

勞作教育研究集

葉鴻實署

省立福州第三小學出版

# 勞作教育研究集目錄

## 序

葉鴻寶

勞作教育之史的觀察……………(見閩海教育)

葉鴻寶

勞作教育的意義與價值……………

龔靜鏞

勞作教育研究……………(見教育週刊)

陳伯平

小學勞作科實際教學的研究……………(見閩海教育)

黃榮惠

勞作科教材問題……………

龔靜鏞

編物教材研究……………

林達君

## 教材研究

## 小學勞作指導

校事指導……………(見兒童與教育)

翁正璋

家事指導……………

林達君

農事指導……………

黃榮惠

工藝指導……………

黃榮惠

革新的勞作科成績考查法……………

林嘉璧

勞作科的設備問題……………(見教育之路)

陳伯平

## 附錄

發表教育之價值……………(見壘校叢刊)

葉鴻寶

## 編後

陳伯平

MG  
G623.75  
22



3 1762 6287 5

## 序

我國小學教育的通病，在乎好奇驚新，不重實際，對於舶來的新思潮新方法，不問其是否適合國情，依樣抄襲，惟恐或後，朝迎一學說，夕送一學說，把兒童的命運，供教師眩奇誇異的犧牲；故興學三十餘年，而基礎教育猶未穩固，遑論其他；言念及此，能不痛心！猶幸近來小教同志已漸漸覺醒了，大家對於外來新學說之盲目的抄襲，已不如前此之熱烈；同時對於自己平日工作範圍之實際的研究實驗，反見蓬蓬勃勃，方興未艾。此種傾向已經釀成一種「腳踏實地的新空氣」，而一反從前輕佻浮薄，戀新棄舊的態度；此誠我國小學教育的新生命，亦即民族主義教育的新萌芽。同人不敢，也深願於此傾向中與小教同志共同努力。故平日一面工作，一面研究實驗；工作以研究實驗之結果為指引，研究實驗以工作所發生之問題為對象；工作與研究簡直是打成一片了

。并將此類研究實驗結果隨時彙集報告，以備參證。已經刊行的，有實驗報告集，健康教育研究，健康教育實施報告，算術科實驗綜合研究，算術教學研究集等。勞作教育為我全國公認適合國情，切中時弊的國難教育。個人於十餘年前即已提倡（請參閱本集附錄），民國廿三年在東京成城學園聽小林宗作先生報告綜合韻律教育概論，亦主張訓練兒童肌肉，可以增進各科學業成績。（詳見拙作一個實施全人教育的學校，登載兒童教育第六卷第四期，及拙作考察日本小學教育報告第五十二頁）日本勞作教育家水木梢先生於其近著勞作教育學研究書中亦主張小學各科勞作化。可見勞作不獨可以發揮其自身的效能，同時并為各科教學的神髓。同人對此問題，至感興趣，茲仍本隨時工作，隨時研究的態度，把勞作科工作研究的心得，彙集起來，以求同志切實指正，使「腳踏實地的新空氣」在本省愈見濃厚，那麼受賜者豈獨同人而已！

葉鴻賓

廿四年八月於福州中山堂

# 勞作教育之史的觀察

葉鴻寶

## 一、新時代之勞作教育

歐洲大戰，又稱爲世界大戰，其結果誠足以轉變世界一切之文化，於教育界亦顯露的變換其從來之色彩；其新潮之代表即是「勞作教育」。此種勞作教育思想的内容，至爲廣泛，切實言之，乃包含一切新教育的思想，也可以說是新教育思想的結晶，或新教育思想的精髓。勞作教育雖自歐戰後，才露頭角，實則大戰之前，已有此種思想，涵蓄醞釀，至是時其內容始漸次改善充實，而蔚成今日教育思想之主潮；故勞作教育之史的觀察，實爲必要。

勞作教育思想，概言之，以勞作爲中心，以陶冶人格；由勞作而理解勞作與生活之關係，企圖理想的社會之實現的一種教育思想。換言之，以勞作爲一切教育方法指導的原理。因人類每日的生活，無論如何，不能缺少勞作。人類生活須用身體與精神之勞動，乃絕對必要的條件，即生活與勞作成爲不可分離的相互依存的關係，無勞作即無

生活，無生活即無勞作；總而言之，生活即勞作勞作即生活。我們有理性的人類，苟如動物然，只生存於自然生活中，殊難滿足，必希望有較好的生活，今日希望比昨日好，明日希望比今日好，人類理性之發展即求生活之向上。故我們的生活乃由蒙昧未開之自然生活，漸次改善充實，而達今日之文化生活。人類生活之最必要者爲衣食住，但要生產衣食住，非身體與精神一同勞作不可。欲使生活上改善，亦非身心勞作不可。所謂文化生活，即向上改善的生活，如政治經濟道德宗教藝術學術，乃文化之各方面，此等文化，非身心勞作不能存在。

吾人無勞作不能生活，同時亦不能產生文化，故此於兒童時代即須有勞作之訓練，此乃人類必要之事。即往古時，雖不若今日之有組織有系統的勞作教育之實現，而其勞作教育之事實，實已存在其中。換言之，彼乃於無理論無學說無意識中，而富實行其勞作教育。蒙昧未開之原始

生活，幾類於禽獸之自然生活，文化至爲低劣，生活亦至樸素而簡單，故其所必要之勞作，亦至簡易，其勞作方法亦無特別學習之必要。嗣後隨理知之覺醒，生活方式次第改善，而文化亦次第向上；勞作遂漸趨複雜，於是所謂勞作者，乃感覺有教育之必要。

人類有模仿遊戲和好奇的三本能，這是自愛的一種衝動。這種衝動，可促進心身的活動，以養成生活之能力。故綜合此三本能，叫做活動本能，或活動衝動。近今新教育注重生活能力之增進，而此三本能於無意識中亦吻合新教育之目的而活動。由此觀之，人類有仿模遊戲及好奇的三本能，亦可視爲學習的本能；因兒童心身之發育，及其所作各種學習，來自本能者殊多。未開化人類所行之「自然教育」，可以說是以本能爲基礎，而施教育。他們的原始生活類似禽獸，多倚靠其本能以營生。「自然教育」多屬本能衝動之無意識的教育，由「自然教育」，漸進於人爲的有意識的教育。兒童富模仿本能，故喜歡模仿教師與同伴，而得各種教育；再由遊戲與好奇的本能，學得許多生活

上所必需的知能，這些都足以助成「人爲教育」。自然勞作教育，即自然教育的勞作之一方面；勞作以外無生活，更談不到教育，所以自然教育者，實全部之勞作教育也。勞作果可視爲心身之活動，則自然勞作，實由本能而起之心身自然活動。此種活動可以促心身自然發達，同時也可以養成生活的能力。如此無意識的自然勞作教育，已可獲得其相當之效果，然則有組織有系統的勞作教育，更無疑地是促進心身發達之最有效的方法了。

## 二、廓米紐斯與勞作教育

與人廓米紐斯(J. A. Comenius, 1592—1670)提倡基於自然法則之直觀主義教授法，(即實物教授者)，他的思想支配歐洲教育界巨二三世紀。所謂直觀主義，並非廓氏個人所獨創，他實受德人拉克(Raake)與英人格根(Raoum)思想之影響；故有人稱之爲近世教育之培根，因爲用實物教授，實以培根之自然現象的觀察實驗爲出發點也。歸納論理應用，又被稱爲近世教育之父，因彼倡導改革學校，排斥有於書本言語之教授，而確立以實物爲主之直觀教

授。創作插畫讀本的模範。他的插畫讀本，比從前的課書，大有霄壤之別，其特點在語彙與插畫相結合。此種結構，在廓氏以前，雖有英人(Brown)等亦曾出版過，但廓氏比他們更多改良整頓，且各方面的事物，都被包羅無遺。他嘗著大教授學一書，以說明插畫讀本與實物教授之原理，打破從來泥於書本的教授法。他的時代較傾向於此等思想，他的主張極受時代的歡迎，因此他的學說能風靡當時的教育界，以後又得後進教育家之繼承，精研演進，乃生產今日之勞作教育。故於此等意味觀之，廓氏可稱之爲勞作教育之先驅者而無愧。

廓氏區分事物的知識，爲事物的觀察言語的訓練及動作的熟練之三部分，由事物的直觀得事物的知識，居第一位。記憶由直觀所得的知識，而表現於言語，居第二位。更進一步，將所得的知識表現於動作，居第三位。而第三位知識表現於動作中，關於道德方面，就是實踐；關於經濟方面，就是手工的技藝——勞作；可知他老早就承認勞作的價值，以勞作爲學習之最後段階。他即以學於心，言於口，行於

手爲學習之順序。更進一步言之，他視學校爲非爲學校生活而生活之學校，實乃爲實際生活而作生活準備之學校。教育非從來致力古典學習之貴族的的教育，實乃不分貴賤貧富，一切人類，均爲人類而教育之教育。因此他主張普通教育，同時高唱學校爲生活之學校。他又謂人類身體之構造，乃合於勞作方式而構成，故吾人從小即喜歡勞作，非訓練其能耐勞不可。尤其是小孩好動，片刻不甘靜寂，故無理壓抑其活動性，實屬不宜，應使兒童多多遊戲或工作。他將教育的階段分爲母親學校（生後至六歲止），國語學校（六歲至十二歲止），拉丁學校（十二歲至十八歲止）。最初階段之母親學校，即於家庭中練習臥官，正樞實物的知覺，同時練習手之使用，並使用敏捷，一方面並施以必要的道德上之基礎訓練，特別使其耐於勤勞的作業，防其怠惰。於第二段國語學校，書法圖畫以外，并獎勵其手工。於最後拉丁學校，獎勵農業與工作。他的趣旨，是喚起兒童勞作之興趣，因其乃將來生活準備所必需之條件也。他於確立直觀主義，實物教授言之，可以算是勞作教育之先

覺者，同時於此等使學校爲實際生活之準備的學校，認手工有教授的價值，又可稱爲勞作教育的先覺者，乃至先驅者。然而他的教育雖是極力主張人類的教育，認勞作之價值與必要，畢竟他是就人類生活上之必需上着想，至以勞作爲教育之核心與出發點，他深沒想到。他的教育主義，實仍不能脫出代表其時代精神「人文主義」之範圍。

### 三、洛克與勞作教育

洛克 (John Locke 1632—1704) 可算是代表英國近世經濟學界的大人物，反抗以歐維拉 (William Beveridge) 爲中心之共產主義，而提倡私有財產主義者。他是一個經濟學家，同時也是一個教育家。他的名著「關於教育之意見」書，(Some Thoughts Concerning Education 1693)，貢獻於世之教育界者不少。他的教育思想受法國毛塔耶尼與盧梭的思想之影響甚多。而其教育理論，則基於向來注重實際生活之英國傳統思想而成。故此他的言論常包含英國教育之特色，他的著作成爲英國教育界之悠久的聖典。

#### 四

他曾爲貴族家庭教師。其教育目的乃欲培成文質彬彬的紳士 (gentleman) 且排斥實施班級教授之學校教育，而高唱個人教育。於其文雅之士之養成，以身體之鍛鍊與德性之涵養爲必要，同時於智育方面，授以實際生活上必須之知識與技能，教以算術幾何簿記物理歷史天文法律倫理等科。欲達實用與娛樂之目的，更授以手工與技藝，如金工木工園藝農業等作業。因鑒當時貴族子弟，耽於音樂與各種游藝，至爲憤慨，思有以糾正之，所以特令其學習將來生活上實用的手工與技藝，以救嬉游墮落之危險。同時使其由製作物品成功之愉快，得到娛樂的效果，並由勞作身體，而得健康之增進。他認定手工科之價值爲實用的與道德的之兩方面。至於手工可以助長精神發達之一點，他沒想到，故此手工亦不過被探爲一種學科而已。至手工與還其他教科之聯絡，也沒談到；再進一步，以手工爲教育之方法與原理，更未想及之。他只認勞作爲經濟的價值與體育的價值。然而即此一端，已足以推進勞作教育之發展矣。

#### 四、盧梭與勞作教育

盧梭(Jean-Jacques Rousseau 1712—1778)的愛彌兒(Emile) 爲文學史上乃至教育史上最奇異的著作之一種。該書雖爲患極度的精神病者之著作，其實乃就人生實際問題而著述之最健全最賢明之教育書籍也，他自己的兒子也交付給養育院裏頭，著者亦曾親述出來，至今日猶被講教育之理論與實際者，推爲一種最有刺激最有靈感之著作。且其所著之民約論，爲惹起法國大革命之一因，其所著懺悔錄，爲喚起德國新文學之一因。同時他的愛彌兒也如獅子一吼，使十八世紀之世界教育思想爲之色變。愛彌兒所發表之教育思想，卽爲現代勞作教育之根本思想。

於一七六二年，此書出世時，政治界與宗教界愕然一驚，視爲洪水猛獸，如高等裁判所，且命令禁毀愛彌兒。盧梭僅免繫獄而避難於故國瑞士(生於瑞士日内瓦，其家族於宗教戰爭時遷此，但其血統則爲純粹法人)。但其書之影响於當時，非常偉大而普遍，深入而悠久，竟成爲當時極流行之話題。尤其是教育上的問題，使世之爲母者，

而感到自己之天職。使貴夫人知離開跳舞廳而入於育兒室，停止其招待嘉賓之酬酢，而負起乳哺嬰兒之責任。由他提倡兒童須授手工，使路易十六世建造鍛練屋於畿內，王妃建搾乳場於宮中。愛彌兒不獨於當時有如斯魔術的感化，即時至今日，百五十年來之長歲月，猶得豐富之收穫，最後則使吾人得勞作教育之信念。

茲錄盧梭愛彌兒第一篇開端之一段於下：

『無論何物出於自然的創造，都是好的，一經人手，就弄壞了。人硬想要一國產生他圖的物品，一樹產生他樹的果實，完全不顧風土，季節；猶如犬馬奴隸，而切斷其手足。不論什麼，都弄成反對的，畸形的；喜歡其爲醜化，爲怪異。沒有一件尙爲自然所造成而存其原形的。人只有使人變爲破壞而已，猶如乘馬必須學他的步法，猶如園中的樹木，必須適合他主人的嗜好』。

只根據這一段的含意，可見盧梭教育主義的意義，可以一言以蔽之曰「一切返於自然」。依其學說，人類應離入爲文明之弊害，必須依自然法則以教育之。人類自呱呱墮

地後，其感官皆自有自己活動之能力，教育即指導這些能力去練習，助長其發達，故教育目的之所在，即使人依自然而成長。教育非可以由特殊地位與職業而區別之，一切應養成獨立獨行之精神，富貴不能淫，威武不能屈，無論何種場合，均能堂堂生活於其中。人類之返於自然狀態者，

即憑天賦自己活動能力，而施以自己教育，不使依賴他人，應能專由自己力量，自然地自己去勞作，自己去生活，能體會此意，即教育本領之所在。盧梭教育思想，乃反抗階段教育，貴族教育，而高吹民衆教育，與今日勞作教育之核心相接觸。他的主義與理論，雖未明白宣示，但由自己活動，自己教育，自己學習之思想，與勞作教育主義之思想，同出一轍。故盧梭實已道破勞作教育之根本思想，而確立勞作教育之心理的根據的一個先覺者也。

於此盧梭之教育觀，及其主張，不能不詳加研究，他把教育分爲四期：

第一期——出世至能說話爲幼兒期，此期始終注意體育。由雙親協力負擔教育，應知節制與勞動，成爲人類之自

然醫藥。使兒童之行動自由，而不加拘束，一方面由感官以練習外物之知覺，由遊戲以滿足其自身之活動慾。

第二期——由能說話至十二歲止，爲兒童期，爲體育經驗官感的教育時期，即今日之小學時代。根據他的意見，人性本善，其惡行非出自天性，故教育與其積極的指導其爲善，消滅的無損其天性，吾人應致力勿使兒童傳染所謂文明之惡習。於智育方面應使其練習使用感官與能力，讀書以不教爲妙。體育方面，身體之鍛鍊，應使兒童自由運動與遊戲。

第三期——由十二歲至十五歲爲少年期，爲智的教育時期，宜鍛鍊心身兩種能力，搜集知識，同時使其勞作，但此種鍛鍊非由自己活動自己教育不行。學問須由兒童自己經驗體認得來，徒讀死書，無補實際，應使其由自然界之活書籍，而得知識。兒童可讀惟一之書籍，即魯濱孫漂流記；因其乃理想的描寫自然生活。一方面帶往工場，使其實地親手接觸製造品，如簡單細工物品，無靈說明，兒童自身能够理解，由自己經驗與活動，能把捉最明瞭最確

實的知識。

耶米紐斯與洛克雖認手工之教育的價值，但還沒有明示手工為教育的基礎。而盧梭則以自己兒童活動為教育基礎，上述頗見明白，此正接觸勞作教育之核心。

第四期——由十五歲至結婚止為青年期，為道德宗教教育的時期，此期始直接與社會相交涉，行道德及宗教上之指導，養成完滿的人格，此乃勞作教育之過程與目的之並合也。

愛彌兒不獨為關心教育者所認識，即以後來福祿培爾之思想，亦即此種思想之深化。至大呼「廿世紀乃兒童世紀」之愛倫凱女士的思想，切言之，亦不外盧梭思想之反覆。再言汎愛派，亦不外將盧梭教育思想具體化，並實現之於實際教育。盧梭教育主義，不特於勞作教育中放出哇哇之聲，而其「兒童本位」的思想，尤有永遠不朽之價值。

## 五、佛蘭克與勞作教育

「信仰勝於學識。一滴之愛，貴於科學之大海」。這一句話乃出自以斯賓那 (Spencer) 為鼻祖之敬虔派代表者佛

蘭克之口。(A. H. Frank, 1668—1727) 氏意教師應使兒

童有神之信念，有敬虔之念者，始為良好之公民，否則一切智識思慮才能，徒足為害。即以養成敬虔心為教育之目的。氏以大學教授兼隣地牧師，一方以救濟貧兒為目的，設立貧民院和孤兒院。更進一步，為一般市民設立小學校，中學校和女學校，注重實科，為德國實科學校之起源。更附設師範學校，為今日師範教育之濫觴，此即所謂佛蘭克的學院，到現在還是很繁盛的。他的學校，當然依氏的教育目的以經營。德育方面，以涵養誠實服從勤勉三德目為主要；一方面極力排斥虛偽橫暴和怠惰。於智育方面，授以基督教上所必需之智識，同時並授以實科，以為兒童將來職業的準備。於中學校，則設有植物園理化實驗室及解剖室等。

當時一般的空氣，以為孤兒院乃將來職業之準備，並為補助經濟起見，故授以手工。而佛蘭克之意見，則以為雖是收容富裕子弟之中等學校及女學校，亦應授以手工，使能製造日常生活所必需之物品，以資實用。同時並可增

進兒童之健康，救濟陷於游惰的弊病。他不把手工視為正課，而於課外授之。手工的種類男女不同，男生絞盤細工，厚紙細工磨玻璃細工，木工，圖畫和園藝等科。女生授裁縫，紡織，掃除，洗濯，烹飪，圖畫等科。當時德國適在廿年戰爭之後，正感覺疲憊的時候，如此勤勉習之事勞，大為有心人所歡迎。且他的學校教育，培養此種美風於國民，至為有力，該校遂為後來實科中學校的良好模範。然而他的手工與洛克同樣，只於學科佔一個地位，還沒有以勞作為教育的原理。

## 六、汎愛派與勞作教育

佛爾克教育是真摯的信念，與敬虔的教育，於此方面貢獻殊多，惟嫌有壓抑兒童天真的弊病。而其反動，則有「兒童本位」之虛梭教育思想，為德國教育界所考慮，於是書本上的虛梭教育思想，漸漸具體化而實現於教育。最初實施此種主張者，為德國汎愛派，故此可說「勞作教育之根本思想，乃由虛梭起始倡導，而將其思想具體化，而成勞作學校，乃由汎愛派起始經營」。汎愛派並非單純奉獻

梭之自然主義，乃以當時時代精神，即十八世紀啓蒙精神為基礎。此汎愛派教育，即如其派名所示，以人類之親愛，與人生之喜悅，為根本精神者。其教育原則之大要如左：

一、於現在的生活，以增進幸福為教育之終極目的，故此應以友愛之情接近兒童，廢無用的教科，以減輕兒童的勞苦。

二、體育為精神發達所必需，故獎勵室外運動與體操，使兒童衣食住合於衛生的與保健的。

三、人性本善，可以從自然教育之，徒用強制，反使其惡化，故排斥強制的方法。即道德與宗教的教授，亦須依兒童之愉悅，使其學習。一切教學當資其實際生活，所以應課以近世語，實科和手工等。

四、教授應依自然方式行之，教材宜依兒童自然的發達順序排列之，須由近而遠，由易而難，由直觀而概念。舉實例須以貼切為主，務使兒童多多活動。

五、宗教的教學，是以道德為目的，故不拘泥於宗派

，只授以一般共通的真理。

綜上觀之，可知氏受盧梭思想之影響如何，而以生活問題為中心之一點言之，則又非常接近今日勞作教育的思想。

汎愛派鼻祖巴西多，經薩志曼，蒲拉捨與暉新類之繼承，漸漸詳細具體化，至是乃有勞作學校之體裁。以下就這幾個教育思想分別述之：

巴西多 (J. B. Basedow 1723—1790) 三十七歲時，始讀盧梭愛彌兒，非常感動，乃有獻身教育之決心。後刻苦勉勵，至四十七歲始發表方法論 (methodenlehre 1770) 宣傳新教育的思想。翌年經營模範學校，即所謂汎愛院，(Philanthropen) 施和和陸志曼等，都曾在該校中執過教鞭。氏根據上述教育原則，將六歲至十八歲的學生，都收容於寄宿舍中，使穿一定的制服，給予粗糲的糧食。其每日的工作，睡眠七小時，學科五小時，手工二小時，遊戲與食事六小時，整潔一小時。男子手工除園藝外，教其使

用器具，製作玩具及厚紙細工，木工，金工，漆工，織物釘書等。女子授以適宜於女子的工作，尤其對於貧賤缺乏的學生，多使其身體活動，與從來學校迥異面目，故頗受世人之驚歎。巴西多式的手工課程，專注重於實用，算是經濟的目的，而兼道德教育的目的。至以手工為獲得知識之手段，而成為教育原理者，巴氏尚未考慮及之。

薩志曼 O. G. Salzmann 1744—1811) 氏為牧師之子，彼亦嘗為牧師職務，於一七八一年卅七歲時，即受聘于巴西曼汎愛院，担任宗教科。至一七八四年，他創立一家庭式學校。汎愛院之壽命至短，但薩氏的學校，至他的身後許久仍是繼續着，一八八四年，尚開一個盛大的創立百年紀念會，至今日其事業仍是繼續不息。巴西多因宣傳新事業，多少有誇張及虛飾之弊，頗受當時社會之非難。薩志曼人格高尚，思想堅實，極其學校之基礎亦至為穩固。至其教育主義，同祖述巴西多，然其受盧梭之根本思想之影響亦頗多，極接近今日之勞作教育。其教育目的，總與巴

習多一致。於教授方面，以實物直觀爲出發，以練習感官，養成自己觀察，自己思考之習慣。其教科增加資料手工，衣食簡素，使營有規則之生活，并注意勞逸之習慣。巴西多之手工科，乃以實用的與道德的勞務爲目的。而薩志曼則重視由手工而知工作之可愛，而助長心之發達。薩志

曼之意見，認兒童勤工，而又不妨得圖書音樂之美感。無勤勞之教育，即忘却人生之艱辛困難。實際每一兒童，于其功課之餘，嘗寫作泛舟汽船射箭射水紙毬等遊戲，故教育者宜誘發其興趣，指導其製作，由遊戲用具，漸漸使能製造實用的器具。勞作第一任務，即在滿足兒童的活動衝動，兒童于勞作時，其內心只覺有快感，這是因爲當其勞作間，着着覺得達到目的，例如造船，由船身完成，而浮於水，而加上布帆，……在兒童親見自己步步成功，必覺愉快，此外由勞作而練習使用力量，並非有何種外力之強制，一切均由兒童決定目的，想出方法去實行。即遭遇如何困苦，亦不至徒想依賴別人，而靠自己幫助自己。薩志

曼不但注意兒童之勞作，且進一步，獎勵教師自身之勞作，此實正當的有效的指導兒童勞作上之必要。乘練習兒童能力之機會，予以刺激，以圖兒童心身之發達，此乃教師之任務，與今日勞作教育之旨趣頗多相同。

蒲拉捨(B. H. Basche, 1768-1832)氏最初爲汎愛女學院教師，至一七九六年三十歲時，轉任薩志曼所設立之硯砂院，他于十四年時間中，歷任手工教師，精實地之經驗與研究，對於勞作教育有多大的貢獻。於手工理論的研究方面言之，他較薩新額稍遜一籌，而于手工教授實際言之，他算是一個最傑出的人物。他嘗完成手工特別教室——工作場——的設備，以昭示于當世。同時他自身並養成一個負有修養之手工教師的儀表。由他的自己實驗研究，及受薩新額理論之刺激，得從來不與其他關係之手工科使其與各科密切起來。且對於備器械地傳授手工技能，表示不滿。氏排斥由兒童年齡與性別所生之教材差異，而作成手工教授的整齊系統。並且他視手工教授爲非獨幫助生活

而為職業之準備，而視為特殊技能之純熟，為人類教育之最有效的手段。他于兒童心理觀察，特具敏捷的感覺，看破兒童要求與慾望，考察適宜的方法。又他抱「早教育」主義，兒童身心方面須及早練習，如手工一事，三歲即可開始。因此他預定一個教材的排列，將作事分為自然作業，與工藝作業二種。所謂自然作業者，即以觀察自然，而獲得知識，並喚起其愛好自然之觀念為目的。所謂工藝作業者，即狹義的手工，由物品的製作，而養成思考力與發明發現的能力為目的。對於自然的活動慾之滿足，他較薩志曼更為重視。他的思想，以手工為學校教育之中心，即此一端，已甚接近今日勞作教育之精神。

福新額 (J. H. Fousinger, 1766—1837) 氏生長于副牧師之家，長學於耶拿大學。三十歲時，繼蒲拉捨之後，而為汎愛女學院教師。十年歲月中，孜孜研鑽手工教育，於手工理論，尤有突破之見解。與手工實際家蒲拉捨相並行，稱為汎愛派之「雙璧」。舉其功績之最著者，即建設以手工

為學校教育之中心的學理，以兒童活動慾——作業衝動——為教育之出發點。換言之，即以手工滿足兒童之作業衝動。欲予兒童以滿足與喜悅，非由此點出發不可。此種根本思想，雖然盧梭已發其端，巴西多與薩志曼也明白力說過，但福氏則比從來之汎愛派更進一步。據其早解，教育目的要在鼓舞兒童的心思，利用兒童不可壓抑之活動慾。——不耐靜坐的衝動——此等衝動非如俗夫所視為無價值的遊戲慾，而是最劇烈最難壓抑的衝動。其實人類與其說是因為研究思索而生存，當說是因為活動而生存。兒童「欲做」的心理，比「欲知」的心理來得踴躍，於做的中間，能感着無上之喜。氏於此種觀念發現教育之根本思想，而應用于實際教育。其書 (Familie Vorheim, 1798—1809) 前後費十一年的工夫，誠屬浩瀚之名著。此書能把兒童作業衝動，與知識之關聯處，巧妙敘述之。前者是最強烈的衝動，故能成為獲得知識的原動力。手工即為媒介，而成為學校教育之中心。關於此種理論，氏曾仔細而周密地在

此書中說明之。

由氏所說，教育的任務，雖在發達兒童本身的能力，同時授以將來生活所必需之智識與技能。但兒童所喜歡做的，喜歡學的，未必均限于將來生活上所必需的智識與技能。故欲完成教育之任務，須將社會生活所必需的智識與技能，施以人為的刺激與誘掖，既施以刺激成爲動機之後，自能鼓舞兒童作業之衝動。能巧妙利用這一點，便可成爲知識獲得的原動力。此乃最適切最有效之唯一的手段。其理由如次：

1. 作業(手工)能造成意志活動上有目的的獨立自營的風氣。(訓練的價值，即道德教育的價值)
2. 養成實用的，實際的智識與技能。(實際的實用的價值)
3. 可以成爲知識獲得的基本。(知的陶冶價值，即知識之

實質陶冶價值)

4. 涵養趣味，發達藝術的才能。(藝術教育的價值)

5. 啓迪發明能力的精神。

6. 刺激理論的知識，獲得的意志，而漸次使其知識深化。

就作業選擇言之，依下述之原則，作業應根據兒童的體力，考慮兒童的健康，或立而勞作，或坐而勞作，室內作業應開放窗戶。手工不獨予以將來職業上的修養，並能修繕一般家庭中的器具。同時對其本來職業的工作，須有正當了解與評價的能力。手工的材料之種類，多多益善，但以實用的爲主。應予以關於作業上智識之指導，但須力避智識技能之注入。應誘發兒童由自己觀察與經驗，而促進其理解力的發達。氏的意見，手工非獨與各科并立之一科，而是一個支配各科的中心教科。此與黑爾巴脫派操科之地位相當。

## 斐斯泰洛齊與勞作教育

斐斯泰洛齊 (J. H. Pestalozzi, 1746-1827) 爲愛的教育

的權威者，具教育者典型的儀表，提示近世小學校具體的模範於全世界；同時提供現代勞作教育的根本精神；故吾人稱之爲勞作教育之開山。氏于二十九歲時建平民學校，以社會政策爲主，並注重勞作；但尙未以勞作爲教育之原理。後平民救濟事業失敗，歷九年時間，從事著作，積許多研究與思索的經驗。厥後又親執教鞭，經營小學，凡二十餘年，以勞作爲直觀原理之骨干，而大成勞作教育的意義。

以自然爲書籍，以萬物爲教訓。一切之事，由自己去發明，一切之物，由自己去製作，知識專基於自己直觀。這是風梭的主張。斐斯泰洛齊亦和盧梭同調，提倡自助自立的教育。他主張凡兒童所能爲者，無論何事應令其自爲之。不識自助之理者，即不能營自立的生活。人類一切的不幸困苦，均由於忽視自助自立的教育。人類之自勞、自活、自助、自立，的四種能力，乃先天所賦予，故

吾人祇須覺醒其能力，活動之，練習之，其能力自能逐步發達，即能招徠幸福。至刺激其天賦能力，使其活動，使其練習，以助長其發達，則有賴乎直觀。但此非廓米紐斯所意義之直觀，乃意味現代教育之勞作。氏謂教育雖不能將天性之愚者，使成爲智者，但助長其生來智力，實乃教育之任務。教育者究不外喚醒其潛伏於內心之能力，活動之，練習之，并促其發達，使兒童成爲完善的人類。總而言之，斐氏教育，乃以造成如人類之類教育（人類教育）。所謂如人類之人類者，就是說凡人類所有之能力，均不可因受些微壓制與妨礙，而使其損失；應儘量使其圓滿發達。繼斐氏之後，所發生形式陶冶的思想，實基於斐氏此種學說。氏并將天賦能力分爲頭的能力，心的能力，與身的能力三種。兒童自己活動，屬於頭的，就是智力，表現思考活動。屬於心的，就是感情與意志，表現於道德。屬於身與手的，表現於勞作。他所以高唱勞作，即因完全的人類，其頭心與手應能調和發達，不專以手的勞作爲教育之中心，此點似不如羅新穎之徹底。

氏更以直觀爲求知之出發點，以正確其認識。他說直觀三要素，即數量，形狀與名稱。數量著於兒童眼前示事物之多寡。形狀者即全體及各部之構造。名稱者即將數量與形狀，精密觀察之，認識之，以表現於自己經驗之言語。而此數量，形狀，名稱（言語）三者即所有直觀教授之共通的根本要素。以此三者練習其感官，即使天賦心身一切能力都能够活動練習以促其發達。於此由勞作教育見地言之，斐氏直觀原理，非如廓氏只限於實物提示之直觀，乃進一步，促兒童自己活動，由實物提示，企圖兒童心性之開發，一方面含勞作，而究其窮極，則與勞作原理融合一致。換言之，其直觀原理非限於智育，乃視爲教育全體的原理，陶冶完全人類之途徑。故氏之勞作主張，實暗示今日勞作教育之根本思想。

最後氏於共同社會中，爲共同社會而施共同社會的教育。其主張與現代共同社會學校所主張之教育，本質相同，尤其是以今日共同社會學校，以學校視爲理想的共同生活之教育團體。斐氏於此等共同團體，視爲人類社會自然

的存在於家庭中，即視家庭爲理想的共同社會，視家庭爲最有效的教育團體。氏謂：「母性的愛，即於兒童心中種起愛芽，由兒童愛慈母之心，而知愛他人；由服從慈母之心，而學服從他人」。其教育標語云：「生活教育之，可以換爲家庭教育之」。意即家庭乃社會生活之根柢，且是共同生活之團體，同時是共同勞作之團體。兒童因與家族一起勞作，不知不覺中而學得勞作，由此可以做成將來自己生活安定之基礎。故兒童於家庭學習身體勞作之事，乃家庭教育極重要之任務。斐氏認家庭教育，有勞作職業的價值，於學校授勞作功課，即將家庭教育移入學校中而已。氏的家庭教育思想，認共同社會教育影響有最大的價值。氏雖然未將自己教育與學校，稱爲勞作教育，或勞作學校，但視其直觀原理，並窺其對於共同社會思想，可以確認爲最堂皇的勞作教育，與勞作學校。

