校教育也甚明。一八七〇年英國政府始擬以國家之力創辦小學教育，乃提出初等教育法案（The Elementary Education Act）於下院，後為下院所通過。初等教育法案之要旨，在於創設教育國民之學校，對於宗教信仰完全脫離。據此案所規定，倘小學校受國家補助金時，小學校不能強學生出席於宗教教授及宗教儀式，又學生父母不欲希望。初等教育法案又分全國為多數之學校區，各學校區

對於初等教育須有充分之設備，更於中央政府置教育局（The Education Department），使查定各學校區應有之設備，而對於此種應有之設備，地方人士無力照辦之時，於該學校區設學務局（The School Board）。學務局由五人至十五人之委員所組成，有設立公立學校，徵收地方稅及維持學校之權利。私立學校不能受地方稅之補助，但中央政府之補助金得收受之。故自一八七〇年以來英國小學校可分二種。一種為學務局所設立之公立小學校，一種為宗教團體所維持之私立小學校。據一九〇二年之調查，全英格蘭之公立小學校總數為五八七八校，私立小學校總數為一四二七五校，而私立小學校中五分之四為「國民會」所掌管。一九〇二年保守黨內閣提出初等教育法令改正案於議會，一時論議鼎沸，全國騷然，誠以新教育令之影響於英國教育者至大也。該案於一九〇二年三月二十四日提出於下院，同年十二月三日提送於上院，同月十八日為英王所裁可。自新法令發佈以後，反對國教之僧侶及市民，反抗極烈，甚至有拒絕納稅，引起暴動者。新教育令之目的在於（一）統一初等、中等、工藝教育之管轄，（二）除絕宗教上內訌之原因，（三）謀劃教員之養成，（四）企圖私立學校之繼續。該令實施以後，廢從來之學務局，另立地方教育主權。地方教育主權為郡會或市會，統轄各種教育，其下設教育委員會以資輔助。凡規定學校（即從來之公立學校）及非規定學校（即從來之私立學校），均歸地方教育主權掌管。又新法令對於地方稅之分配方法亦與一八七〇年之法令有異。依新令所規定，規定學校及非規

定學校均得受地方稅之支給。新法令中最重要之部分實為關於宗教教授之條文。舊令有使小學校脫離宗教之傾向，新令則反是，蓋小學校即受地方稅之支給，亦得教授特有之教義并得以之作必修科也。對於新教育令之反對論，可分二部：（一）反對廢學務局，另設教育廳（The Board of Education），地方議會（The Councils），教育委員會（The Education Committee）及管理員（The Managers）。（二）反對私立學校之得受地方稅之補助及設特有之宗教教授。前者之理由，大抵謂學務局在過去三十年間功績殊著，不宜遽廢；後者之理由，略謂私立學校既得地方援助，又能教授教義，是無異於暗助國教之傳播，立法之不公，無以過是。然基督教則以為學務局之制，不便統轄各種教育者極明，而英國國教自一八一四年以來，於私立學校之設立維持最多貢獻，應有永遠享受地方補助之權利。兩派爭點大體如是，然結局之勝利終為基督教派所得。一九〇三年三月二十六月新教育令即歸實施。於是一八九九年中央政府內所創設之教育廳，遂成為教育之中央官廳，未幾，廳內設置學務局以監督學校衛生，增設評議員以圖學校之改良。一九〇六年根基威爾士（Wales）議會之決議，廳內添威爾士教育管理局，以管理威爾士之教育。

同年英國又有教育令（The Education Act of 1906）之發布，郡會或市會根據是令，有供給食物於出席公立小學校之兒童之權利。一九〇七年又公布新令（The Administrative Provisions Act of 1907），准地方議會對於公立小學校之就學兒童設置校舍或遊戲場等。一

