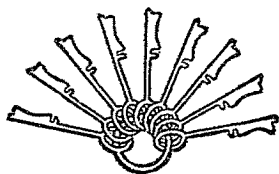


初中學生文庫

勞作學習法

編者 姜丹書



中華書局編印

MG
G63.955
5



3 1762 2367 9

勞作學習法

目次

頁數

楔子.....	一
第一 勞作學習與心理建設.....	二
第二 勞作學習與身體力行.....	一一
第三 勞作學習與技術顧問.....	二九
結論.....	四六

目次

→

勞作學習法

楔子

教育上的修養和訓練，必須兼顧着「心」「身」兩方面。欲人能夠勤其四體，勞其筋骨，這是「修身」的說數。欲人知道何以要勤其四體，勞其筋骨？這是「正心」「誠意」的說數。我們「中國本位教育學」上的爲學程序，有曰：

「……欲修其身者，先正其心；欲正其心者，先誠其意；欲誠其意者，先致其知；……

知至而后意誠；意誠而后心正；心正而后身修；……」——大學

這是說應該先「心」而「身」；也就是先「致知」而後「力行」的說數。的確，凡事如要使他能够努力實行，必先使他有澈底的自覺心，方能「學而不厭」「勞而不怨」；不然，有人督促則詭混，無人督促則偷懶，那裏談得到君子「爲己」之學呢？現在所撰的「勞作學習法」，是供給青年自動修練用的讀物，所以我就本着這個原則，分「心理建設」和「身體力行」兩段來敘述。最後並設一段「技術顧問」，以資參考。

第一 勞作學習與心理建設

客有問於我者曰：什麼叫做勞作？

我答曰：「勞」是勞動，是勤勞，是勞苦的意思。「作」就是做。「勞作」就是自動地、勤奮地、不怕辛苦地去做的意思。勞作科，是我國現行學制上，規定為中小學的一種重要學科。

問：在學校裏讀書，何必要做這些事情呢？

答：勞作是一種訓練的學科；非但不是知識科，而且不是純粹的技能科。因為「勞」和「逸」是相對的事態；兒童好勞惡逸，成人却好逸惡勞，這是一種相反的情緒；這個好惡相反的過渡時期，正是中學時期。所以在小學裏的勞作訓練，只要因勢利導；而在中學校裏的勞作訓練，須要循循善誘，誘導的方法，除引起興趣外，尤重在促進青年們的自覺，能自覺方能自動，能自動方上「為學求己」的軌道，日進不已，乃能「知行合一」。

現代做人的方向有兩個——

甲方

↑能勞能作，是一條向上的路，結果可以成功立業。

乙方

↓不肯勞不肯作，是一條向下的路，結果成爲一塊「不可雕的朽木」。

註 (一)「朽木不可雕也，」這是從前大教育家孔子罵他的懶惰學生的話。有一天，他碰見學生宰予，在那兒晒午覺，就這樣的罵道：「你這個懶坯，譬如是一塊爛木頭，不可以雕花了！又接着道：譬如是用糞土做起來的牆，不可以塗飾石灰了！這話，是針砭他的懶病，罵得頗有趣味！後來，宰予痛改前非，果然成器。」

照這樣說來，青年們如果要學習勞作，須先於自己的心理上，建立一個「勞動的中心信仰」爲基本的方法；以能逐漸養成「勞動的習慣」——第二天性，爲最後的目標。

問：爲什麼要以先立中心信仰，爲學習勞作的基本方法呢？

答：這有幾個理由，如左：

(1)前面已說過，吾人的勞動性，是退化的，即勞動性的強弱，與年齡的大小爲反

比例；但是如能信仰勞動是神聖的，便會發生「先入為主」的效力，始終自動地去努力勞作。

(2) 勞作的作業中，有些令人討厭的事情，如家事中的倒痰盂，農作中的挑糞桶等類，豈非大家不歡迎的麼？但是如能信仰勞動是神聖的，便也自認爲分內之事，不以爲嫌了。

(3) 勞既不爲成人所歡迎，故一般人往往勞而要怨，勞而怨，必不能安分樂業；不能安分樂業，便要見異思遷，遊歷三百六十行，他總覺得沒有一行好，結果當然一事無成，此是做人的大毛病。所以自古大教育家，唱導「勞而不怨」，唱導「有恆心」，唱導「敬業」，「樂業」，此種訓練，當從培養青年們對於勞作的信念做起。

問：這些話都對的。然而欲立信仰，須有信條，請問其信條應該怎樣？

答：其信條如次——

青年們的心裏，應該常常這樣的自誦道：

(1) 我是自力生活者 吃自己的飯，流自己的汗，自己的生活，應該用自己的

力氣來換。——我是自食其力者。——我是爲人類生產者。——我不是社會的蠹蟲。——我不是依賴人家的可憐蟲。……所以我要勞作。

(2) 我是崇拜樸學者 求學不忘工作，工作就是求學。——學者不是斯文人，手足胼胝是聖人(一)。——我很佩服大舜的能種田，能捕魚，能燒窯，而又能爲公天下的大政治家(二)。——我很佩服傳說的能做泥水小工，而又能爲大政治家(三)。——我很佩服敬姜的博達勤勞，到做老太太時，還做繼續的夜工(四)。——我很佩服公輸班是個貴公子，而能彫刻，能建築，且能發明機械(五)。——我很佩服甯戚的飯牛(六)，卜式的牧羊(七)，朱買臣的樵柴(八)，諸葛亮的躬耕(九)，陶侃的運甓(一〇)等等，既能勞作，而又能爲政治家，或軍事家。——他們都是中國人，他們都是我的好模範。我們中國人也有這些樸學的好模範。……所以我要勞作。

註 (一)手足胼胝——是說勞動者的掌面脚底生着老繭老皮的意思。此辭最初是稱贊大禹治水，勤于民事，結果自己身體弄到如此。——據列子。(二)舜——未做政治首領以前，耕于歷山，陶於河濱，漁于雷澤。既做政治首領之後，勤于民事，到髦老的時候，始自動退職。且不傳天下于子，而傳于賢，真是實行天下爲公者。——

據尚書·孟子。(二)傳說——殷高宗要求一個賢人爲宰相，他說會做一個夢，夢中得一個賢人，醒來，猶記得那人的形貌，乃使人畫成圖象，憑圖去四方訪求，訪到一個山鄉地方，見一相似的人，正在那兒版築，一談甚合，便延請他來，任爲宰相，居然政績甚好。按此所謂版築，大約就是如今打土牆這類工作。——據尚書·孟子。(四)敬姜，

——春秋時，魯國公父文伯的母親，博學知禮，終身勤儉，有一天，文伯退朝歸家，時已深夜，見母親尚在織績，勸勿過勞，卻被母親訓了一場，並諭以種種治國之道。其最重要的訓話，如「勞則思善，逸則生淫」等。——據左傳·國語·列女傳。(五)公輸班——春秋時魯昭公之子，天才非常智巧，凡繪畫、彫刻、建築及其他工藝，無不精能。他曾

削木爲鳶，有時用爲交通之具，有時用爲攻城之器，此可謂是今日「飛機」最早的雛型。又曾創作一種舉重若輕的機器，當時豫備爲葬棺材的器械，此當如今日「起重機」之類。他對於建築上的貢獻更多，所以我國土木工程，自古以來，崇祀他爲祖師。——據禮記·孟子·墨子·新論·水經注·太平廣記·三輔黃圖。(六)甯戚——春秋