### 非希脫與勞作教育

非希脫 (J. G. Fichte, 1762—1834) 是柏林大學的教授，但缺少普通教育的實地經驗，且非有組織教育學說理論

體系的學者。當時德國國土受拿破倫的蹂躪，國家呈極度的疲憊，菲氏受斐斯泰洛齊教育思想的刺激，高唱復興德國，除教育之外無他法。但此種教育非如從來用賞罰手段的教育，所可收效，須養成由中心立志行善的意志的教育；且此種教育須普及全國，所有國民不可不義務的受此教育。此即由氏滿腔充滿熱烈愛護祖國，於首都柏林所作「告德國國民」的不朽大講演中所發表云。

菲氏力主「德國國民統一」。能統一，才能表現國民教育的本領，因共同社會教育，乃國家之生命也。氏且熱烈主張一切國民須養成服務國家的精神，各個人應依自己的力量，貢獻於國家。氏本為一哲學家，其哲學以自我為出發點，注重自我意志活動。其教育亦為自我教育，其意志活動，乃由勞作實行之。氏又言學校教育目的，與其說在知識陶冶，無寧說在意志陶冶；勞作即為意志陶冶之最有效的途徑。因此氏主張勞作乃達教育目的之最重要的手段。而其所以重視勞作者是由經濟上及道德上立場而重視之。因將來靠勞動生活的人們，是佔全國民的大部分，故此

務必使大部分國民，都能成為很幹練很有為的勤勞者。如是始可養成用自己的力量去自活，經濟上不受他人資助之經濟的獨立心。不特此也，即就道德的獨立言，亦屬不可或缺者。故全體國民欲成就此種道德上的獨立，須全體國民先能成就其獨立自活，即此之故，不能不學習勞作；此即國民教育中的勞作意義。

菲希脫所主張的重要勤勞，即耕作，園藝，畜牧及手工之類。他視學校為國家之縮影，於學校中，確立必要產業之基礎。兒童務必使其澈底了解其所行所做；並且必須使其學習關於工作與器具器械的必要知識。就原則上言，於學校中所用的工具，一切須由學校自己去製作。如必要物品，必由他處供給時，此乃負債，于一定期間內，不可不償還之。意即學校生活，須能自給自足，將來於國民生活經濟上，始能自給自足。由此觀之，可知菲希脫之國民勞作教育，乃有經濟的道德的社會的乃至國家的意義。氏以學校為自給自足經濟的共同勞作的團體，同時成為養成國民責任的小國家政治的共同生活的團體。換言之，教育

者應領導兒童，對於全體自覺責任，並能與全體共憂樂同甘苦。非希脫對勞作教育的功績，即在於由自己活動，自己教育出發，使明白於共同社會中，為共同社會而勞作的意義。他的勞作教育，可說是於自勞自治之經濟的要素上，兼行道德的訓練，與國家公民的訓練之兩種意義。

## 斯利爾馬策與勞作教育

斯利爾馬策(Schleiermacher, 1768-1834)氏也是柏林大學的教授，與非希脫同為當時之大哲學家。以教育學大家言之，却凌駕非希脫之上，可稱為今日社會的教育學之鼻祖。他非如非希脫希之專由抽象的純粹思考的哲學與倫理學出發，乃以具體的歷史的事實為基礎，而立教育學說；故就此點言之，氏可稱為文化教育學的先驅者。據氏所說，教育不外是天賦心性之開發，與能力之發達，此雖對個人言，而其結果，却為共同之社會。故教育目的，乃在於養成有用於社會之一員的個人，教育雖為共同社會，而教育自身，亦只有於共同社會中，才能存在。故氏之共同

社會理想，對現代勞作教育頗有特殊之意義。

如上所述，欲調和個人與社會之對立，對於由內部向外部的發達，而認有由外部向內部的影響；即認社會文化之攝取，為必要之條件。所謂教育者，即由內部向外部的活動，與由外部向內部的影響之融和。即克服個人與社會，自發性與呼納性，自己活動與文化攝取，之矛盾對立，而使其中和者也。他一方認有個性，但個性不限於個人間，就是男女之間，異民族之間，都有各各特殊之差異。更進一步言之，人無論個人或民族，都是常在發達過程的途上，絕對無中止其發達的事實，故此人無論是個人或民族，皆不斷的要求比現在高一層的狀態之向上發達，因此教育乃由自己活動，而促其向上發達。具體的教育，一定被制限于特殊時代與國情，故於各種時代與不同國土，而有共通普遍與劃一的教育，實不可能。根據氏的主張，學校教育，即依照實際生活，學校生活，即與社會生活一致。學習過程，不能離生活過程。要之，教育者不外以家庭為出發點，於學校國家社會等倫理的共同社會中，都屬可能

。即於共同社會中，指導兒童個性自由發達，使其於快樂中向上進展也。

### 福祿培爾與勞作教育

福祿培爾(Froebel, 1782-1852)氏為幼稚園的創始者

，世界幼兒的恩人，同時對於勞作教育亦有不少之貢獻。他的幼稚園，切言之，是一個「幼兒的勞作學校」。他之所

以被推為現代勞作教育的建設者，因為他有三個大功績：  
(一)心身發達思想的確立；(二)由創造的自己活動確立表現主義；(三)共同社會思想的确立。茲分述於左：

(一)心身發達思想的确立。——氏謂人類的心身必經一定的階段，而漸次發達，且在發達之各階段，各有其特有的要求。於此欲完成其自然發達，須於各階段十分充滿其特有的要求，否則難望其完滿發達。譬如兒童於嬰兒期，苟不能按其特有要求去養育，則其發育必不能充分，即不能圓滿地入於幼兒期。幼兒如不能依其要求去保育，則發育缺憾，不能圓滿地入於兒童期。正如學校的兒童，在初級時如不能充分教育，至升入高級時，其缺憾即發生苦

惱。根於此種見解，他對於三歲至六歲之幼兒期，特施以適切的保育，而設幼稚園。由此推行之，於兒童期，少年期及青年期，各各不可不有其特殊教育法。遊戲是將幼兒期精神內容之全部，表現於外部，故遊戲實意味幼兒人類生活之全體。換言之，遊戲是人類性的表現，是適應於幼兒期人類生活之各方面；故遊戲乃描寫人生之縮影。譬如幼兒忘其自我，傾注全力集中於遊戲，不作無理的吵鬧，拚命地用全力去活動，並喜歡幫助其同遊的友伴，一人所不能為者，歡迎大家協力為之。同喜樂，同憂患，于自己力量範圍內，盡力去開拓自己的世界。於幼兒遊戲中所表現的熱心，努力，同情，合作，各美德，如能移為成人工作，即可成爲一個模範的社會，由此見地言之，幼兒遊戲實人生的好模範。幼兒遊戲最初是單獨為遊戲而遊戲，以後次第漸成爲有目的之活動，即漸漸移入勞作的境界。遊戲與勞作區別，非在活動自身上，實在活動目的之有無。有目的之活動，即為勞作教育，不屬於幼稚園，而屬於小學校；建設以遊戲為中心的幼稚園教育，是以勞作為中

心的小學教育之基礎。總之，福祿培爾，以遊戲滿足幼兒固有之要求，利用其喜歡自己活動，以促進其心之發達。且作業遊戲不但可以養成將來生活上有用的兩手熟練，並且可以陶冶勤勉，忍耐，注意，同情及合作等道德的教育價值。

(二)由創造的自已活動，確立表現主義。——氏排斥用語言之書籍教授，重視實物直觀。主張指導幼兒由內部所起之自己活動，而使其創造製作直觀的事物，由內部自己表現於外部，就是幼兒將所直觀的，表現於有形之物，此於圖畫或手工都可以表現出來。其所表現的，不一定絲毫無損，一如外部，但總是內部自己來表現。且幼兒將其所製作的，與實物相比較，如發現有錯誤的地方，還可以自己修改。如是直觀可以透澈，製作可以訂正，同時對於實物之認識愈能正確。就是說幼兒依其獨自能力，由內部向外部自己去製作創造，再由製作創造事物的過程，去學習知識，此點與今日勞作教育之創造的學習思想一致。氏更注重人類生活之實際方面，他說實行在知識之先，

可以實行(活動)為出發點，而進於知識。觀幼兒於毫無知識，毫無思想的時候，常受內部衝動之驅使，而動其手足，可為明証。總之，人類受天性內部之衝動，而活動其身體，由此表現事物，同時即創造事物，此即由於創造的自已活動之表現。氏以作業遊戲為自己表現之一點，猶有深遠的哲學的與宗教的根據。因人類的內部宿有神的本性，其表現乃人類本質的表現，同時亦即神的表現。神不絕地活動創造，人類亦不得不如是，不絕地活動創造。於人類主觀內部含有高尚價值的素質，即由自己活動——勞作——表現出來，創造出來。教育任務，畢竟在於將存於人類心中之神的本質的人類本質表現之，開展之，故於作業遊戲，特直觀去仿製外物，不可視為單純之仿製，實因人類有與造物創造的共通本質。兒童由自己活動所表現，所創造之事物，可以認識自己本質，同時亦可認識神的本質。因此指導得宜的勞作，尤能誘發宗教心，使其向上。福祿培爾視兒童的行動及工作，正如神的行動及神的工作之可尊敬，他以對神之敬虔心，而獻身於幼兒教育。

(三)共同社會思想之確立。——氏既於幼兒遊戲視為人生縮影的描寫，故共同遊戲，即公共生活的模範。幼稚園是人類共同社會萌芽的狀態。遊戲可以養成勤勉忍耐注意整飭個人道德的基礎，同時也可以養成對於共同社會的協力寬容同情服務的德性，他所以獻身於幼兒教育，也就是服務共同社會的趣旨。他嘗為義勇兵，去參加獨立戰爭，無非熱愛祖國共同社會的結果。他之教育的終極目的，也就是集中統一於為國家共同社會的目標；與今日國民教育之目的全然一致。

### 哥德與勞作教育

哥德 (Johann Wolfgang Von Goethe 1749-1832) 氏為德國的文學大家，或稱之為詩聖。幼即穎悟過倫，九歲通希臘拉丁法蘭西諸語。著作最著的為「少年維特之煩惱」(Leiden Des Jungen Werther) 及「浮士德」(Dr. Faust) 二書，為世界不朽之名作。勞作教育鼻祖斐斯泰洛齊最崇拜哥氏。從哥氏所著「Wilhelm meister」(1831) 一書裏可窺見他的勞作教育觀。

哥德說思考與實行，如人的呼與吸。實行是由感情的作用，而深刻其情操，從深刻的情操，以促進其實行；故思考實行與感情是三位一體的關係。斐斯泰洛齊的頭心手，就是知情意調和發達的教育，恐怕就是得自哥德的暗示。從哥德所說於勤勞的手工過程中，必然「與自由」之調和，尤為顯著。就是說器械的勞作，每使人限制於器械的「必然」，手工却比器械為活動而「自由」，有自己選擇，自己決定，自己構成的「自由」，故有磨練人格的價值。「自由」之外，又須顧到材料之適應，器械之制限，故製作乃「自由」與「必然」的調和之表現。並且手工尚有美的趣味而養，譬如一面工作，一面唱歌，可以使勞作精神化，可以助成社會內面的融合，律動，秩序三者之調和，這是做人的基本，也是社會及個人的結合的條件。哥德所描寫之教育鄉，以宗教的生活為基調，而成為思考上的精神勞作，與實行上的勤勞勞作，相結合之生活社會——勞作社會。

### 黑爾巴脫與勞作教育

黑爾巴脫 (Johann Friedrich Herbart, 1776-1841)

氏爲偉大的哲學家，而又是極可尊敬的教育者。他的教育學以生理學倫理學爲基礎，嚴密言之，雖非獨立的教育學；而於十九世紀初葉，他能使教育學成爲科學的體系之功績，亦教育界不可沒的一人。氏的教育學含敬虔派的教育精神不少，於耶那大學在學時，曾親身受教於非希脫之門，頗蒙賞識。但氏之哲學，與其業師非希脫的唯心論哲學異趣。他是多元實在論的哲學，以觀念的精神變達的基本點，可說是知識主義。他的教育上目的，乃以意志爲中心的品性陶冶。非希脫與康德同爲道德上的命令者，注重意志之研究，而氏却多注重於受命令而實行之意志。由此觀之，可知氏的研究皆屬於實際方面。

他的教育思想如何，從其師事非希脫及其年青時參觀斐斯泰洛齊學校而大爲感激之一點觀之，當然他是一個勞作主義的人物。他說動物看物的時候，其手不能自由去接觸，故雖十分直觀，猶未正確。人類除說話之外，尙有自由動作的手，能自由創造物品，故對於物的直觀，比動物來得確實。因爲手的熟練，精神的勞作與懇求，較動物更

爲完全，而具有效的動作，即手服從于意志，報告于意志，並能製造器械，故觀察經驗，均能深刻。因此他們的思想世界，亦能豐富。從來人類的興味，都是向於自然與身體的活動，這身體的活動，最初不過遊戲的活動，及感到興趣，乃進而爲有目的的活動，更發達到職業的活動。黑爾巴脫於知識的教育，認有勞作之必要，同時爲勤勞的經濟生活的關係，又認勞作教育的價值。他于勞作方面，更求目的意志之確立，以各個意志作用，與外部作用相聯帶，而使勞作能有秩序的進展。於此等意義，勞作與人類德性的一要素(自制)有密切關係，故勞作與道德教育的關係，氏更能深切地說明之。

於其教育方法論中云，欲使兒童成爲有秩序，與其用不規則遊戲，不如作規則的作業，更爲有效。如手工園藝等有用的勞作，最有教育的必要。同時他對於算術幾何自然等科，也認有勞作的需要。因人類的手與言語同佔高等的地位，人類所以居動物之上者，即因言語之外，尙有手的動作，故手的動作，有使其練習勞作的必要。且氏不獨

重視技術，而且如斐斯泰洛齊注重基於愛與信仰，以社會為教育生活之中心。黑氏以道德生活為基礎，而主張勞作，他的勞作學校，畢竟是市民學校，但他曾想將一切學校皆改造為勞作學校。故以後黑爾巴脫一派，都能熱心於勞作教育，均祖述黑氏遺業，努力於結果之表現。由此觀之，黑爾巴脫勞作思想之濃厚，可以想見。

以上是就歐洲教育史上，觀察勞作教育。至我國的勞作教育除顏習齋以外，似難找到具體的學說。孔子雖也注重實踐躬行，陽明雖也主張知行合一，然而只是讀書人的修業態度而已，不能成做勞作教育。茲將顏習齋的勞作學說敘述于左，與西洋各教育家參照，吾人不難窺知東西教育思想家對於勞作教育主張之異同。

### 顏習齋與勞作教育

顏習齋(名元字渾然一六三五——一七〇五)氏當幼年時代即異常聰慧。明末大亂，家庭離散，養於蠡縣劉村朱翁家。儘管貧困，八歲就學，刻苦勉勵，造詣日深。二十四歲開始著書，躬耕講學，一面精研技擊馳射陰陽象緯之

術。意志堅固，作事徹底。他說：「人的歲月精神有限，誦說中度一日，便習行中錯一日，紙墨上多一分，便身上少一分。」他說「養身莫善於習動，夙興夜寐，振起精神，尋事去做。」他又說「生存一日，當為生民辦事一日。」他又說「紙上之閱歷多，則世事之閱歷少；筆墨之精神多，則經濟之精神少，宋明之亡以此。」這都是他主張實地，去幹，排斥口頭與紙上的死學問。習齋所揭以為學者曰六德，(知仁聖義中和)曰六行(孝友睦姻任卹)，四六藝(禮樂射御書數)。但他所注重的却在六藝。他以為孔子教門人學六藝，都是要他們實地去練習的，因為實地去教，實地去練習，才能實得體驗，而這實得的體驗，才是正確的知能，故此他于宋學與明學，都一概排斥。他說：「僕妄謂性命之理不可講也，雖講人亦不能聽也，雖聽人亦不能醒也，雖醒人亦不能行也。所可而更講之，共聽之，共醒之，共行之者，性命之作用，如詩書六藝而已。即詩書六藝，亦非徒列坐聽講，要惟一講即教習，習至難處，來問，方再與講，講之功有限，習之功無已。孔子惟與弟子

今日習禮，明日習射，間有可與言性命，亦因其自悟已深，方與言，蓋性命非可言傳也，不特不講而已矣。」他解釋大學格物之一段，亦以實踐為主，他說：「知無體以物爲體，猶之日無體，以形色爲體也。故人目雖明，非視黑視白，明無由用也；人心雖靈，非玩東玩西，靈無施也。今之言致知者，不過讀書，講問，思辨已耳，不知致吾知者，皆不在此也。譬如欲知禮，任讀禮書幾百遍，講問幾十次，思辨幾十層，總不能知，直須跪拜周旋，親下手一番，方知禮是如此。譬如欲知樂，任讀樂譜幾百遍，講問幾十次，思辨幾十層，總不能知，直須搏拊擊吹，口歌身舞，親下手一番，方知樂是如此。是謂物格而后知至。……格即手格足格之格。……且如這冠，雖三代聖人不知何朝之冠也，雖從聞見而知某種之冠，亦不知皮之如何矮也，必手取而加諸首，乃知如此取矮。如這虞裳，雖上智

老圃，不知爲可食之物也，雖從形色料爲可食之物，亦不知味之如何辛也，必箸取而納之口，乃知如此味辛。故曰手格其物，而后知至。」這與近代做學教合一的教育思想不謀而合。他不獨主張以勞作爲求知之具，而且主張以勞作爲入德之門。他說：「人心動物也，習於事，則有所寄，而不妄動，故吾儒時習力行，皆所以治心」。又說：「吾用力農事，不違食寢，邪妄之念，亦不自起，信乎力行近乎仁也。」綜觀上述，顏氏的行爲與主張，可以稱爲吾國最具體的勞作教育理論家與實行家而無愧。顏氏的學生李璵和王源，都能夠實踐顏氏的學說。只惜李王之後，其學中絕。這是因爲我國從古就輕視勞働，所謂「勞心者治人，勞力者治於人」之舊觀念，久已深中心人的緣故。但是現在的時代已經轉變了，顏氏的學說，在最近的將來，必有蘇生的一日吧！（見國海教育一卷二期）

# 勞作教育的意義與價值

龔靜銘

## 一、勞作的語義

勞作乃德語 Arbeit 一字之翻譯，其意義原等於奴隸，隸屬土語，以奴隸的勞役之意味而使用；其後亦漸以手做的工作名為手之 Arbeit，至哲人康德的時代亦用以表示精神的工作，所謂精神的 Arbeit，頭腦的 Arbeit，學者的 Arbeit 諸語，已見使用了。在京童青年教育生活上我們所主張的 Arbeit，若如社會上經濟生活方面一樣而譯為「勞動」，其意味似略嫌過於實際化，學校中的 Arbeit 與實際生活上的 Arbeit 亦具有不同的意味，故譯為勞作。析言之，勞是勤勞，作非作業之作而是創作之作，「勞作」即是以自己身體之勤勞與心靈的活動，從事於創作構成的意味。

## 二、勞作的意義與價值

凡有生命之物，在植物則求食，在動物則求食與住，人類乃求衣食住，動植物之求之也，依靠自然的衝動與本能，人類之求之也，則顛反省的價值的活動。人除本能運

動之外，尚有有意的反省運動。這種有意的反省運動，關於它的方向及其運動的方法，非受靈之指導不可，敬虔之作用的靈，不但能指導運動，且能由此而增進其自身之活力。這樣作用的過程，即可說是勞作。要而所謂勞作，乃是伴有個個心的作用之靈的活動，在其使與生命慾生存慾有關係之肉的方面價值化的時候，通過肌肉而發生之價值的運動，而從這樣靈與心的作用及肌肉活動，亦得活活的培養起來。故勞作實為靈之充實的創造發展上所不可或缺之力。

我們試就兒童勞作發展之狀態一反省而攷察之。

乳兒時代主要固是肉的方面，是生命保存之本能的姿態，但稍長而表現自由遊戲的時代，不是靈與肉已樸素地成為一元了嗎？兒童在其生命保存之自然的要求上，從事種種的運動與動作，且別無打算的計較，而即在活動自身之中感到滿足。從這種自由遊戲而自然發達，且在自由遊

戲之中亦已表現於遊戲之外形的，可以說是作業。例如幼稚園的手技，作業，與其說是目的與具體的組織計劃之進行，不如說是兒童因着一時的快感而在自發活動的滿足之生活價值化的活動。要之，遊戲生活中有作業，作業發展而成勞作，乃是自然的順序。從而勞作教育，應當始於遊戲，次及作業，再次乃移於勞作固有的領域，這是適合兒童發達的教育。自發的自我活動，常為推進凡百教育之原動力，遊戲與作業亦自然之自發的活動表現。勞作教育之一大價值，即在能夠引起兒童自發的活動不以困難為困難，而感到愉快，且在戰勝困難的地方感到滿足，如兒童遇積水喜欲冒險的飛越而過，他們實在好像是在其能力所及的範圍，常求着練習戰勝困難之努力的機關與材料，這種機會與材料之適當的供給，乃是教育的大任務，而勞作教育，則實担负着完成這一大任務之重要使命。故勞作教育為欲培養兒童自發的自己活動，苟精神的勞作不健全，那筋肉的勞作，亦不能十分發揮其價值；反之，精神的勞作若欲見其身體的，動的，活躍的進展，非有俟於筋肉的勞

作不可。此所謂的勞作教育，非指僅由手由全身的活動而行之教育，須憑藉筋肉活動而行之自發的靈肉交涉而過程之勞作，在教育上，乃能具體的活躍的對於人格構成發生效用。

現在試將勞作從文化價值之上觀察之。

在認識方面：依藉勞作，可使認識加以檢証，並使其確實，而成爲體驗的生動的認識。認識不是空浮的觀念，它必須直觀深入而消化於人格本身之中，然後方可成爲創作進展之具有生命的認識。真理的愛的精神，亦於此始得體驗。

在審美方面：若沒有調和的構成的勞作，那末，美的表現，即成爲不可能，要真正的鑑賞美，非藉美的勞作之經驗，亦不能成爲十分得體的。美的勞作自身，可以說是美的構成與美的鑑賞之交互的連續，在普通教育上，當作美的調和之人格的修養之體驗。

在經濟方面：經濟的生活之實際，可藉勞作而修養。在由勞作而處理材料時和加以精神內部的時候，一定要

注意到合理化不使其浪費，因此，能率遂可以增進；特別是經濟與道德最有密切關係之勤勞觀念及勤勞習慣，可由此而培養之。於此而經濟生活的獨立與道德生活確立之基礎即已築下了。

在道德方面：依藉筋肉活動而行之道德實踐，由是而具體的修練，又藉勞作而個人與社會服務，合作等的道德，可以實習的體驗，特別是由筋肉的勞作，而能發展其堅實之道德上的人格。

在社會的方面，在參加勞作社會的學校學級的勞作或

(補白)——工藝方面設備的標準

工 土 粘		具 用		竹 工 用 具	
調製原料用具	各式粘土板	手製工	磅	細	木
二套	四套	一〇	一〇	二	二
二〇元	二〇元	〇.五元	二.五元	一〇元	〇元
自製	可和紙工合用	可和木工合用	全		

社會實驗上勤、生活之中，相互的理解，連帶的負責心，服務貢獻的精神，以及相互扶助的精神，均可因而得到訓練。

在生理的心理的方面看來，人類的腦髓除感覺中樞與聯想中樞外尚賦有運動中樞，而感覺與內面的精神，則藉運動中樞運動神經及使用筋肉的勞作，更能確實的生動的修練，三種中樞得能使其充分活動，則腦髓之發達及人格構成上，均能盡其充分功用。

他 其	具 用 工 金	具 用 工 木
貯剪漿裁 藏 糊紙	弓 剪 捲 鉄 鉄 形 鉄	木 鉄 鉗 鑿 斧 鑽 木 鉄 平 磅 小 大 作
器 刀 罐 具	銼 刀 邊 槌 鉗	銼 銼 子 槌 槌 鉋 鋸 鋸 鋸 機
一 一 四 套 〇	二 二 二 二	二 一 二 大小兩套 一 大小數種 二 二 四 一 二 一 四
〇 ・ 四 元	〇 ・ 五 元 〇 ・ 八 元 〇 ・ 五 元 〇 ・ 八 元	〇 ・ 四 元 〇 ・ 三 元 〇 ・ 七 元 一 ・ 二 元 〇 ・ 六 元 〇 ・ 八 元 〇 ・ 二 元 〇 ・ 六 元 二 〇 元 一 〇 元 一 〇 元 六 〇 元
可 用 香 煙 罐 或 玻 璃 瓶 可 和 美 術 合 用 可 搜 集	可 和 木 工 合 用	

# 勞作教育

陳伯平

## 一 引言

### 三 勞作教育背景

### 五 各國概況

### 七 勞作教育與生產教育

## 二 勞作教育史

### 四 各家理論

### 六 勞作教育在中國之嚴重性

### 八 參考書目

## 引言

我要寫這篇文章的動機，是在民十九的時候，那時國內勞作教育文章，尙爲罕觀，是以覺得有介紹的必要。嗣因事課繁忙，未克終稿。年來各地勞作教育文章，如春筍突發，理論，實際，俱有所見。惟綜合的介紹，尙未曾有，所以此篇還有發表價值；爰將舊稿整理，公之於世。又本文續有實際一篇，因國內教育者已有具體的介紹，故刪去，只將此類參攷書目，列之篇末，以便同人研討。

## 勞作教育史

我國從遠古到現在，教育總跳不出人文主義的範圍，甚至求教實業於孔子的人，反遭棄責；死讀，背誦，視爲教學惟一的方策。

在教育上奉爲金科玉律的『大學』：格物，致知，誠意正心，修身，齊家，治國，平天下，這種偉大的，終極的

教育目的，一直傳到清朝，有位顏習齋對大學的格物才有另外一種特異的解釋：

「知無體，以物爲體，猶之目無體，以形色爲體也。故人目雖明，非視黑視白，明無由用也；人心雖靈，非玩東玩西，靈無由施也。今之言致知者，不過讀書，誦問，思辨已耳。不知致吾知者，皆不在此致。譬如欲知禮，任讀幾百遍禮書，請問幾十次。思辨幾十層，總不能知，直須拜跪周旋，親下手一番，方知禮是如此。譬如欲知樂，任讀幾譜幾百遍，請問思辨幾十層，總不能知，直須搏拊擊吹，口歌身舞，親下手一番，方知樂是如此。是謂物格而後知至……庶疏，雖上智老圃，不知爲可食之物也。雖從形色料爲可食之物，亦未知味之如何辛也。必箸取而納之口，乃知如此味辛，故曰格其物而後知至……」。

我們看了這篇解釋，可知道顏先生已悟到「親動手做」，是「認識」無上的法則；欲欲知，惟有深刻的體驗。而最使我們驚異的，顏先生更認定勞動是陶冶品性很有效的方法。他說：

「人心動物也，習於事，則有所寄，而不妄動，故吾儒時習力行，皆所以治心」。

「吾用力農事，不遑食寢，邪妄之念，亦自不起，信乎力行近乎仁也」。

惜乎這種精當的言說，民國以後，竟無人注意到。至歐雨東來，國人競尚時髦，高唱勞作教育，然而介紹勞作教育的文章，還是民國十九年前後才發現的事。

這不特是中國特有的畸形現象！一養成文人之偏頗的教育，就是在歐美各國，過去時代，亦莫不然。像中世紀時代的羅馬，把俘虜悉數充作工人，即可證明那時人們的腦海中，已視身體的勞作，為奴隸的生活。

希臘所謂自由民的教育，表面上亦有關於技能及藝術一類的學科，但這是專就其為精神的勞動而承認，絕非以身體的勞動為主旨，更非含有經濟活動而生產的勞動。

一直到中世紀末了，工商業漸漸抬頭的時候，實利主義勃興，才感覺到勞作教育的重要。如生長在奧洲的師美紐斯 (Comenius)，英國洛克 (Locke)，法國的盧梭 (Rousseau)，已注意到手工科的設施 (自十六世紀到十

八世紀)。尤其是瑞士的裴斯太洛齊 (J. H. Pestalozzi) 按區域的方法而教育兒童，提出「教育為改造社會的工具」的觀念，創職業與知識並重的課程。諾易和夫 (Nothof) 學校，即以學習與勞動結合學校與工場。從他所著的感官知覺初步 (the ABC Sense Perception) 一書中，可以窺見他主張學習要靠具體的觀念，少靠文字，要期智識與技能的調和。勞作教育到了這時，已權樹很穩固的根基，也可以說是斐氏開歐洲後世勞作教育的先河。至於德國教育者凱興斯太拉 (Dr. Kerschensteiner) 主張此說亦早，而且推行頗力，漸成風氣，到歐戰後團體變更時，就在憲法上定為教育上的大方針，支配一切的教育，成了教育新潮的中心。嗣後英美法日各國亦相繼推行，雖然各國各有其教育的立場，但其重視勞作教育則一。

勞作教育的背景

甲 社會的背景

最近到現在，社會思潮急劇的變動，從貴族的到民衆的，從專有的到普遍的，從少數的到大多數的。由是教育的事業，殊不認為上流社會或資產階級的特權，而為一般國民應平等享受之權利。在勞動者方面，受了民權潮流洗禮之後，自覺亦漸啓蒙，起而與資本家奮鬥，求閒暇娛樂之機會，其自覺力尖銳者，更努力於教育機會均等之實現。國家方面，為養成國家將來有為有能的國民計，

不得不普及教育，以期人民智識與生活技能之向上。這一來，教育遂從貴族的移向一般民衆的，從一般民衆的，更移到社會組織最基礎的勞動者身上。而教育本身，亦漸漸地與民衆實際生活相接近。

乙 工商業發達 產業革命後，工廠林立，把農村的青年，吸引到都市的黑煙囪下面，農村逐漸破產，却把工商業推促進步。工商業一進步，各種職業的訓練，概不能像以前那樣從徒弟制度下實施之，由是養成有爲有能業者者最有勁捷徑的職業學校，遂趁此而生。又因各國感於經濟侵襲之厲害，極力提倡其物質發展的政策，獎勵生產教育，而各種實業學校，職業學校，故日見發達。

丙 社會之合作互助 動 資本家的剝削，商人的壟斷，乃引起一種民衆反激的運動。這種運動，並不是直接向剝奪階級衝鋒，乃爲緩和的扼殺對命脈之一種手段——即爲合作事業之興起。在合作的過程中，須互助而謀共存，各盡其力，各專其事，使生產的組合增加，消費者與消費量之減縮。故人既成爲合作社會中之一分子，當運用其手與腦，貢獻勞作的本能，盡其責任。就是萬一不能做某種工作的時候，至少亦須對於勞作有相當的理解，或同情與援助，這樣，社會結合，才能堅固，穩定。

## 二 心理學的背景

甲 兒童心理學之闡明 兒童好動，出於天性，如用

竹片掘土，或用鐵器砍物，下雨時，弄泥水，下雪時，做雪人，都是表現兒童喜歡勞作的心理。凡是對於教育稍有經驗的人們，亦可知兒童的工作興趣，比其他各科都較爲豐富的發展。所以按照兒童本位之意義，當利用好動好勞的天性，從事工作；一方面並可避免不良道德的養成。

乙 發現肌肉與腦之關係 新心理學已證明肌肉運動和腦之發達，有很密切的關係，而腦之發達，又和心之發展有密切的關係。因爲腦之表皮三分一乃至二分一具有運動機能，腦之運動機能領域的某部分，與肌肉某部分之運動，有直接的關係，肌肉愈是多方面充分的活動，而腦全部的發展，亦愈是顯著。

據詹姆士的見解：以爲感情的大部分，是爲肌肉之反應。又人的意志薄弱，也常爲不健全的身體而來。從可知肌肉的活動，不獨有關於精神作用之知的要素，即感情意志，亦有莫大的關係。

## 三 教育上各新潮的背景

甲 個人主義教育 個人主義最大目標是在兒童自由的活動，个性的發展，在勞作教育中這兩方面都能顯到。

乙 人格教育 人格教育着重心情與想像方面，而以養成能動的人爲目的；所以勞作心理的價值不能不承認。

丙 實用主義教育 實用主義是以助的哲學爲基礎，連結作業與學習之教育說，實現的目的愈實用，則價值愈

高，亦愈能引起兒童學習之興味。可知動的勞作，實為實用主義的核心。

丁 藝術教育 勞作教育注重在做，練習，而藝術教育恰是同樣的注重發表，練習。

戊 文化教育學 文化教育學重在體驗，由做的經驗中獲得智識；和勞作教育的中心原理相互適。

各家對於勞作的見解  
——凱與斯太拉(Konshausen)  
從他的勞作學校的概念(der Begriff der Arbeitsschule, 1922)中，可以看出他對於勞作教育根本的主張；第一，教育之道乃在依職業的陶冶，使其認識或體現勞作的能力和意志。第二，真實有用的智識，並非由口頭的教訓，或是由誦讀書籍可以得來，係從實際的自動的生產勞作而得來的。這種由生產勞作而湧現出來的智識，當在初時，固然似乎不很顯露，但因心體力行而來，無論如何，都不見失去；而且更有一種深廣作用，推及於心身的全體，從勞作的勞動，而愛好職業，活用智識和能力，並為修養品性的醞釀。

凱氏為一公民教育家，更以公民教育的立場，闡發勞作教育的重要如下：

「……公民教育之根本意義，是在使兒童受國家情緒之訓練，而其訓練則必有俟於使學校化成一個人勞動社會，

在這社會之中，使兒童不僅為一己自身而勞動，時時喚起他為他人服務為他人勤勞的精神，……教育若能發揮勤勞社會之特色，則價值愈高」。

「學校當從助長個人野心的場所，改變為社會的獻身場所，從理論的理智的一面之場所，改變為實際的人生的多方面之場所，從智識正當獲得的場所，改變為知識正當使用的場所，這樣，才是根本的本質的改革……」。

綜上各點，可窺見凱氏乃主張兒童須由經驗養成其智識，由生產的勞作磨練其技能。並且更展開勞教的意義，廣及其他諸方面，以為勞作教育，不僅是技術的熟練，或僅為職業生活之準備，實係社會的訓練，與勞作精神的養成，包括乎教授訓練之全野的境域。