九〇八年義務教育之議案提出於下院，是後英國之十三歲以下之兒童全部，遂不得不出席於學校矣。

【初等學校之種類】

英格蘭之初等學校，已如上述，

可分規定學校及非規定學校二種。但吾人倘更以程度為標準而分別之者，則初等學校又得分為（一）幼兒學校（Infant Schools），（二）兒童學校（Schools for older Scholars），（三）高等小學校（Higher Elementary Schools）三類。幼兒學校收容三歲至七歲之幼兒，其教科目為讀書、算術、實物教授、圖畫、唱歌、體操、裁縫。兒童學校收容七歲至十六歲之兒童，其教科目為英文、算術、圖畫（男生）、裁縫、地理、歷史、實物教授、唱歌、體操、代數、幾何、測量、機械學、化學、物理、生理、衛生、動物、農業、園藝、航海術、拉丁文、法文、威爾士文（限於威爾士地方）、德文、簿記、速記、家事經濟、圖畫（女生）、裁縫（男生）、割烹、洗濯、搾乳、家政、園藝、手工。其中自英文起至體操止之九科為必修科；自代數起至裁縫止之二十一科中，由視學官酌量教授其中之一科或二科；又學校教授割烹以下之教科時，該校得受政府之補助金。高等小學校收容十歲至十五歲之兒童，以教授關於職業必需之知識技能為目的，所教授者為科學、科學實驗、測量、外國文、數學等，而尤注重圖畫。

【教員】

英格蘭之初等學校教員分別為下列五種——（一）預備教員（Probationers）。欲作預備教員者年齡須在十三歲以上，十六歲以下。預備教員為生徒教員之候補者。學校校長對於預備教員宜命其教授餘暇從事學習，又不得令其擔任一學級之全部授業時間之一半以上。

(二) 生徒教員 (Pupil Teachers)。生徒教員年齡須在十五歲以上十八歲以下。欲作生徒教員必須受規定之試驗，而其教授時間每星期不得過二十時間。生徒教員倘得教育廳之准可時亦得於中等學校聽講修業。(三) 助教員 (Assistant Teachers)。生徒教員通過其最高程度之試驗時得升任助教員。大學卒業生亦有作助教員之資格。

(四) 預備正教員 (Provisionally Certificated Teachers)。生徒教員之最高試驗中最得有優等成績者，及教授上確有充分之經驗者得認為預備正教員。(五) 正教員 (Certificated Teachers)。以及格於教員檢定試驗且於實際教授確有經驗者任之。綜上所述，生徒教員之制度，可謂英格蘭教育之特徵，而英格蘭之制度多為其他地方所採取，故謂此種制度為全英國之通制亦無不可。生徒教員之制，可以節減經費，固有所長，然身作教員者修養既淺，知識未備，實難免教生制度 (The Monitorial System) 之弊。

【教學法】英格蘭之小學校教學時概用教科書，與德國之重口授者不同。故英格蘭小學校未免有輕視理解，注重誦讀之缺點，然於養成讀書之興味及能力則未始無特長也。

【中等教育】英國之所謂中等學校，乃包括一切位於小學校與大學校或高等專門學校中間之學校全體而言，同一中等學校，高低不一，如伊頓 (Eton)、溫徹斯特 (Winchester)、哈羅 (Harrow) 諸校，其教科程度固

甚高深，然中等學校中之程度低淺者，教科直劣於良善之小學校。今根據各種標準，將中等學校分別說明之如下。

【寄宿學校與通學學校】中等學校得分為寄宿學校 (Boarding School) 與通學學校 (Day School) 二種。寄宿學校令學生全體寄宿，中通學學校不然，不設宿舍而使學生悉由校外通學。然寄宿學校之中亦有使學生之大部寄宿而令其小部通學者，通學學校中亦有使學生之大部通學而令其一部寄宿者。現今英國之中等學校中其收容學生最多而教育成績最佳者厥為寄宿學校，而推察其成績之所以佳良，則要不外乎寄宿舍中之訓育之適宜。茲請略述伊頓學校 (Eton College) 之宿舍組織以作例證。伊頓為一小都會，其人口僅二千五百人。伊頓市街之二分之一為伊頓學校之校舍及附屬建築物。學校之首席教師（與我國之中學校長相當）於教師中選擇數人，使經理學生寄宿事務。伊頓學校之宿舍實即教師之住宅，故以之與兵營式寄宿舍相較，內容全然不同，蓋伊頓之宿舍宛若家庭，舍中和氣藹然，使人生快，斷非兵營式之寄宿舍所可比也。六年以前伊頓學校之寄宿舍共計二十有七所，其中五所各得收容學生四十名，二十二所各得收容學生三十六名。欲入伊頓學校非年齡在十歲以上通過其入學試驗不可。入學之時父兄提願書於某宿舍，得其許可後方能令其子弟入舍。舍中一人一室，間亦有許兄弟二人之合宿者。又入舍後非至卒業不得他遷。舍內之學生中資格最舊而年級最高者勢力最大，有輔助教師管理舍生之權。至於舍監則由教師自身充任，其責任殊為重大。(一) 舍監