時衛國人，家貧，代人拉牛車到齊國，在車下餉牛，忽而高歌見志，齊桓公因此，知道他有學問，用爲卿相。——據琴操。(七)卜式——漢武帝時河南人，慷慨樸忠。少時，將所有田宅財產，盡讓與其弟。自己入山牧羊，十餘年，得羊千餘頭，因此致富。當時，國家方有事於匈奴，自願捐輸一半家財，以助軍餉，問他要做官否？他說不要。後來又自願捐錢二十萬，以助貧民，帝乃召他拜爲中郎，他仍不願。乃使他爲公家牧羊於上林，亦甚蕃昌。有一天，帝聽他說道：

治民之道，亦如牧羊，很爲嘉許，乃使他試任縣長，治績果然很好。後來升爲齊王相國，遇凶年，輸粟助公，遇戰事，告奮勇，自請死。後賜爵關內侯，以壽終。他一生以勞作起家，他一生急公好義，他既是勞動家，他又是政治家，這都是不可及的。——據漢書。

(八)朱買臣——漢武帝時吳人，家貧，好讀書，常以樵柴賣錢過活。當他挑着柴擔在路
上走時，亦朗朗歌誦，他的妻竊以爲羞，要和他離婚，他說：我年五十必當富貴，今已四十多歲了，你久熬苦，將來當有以報妻不聽，便去。後來，他果拜會稽太守，練水軍，征服叛逆的東越，論功行賞，位列九卿。當他爲會稽太守時，乘着駟馬高車，前呼後擁，途遇他的故妻和後夫治道，他使跟隨的後車，將他們載到衙門裏，給養於後園中，居一月，他的故妻羞恨上弔而死，由她的後天出錢埋葬。如今平劇所演「馬前潑水」，即是這個故事。——據漢書。

(九)諸葛亮——佐輔劉備與漢的諸葛亮，人人皆知道的！當他隱居隆中時，躬耕隴畝，好爲梁父吟，(曲名)每自比于管仲樂毅。後爲劉先主三顧請出，總握軍符，和吳伐魏，終立大功。他平日治事，不論巨細，必親自操勞，嘗自謂鞠躬盡瘁，死而後已。後來果卒於軍中。封武鄉侯，諡忠武。——據三國志。

(一〇)陶侃——晉明帝時人。初爲廣州刺史，爲自行習勞起見，每日，朝運百甕(磚瓦)于齋外，晚運百甕于齋內。嘗謂天下方多事，非如此習勞，不中用了！後來，拜征西大將軍，坐鎮軍中，非常恭勤，不許部下稍涉嬉戲。每遇有人餽送食物，必問從何而來，若說是自己勞力所產生出來的，雖微物必喜，且多與慰賜，故百姓皆受他的感化，勤於農作，家給人足。——據晉紀。

青年們如果能將以上那些標語，作爲信念；並能將那些人物，作爲模範；常常放在腦筋裏盤旋，久而久之，自然會身體力行起來。譬如做和尚，必先使心理上有個「佛」字，然後頭上燒疤也不怕痛，不許吃葷也不怕苦，甚至不許娶妻，不得生子，也都做得到，總之使他爲無論如何的苦行，都可以了。此便是上文所說「先入爲主」的功用。

問：這些話，原都是對的。不過他事總還容易，獨是對於「痰」和「糞」的觀念，恐怕是事實問題，不是心理問題呢？況且究有害於衛生的吧？然而這個問題不解決，便足爲勞作學習的大障礙，試問有何妙法，可使青年們能够毅然地肯做這些工作，而不嫌惡齷齪呢？

答：這也只要從「改變心理」做起！心理上，只要這樣的自誦道：

「糞」——並不是十惡不赦的東西，有時還當牠是寶貝啦！不是嗎！農家出了白銀去買黃貨——糞是很有用的東西，不是嗎！沒有一棵菜不受牠的洗禮，沒有一粒米麥不要牠來滋養——糞並不是什麼怪異的東西，是我們自己活機器裏的日常出品！你討厭牠嗎？那末，請你自己爭口氣，暫停三天大小便，如何？試試看——你怕倒馬桶嗎？那末誰不

怕呢？是否你撒的呢？究竟誰應該代你倒呢？老媽子，小廝子，他們也會受教育哩！難道受了教育就不能做這些工作嗎？所謂教育的功效，是這樣的麼？假使教育普及之後，四萬萬同胞都受了教育，怎麼辦呢？老實說，應該誰撒誰倒，或者共同撒而共同倒！

那怕是用科學的方法種田，也把糞當作好東西的，不是嗎？農學上所謂「人糞尿，」一厩肥，」用途多麼大？——澈底的講起來，糞，簡直可說是幾種化學藥品的混合物，什麼蛋白質、碳水化合物、脂肪、酵素、膽汁、尿素、鹽類、硫化氫、阿母尼亞……啊，假使把牠分析出來，還要用很精緻的玻璃瓶來裝着咧！所以農人最忠實，只知道牠是可貴的肥料，不當牠是可厭的糞。——假使你能澈底認識牠的價值、效用、和質地是阿母尼亞等等，自然也會「農人化」了。

至於講到衛生或清潔問題，也並不衝突，作物要澆肥時，原有施肥器具，並不叫你把牠濺着身體上。身體既不直接，有何糟之可言？——臭嗎？這是阿母尼亞氣味呢！化學藥品呢！農人多健康，農人多長壽！假使有害衛生，試問這是什麼道理呢？——所以我們深信肥料是一回事，衛生又是一回事，我們深羨農人的健康而多壽，我們很願學他們的勞作。

「痰」——雖然像是比糞還要討厭些，然除含病菌的以外，也不過是一種粘液罷了。——痰雖然是討厭的東西，却也是尋常的東西，人人免不了會有的啊！你平日雖沒有痰，可是今天受些風寒，明天牠就來了！

既有痰，就有痰盂，既有痰盂，就有倒的工作，既有倒的工作，就應該做——講到衛生問題，只要施行消毒法，（最簡便的，是痰盂內放些風化石灰或臭藥水。）只要手不直接接觸。

講到進一步的話，莫說是倒痰盂，倘若做了醫師或護士，還要代人家弄爛膿，弄毒血，試問醫師及護士，是否不懂衛生，或不講衛生？——可以倒痰盂，拖地板，……：是我們的日常工作，不是特殊階級的不得已工作。——所以我們要學習這些勞作。

青年們倘能將這些很澈底的觀念，在自己的腦筋裏，擺得端端正正，切切實實，自然會沒有虛榮心，自然會提起精神，去勞動服務。既然對於糞和痰的下乘工作，尚且能夠去做，那末，其餘一切的勞作作業，自然都可迎刃而解了。

學者第一步，既能在自己的心理上，建設成功一個「勞動信仰」的基礎，則在教育

的程序上講起來，可謂對於勞作學習的觀念，已達到「正心」「誠意」的程度；於是更當進於第二步，講求「修身」的功夫。

第二 勞作學習與身體力行

客又問曰：在勞作的立場上講修身，又應該怎樣去學習呢？

答：唯一的在於「實踐」，換句話說，就是「做」。——既要實實在在去做，還要情願願去做；更要隨時隨地去做。因為這門功課，不尚空談，貴在實做。所以勞作學習法，不像他種功課一樣專從書本上去用功。——相當的書本，至多只能作為參考，而實做乃是真正的本務。