#### 二 謝拿(Heinrich Scherer)

謝拿係以「社會生活的工藝觀」，和「人間陶冶文化觀」二者為立腳點。第一，教育乃在養成營謀共同生活之道德人格，而國家的發達，實依國民各自勞作能力所致。實言之，即為國家一切事業的發展，莫不以此勞作教育為依歸。倘就國民的勞作說來，則所謂勞作，乃係向文化方面而表說的，有兩任務：一為物質文化資料之增殖，一為精神文化資料之發達。吾們人類在自然界中生存競爭，就是利用勞作而征服自然滿足自己需要。當此之時，須熟悉自然對於人生的情態和勢力，遂產生所謂「技術」，此

種技術，正爲吾人將自然資料改造成爲文化資料的勞作時所應走的途徑。第二，教育不外是將吾人祖先勞作所形成的文化資料傳遞於現代後世，更從而擴大之，發展之。教育的任務，亦在將自然的改造成文化的，就是說，我們靠自己勞作而獲得的變化資料，成爲自己所有物，從而更須以文化社會之分子資格，努力使之擴充發達。勞作是達到這種目的惟一的捷徑。

謝氏不特倡論社會生活工藝觀與人間陶冶的文化觀之聯絡，且敘述勞作對於科學藝術道德，有密切的關係。茲摘述於下：

1 科學方面 人類從事於技術的勞作時，常因技術目的之發展，而所取用的工具，勢不得不力求改良。以其期望。並且因欲使用精巧的工具，完成其技能的勞作之故，遂磨練其身體，運用其腦力，使能取便工具，任意所如，完成技術；因此之故，技術的勞作，可促進科學的發達。

2 藝術方面 在人類未開化以前，技術幼稚，未能將心志的慾望表現於外界，只能想像地活動其觀念，藉使滿足慾望。迨至技術發達之後，遂能將心志或慾望的要求，藉技術而表現。於是較進步的藝術，就漸漸地發達。各個技術愈爲進步，而分業現象愈爲明顯，各個能力各異的勞動者，在分工合作之下，協同活動，促成藝術之進步。

3 道德方面 技術的勞作，乃爲身體精神的活動，需

要於克己努力之處，自然很多。於是成爲達到目的，打破障礙之故，而忍耐，奮鬥，從順！諸德性，不得不努力的養成。

### 三) 塞德爾(Robert Seidel)

塞德爾認直觀非爲認識之絕對基本，而創造的勞動，乃認識的最上手段。因爲勞作中即有直觀性，而直觀却不能包含勞作，所以凡百學習的中心點，必是教育的勞作，這不僅是教育的新原則，教育上的新方法，實是教育的新原則，新教育的方法，而這又是爲新社會組織的根基之凡百教育法則之精神。

勞作教育在社會上又含有道德的作用，使各人各就自己之所長而進展，由行動中來陶冶品性，認識勞作，愛好勞動，崇尚勞動，附帶地可以養成儉樸謙讓等種種美德。

教育者對於教育對象的兒童，須先有個性的認識，然後才有所施其教育方法，兒童亦惟有在勞作的行爲中才可表現個性。是以勞作教育的作用，實爲偉大。再就個人教育的見地觀察，自由的勞作實能養成兒童觀察研究比較發明創造等諸能力，引起努力興味，追向成功的路程。

總之，勞作是教育的礎石。肉體方面，使兒童健康，美滿；精神方面，使其自主，獨立；技術方面，使其靈敏活潑；在社會國家方面，使兒童成爲有用之人；在道德方面，則使其訓練爲善良人。這樣看來，若是教育的手段，

設施，一以勞作教育為標的，則收効實為宏大。就現社會組織趨勢看來，則勞作教育亦當為勝利之教育。

#### 四 哥底 (Gaudin)

哥氏以為現代勞作教育所以招致非難的原因，實由於下面各點：

- 1 勞作教育的意義不一致。
- 2 在學校教育全原則中，勞作原則之地位，沒有十分確定。
- 3 沒有參照最高教育的目的，測定勞作的價值。

哥氏對於意義持論如下：

「現在勞作的意義有二種：一，以勞作專解為手之勞作。二，勞作解為自發的活動，獨力活動的意味。關於第一點乃失在極端，欠穩健，徒是手的作業，對於習慣意各方面全人格的陶冶，不能健全的發展。徒以手的作業，視為勞作學校之真義是不可的；勞作學校的特點，是在尊重生徒之自己活動。自己活動的原則：第一，是生徒在作業之際，對於變化的事情，善自適應；第二，是全作業進行中，生徒在心的方面，亦自獨立。這種原則，是根本的。不僅限於手工的技能，而是全學習的根底之原理。無論直觀作業，書本的作業，這種作業，這種原則，均應立於中心地位……」。

又哥氏以自由精神勞作的立場來非難排斥教師注入的

發問。他以為從來一般人心理，以為教師簡潔有力的問，學生精速緊密的回答，即為模範的教學，這實是大大的錯誤。良好的教師，應多多給予學生思考的機會，若果發問專為教師這一面，則學生發問的衝動，思考的歷程，完全被閉塞，阻滅；現在教師不應立於教壇之上，應加入兒童中，共同思考，研究，工作，共同生活。

#### 五 斐非特 (Fichte)

斐非特是有名的「國家教育」提倡者，當德國為法拿破崙所敗時，他即發表「告德意志國民書」，謂挽救國家的危殆，惟有改革全國的教育制度，刷新人民的生活，才為有效。他的主張，多根據斐斯太洛齊 (Pestalozzi) 的主義以策劃德國國民教育的復興，替代斐斯太洛齊之學習與勞動調和主義，高唱兒童之自己活動與創造精神的發展。

斐非特說：「在我的教育中，使生徒習慣勞動，以免除他日因生活困難而誘惑於不正當路途之憂，不依自己的勞動，而欲賴他人的勞動，而支持自己生活的，是最恥辱不過之事。這是人們一個可誇而極重要的原則，不可不深刻銘記」。

斐非特之提倡勞作教育，係針對着那時德國的情勢而言，所以極力著重：意志的鍛練，自立的精神，耐苦的習慣，愛國的情操，以求奮意志之復興。

#### 六 杜威 (Dewey)

細察杜氏的教育主張，頗接近於勞作教育主義。他以生物學的教育學立場，倡經驗的生長說。以為教育目的為生命發展的過程，而所謂生命發展，又為經驗的再構成。教育方法不過指導此種再構成的一種手續。故教材方面，當趨重於論理教材之心理化。將兒童置於適當環境之下，使之從中發見足以刺激彼等思考之問題，從而使之想起對於解決此種問題所必要的經驗——即活動——，和其結果之結合。由是加以實行，以求問題之解決。同時，教科目之價值，係依其如何地乃最能知悉環境的組織構造之標準而定。作業實為根本最有價值者。因為作業係將通行於社會的事項之形式加以再現；於此最能保持「知之方面」和「行之方面」之正當的權衡。

從他的學校與社會理，更明顯有勞作教育的傾向。他說「自從社會生活大變動以來，家庭的生產工作，概集中於都市的工場，兒童不復能觀察判斷人們的作業，從而創作發明的機會也沒有了，所以今日學校的急務，宜使兒童保存實際生活的關係，而採用共同作業的科目，以養成共同生活的精神……」。

杜氏之教育見解如此，所以他提出「工作」即「學習」，「生活」即「教育」，「學校」即「社會」。

#### 七 福祿培爾 (Frobel)

他是幼稚園教育的發明者，以為觀察兒童實地的活動

作業，可明瞭中間含有天賦靈敏的「創造力」和「生產力」。遊戲固然是純粹的自發活動，而作業也是同樣地有發揮兒童自發活動之功能。因為凡百活動，都不外是依於教授而發展某種所與的觀念或目的，故兒童可以由作業而發展其特殊能力。學校中供給與實物材料和智識，都是兒童依以發現他「能做什麼」的手段。修養手的創作，使觀念物質發現之力，隨即發現於知的道德的美的生活方面，由此空固而成習慣，繼而形成品行了。

#### 八 克塔比爾

克氏為瑞士人，他主張兒童應自發地活動；情操，意志，當由身體的勞動中得來。他說：「……兒童本質既是活潑好動的，教育者即應使兒童善為活動——親自勞作；兒童於勞作中集蓄經驗，獲得智識。缺乏身體的活動，使妨礙身體的發達，讓其遊散地，便容易使人陷入不道德。最上的教育，是純潔的情操及堅固的意志之教育，為達到這種教育目的之方法，厥為勞作……」。

但他並不是主張以手的勞作為教學的中心，是使兒童自動的勞作為基礎，不偏重於肉體勞作之意味。

#### 九 把哩孫

把哩孫氏為美國人，美國是個視勞動為神聖的國家，學校中也很看重勞作的功課。但是他另有一種見解，不徒是社會的理想主義。據他的主張，從前的教育，顯分出勞

資二個界限，資產階級的子弟，多不習勞作教育，這種畸形偏頗的現象，須設法改良。即對於資產階級的子弟，亦加課勞作教育，使其體認勞作，尊重勞作，若果這樣，就可避免社會分裂的現象，而日趨於公平。

#### 十 邱乃兒

他主張人類教育分為德、智、體、育，德育，是受兒童自動地做筋肉的勞作，在勞作中體驗到道德，得到學問，不僅是提出問題思考，或給與模範踐行可以了事。即就體育而論，勞作就是體育。所以勞作是全部教育重要的中心。

#### 各國勞作

##### 一 丹麥

丹麥距現在九十年前，國力衰敝，元氣沮喪，岌岌待亡的趨勢，不亞今日之中國。北歐先覺者格龍維 (Nikolad Pederial Beveren Gundvig)，知道國勢瀕於危亡，激動愛國熱誠，倡設國民高等學校。大聲疾呼，須着重勞作的教育，藉勞作教育的力量，打破國家危難的厄運。不一時，傾國感動，風起雲湧，國民高等學校如春筍的突發。

這種國民高等學校，多以農村的青年，為其主要的教育對象。因為丹麥是個以農立國的國家，人口有百分之六十以上是屬於農村生活的。校內的學生，大概是從事農業

過的青年，已具有相當的勞作經驗，亦可說是無一個不是勞動者。但他們的學校裡，並不是專授農業的，却以精神教育的訓練，為其主要目的。而且學生們並未曾因入了學校而稍減其勤勞的態度，而萌動希冀棄農改業的心思。却能夠因為經過一番積極訓練的結果，愈增加其從事農業的決心。是項精神的勞作教育，在使學生明瞭勞作和人生的關係，在國民生活上有若何的重要。其着眼點是在環境的空氣中，團體的活動中，培植勞作社會的根基，指示勞作生活的途徑，使人人不得不注重勞作，循而至於勞作為人類生活的本體；並且於勞作的基礎上，養成協同一致合作的精神。

丹麥國民，經過國民高等學校積極的陶冶訓練之後，渲染着注重勞動喜歡勞動的精神，把國勢迅速地推進。現在丹麥，農業進步，經濟穩固，一切因合作共勞的結果，大有蓬勃之勢，而尤以民衆之識字人數日趨增多，為丹麥國民高等學校實行勞作教育所獲得最顯著的效果。又因為國家尊重勞動之故，一般人民均以爲從事勞作，是農光榮不過的事體，互相競尚，成爲風氣。於是生產增加，經濟充裕，自作農普及，社會無貧富階級之分，使人人各盡其力，各安其業。丹麥因實施勞作教育之故，無形中解決了現代世界最沸騰的社會勞資階級鬥爭問題，真是意外的收

種。丹麥目前的國勢，較之數十年前勞翰斯威希和霍爾斯坦因二州被割掠奪時的狀況，就可知勞作教育的偉大活力。

## 二 德國

德國爲勞作教育的先導國，他的實施方針，是從社會的理想主義之見地出發，同時要實現他社會的理想主義精神，絕不偏重於物質的生產一方面。

在一九一九年，德國就在新憲法裡規定勞作科爲小學的義務科。一九二〇年並在國都柏林召集全國教育會議，討論勞作科實施的方針與方法。在決議案的第一項，有這樣的說：「欲國民之統一，必先使各人確有喜歡勞作的精神然盡可」。他們又說：「喜勞動，爲人類生活上最重要的道德，欲國民之統一，不可不謀道德之確立。筋肉的勞動，常寓於精神活動中，精神的活動，也常寓於筋肉的勞動中，二者密切的關係，可由學童直接的協同共作中而養成。所以把感覺的材料，來訓練兒童身心勤勞的作業，宜爲教育的基礎……」。

一九二四年，教育部長波立滋(Börsig)，曾發表對於勞作教育的主張如次：「……應減少記誦教授的時分，增加勞作的鐘點……學校生活須完全生活化，從唯智的主義，到精神的實用主義……」。

於此可見德國教育已怎樣地注重勞作。至於勞作的實

施方面，可舉德國一個最著名的漢堡學校來作例證。

漢堡公共學校，是一種由學生教師父兄三方面爲極親密的團結，而共同辦理的學校。他們鑒於工業發展之後，父兄多離開家庭，兒童教育的責任，勢不得在家庭中有怎樣的設施。於是這種責任，只得委託學校去。這樣，父兄與教師之間，就生出公共的相互的關係。兒童當然爲其設施的對象而爲最重要的關係者了。

至於教學方面：則教師與學生均積極的相協的而爲共同的努力向勤勞路上邁進，凡是社會上過活所必須的手工藝，可以由學校中學得，無論一舉一動，只要無礙於兒童的生理機能，在合理的方法中，總要兒童自己去幹。「兒童自己須修繕玻璃窗，須升他的裁縫室修繕窗簾，須在他的釘書室裡裝釘他的筆記及書物，須製作其他種種的必需品」。有人這樣地讚揚漢堡公共學校過，而且認爲這種學校爲世界教育的標範。

## 三 蘇俄的勞作教育

俄國在近代人們的觀念上，好像是個未知的國土，或者是近乎神秘的國家。在那邊有新的教育，新的社會觀，新的道德觀，和新的宗教觀——似乎一切都是新的，甚至民族的心理和性情，亦蘊藏着一種活力的突進的新色彩。教育上這種革命的變動極爲顯著。

蘇俄新舊的教育政策之設施，唯一的宗旨，就是將帶

政時代所遺留的傳統教育，加以根本的改造，創設革命的新的教育制度。

從前由階級性社會——勞資階級——所產生的學校，有什麼下級學校，中等學校……，蘇俄教育委員會，有見及這種不公無理的教育，有撤除的必要，所以另創新的「統一勞作學校」。

此類「統一的勞作學校」，有二個意義：第一，破階級的觀念，凡為蘇俄境域內之國民，一律有享受國家教育的特權。第二，消滅偏頗的教育，對於未滿十六歲的男女，概施一般普通教育及工藝教育。專門教育要等到十六歲以後。「統一勞作學校」的學齡，大概自八歲到十六歲。按法令認為義務教育。自八歲到十二歲修滿了第一階段，合於小學程度，自十三歲到十六歲修滿了第二階段，合於中學程度。這種學校，是義務教育性質，所以不但不收學費，而且給與書籍紙張及溫暖的食物；貧寒的還給與衣服冠履。

第一階段的「統一勞作學校」，稍為偏重於校內的勞作和家庭的勞作。第二階段的「統一勞作學校」，就特重於社會生產性質的勞作了。因為第三階段的「統一勞作學校」學齡，已是十三歲以後，確能做國家的或社會的生產事業之助手了。他們的教學法，是為動作制 (Action plan)，以兒童生活為出發點，以社會活動為依歸。課程方面，乃

以最基礎的三種來設施教育：

1 自然現象——自然

2 活動性現象——勞作

3 社會的特質現象——社會

在中間並以勞作為中心，以自然與社會為其中間關係的媒介；在現實的種種活動中，指導兒童研究自然社會及勞作之原理的關係，注重在實際，觀察，實踐，從種種團體的活動中，來適應社會的需要。

總之，「統一勞作學校」的目標，乃包含純教育的勞作與純生產的勞作並而有之。現在蘇俄教育委員會，正努力使這種「統一勞作學校」的合理化，使兒童因勞作得着智能及生理的發達；同時注意到社會的生產的勞作教育。

#### 四 日本的勞作教育

日本三島小國，自明治維新後，一躍而為軍國主義的代表國，同時成個資本主義的國家。近年來，資本主義的寶座，漸趨沒落，而教育方面，也有轉換趨勢的傾向。

由東京府所發給各學校的關於教化總動員與公私經濟緊縮的教育上的實施要項上有一條：「須涵養學生愛好勞動的精神」。可知日本當局已覺悟創勞作教育的重要，於是高唱教育的實際化與社會化。而文部省——日本的教育部——更盡力於「實業教育的獎勵」，使實業教育一般大眾化。更着重於實習與實踐，一反以前偏重智識教育的弊

病。於小學方面，這種現象，極為顯著；對於學生，注入一種雇傭的倫理，實際地訓練他們為生產的勞動者。

歐戰後，日本新教育思潮非常澎湃，什麼實驗教育，人格教育，勤的教育，創造教育，……最後乃以職業主義的勞作教育總其大成。現在所謂新學校者，無不具有這種的色彩。於此，順便紹介二個新的學校內容給讀者：

第一，奈良女子高等師範附屬小學 是一個主張打破學級劃一的學校。其教育的理論是：「人具備着靈與肉，依據社會以遂行其生之目的」。人是社會的生物，離開了社會，便不能說是人。人為着要遂行其生之目的，就有文藝，道德，科學，宗教，政治，經濟，及其他一切社會現象。人要理解這種社會的文化，要統制自己內心的本能，要征服自然，須尊重精神的勞動，同時，須尊重筋肉的勞動，以創造社會的文化，完成或實現生活的意志。

第二，明星學園 為赤井米吉等所設立的學校。他們的教育理想是「善就是勞動，不勞動善是沒有的，懶惰，不拘在個人方面或在社會方面都是罪惡。不以勞動教人的學校，決不能以善教人。在新的學校方面，不可不着重於勤勞與生產；從而勞動而消費，實在是人們最可恥的事。因此 不拘在理智方面，抑是在情感方面，都應使學生獲得充分的教養；同時使學生勤勞不怠於生產，並且使之為着人類與社會而有所貢獻。那才是教育的目的」。

上面二個學校，可算是日本新教育學校的代表，其對於勞作教育也重視如此。不過日本勞作教育才從歐美輸入不久，什誌上勞作教育論文，不易多見，然而那班隨潮流起而從事勞教的人們，都能以持久與真摯的精神，在實際上謀發展，總會有一日成為教育上唯一的陶冶。

### 五 中國的勞作教育

民國十八年，國民政府頒布教育宗旨為「中華民國之教育，根據三民主義，以充實人民生活，扶植社會生存，發展國民生計，延續民族生命為目的。務期民族獨立，民權普遍，民生發展，以促進世界大同」。而實施方針內更明定「普通教育，須根據總理遺教……並養成國民之生活技能，增進國民之生產為主要目的」。於民國二十年四月教育部遵照宗旨及實施方針，才通令各省市教育廳局轉令各校注重生產教育，並擬定應行舉辦之具體事項如下：

一 公私立小學，一律遵照部頒小學課程標準工作科所規定者切實施行。

二 公私立中小學學生，一律參加校內之勞動工作，對於各科教學之生產工作 尤應特別注重。

同年六月國民會議所決議的教育案，第一第二兩項，更確完今後教育設施之趨向，茲摘錄於下：

一 各級學校之訓育，必須根據總理恢復民族精神之遺訓，加緊實施，特別注重於刻苦勤勞的習慣之養成，與

嚴格的規律生活之培養。

二 中小學校教育，應體察當地之社會情況，一律以養成獨立生活之技能與增加生產之能力為中心。務使大多數不能升學之學生，皆有自立之能力。

上列兩項，可知已覺悟到勞作教育不僅為生產教育的核心，而且是道德與習慣養成的方途。其重視勞作教育，不亞於當年德國教育會議之憲法規定。

課程方面，在民國十八年所頒布的暫行課程中，列有工作科，包含家事，校事，商情，工藝，農事；二十一年教育部更於課程標準中的「工作」，改為「勞作」了。

在中國，最早推行勞作教育的，而且能夠認識勞作真價值的，要算是南京曉莊學校了。主其事者，為陶知行先生，倡「做學教合一」的學說。由做中學，由學中教。實施不幾年，成績卓著。不幸民十九以某種關係，學校封閉，中國的勞作教育失一明星。

在最近二年間，勞作教育的論文，在各種教育的報章什誌，都有發表；浙省教育廳也有勞作教育方案的編訂，全省附小會議並決定以勞作教育為輔導地方教育的中心，於第五屆年會時，曾舉行勞作教育成績展覽會。教育部去年亦明令各校注重勞作與生產教育。總這一度的掀動，勞作教育才引起一般教育者注意。

## 六 奧國的勞作教育

注入的，他動的教學法，經過新教育思潮的磅礴，漸趨衰落。奧國從新他動的「學習學校」，到此時亦受新潮的鼓盪，大規模地在革新，創設自動的「勤勞學校」。

教育總長古列把屋克爾氏，依一九一九年六月四日的法令，於都會及村落的小學各學年，設試驗的學級。照這法令，許多教員都須在「試驗的學級」試教。又鑒於「他動學習學校」的革新，與勤勞學校的前途，須另設「學校改造局」總其行政。為力避法律家及行政家之保守的干涉起見，以法德爾斯任之。法氏在新於案的前文，即說：「凡教案都須以適應時代的教化理想為基礎。關於精神教育的理想，現今互相爭鬥的，明明是兩個思潮：一個是個人主義，以個人最大的自由人格的完成，人道的理念為目標而進行。一個是社會主義，把團體的最大幸福國民的教育，做人的教育，不作生活的目的。現在我們天職，就在混合這種精神的潮流，融和入道主義與國民主義」。

新教案是全國應行的規定，但教育者可因地制宜而有多少的出納，或是在有利的條件之下超出以上的規定。明白點說，就是教育者對於兒童，可以是最小限度的材料，鍛鍊最大限度的能力。據上論斷，言語主義與主知的記憶，遂被棄下，手工等學科在教育上遂獲得正當的地位。他們的目的，是想在團體的活動中，養成勞動的身手，和服從秩序的習慣，臻於完美的社會生活。

現在奧國教育者，更努力想推廣這『試驗的學校』，惟限於戰後的經濟力，未能充量發展。但一班研究勞作教育的人，也不能不提奧國。

#### 七 瑞典的勞作教育

瑞典的工業，佔世界上有名的地位，國內的工業團體林立，都很努力地謀進展，所以對學校教育的設施，很獎勵手工的生產。

因為社會是工業的社會，故兒童多半是勞動階級子弟。他們的父兄，忙於自己的工作，除了信任學校施以教育——社會的工業的生產的教育——外，就是在課後回家的時間，亦無暇來約束，還喜歡學校裡將這全部課餘的時間，充到工作上面。據調查所得，男生多喜歡木工，金工，另外或修皮鞋，或造毛刷，或編籠，或釘書；女生多學裁縫和烹飪。這種勞作教育，就釀成瑞典教育的中心生命。就是影響於各國，亦為很大。一八七四年，瑞典呢斯創立一個手工學校，先後各國來這裡留學的，幾遍於全世界，其貢獻可知。

#### 八 英國的勞作教育

英國提倡勞作教育的鼻祖為李德意。他幼失怙恃，由刻苦中得入大學肄業醫學物理學。曾到德國留學過。回到祖國時任一個中學的教務，感於教育之不景氣，利己，實利……遂辭去職務，從詩人加本特遊。受加本特的感化，

以堅決的宏願，與加氏共同合辦阿頗茲和爾姆學校於倫敦附近的一個鄉村。以勞作為教育目標，着重於身體的勞作方面，更以智能教育幫助勞作的進程，休閒教育以陶冶學生的性靈。

據加本特的主張，以為現在社會制度，顯然劃分出勞資二個階級的鴻溝。大地主大資本家竟然不知道自己所處的境界，和自己應做的事情。至於叫他怎樣耕種，怎樣做工，更是漠然不知了。他們只知道國家法律會保障他一切的權利。此類社會的不生產者，將來的世界，是不容許他們存在的。將來世界的所有者，是把自己的『人格』『勞力』注入所做事裡的人。李德意所辦的阿頗茲和爾姆學校，即本着這種精神設施，採取分工合作的制度，使學生各能勞力自己的工作，得着實際智識的體驗。

至於其他的學校，因受潮流影響，頗注重勞作教育，惟多趨重於實利主義的一途；女子多數學習家事，縫紉，烹飪，男子則多習園藝手工，就是上面各種專科的學校，也是很多。

#### 九 美國的勞作教育

美國人民，很喜歡勤勞的動作，從德國輸入的勞作主義教育，故甚表歡迎。但是，美國教育者對於勞作教育的主張，並不是社會的理想主義，却有圖物質滿足的傾向。他們以為社會現在已顯明劃分出勞資的鴻溝，教育遂為社

會特權階級有資產者所獨佔，這種分裂不公的現象，惟有實施勞作教育才可以挽救。

勞作怎樣來實施呢？就是對於勞動階級子弟，除勞作教育以外，須課以智能的教育，而資產階級亦當受勞作的訓練。照此辦理，勞動者得着知識，可以使自己的生活改善向上，資產階級的人，習了勞作，就會對於勞動階級發生同情，這樣才會勞資互相了解，融釋糾紛。

近年來，美國對於職業的生產的勞作，亦頗注意，惟是各教育家們多致力於教育的心理，實驗等研究，於勞教故不甚顯著。

勞作教育 一 教育畸形 數千年來的中國教育，在中國之可說是統治階級的教育。自孔孟以為「勞心者治人，力者治於人」之後，教育遂成了勞心的專化，貴族階級的奢侈品，做官的途徑。這種不平的現象，跟着專制的魔鬼一直到現在。固然，教育是離不開社會政治經濟等組織而成立，所以從前教育就在政治階級之下，分化成畸形教育。但現在不然了，欲使民主民治的國家，躋於進化途程，須顧及大多數國家基礎構成員，智識是否豐富？有生產與治產的能力否？有運用政權的能力否？諸如此類的條件，須先有完全的解決。勞作教育是打破階級的教育，是融合勞力與勞心的教育；是以中國欲打破這種現象，須提倡勞作教育。特殊階級教育消滅

之後，一般民衆自有受到教育的機會。

二 生產落後 中國民衆外受帝國主義者之經濟侵略，更因自己之生產智識落後，遂造成國家經濟的枯竭。在還列強侵襲野心勃勃的時候，若果不急起直追，則不上五年中國將因經濟破產而湮滅數千年的歷史。試看對外貿易一項，自民國元年到現在，入超數是怎樣的增加，真可使我們戰慄！

年 份 入超總額(海關兩)

民國元年	一〇二,五七六,六二八
民國十年	三〇四,八六六,九〇二
民國二十年	五二四,〇一三,六六九
民國廿一年	五五六,六〇五,二四〇

民國二十年至廿一年，只一年時間，竟增加了80,000,000兩左右，其他經濟的侵略，可以想計。社會問題是這樣的嚴重，逼迫，吾們為教育負使命的人，應當從教育立場，探求出原委，尋究為什麼生產會落後？請看美國工程師勵特(Thomas P. Beach)所測量的各國工人生產效能，即可明瞭中國工人生產能力的落後。

各國工人生產效能的比較：

國 別	生產效能	國 別	生產效能
中 國	一	日 本	三又二分一
英屬印度	一又四分一	波 蘭	六

俄國	二又二分一	荷蘭	七
意大利	二又四分三	法不列國	八又四分一
奧大利亞	八又二分一	加拿大	十八
斯拉夫	九又二分一	美國	三十
比利時	十六		

研究中國工人的生產效能，為什麼這樣的低？最簡單的原因，便是不能運用機器來促進生產；職業知識太是幼稚。再問為什麼會這樣子？我可以簡截說是過去教育與生產方面太是絕緣了。所以現在教育，應認荷責任，以生產的勞作為目標，養成有為有用的人才。

**勞作教育** 年來勞作教育，在中國亦經一度的提倡，與生產教育，教育者對此漸起注意；跟養，生產教育的關係，教育的論調突起，奪取勞作教育的地位。有的將勞作教育合併在生產教育之內，有的謂生產教育就是勞作教育。意義甚為混淆，引入疑惑。本章即把兩者加以比較，意義如何？境域如何？先找出其相關性的基點，更進一步說明勞作教育在小學教育中的重要。

按照論理學說法，兩種名稱構成一個命題，有如次五種的相關性：

- 一 生產教育與勞作教育是二而一的嗎？
- 二 生產教育與勞作教育是相反的嗎？

三 生產教育是包括在勞作教育之內嗎？

四 勞作教育是包括在生產教育之內嗎？

五 勞作教育與生產教育有相互的關係嗎？

上面五點說法，除第二項外，其餘都有可能，亦有人論及；故吾人對此，須有相當的認識。現在從意義上先檢討之。

### 一 生產教育的意義

「……中國生產教育，在政治方面的意義，是解放大多數的被壓迫的農工羣衆，使其取得統治平等機會和統治的技術的能力。在經濟方面的意義，是在不生產不得生產的分配原則之下，養成全社會的成員，同具有「生產」及「治產」的能力。在文化方面的意義，是在溝通精神生產與勞力生產之分野，而使科學化與經濟勞動形成統一的連繫擊破從來「君子勞心小人勞力」的偏見」。——章光濤

「運用教育方法，以養成兒童勞動的精神，啓發創造的思想，培養兒童生產的興趣，及尊敬勞作的態度，以達到生產的目的，而滿足生活的需要」。——胡葆良

「生產教育的真諦，是運用教育的力量，以促進關於生活需要範圍以內之一切事物，使人類增加幸福的。如利用厚生之生產習慣，生產的知覺，行使生產的方策採用，生產的道德觀念之訓練，均為生產教育之要件」。——朱浩文

## 二 勞作教育的意義

「一般文化國家之社會組織，無論在精神或物質方面以至經濟的活動，同以創作的勞動，為構成社會文化價值的基本條件」。——凱與斯太拉

「勞作教育，為智識本位之教育，改為行為本位之教育。將教材本位活動之教育，改為兒童活動本位之教育。將個人生活本位擴為社會生活本位」。——楊衛玉

「勞作教育，肉體方面使其靈敏活潑，精神方面，使其自主獨立，在社會國家方面，使其有用，在道德方面，則使其為一善良人」。——塞德爾

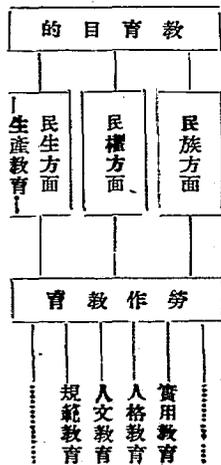
「人類會因勞作取用工具之結果而使科學進步。因分工合作協同活動而促進藝術的發達。因合作或達到目的之故，而更易磨練其各種道德的完成」。——謝傘

基於上面兩者各點的意義，皆為廣義的說法，包含正學習，副學習，附學習之各方面。按此細察起來，兩者均有下面幾種的動向：

- 1 養成勞動習慣；
- 2 啓發創造思想；
- 3 增進生產技能；
- 4 訓練道德觀念。

這樣看來，勞作教育和生產教育，實在的意義是差不多，毋須許多教育者來反反覆覆辯論的。不過吾們於此，

須認識勞作教育，是教育的手段，非教育的目的；生產教育是教育的目的，非教育的手段。勞作教育可達到生產教育的目的，生產教育定須經過勞作教育這一階段。而且無論人格教育也好，自然主義教育也好，規範教育也好；實用教育也好……要達到目的，必須經過勞作這一階段。是以勞作教育可說是教育的「過程」，教育的手段，而通互乎各主義教育之中心。勞作教育固與生產教育是有連繫的關係，然勞作教育的境域是比生產教育來得大，如下圖：



若照鄭曉滄先生所說的那樣生產教育意義(註)，是包括乎教育的全部目標，在小學教育的實施中，亦應以勞作教育為前提，達到生產的目的。若是照狹義的，經濟意味的生產教育說法，則兒童因限於身心，直接的生產，尚談不到，我們只能給與相當生產的訓練，鼓起生產的興趣罷了！所以「頭與手調和」之勞作教育，在小學中實比生產教