有連絡學校及家庭之責任，(二) 舍監對於舍生有矯正行為，鼓勵學業之責任，(三) 舍監對於舍生學業德性之進步發達、阻礙、弊害等件有對首席教師發表意見之責任。於此亦可見伊頓教師擔負之重矣。伊頓宿舍其建築一如家宅，內設接待室、自修室、食堂等，與英國普通家庭完全一致。伊頓學校宿舍之設備及訓育，其完善既如上述，所惜者學生費用太大，通例年需二千圓，非富子弟不能享受此理想之教育為缺陷耳。職是之故，英國中流社會以下之子弟多就學於通學學校。但通學學校近時亦頗有採取寄宿學校長處之傾向，如倫敦大學之附屬學校 (London University College) 分全學校之學生為數組，而於每組使教員指導監督之，即其例也。

【捐立學校及私立學校】捐立學校 (Endowed School) 者指由捐款而設立之學校。私立學校 (Private School) 者指私人或私人團體所設立之學校，故其中又共分二種，即(一) 由個人獨自經營之學校，名獨設學校 (Private Adventure School or Private School)；

(二) 由私人團體共同經營之學校，名共設學校 (Proprietary School)。捐立學校之設立較私立學校為時較古。所稱為文法學校 (Grammar School) 者殆全部屬於捐立學校。文法學校以教授希臘文、拉丁文為主旨，但其間亦有另設「近代科」以近代文教授代希臘文教授者。私立學校中之不營私利者，及力辦教育之共設學校近時與伊頓、溫徹斯特及哈羅諸學校俱歸入於公學校 (Public School) 之中。

【第一等級第二等級及第三等級學校】根據卒業生之年齡，將英國中等學校分類時則可分第一等級、第二等級及第三等級之三種學校 (Schools of the First, Second and Third Grade)。第一等級學校學生之卒業年齡為十八歲至十九歲；第二等級學校為十六歲至十七歲；第三等級學校為十四歲至十五歲。第一等級學校之學生其目的在於升入海陸軍諸學校及大學，第二等級學校學生其目的在於服務於工場或商店。以上三種等級學校學生其目的在於成為商業家、工業家或農業家，第三學校學生其目的在於成為商人、工業家或農業家。

學校中第三等級學校程度極低，故英國教育家近時有以之列入於初等教育者。

【豫備學校理科學校及補習學校】除上述外，可歸屬於中等學校之部類者尚有豫備學校 (Preparatory School)、理科學校 (Organized Science School) 及補習學校 (Continuation School)。豫備學校為準備入學第一等級學校之學校，其學生大抵於十四歲卒業後升入第一等級學校。其教科為希臘文、拉丁文、近代外國文初步及數學。理科學校為附設理科之高等小學校。

以上所述，乃英國中等學校之分類，茲更就其中之重要者論之於下。

【捐立文法學校】至於捐立文法學校 (Endowed Grammar School) 之中，其名實俱備之學校別名之曰公學校 (Public School)。據一八七〇年之調查，當時稱公學校者共有九校，即（一）伊吾，（二）溫徹斯特，（三）哈羅，（四）察威豪斯 (Charterhouse)，（五）韋斯敏斯德