問：現行學制上的初中勞作科，是包括——

(1) 工藝

(2) 農業

(3) 家事

三方面活動的。這三方面的活動，範圍很廣，作業很多，請問所謂做，應該從那裏做起呢？

答：只要「以生活爲中心」，「以能力爲標準」，凡是自己日常生活上所需要的，同時爲能力所可做的事事物物，都應該去做！

就「衣」的方面說：從洗衣、摺衣、補衣……推而至於裁衣、縫衣、做鞋襪、養蠶、繅絲、種棉、紡紗、種麻、績麻、打線、織帶、織綢布、染綢布、打絨線衫（應用國貨原料）……等等作業，都應該去學習做，雖不必件件都學會，樣樣都做得怎樣好，但總是愈能做得多愈妙。

問：洗衣、補衣等工作，倒還容易。至於養蠶、種棉、紡織等工作，不太難嗎？做得到嗎？

答：天下無難事，只要肯去學習，有什麼不能？我國自古以來，有極好的風尚，就是「男耕女織」，普遍於民間，所以在過去三十年以前，人人能夠生產，家家能够自給自足，國貨不待提倡，外貨無從侵略，社會基礎穩固，地方自然太平。雖在窮鄉僻壤，亦鮮聞有盜劫之事發生，怎如近年大都市中，尤其武裝保衛林立的洋場中，白晝亦搶，馬路亦劫，簡直不成體統！這都是由於失業者多，而不事生業者尤多之故。不是嗎？試查當今四五十歲以上的鄉下女子，大約還有十分之五六會紡紗織布；向來養蠶的地方，四五十歲以上的男子及

女子，大約還有十分之七八會繅絲；三十歲以上的，恐要打個八折，二十歲以上的，恐怕要打個對折以下了。最顯著者，是受過相當教育之人，反不會做這些生產的工作；而且他們的不會做，並非因爲能力不夠，乃是因爲「不肯做」，「不屑做」，並且反以做爲恥；再在反面一看他們的消耗程度，倒是提得很高，豈不大糟糕嗎？照這樣講起來，教育這件事情，好像不是教人會生產的，乃是教人會破產的了！你看對不對呢？現在，很希望青年們趕緊於求知識之際，更要努力去學習勞作！

至於學習的方法，很簡單。譬如生在鄉村的青年男女，一方面儘可在求學，同時切勿鄙視環境中的勞動生活爲不屑做；關於種種作業的方法，本來耳濡目染，不學而能；況且父必教其子，母必教其女，只要子女肯接受父母的傳授，自然不會「四體不勤，五穀不分」了，自然能够父作子述，世守其業了。況且一方面既然求得相當知識，依情理論起來，應該更能改善其固有的方法和產業，那才是能長進的好青年，那才是有實效的好教育。

註 (一)「四體不勤，五穀不分。」——這兩句出論語。是勞動家譏嘲斯文人，不從事勞作的話；譬如說你

們的手脚不肯做生活，連到什麼是五穀都辦不清楚。

又如生在都市的青年男女，一方面儘可在求學，同時更應該學習些家庭副業，如用機器縫衣、搖洋襪、搖紗、絡經、結花邊等等，都是生產的工作，這些工作方法，更是機械的，只要跟人一學便會了。

就「食」的方面說：從挑水、煮飯、燒菜蔬、製麵食、劈柴、削毛竹篾、紮洗帚、洗碗筷、淨鍋灶、養雞、種蔬菜（包括鋤地、除草、澆糞等工作）……推而至於協助農作及製造家常食品——如醃菜、製乾菜、做醬、做甜酒、糟魚、醃肉、磨粉、炒炒米、做糕餅、做芝麻糖、養蜂、養魚、養豬、養羊、牧牛、做菜籃、裝鋤頭、磨鏟刀、磨厨刀、製陶器（包括造坯、燒窯等工作）製庖厨器……等等作業，都應該去學習做，雖不必件件都學會，樣樣都做得怎樣好，但總是愈能做得多愈妙。

客聽到此處，即插問曰：醬和酒等，也能自製麼？

我答：能。這是我國向來家庭間的固有技能，不過近來也漸漸消失了。新青年對於家事勞作上，也應該學習的。

客又問：燒窯呢？也能麼？

我答：能。工藝教學土工課內，不是要實習的麼？

再就「住」的方面說：從鋪床、疊被、揩桌椅、拖地板、揮塵、滅蚊蠅、修繕破舊的傢具、紮拖帚、紮掃帚、做畚箕、紮馬桶帚、倒馬桶、倒痰盂、掃地……推而至於做香油燈、做火油燈、裝修電燈（此種工作，須要慎重將事，不可輕易動手，以免誤生災禍。）做簡易的竹木及金屬器具、油漆板壁、粉刷牆壁、通陰溝、剪生籬、植花木……等等作業，都應該去學習做。

就「行」的方面說：從掃除道路、削草、赤脚或穿草鞋走路、騎腳踏車走路……推而至於做雨鞋、修雨傘、料理行裝、挑擔走路、修治道路、修理腳踏車、做行軍床等等作業，也是能够愈做得多愈好。

此外各種武具、文具、教具、玩具、傢具、農具、工具、圓藝、農作、畜養，以及一切家常工作，沒有一樣不應該去做。

客乃色然喜曰：真不錯！這些事情，都應該去做的。但是都要知道相當的方法，或更須要有相當的技巧，請教應該怎樣學習而得呢？

答曰：這個學習法，須要在種種方面努力和注意，現在指示幾個途徑如次：

一 在學校裏打好基礎

我國現行新學制的勞作科課程標準，不是將一切應

有的作業，都加以具體的規定麼？只要學校能夠切實實施，學生能夠切實實行，不難做到一部或全部。在學校裏學習時，有幾個不可不注意的要點：

第一：要注意聽理論

教學勞作，總是先理論而後實習。理論上所講的話，大

概不外乎——

- (1) 工具農具或家常器具的名稱與用途。
- (2) 工具農具或家常器具的用法與構造。
- (3) 工具農具或家常器具的保存法與修理法。
- (4) 材料或作物的性質等。
- (5) 材料的使用或作物的過程等。
- (6) 工作圖的指示或實物示範等。
- (7) 實施的技法與工作的順序。

(8) 一般的注意及其他。

這些理論，都是實習的根據，當聽講時，必須仔細領會，切實觀察，摘要筆記，以後才能實際應用。不可打瞌睡，不可當作耳邊風。每種理論，只有一回好聽，除非留級，恐怕沒有第二回的機會。

嘗見一般學生，對於勞作課內的理論，往往毫不注意，到了實習的時候，只要工具材料一到手，便亂七八糟活動起來，每致一動手便失敗，不是工具弄壞了，就是材料弄壞了，或是組織不起來了。——若把公用器具弄壞，連累着他人也沒得用了。若把私用器具弄壞，品性好的人，還肯自己添置；品性不好的人，便會冒取他人的以爲己有了。材料弄壞，要求補給，補給不夠，只好向隅了，或只好將已壞的材料，草率從事了，結果成績不良，興味全無，意志也就沮喪了。