育更來得恰切。

註 鄭曉滄先生謂生產教育之意義爲「凡可以利用厚生之勞作，之知略，之方策，之道德，俱是生產的」。

甲 勞作與教育，任白濤，改造中的歐

美教育，p. 90-133。

勞作學校問題，王壁如，現代教育概

況，p. 107-120。

杜威之經驗說，王壁如，現代教育概況，p. 13-14。

勞動主義教育思潮，張安國，教育雜誌，第二十二卷

第八，九號。

日本勞作教育，教育雜誌，第二十三卷第六號。

勞作教育的理論與實施，虞啟心，浙江教育行政週刊

第三卷四十三號。

勃朗斯基的生產的勞作學校之理論，重立，東方雜誌

三十卷十六號。

丹麥之勤勞教育運動，俞耀軒，教育雜誌，第二十三

卷第十一號。

生產教育之意義，鄭曉滄，進修半月刊，二卷一期。

爲什麼現在的教育不合中國的社會經濟背景，古棣，

中華教育界，十九卷第九期。

什麼是生產教育，章光濤，中華教育界，第二十一卷

第四期。

乙 勞作教育與教學做合一，徐可適，浙江教育行政週

刊，第四卷第三十九號。

勞作教育的理論和實施，沈雷漢，浙江教育行政週刊

第四卷第二十九號。

勞作教學實施概況，慈銘普迪第一小學，浙江教育行

政週刊，第四卷十四號。

實施勞教應怎樣兒童研究科學的興趣，沈文燕，浙江

教育行政週刊，第四卷第四十號。

小學勞作科油漆工作報告，葛頤三，浙江教育行政週

刊，第四卷第三十八號。

對於勞作科課程及教學之意見，虞方，開封教育旬刊

一卷十八號。

勞作教育之理論與實際，浙江省立第二中學附屬小學

小學勞作教育與職業教育問題，楊衡玉，教育與職業

一四三期。

勞作教育的理論和實施，楊効春，中華教育界，二十

卷第三期。

小學勞作科教學法，李明珊，浙江教育行政週刊，第

四卷三十九號。

勞作科教育計劃大綱，孫覺民，開封教育旬刊，一卷

十八號。

小學勞作教育之哲學基礎，黃敬思，教育建設，第五

集。

勞作教育藥劑性及關於實施的先決問題，姜丹書，浙江教育行政週刊，第四卷第卅一號。

勞作科兒童學習興趣的調查研究，邵靜容，中華教育界，第二十一卷第二期。

簡小勞作科職業化倡議及其辦法，瓊樓，義務教育，一卷八九期合刊。

與地方教育人士談勞作教育，張安國，明日之教育，一卷二期。

勞動教育與學校教育之根本改造，張安國，江西教育行政旬刊，第一卷第八期。

號。

今後小學應走的途徑，丁重宜，教育週刊，百期紀念號。

小學勞作科要怎樣設備，倪祝華，兒童教育，四卷八號。

勞作教育和社會問題，孫曉村，小學勞作教育，杭州師範。

勞作教育專號，江蘇小學教師一卷六期。

勞作科輔導問題參攷資料，胡榕生譯，浙江寧中附小出版。

附註：甲 係本文參攷書籍，乙 係附錄於此，供同人研究勞作教育者之參攷。

# 小學勞作科實際教學的研究

黃榮惠

## 一 勞作發育價值的估定

現在教育家感覺一般學子多數手不能攜，肩不能挑，仰穡而衣，仰農而食，成爲社會的消耗分子，於是主張中國教育方針應首重於做，次進於學，終歸於教。對於勞作教育，尤其提倡，把做學教合爲一體，使兒童由創造中間得着許多生活上的知識，與技能。老師則就兒童的材質與本能指導其改良製造，使其精益求精俾將來成爲社會上的生產分子。所以勞作一科在現代課程中佔了一重要的地位。

勞作一科包括從事農事家事工藝各方面，範圍至廣；進而言之，不論什麼學科都要把勞作教育做出發點，或是和勞作教育打成一片，則一切學科才可收得重大的效果。

## 一一 勞作教學的目標和設施要點

勞作教學的目標最爲重要的，是養成兒童勞働身的手和平等互助合作的精神。應用這個目標，充分設施，才可以引起兒童的興趣，收得良好的效果。茲將設施要點分述

於左：

1. 引導兒童踴躍操作 勤勞習慣的人家，其子弟常代家長分勞，對於操作尙易指導。那一般驕養子弟，不慣勞働，視操作爲賤役，常不願意去幹。在這當兒，老師應以身作則，先自下手，一方加以勸導，使知此等勞作是我們分內應做的事，既可發育身體，又可得着許多經驗。凡事倚賴他人，何等吃虧，如果只求諸己，都覺十分便利。將此意思撰一故事，詳加比較，以興奮其獨立精神，使其不知不覺中踴躍操作。
2. 指導兒童設計方法 教育注重自動，勞作一科尤宜誘導其自動。一切計劃，不必老師代爲解決，使兒童自己估量，自己設計，則操作時興趣更濃。例如教授園藝時，應對他們討論這種土壤應栽什麼植物，某種植物應施什麼肥料，某種植物應在什麼時候施肥，什麼時候下種，以及灌溉栽培各方法，分區

工作，相其成績，加以真確的批評，或是開會比賽。教授工藝時，則導入材料儲藏室，叫他自擇材料，並問其所選的材料計劃製造何種物品，探看他們所擬做的物件是否和材料有適當的關係和應用，詳加指正養成他們有計劃創造的能力。

3. 利用廢物 兒童練習勞作，對於原料定不經濟，似宜搜集各種廢物，化作有用物品。例如：用舊報紙裱作信封；用大小相同桃核穿成計數器，用破碎瓦片製成地圖模型；用殘廢電燈球除去銅質螺旋，配以木整製成種子瓶；用稻稿破布做掃帚拖把；用鷄毛做拂子；鵝毛做扇子等等。化朽腐為神奇，既可節省物力，又可滿足需要。增加兒童的勞作興味亦不少。

4. 趨重實用 兒童勞作成績偏重美觀，所有出品只供陳列不切實用是也大背生產教育原理。我現在主張把學校或家庭裡輕便簡單粗淺的工具和工作，一律指導兒童去做。例如木工製墨墨筆盒，出入牌，竹

工製紙屑簍，縫紉製小孩衣服手帕等，至於印刷，訂書，修拾花木，整理房屋，修理器具，亦分派兒童操作，總使兒童勞力不至落空，學校家庭可收實效，才不失勞作教育本旨。

5. 培養兒童的合作精神 遇有大規模之設計，應令全級兒童分工合作。例如布置小樂園或布置教室環境，事前先由大家共同討論，經討論之後，各人按自己所承認製造的範圍，擬定計劃，努力去做，共同把這工程弄得完善。

## 三 勞作科之教學過程

指導兒童操作，應有一定程序，否則徒勞無功。例如清潔房屋，應先噴水掃地然後拂拭門窗次掃椅掃。使次序倒置，結果仍不整潔，甚至愈弄愈糟，由這樣看起來，那整個勞作科的教學，是不能不預算一適當的過程了。有了過程，才可做事半功倍的效果。茲將過程綱要列下：

1. 實地觀察 兒童的經驗有限，思想力薄弱，不能憑空設計，應領導其實地觀察，使其腦中已有印像，

則他們易于類推仿製，或是改良。例如教授園作之先，應領導其參觀田園，教授工藝之先，應領導其參觀工場，先把這種觀念輸入兒童腦海，後指導其對於自己工作應怎樣設計，自易得心應手。

2. 計劃方法 兒童於觀察之後，令其將所劃的園地或所認的工作與所釋的材料應怎樣估量怎樣計劃才能夠把造作時間和作品材料不至空費，同時在計劃中，還要把所用的工具，以及作業程序，一並估定，免的操作之時，茫無頭緒，措置失宜，不能得着良好的成績。

3. 實行操作 方法計劃之後，由兒童按照其所計劃的自己去實行，遇到什麼困難，應使他們自己去設法解決，老師非到萬不得已時不可指導。但是兒童一遇困難，便來要求老師幫助，老師在這時候，只可用言語誘掖他，予以相當的暗示，使他領悟解決。經解決之後，兒童心理必十分愉快。因為兒童好勝心切，以為此次解決，是出于自己思想，並不倚賴

他人，將來對於勞作更有興趣。

4. 工作說明 兒童操作之時應指導其操作姿勢，兼詳細說明施行這種方法運用這種工具的理由，使兒童既知其然又知其所以然，自能舉一反三，就不會像一般藝徒只是泥守繩墨，不知改良變化。我國工商各業沒有進步就是在於藝徒操作之時，其師只授以方法不加說明理由的原因。

5. 成績批評 兒童實行操作以後，結果如何老師應詳細審查。但是對於他們成績的優劣不可先表示意見，應教兒童互相批評，老師只可指導他們批評方法和態度，則同學間免生誤會而失感情。經過這一步手續，兒童對於這種作業可以得到一個概念，做將來他種作業的經驗。

6. 處理成績 兒童好勝心理十分濃厚，每有一技之長，只患人之不知。因此常常向着人家自行讚美。例如兒童在校肄業，測驗結果，成績稍佳，必將分數表告知爸爸媽媽哥哥姊姊，或把這表張貼起來，使

人家易於看見。所以要引起兒童對於勞作的興趣，應把他們作品擇其優者陳列出來，以供大家欣賞；或贈送參觀者，以表他們的技能；或發還兒童，或留存學校，以資應用；或把其作品販賣，以一部份的贏餘分給出品者。既可鼓勵成績優良的兒童再求進步；亦可促進成績不佳的兒童自知奮勉。

#### 四 勞作和各科聯絡

勞作教學應把知識和技能兩方面互相兼顧，才可以完成他的工作。倘僅有知識而沒有技能；僅有技能而沒有知識，都不能得到良好的效果。

現在要得到良好的效果，應把他們的知識和技能培成得十分充實，更應把勞作科和各科聯絡起來。其聯絡方法舉例如下：

##### ㄅ 校事方面

1. 校事和衛生聯絡 舉行校內大掃除，組織滅蠅隊，製造滅蠅的器具分發滅蠅藥品，實行滅蠅。
2. 校事和國語聯絡 繕寫並張貼大掃除標語。

四

3. 校事和美術聯絡 校舍的裝飾設計如油漆門窗，彩飾牆壁等。

4. 校事和算術聯絡 布置教室環境和學校環境等用費的徵收和使用。

##### ㄆ 家事方面

1. 家事和衛生聯絡 洗濯衣服，洗滌器皿，洗掃房屋等。

2. 家事和美術聯絡 製造衣服，布置室內環境等。

3. 家事和算術聯絡 烹飪製衣等用費的計算和家常日用經費的出入等。

4. 家事和社會聯絡 研究衣食住行的進化，和原始人穴居野處茹毛飲血的情況等。

5. 家事和公訓聯絡 研究古今偉人的兒時對於家庭操作是怎樣努力等。

##### ㄇ 農事方面

1. 農事和自然聯絡 研究各農作物的栽培法，土壤的區別，肥料性質，做畦的方法，害虫的種類形態

以及廢除法。

2. 農事和社會聯絡 研究全國的農民大略有多少，全國農產物出口的分量，各國農產的比較，農具的進化，我國特產銷路日形衰落的原因等。

3. 農事和國語聯絡 製農產物標識木牌，把該產物的特性，類別，栽培法，以及繁殖怎樣，用途怎樣等，填載牌上，使人認識，並練習敘述填寫的方法。

4. 農事和算術聯絡 對於農事方面的各種預算，或決算等。

5. 農事和公訓聯絡 研究農民的生活是怎樣簡單樸素，做我們的好模範。

6. 農事和衛生聯絡 研究植物的呼吸作用，我們應怎樣利用他，採取新鮮空氣。

#### 二 工藝方面

1. 工藝和自然聯絡 研究工業上所用的各種藥劑，應怎樣分合的方法；和原料的栽培法，飼養法等。

2. 工藝和社會聯絡 研究我國工業的狀況，和各國工

業相比較，現在各國的工業是怎樣改革和進步。教授特產工藝，更應使兒童認識這原料的出產地，這出產地是在本國呀！或是本省呀！例如教授鑄刻圖章時，應使他們明白福州有壽山，山中有石，可鑄圖章，所以圖章石叫做壽石，並把福州市全圖，指出壽山的位置。教授製造漆器時，應對他們說：漆是我國雲南貴州的特產，並把中國全圖，指出雲貴二省的所在等。

3. 工藝和美術聯絡 裝璜作品時，應施何種形飾的研究。

4. 工藝和算術聯絡 計劃創造時，對於材料量度的計算，認識丈，尺，寸，分，等應用；購置工具採買材料經費的計算，認識圓，角，分，毫，等應用。

5. 工藝和公訓聯絡 以不侵奪人家的創造權，以及假冒出品商標等，養成工業上良好的道德。

6. 工藝和衛生聯絡 運用工具的姿勢應當怎樣，才不至妨害皮膚和身體的發育等。

大概各科可以和勞作聯絡時，應儘量聯絡，把勞作做各科的中心大單元，以增進勞作的效率。

## 五 家庭作業成績的考查

兒童整天在學校裡活動，從事研究，從事學習，放學回家，有的休息，有的溫習本日功課。若責其家庭作業，已是難事。且我國習慣，兒童入校肄業，果能勉力讀書，其父兄即認為良好子弟，豈肯再令其担任家庭作業。言及成績考查，真是難之又難。然在萬難之中，老師總要找一方法來提醒他。來督促他，第一步聯絡家庭，使兒童父兄明白家庭作業，是兒童分內之事，是兒童將來立身的事，並非出於苛待，同時請其家長常常指導，多方糾正。且應舉行家庭訪問，查詢該生平常家庭操作，曾否實踐，其勞

力程度怎樣。勤者加以褒獎，惰者加以勸導。再於家庭學校通信錄中，另加一種家庭成績考查表，請家長填載勤惰符號，以資稽核，一面在兒童的生活環境裡，多多布置家庭作業的掛圖，標語，或在談話中，課餘後，和兒童演講古今的偉人，他於兒時對家事作業是怎樣的勤勉，怎樣的耐勞，給予兒童的好模範。兒童富於摹仿性，得着這種刺激，必勉強仿效，行之既久自成習慣。

附記 本人對於勞作一科，只有一知半解，以上所述，不過就平日教學中管見所及，拉雜寫出，能否適合教育原理，未敢自信，尚望勞作教育專家加以指導！

陶知行：「行動是老子，知識是兒子，創造是孫子」。

顏習齋：「養身莫善於習動，夙興夜寐，振起精神，尋事去做」。

盧梭：「以自然為書籍，以萬物為教訓，一切之事由自己去發明，一切之物由自己去製作，智識專基於自己直觀經驗」。

謝拿：「勞作會促進科學，發展藝術，修養道德」。

## 勞作科教材問題

龔靜鎔

勞作教材所欲達教育之目的：一、養成兒童勞動的身手，和平等，互助，合作的精神；二、發展兒童計劃創造的思想和能力；三、增進兒童的生產興趣和能力；并啓發其改良生活，和改良農或工的志願和知識。

### (1) 取材範圍

照部頒小學課程標準，關勞作科的：

(A) 校事，校中以少用校工爲原則，一切粗細校務，由兒童與教師共同討論工作方法，分別担任，並須注意其結果。

(B) 家事，家事設備較完善的學校，以在校內工作爲原則，如設備缺乏，則可由校內支配工作，討論工作方法，限令在家庭間操作，由教員設法考查其成績。工作範圍以衣食住爲主。

(C) 農事，除園藝須在校操作，且無論鄉村城市都須有這一類工作外，農作畜養，以鄉村小學設置爲原則，如

不能設置的，并可在校內指定工作範圍，研究工作方法，限令在家庭爲父兄助手，由教員設法考查其成績，工作範圍爲：

(甲) 園藝 研究種植本地主要蔬菜和普通花卉果樹，須和自然科的作業合一，萬不得已，可酌減課程內容而改爲「盆栽」。

(乙) 農作本地主要農作物的栽培，和農具改良，栽培新法等的研究試驗，並改良農人生活的研究。

(丙) 畜養 本地普通家禽，家畜和蜂，魚等的畜養，並畜養新法的研究試驗。

(D) 工藝 以製作並研究本地特產工藝爲原則，注重農事的學校如不能兼備，可以省略此項作業，又各校可認環境需要，能力所及儘量設備，但在下列工作範圍內高級應專習一兩種。(甲) 特產工藝，(乙) 紙工，(丙) 藤竹工(丁) 土工(戊) 木工(己) 金工，

## (2) 選材標準

一、要養成兒童欣賞作業，並理解勞作與生活的關係的；

二、要和兒童有密切關係的；

三、要在手工的方法上有系統的進步連續的效驗的；

四、要有職業陶冶的價值的；

五、要有代表價值的；

六、要寓有改良現實缺點的意義的。

更要注意的選擇標準在於：

(一) 工作方面能養成平等互助合作的精神，所用教材應富有團體性以便大家通力合作，譬如校事方面的佈置教室，園藝方面種花和管理花園，都是以養成這幾種精神的。

(二) 思想方面可以發展兒童計劃創造的能力的，計劃能力與創造能力是現代人所必不可少的，勞作科應選擇可以發展這種能力的教材，指導兒童操作。從前手工或工藝科的教材，大概呆板的，兒童

只知模倣，現在我們要革命此弊，使兒童自己創造，計劃，教師的教材祇不過一種工作的出發點，兒童當於此引伸出去，創造別種更好的方法。

(三) 目的方面在啓發改色生活和農業工業的志願的，勞作教材中不但是指示操作方法而已，還要指示農業工業方面的問題，和亟須改良之點，譬如講到陶器的製法，教材上不僅說明製法和實地練習的辦法，並進一步說明陶器業現有的缺點與改良的途徑。

(四) 環境方面要適合學校的環境的，勞作科既是實地操作的學科，和學校環境有密切關係，宜於甲校者，不一定宜於乙校，如鄉村學校與城市學校環境不同，鄉村學校有現成場地，城市則不然。鄉村學生，農作技能比工藝技能更需要，都市學生，工業智識比農作技能易於應用，故鄉村學校當多農事教材，城市學校當多工藝教材。并且，如同為需要農事教材的鄉村學校，甲校在產麥區，

乙校在產米區，則選用農藝教材，亦有不同。

(五)經濟方面要適合學校的經濟情形的。勞作不得不同於設備和材料，因經濟情形的不同，設備材料自不能一律。經濟充裕的學校較諸經濟窘迫的學校來得完備。選取材料也較容易，經濟困難之學校所用教材應利用廢物，凡破布，廢紙，竹頭，木屑，果殼，天然物……都可以用。如蛋殼可製兔子。

### (3)教材的組織和排列

一、調查本地特產，選擇利用，以為教學資料，這是勞作教學最好教材。

二、實在的環境：如家庭，工場，商店，田園，村莊，運輸機關等，是工作法的參攷所和工作材料的大來源，應充分利用，廉價或不廢錢買的實物畫片，亦應充分搜集，以備應用，尤應鼓勵兒童自己去參攷自行搜羅。

三、本科教材應充分和社會，自然聯合教學，並應充

分應用大單元的設計。如一二年的「玩偶生活」，

三四年的「原人生活」「異族生活」等，

四、每種教材在實地操作和調查前，須充分和兒童計劃，令兒童預算，務使方法，時間，材料等都經濟而有效，在實地操作時，觀察兒童是否按照事前的計劃而操作，如有謬誤，應指導之，但不可使奪兒童的自由發表。到實地操作及調查完畢後，須批評缺點，比較成績優劣，並令兒童知自己的進度。

五、一切教材應注重共同的操作，以養成分工和互助的精神。

六、教材的討論研究，須和操作調查打成一片。

七、適當時可提供欣賞的材料，增進兒童藝術的興味對於事物發明故事，不妨在適當時機說明，並介紹圖書。

八、各學年教材的進行，一二學年兒童能力有限，重在工作過程，不要苛求優良的成績，三四學年應

分使兒童用自己的力量，以滿足自己需要，工作法，工具使用法應注意。五六學年，固應促兒童嚴密應用工作法，以求成績優良，但工作的經濟過程，機巧的創造力尤應注意。

所以在低年級的學生，可選幫助家庭工作做教材，找學校工作做教材，三年級以上學生才能做生產教育教材，低年級更應取有興趣的教材，如洋娃娃的生活布置等；但須聯絡其他各科，設計進行。

(補白)——校事方面的設備標準(一學級的)

類	別	名	稱	件	數	價	格	備	註
清	潔	用	具	畚	二	○	○	預備費	
				掃	一	○	○		
噴	紙	抹	屑	壺	一	○	○	連蓋	
				箱	四	○	○		
面	手	痰	盆	盆	二	○	○		
				巾	一	○	○		
雞	水	其	他	桶	一	○	○		
				毛	一	○	○		
計				不	計	一	○		
				元		○	○		

# 編物教材的研究

林達君

## 什麼是編物教學的目標

### (1) 明瞭編物與藝術的關係

編物是注重技藝及美術的一種勞作，故研究編物，即研究藝術，若有富有藝術精神的人而製作編物，其所成之作品，則必收精美完善之功；因為編物的造成，常與其他藝術有密切之關係，如色彩配製或圖畫……等，譬如我們要編成一精巧的東西，那末在未編之前，必要利用圖畫術，來配置以美觀的圖案，且於色彩的濃淡與適當，位置的措施，亦應有精密的研究，然後始可下手編製。

### (2) 欣賞編物，引起製作編物的興趣。

在教授兒童編物時，必常以本類編物的佳製示之，一方面教師得以據此佳製而容易詳細解釋，並能應兒童發達的程度，作佳製的批評，指出其特著之點，使互相觀察而自解悟，以養成其識別物

品之眼光，但須勿失于苛求，勿流于獨斷，更不可加以過量的輔導，使兒童能獨自觀察物品的妙處。然後胸有成竹，雖自行編製時，亦不至粗製濫造，終無成就了。另一方面，更因兒童審美之情豐富，正為技能科進步迅速之時，教師應詳示其良作的美處，使其覺悟編物的足貴，奮免發勤之心，加以兒童仿效心重，見有足式之良品，且有師長的提示，勢必努力模仿，欲求其成功，漸漸地生出其真意味，而引起其興趣。

### (3) 利用編物，練習手眼，而養成勤勞的習慣。

崇尚勞作的性質，為從事職業的根本，不可不訓練而養成之，在編物教授使兒童的活力，時常接近於藝能，練習手眼漸進於純熟巧妙，必樂然自奮，勤勞的習慣，可藉而養成。

## 怎樣選擇編物的材料

審察鄉土生產業的狀況，及原料的產出，研究其材料的品類，性質，價值及工具的用法，擇其適合於生活實際，足以惹起其職業所注意的。

編物的學習，貴在使能對付生活的要求，故其材料的選擇，亦必能適合此需要而決定，其選擇的目標，雖以適切于鄉土為宜，但亦不要趨于極端，偏向專門，最好能兼及各種材料與製法，養成工藝上一般技能的基礎，一方且能適應此地之經濟情形，生活狀況，應該合于人民之心理，社會之環境，那末所製作的品物，才能具實用的，美術的，工藝的要素，於物品之成功，足以收多大的價值。

足以惹起職業的注意與否？完全是在于編選材料時為決定，材料完善，即所成的物品亦善，使人們得因此而興奮，雖然本來對於此職業毫無注意者，勢必因此而留心起興，如本來對此有興味者，亦必不至慢慢地生起厭煩必努力而成功，于職

業的滿意，可預期了。

選擇的原則如下：

- (1) 須適合學習者心意發達的程度。先選淺近的材料，決定其程度，然後依此而增進，使有條不紊。
- (2) 與時序相應，人們常因時令之變化，而需製編物之物品不同，故選材料：必適時序，以期容易實用，易于興奮。
- (3) 選擇之材料，前後須相聯絡，取其實質上的關係，定排列之次序，深淺之步驟，前所選的材料，可為後者預備，互相相應，工作力量，可得聯絡，學習者於工作時，得有連貫之性，不至中斷，職業注意，容易惹起了。

選擇材料時更應注意下列各要點：

- (1) 要適合兒童的能力
- 兒童作事的優劣就可見他的能力程度的深淺了，做事做得好，就是他的能力好，做事不好，就是能力壞，所以教師為要注意兒童練習編物起見，

在令兒童編織時，必先觀察兒童的能力，而給與以相當的材料，如兒童有點眼病了，就不要令他編那過精細的物品，如兒童作事時，很細心的，那末就可給他以精細的材料，令他去編，不致不

適其材而用之，平常教師教兒童編物時，最感到困難的，並且會常常因之而失敗的，就是這一點，因為要深知兒童的能力，根本上一定先要有觀察兒童的力量，尙要時常加以審察研究，不使其材無所用，且于編物之出品，亦大有裨益的地方，現在把利用鄉土原料所得之利益四點，總述如下：

(1) 因鄉土原料，鄉人易于辨識，不至被舶來品之相似者所混亂，其所出品，必為純粹的國貨，可藉之以提倡國貨。

(2) 我國交通不便，原料之運輸，多因之而受影響，若審察本鄉土原料後，使牠可用，那末對於原料方面，可不必慮，不要俯仰給他鄉，致感不便。

(3) 鄉民對於本鄉土的原料，多熟識其品質用途等情形，若又知利用之于編物後，自能熟能生巧，必漸漸地加以改革，使其出品愈精，其成功亦愈速。

(4) 鄉土之原料，多價廉貨足，使編物時用料，不感到經濟的困難。

#### 怎樣估計本地所有的原料

(1) 關於時令的  
編物的產品，能夠編得極多，在每一時令中，都有幾種合時的物品，所以我們在練習時，應先定好時間，在每一時令中，都要變換其編製的材料，使合時宜，而容易適應人們的需要，不可隨便亂選，以不適合于時令的材料，來隨便編製，故教師必先悉心考查本地之材料是否適合時令的需要，或設法加以補足，或不能補足，則必預先購備，而不至於臨時倉忙。

(2) 關於兒童生活上所需要的

各時令之材料雖已充足，然而亦不能只顧尋找合時的材料，而不顧兒童的需要，如果你所選的材料是極合時宜，然而不能令兒童的生活也不能生多大效力的，故教師亦必估計此類之材料有無缺乏。

### (3) 關於本地生活情形的

適合于本地生活情形的材料，當然必得本地人民之歡迎，實可藉以提倡勞作的精神，故本地之材料，對此如有缺乏者，教師必估計添補之。

#### 怎樣編製補充的教材

##### (1) 依時令編製

教材不足，就要補充，但是教材所以不足的緣故，往往是因為受了時令的影響，因時令是時時變化的，而我們的編物也是要時時改進，而適應環境的需要的，當然是會常常感到缺乏了，並且我們補充的目的，是要取其合于實用，而提倡勞作精神。

##### (2) 依兒童需要編製

兒童的需要，各有不同，所以不能按本來的教材編製，就都能適時與這兒童常在一起工作，久之才可成功，但是在成功後還要細心尋找適應兒童的能力的教材，因有的兒童，他的心情和聰明，都足以做此精細的工作，但他又害了眼病，有的兒童，他的聰明力及身體，都足做些細工，但他的心性又過于操急，不能如願，那末教師若實認真兒童勞作時，定不能敷衍選材，冒昧從事，所謂差之毫釐，謬之千里，亦定不能收完滿效果的。

##### (2) 要適應地方的需要

編物雖然只是為鍛鍊兒童的手眼，而養成勞動的習慣而發生的一種勞作，但是要使習者對於此種工作，會生起興奮，最好方法，是要使所編成的東西，要合於大眾需要和實用。地方之需要與否，即可判定此作品之價值，所以我覺得要：

(一)適應地方的氣候，(二)適應地方的風俗習慣，

(三)適應地方大眾人民的生活程度，假使能夠這樣，

則編物的出品自大可有餘，使作者當然也會加倍努力

(3)要注重地方的生產物和實業

吾國交通，由來不便，所以要選一種別地方的材

料來編物，覺得是一件難事，選材的範圍，既是

這樣的狹窄，那末我們對於本地方的生產物，也

就有特別注重的必要了，我們先要辨清何種的生

產物，可以完全的作為編物的材料，我們就利用

牠，何種的生產物，在設法改造之後，可以作編

物材料，我們也得盡力想法改造而利用牠，因為

用本地的生產物來做編物材料，到有不少的好處

，以下三點，即可見一斑：

(1)購買本地的生產物，無論如何，總是比去買別地

方的生產物便宜，在練習編物時用之，比較合宜

得多。

(2)本地的生產物，質地的優劣，本地人知之較詳，

然後可能易擇其材料之良者而用之，於編物的出  
品，定亦較為精美。

(3)吾國人民多不知各地之生產物，到底如何，甚至  
有不知他地竟有產何物者，所以皆敷衍成事，不  
圖探討，假使現在各地方的人能夠把本地方的生  
產物，作為很好的材料，以揭示於衆使人人知之  
，亦一提倡國貨之方法。

但是此外，我們還當注重本地的實業，譬如此地  
是農村地方那末我們所選擇的編物材料，多少總  
要合些農業的色彩，並且編物得隨本地實業而進  
步的。

(4)須有創造或改進的意義

選材之要，第一是不可搬演以往的舊法，使習者  
生厭，且編物的進步，終無期望了，故選材必具  
有創造或改進的意義，且現在各物進步，皆日新  
月異，始得到至善的地步。所以編物亦必要有新  
的創造，以圖改革或即不能創造，亦總須力謀改

進，每一選材，都必更求其精美，使編物工作，不會停滯了。

爲什麼要採取鄉土的編物原料：

編物的原料，因為要適合於採取便利起見，及因為要藉以提倡國貨的緣故，所以對於鄉土中的可取的原料，應當特別加以注意和審察，若本鄉土的原料，果有足用的可能，或尙可得很完善的原料，那末我們在編物時，對於此種的物品，應十分注意，以取其便利，好像我國之蘇南杭北一帶，爲全國產絲最盛的地方，故在那地方的人，在編物時，對於絲織物方面，要特別注意，寧夏，青海各地，盛產羊毛，那地方的編物，就要注意到毛織物方面，其他如江蘇之木棉，山東之帽簾，及各地方之雜產土貨，皆足以爲編物之佳料者，在在皆合他們的需要，那末在補充教材時，定要注意這一點，但是要怎樣才可適應呢？要看兒童的年齡如何，及其知力能力的程度，至適應兒童

童的要求然後才能達到需要各不相同的目的

(3) 依教材之難度編製

教材不夠之後，才要編製另外的教材去補充所以所補充的教材須帶有連貫性的，要連接以前教材的情形，其深淺之程度，不可突然中變，使兒童茫然無緒，例如我們作編物的花邊 (Tatting) 時，在始製些簡單容易的單行花邊，要補充點不足之教材，那末一定要循着本來單行花邊的難度，稍爲改進一點，不可忽因中止之後，就繼續着編製些什麼複雜的圓形菱形的花邊，使習者失却其步驟，而反難成功，且以編物之目標，爲要練習兒童的手眼，而漸進于勞動的習慣，今若無依教材之難度，逐次編製，則違背了漸進的條件，最終成爲弄巧反拙的結果，與其如此那末甯可必補充爲是。

(4) 依已經實驗過程編製

已經實驗過的方法，當然教師學生兩方面，都實

有把握如再加以改進些，變相些，重拿來實驗，當然的措施得非常寬裕。所以我們在補充教材時除了注意難度的連貫性外，尚須根據以前已經實驗過程，使其有條不紊。易於成功，且補充教材，最好是要使學習者，得在此時，復習以前的經驗，使得有更深的工夫，而益興奮其勞作之精神，故必依已經實驗的過程。

總之我們在編製補充教材時，必定要注意「補充」兩字的意義，且當不忘練習編物的目的，明瞭了「補充」則當依據以前的教材，然後作有連續性的教材，使其秩序井然，注意了編物目的，那末就要抱只求漸進的態度，而緩緩在改進，使有完滿的成功。

#### 怎樣預定補充教材的細目

##### (1) 補充教材的分量如何

補充教材，雖是由于本來教材不滿意，而加以補充，但其分量，亦必有相當預定於前，欲預定其

分量，必先細察本來教材之程度，及其分量，而加以繼續或滿足之，如本來教材之預定，以編到什麼地步止，為定全成功，但其中因教材不足，或其他原因而中止，那末現在所補充教材之分量，第一應繼續先前中止之關節處；第二應視先前所預定之成功地步，到什麼程度，然後所補充的材料，最終亦必適應此程度，而達到完滿結果，這樣才有補充的真意義，但是有時候，補充教材，是在於本來預定教材完全編製成功之後，或覺得尚須補充些創造的教材，及溫習之必要，或其所預定之教材成功之時間尚有餘暇，故亦有補充之可能，那末前者當然要依已經編製之過程預定，只求有更新之心得，於分量固可不必十分緊要，後者之分量就要一定適合時間及程度。

##### (2) 補充教材如何與前所經驗之教材聯絡

補充教材，足與已經驗之教材相聯絡的，有各種

## (1) 材料

編物之材料，有絲，麻，草，絨，竹，藤等，如我們已經驗過的是絲，麻兩種，不可突然變換，而補充以竹藤的教材，因為補充教材，絕對要根據以前的教材的。

## (2) 難度

編物之種類，既這麼多，那末其難易之程度也相去極遠，學習者當然要按部就班先易後難，然後到於成功。尤其是現人往往因補充教材不圖聯絡已經驗之教材，致不順序其難度者居多，如編製藤工而言，起先當然是編藤籃藤箱；等然後始再編製藤椅藤具……等，絕對不能以藤椅藤具之艱難教材，用以補充藤箱等教材，以至失却勞作之本意。

## (3) 兒童的需要

適合兒童的需要，才可引起兒童的興趣，前篇已詳述了，現在我們補充教材時也要看已經驗過的教材，是否合于兒童的心意，假使本來材料很合兒童需要，那末現在所補充的，亦不可只顧材料，

難度的聯絡，亦當顧及兒童所需要的以

聯絡之，假使本來材料，向未能十分適合兒童的需要，那末我們就要細心尋找

其弊處，在預定補充材料必設法加以改

進，這才是真正的聯絡。

## 怎樣採用教具：

## (1) 預備範本

教師雖然會編製許多物品然終不能盡世上所有的皆會做的，當然在教授時，也一定有預備範本的必要但是預備範本，也得由教師到各處細心選擇，取其良好的，有系統的，買來講解或仿做，並不是隨隨便便的買了幾本範本之後，就可以成功的，現在雖然外面編物範本極多，但是有的因為程度的深淺，材料的有無，會使範本不得有其效用，所以隨便預備，則反會使兒童勞作時，思想因之而紊亂，

## (2) 製造各教材的模樣

編物的範本，既預備之後，但是尙不足有爲，因爲範本雖做得非常精細，說明得非常清楚，而然終屬是一種紙上的東西，書中的圖樣，使兒童不容易會意，故又必須教師先考察範本後，照範本編出各教材的模樣，使兒童更覺明瞭，且教師於製造的時候，可以令兒童在旁觀看，於重要關節處，可由教師按所製造之物品，隨時說明其製法，於教授上豈不更有益嗎？並且編物的製法，是可以以時時變化改進，或以彼種之花紋，以編製此種的物品，以此種之物品，又編製以彼種的花紋等，所以不可只賴範本內的方法而泥守之，要在教師得隨時製出模樣，使具有進步的色彩，而奮發學生之興趣。