(Westminster)，（六）勒格比 (Rugby)，（七）什留斯

布里 (Shrewsbury)，（八）保羅 (Paul's)，（九）商船 (Merchant Sailor's) 是，但未幾（十）馬爾巴羅 (Marlborough)，（十一）徹爾坦亨 (Cheltenham)，（十二）克力夫吞 (Clifton)，（十三）馬爾芬 (Malvern) 等共設學校亦稱公學校。稍後，公學校之名稱竟至包括英國全國內之高級中學校，就現今而言，凡收容多數學生，徵收巨額學費之中等寄宿學校皆名公學校。（通學學校中亦有稱公學校者，然為數不多，故略之。）由是觀之，公學校者，斷非指政府所設之官立學校或公立學校者，理甚顯明，不惟如是，所謂公學校實非政府之一定制限及一定規條而無之，故其義極汎。是以同一學校有稱之曰公學校者，有不稱之曰公學校者。甲之所記，乙未必然，乙之所記，甲未必然，則亦無怪乎英國公學校總數之無定數矣。（關於公學校之總數有三說，曰五九，曰五四，曰四〇。）公學校所教育者大抵為英國及其殖民地之上流社會之子弟，其校長極為英國第一流之教育家。英國社會中各方面之成名立業者大部出身於公學校，其關係於英國教育亦可想而知。學生在公學校中受豫備教育後欲入大學，更須經過入學試驗。而公學校之優等卒業生入大學後得為公費生。又大學有養成公學校教員之任務。於此足見大學與公學校之關係極為密切。

英國之大學入學者大抵經過公學校，而入公學校者則大抵先經共設學校。以上所述乃第一等級之捐立學校，此外第二等級及第三等級之捐立學校，則合稱之曰中級學校 (Middle Class School) 以授與職業上必要之知識為

目的，其中之完備者亦授普通教育。

【共設學校】英國之捐立學校中其完善者為數極少，不敷實施全國國民高等普通教育之用，於是乃有共設學校之興起。共設學校者乃十九世紀中葉以後各種團體（公司）所創設，是種團體由熱心教育者共出資本組織之。團體之中固不乏真誠辦學之士，然間亦有以營利為目的者。共設學校中之成績良善，為一般所推重者，亦稱公學校。現今有名之共設學校及團體為（一）徹爾坦亨，（二）克力夫吞，（三）馬爾巴羅，（四）海力布里 (Haileybury)（以上為學校名），（五）兒童公學社 (Boys Public School's Company)，（六）教會學社 (Church Schools Company)，（七）女子公學社 (Girls Public School's Company)（以上為團體名）。

【獨設學校】獨設學校之總數無正確之統計，大約在一萬至一萬五千所之間。英國兒童中，其在獨設學校享受中等教育者實占大部。平均計之，男兒五人中二人，女兒五人中四人咸入獨設學校。獨設學校之價值隨學校而不同，有完善與公學校相埒者，亦有貽誤子弟，流毒社會者。吾人推原其故，則不得不歸罪於英國政府之放任，蓋學校之良否端賴經營之得法，若政府不嚴行監督，使校長而得人也，固無大害，不幸校長而不得人也，則學校之腐敗頹廢者亦理之當而已。獨設學校之中又可分為二種，即（一）施完全教育之學校，（二）施豫備教育之學校是也。

【理科學校】理科學校附設於高等小學校，其修業年限為三年，有日科及夜科二種。理科學校所教授之主要

科目為關於自然科學及工藝之知識。其卒業生之特長，為用器皿、物理、化學、數學等，故學生畢業以後多就職於機械工場及化學工場。

【工業學校】 工業學校 (Technical School) 多存在於倫敦及英格蘭北部之工業都會。其設立之目的為對於小學校卒業生授與工業上及商業上之知識。故在工業學校不教普通知識，專授工業上及商業上之學問及技能。據十九世紀末年之調查，倫敦商店之店員中其十分之三五為外國人，且德國對於外國貿易，進步極速，幾有擡齊英國商業權之勢。於是英國始知工商業教育之不可緩，工業學校乃乘機而勃興。

【補習夜學校】 補習夜學校 (Evening Continuation School) 為日間從事職業無暇求學者而設，其授業概在夜間。補習夜學校之學生大抵年在丁年以上，與日間授業之中等學校之學生不同。為從事實業者而設之教育機關，自補習夜學校而外，尚有大學教育推廣部 (University Extension) 及通信教授會 (National Home Reading Union)。