第二 要注意基本練習 凡要學習一種技能，必須先從基本練習入手，方能得着要領。

所謂基本練習，例如木工上的鉋，鋸，板金工上的銼，鎚，農作上的墾地，播種，縫紉上

的剪縫；……等。這些工作法，是各類一般工作法中最為基本的，處處用得着，看似容易，實在頗難。譬如以鉋削而論，如果一塊毛坯木板，拿到手裏，能夠加上幾鉋，便平，便光，便勻，便合所要的尺寸，很是不容易的！須將——

用鉋的種類不錯，順序也不錯，鉋刃磨得快，磨得好，鉋刃裝得適宜，木理的順逆不弄錯，宜順鉋或斜鉋或橫鉋，不弄錯，鉋的握持法不錯，用力的訣巧得宜，……

等，都合理，都合法，方能得心應手，久久練習，方能由熟生巧。你看，這是容易的麼？所以有句俗諺道：「三年徒弟四年匠，」這是說如果要學成一個木匠（或其他工匠），必須要吃過三年徒弟的苦頭，到了第四年滿了師，（徒弟畢業，俗稱「滿師」）才算一個匠人，其實這個匠人所學習成功一生吃着不盡的本領，很簡單，也不過是鉋、鋸、劈、鑿、鑽等幾種手法而已。可見得真不容易啊！

嘗見一般學生，不肯耐性做着基本練習，工具材料到手，便亂弄一陣子，當然得不到好結果！這種學習法是不對的。須知工業教育發達的國家，他們的學生在工場裏練習基本工作時，常常是這樣的：——例如先生命學生，將一塊鐵，依一定的寸法，銼得極

平正，極準確，及學生銼好，繳上作品，先生一看，說是某一點還有一些不正確，拿去重銼！學生當然奉命唯謹，再去銼，銼好了，再繳上去，先生看看，總算沒話說了，可以收了。學生問：此後做什麼生活呢？先生說：再去銼一塊鐵，要銼得和剛才繳的一樣，絲毫不能有差！學生皺着眉頭，雖是覺得太無趣味，但是沒奈何，只好再去銼一塊，仔仔細細，端端正正，去工作，雖然感不到多大興味，可是覺得手法上比到先前要便當得多了，這就是顯著的進步！諺云：「熟能生巧，」每種手法，常常反復練習，久而久之，手上的技巧，自然會達到「機械化」的程度。我之所謂「基本練習，」這是一個例子。

第三 要有計劃 譬如一塊地，應該劃作幾區，每區劃作幾畦，每畦可栽幾棵菜，每棵菜至少有若干分量，至多若干分量，合計起來，至少可收穫若干斤，至多可收穫若干斤，這是計劃的一個例子。又或那裏這一區宜種花卉，那裏這一區宜種蔬菜，那裏這一區宜種果樹；而所種的花木，那幾種是二三月開花的，那幾種是四五月開花的，……那幾種是年尾年頭開花的，總之各種品類與時令支配得宜，則用相當的勞力，却可得四時觀賞的快樂；同樣，所種蔬菜品類與時令支配得宜，亦可得隨時享用的便利；這

又是計劃的一個例子。

第四 要顧到材料的經濟

譬如一塊布，宜做件什麼着物，應該儘着一邊或一端或一隅裁剪，可多出零頭若干；譬如一塊木板，宜做件什麼實用品，也應該儘着那一部份，或參互錯綜，鉤心鬪角，拼湊取材；更說得具體些，譬如一棵毛竹，竹梢宜做洗帚、馬桶帚等，中段宜做花插、筆筒、篲、尺等，根段宜做盤、罐等，竹節宜做掛圈、橋形筆架等，此外竹枝可做掃帚，竹篾可做菜籃，竹黃可翻作小文具匣，篾花可利用作枕胎等等，總之，只要能够用心思，在經濟的條件之下利用，那末，所謂「竹頭木屑，皆是有用之材」了。常見有人對於一棵毛竹，只用其中段，兩頭廢棄；對於一塊木板，只取當中一部分，四面廢棄，這是十分不經濟的。

第五 不要忽視尋常的工作法

俗諺說：「百聞不如一見，」我要引而申之曰：「百見不如一經驗。」俗諺又說：「天下無難事，只怕用心人，」我要反轉來引而申之曰：「如果不用心，天下事都難。」譬如釘一個釘子，大家必以為最容易不過，談不到要學習，誰都能够做的。殊不知沒有經過相當注意和經驗的人，一動手便會失敗——

不是釘歪，就是釘彎；不是釘鬆，就是釘豁；如拔出來重釘吧，原孔不適用；如換一個地位吧，地位不適用；所以往往因一釘之微，使做得很好的坯子，不能得到完美的結果。

那末，學者於此，應該怎樣注意呢？——

(1) 須要認識釘子的種類：有銅釘，有鐵釘，有竹釘，有平頭釘，有泡頭釘，有環頭釘；有尖腳釘，有直腳釘，有螺絲釘；有幾分釘，有幾寸釘。

(2) 須要認識材料的性質：竹材上應該怎樣釘；木材上應該怎樣釘；又什麼木材上應該怎樣釘；金屬材上應該怎樣釘；依材料的性質應該用那種釘；依製品的構造及地位斟酌起來應該怎樣釘。

(3) 須要施以適宜的手法：應該用那種榔頭；應該用多少大的打擊力；應該連續敲或是間息敲；應該直釘或是斜釘；應該直接釘入或是先鑽一個引釘孔而後釘入；釘孔應該鑽得多少大或多少深；應該露頭釘或是沒頭釘；螺絲釘應該怎樣捻入……

區區釘一個釘子的小事情，已經需要注意到這許多方面了，何況其他？可見吾人

當學習時代，對於勞作範圍內一切工作法，不問巨細，都應該注意得綿密周到，並一一加以切實經驗，方能有成。上文所說的話，不過是舉一個例子而已。

第六 不要輕視尋常的製作題材 勞作科的習作題材，不必一味好高務遠，矜新鬪異。例如家常日用的拖帚、掃帚、揮帚等物，均應自做自用。尤其在農村社會中，格外應該就地取材，產草的地方，應該多多學製草器；產藤柳的地方，應該多多學製藤柳器；推而至於產竹、產麻、產毛草等地方，都應該學習種種利用的方法，製成種種有用的器物，所謂實用，所謂生產，所謂平民化，皆是這個意義。此亦是學習勞作的一個正軌。

二 在家庭裏參加工作 勞作教育，既是訓練的教育，那末，為學生者，並不是僅在學校裏學習過，就算完事；應該在家庭日常之間，實行參加一切工作，就是複習勞作，進修勞作的機會。因為在學校裏教學的時間，少而短，在家庭裏作活的時間，多而長；在學校裏所學習到的方法，簡而要，在家庭裏所經驗到的實益，切而廣。換句話說，在學校裏學習，原不過求得一些途徑而已，到了家庭日用之際，方是真正實施勞作的場合；一方面，將學校裏所聽到的新理論，所習到的新技法，帶到家庭裏來實際應用。一方面，即在家庭裏實際