再以兒童本來富有模仿性，若見教師會編成一物，則必熱心仿效，故教師可因其心性，而圖容易教授之法——即製出模樣——雖是既製模樣，自當編得非常精美，且有改進意義始不至使兒童仿

效後，反生出弊病。

以上二種皆爲教師應製教材樣模的理由，其他又有學生得因之以比較其自己的作品，而容易進步等理由誠不堪勝舉，總之教師如欲教授便利的話，則非是多製各教材之模樣不可。

#### 怎樣編物

編物時，無論用編針或鉤針，先要知道開針法，然後才能編各物及各種花紋。

用編針編衣時，先量身體大小，編適當針數爲止，從底邊開始，按照要編的花紋，或用上針和下針，或用加針及減針，有的二針併成一針，有的數針併成一針，如編花木蟲獸之類，必須襯出明顯的色，編至某花紋時，要襯入的色線編上，把本來的線放在後面，俟此層花紋已編畢，就將色線放在後面，再把本來的線拉上編之。照此方法，反覆編完某花紋，就將色線剪斷，把本來的線直編下去，至兩肩合攏處爲止，用鉤針編衣法，

和編針相同，但只用鈎針接層編之。

#### 編腋孔和 子

編手腋孔處，分開前後身，在編前身時，兩邊各減一針，從右邊編起，第一針用漏針法，將編針插入左手編針上的一針扣裏，再從左手編針脫下來，不用毛線編牠。再將右手編針的針尖，從前面插入左手編針上的針扣裏，將毛線繞在針尖上，然後將毛線抽出來，再將左手的編針脫下來，直編至左邊餘二針，將餘二針併成一次編，如此減針 編至脖子的地方。

兩邊各留廿餘針，作左右肩用，中間約留廿五針，把這針完全閉針，作脖子的地方。將脖子的兩旁，如上漏針法及併針法，左右相反如法編之。前後身的腋孔減針法要相對着，子也要減至適當針數，和前後肩相對着的。

#### 袖子

袖子兩隻要相同，先從袖口開針編上去，另拿一

行加針，將毛線放在右手編針上面，再將右手編針的針尖，從前面插入左手編針上的針扣裏，將毛線繞在針上，然後將毛線抽出來，再將左手的編針脫下來，直編至與腋孔的大小相對着為止。

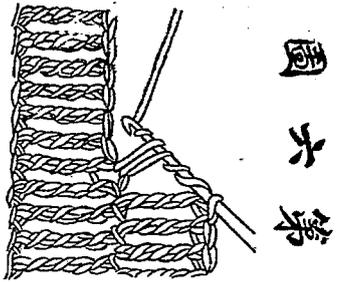
#### 領邊帶子

編領邊帶子，將編針開二針，按下針的編法去編，在每行的起頭加一針，加到有十針為止，繼續下針編至適當長為止，然後在每行的末一頭減一針，減剩下二針為止，閉針。

#### 配合法

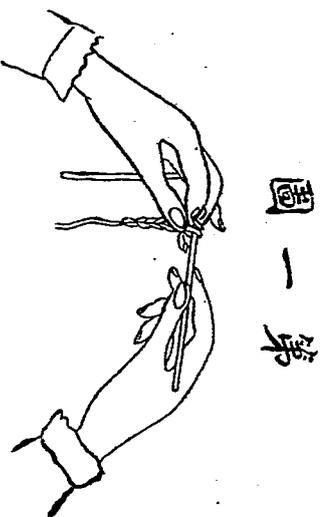
把毛衣前後身兩肩的兩面合攏編成一面，如下面編針的第十圖，把兩面合攏編成一面的方法，用此法可使縫痕不見。再將袖子縫在腋孔上，然後再把領邊帶子縫在脖子的地方，即成衣服。如要編背心及褲子，或帽子及鞋子，可照上面用各種漏針法，或鈎針法，類推編之。

左列編針和鈎針的圖樣各十圖：



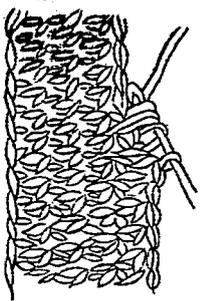
第六圖

此第毛上孔後鉤及第  
三線二鉤過覆六  
方圖繞出過而編圖  
法惟在每兩四圖之  
亦是鉤由次圖如即  
把針辨然又此成



第一圖

此圖是用鉤針編衣開針法，右  
手持一技鉤針，左手把毛線做  
成一活圈，將鉤針穿入活圈，反  
把毛線鉤出來，後把毛線  
到相當針數即止。



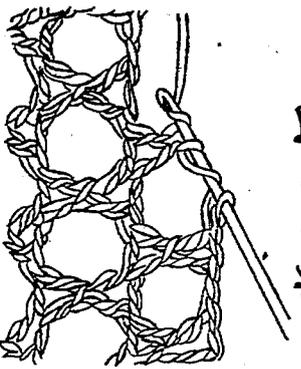
第七圖

先編兩三分的辨，把毛線  
從一個辨孔穿過，把毛線  
鉤出來連鉤三次，再鉤過  
四圖如此反覆編之即成  
第七圖。



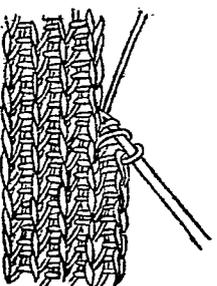
第二圖

先如第一圖鉤一條辨，  
將毛線放在後面，將鉤  
針從辨孔插入，把毛線  
鉤上來，再鉤過一圖，  
如此反覆編之，即成第  
二圖。



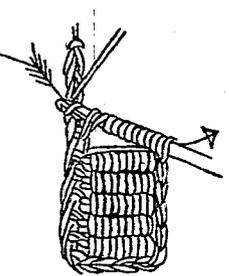
第八圖

先編兩三分的辨，將毛線繞  
在鉤針上，從辨孔鉤出來，  
再鉤過兩圖，又鉤過兩圖，  
即成六角形，如第八圖。



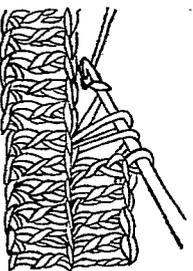
第三圖

先編一條辨，把鉤針斜  
轉過來，將毛線繞在鉤  
針上，再由辨孔把毛線  
鉤出來，再鉤過二圖，  
如此反覆編之，即成第  
三圖。



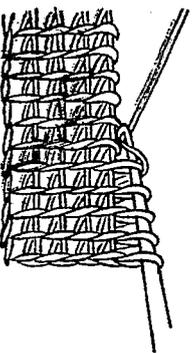
第九圖

先編一條針數相當的辨  
'然後把毛線繞在辨上  
七週，將鉤針穿過辨孔  
'把毛線直鉤上來，即  
成第九圖。



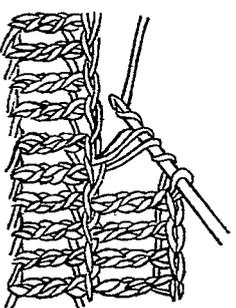
第四圖

此圖方法，均如第三圖  
'惟是把毛線由辨孔鉤  
出來時，要再鉤過兩圖，  
然後又鉤過兩圖，如此  
反覆編之，即成第四  
圖。



第十圖

先編一條針數相當的辨  
'然後從辨孔鉤出針製  
相當的圖，再從每個圖  
中把毛線鉤出，如此反覆  
編之，即成第十圖。



第五圖

此圖方法亦如第三圖，  
惟是把毛線繞在鉤針上  
一週，再由辨孔鉤出而  
次，然後鉤過三圖，又  
鉤過兩圖，如此反覆編  
之，即成第五圖。

圖六第



。用直色編上冠，止  
。即直色編上冠，止

圖七第



。用色線從後腳至頂  
。即頂色線從後腳至頂

圖八第



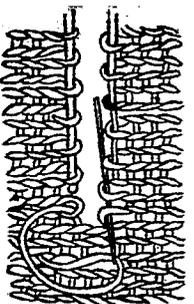
。用色線成鳥形，如第八圖  
。即成鳥形，如第八圖

圖九第



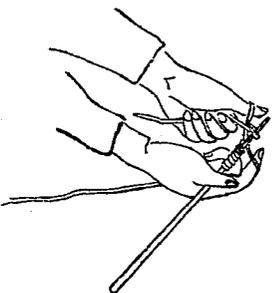
。用後色線成牛形，如第九圖  
。即成牛形，如第九圖

圖十第

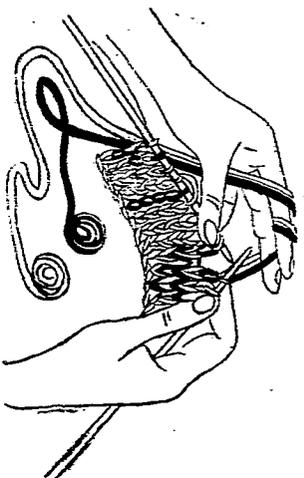


。此面法，不合編此面  
。法用，使可一為編面  
。法用，使可一為編面

圖一第



。開活針法，右手在上，左手在下，將針從一線中抽出，即  
。繞過針活，將針從一線中抽出，即  
。繞過針活，將針從一線中抽出，即



。用各種花紋，如第二圖之針法  
。用各種花紋，如第二圖之針法

圖三第



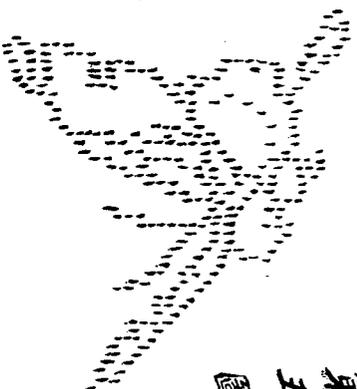
。用色線成耳形，如第三圖  
。用色線成耳形，如第三圖

圖四第



。用色線成樹形，如第四圖  
。用色線成樹形，如第四圖

圖五第



。用色線成蝴蝶形，如第五圖  
。用色線成蝴蝶形，如第五圖

## 小學校事指導

翁正璋

校事活動的目標
校事活動的原則
校事活動的範圍
校事活動的實際
校事指導的要點
教師應有的精神
兒童興趣與習慣
校事活動的考查

歐戰後勞動主義的教育，已成爲世界教育的新思潮，各國教育家，莫不盡力提倡；美國赫吞博士說：『教師的主要興趣，就在使兒童能得到全班共同做事以謀他人之福利的經驗……』德國田國家熱的創始人力茲氏說：『兒童有活動的天性，我們須應其天性，傾向，能力而與以適當的活動機會。』瑞士賽德爾博士說：『將來無論在國家，社會或教育上，勞動必爲其中心……』他們對於勞動教育的解釋，都以適合社會實況的需要，及注重勞作的訓練，爲其主要的目的。我國當茲國難嚴重時期，國防教育的種種訓練，極爲需要！小學校事實施，是勞作教育的基礎工作

，也就是國防教育的一種訓練，所以我們要順應世界教育思潮，並適合本國非常時期的需要，就要積極指導兒童實習校事。校事有幾件呢？怎樣指導呢？這些問題，不能不把他研究一下。茲就作者的經驗及研究的心得略陳如下：

### 校事活動的目標：

- 1 培植良好的品性。
- 2 灌輸科學的思想。
- 3 鼓勵服務的精神。
- 4 訓練勞動的能力。
- 5 引起生產的興趣。
- 6 輔導互助的方法。
- 7 養成守時的習慣。
- 8 培養服務的美德。

### 校事活動的原則：

- 1 做事自己動手不倚靠校工

- 2 做事的時間與物質要經濟
- 3 做事要有分工合作的精神
- 4 做事要不妨礙正當的課業
- 5 做事要不妨礙兒童的健康
- 6 做事時要注意普遍的訓練
- 7 做事時要注意能力與興趣
- 8 做事要注重實際不尚虛華

校事活動的範圍：

『校事』在兒童教育上的地位和校事活動的目標及原則，既如上述，那麼，校事活動的範圍，不能不有具體的規定，許多人都以為校事不過是校舍整潔圖書管理罷了。因此他們去指導校事，便覺得沒有什麼事可做，我以為校事活動的範圍；應以兒童學校生活的範圍為根據，即兒童在校可俾而做得到的事情，都是兒童應做的校事，茲舉之如下：

- 1 環境整潔方面：
  - (1) 環境佈置

- (2) 整潔管理
  - (3) 大掃除
- 2 物品管理方面：
- (1) 校具管理
  - (2) 書報管理
  - (3) 表簿管理
  - (4) 成績管理
  - (5) 獎品管理
  - (6) 佈告管理
  - (7) 遺失物品管理
  - (8) 花木管理
- 3 活動管理方面：
- (1) 升落國旗
  - (2) 時間管理
  - (3) 集會管理
  - (4) 秩序管理
  - (5) 展覽設計

- (6) 旅行設計
- (7) 運動設計
- (8) 表演設計
- (9) 競賽設計
- (01) 娛樂設計
- (11) 救護工作
- (21) 防疫工作
- (31) 飼養動物
- (41) 招待客人

#### 4 其他方面：

- (1) 修補工作。
- (2) 處理廢物。

### 校事活動的實際：

#### 1 環境佈置

環境佈置：是校事的主要活動，可分為全校室外環境的佈置與室內環境佈置兩方面言之，全校室外環境的佈置，要有整個的計劃，

一貫的聯絡，統一的色彩，有系統的設計，此種工作，可由一部分兒童和教師負責，教室環境的佈置。由各該級師生担任，各種活動場所，由各該場所有關係的教師，指導兒童佈置，佈置後可互相參觀，一般的佈置要點如下：

#### (1) 原則：

- 一、有教學價值的
- 二、有訓練價值的
- 三、有欣賞價值的

#### (2) 要點：

- 一、高低適度
- 二、位置適宜
- 三、色彩調和
- 四、整齊美觀
- 五、便利保管

#### (3) 方法與步驟：

- 一、未佈置之前共同討論計劃
- 二、佈置時分工合作
- 三、佈置完共同欣賞
- 四、佈置後共同保管

#### (4) 材料：

- 來源
- 一、師生共同搜集的。
  - 二、師生共同製作的。
  - 三、利用廢物。

#### 性質

- 一、各科教具模型
- 二、兒童各科成績
- 三、日常應用物品
- 四、欣賞品

### 2 整潔管理

整潔管理分環境整潔管理與身體整潔管理兩

方面述之於下：

#### (1) 環境整潔管理：

公共場所的整潔，由兒童與校工共同負責，

教室的整潔，由各級值日生負責，寢室等則由有關係者負責管理。

#### (2) 個人整潔管理：

服裝整潔管理及身體清潔管理。

#### (3) 整潔檢查：

- 一、分區檢查環境整潔
- 二、長間檢查個人整潔
- 三、臨時檢查各項整潔

### 3 大掃除

要使學校環境清潔，當然要常常掃除，有的人以為小學生年紀太小，使他們去做掃除的工作，不但不能把環境掃除清潔，而且會反把場所弄髒了，我認為這種事實固然不能說其沒有，但做得好不好，這是要看教師指導得法與否，絕對不能不讓兒童去活動，我記得前學期才開學的時候，有一天省三小學五年級小朋友和我在樓上一間活動室裡佈置環境，工作快要結束時，大家正在欣賞四面壁上新佈置的環境，有幾個小朋友忽然不約而同的說：『翁老師：

「可惜這地板太慘了。」我正要回答他們，便又有一個小朋友說：『讓我們來洗吧！』『可是在樓上，不然早就把牠洗了，樓上的地板不比樓下的地板，是不好洗的，你們試張開眼睛向地板縫裏望下去，不是可以看見樓下是禮堂嗎？如果我們去洗，就不免用水，用起水來！你們想，能夠不會把水瀉下去嗎？而且這地板並不見得怎樣髒，剛才你們是因爲看了壁上的新環境，所以格外顯出地板的骯髒……』他們不等我說完，便搶着說：『不怕，不怕，我們不用太多的水，就不會瀉下去了。』又有一個小朋友說：『老師平常不是說我們要勞動的嗎？這正是我們勞動的好機會呀！』這時我看他們這樣地堅決，只得答應了，我說：『我並不是不歡喜你們勞動，因爲怕你們做得不好，把水瀉下去，結果洗得樓上清潔，却把樓下弄髒了，現在你們既然要做，那麼，就要計劃一下怎樣做？應該準備什麼用具，準備多少用具？定什麼時候做？多少時間做完？室內的桌椅，要不要搬到室外去，怎樣搬？大家是一齊都來洗呢？還是有的有洗，有的不洗呢？這些問題，先要詳細討論一下

，我們才可以下手的，』大家同聲說：『好！』於是我和他們開始討論了，討論的結果，定第二天（星期六）下午課後，每人帶一塊布來預備大家都來擦地板的，開始工作時，大家把桌椅搬到門外來，先把地板掃得乾淨，便到各級去借水桶，盛滿了水安排在地板上，笛聲一響大家在樓前排列成橫隊，保長喊：『一二！三！』（本校兒童自治採用保甲制度，一級爲一保，設保長等主持級務）大家同時把鞋襪脫下，手裡拿着一塊布，臉上都含一種愉快的神情，大家依次走進室內，站好了，只留黑板前一塊空地，這時我也拿了一塊布走進去，站在黑板前的空地上，他們的視線都集中我的身上來了，我把布向水裡一漂，就在地板上用力擦了幾下，『老師！我們懂得做法了，老師！你不可不必做了，讓我們做吧！』小朋友們同聲的這樣說着，便開始工作了，不到十分鐘，便把地板換了顏色了，大家很小心的做，那骯髒的水，果然沒有瀉下去，大家十分高興，做完了，把用具整理好，大家才回家去，星期日下午，大家又到學校來，把桌椅搬進室內，排列整齊，環境一新，

彷彿換了世界。

上面所說，可見兒童真有做事的本領，而且對於掃除的工作，是很高興做的，所以除日常由兒童担任校舍的洗掃清潔外，還可定時舉行大掃除，茲將掃除時應注意事項列下：

- (1) 掃除地點的分配。
- (2) 掃除工作的指導。
- (3) 掃除用具的準備。
- (4) 師生工作的分組。
- (5) 掃除秩序的訓練。
- (6) 掃除用具的整理。
- (7) 拉圾的處理。
- (8) 成績的檢查。

#### 4 校具管理

校具管理，要有科學的方法，要利用兒童自治組織，分工管理，以養成兒童愛護公物的習慣。

#### (1) 組織：

各種校具，因其使用之性質分配於各場所後，由各場所負責人管理之，例如學級裡的校具由該級兒童組織管理，兒童自治機關裡的用具，由兒童自治機關裡的職員負責管理。

#### (2) 管理的要點：

- 一、移動登記
- 二、損壞登記
- 三、遺失登記
- 四、出借登記
- 五、添置登記
- 六、廢物處理
- 七、其他

#### 5 書報管理

書報管理，每個兒童都應受訓練，茲將圖書館裡的圖書管理，學級裡的圖書管理，報紙管理等要點分述于下：

### (1) 圖書館管理：

學校裡為謀圖書的保管和閱覽便利起見，不可沒有圖書館的設備，圖書館的管理問題，是很重要的。

一、保管——凡購入一種圖書應先登記分類，而後黏目貼簽，手續完全才可借閱，借閱時必經詳細的記載。

二、——圖書分類圖書人數等，都應有詳細的統計。

### (2) 學級圖書管理：

許多學級裏，也都有圖書的設備，學級裡的圖書，多是掛在壁上的，但時常發見圖書上灰塵堆積，不堪觸手，這是欠於管理的緣故，所以在學級裡也要有圖書的管理組織與訓練。

### (3) 報紙管理

報紙若沒有管理，便東一張西一張的亂丟。

## 6 表簿管理

如果由兒童去管理，不但使報紙整理得好，便利閱覽，而且可以養成兒童留心時事的觀念。

學校裏所用的表簿很多，除教師用的重要表冊和兒童沒有直接關係的表冊由教師掌管外，其他如學級裡用的表冊兒童自治機關用的表簿，應由兒童去管理。管理的工作，分下面幾種：

#### (1) 表簿的裝訂

#### (2) 表簿的陳列

#### (3) 表簿的使用

#### (4) 表簿的整理

#### (5) 表簿的保存

#### (6) 歷年各種表簿的編號存查

#### (7) 表簿內容的統計

#### (8) 其他

### 7 成績管理

各種成績品由兒童管理，可以增進兒童對於各種作業的興趣，茲將管理的方法要點列下

- (1) 各種成績品的徵集
- (2) 各種成績品的登記
- (3) 各種成績品的陳列
- (4) 各種成績品的保管
- (5) 其他

### 8 獎品管理

兒童在校所得獎品，多由參加校外活動得來的，普通有獎旗獎狀等，一般學校，都把獎旗或獎狀掛在校裡；以示光榮，但往往在環境變換除舊佈新的時候，而對於舊有的獎旗獎狀等，不加保管，甚至於拋棄了，這是學校裏很容易忽略的一件事，我以為管理獎品，也是兒童應做的事，學校裏應該指定一個

### 9 佈告管理

陳列獎品的場所由兒童去負責陳列並保管，永久的保存，前後有比較，有統計，那麼獎品才不失其價值，才不失其效用。

佈告分學校的，兒童自治機關的，或外來的函件通告等幾種，其管理的要點如下：

- (1) 佈告的安置
- (2) 佈告欄的整潔
- (3) 佈告的張貼
- (4) 佈告的整理
- (5) 佈告的保管
- (6) 其他

### 10 遺失物品管理

兒童的記憶力有的很薄弱，年紀愈小愈不能記憶，因此兒童常常遺失鉛筆或書籍用具，學生較多的學校裏，每天至少總會拾得幾件遺失的物品，這遺失品的管理，也是兒童應

做的校事，怎樣管理呢？約分下面幾點：

- (1) 管理遺失品的組織。
- (2) 拾得遺失品的登記。
- (3) 遺失品的編號。
- (4) 遺失品的發還。
- (5) 遺失品的統計。
- (6) 其他。

### 11 花木管理

學校裡必有花木，指導兒童管理花木，可增  
加兒童研究自然的興趣與經驗，花木管理要

項如下：

- (1) 各種花木的培植
- (2) 各種花木的說明
- (3) 各種花木的布置
- (4) 其他

### 12 升落國旗

升落國旗由兒童管理，可養成兒童守時的習

慣及愛國愛羣的觀念。

- (1) 司儀——行為端正而敏捷的兒童，語音準確，聲浪能使站在隊末的兒童聽得見的，便可充任。
- (2) 送旗——德性優良或模範兒童任之
- (3) 吹號——體格健康的兒童任之
- (4) 保管——落旗後，國旗如何安放及保管，都可由兒童負責。

### 13 時間管理

時間管理是學校的一件要事。按照所規定的  
各種活動時間打鐘或搖鈴，怎樣打鐘？怎樣  
搖鈴上課與下課，如何分別？此等工作，鄉  
村學校多是由兒童管理，但城市學校雖有校  
丁負責，亦可使兒童督促管理；應注意之點  
如下：

- (1) 時鐘是否準確
- (2) 有否時間已到忘記打鐘或搖鈴

(3) 上下課及其他特殊的信號如何！

(4) 是否使全校都能聽見

(5) 其他

#### 14 集會管理

集會時兒童應做的事如下：

(1) 會場的整潔

(2) 會場的佈置

(3) 用品的準備

(4) 秩序的維持

(5) 散會後桌椅及用具的整理

(6) 其他

#### 15 秩序管理

兒童自治機關，應有秩序管理的組織，維持

下列各項秩序：

(1) 關於各種活動的秩序：

一、集會時的秩序

二、上課時的秩序

三、遊息時的秩序

四、排隊時的秩序

五、其他

(2) 關於處理物品的秩序：

一、收發簿卷的秩序

二、處理一切物品的秩序

#### 16 展覽設計

小學校裡應時常提倡舉行各種展覽會，如美術勞作，各科成績，兒童玩具等展覽會，以引起兒童學習的興趣，促進兒童向上的需求，惟舉行一種展覽會，應有的工作，頗不簡單，這正可讓兒童去設計管理，怎樣管理呢，茲將要點述之如下：

(1) 會前應有具體的設計

(2) 展覽品的徵集

(3) 展覽品的保管

(4) 展覽品的分類

(5) 展覽品的陳列

(6) 會場的佈置

(7) 參觀路線的製定

(8) 展覽品的說明

(9) 參觀人的招待

(10) 展覽會的宣傳

(11) 展覽品的批評

(12) 展覽後的整理

(13) 其他

#### 17 旅行設計

旅行是兒童重要的活動，旅行時一切事務的管理，也非常繁多，這又是兒童活動的一個好機會，怎樣管理呢？

(1) 旅行地點及日期的確定。

(2) 旅行費的計劃與徵收

(3) 兒童的分組。

(4) 旅行工作的指導。

(5) 寫信通知旅行的場所

(6) 用品食品的準備。

(7) 秩序安全的管理

(8) 其他。

#### 18 運動設計

「運動」本身本來不是校事，但運動會或運動比賽舉行時，則有許多事務，要靠許多兒童去做的，所以運動設計，也是一種重要的校事，茲將要點列下；

(1) 應有嚴密的組織。

(2) 職務管理應有適當的分配。

(3) 應用物品應有充分的設備。

(4) 運動的分組。

(5) 分組標準的規定。

(6) 運動項目的規定。

(7) 運動員的編號。

(8) 運動節目的排定。

- (9) 會場的佈置。
- (10) 刊物的編輯。
- (11) 攝影的準備。
- (12) 評判表格的調製。
- (13) 獎品的籌備。
- (14) 糾察的分配。
- (15) 招待的分配。
- (16) 其他。

### 19 表演設計

各種表演，是兒童常常做的，表演的前前後後

後便有許多應做的事，像：

- (1) 表演場所的佈置
- (2) 表演台的佈置
- (3) 幕帳的張掛
- (4) 燈光的配置。
- (5) 化裝及一切用具的準備。
- (6) 表演節目的分配。

### 20 競賽設計

(7) 會場秩序的維持。

(8) 入場手續的處理

(9) 招待

(10) 其他

學校裡常常舉行各種競賽，在競賽的前後，不免有許多必要管理的事體，事前如果沒有具體的計劃，則必臨時應付不暇，所以舉行各種競賽時，應有具體的設計，使至細微之事，都有能管理周到，一般競賽的要項如下：

- (1) 競賽項目及辦法的公佈。
- (2) 參加者的報告
- (3) 競賽時的秩序訓練
- (4) 評判
- (5) 評份的統計
- (6) 優勝的給獎

## 21 娛樂設計

### (7) 其他

娛樂是兒童的重要活動，娛樂的事項，可分

音樂，集會，等各種，略述于下：

#### (1) 音樂的：

- 一、場所的佈置
- 二、樂器的管理
- 三、聽衆的招待
- 四、其他

#### (2) 集會的。

- 一、會前的召集
- 二、會中的設備
- 三、會議的整理
- 四、其他

#### (3) 其他各種娛樂活動

- 一、娛樂品的設備
- 二、娛樂品的管理

### 三、娛樂事項的規定

#### 四、娛樂興趣的調查

#### 五、其他

## 22 救護工作

小學都有衛生隊的組織，關於救護的工作，

雖然是衛生隊醫務股的責任，但全體兒童也

都應受救護的訓練，因為兒童之受傷或疾病

是隨地隨時可以發生的，所以全體兒童都

應有救護的常識，在校如遇臨時受傷或疾病

者，即施以急救，應注意事項如下：

#### (1) 救護技術的訓練。

#### (2) 藥品及工具的設備

#### (3) 藥品及工具的管理

#### (4) 其他

## 23 防疫工作

疫病流行時，學校裏應有預防的工作，如注

射，滅蚊蠅，捕鼠，檢視食物，整潔等活動

都可由兒童去做。

#### 24 飼養動物

學校裏都有動物園的設備，動物園的管理，

應注意下列幾點：

- (1) 環境的佈置。
- (2) 園地及用具的整潔
- (3) 動物食料的準備
- (4) 動物進食時間的規定
- (5) 動物生死的統計
- (6) 參觀人數的統計
- (7) 動物增減的統計
- (8) 其他

#### 25 招待客人

學校裡常有兒童家長或參觀人到校，招待的工作，儘可使兒童去做，不但使兒童得到禮節的訓練，而且能增進其交際的能力，不過

，要不妨礙正當的課業。

#### 26 修補工作

校具壞了牆壁門窗破了……此等修補工作，在城市學校多不由學生去做，因為校具壞了，有木匠竹匠……牆壁破了，有木匠，窗戶破了有校丁，所有一般學校對於此等工作，輪不到兒童身上，這是一個大大的錯誤，應該於兒童能力所及都讓兒童去做，使他們隨時留意如發見什麼壞了，立即從事修理，此事一般人多忽略了，而我却認為是重要的校事。

#### 27 處理廢物

學校裡環境方面，校具方面，如有廢物，都應設法處理，譬如：空地上，菜園裡，如有土堆瓦片，就要設法掃除，如過多不能掃除的，就可利用瓦片或土堆，做個有價值的東西，用具損壞的或殘餘的紙張，也可利用之

### 校事指導的要點

校事活動，是新教育的重要實施，其理想甚高，其價值甚大，但現在一般學校，對於校事實施，卓有成效的，仍屬很少，這是實施與指導方法，茲將指導方法之不良，並非制度本身的問題，茲將指導要點略舉于下：

- (1) 做教師的要十分瞭解校事實施的意義。
- (2) 指導校事要有切實的組織，使每事都有人負責。
- (3) 指導校事要有具體的計劃，使每事能夠成功。
- (4) 做事的步驟，做事的方法，做事時應注意之點，教師要有詳明而具體的指示，使兒童有所依據。
- (5) 指導校事不要剝削兒童自動的精神，應間接誘導不可越俎代庖。
- (6) 要使兒童瞭解校事活動的意義和價值。
- (7) 校事活動的動機，要出於兒童生活的要求。

### 教師應有的精神

指導校事時，教師如果沒有精神，便不能喚起兒童的注意，不能引起兒童的興趣，更不能促進兒童對於校事活動的努力，所以教師應有飽滿的精神，什麼是教師的精神呢？興趣、機敏、精細、合作、勇敢、決斷、守時、嚴肅、整潔……等便是教師的精神茲將其具體者略陳如次：

- (1) 與兒童共工作共遊戲。
- (2) 常有愉快的表情。
- (3) 言行一致言必行。
- (4) 做事有始有終。
- (5) 對兒童不失信。
- (6) 工作迅速而敏捷。
- (7) 工作之前能用有趣的談話鼓舞兒童。
- (8) 能防止做事時秩序的紊亂。

(9) 對於職務，有興趣，能繼續不斷地為學校工作。

(10) 能請求更有效力的工作方法。

(11) 幫助兒童解除其困難。

(12) 見兒童做良好作業時則微笑。

**兒童興趣與習慣**

兒童做事，應有的興趣，和應養成的習慣，做教師的不能不加以注意，茲舉之於下以爲訓練的標準：

(1) 做事時要常常面帶笑容。

(2) 做事要很高興很有樂趣。

(3) 做事錯了要不隨便生氣。

(4) 做事成功時要多多欣賞。

(5) 做事時要充滿着活動的精神。

(6) 要能利用空閒時間做未了的事。

(7) 要不規避校內各項操作。

(8) 要不輕視勞動工作，或做勞動工作的人。

(9) 要遇事都與人合作。

(10) 應做的事一定做到而且要盡力去做。

(11) 遇到困難，要不推諉，不敷衍。

(12) 做事要服從師長或領袖的指導。

(13) 做事要能堅持到底成功而後已。

(14) 做事要能自動幫助別人。

(15) 做事要專心。

(16) 做事要敏捷。

(17) 做事要有計劃。

(18) 做事要準時做完。

(19) 做事時要不獨佔用具。

(20) 要能自己修理損壞的用具。

(21) 做事要不浪費金錢或用品。

(22) 要能保持身體及一切用品的整潔。

(23) 要能保持公共場所的整潔。

(24) 做事時要遵守秩序。

(25) 做事要能有恆。

### 校事活動的考查

各項校事活動成績，要常常考查，考查標準如下：

- (1) 能準時做事否
- (2) 做事能負責否
- (3) 能了解做事的目的否
- (4) 能容納他人的意見否
- (5) 態度和藹否
- (6) 能互助合作否

(7) 能以身作則否

(8) 做事有始有終否

(9) 其他

末了，我們知道，要復興民族，先我振作民族的精神，勞動服務——小學校事指導——是民族精神的基礎訓練，我們應抱着實幹，快幹，苦幹，的主張，來領導兒童為大衆服務，使個個兒童都養成站在時代前頭的健全的兒童

（補白）——勞作化的教學原則

——教學上身心腳貫的原則：

這項原則在教學上的應用是：

一、一種智識的獲得，若加身體的活動，則智識變為真實的，維持水久的；兒童從書本得來的智識，常為抽象的不可靠的，因為神經尚未發育而構成，僅靠聯念與幻想所得的本物，當為模糊或竟至錯誤。例如：王家種的夢，有大夢，有小夢的教材，要是城市的兒童，對於大小夢毫無認識，任教師用如何的方法去比較，譬喻，也不能使兒童確切的了解。所以在課本教學之後，加以一種勞作的聯繫，——即實際的例證，當能使兒童認識更為真確。如例，若示以標本即可瞭然。其次，神經既成聯結之後，那麼所得的智識可以維持永久，此持命以固，獲得的智識，亦能保持。例如研究地理的疆域和山川形勢，兒童完全明瞭之後，苟能加以繪圖及考察的勞作，不特兒童的認識可以分外真確，所獲得的智識，也格外維持得長久。