【公學校】 英國之中等學校中，其程度最高者為公學校。英國之兒童大抵先就學於家庭教師或幼稚園，修學讀書、算術、聖經及鄉土地理等科目，及八九歲時乃入共設學校，然後更進公學校。在大都會中其共設學校多與公學校相連絡，兒童至十四歲止，概在此種豫備學校學習，然後入公學校。但上述之公學校概指宿學校，若通學學校則不然，如克立夫吞學校即其一例也。克立夫吞學校內設豫備學校，教育七歲至十一歲之兒童，兒童之卒業豫備學校者得直接升入本校。克立夫吞之本校又分二科，其一為兒童科 (Junior Department)，其二為青年科 (Senior Department)。兒童科之修業年限為三年，青年科亦名上級 (Upper School)，其修業年限為四年或五年。學生通例於十九歲卒業公學校，轉入大學或高等專門學校。通學之公學校雖概分兒童科及青年科二科，但其中亦有分上級、中級、下級 (Upper School, Middle School, Lower School) 三科者。上級及中級與青年科相當，下級與兒童科相當。多數之公學校設置文科 (Classic Side) 及實科 (Modern Side)，前者與德國之文科學校 (Gymnasium) 相當，後者與德國之實科的文科學校 (Real-gymnasium) 相當，前者注重希臘文拉丁文，後者注重近代外國文及理科教授。完善之公學校於上述二科之外，更於下列諸科：陸軍科 (Military Side), 海軍科 (Navy Side), 商業科 (Commercial Class), 理科 (Science Department) 及工程科 (Engineering Department) 中設一科或二科。故公學校中之兒童科與青年科又各分為數級，是名學級 (Form)。同一學級之學生，同習宗教、英語、地理、歷史、拉丁文、希臘文。此種學科名為學級主科 (Form Subjects)，其教員名學級教師 (Form Master)。此外之學科如數學、法文、德文、自然科學等皆不在學級教授。是等科目之教授，常以學生之學力為標準。如教授數學也，公學校又根據數學之學力，分全校學生為數組而分別教授之所分之組名學組 (Set or Division)。對於同一

備學校，教育七歲至十一歲之兒童，兒童之卒業豫備學校者得直接升入本校。克立夫吞之本校又分二科，其一為兒童科 (Junior Department)，其二為青年科 (Senior Department)。兒童科之修業年限為三年，青年科亦名上級 (Upper School)，其修業年限為四年或五年。學生通例於十九歲卒業公學校，轉入大學或高等專門學校。通學之公學校雖概分兒童科及青年科二科，但其中亦有分上級、中級、下級 (Upper School, Middle School, Lower School) 三科者。上級及中級與青年科相當，下級與兒童科相當。多數之公學校設置文科 (Classic Side) 及實科 (Modern Side)，前者與德國之文科學校 (Gymnasium) 相當，後者與德國之實科的文科學校 (Real-gymnasium) 相當，前者注重希臘文拉丁文，後者注重近代外國文及理科教授。完善之公學校於上述二科之外，更於下列諸科：陸軍科 (Military Side), 海軍科 (Navy Side), 商業科 (Commercial Class), 理科 (Science Department) 及工程科 (Engineering Department) 中設一科或二科。故公學校中之兒童科與青年科又各分為數級，是名學級 (Form)。同一學級之學生，同習宗教、英語、地理、歷史、拉丁文、希臘文。此種學科名為學級主科 (Form Subjects)，其教員名學級教師 (Form Master)。此外之學科如數學、法文、德文、自然科學等皆不在學級教授。是等科目之教授，常以學生之學力為標準。如教授數學也，公學校又根據數學之學力，分全校學生為數組而分別教授之所分之組名學組 (Set or Division)。對於同一

學組之學生授以同一程度之科學，故在英國公學校中其學生有學級相同而學組相異者，亦有學組相同而學級各殊者。學級之外另設學組之制，實為英國公學校之特色。至於學級之名稱頗屬繁雜，最下級為第一級，最上級為第六級，與德國之稱最下級為第六級，最上級為第一級者有別。英國又合六級及五級二級稱之為上級，合四級及三級稱之曰中級，合二級及一級稱之為下級。今舉二三有名學校之學級之編制及名稱於左：

II. Tonbridge School

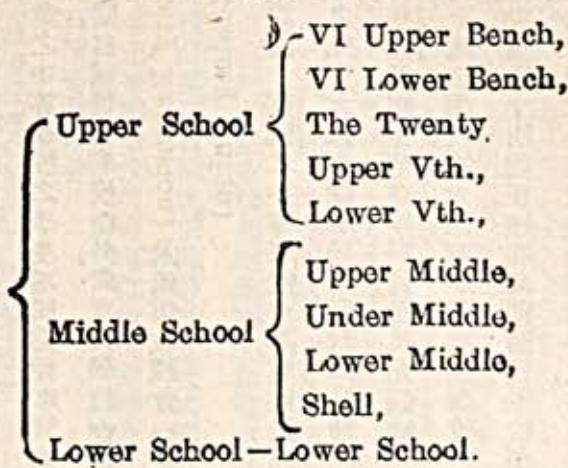
The VI,
The Twenty,
Upper V,
Lower V,
IV,

Remove,
Upper III,
Lower III,
II,
I.