應用之時，愈操作愈得精練，愈切實愈成習慣，這才是學習勞作終極的目的。

譬如在學校裏學習過一些藤竹工，應該在家庭裏做——紮掃帚、修菜籃、削竹篾、做扁擔、編竹籬、搭豆棚、做竹隔漏、接山谿自來水管……等工作。在學校裏學習過一些土工，應該在家庭裏做——修路、通水道、塗牆壁、做土壑、修竈、搪風爐、築花壇……等工作。在學校裏學習過一些金工，應該在家庭裏做——磨刀、修配普通的鎖鑰、修洋傘、小修理電燈電鈴線（必須切實明瞭其構造方可動手）、做鐵絲網罩、修洋鐵隔漏、做洋鐵畚箕……等工作。在學校裏學習過一些木工，應該在家庭裏做——劈柴、修樹、裝鋤頭、裝刀柄、修凳脚、鉋砧板、做長凳、做洗衣擦板……等工作。在學校裏學習過一些農業——作物、園藝、造林、畜牧，應該在家庭裏做——輔助種稻、種麥、種棉、種豆、種菜、種樹、栽培花卉和果木、修剪生籬、以及輔助養蠶、養蜂、養雞、養豬……等工作。在學校裏學習過一些家事——關於衣食、住、及家庭看護、兒童養育等法，應該在家庭裏做——縫衣、洗衣、做鞋、織帶、淘米、洗菜、煮粥飯、做麵食、燒菜蔬、掃地、抹桌、疊被、倒痰盂、揮塵、滅蚊蠅……以及輔助看護病人、帶領小弟、小妹等工作。

以上所說，雖皆尋常事情，然使勞作學習者果能如此做去，便可算是達到躬行實踐的功夫了。常見許多青年，在校裏，迫於功課的限制，教師的督促，不得不跟着一班，動動貴手，只要當時能夠敷衍搪塞過去，一退課後，便非勞作時間，何況到了家庭，當然還我少爺小姐的本來面目，如此學習，有何用處？

三 訪問農工及其他技術者

學問學問，貴在多問，問就是學。但普通的見解，往往以爲對教師可問，對學者可問，而對於一般勞動者不屑問，殊不知所問的方面，愈廣，愈好，愈實際愈好，古人說：「不恥下問」(一)，又說：「三人行必有我師」(二)，就是這個意思。因爲有許多技法，非學校裏所能教學得到的，尤其關於地方特產的事物，例如青田人的彫石，無錫及天津人的做泥人，台州人的做草帽，東陽縣人的編竹籃，福建湖南等處人的做竹傢具，山東河北等處人的做藤柳器，江南浙西等處人的做稻草器，沿江沿海人的結漁網等，皆有特別的技法，精巧的經驗，學校裏普通的勞作，教師當然不會教，或教不好，那末，如果要學習，只好訪問這些技術者，自行研究了。

非但這些具有地方性的事物，即如看到木匠鉋板，雖是碰着硬節疤，也能一樣的鉋

光；鐵匠的接鋼，必能一接就成；我們呢，非但對於節疤，就如遇着木理錯綜的板面，已經鉋不好了；接鋼，更是十回之中有五回接不好。自然，他們有特別經驗，所以有特別技法，我們如肯很和氣的問問老司務，尤其素來熟識的老司務，他却能以很扼要的三言兩語，使你明白了悟！——從前我曾經問過的，木匠司務說：對於這個，第一要將鉋子磨得快；第二先用斧頭將硬節疤上斫牠鬆碎；第三再作勢的鉋過去；就得了。所謂「作勢」就是很敏捷的很決斷的無疑地一鉋就鉋過去的意思。又鐵匠司務說：對於這個，第一要注意燒到「白熱」；第二要注意起初只好輕輕地敲幾下，再逐漸加重，就得了；倘若起初這幾下便敲重錘，決沒有好結果。這些話真對！可憐又可敬的他們，從小做苦徒弟出身，不過學到些訣巧和經驗，便是一生吃着不盡的飯碗，我們如果好問，一問就可明白，否則聽聽雖是平常幾句話，如果要我們自己經驗出來，那不说半世，也要多少年月吧！又我的前妻，持家好勞作，尤善於烹飪，每至菜館裏宴敘，她總喜歡參觀他們的廚房，看看他們什麼菜怎樣炒？怎樣烹？怎樣燴？或與庖丁閒談，餽得他們的訣巧，更能參以己意，做成許多特色的飲食品，春秋佳日，每自製菜宴客，客多稱之。此都是由訪問而得到實益的例證。

註 (一)論語曰：「不恥下問」——是不以垂問下於我者爲恥的意思。(二)論語曰：「三人行必有我師焉」——此是孔子之言，意謂雖在路人之中，亦有可師可法之處云。

四 拆看機械得便試習 俗語說得好，「拆穿西洋鏡，」西洋鏡的裝置雖巧妙，

然而一經拆穿，便可一目瞭然。以此類推，例如要學習修理鐘錶、修理風琴、裝修電燈、電鈴，以及礦石收音機等等，(課程標準上勞作科工藝項，嘗有提到此等工作。)既非學校裏所能一一教學，且亦非言語所能傳授，最好，碰着機會時，將要修理的機件，細心拆卸，明白記憶牠的構造，詳細研究牠的作用，然後按照牠的部位，重行裝置起來，這樣，屢拆屢裝，屢裝屢拆，便能詳明精熟，得心應手了。非但對於這些構造複雜的機件，應該如此，卽如學習編藤籃，編竹籃，製草器等等，也可從此入手。

客插問曰：修理鐘錶等工作，爲什麼學校裏不能一一教學呢？
我答：我要反問幾句話：——

- (1) 一時之間，從那兒去找這許多——起碼幾十個壞鐘錶來供實習呢？
(2) 修理工具，要幾多錢一副？一時之間，能使個個人備一副麼？

(3) 若僅備一副工具，一二個實習資料，能供多數人實習麼？

(4) 若說可用輪流教學法，那末，一個壞鐘錶，已經由甲生修好，試問輪到乙生，尙有什麼工作可做呢？

(5) 鐘錶的毛病，不止一種，即使有一個壞鐘錶，未必同時備全了種種毛病，試問又將如何輪流法？

(6) 教師究有多少本領，多少能耐呢？以教師一人之身，而兼能爲鐘錶匠以及其他種種匠師者，果有幾人？

客均不能答。

我乃曰：此類技法，原都是專門本領，然從大體講起來，亦不外乎金工或木工的技術應用。故我爲此說，先設一個前提曰：「在學校裏打好基礎，」基礎既然打好，那末，關於締整螺絲、撥正齒輪、以及調度各種機件的手法，當然能之，一旦碰着適宜的機會，個人於課外補充學習，自無不可；若說必於功課內一一教學成功，恐怕難的吧？

五 實地參觀隨時筆記 「百聞不如一見，」前面已經說過，故要學習勞作的人，

須多方從事參觀各種工場和農場等，不必定是大規模的；即小小作場或作坊，亦頗有一看的價值。且大工廠裏，多是分工制，普遍參觀之後，固可明瞭一種物品成功的過程；至於小作場裏，當然無所謂分工，自原料而至成品，多是一手包辦，參觀之後，非但可以明瞭過程，而且可以看出種種技法上的手巧，所以比較起來，得益更匪淺鮮。