二、從勞作的活動自己的體驗，所獲得的智識，是可崇的真實的智識；「做學教」教學法其基本的理論，即根據這一點。杜威說過：「教育方法不過是引起兒童構成經驗的一種手段」；又有許多人承認教學不過是刺激與反應相連貫的過程。要構成兒童的經驗，要引起兒童的反應，惟有把兒童放在真實的環境之下，這稱目的才能達到。例如研究算的生活，當在算的時候，隨時研究算的生活狀況，所得來的智識，才是真實。

三、一種身體的活動，須先有心靈的活動，才能收到本大的效果。事業的成功，非徒賴雙手的勞動，即能奏效，必需非前加以計畫的計劃，所採用的形與利用的工具，應加考慮，充分預備，才能達到事半功倍的效果。從前教法根本的錯誤，即在完全採取注入的方式，要得兒童個性，能力，未能養成自動創造的精神；致一切泥守舊規，贖乎人後，形同及發個教育的失敗。所以吾人現在不徒「雙手重能」的口號，應當並「身心腳貫」，「腦與手之調和」。

——節 陳伯平小學各科教學法上篇第四章之一節

## 小學家事指導

林達君

家事學所包含極廣泛，教育者得依其分類而定教授和指導的方法每感困難，且國內所有之家事學課本和雜誌又如鳳毛麟角不可多見，欲求改良參考材料殊難。本篇不遇把平日教授時所得之普通經驗，合以一點隨見，分爲七節述來：

### 家事指導的重要

甲、從生活需要上說：家庭對於人生的重要人生最快樂最有情感的生活，莫過于家庭生活，這是大家所公認的。苟家庭中設備完善，一切家務秩序井然，則居處其中者始能得到樂趣，反之則家庭樂趣全無，而生活就感覺苦惱。家事學是整理家務之學問，其重要于此可見。經濟收入與吾人日常生活之關係吾人生活之苦樂應不受收入之金錢所牽制，欲保持永遠快樂不至有一旦財政匱缺之虞，則對於家庭之理財非常重要。日當之收入支出等事，要有詳細之計劃，使不奢不吝，得乎中庸之道，非深明家事學者

萬不濟事。此外如習禮法，修公德，圖交際等事，亦吾人生活苦樂之關鍵。然此皆家事學之主要綱目，故欲求生活舒適且有常者，非深有家事學識不可。

乙、從身體勞動上說：肉體與精神需要勞動家事爲勞作之一門，其中之衣食住等之調整，都是日常的勞作事務，常人居家勞苦工作多由備役擔任，主人不過稍加指揮之工而已，終日無勞動機會，結果身體減少活力，生長停滯，而疾病易侵，欲求舒適反增煩惱。所以要整頓家務，且求身體健康，不可不親身勞作。預防意外的變動家庭中縱有不幸事情驟發，一切家務應由我一人擔當，則平日有勞作習慣且踴躍家事者，必處之泰然，否則非常窘迫，定無延續生命的可能，這是稍明家務者都明瞭的。

丙、從服務社會上說：家庭迺人類自然組合之一種，與社會進化有極大之關係，家庭如果能調整得完善，有勤儉和陸清潔敬老愛幼等純厚之風，則由這種家庭所集合成

之大社會，亦必有此純厚之風氣；故吾人考察某一社會某一國家之狀況，可以家庭之狀況為根據而定其純厚與澆薄。由此可知整理家務即整理大社會中之一部分事業；居家人本來對於社會國家服務無多少機會，但服務是人類之天賦和本能，故正好利用整頓家計創好家風，以替社會出點力量。不過欲理家必先有家事知識才可成功。其他如育兒家庭衛生等，皆直接與社會休戚相關，整理家務是服務事業不說自明。

二、家事教育的目標 家事教育是勞作教育的一部門，故勞作的目標，就是家事教育的目標。

• 養成兒童勞動的身手和平等互助合作等的精神。

二、發展兒童計劃創造的能力。

三、增進兒童生產興趣并啓發其改良生活志願和知識。

家事教育，除了上面和農事工藝校事等共通的目標之外，尚有其特殊的目標：家事教育是在養成受教育者有實踐且耐苦的人格，有能力以整理家務，造幸福之家庭，教育兒童，成純良之分子，且使一家監督得宜，以保家內之

平和，更留意於家庭經濟，期家計之餘裕，習禮法修公德，圖社交之圓滿；復能以身作则，指揮一切，使成健全家風，以集合成與強的國家。

三、家事教育的範圍 家事教育範圍極廣，舉凡一切家庭中事務，及待人接物盡屬之。大概可分為。

甲、家庭之健全方面

一、衣 衣服材料之選擇與配製補綴保存及染色等屬之

二、食 食物之烹調衛生選擇及儲藏概屬之，更有如食器之清潔食物之成分，亦宜研究。

三、住 居屋之打掃佈置及保存等亦家事之要者。

四、日常之衛生 家人及自己全身各器官之攝養起居睡眠之時間工作休息之分配等，普通治家者，亦應詳細研究。

五、看護 人生免不了有疾病如稍遇疾病，即束手無策，亦非良謀；善理家事的人，則對於病人之看護用藥及急療等，亦宜具相當常識。

## 乙、家庭之平和方面

一、養老 待遇老人之方法，及孝敬父母舅姑亦家事之要者。

二、對家長與兄弟姊妹及戚屬同居人之道。

## 丙、家庭之整理

一、規律 普通人多忽略了家庭規律之重要，實在，稍爲健全有秩序之家庭。暗暗中未嘗不有一定之規律存在；故理家者應知如何頒定與實行家庭之規律。

二、僕役 中等以上之家庭，大都有一二僕役以供助手，既有僕役則對於使役監督愛撫與教育之法，亦應明瞭。

## 丁、經濟

一、收支之預算 使用金錢之道，以預算爲最要，苟無預算，必有入不敷出之虞，是負債之起原。居家人無論貧富，總應注意經濟預算，以保持生活程度之均衡。

二、負債 一時負債，亦是居家人所常有的事，但既

負了債，則當有彌補之法以挽救損失。

三、儲蓄及保險法 除了日常正常費用外，過剩的金錢，則當設法儲蓄，或立他種保險，以備不時之需。

四、節儉 節儉之道不一，總以不奢不吝爲上。

五、家計簿記 家庭經濟于用先既有預算而用後則亦應有記載，以作將來預算之根據，此種習慣，吾國家庭中多有之。

戊、家庭交際 家庭爲人類社交之單位，換言之家庭爲人類社會生活之主要地點，居家者豈可不深明交際之訣？

一、對親戚朋友交際之道

二、訪問與招待 待人接物及與人來往都有一定的禮貌和方法，爲居家人所必習者。

三、公會與宴會 家庭不免有公會與宴會發生，那時會場中之招待答禮，都有一定規律，若非深有此

經驗者，不足露臉于人前。

四、書信 信札一事，固與人之學問有關，但無論如何，居家入對於普通平常之家庭書信亦當能寫讀，不然一有書信則必求東問西，異常痛苦。

五、餽贈及回禮 家庭中不免有喜喪事發生，有了喜喪事餽贈及回禮等儀節，在所不免，理家者對於此種常識，亦不可缺乏。

六、國家之義務與社會之事業 雖居家中，然對於國家社會，亦不可漠不關心，只顧私心家務之整理，如國家之納稅等義務，及社會上舉辦善事之捐助，皆當盡力而行，方是一良善之國民。

四、家事教育之設備 家事既有以上六綱領，施教時之設備，亦必因其分類而定。身手勞動方面的可有：

衣 施教時應備有各種布料之樣本，各種衣服形式之樣本 普通製衣時所用之針尺線製絨衣時之刺針編針等，製衣之機件 保存衣服所應用之漿料。染色之器具與顏料 晒衣盪衣洗衣等器具等當應有盡有。其器具之數量，視

人數而定。

食 烹飪時所需之一切器具 儲藏食物之器具（臨時與永久貯存應俱備）各種食物營養素分配表，各種食物之樣本 洗濯食物之器具 盛食物之器具等，當一概完備，數量亦如人數。

住 日用之打掃器具如簸畚毛掃掃帚布等當多備 掃除家內之藥品，家庭佈置之模樣修補器具等，皆宜詳備，以供學生常用，自能因熟生巧。

至于看護衛生方面則有

平時之攝養 居家所需之藥品，居家所需之醫具，如測溫度表測體溫表量藥瓶紗布膠布藥棉鉗子及綑帶等，使習者得有實習機會，而獲其知識。

病人之看護 病人所用之器具 病室之佈置皆宜詳備

至于教授育兒使役理財養老交際等方法時，則無需多大設備，因為此類方法教授時多用戶授課授與實地練習，學校中不過多購置此類書本，以供教授者參考而已。惟其中

如簿記等事亦當購置樣本。

總之施教時雖在學校中，惟其，備亦應一如家庭，一切用具及試製之材料，當以簡單樸素為標準。譬如教授縫紉時，所取之布料，與教授烹飪時所備之食物，都應取普通居家人所常見的，不可刁奇取巧，反背實用之理，與家事學本意相反。至于使役看護交際等貴有經驗，教授時可多令受教者實地練習，有機會時得多遣學生參加某種實際工作，使其自然得到一種學識。

五、家事教育指導的方法 家事教育指導方法可分為課本方面的，與勞動方面的。

勞動方面的 如衣食的製造和修理等勞作屬之；其教授法則有用書本教授法，口頭教授法，與實習法三種。

每欲教導一種技能，必先將課本或講義把方法和學理粗略地先指導給受教者，然後將材料（如衣食之未成料者）令其製造，使其自製自啟，愈多愈妙，到後自能熟能生巧；但在學生製造時教師得在旁用口授法講解指導其步驟，使大致不錯，因為如裁衣補綴衣疋打掃等學識，老師或有其心

得非書本所能道及者，正好利用此時以啟學生之蒙，普通指導家事者概用此法。茲舉一例：教學生製一件粗布衣之先，老師必把書本裏所有之製衣法講解給學生，使其腦筋中先有了製衣之印象，（最好能作圖講解更妙）然後把布料交給學生，令其自己着想設計，老師可在旁觀伺其錯誤時再加點撥之，不宜仍舊步步講解，以阻學生之創造力，至裁成後開始縫紉，老師亦在旁觀，但老師有時對於此種衣服特別之裁縫法，得用口授法授與學生，其餘則在其製畢後，加以修改，或共同加以糾正與批評，製衣之指導法既如是，其他之指導，自可觸類旁通矣。

課本方面的 如使役理財等事欲求實習，事實上難辦得到，故不得不只以課本中之法則，教授學生，使其有所心得，後來理家時，自胸有成竹。至于經濟之預算記載等，當使受教者先行試擬，教師可觀其成績，而加以指導。

#### 六、家事教育指導綱要

衣

材料 選材應以禦寒暑防外傷且保持品格為標準，不

可斤斤于奢華好看是談，其種類則有毛絨棉絨絲絨麻絨等物。

裁縫及補綴 裁縫要先定適當之尺寸然後綿密迅速做成之，但當有相當之估量，才不費料，至于補綴當在衣服開綻或破綻之先。

保存 保存法可分為貯藏法及清潔法二種貯藏時宜注意霉滋方法，及其器具收藏之方法及場所。清潔法宜注意曝曬法洗濯法除頑垢及除污點法等。洗濯法則宜注意洗法絞法白布之洗濯乾機等方。除頑垢應注意用藥如揮發油漂白粉等 除污點則有除泥點淨油類紅色鐵繡洋墨水汗油等方法。

### 食

營養素 人類身體之成分有水蛋白質脂肪碳水化合物與鈣鎂鉀鈉鐵鹽等礦物質，故吾人欲求營養素亦當以此為標準。

合食物選擇 選擇時要考察消化之良否 注意食品之配合食物宜常變化 當注意及經濟力量

烹調法 宜注意清潔 切割及炊煮之方法 加味先後之注意 煮炙之方法都應顧到

保存法 有乾燥法 以糖或鹽防細菌蕃殖方法 用品防食物發生細菌 冷存法 火熱法 及罐藏法等

食器 有金屬器 木製器 玻璃器 漆器陶器等當以清潔輕便及樸儉為貴

食物鑑別法 獸肉鳥肉魚肉菜類菌類飲料水等各有其不同之鑑別法

飲食之注意 多咀嚼 不零食 飲食有定時 食後食前之注意 酒精及刺激性食物等不多吃

### 住

居屋選擇 選擇居屋當注意空氣之清潔飲水之佳良

出入便利 子女教育便利 家人職業之便利 地租及生活程度之考慮

居屋建築法 宜注意光線空氣及排置 他如居室廣狹 造作及裝飾等亦有相當計劃。

保存法 以打掃清潔為最要 其他如修繕及火災與盜

賊之預防亦宜注意。

日常衛生

身體之清潔 溫浴冷浴海水浴鹽泉浴肌膚髮甲及妝飾

之注意

眼之攝養 日常之注意 近視之注意 齒之攝養 日

常之注意 刷牙齲齒之注意

看護

醫士之聘請和信任 病室之佈置 病人臥具之設置

病人之安靜 體溫脈搏之測定與記載 用藥之考查 病人

身體之清潔 病人食物之注意 病人排泄物處置法 其他

日常之醫學常識如急救法 傳染病之預防與處置法 日常

易起之諸病如感冒及腸胃病等亦當有詳細之研究

養老

待遇老人方法 要注意老人精神上之安慰及身體之休

養

待兄弟姊妹及同居人之道 應以禮義敬意忍耐保護深

切憐愛為根據

規律 時間之規律 日時之規律 物品放置之規律等

對待僕役之方法

經濟 預算 保險 儲蓄 簿記 交際 言語 訪問

應接 公會與宴會之應有知識

公德之養成

七、家事教育成績攷查法 成績攷查分為知識操作技能

三部份：

知識方面——25%

家事考查(技能方面)——50%

操作方面——25%



# 小學農業指導

黃榮惠

## 小學實施農事教育的價值

小學勞作科爲什麼把這農事包括在內呢？因爲學校實

施農事教育，有下列各項的利益：

- 1 供給博物材料
  - 2 便于實地觀察
  - 3 實地試驗耕作的功能
  - 4 欣賞自然，陶冶性情，發達意志，以及養成審美觀念，實業興趣。
  - 5 養成勤勉，互助，合作的精神
  - 6 鍛鍊筋骨，增進健康
  - 7 改良農作物，改善農作法
  - 8 增進學校美麗的環境
  - 9 養成兒童愛護生物的美德
  - 10 養成兒童操作的習慣
- 農村學校對於農事教育尤宜注意，而所負之使命亦更

大，改良農村中的農業方法，改革農業的組織，改善農民的生活，救濟農業的缺點，端賴他們的指導。所以學校中的農事教育，除了施于兒童外，還要施于農村的一般農民，綜合以上各點，詳加考察，益知農事教育，在小學教育課程中，其價值是怎樣了。

## 市鎮學校裡應怎樣實施農事教育

農事教育在小學課程中其價值既是重大，在農村學校施教中固居重要地位就是市鎮學校對於農事教學，也不宜輕忽，縱使農塲設備感覺困難，也不妨縮小範圍，採取園藝和飼畜，加以研究和指導，即使低級兒童年齡幼稚，于農事工作力不能勝時，則不妨改用盆栽，總可以指導他們對於植物有種植的技能，對於動物有飼養的常識，愛護的習慣，或指導其用途，引起他們具有生產的興趣。

農事教學的目的，一供實用，一供欣賞，實用方面，在理論上認爲可以生產才合農事本旨，欣賞方面，不過擔

快精神供給娛樂算了，但是，一般兒童對於好看的花卉，好吃的果蔬，好玩的鳥獸，認作寶貴，對於活潑的金魚，會飛的鴿子，善跳的兔子，也常做小朋友一樣，因為兒童心理急于觀察效果，注重色彩，注重香味，注重生態，是他們的習性，所以小學農事教學的法子，應由欣賞的軌道接入實用的軌道、心理上不生障礙，則所獲的効率一定事半功倍。

#### 小學園藝分類的指導

小學生園藝操作方面，應當由易及難由淺及深，收效方面，應由短時期而至于長時期，由欣賞而至于實用，前已詳說過了由這樣觀察起來，那教學時候就要把他分類了。

按照園藝學的分類可別為兩大類：

(1) 實用園藝——果樹 菜蔬 材用

(2) 欣賞園藝——色香 生態

現在再把實用園藝的果樹菜蔬材用等作物分類如下：

#### A 果樹普通分爲

仁果類 果肉內有細小柔軟的核名叫仁，像蘋果梨

柿石榴山楂等(落葉性的) 柑橘枇杷等(常綠性的)

核果類 果肉內有堅硬大核的像桃李梅杏等(落葉性)

性) 楊梅橄欖等(常綠性)

漿果類 果皮甚薄果肉內多漿像葡萄無花果等這類

多是落葉性植物

壳果類 果皮堅硬果肉肥厚而乾如胡桃銀杏等此

類也多半爲落葉性植物

#### B 菜蔬普通分爲：

根菜類 以根或地下莖供食用的如萊菔蕪菁甘藷芋

百合薑蒜馬鈴薯等

葉菜類 以莖葉或花蕾供食用的如菠菜甘藍高苣菠

菜莧菜芹菜蔥韭等

果菜類 以果實或種子供食用的如瓜類豆類番椒等

#### C 材用植物的分類

建築用材 如杉樟栗柏檫榆等

製器用材 如烏木紫檀棕櫚等

編織用材 如竹藤柳等

薪炭用材 如松檜楮等

藥用方面 有草本木本有毒無毒等，種類很多，不勝枚舉。

材用植物，多半應用山地種植，小學生的力量不能做，所以對於怎樣培植和教學方法也不贅述。

欣賞園藝，分為色香生態兩類中又可分為花卉花木兩種。

植物中有的具着顏色香味可供我們欣賞的，有的具着生態可供我們欣賞的，這是由于自然的分類，若由栽培關係的分類，就可分為花卉花木（即草本和木本）兩類，花卉中又分着一年生草本（如牽牛花鳳仙花等）二年生草本（如剪羅金盞花等）多年生草本，（如藍菊玉簪等）這種植物，大概以顏色香味供我們欣賞的總稱為色香類。花木類（如山茶玉藍海棠臘梅夾竹桃等）又有粗檢雅來紅十樣錦等為紅葉類，松柏鐵樹矮柏萬年青等為常綠葉類，梧桐竹棕櫚芭蕉為挺幹類，都以莖葉的生態為美的，總稱為生態類。

### 園藝教學的過程

指導兒童園藝，無論屬於實用園藝或欣賞園藝，都應當具有一定的過程。其過程如下：

#### 1 墾荒

#### 2 研究土壤

#### 3 研究作物特性

#### 4 研究繁殖

#### 5 整理研究

#### 6 肥料及施肥研究

#### 7 種子果實收穫及保存方法

#### 8 農具運用的指導

按這過程，逐步研究，兒童認識才有系統，教學之時也不棘手。

(1) 墾荒 墾荒是把荒涼地方闢成園田，應用人力開墾，這種過程學校中很少實行，因學校田園多半利用殘餘空地，無需開墾，所以這種過程尚未覺得十分重要。

(2) 土壤研究 農產物收穫分量的多少、品質的優劣、栽

培時能否適應？和土壤的怎樣？有密接的關係？所以地勢的高低，排水的良否，地方的瘠瘠，以及土的性質等，在教學之時，老師應與兒童詳加指導，才不至勞而無功，或是得不償失，既背了生產的目的，又減了兒童的興趣。就地勢言，以高燥稍帶傾斜的圍園爲宜，地高則日光易透射，空氣易流通，地燥則根莖不會腐爛，害虫不易繁殖，傾斜則排水暢利。

就培種果樹言，氮質肥料過富的地方，果樹發育旺盛，結實遲緩；但過于瘠薄，則樹齡早衰，收量減少，并且果實也難充份肥大，總而言之，在溫濕的地方，宜採瘠薄的土質，寒冷乾燥的地方，宜採較肥的土質，至于矮性的砧木較着普通的砧木，所採土質，宜較肥沃。

#### 土質的分別

**粘土** 土粒特細，粘性特強，善蓄水分，不怕旱害，這種土質用以栽種植物，應混些砂礫才行。

**壤土** 土粒細，沒有粘性，在園藝上水旱都適宜。他裡面多含砂礫的，叫做沙質壤土。多含礫質的，叫礫質

壤土。多含粘性的。叫做粘質壤土。多含石灰質的，叫做石灰質壤土。

**砂土** 土粒粗燥，中多孔隙，當混粘土方可用的，純砂土當用于盆底，以便排泄水分，用以貯存種子種根更是適宜。

**墟土** 就是池沼裡含有質物質的泥土，多水分而有結實性，不宜耕種，因爲他的下面沒有疎通空氣排泄水分的効益，宜混以沙土以利宣泄，混石灰調和酸性，然後才適宜種植。

**礫土石灰土等** 這種土質只用于特種植物，不甚普通，小孩子也沒有認識的必要所以不寫出來。

(3) 作物特性的研究 指導兒童的種植，應先使他們認識作物的特性，而後從事培植，則所取的土壤方能適宜，否則以宜種子沙質壤土的作物，而種于粘質壤土，宜種子粘質壤土的作物，而種于礫質壤土，或以宜種子高燥的地方，而把他種于低濕的地方，宜種子低濕的地方，而把他種于高燥的地方，一定會失敗的，兒

童初學種植，經驗毫無，倘任其漫種，而至于失敗，他就乏味研究了，倘于說明以後，令其顛倒種植，以資實驗，則兒童得有正確經驗，興味勃然，令他繼續研究必能踴躍。

現在把各種果樹蔬菜所適應的土性分述下面：（只取兒童易于認識的）

蘋果 紅色蘋果好砂質壤土，黃色蘋果好粘質壤土。

梨 中國梨好砂質壤土，日本梨好粘質壤土，西洋梨好

礫質壤土，或砂質壤土。

枇杷 適應於粘質壤土

柑桔 忌于低濕地方，和遇于輕鬆的土，適宜礫質壤土，

砂質壤土，或粘質壤土。

柿 除過于乾燥和太濕的地方以外概能適應，而壤土和

粘質壤土更好。

桃 忌粘質濕潤的地方，和過于肥沃的土質，適應于砂

質壤土礫質壤土。

梅李杏 忌過濕過燥的地，適宜于壤土礫質壤土砂質壤土

無花果 土性不甚採擇粘質壤土更適宜

葡萄 忌低濕地適宜于輕鬆之礫質壤土砂質壤土

石榴 適礫質壤土和粘質壤土

棗 適礫質壤土

栗胡桃 適于排水良好的地方最好植于傾斜地方土質不必

選擇

各種菜蔬適宜的土質

粘土 莖非蔥冬瓜蠶豆大豆玉蜀黍

粘壤土 蕪菁芋百合芹菜菜菔糖甘藍花椰菜胡瓜茄子辣椒豌豆

豆等

壤土 蘿蔔馬鈴薯南瓜等

砂質壤土 甘藍高巨越瓜甜瓜菜豆

砂土 甘藷蘿蔔南瓜西瓜落花生等

水田 蓮藕慈菇水芹荸薺菱等

卉木適宜的土壤

培植卉木的土壤也不外和種植果蔬相類；不過栽植花

卉以輕鬆細粒爲適宜，若是盆栽以竹林裡的土爲最好，草原的土差些，蔭陰樹陰下的土，和晒乾田溝土塊也很適合；可是要拌些肥土，肥土是把糞澆于原野的土團數日後攪取而風化他，擊碎篩過篩和于上述各土中，是栽花木重要的品質，宜預製貯存着。

(4)繁殖研究 作物的繁殖有種種方法，施行手續的繁簡也是不同，吾人既指導兒童研究種植，那于作物繁殖方法自不能不加以指導，所以研究作物繁殖，也算是指導農事教學的重要過程。現在把各農作物繁殖法和繁殖適當的日期分述下面，做教學的參攷。

果樹的繁殖，可用義枝、插枝、壓條、分株、播種、芽接、並枝等法。

義枝法 即以佳種的枝條接換于野生原種的上面，截斷野生的樹幹近根數寸處爲砧木(即臺木)，而後把所採佳種的枝，用芽接切接搭接插接等法。

芽接 在砧木上劈開中徑，插以義枝，此宜用于大砧木或厚皮的砧木。

搭接 是用與義枝同大小的砧木，削成同角度而接合的。縱剖砧木的皮深寸許，以長三四寸的義枝斜削下端

，插入剖縫裡，把繩紮緊，再塗以脂。或塗以土，至沒義枝爲度，待等長二三寸以後，才可去土使樹直立。

插接 先插義枝于濕土裡斜傍砧木，各于接近處削去樹皮接合而緊紮他。等他發育暢旺，殺去義枝隔離砧木的下部。

插枝法 先選肥沃的地，耕作數畦，澆水施肥而後，擇強盛的枝條斷取尺餘長度，斜削下端，深插畦間，白晝架棚以蔽日光，晚上澆水根部，到明年而移植他。

壓條法 有堆壓筒壓兩種，堆壓是截斷樹幹，堆高泥土以爲他的截斷處，使發新苗等，到土團部分生了無數細根，才可去土，一切離，移植他處，在未發苗前，應當澆水，筒壓法擇取新枝的幼嫩部分，傷他皮膚，塗着濕泥，用兩半的竹筒圍箍外面

，實以泥土，就會生根，等到明年春季陰晴的時候，除去竹筒和土，截取下來，移植他處。

### 分株法

把果樹根旁發苗的枝梢，擇他基部生根完全的，掘取分離，使成獨一的苗木，這法可叫做自然壓條法。

### 播種法

取果實中的種子播種苗圃中，籍以育成苗木，但此種繁殖法所得的苗木，除一部分有時供新種育成的試驗外，普通僅可充做嫁接的砧木。因其所育成的苗，對於母株特殊的性質遺傳甚小，大抵品質劣，果形小發育旺，結實遲，種性變得很遠難于應用。

### 芽接法

即以芽代枝，須擇芽的強壯的，先選二三年的樹為砧木，約距地二寸處，剖開樹皮作丁字形的裂

### 並枝法

目，而後把芽嵌入，用繩和蠟紮緊而掩護着這法。適宜于夏季，等到明年春季已發新枝，就束他枝于枯木使他姿勢直立，然後截去他露于束綫的上無使他再生。

凡高品植物不能用義枝法芽接法的，就可用這法，先移植同性質同形能的植物于一處，把他的枝交互着。交于互外的皮削去，以形成層接合，外裹竹籐，束以麻繩，封以濕土造吻合後才截去義枝本身的下懸部分若使要花果兩者合色就不必截去砧木的梢。

現在把各果樹所採繁殖法列在下面：（亦以小學生所常見

果樹果為標準）

種類	繁殖方法	接木時期	砧木
蘋果	切接 劈接 芽接	春分前後八月中旬上旬	海棠 播種蘋果
梨	切接 劈接	春分前後八月中旬上旬	棠梨 播種梨
枇杷	切接 劈接	八月上旬	野生梨

柑	桔	切接	劈接	芽接	四月中旬八月中旬	抽	枸椽
桃		切接	芽接		三月上中旬七月下旬八月上中旬	野桃	李杏
李	杏	切接	芽接		二月上中旬七月—八月	桃李杏	
梅		切接			二月七月上旬	桃李杏	
葡萄		劈接			三月中下旬	播種葡萄	
粟		插木	分株	壓條	三月上中旬		
胡桃		切接	劈接		三月中下旬	播種的栗	
無花果		插木	搭接		三月中下旬	播種胡桃	
石榴		分株	壓條		三月上旬	播種石榴	
		切接			三月中下旬		

蔬菜的繁殖應用苗床。

蔬菜當幼弱時，為求保護的周到，不直播于圃地，而先播于小域內，以養成幼苗。這種小域叫做苗床，惟播種于苗床的作物，至少必經一次的移植，不適移植的作物，不要播在苗床裡。蔬菜中大多數可以移植的，僅根菜類加少數的豆科植物不利移植，可直播圃內。

苗床的類別

苗床種類很多，大別之有兩種：

- 一是冷床 冷床構設的位置，宜選面南向陽西北有屏障的地方。
- 一是溫床 以人工加熱的苗床。

使用溫床的好處

3 秋季降霜亦可收穫不為霜所侵害而受損

4 在同一地方可加多栽培的次數

5 苗長大後移植圃地不至被雜草所侵

6 多數病害蟲可免

7 可增加收穫的分量

溫床的釀熟材料

紡織紗屑

新鮮的堆肥和落葉

切葉雞糞水

切葉米糠人糞

切葉人糞尿

乾草

牛糞鋪墊

用溫床播種的蔬菜把他播期發芽日數列下

種類	播種期	發芽期
胡瓜	三月上旬	七日
南瓜	三月中旬	六日

冬瓜 三月下旬 十五日

越瓜 三月下旬 八日

西瓜 四月上旬 十日

苦瓜 三月中旬 十二日

絲瓜 四月下旬 十日

茄 二月下旬 十日

辣椒 三月中旬 十日

甘藷 三月中旬 二十日

菜豆 四月上旬 七日

花卉類的繁殖主用下種分根插枝插葉等法，花木類用

壓枝插枝義枝等法，他的方法和種植果蔬的方法相同，不

過下種分根兩法有些不同。

下種法 花卉中有性甚強健，不畏風霜的，可直接下種子

本圃，圃地須多次耕動，至極鬆沒有砂石瓦片的混塊。記

下種後，也要上覆以極薄的砂土。下種子苗床的作物，須

俟苗長每六寸才可移植的。

分根法 凡多年生草木，都用這法繁殖的。即春秋兩季酌

分他母株的一部植在苗床。等他旁邊生着根鬆而移植他。若在秋季可任他過冬到了明年春季而移植他移植花卉略同蔬菜，但最拔出後，他的根不可附土，植時又須注意着根，不可使他屈曲，植後覆土，當鎮壓堅實，又蓋須要時常澆水，還要剪去冗枝萎葉，若是盆栽，要把瓦片在盆底的排水孔，一手握着花本，把花本直豎在盆的中央，一手取篩過的土裝滿盆面，而後用指壓實他。

以上繁瑣法當觀兒童的能力如何加以施行，倘若兒童的能力萬難勉強操作或以地土關係時，不妨趨易就簡，或用校工補助，但用校工補助時，也要令兒童觀察，輸入他的經驗，則兒童眼前雖不能躬自操作，已後年齡已長，有此經驗，就會自己操作了。

(5) 作物整理的研究 農作物應時加修整，而後收穫才會豐富，況校內作物，一陳供作教具，一面供給欣賞，更有整理的必要，且兒童作物，非加以整理，使枝幹整齊，花果外露，則不足引起兒童興趣、甚至為蟲所害。兒童就認為農事操作徒勞無功，生出種種厭煩，

不願意研究了、整理時，應指導兒童躬自操作，以增加他們的、常識和經驗、他的興味自然濃厚，現在把各作物整理的種種方法寫在下面，以供教學的參考

#### 果樹的修葺法

果樹暢茂，收穫豐富，應注意于收葺方法，修葺最重要的，就是刪冗像刪枝摘芽摘果以助他們的長成，刪時應注意下列各點：

##### 1 刪密留疎

##### 2 刪老枝病枝

##### 3 刪時宜在春季發芽時秋季落葉後

##### 4 刪處宜塗以蠟或土以防蟲害和水濕的侵襲

#### 果樹害蟲防禦法

果樹的害蟲很多，有吃葉的像金龜子毛蟲等。吃根的像根蚜蟲等，吃果實的像果蠹等，吃樹液幹樹的像介壳蟲天牛等，要果樹健康的，須研究預防法或驅除，教學時應使兒童注意及之，預防害蟲驅逐害蟲，非僅種植果樹所當注意，即種植別的植物也應注意的。預防方法不外種苗的

選擇，果園的清潔，修剪的施行，管理的注意，驅防的方法，有用誘殺補殺燒殺，殺藥劑驅除等。

誘殺 利用害蟲的習性，或用嗜好品行誘撲殺的，或用燈火引誘撲殺的。（這法可用之以殺蛾類和天牛類）

燒殺 用棉花浸火油点火而燒殺的，（可用之除綿蟲）

燻殺 用藥劑落葉塵芥類等有機物，燃着火，使煙燻燻漫于全園，忌烟性的害蟲或能遠避，或能降落而殺他，像椿象金蠅子等，且金蠅子遇烟易落，容易捕殺。

藥劑除防 藥劑有觸殺劑毒殺劑燻殺劑等種，因害蟲的所忌而施的。像除介壳蟲綿蟲蚜蟲和其他皮膚軟弱的幼蟲，可施觸殺劑，（如石油乳劑石灰硫磺合製硫酸尼古丁液等）像除毛蟲金蠅子等應用毒殺劑，（如吡酸鉛巴黎綠敦倫紫等）燻殺劑（爲銻化鉀二硫化炭等）此種藥劑除害蟲的効率最大，可是有毒于小學施行農事教學，可以不用。因恐偶有不慎反毒于人。

#### 蔬菜害蟲防禦法

蔬菜的虫和果樹的害蟲大略相似，瓜類的瓜守最爲難

除，瓜守形狀好像螢火蟲。又有一種白蠅蝶他的幼蟲專吃菜葉，食量又大。往往把全株菜子吃个乾淨，除蟲瓜守應用除掉菊的粉，或木灰撒布根邊。除白蠅蝶的幼虫，一在菜類收穫時，應連根拔起，勿便遺留。以免幼蟲成蛹過冬。一噴射各種毒藥，如巴黎綠鉛化砒等類在嫩菜上。他們吃了，就會毒死。

用以上各法加以整理，不只收穫豐富且甚美觀，可供欣賞，可以行起兒童的興味。

（6）肥料研究種種必須用肥料，肥料所以輔助作物的生長，和發育。但是施肥也有一定時間，也有一定分量所施肥料也要和作物適宜，反是不但無益而且有害，指導種植斷不能不指導施肥應先指導認識肥料的種類和來源，而後指導該肥料和那種植物最適宜。再次指導他施肥時間和分量，現在把肥料的名稱，來源，以及和那一種作物所相宜的，列在下面用做參攷。