I. Charterhouse School

Upper VI,
Under VI,
Upper V,
Under V,
Remove,
Upper IV,
Middle IV,
Lower IV,
Upper Shell,
Middle Shell,
Lower Shell.

III. Rugby School



如右表所列，英國公學校之學級似較他國為多，然其升級制度極為自由，尋常學生大抵於十九歲已可卒業。

庫補助金、大學之入學試驗，三者實於訂定中等學校教科課程大有關係。例如在工商業隆盛之地，人民多數不喜拉丁文及希臘文之教授，而要求近代外國文、數學及自然科學等之教科，倘校長不容納其希望，則學校吸收學生之力，頓形減少，故校長欲謀學校之發達，不得不顧及地方狀況者事屬當然。又英國對於教授某種學科之中等學校，有由中央或地方政府給與補助金之規定，故學校當局為經費起見，亦有不得不加入該種學科之勢。此外如大學之入學

人文的教化，故多升入大學，從事學問，近代科（實科）卒業生則所受者爲實科的教化，故多從事實業或加入軍隊，其入大學者則攻究近代外國文、數學及自然科學。實科卒業生欲入大學時，其中等學校在學中或卒業後更須補習希臘文。今將文實二科之教科目，略示於下：文科教科目爲宗教、英文、拉丁文、希臘文、法文、歷史、地理、數學、物理、化學、圖畫、唱歌、德文（隨意）等，而最注重者爲希臘文及拉丁文。近代科（實科）之教科目爲數學、英文、拉丁文、法文、德文、歷史、地理、物理、化學、圖畫及唱歌等，而其中最爲主要者爲數學、自然科學及法文。以上所舉，不過爲多數公學校普通所用之教授科目，此外尙有例外，茲不贅述。

英國中等學校之授業時間亦無一定。如在哈羅，其五級之授業時間每週為二十一時又四分之三，Remove, Shell, 及 IVth Form 之授業時間亦同，而授業時間以外，二者更有二十一時四分之三之豫習時間。在克立夫吞平日之授業時間數為五時間，豫習時間數為二時間半至三時間；半日授業日（木、土、火）之授業時間數為四時間。豫習時間數為二時間半，故每週授業時間合計之約為二十七時間，豫習時間合計之約為十五時間至十七時間，在刺格比平日之授業時間為五時間，半日授業日之授業時間為三時間，豫習時間二者俱為三時間，故每週之授業時間為三時間。

試驗中有希臘拉丁文時，學校雖不欲特設此種教科，然爲大學志留者亦不得不勉強從事。由是觀之，英國中等學校之教科課程之決定，大抵根據於上述三種條件及校長個人意見者理甚明顯。而中等學校之文科卒業生所受者係人文的教化，故多升入大學，從事學問，近代科（實科）卒業

大衛大學(St. David's College) (十一) 半監督大學
(The Presbyter and College, Carmarthen) (十
二) 加爾文長學 (The Calvinistic Methodist
College, Trevecca) (十四) 莫爾異大學 (The Memo-
rial College, Brecon) (十五) 班哥大學 (The Bala-
ngor Independent College, Bangor) (十六) 班
哥大學 (The North Wales Baptist College,
Bangor) (十七) 南威爾斯浸信會大學 (The South Wales
Baptist College, Cardiff) (十八) 巴拉大學 (The
Theological College, Bala) (三) 諸大學在威爾士

間共爲二十六時間，豫習時間共爲十八時間。英國中等學校之一年間授業日數爲三十七星期至三十八星期，休業日數爲十四星期至十五星期。綜上所述，足見英國中等學校之休業日數之多及每週授業時間之少，故英國中等學生無負擔過重之苦。