當參觀之時，爲防過目便忘記，見更宜勤於筆記，能以文字敘述明白者，固用文字記錄；倘非文字所能敘述明白者，如場所的布置，器械的裝法，製品的式樣，工作的姿勢等，則以圖畫記錄。如此，久而久之，見廣識大，能力自高，此亦是補充學習的一個途徑。

尤其爲師範生者，畢業以後，每患教材不夠，自己硬想吧，不容易想出；要請他人指教吧，自己的先生早已離開，同道的良友又感缺乏；所以當學習之時，不論參觀學校，參觀工廠，參觀農場，參觀商場，參觀模範家庭，參觀小菜場，參觀展覽會，參觀陳列所等等，均宜採用這個方法，以資素養。

六 多看參考書多嘗試實驗 勞作科的作業，原重在實際工作；然而參考書亦不可不看；一則學理的探討，二則技法和題材的傳導，都有賴於參考書。倘遇有新學理，新

技法、新題材發表，宜加以嘗試實驗，以考究其結果。如此嘗試一次，必有一次心得；心得既多，學力自富了。各種各類的參考書，可向校內校外各圖書館借閱，或向各書店選購。

第三 勞作學習與技術顧問

客曰：以上所說的話，都是勞作科的學習途徑，可算是指導得切實詳明了。不過實際的技術上，學者每嫌不夠，可否作個顧問呢？

我答：關於技術的話，在學校功課內，教師當有指導，似無須贅說，所以上文我曾諄諄地教人要聽理論。但是依我的教學經驗看來，初學者雖聽理論，尚多不能得心應手之處，總嫌不夠，確是實情。茲請將最覺得困難的工作，或尋常所說不到的訣巧，提出幾問來，以便隨問作答，作為參考可也。

一問：編成的藤器，為什麼總是七歪八扭，不能正確緊密呢？

答：這是眼法不準，手法不勻之故。欲免此弊，須要注意左列諸點——

(1) 所有用為經線的藤心，必須選得根根粗細軟硬相仿。

(2) 圓物起頭時，經線交叉的角度，必須平均。譬如用米字形起頭法，則其中心，八個分角，必須都是四十五度。

(3) 方物起頭時，經緯線交叉的角度，必須個個是很準確的直角。

(4) 不論圓物方物，每當編過幾圈緯線時，必須將每根經線拉一拉直，排一排正，且必須常常行此手續。

(5) 緯線本身的粗細，及編時用力的鬆緊，均必須勻稱。

(6) 當底面編好，要將經線拗令豎起，編作側壁時，必須注意將經線根根拗成相等的豎度，不可稍有參差。

二問：竹工中最難做的工作是什麼？

答：是劈篾，能劈篾才能編籃，非但細篾難，即粗篾亦很不容易劈。於此所當注意的事情如左——

(1) 不論橫劈或豎劈，均須一劈爲二，二劈爲四，四劈爲八，平均劈開；否則半片軟半片硬，必難從頭劈到梢。——刀口與篾面平行，爲「橫劈」；刀口與篾面交叉，爲「豎

劈。」

(2) 刀鋒必須正直進行；用力尤須平均；最好於刀的斜口那面襯着一塊竹板，以調正其刀鋒進行的角度。

(3) 右手執刀，左手執篾，當工作進行時，一迎一送，須順其自然之勢；每至通過節子時，用力稍重些。

(4) 若是橫劈薄篾，可將一月咬在齒間，一月挾在刀口間，順着纖維之勢撕開來，撕至節子邊，用刀口輕輕捱過去。

(5) 當進行中，如於手的觸覺上覺得劈勢有漸趨傾斜之感，亟須將刀鋒向反對方面拗轉，使得矯正。

(6) 宜從近根一端劈起，以順其纖維自然生長之理，不可逆劈。

(7) 青竹較易劈，先浸溼而後劈之，更好。

三問：粘土製坯在素燒時，很容易燒破，有無方法可以防護呢？
答：有。這個原因不止一端，其中尤以火力太急爲最大的原因，故欲防素燒燒破之

弊，應該注意左列諸點——

(1) 當製坯之前，須先將適宜的土料，搗練或揉捏得十分細膩韌熟，方可製坯；否則易燒破。

(2) 坯件製好後，須待至十分乾燥，且最好是任其自然陰乾的，（但冬天又須防凍裂）方可入燒；否則亦易燒破。

(3) 升火須極緩慢——假定對於直徑一尺，高約一尺的內窯；當起火時，先投入少許火種——紅炭於火槽（內窯與外窯相離的空間）周圍的底面——鐵柵上；次周圍加投冷炭（塊宜不大不小）於火種上，厚約一寸光景，待其自然漸漸燃着；此時只取其烘的作用，就是欲將窯及坯內所含的溼氣烘令發散而已。如此，經過三四十分鐘，用玻璃片當着煙囪上面試試看，有無水蒸汽出來，有則再烘，無則可以續行第二次加炭，炭層可比第一次再厚一寸光景，任其自然燃燒。待其又已燒旺，再續行第三次加炭，炭層又可比第二次再厚一寸光景，……如此，逐次加炭，逐漸加多炭量，約至二三小時後，炭槽內可以全部充滿。同時可以充分通風，或加用風箱鼓爐，升足火力，經燒半小

時乃至一小時光景，可從觀火孔內窺察內窯裏面，如見火色已達全部通紅，幾乎辨不出燒坯與火色有分別時，便已燒好；如尙辨得出時，更須燒至通紅爲止。

(4) 退火亦須極緩慢。——如上，已燒至適度時，便將火門及煙囪閉塞，使其火力漸漸悶熄，燒坯漸漸冷卻，至試開窯蓋，能用徒手採取時，然後取出。

如此燒法，入窯初燒時，既不致因膨脹太驟而「爆破」；燒好出窯時，亦不致因收縮太驟而「裂破」了。

四問： 釉燒時要防燒破，又應該怎樣注意呢？

答： 應該如左所述——

(1) 將釉液塗上素燒坯後，必須待其完全乾燥，方可入燒。

(2) 升火、退火，亦均須緩慢；不過比到素燒時可以稍省些時間和手續。——詳細說來，大約仿照素燒時升火的手續，第一次投入炭量，可占炭槽全部容積約五分之一光景，待至徐徐起火，燃燒至三十分鐘光景；第二次加入炭量，可占炭槽空間二分之一光景，繼續燒至三十分鐘光景；第三次加入炭量，又可占炭槽空間二分之一光景，繼續

燒至三十分鐘光景；第四次加入炭量，可加至與內窯壁同高，繼續燒至三四十分
鐘光景；第五次加炭，可連內窯蓋上亦堆積一層炭塊，繼續燒二十分鐘光景，共計時間約需
二個半乃至三個鐘頭，試於觀火孔內窺得內窯裏面的被燒物呈白熱狀態，且覺其表
面已呈亮晶晶的光澤，此為釉質熔解已透的徵象。此時，可以揭開外窯蓋。用長柄火鉗，
將旺燒的炭塊挾出，隨手投入水桶內浸熄，以便乾後仍可使用。大約挾剩五分之一光
景，再將內外窯蓋蓋好，並將火門及煙囪閉熄，然後取出，最為安全。如欲急於取出，則至
旺炭挾剩五分之一時，不待閉熄，即行將被燒物挾出，亦可；但仍只好移置熱窯邊，徐徐
放冷，不可立即使受冷空氣激盪為要。