#### 種植果樹所用的肥料

肥料用以補助地力的消耗，他有下肥堆肥魚肥草肥泥

肥皂粉、糖皮、鳥糞、蠶萍、草木灰、過磷酸石灰、甘汁、污水等。

下肥 成于糞、溺、尿、作主要肥料，內含植物所必需的淡性和鉀、磷、矽酸，須貯存發酵才可適用，如梅杏等常用他。

堆肥 成于家畜糞、溺，混有碎舍的墊草和殘食的綠草、莖草等，可堆積一處，時注污水，促他腐熟而後用，如蘋果、柿、枇杷、柑、梅、杏等，都可用的。

魚肥 把生魚、魚乾、碎製成細屑，或是煮魚去了油質，只取他的渣滓，這就是魚肥，魚肥富有淡素和磷酸，是上等的園藝肥料，他的用法或直行撒布，或先噴水堆腐後才用，種柑桔等可用的。

草肥 把豆類、苜蓿、紫雲英和其他草本的莖葉埋在土中，使他腐爛，以肥地方，稱為草肥、取草肥的混合土，用以培植菜蔬，更見適合。

泥肥 即溝渠和廚下的泥、含肥分頗厚，用以培植果樹和其他花草、花木很適宜。

骨粉 鳥獸的骨、含磷甚富，鍛為粉末以作肥料，力大効遲

，宜于果樹和木本的花，用他種葡萄更好。

精和粕 糟有酒糟、醬油糟等，稍具大豆、油荳子、胡麻子、棉子等榨去油分的殘渣，都是富有淡素的肥料，並且糟類又能柔濕土質，分解土中糞分，所以更是佳品，他的用法須入堆肥中促他腐熟後方有効力。粕類的用法，通常把他搗碎篩得勻細，直行撒布。或先用水浸着他腐爛而後用的，這種肥料為種植花卉、果樹所必需，用他栽培梅樹、柑桔更覺適宜。

糠和榨皮 舂米時所剩的糠，製小粉時所餘榨皮，都含着營養要素，可是含有多量的油分，不易分解可先充家畜飼料，而取堆肥，或堆積腐熟後用的，種枇杷、葡萄等要用着他。鳥糞和糞渣 鳥糞中以雞糞、鴿糞最好，可混入堆肥中熟着，極宜草本的花木，蠶萍或殘碎桑葉混有蠶矢的，含有多量的淡素，他的用法功用和鳥糞一樣。

草木灰 灰分沒有淡素，含有多量的鉀素，因此特稱為鉀素肥料，他裡面還含有一磷酸石灰質，對作物很適合，種杏、梅、枇杷、葡萄等樹要用他。

過磷酸石灰 用燐灰石的礦質，或是鍛製的牛骨加稀硫酸，使難溶性的磷灰石灰，變成易溶性的過磷酸石灰，以作肥料，自然易為根毛吸收，速其効力，凡花果菜蔬的短期種類，用他最好，不過施肥後要常常澆水，種柿樹更見適宜。

泔汁和污水 泔汁是淘米剩下的濁水，污水是廚下的水，洗衣的水，浴後的水，都可以做肥料用的，栽種葡萄時要用着。

各類菜蔬所適宜的肥料

種類	所施的肥料	種類	所施的肥料
菜廠	下肥	甘藷	草木灰堆肥
芋	堆肥草肥草木灰下肥	百合	堆肥油粕豆餅
蒜	堆肥下肥	甘藍	堆肥下肥魚肥油粕過磷酸石灰
高麗	堆肥下肥過磷酸石灰		
葱	堆肥下肥草灰油粕	菠菱	下肥
胡瓜肥	堆肥	茄	堆肥魚肥油粕草木灰下肥

豌豆 堆肥或下肥 西瓜 堆肥油粕

日 月 查 調 料 肥 (一)

物名	鳥糞	堆肥	
量	每斤	每斤	
值			
備註			

調 查 者

(二) 肥 料 調 查 日 月

肥料名稱	豆餅	魚肥	
應那物	百	茄	柑
而積	畝	分	畝
備註	斤	斤	

培植卉木的肥料，以油粕下肥、糠汁、污水、鳥糞最為普通，最為適宜，有時用的如魚腸米泔汁、茶渣、貝壳頭、髮垢、膩獸毛等。

澆水和施肥 卉木施肥要分三期，出芽施一次，叫做芽肥，花蕾才放時施一次，為花肥，花謝後再施二次為實肥。此外在嚴寒時再施一次，他時不必施肥了，澆澆澆水是栽培植物所必施的事情，可是也有一定的時間，才有益無害。

，大概自五月至八月要在日沒時，其餘可在日中施行，所澆水的水以山泉為最好，雨水差些，池水河水更差些，最忌用井水，若是不不得已的時候，必須汲上曬着，或儲蓄溫暖後才可用的。

(7)種子果實收存法 農產物既已長成，收穫下的種子或果實，當設法收存，以資不時食用。或藉以贈送參觀者，或運輪各地販賣，所以指導種植以後，應繼續指導他們對於種子果實收存的方法，可是各作物的種子果實收存方法，略有不同，現在把他錄出以資研究。

果實的保護採收貯存等方法

果實在樹上不宜太密，不易碩大，當把太密地方的小果摘去，罹有蟲害的果實，也要摘去，以防他的蔓延，每年所結的果實，應保持定量，以免樹力虧耗而易衰弱，易招害蟲的果實，應用紙袋或沙布袋套着，免蟲的侵蝕。

果樹應及時採取，採取方法有振搖樹體或棒打樹幹，使果實落下的，這法概用于棗栗胡桃等果樹，其他果實應用手摘，或用鉗剪，不要損及果皮，才能久存不壞。

果實採收後，若是放任自然，就會腐敗，或乾萎，既損原有的香味，大減經濟的價值。防止腐敗的貯存法，也是教學農作時所必須研究的，果實貯存法，通常以低減氣溫，保持相當溫度，以控制生活機能 and 變質作用，小規模的貯存器，莫如冰箱較為簡便，費用也省。

#### 菜蔬的收存法

瓜類豆類蘿蔔蕪菁甘藷馬鈴薯芋並蕪菇藕荸薺甘等，各有貯存的方法，藕荸薺等水生植物，可讓他們在原地裏過冬，隨時掘取，馬鈴薯甘藷蘿蔔等，可掘一闊三尺深四五尺長隨意的地窖，底部和四周鋪以稻草或麥稈，把蘿蔔等與稻草交互層疊，至此地面稍高時為止，再蓋稻草和一层厚泥。側面穿幾個洞用竹筒插入，藉以通氣，冷天用泥塞住，倘地窖很大很深，地面做成屋頂形，上蓋稻草和泥，插入土管通氣，這樣可以貯存多量蔬菜，這種地窟，果子瓜類菜類放在裡面，冬天勿使太冷，夏天放些冰在窖內，就能貯存很久。

菜蔬的製造貯存法有下列數種：

- 1 燒熟後裝在罐裡的如筍等可用的
- 2 用糖漬法如蒜蔥菇冬瓜辣椒等可用的
- 3 榨漬法如洋蔥蒜等可用的
- 4 醬漬法如蘿蔔蕪菁等可用的

- 5 醬漬法越瓜胡瓜刀豆蘿蔔等可用的
- 6 鹽漬法如葉菜根菜胡瓜越瓜茄子冬瓜刀豆等可用的
- 7 乾燥法如蘿蔔薑藕白菜芥菜金針花茄子辣椒等可用  
的

農產物貯存考查

物名	採收日期	數量	怎樣收存	有否腐爛	完好數量	貯存者	備致

記載者——月 日

(8) 農具運用的指導

耕作必須用具，所用的器具名叫農具，農具種類繁多，用法也不相同，指導兒童農事作業，也要指導兒童農具

的名稱，農具用法，以及農具收存方法等，現在把農具名稱用途列表于下：

農具名稱用途一覽

撒蟲燈	撒蟲	稻土藥土	切菜	修理農具	鐵鏈	大小鋤	棒	鋤	斧	磨石	竹梳耙	小鋤刀	大鋤刀	小鋤	除草鋤	鐵刀	鐵	角尺鋤	平耙	釘耙	名稱用途									
小鑿	蓑衣	蓑衣	水車	帶	竹筴	扁担	竹箕	瘦筴	籬棚	小權	洋鐵箕	春斗箕	篩	簸箕	除草	避雨和太陽	雨天蔽雨	盛野草	瘦筴	小竹框	菜籬	掛菜	貯存肥料	澆水施肥	澆水施肥	裝杓	裝桶	厚木板	凹畦間拔草	名稱用途
小鑿	蓑衣	蓑衣	水車	帶	竹筴	扁担	竹箕	瘦筴	籬棚	小權	洋鐵箕	春斗箕	篩	簸箕	除草	避雨和太陽	雨天蔽雨	盛野草	小竹框	菜籬	掛菜	貯存肥料	澆水施肥	澆水施肥	裝杓	裝桶	厚木板	凹畦間拔草	名稱用途	

農具用完了，應放在高燥地方，就不易生鏽和損壞，分發農具時，應把應用農具交組長收發，大約年齡大，體格高，身體健，可支配以笨重的農具，（如犁鋤等）叫他操作，年紀幼稚身材矮小，或身體弱小，可分發輕便的農具（如耨箕竹梳耙等）叫他操作，收發農具可由組長，則費時少整理易，秩序也不紊亂了。

#### 飼畜的研究和指導

飼養牲畜在農事作業上有密接的關係。西洋各國稱農家的牲畜為有生命的農具，或資本，我以為：『牲畜是有生命的農業肥料製造器，和有生命的樸滿』。怎麼牲畜是有生命的肥料製造器呢？因田園裡所生的野草，和農作物上沒用的根莖葉可用以飼畜把畜類遺下的糞溺可供農作的肥料，是以無用的農產物換來有用的牲畜，一面可利用他能力幫助操作，一面可供食用和玩賞，此飼畜在干農事方面獲利殊多，因此學校既指導兒童具有農事的智識，斷不可不指導他們具有飼養的知識，此所以飼畜教學得列于勞作教育裏，而必附在農事教學的內面。

指導兒童飼養牲畜必須考查兒童的能。探討兒童的興趣，而後施以指導，則得事半功倍的效率，倘不想兒童的能力怎樣，興趣怎樣，強逼他們從事飼養，這樣的牲畜，則必徒勞無功，亦失教育本旨，因此關係，就要先把牲畜分為數類，由飼小動物，而至干大動物，由平易而至子煩難。由玩賞而至于生產，如指導兒童飼養動物時，在子獸類應先使他們飼養白耗鼠小貓兔子，而後飼養豬羊牛馬；在干禽類應先使他們飼養鳴聲清脆毛羽美麗的小鳥，而後飼養鴿子鷄鵝，兒童初學飼養時，應只求他們的成績，可供玩賞，可以點綴校園，可供教學標本等，待他們興趣既濃？才可啓發其達到生產目的，所以養虫（如養蜂養蠶）方面要求其達到生產目的，更應等待他們興趣既濃，能力豐富的時候，才可施以指導，或有主張兒童學習飼養，應由飼蠶入手，因幼少兒童都愛養蠶，常常看見低中級兒童用一小盒 養蠶一二，飼以桑葉，帶來學校，時刻觀察，照顧殊密，為教師的正可乘此機會，即指導他們怎樣飼蠶，怎樣繅絲，以達到繅絲的生產目的，我以為幼少兒童於

小盒內飼養蠶兒，興味雖淡，這只可用作引起飼養學習的動機，斷不能就因此而指導他們養蠶的事業，求蠶絲的生產，因蠶兒飼養，十分煩雜，如飼料的整潔；溫度的適宜，場所的適合，時間的分配等，都不是他們能力所能勝任的，所以在這時候，不宜即指導以養蠶事業，使他們感覺煩雜，一見生長，以後對於其他飼養都乏趣味了。

#### 飼養動物的步驟

指導兒童飼養動物也要按部就班，徐加研究，才有心得，經驗才能真確，因此飼養指導，就有區分步驟的必要，茲將步驟分述下面：

- 1 場所的選擇
- 2 選種的研究
- 3 飼料的研究
- 4 飼養方法的研究
- 5 管理方面的研究
- 6 各動物個性的研究
- 7 飼養工作的分配

進行步驟時，應與兒童同共活動，共同討論。老師應詳加解釋，倘于活動之時，兒童臨時發現困難問題，提出討論，老師應即予以解答，滿足他們慾望，則他們對於研究問題，必努力探討，以宏富他們的經驗，果能如是，才算達到教育目的。

(1) 場所的選擇 飼養動物應當選擇地點，要求這地點與該動物的性質能夠適宜，則該動物才能安居，發育才得健全，選擇之時，應與兒童共同選定，使兒童知道飼養動物有選擇地點的必要，和選擇的方法，及某種動物適宜飼養何種的地點，使他們具有飼養場所擇選的常識，以後脫離學校，而就飼養職業，也有相當經驗，不至失敗。

(2) 選種研究 用於蕃殖的牲畜，叫做種畜蕃殖的成績如何，和種畜的優劣，牝壯體格能否適合有直接的關係。所以種畜的選擇，是畜產上重要的條例，是以指導兒童飼養牲畜，必由于研究選擇種畜入手，選擇的要素，為外貌，能力，血統三要項。

外貌 種畜不問牝牡，以體質強健溫順爲要，舉動要快活，眼睛要活潑，能夠留意自己的周圍，毛色滑澤，是強健的明證。眼和耳不安定的，性質欠溫良，無論牝牡均忌過于肥滿，過于肥滿則生殖能力會減退，有時牝畜完全不能妊娠，所以選擇種畜胸都要發達，牝的頭頸部要細長優美，胸幅不要太廣，後軀發育要充分，臀要廣闊，表現出牝的姿勢。這是選擇的重要標準。

能力 外貌是間接的，能力是直接的，近代測驗能力方法，都有進步，不徒拘泥于外貌的一方，但不能任何地方都可以檢定能力，這是很缺憾的，其種畜能力檢定最有效果的，要推馬的速度和乳牛的泌乳量。

血統 關於一個體的父母祖父母曾祖父母等數代相連繫的系圖，叫做個體的血統，選擇種畜的目的，在獲得優良的子孫，須求數代祖先皆受純粹的配合，絕無形質分裂之憂，數代間又有卓越的種畜，今日歐美各國，所有優良的品種，皆有血統登記簿以審查種畜的血統，以所生的仔畜明瞭其祖先，以供種畜選擇及適合切配之便。

種畜選擇的要點已詳述上面，然而種畜已擇有上種種畜，每因地土關係變其本質，如原產地優秀的種畜移于風土相異的地方，至蕃殖時往往生不良的結果，所以當在風土大致相等的地方，擇取相宜的種畜，不使其生活狀態生急激的變化。至于附種時期，也有關係，牲畜性慾初發生時即行付種，就失于太早，遺傳子孫正不健全；但是等他生長終了時期，才行付種，就不免太晚，或是難產或是一生不妊，現在把最常見最重要的家畜付種期列下，作爲一例：

種類	最初付種	最終付種
牛	一歲半	八歲——十二歲
羊	一歲半	六歲——八歲
馬	備三歲——四歲	十五歲——二十歲
豕	一歲	五歲——六歲

3) 飼料的研究 飼料爲動物的糧食，飼養動物不虛不用飼料的，動物體由生活現象的結果不絕消耗，所以應當給以飼料，促他肥壯和成長。飼料中成分的組成，

應當使兒童明瞭，而後對於某動物所給與的飼料才能  
適宜。于飼養該動物的目標才不相背。  
組成的，其中所含的成分不同，可消化成爲各滋養質，也  
就不同，現在把各種飼料分析列表于下：

飼料的種類有草類穀類藻類等，大抵由植物的莖葉

類	別名	稱	可消化成爲蛋白質%	可消化成爲碳水化合物%	可消化成爲脂肪%	滋養率
乾草類	牧地雜草	青刈玉蜀黍	〇·七%	八·九%	〇·三%	一三·〇
		牧地雜草	二·五%	九·九%	〇·四%	四·四
	田園畔的雜草	紅苜蓿	六·二%	三四·九%	一·四%	六·二
		白苜蓿	八·一%	三五·九%	二·〇%	五·〇
	藻類	青刈玉蜀黍	〇·七%	八·九%	〇·三%	一三·〇
		紅苜蓿	一·五%	七·五%	〇·三%	五·五
		白苜蓿	二·二%	七·九%	〇·五%	四·二
		小麥	〇·八%	三五·六%	〇·四%	四五·八
		大麥	〇·八%	三一·四%	〇·四%	四〇·五
		水稻	二·七%	三六·二%	〇·六%	一四·〇
黃豆		三·四%	三五·六%	一·五%	一一·五	
玉蜀黍		一·一%	四〇·五%	〇·三%	三七·五	

榨皮類

根菜類

種習類

農產製造副  
產物

小麥	一・四%	三三・八%	〇・四%	二四・一
大麥	一・二%	三五・〇%	〇・六%	三〇・四
稻	一・二%	三一・四%	〇・五%	二六・八
大豆	二・二%	四五・八%	〇・八%	二一・七
菜菔	〇・四%	三・五%	—	八・八
山芋	〇・八%	一九・一%	〇・一%	二四・一
蕪菁	〇・七%	五・〇%	—	七・一
芋	一・三%	一四・二%	〇・二%	一一・一
小麥	一一・七%	六四・三%	一・二%	五・八
大麥	八・〇%	五八・九%	一・七%	七・九
玉蜀黍	七・六%	六一・八%	四・三%	九・四
豌豆	二〇・二%	五四・六%	一・七%	二・九
蠶豆	二三・〇%	五〇・二%	一・四%	二・三
黃豆	三〇・一%	二五・一%	一五・七%	二・一
麸皮	一二・六%	四二・七%	二・六%	三・九
大麥糠	一一・五%	四三・二%	六・六%	四・五
米糠	一〇・一%	四五・八%	一二・七%	七・七

豆渣 二・七％  
油粕 二五・三％

二二二  
七・一％ 一・二％ 三・七％  
六・八％ 七・七％ 一・七％

總之生草乾草糜稈榨皮等，富于纖維，而容積甚大，養分含量甚少，為粗薄飼料；穀實根塊和農產製造的副產物，容積很少，滋養豐富，為濃厚飼料。

(4)飼養方法研究 飼養的方法，在小學兒童所需要認識的，可分為幼畜飼養，成畜飼養，役畜飼養，維持飼養，肥廐飼養。

幼畜飼養 牲畜幼少時消化力薄弱，飼料應取極易消化的，初以母乳為主，漸次以渣乳、穀實、糠麸、皮、青草、乾草等。或混以骨屑、骨灰或磷酸石灰等粉末于飼料中，以堅實他的骨質。

成畜飼養 牲畜達到發育完全的時候，他的消化器官也很健全，給與的飼料自然與幼畜不同，可是反芻類和非反芻類也有些不同，茲分述于下：

反芻類 用粗飼料根菜為主，要時時以穀實等的濃厚肥料副之，自能肥滿，此外還要注意放牧，使牠多多運

動，才能達到健全目的。

非反芻類 飼養這類動物所需的飼料，應選擇富有蛋白質的含量，而少于脂肪的最主要的能由炭水化合物構成脂肪，纔是上等的飼料。

役畜飼養 役畜每因勞動過甚，體質分解也十分厲害，筋骨損壞也很容易，因此必須給以良好的飼料，除給以粗芻飼料以外，應以少許的穀實、糠麸、皮、根菜等的濃厚飼料。

維持的飼養 成長的牲畜沒有使役、榨乳等的勞苦，但求他保持健康為目的。如屠殺的牲畜，毛用的牲畜以及動物的冬期飼養，玩賞動物的飼養等。用營養分少滋養率大的飼料，以保持牠的健育，不損他的體勢，叫做維持飼養，他的飼料大約以乾草、糜稈為主。

肥廐飼養法 肥廐飼養，省稱肥育，即用人工使牲畜肥滿，他的方法應注意下列數項：

1 保持室內的溫度

2 遮蔽直射的光線

3 避劇音

4 禁運動

5 節飲水量

畜類肥育飼料以穀實根菜爲上品，雞鴨以麥粉糠秕和農產物製造的殘滓作成小摺，每日分三次給與，或行強制給食，二三星期即達到肥膩目的。

飼料的給與，要有定時和定量，才不妨礙他消化的器官，或減退他的食慾，對於物力也很經濟，飼料更換也要逐漸行之，如由生草換乾草，乾草換生草，都要注意避免急變，飼料中應混以少量鹽質，固其肌骨，雜以香味，引起食慾，止渴應用無味無臭的清水，不宜過冷，過冷恐傷腸胃，大約以攝氏十度至十二度爲宜，但飼以吸水容易膨漲的穀物時，就要停止飲水。

雞鴨孵化後的雛，在二十餘小時內不宜給食，因小雛產出後，腹中尚有蛋黃殘留，食則凝結腸中，釀成便秘，延至翌日食慾漸動，現出出巢求食之態，宜將煮燕卵黃切

碎給與他，至第三日發育已著，能自採食，才可喂以碎麥粕等，經二三日後，可用普通飼料給他。

(5) 牲畜管理法 使畜類性馴體健應管理適宜。所以指導

兒童飼畜，應注意于指導其管理方法，小學兒童能力

固是有限，對於設備方面和控制手術，雖非所能，可

是這種常識也不可不知的，管理方法有下列數項：

7 畜舍管理 畜舍爲牲畜住居所在，其建築與整理能

否適合，關係于牲畜的健康與否實大，畜舍位置應擇高燥

和水利便利處爲最好，舍的方向以東南爲最好。舍的高低

大小以牲畜的體格爲比例，大約高以畜體兩三倍爲度，寬

以畜體三四倍爲度。舍的周圍以磚砌爲佳，土和板爲次，

舍中臥所應高平地五六寸，傾斜後方，便于掃除，舍旁設

溝宜洩污水，舍內應有適當溫度，空氣宜流通，舍內應備

飼槽，羊舍應備筲架，舍內每日該掃一次，敷糞要定時調

換。(牛每朝交換家每三日交換兔舍更宜注意清潔以免性

好潔故也)

8 皮膚的處理 每日用刷摩擦皮膚，用銅櫛梳拭其毛

，蹄的修飾也要時常施行。勞役後體會發汗，須拭乾其汗，用毛巾或棕蓆被覆，以避日光，夏季要行小浴，浴後數分鐘應行適當運動。

□ 去勢 卽除家畜的睪丸或卵巢，大概壯畜多行去勢，勢去了性就溫順，便于管理，肌肉也可肥膩，不過去勢要在幼小時行之，可減少痛苦，施術亦易，大概肉牛生後二個月，役牛生後八九個月，羊于三四月，豬于一二月，雞于三四月時行之。

□ 生育的控制 牲畜的生育應用人力加以控制。否則分娩之後，元氣未復，倘再交尾受孕，身體就損傷，壽命也必縮短了。若加以控制，使生產次數有定，交尾的時期適當，則母體不傷，所傳的種族也好。控制方法，如定期付種，隔離畜舍，去勢，限制生產回數等，受種分娩時間，應酌給以濃厚飼料，或加以鹽質和酒精麥麩等的溫暖飼料被霜生，腐敗的飼料不可給與的。

牲畜在娠時，過激動作和疾驅衝突等都要避免，但是全然停止運動也是不宜。

萬 繁殖的改良 家畜家禽要求佳種，應漸絕他的近親蕃殖須參以雜種而後所遺傳的種族才能優良，因禽獸多以母子兄弟祖孫相配合，如是狀貌性質能力以及體內組織疾病都能遺傳于子孫，若把優等種參以土種，行至七八回後，土種的血液就極稀薄而近于優等種了。

勿 疾病的治療法 牲畜常有種種疾病，像牛易罹結核病，或牛痘，羊有羊痘，豕有虎刺刺病，雞也有虎刺刺病。牲畜罹着這病時，極易傳染，傳染最厲害的為胸膜炎肺炎等病，凡牲畜有傳染病發生時，應厲行消毒方法，注意衛生管理。若有一畜罹病，應把無病的盡行驅出，斷絕交通，禁止有病的畜出入其間，以防傳染。

(6) 各動物個性的研究 各類動物個性均不相同，飼養方法也有差異，指導兒童學習飼養，應先使他調查各動物的習性，認識了這種動物的習性，而後飼養這動物，才能適應他的生活，而後他的生長才能迅速如豕好浴，畜舍或畜舍旁，應備浴池，以供其浴，游禽涉禽性好游水，畜舍內應具有大水池，供他游玩，蜂蠶性

畏火煙，應順其性盡量避免火煙。猴好攀登，舍內應樹以枯枝，臥所應高懸。蝙蝠好倒掛，應備攀架，鼻窩好吃腐肉，應製腐肉餵他，諸如此類，應在飼養以前先調查明白而後飼養，才可得到較大的效率。至于養蜂養蠶養魚等，更常調查其怎樣分巢，怎樣睡眠，怎樣孵卵，和要分巢要孵卵時情意怎樣。養蜂更當明白牠的組織，和各蜂的形狀名稱，以及巢箱大小的製作，巢礎的造法，巢箱的安置，分箱分巢的方法，採蜜的方法等。應詳加調查而後着手飼養，則其性適，才不至分散了，飼蠶養魚也要令兒童逐步調查後實行飼養，才不失敗。

(7) 飼養工作的分配 指導兒童飼養動物之時，應使他們分工合作則兒童于各部分都得有實習的機會。經驗必宏富，並且分工合作，交互輪流，在教學方面工作分配平均，培成兒童飼養常識，不致生有畸形的弊病，在兒童方面，輪流交換負擔既輕，彼認為有新智識輸入，不覺乾燥，而津津有味，致力研究，但所分配工

作能否適當，在教學的效率上是有重大的關係，非徒于指導飼養，指導農事為然，就是其他教學也無所不然的。

#### 怎樣引起兒童研究農事的興趣

研究農事必躬自操作，才得實地考察的經驗，如墾荒耕作飼養等，非躬自耕作必不得正確的經驗；但是這種操作，應具有恆的長時間操作，才可見效。操作時候，又甚繁重，非用一種方法引起他們興趣。則不免因勞生厭了，引起興趣有下列各法：

(1) 比賽 利用兒童好勝心理，作為各項比賽，如產量比賽，(以同一面積，比賽產量多少；同一期間，能飼養多少牲畜。)品質比賽，(比賽農產物質地的良否，所飼牲畜體價的強弱等。)特殊比賽，(如除虫比賽，圍圍畜舍的整潔比賽等。)記載比賽，(對于記載簿上的一切記載，能否整潔，工作經過以及動植物發育狀況能否詳盡，有否心得等。)

(2) 批評 兒童心理異于成人，每有作品極喜人家為其品

年 期 農事成績批評

姓名 分數 項目						附註
	興趣					
努力						
合作						
秩序						
恆心						
結果						
合作						

評估計，使他的作品得有優劣的等差，以明顯該作品的價值，所以批評亦可引起兒童興趣；但批評必須公正，使他們心悅誠服，則興味更濃，勇于操作，批評範圍，可參照比賽各項。

(3) 展覽觀摩 把兒童作品陳列出來以供觀衆欣賞批評，使其成績得表現于社會，使他研究實驗得貢獻于社會，彼必欣慰，這也是本著兒童好勝心理而施行的。因兒童每有一長，常患人家的不知。以用種種方法表其所長，所以用展覽方法也可引起興趣，並且用展覽方法，可把我的優良地方貢獻人家，我的所短地方，可得人家指正，倘有數校都有把全部兒童作品展覽出來

常見動植物種類調查

物名	量	價值	出產地	備註	附記

，則所得觀摩切磋的利息更不少了。

(4) 成績的處理 把兒童操作結果所得的成績，除品評等第外，予以販賣，把贏餘的一部獎贈出品者；或即以成績一部贈與作者；或以成績一部贈送參觀者；或由烹飪之時，弄成餚饌，以享校友來賓和作者本身，這也可以引起他的興趣。

怎樣考查兒童操作的概況

兒童從事耕作畜養，他的興趣怎樣，經驗怎樣，操作的經過怎樣，所收的效果怎樣，老師不得不詳加考查，方法應用下列各種表格：

禽獸飼養調查

農作物栽培法調查

禽獸飼養調查					農作物栽培法調查	
禽名					飼養中的經過	附記
獸稱						
禽性						
獸別						
禽年						
獸齡						
飼料						
分量						
飼養注意點						
曾否害病						
寒暑防禦法						
現體						
在重						
其他						

作物名稱				
土壤				
播種日期				
移植時候				
中耕表				
應肥				
用藥				
他的害蟲				
收穫時候				
田積和數				
用途				
價值				
備註				

調查者

年

月

日

調查者 年 月 日

年 期 年 月 日

農作實習計劃

項 目	記 述	註 備
地 面		
分 組 法		
應 用 工 具		
工 作 順 序		
播 種 法 和 日 期		
怎 樣 整 地		
怎 樣 選 種		
要 多 少 種 子		
怎 樣 施 肥		
怎 樣 中 耕		
怎 樣 除 蟲		
實 習 時 應 注 意 事 項		

計劃者 年 月 日

物 名	發育和成長狀況			
種 日				
植 期				
植 地				
植 方 式				
壤				
施 次				
肥 數				
除 次				
蟲 數				
中 次				
耕 數				
翻 土 次 數				
鋤 草 次 數				
繁 殖 方 法				
植 法				
收 日				
穫 期				
數 量				
價 值				
其 他				
備 註				

農作栽培記載

第 一 組 組 長



## 分組教學方法的研究

農事教學是動的研究，老師指導時若不籌一良善方法

用以控制，則秩序必形紊亂，在這時候，老師講解種種

操作方法，兒童因注意力不能集中，致言者諄諄聽者藐藐

，控制方法莫如分組，以全體人數平均支配，分做幾組，

（每組八人至十五人）每組舉出組長一人或二人，（由老師

指定亦可）幫助老師管理全組事宜，如是有下列各種利

益。

1 分組後人數少易于管理。

2 分組後各組中操作時都有競爭和比賽，兒童好勝心

切，必自動努力操作，也不敢紊亂秩序，所收效

率必大。

3 有了組長可幫助老師的一切管理，老師就可以多得

時間指導他們。

4 遇有調查或新的計劃新的改良可召集組長會議，分

發各組員履行，可以節省個別指導時間。

有以上各種益處，所以任該科指導的老師于教學時候

，也都有分組。可是雖有分組，而秩序仍覺紊亂，按其原

因，實由于所舉的組長未得其人，不是為各組員所信仰，

即是該組長不肯負責的緣故，所以分組時應慎選組長才覺

有效。

## 小學工藝指導

黃榮惠

### 勞作科工藝教學的評價

兒童入校讀書，他的目的是求增加知識，擴充聞見，這是大家所公認的，所謂知識就是就日常生活的一切生活的知識而言，不僅限于課書中的知識，所以對於兒童的日常生活中所用工具的名稱和製作，教師必須爲他介紹，其主要目標在於勞動手腦，總不使兒童成爲動口不動手的酸儒，清季廢科舉與學校，手工列入學校課程中。就是這個的意思，（見于光緒二十九年之奏定學堂章程中）當時所謂手工，即今日所謂工藝這是我國注重工藝的起點，在十七世紀夸美紐斯等都以爲教授兒童除授以事物智識外，應熟練手指之使用；十八世紀後世界各國，就先後把手工教學實施于普通教學，嗣後各教育家提倡做學教合一的學說，對於手工教學更爲重視。我國小學課程標準擴而充之名爲工藝，納于勞作教學之中。其目標舉凡屬于製造品都是工藝的教材，各科用具也都是工藝的教材，各科教學時也可與工

藝互相聯絡，以正確兒童的觀感，所以勞作科的工藝教學，在小學課程中也佔得優越的地位。

### 勞作科工藝教學的演進

民國初元之小學教則中，勞作科工藝教學名爲手工教學，其取材目標極小，大概襲用清季之盲從日本手工教學的辦法，所取材料多取于豆細工摺紙細工織紙細工等，其目的只求兒童有運用手腦，能製成一種東西就算了，不管這東西能否合于實用，能否具有美感，致兒童空費勞力空費時間，對於自己的製作品也不知有什麼用處，興味自不濃厚，民國三年以後，美國實用主義的教育思潮東漸，我國人對於手工目標才趨向於實用，其取材也不外摺紙而變爲搓繩織履就是了。民國廿二年教育部頒布課程標準，工藝教學目標，才注重于生產，尤以特產工藝爲重視，總校事家事農事等而爲勞作科，其目標爲：（一）養成兒童勞動的身手和平等互助合作的精神，（二）發展兒童計劃，創造

能力，(三)增進兒童的生產興趣，和能力，啓發其改良生活改良工藝的志願和知識。予是一般學校，依據這種課程標準的目標，就轉移趨向，由欣賞而實用，而增進予利用廢物，最近數年來則趨向于大單元設計了。

#### 小學工藝的分類

小學工藝門類繁多，如竹本金土石稻稿麥稈編織石竹紙工藤工等等，難以枚舉，可一言以蔽之曰，凡屬于人工可以創造而成的，這種工作，都總稱之爲工藝，他可別爲兩大類。

#### (1)實用工藝

#### (2)玩賞工藝

**實用工藝** 如製造家具，校具，教學用品，國防器具，衛生用具，農工商學的一切用具，以及消耗品等。

**玩賞工藝** 如玩具模型雕塑以及裝飾品化妝品等。

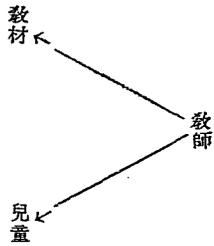
昔日教學的分類均以紙工入手由紙工而竹工土工木工金工麥稈編織等等揣測他的意思，以紙工較易製造故由紙