五問：當釉燒時，有無特別技法，可乘機施展否？

答：有。可趁此時，做成一種「碎瓷」，頗有趣味。即將白釉、黃釉或透明釉的燒品，趁
熱出窯，待其徐徐冷至觸手不燙時，全體塗上黑墨汁，隨時用溼布揩去，便顯出很自然的
「冰裂紋」，即所謂「碎瓷」是也。

六問：板金工上的「小鐸」，看似容易，做則頗難，應該怎樣注意呢？

答：應該注意左列諸點——

(1) 鐵質須要好，鐵鏟亦要好。鏟口須要清潔，尤須熱度適當，太過不及均不行；大約以鏟口上原有的殘鐵煨到略變葉黃色為適度。

(2) 被鐸的材料面，必須清潔，最忌油與銹。

(3) 媒熔劑如用「鹽化鋅液」，必須是「飽和液」方適用，若稍有酸性便不行。如用「松脂」——「松香」宜塗得周到；若將松脂投入酒精內，化為液體而用之，更便。

(4) 實行鐸時，鏟口對於材料面須傾斜些，使接觸面稍多，傳熱量較大。且起初須貼着不動，待見鐵已熔流時然後移動。當鏟頭移動時，必須自上而下緩緩進行，不可忽上忽下頻數移動，此為初學最易犯的通病。

七問：「大鐸」呢？

答：大鐸的注意點如左——

(1) 鐸藥須要調製得好。

(2) 紮的細銅絲，須要用「燒鈍」過的細紅銅絲，或細熟鐵絲，不可用黃銅絲。又要紮得平，紮得緊。

(3) 錫藥敷在錫口上，必須先用緩火烘乾後再入燒。

(4) 須將欲錫的部份，準對着最旺盛而有力的火燄，並須睜眼注視，見得錫藥一經熔流，即迅速離火。此時最要眼快手快，若稍早離火，往往沒有熔透，再燒則僵；若稍遲疑，往往全體燒炸了。

(5) 能用「吹燄法」或「噴燈」更好。

八問： 鉋木板時，不易鉋得平正而恰合寸法，往往鉋到平正時，已不合預定的寸法；又往往會鉋成一頭厚一頭薄，或兩頭厚中間薄等毛病，應該怎樣注意呢？

答： 這是初學時最易犯的通病。其注意點如左——

(1) 當推鉋時，須先仔細體味「用力的訣巧」，若一任自然的手勢，總是起鉋時用力輕，止鉋時用力重，或不從此端鉋起一直鉋到那端爲止，所以會弄成這樣結果；倘能懂得這個道理，自知手中用力要始終均勻了。

(2) 當鉋的工作進行中，須常常用規矩器檢查尺寸及平、直、角度等，如發見有不正確的傾向時，便加矯正；若待至不正確的現象已經呈露，便難補救。

九問：鉋平板時，最忌「逆理」，且稍不小心，每起很深刻的「切目」；其普通防止的方法，固須先檢知該板的木理順逆，而後順理鉋削；但若遇着木理錯亂的板，怎麼辦呢？

答：應該這樣辦——

(1) 斜鉋或竟橫鉋。

(2) 用「雙刃鉋」，先將蓋刃移下些，使刃口收小，然後鉋削，便可免起「切目」之弊了。

十問：木工接榫，是一件很難的工作，其通病，在不容易精密正確，應該怎樣注意呢？
答：其普通的注意點如左——

(1) 須先明瞭榫的結構——我國木工構榫的種類很多；且有許多榫頭的構造非常複雜；而現代由外國傳來的新構榫法，亦多巧而難做者；初學為研究便利起見，可先用山薯等物彫成模型，既容易形成，又容易表示明白。

(2) 宜先做陰樺，後做陽樺。且陽樺宜先做的粗些，可以裝得緊些。寧可至嫌太粗時，再行修削，因為木料只可修削不可添補也。

(3) 畫線要畫得精密正確，尤其角度要畫得準。

(4) 鑿陰樺時，鑿子須鑿在墨線以內，鋸陽樺時，鋸子須鋸在墨線以外。

(5) 用鎚重敲時，不宜直接敲在已鉋光平的木料上，須襯一塊木頭，間接敲入，免致敲出傷疤來。

十一問：假使家庭或學校附近有一塊地，最好種些什麼東西？

答：最好種蔬菜。如能將蔬菜的種類與種植的時節支配得好，則一年四季，都可自種自吃，不必買菜。

十二問：那末，應該怎樣支配呢？

答：我國地大物博，各處的氣候，既不相同，各地的土宜之物，又非一樣，當然不能擬一個通行的表格。現就江浙地方舉一略例如左，他處可以依此類推。

立春至春分間，可栽種——

小白菜 遲油菜 蒿苳 菠菜 蒿菜等。

清明至立夏間，可栽種——

葫蘆 南瓜 王瓜 絲瓜 冬瓜 菜瓜 辣椒 茄子 長豇豆 莧菜等。
立秋至白露間，可栽種——

小白菜 大白菜——冬腌菜 早油冬兒菜 苣蒿 菠菜 蒿菜 蘿蔔
黃芽菜等。

立冬至大雪間，可栽種——

早油菜 遲油冬兒菜 芥菜 雪裏紅菜等。

此外如芹菜、韭菜、大蒜等，四季都可培植，尤爲常備的蔬菜，且培植都很容易。四周隙地，可於春夏之交，種些向日葵、玉蜀黍等，又可於向日葵邊，種些扁豆、龍爪豆等，利用葵稈，綑以繩，使得蔓延上去。又可於春夏之交，在屋簷籬邊等處，種些牽牛花、蔦蘿花、胭脂花、鳳仙花、雞冠花、大麗花、蒿菊、草茉莉（夜嬌嬌）等花卉，以供觀賞。

倘若地面大，尙可劃一部份栽竹或種蠶豆、豌豆、黃豆——大豆、赤豆、綠豆等，則笋和

豆類，亦是很好的食品。至於養雞、養豬、養羊等，亦無不可酌量實施，都是生產的作業。

如此云云，我們帶常勞作的結果，既可得自食其力的安慰，又可得手造佳境的快樂，此種生活，何等有意義！

十三問：各種植物，多需澆糞，然亦有時因澆糞而死，何故？

答：澆糞時，要注意左列諸點——

(1) 須用宿糞，太新鮮的不宜。

(2) 須攪水和得稀薄些，太濃厚的不宜。

(3) 須從根旁澆下，不宜當頭當心澆下去。

(4) 須於朝晚澆，不可於日晒中或晒熱未涼時澆。

十四問：家事的作業，除尋常煮飯、縫衣等工作外，應該注意些什麼事情，方為適當呢？

答：最應該注意到家庭經濟方面和廢物利用等事。例如——

(1) 柴——樹柴，必須劈細了燒，稻柴、麥柴，必須把起「草結」來燒，方才耐火。同

是一樣的柴，在勤儉人及精明人手裏便經用，在懶惰人及糊塗人手裏便耗費，一進一出，日多歲長，莫謂是小算！

(2) 柴灰——柴灰之中，含有天然鹼質，非常豐富，極可利用為洗衣肥皂的代用品，其法，亦甚簡便：——只要將欲洗之衣放在盆內，少澆一些水，將衣搵溼，再將破筲箕（淘米的竹器，此亦廢物利用）盛着半筲箕灰，放在溼衣上，即時澆入多量的水——若是熱灰，用冷水澆下，若是冷灰，用熱水澆下；又若是細灰，宜先於筲箕內鋪墊一層溼布，然後放灰，若是粗灰，則可不必墊布——此時所濾下的水，稱「灰湯水」，清潔滑溜，等於肥皂水，浸透衣裳，滿淹盆中，於是搓洗或擦洗，不必用皂，用鹼而自易潔淨，且有自然消毒的功用。又平日可預將樹柴灰放入缸內或罇內，灌入多量熱水，掏混，再任其自然澄清，貯備待用，臨時將上部澄清的水舀而用之，亦可。