入手，殊不知製紙工每含有幾何學原理，亦未易使初學兒童製造的，而今日對于兒童工藝，并不分門別類，(如紙工金工木工土工稻稿麥稈等)只就他們日常生活中所常用的，所常見的，加以製造，或仿製模型等，由淺入深由易而難把金木土石紙編織縫紉各細工打成一片製成有組織大單元作品如製一兒童小樂園中有田園假山即應用土工房屋廬舍可應用竹工紙工木工稻稿麥稈等細工園裡人們所穿的衣服可應用縫紉編織等細工餘可類推至其步驟則由調查研究而進于做，完全打破那種分類教學方法了。

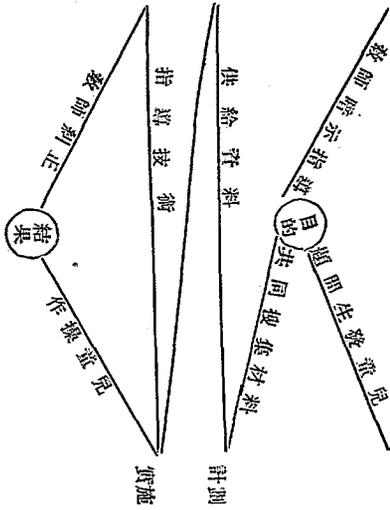
#### 工藝教學的指導

工藝教學，在昔日應先由于說明材料的品類性質價值，而至於製成該作品材料的分配，而後說明要造成這作品應用某某種等工具，如是則兒童完全處于被動地位，兒童亦自認爲是一個傀儡靜聽人家的指揮，倚賴性日益增長，自動性日益消磨，大背教育本旨。

昔日教師兒童對工藝科的活動如圖：

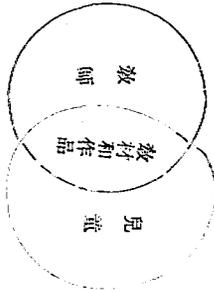


兒童要得的教材，須向教師去取，兒童總不會自己搜尋教材，一切教材，總要教師經手，介紹于兒童，甚至教材自教材，兒童自兒童，教師自教師，不能聯為一氣揆厥



原因，就是由兒童完全處於被動不知創作，稍不留心靜聽則對教師所提示的學材，莫明其妙，自然就呈了僵策教育的現象，今日的工藝教學由于師生共同討論入手其討論範圍當然只就于兒童生活需要之內，兒童覺得何種需要，即決定以何方面工作為本教材的目的，目的既定，教師兒童就共同搜集材料暗示兒童計劃，非在于兒童搜材十分窮促時，斷不輕易予以資料，計劃既定，即實行操作，教師在這時候，才可盡量指導他們創造的技術，而使其完成一精美的作品，其活動如圖：

參閱左面的圖可以總括起來而得下面的圖式



由上面教學的活動而得下列的程序：

- 1 討論 師生共同討論
- 2 決定目的 決定本時間所學的工作單元
- 3 搜集資料 師生共同搜集本單元範圍內的一切資料  
(如我的書桌的形式桌上應陳列的器皿及器皿的形式等)
- 4 工作計劃 本單元中應用幾種工程，(如土木工程、石管等)以及作品的怎樣結構，先製一工作圖。
- 5 材料分配 在本單元範圍內的一切作品，所應用多少種材料，各材料應用多少，應有具體的計劃。
- 6 實行操作 在操作時，教師應相各兒童的能力，予以分配，并規定一個時間促其完成，這項程序可由教師分配，以上各項，應以兒童為主，任其自行活動，教師只在輔導地位。

#### 四

#### 7 運動工具

兒童製造作品時，必須運用工具，對兒童運用工具時，教師可把本教材中所應用的各工具，陳列出來，任兒童自由選擇採用，如兒童所選擇的未得其當，教師可從旁暗示指正。兒童選擇後教師可為其說明介紹該工具的名稱和用法，以及用運的姿勢等。

在這程序以外，還要指導兒童從事觀察，多觀察多討論多研究，也可以增進兒童的心得，推進他們創造計劃的能力，觀察的機會隨地都是，例如細木店石鋪刻字店襪店製佛店印刷所成衣店骨帶舖竹器店石鋪等都是觀察的地方，指導兒童觀察之時應指示兒童知道該工人操作的姿勢和他們造作時的程序，以及該作品應當怎樣製作，當製作時怎麼應先由這地方入手，怎麼應由這地方結束，使知製作該作品應經過各手續的所以然，萬不可使兒童認為所當然，指導方式亦以討論為宜，若校中有建築校舍，製造校具，教具以及修繕牆壁器具等，均可率領兒童前往工作場所觀

看藉收實地觀察教學的實效，或謂小學兒童能力有限，何必使他觀察偌大的工程，子謂不然，小學兒童能力固是有限，一時希望其能操作，萬無是事，但這種常識不可不使他們知道，也許他們對這常識能知一二將來自己知道考究，也可以自成一派。如築屋之時，應指導屋是怎樣結構，

以及各部份的名稱等詳為指導。  
 對於指導兒童創製之先，在決定目的計劃之後，應使兒童調查該原料是否國貨，採用牠果否經濟，所製成的作品果合社會的需要嗎？牠的銷路是怎樣？應詳細填入表內，作為報告，以資參考，所用的調查表列下：

作品計劃調查表

品名	材料	材料來源	銷路	成本	社會需要情形	備註

民國〇〇年〇月〇〇日調查

本地工廠調查表調

廠名	廠裡工人		材料	料出	品情形	推銷區域	備考
	性別	人數					

調查者〇年〇期學生〇〇〇民國〇〇年〇月〇〇日



製作計劃表

完成日期	其他	師指導的地方的	需要的具	需要的工	附屬品	材料和的	備註	製作品名稱	方	法	和	圖	式	備註
<p>兒童計劃完畢，教師應為他們仔細審查，認為確實後，應即領發材料和工具，趁著兒童興趣濃厚之時，即予以</p> <p>材料和工具，供其造作，完成之日期必須先決定，但領發材料工具也要登記，所用的登記表列下：</p>														
<p>如(1)在繪圖上尺寸作法製(2)在繪圖上尺寸作法製(2)</p> <p>○年○月○日</p>														

製一工作圖，而後詳把這工作應用什麼材料，什麼工具，數列出，應用的表格如下：

予調查以後，即使兒童計劃工作，計劃工作時，應先和什麼附屬品，以及需要教師指導的地方，完成的日數時

本地工人生活調查表				調查者○年○期學生○○○○				民國○○年○○月○○日														
姓名	性別	年齡	籍貫	工藝	就業	每月	工作	住址	每月	有否	受休	間	家	中	象	庭	在什麼	店	或	備	考	



作在教學上固爲重要，但過于干涉也有下列的弊病：

1. 不免阻遏兒童活潑的興趣

2. 養成他們的倚賴性

3. 犧牲了他們作業時間

所以非在于萬不得已時，不加以過量的指導，爲教師的，對於兒童的成績，也不宜過于苛求，必要達到得着盡美盡善的成績，應以兒童的能力年齡知識程度與成績的優劣作爲正比例，則兒童才不感覺這一科工作十分煩重，而心灰意冷，礙于研究，這樣就可收教學的實效。

兒童操作時，上體往往屈于前方，或倚傾于左右，久而久之，就會壓迫內臟，或是脊柱彎屈，貽害身體的健康，且影響製作品的端正，教師應注意矯正，不失其自然的姿勢。

兒童于課內的作品倘不能結束時，教師可規定一二課外時間予以繼續造作，在課內于其製作未完的作品，應暫予收回，結以標籤，妥爲安置，不容其帶回製作，影響其他課業，或遺失或損壞，上下課時也不至于感覺攜帶的不

便，倘課外時間不予他們繼續造作，則作品的完成日期遲延，兒童對於這單元創作的興味漸淡，而失其信仰心而生其輕易心，這也不是教育的好現象了。

課外研究極爲重要，最好能啓發兒童自行設一課外研究會，從事于課外製作，課外調查，課外觀察同時特約數校同志，創一觀摩會，對於製作方法，製作姿勢，製作成績，互相觀察批評糾正，則所收的效果未可限量了。

#### 工藝教學和各科的聯絡

現在提倡做學教合一的教育，或由做而學而教，或由學而做而教總而言之，是使兒童由學而得其知識，由做而正確其經驗，是要把知識和技能兩方面互相兼顧，以完成他的教學的目的，任何一科教學都是這樣的，那工藝教學更不能例外了因此在着各科的課間裡，已學得到了各科的知識，就在這工藝科的課間裡，實行其製作，例如上國語科得到注音符號的拼法即在工藝課裡製注音符號的字片拼音盤等，至于上地理科要製立體地圖地球模型三辰儀等，上自然科要製造採集箱捕蟲網種子瓶標本和簡單理化的應

用器械等，上衛生科要製造生理模型核掛掛圖等，上社會科要製造農工商各種用具的雛型國防器械的雛型以及各種製造品的進步等，公民科所用的反省錄反省器具，并各科所應用的記載簿等，都可以利用工藝時間，令兒童製造，和印刷裝訂等，還有其他聯絡方法，已詳于本人所述的小學勞作科實際教育的研究各科聯絡的舉例中，現在我不再贅述了。

#### 工藝作業的批評標準

工藝作品的批評，和勞作科作品的批評大同小異，這也于小學勞作科的實際教學研究中已詳述了。所以現在對于作品的批評，作品的處理，也不再贅述，只就于作業當中，為教師的對于兒童應怎樣批評，加以研究，批評範圍可分下列數點：

- 1 作業興趣 對于作業的興趣能否濃厚。
- 2 作業道德 在操作時有無妨害他人的作業。
- 3 操作敏捷 對于完成這作品能否準時，能否迅速

10

，運用工具能否快捷。

- 4 努力程度 對作業能否勤敏。

- 5 操作姿勢 操作時身體的姿勢能否端正，運用工具的姿勢能否適合。

- 6 作業計劃 工作計劃能否合理，作品計劃圖能否正確，材料時間能否經濟。

- 7 課間秩序 自己秩序能否安靜，還有妨害他人的秩序否。

- 8 運用工具 採用工具能否適合，運用方法能否適當。

- 9 製作順序 操作時果否按照他的計劃，按步做去，對于製造順序有否紊亂。

- 10 材料能否經濟 規定的材料有否浪費，操作時對于材料有否糟蹋，所用的材料是否完全國貨等。

照上面各項所得的批評分數的比例如下：

項目 各級分		工業製表										備註	
		作業與題	作業造標	操作敏捷	努力程度	操作姿勢	作業計劃	課程秩序	運用工具	製作順序	材料經濟		
高年	15	15	15	5	5	10	10	10	5	5	5	20	
低年	15	15	10	5	10	5	10	10	5	5	15	10	

兒童初學製作時，對運用工具多不純熟，做教師的，對於兒童的運用工具，更當加以注意。  
茲擬定兒童運用工具考查表于下：

運用工具考查表									
日期	年級	姓名	性別	年齡	所用的工具	姿勢	練習時間	製作技能	備考

製作技能中所包括的如下：

1. 實用 所製作品能否合于實用？……估8%
2. 美觀 所製作品能否精緻方正？……估5%
3. 時間 完成時間能否迅速？有否超過規定時間？  
……估10%
4. 安全 運用工具時，有否傷及皮膚？工具運用後安放能否安全？苟屬于操作比賽時，應在比賽前先聲明手部等處已有傷痕否，不然則比賽結果評判員可認為工具運用不安全，而不記份，……估15%

#### 工藝教學今後的展望

現在工藝教學日漸改革，日漸進步，幾使宇宙間無冗廢的東西，不止竹頭木屑皆屬有用，即果核瓦礫蛋壳等，

也可以製成玩具教具了，深望各同志勿以今日之進步為滿意，更當精益求精，使將來的兒童對於工藝認為有研究的價值，有學習的必要，使社會上認為工藝在小學課程中，是佔十三分重要的地位，使兒童對於工藝不敢輕視，對於工人的職業也認為高尚的職業，不再以奴隸階級賤視他們，兒童對於自身不以斯文儒雅自居自大，而知能自食其力，才能為社會國家的生產分子，雖是勞力也很可貴。在教師方面，應使將來兒童能由在校學習的工藝，做他謀生的出路，多多介紹其製造和改良，而成了一個小工人，摒除了昔日工藝科所學非所用的毛病，則我國將來的工藝才可和外國並駕齊驅或駕于外國之上，免掉教育浪費的危機，這就是我的厚望于將來的。

(補白)——小學施行生產訓練的未來展望

(甲)賤視勞作的觀念，可以消除。從今以後，人們因為生產上的指導是組織有方法的，那麼可以把卑賤的，狹窄的工作舉動消除，不再有『以為奴隸階級才是工作的分子』那種觀念了。

(乙)教育浪費的危機，可以避免。社會人士對於教育浪費，太無感覺，比方工廠中出品不良，必當檢查技師工人中的不長進者而革去之，但目前學校中成績不好，並沒有驅逐那種不良的導師於社會之外，果如自今以後，教師們的實際指導，都是重在生活智識的儲備，不像過去以『斯文』、『儒雅』的風尚相標榜了。那麼定然把這『上』的新觀念一變，教育的危機也於焉頓免。

(丙)兒童謀生的出路，從此廣闊。小學有了生產訓練，無論如何，總要粗備些工作常識。若能利用機器製造，兒童必樂為之，今後的出路，不像前此那樣的逼仄，任

何職業都可投身，任何工作都有改造的機會了。

(丁)社會經濟的組織，重新建造。我國過去的和目前的生產操作都還算是在手工藝時代，教他和這機器生產製造的大隊裏前進，自當十二分的落伍，但因即此注重生產，圖謀改造，未來的生產事業，定然要重新改組的希望，而社會新經濟的組織，也將從此改善不少。所以想到這個轉變的時期，實在非常重要。我們任負了小學生產訓練的培植，殊不可以等閒相視的。

(戊)學校教育的功能，可以表現。『教育失敗』，這是常常聽到的一種口號，今後如果把生產訓練就在小學裏打好基礎，誠如本文第一研究的裏說的：『務使畢業兒童，既有知識，又能自食其力』的那種理想達到，我想學以致用和其所學的新教育的成績，必可使學校功能，充分見售於社會，不再如目前的這樣奄奄無生氣的學校了。

重視技術，而且如斐斯泰洛齊注重基於愛與信仰，以社會為教育生活之中心。黑氏以道德生活為基礎，而主張勞作，他的勞作學校，畢竟是市民學校，但他嘗想將一切學校皆改造為勞作學校。故以後黑爾巴脫派，都能熱心於勞作教育，均祖述黑氏遺業，努力於結果之表現。由此觀之，黑爾巴脫勞作思想之濃厚，可以想見。

以上是就歐洲教育史上，觀察勞作教育。至我國的勞作教育除顏習齋以外，似難找到具體的學說。孔子雖也注重實踐躬行，陽明雖也主張知行合一，然而只是讀書人的修業態度而已，不能成做勞作教育。茲將顏習齋的勞作學

說敘述于左，與西洋各教育家參照，吾人不難窺知東西教育思想家對於勞作教育主張之異同。

### 顏習齋與勞作教育

璠和王源，都能够實踐顏氏的學說。只惜李王之後，其學中絕。這是因為我國從古就輕視勞働，所謂「勞心者治人，勞力者治於人」之舊觀念，久已深中心人的緣故。但是現在的時代已經轉變了，顏氏的學說，在最近的將來，必有蘇生的一日吧！

(元丁)

## 革新的勞作科成績考查法

林嘉壁

寫本文的動機。勞作科成績要怎樣考查，這個問題蔡運着

我底腦海許久了，作者平日與教育界同志談話討論中，都

未有具體的，科學的結論。在上學期小學教育研究會教學

法組開會時，某校曾提出這個問題，亦未有解決的方法；

因此我認爲這個問題有研究的必要。本來在上學期就想寫

成此文，結果因爲忙不開，整天的時間儘支配於教學與閱

筆記，夜裏又要改文章，看稿子，以致遲之又久，未能着

筆。最近，瑞甫師要我爲「閩海教育」寫稿，因特地將此問

題提出研究。

〔舊時勞作科成績考查法之缺點〕成績考查的價值在兒童方

面是引起努力的思想，學習的興趣，並使兒童知道缺點所

在爾加以補救，在教師方面是以爲改進教法，教材之根據

。但是我們要如何運用，才能發生效率？自然要靠着適當

的方法。我們曉得舊時勞作科成績考查，完全沒有標準，

僅憑教師的主觀，信手評定甲，乙，丙，丁，戊；或九十

，八十，七十，六十……這樣，份數的高低與教師個人

眼光好惡之見，教師的情緒，精神的變化，都有很大的關

係。這種考查方法，自難達到考查的目的，與發生效率。

〔革新的勞作科成績考查法之意見〕舊時勞作科成績考查的

弊病，既如上述，那末就需要改良的方法。我以爲勞作科

成績考查，最要緊是客觀的精神，評定份數絲毫不可參加

教師主觀的成見。我們要知道科學之所以爲科學，就是有

客觀的精神。其次，就是勞作科成績考查的注意點：

第一不僅考查在學校方面勞作的成績還要注意家庭操

作的成績。因爲勞作的目的是在養成兒童身體力行的勤勞

習慣，兒童在學校有的受時間的限制，反不如在家庭操作

的機會多，自然成績考查的範圍要從學校推至家庭，才是

一貫的，整個的。

第二不單考查一方面的成績是要注意全部的成績。勞

作科的成績是包含知識，操作，技能，那末要考查勞作科

的成績，就要把這三方面來測量的，普通教師只把操作或技能的份數來代表全部，這是不可以的。

第三不只攷查成績的結果更要注意工作的過程。譬如兒童製作一個書籤，其成績不是單以製成的書籤來評定，並且要根據計劃怎樣，材料經濟，工具應用，工作敏捷等過程，這才是有組織的，有系統的。

攷查的方法可分知識，操作，技能三方面

1, 知識方面 A 低級——宜用口頭的問答，並參酌兒童平時發表的意見。

B 中高級——(1)是非法，(2)選擇法

(3)填充法。

### 2. 操作方面

				項 目 級 別	
恆	努	敏	興	級 別	
心	力	捷	趣	級 別	
5	10	10	10	低	
5	10	5	10	中	
5	10	5	5	高	

### 3. 技能方面

					項 目 級 別	
計	材	工	動	結	級 別	
劃	料	具	作	果	級 別	
適	經	適	順	優	級 別	
合	濟	當	序	美	級 別	
10	10	5	5	20	低	
15	10	10	10	10	中	
15	10	10	10	5	高	



## 勞作科的設備問題

陳伯平

一提起勞作科的教學，定會聯想到設備的問題，的確，沒有工具，焉能操作？沒有場所，何從實施？巧婦不能為無米之炊，也難怪現在許多教師，因設備之「簡」，影響到成績之「陋」。設備，又和經費成正比的關係，經費充足的學校，其設備自然充足，至於通常小學，事實上就談不到設備的充實；因為勞作科的部門實包含甚廣，校事也，家事也，農事也，工業也，若一一完全置用，即闔室數櫃，尚難容放。勞作的設備，既非常重要，而眼前教育經費十分支絀的時候，望一般小學都設備周到，又屬難能；是以提出一些經濟設備的辦法，以解決目前的困難。至於小學勞作科設備標準，因不在本文範圍以內，故未論列。

### 一、場所的設備問題

**校事** 學校的教室校園禮堂及其他的校舍，就是實施校事的場所，利用這些場所去訓練兒童清潔服務裝飾管理等諸能力。校外的集會，也可以利用兒童去計劃佈置。

**家事** 校內若是沒有蒸籠縫紉室特殊的設備，那麼烹

飪方面，可用「行灶」與火爐以移動教學，他如食物保存法，調味法，剖切法，洗濯法等，也可以在普通教室講解；衣的方面，就在教室內教學亦可，只消製一二塊的大木板，板的邊沿，刻上尺度，同時，平放課業棹上，就成功為裁縫棹，功作完畢，可豎放教室旁。再簡單些，將教室內的棹課拚合起來代用。剪裁法，洗濯法等都可以在普通教室內變動棹椅方向教學。至於再發生困難的時候，就令兒童在家庭裏實習，釐訂考查成績的辦法去考查，也是一個法子。

**農事** 要是沒有相當的校園時，用如下的方法，可以得到相當的解決。

- (一)代用場地 用鉢盆箱桶等教學盆栽。
- (二)租借場地 租借祠廟寺院等公家耕地去種植，以出產品之若干為租金。

(三)開墾隙地 學校附近有隙地，師生共同去開墾整理，拿來應用。

(四)聯絡家庭 鄉村中兒童家庭多業農，可向其接洽開地由校內兒童代為耕作，收穫共分。

(五)公共校地 由附近學校連合購買，輪流或分區使用。

工藝 若事實上不能設置特別教室時，可利用下面的方法：

(一)變動過去一級一教室的辦法，將全校教室，如國語教室自然教室社會教室，另以一欄為勞作教室。

(二)就在本教室上課，每個學生預備一塊木板，工作時套在桌上，就不會損傷桌面。

(三)利用附近的工廠工場等，在那裏教學；可能，商洽在那裏實習。

二，工具的設備問題  
勞作科的工具，在經費充足的學校無妨儘量謀設備的

周到，經費困難的，也應當用最經濟的辦法去置辦。下面

是些替經費困難的學校設想的辦法：

(一)各校分置合用 附近各校可聯絡起來共同購置，輪流使用，例如第一月甲校實施農事，乙校實施工藝第二月即可互相調換；或是甲校完全設備農事的工具，乙校完全設備農事的工具，學期開始前，就共同擬訂課程，時間不令衝突，應用時，只多一番轉運的手續，就是使甲校的兒童，往乙校去學習，只費了點往返的時間，也是，種較經濟的辦法。

(二)兒童帶來應用 有的工具，是每個兒童家庭裏都有的，如家事的廚具，剪刀針線等，鄉村小學裏農事用具等，都可以令兒童由家裏帶來學校應用。

(三)兒童分組教學 把全級兒童分為若干組，最適宜的是二組至四組——同時做若干種的工作，例如甲組做家事的縫紉，乙組做工藝的竹工，教學時間複式教法，各組推舉一二個幹事，負責收發用品及維持秩序，則教學亦不至發生問題。

(四)利用分工合作 一件的工作，把牠分成多方面分

配給兒童分別去幹，完成以後，拚合起成一件東西，也可  
以避免工具不敷應用的困難。例如做燈，甲組專理做骨架  
的工作，乙組專理割裂紙張的工作，丙組專理粘糊的工作

(五)師生共同製作 各種的工作圖，標本，模型，以  
至如土工的用具等，可以由師生去製作的，就應當去製作  
，以節省經費。

(六)請人捐助贈送 利用人們愛護學校的心理，由師  
生共同出發向社會人士及家長們請其捐贈。

(七)力求生產贏利 由小的事業先做起，育了一點利  
益，再輾轉增殖，逐漸發展，就能夠得到較入的收穫，那  
時將利益來設備，就不生什麼困難。

(八)儲蓄分期購置 每月就經常費項下留存百分之幾  
，逐漸儲積，將工具視需要的程度分期購置；一面令兒童  
亦按期儲蓄，積少成多，相當時期，亦能達到我們目的。

### 三、設備的管理問題

既有了相當的設備，若是沒有管理或是管理不得法，  
那麼，設備定有散失與毀損之虞；所以管理問題，也值得  
注意：

(一)公共場所，將全體兒童分組分級管理之，或者輪  
流更換管理；並規定某場所內之簡章，使負責者各司其事

(二)各級教室，就令各該級的兒童輪流管理。

(三)各種用具，須安放穩固的場所。

(四)學期的始末，須檢視調查一次。

(五)各種用具，須編列號數，用一本簿籍登記。

(六)用具及環境，須練兒童有修理的能力，一有損壞  
，即須修理，若是非兒童能力所及，即須通知事務雇工匠  
修理。

(七)每次工作完畢時，工具須整潔後收存。

(八)各種工具，須有一定管理人，借用交還都規定有  
一定手續。(見教育之路十六期)

他	共	剪修 具用	具用	穫收	具用肥施	用除用	長用	用	犁		
採探捕毒木木花	修鋸	藤籃	籬籬	竹穗	鋸	水糞	糞糞	耘鋤	移小	鐵山	四
集集虫	枝			商				植鉄		商	
袋箱網瓶板箱盆	剪子	袋子	箕子	帚架	鎌	杓杓	桶缸	盞刀草	鋸	鋸鋤	札
四三	不 二 四 二 拘六	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
〇〇一 ••• 四八二 元元元	一二 ••• 〇〇六 元元元	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
元元元	元元元	元元元	元元元	元元元	元元元	元元元	元元元	元元元	元元元	元元元	元元元
可全可可用 自製與自然料作合 與自然科代與自然合用 與自然科代與自然合用 可用火油箱改製	可和木工合用				可用竹製	連蓋		可用竹製			

(補白) 農事方面的設備標準(各級合用)

倪祝華

## 發表教育之價值

葉鴻寶

民國八年葉校長執教南洋三寶壟，有感於舊時教育方法多用注八，與熱帶兒童活潑好動之天性相背馳，乃主張發

表教育，以順應兒童天性，增進教學效率，文載編校叢刊，茲得該地前進教育者之同情，不料事隔十有六年，竟與今

日盛唱勞作主義教育之意旨相吻合，茲爰附於此，以供參証。

伯平

廿四·八·

發表教育，對感受教育而言也。故欲論發表教育，當先論感受教育。往者學校置重聽覺，教師之責兒童，以能朗讀背誦即為已盡能事；後乃漸進而置重視覺，斐斯泰洛齊之直觀主義，黑爾巴脫之類化主義，自其大體觀之，要不外注重于視之一方面。感受教育即以聽覺與視覺為收得知識之重要機關。詳言之有一意識之事實，自外部刺激腦神經末梢，吾人由聽覺視覺收受之，收受之後復類化之，斯即感受教育之能事也。

新心理學者謂意識事實之進行，常依身體上之進行而

決定。心理現象，常因生理現象而受限制分配者也。一切意識之內容，非徒藉感受作用，實基於感覺的運動的作用而生者。舊教育法，惟領受外界送來之刺激，實偏于感受一方，即偏重聽覺視覺之作用也。發表教育之特色，即于聽覺視覺作用之外，更趨重于觸覺與筋覺。蓋一切意識由直觀類化之後。必加以筋肉運動作用，方能確實明瞭也。

發表教育注重之學科為言語，作文，圖畫，手工，唱歌，舞蹈等科，而尤以圖畫手工為重。言語作文其屬于表出之價值，為人所共認，茲不再贅；但就圖畫，手工，唱

歌，舞蹈等，分述如左：（專就發表教育上立論）

圖畫 圖畫一科實為各科教授之神髓。如教授國文地理手工之際，繪畫實與直觀講演實驗諸作用立于同等地位。極端言之，直觀講演實驗諸作用，非待繪畫之補助，不能得完滿之效果。例如講椰子，可先問以椰子為何物，

及其形狀如何，色彩如何，使繪畫之。次乃示以椰子實物，與所畫者相較。諸生所畫者，以何處為最背，何處為最差。再取實物一一直觀，先分解，後概括，再令閉目畫空。如是練習，教授乃能確實。又如教桌之觀念時，亦可令繪畫，所畫者必一平方各隅皆垂直一脚，統為四脚，若為三脚，即其對於桌之觀念不明也。教授地理，亦以圖畫為重，但所繪者為略圖，所費時間僅五分至十分而已。教授手工製作之先，宜製圖畫。就其形狀長短大小細為觀察之後，乃發表於實物。若圖繪錯誤，先更正之，至製作時，必無誤謬之點。因同為修改，修改于圖畫易，修改于製作難。凡此等圖畫，皆不求美麗，只求正確。蓋直觀某物時，能感受明瞭者，其繪出之物亦必正確。繪出正確者，

其知得亦必正確。且知得正確者非經繪出，不久亦即消滅，既經繪出，則手眼間已發幾許之運動，必少遺忘之病。故圖畫一科有完成各教科之功。約翰拉斯津有言曰：世間最高之技術，在於觀物有得，而能表顯之。此練習主義與筋肉主義之所以盛倡于今日也。

手工 美國教員社會研究心理，謂教育不可不適于兒童之性質，兒童性質好活動，學校中必側重能使兒童活動之教科，欲使精神上十分發達，即不能不發達目及手等感覺肌肉之作用，如是主張，自不得不側重手工。兒童對於實物必使親自接觸，對於物之性質，必使親自觀察，乃得正確觀念。此實為小學校國文理科之任務。欲此任務有效果，則必賴手工之補助。竹土木金等自然性質，非徒視覺所能確實洞悉，粗滑冷熱，必由觸覺之作用而後知，硬軟輕重必假筋覺之作用而後知。他如各種原料，作手工時，必切斷之，刮削之，鋪展之，捺挫之，劃裂之，粉碎之，溶解之，熱燒之，由筋肉之作用，施種種運動於物體，則物體之性質當益明瞭矣。且手之發達與否，與言語有極大

關係。蓋人身右部之中心，在于左腦；言語之中心，亦在左腦。荷蘭小學招收一年新生，常測量右手之長度，以斷定智力發達之程度。故醫不能急語者，與吃音矯正法皆使練習右手。低能兒與白癡言語鈍拙者，亦使多作手工，皆所以發達其左腦也。新心理學者以算術教授僅筆書目暗，尚恐意識不明，不可不用筋肉感覺及觸覺，以求確識其數目，亦此意也。

唱歌舞蹈 唱歌舞蹈之目的，皆所以形成兒童思想，陶冶兒童品性，為維持風教，發達國運之要素。希臘列國以亞律略志亞風俗為最良，其所致此者，因其國法不問男女，三十歲內，皆以學習音樂為國民之義務。德國第一體操教育家摩路者，作器械體操，或他種體操，無不奏樂相

和，不獨美姿活潑，且十分用力。誠以體操一事，生徒志在愉快，教體操者，不能不向此而前也。故德國行背誦韻文及修身科表揚英雄豪傑名人志士之言行，皆于舞蹈時行之。

吾僑教育今日略有進步，熱心志士之從事于研究者亦日衆。教育革新之說，日聒吾耳。獨惜有謂圖畫手工唱歌體操等，為不切于實用，可以廢止者。實則此諸科者。直接的固有其本來價值；間接的，則所以完成修身國文理科算術也。况發表教育，乃正確意識之最好手段，已為教育家所公認，故特統揭之。至此諸科之教材如何選擇與分配，及教法之如何實施，後此得暇，當再略陳一二，與我僑界教育家一商榷焉。

(補白) 訓育的勞作化

訓育方面：要使訓育勞作化，須注意下列各點：

一、訓育總則

- 1 注意訓育與教學的職責，並謀學校訓練與家庭作業及社會生產相聯絡。
- 2 由各種遊戲運動，學生衛生，課外作業等訓練，以養成學生對於筋力勞動的興趣及生產的觀念。
- 3 用各項自治事業的訓練，以養成學生勤苦耐勞的習慣及社會上各種實際活動的能力。
- 4 由童子軍的訓練，以養成學生勇敢從事及服務社會的精神。
- 5 由團體集會等訓練，以養成學生遵守時間與服從規章的習慣。
- 6 教師對於各項勞動活動，須勤加檢查，比賽，以引起他們勞作興味，尤須以身作則，以養成自己與學生樂於運動的精神。

二、各項勞動活動

- 1 各項訓練——養性訓練(勞動信條，勞動願詞等)早操訓練，童子軍訓練。
- 2 各項比賽——早到比賽，出席比賽，勤學比賽，清潔比賽，運動比賽，體格比賽，各種勞作比賽。
- 3 各項練習——遊樂練習掃除練習(值日掃除，大掃除，街道掃除)。
- 4 各項自治活動——巡察團，衛生隊，圖書館，報社，體育會，合作社，工場，農場，銀行，郵局，醫院。
- 5 其他作業——家庭作業，假期作業，例假作業。

——節張安國實施勞動生產教育之具體辦法——

## 編 後

勞作教育經時代背景的推動，與兒童心理學的闡明，一躍而為現代教育思潮的中心；許多偉大的教育家都承認這是空前的發現，在教育史裏佔最有權威的一頁。

江河潮流，衝激到中國教育界之後，亦引起軒然的巨波；本校廿四年度以勞作為中心的設施研究，就在這狂瀾磅礴中確定。

我們既認定或們目標之後，就着手計劃研究的工作，再進而為具體的實施；在這當兒，我們本學術公開廣徵教政的趣旨，將研究的心得，實施的困難，陸續發表於教育週刊開海教育教育之路兒童與教育等刊物，茲特合訂一冊，以便檢討。

葉校長勞作教育之史的觀察一篇，係與高光遠先生合作，原文登載在開海教育，內把中西勞作教育思潮的演進，和新舊教育家對於勞作主義教育的評解，都詳盡介紹，尤為勞作教育史良好的資料。編者因登刊之便，擅用葉校長名義，這是要向讀者聲明，並向高先生致歉的。

龔靜銘先生勞作教育的意義與價值一文，從各方面來發揮它的意義，重新估定它的價值，明顯地指示我們勞作教育所以造成教育思潮中心的由來。

我國從來編物技術的教學，多係「口傳心得」，關於此類的文章，殊為罕覯。達君先生服務南洋有年，對編物具有特到的研究，編文教材研究一文，足為國內指導編物者一重要的參考。

在這教育經費十分支絀的時候，勞作科設備的困難，已為我們共同的感覺。勞作科的設備一文，係針對此種問題，提出一些經濟的辦法，以供參考。並節錄倪祝華氏勞作科設備標準於空白，以為補充。

其餘校事家事農事工藝指導等篇，內容豐富，舉例翔實，於勞作教學指導上，亦有相當的貢獻。末了，本集係陸續輯成，所以編排諸多不當，錯誤亦復難免，尚希讀者指教！

(伯平)

52  
31-269