此本是我國向來流行的善良風俗，可惜近年社會日趨奢惰，或懵然不知，或知而不用，故值得介紹於此，以廣流傳。

(3) 副炭——樹柴燒過，必成爲炭，若任其自然消滅，便化爲灰，但若於竈門火窟

旁邊置一個小口鑊，隨時將燒剩的紅炭，用火鉗挾入鑊內，並隨手蓋上一塊平磚，將鑊口爛住，那紅炭便急性熄滅，成爲很好的副炭，日積月累，大可供家庭日常之用而有餘！此不過燒火時一舉手之勞，便有如此的效益。

(4) 舊衣——可以大衣改小衣；外衣改裏衣；面子改夾裏；阿兄的小衣，可以遺襲於阿弟。

(5) 破衣——可以拆作破布。破布的用途頗大，煮沸消毒後，可以襪「布骨」，(做鞋幫骨子用) 做尿布，做郵包布等。別無他用的長布條，可以紮拖帚，別無他用的小布片，可以襯鞋底。自己不用，尚可賣與舊貨店，彙爲很好的造紙原料。

(6) 舊報紙、舊包皮紙及破蓆子、舊蒲包等——用漿糊裱起來，可以做鞋底的骨子。

(7) 破洋襪——將牠的紗線抽出來，繞起來，再作幾股併搓起來，或打絞起來，成爲粗線或粗索，可作縫切鞋底、紮物、編帶等用。

(8) 殘飯、餛飩及菜皮、渣汁水等——新鮮的冷飯，固仍可攪入下次煮飯的鍋內。

須知古訓云：「一粥一飯，當思來處不易；」又云：「粒粒皆辛苦，」是說顆粒皆是農人汗血的結晶；可知「愛惜物力」是美德，「暴殄天物」是惡習。其真有不堪再用的殘物，尚可餵豬及雞鴨等。只要隨時收拾得清潔，並無妨於衛生。

註 (一)「暴殄天物」句，出尚書。是糟耗東西的意思。

(9) 枯草、枯葉、敗蘗及垃圾等——可燒灰作肥料。

(10) 灰、糞——如附帶種植園藝，這些肥料為必需之物。唯糞缸宜放得遠些。最好做一蓋，遏臭兼保肥。(不臭便不肥)而滅蠅工作，亦不妨並行不背。

以上(8)(9)(10)項所舉各種廢物，在都市生活中，固多無用，視若寇仇；然在農村社會中，反而認為恩物！至於(1)(2)(3)(4)(5)(6)(7)項所舉各種廢物，即在都市生活中，只要肯實施一些勞作的工夫，不也都化無用為有用了麼？這些，不過是用勞作的方法，對於家常一般廢物利用的幾個例子。

(11) 稻草、麥草等——稻草可做坐墊、踏墊、蒲團、米篩、繩索、地板刷、掃帚等用品。麥草可做草帽瓣、麥稈籃、麥草扇等用品。

(12) 蠶豆、豌豆、黃豆、麥粉等——可以做醬、醬油、豆豉等食品。

(13) 蘿蔔、瓜、菜等——可以做蘿蔔乾、醬瓜、醃菜、乾菜等食品。

(14) 肉、魚、雞等——可以做醃肉、醬肉、醃魚、糟魚、醃雞、糟雞、風雞等食品。

此外如芝蔴糖、炒米糕、果子醬、乳腐、甜酒釀、饅頭、金橘、笋乾、笋豆等，無不可以自做自用。在農村社會中，原料固可出於自己的收穫；都市社會中，只要肯實行勞作，原料不妨購用。

以上是用勞作的方法，增進家庭經濟上利益的幾個例子，我很希望新青年，能够舉一反三，觸類旁通，因地制宜，因材制用爲要！

最後，客乃欠伸而問曰：先生的說法，固是準情酌理，循名求實了。但是，似覺多爲老生常談，且或嫌於平凡瑣細，何不更發些新奇之論呢？

我乃起而謝曰：某不敏，向不喜唱高調，況對於勞作這門功課，更不敢多唱高調！因爲這門功課的性質，本注重在布帛菽粟，眼前手頭的事情，倘若一味舍近而圖遠，舍本而逐末，反失其本旨了。實以近世社會風尚，日競浮華，深恐一般青年，只知伸手捧碗，縮手放筷，

而「不知稼穡之艱難，(二)」勞動之天職；推其極致，「文弱」兩字，固足以喪邦；「摩登」兩字，亦足以敗家；所以勵行勞作的訓練，務在平易切實，由「勤」致「儉」，由儉致「廉」，無論怎樣平凡瑣細之事，只要能做便佳。倘若徒唱高調，反足以滋長其「虛榮心」。

「虛榮心」最足以害事，凡有虛榮心的人，必不肯做平凡瑣細之事，以爲一做此等事，便失了高尚的身分，面子上頗不好看。我曾親見一個鄉村師範學校裏，時已春去夏來，尙有許多男學生着了皮鞋下田；又曾見一個藝術學校的手工工場裏，有些女學生着了很美麗的手套做木工；如此而言學習勞作，只好說是逢場作戲，學些時髦動作而已！一雙玉趾，那肯污着泥土；一雙纖手，那肯任其粗糙，不然，豈非弄假成真，翩翩的少爺小姐不做，而變成了「準農夫」或「準女工」嗎？其故，正以有虛榮心在！

我有一個小小故事，可資談笑：——昔年，我在上海教書，我子在上海讀書，父子兩人，住在一個斗大的亭子間裏，包飯既貴，且不堪下咽，這還小事，倒是餐餐冷食，性命交關！於是我主張自炊，我子不贊成，他年青，自然免不了有些虛榮心，第一以親自上街去買菜爲羞；第二以爲燒菜煮飯也有特別的技術，自己未必會做。我說不然不然，起初都由我動手，

待你看慣了再來試做看，如何？他諾。實行之後，我自然料理得很好：一則事半功倍；二則價廉物美；三則可以自爲自主，自由自便，豈不自得其樂！一旦使他試煮一頓飯看，開起鍋來是半生的！第二餐，再由他煮，未開鍋已香氣撲鼻了，乃是焦的！我說：不要緊！這所謂「太過」、「不及」都是不對，你這樣經驗過兩次，保管你第三次必能「中庸之道」了！果然，他以後非但飯煮得很好，連菜也會燒了。這是我教導兒子的「勞作學習法」之一。後來，他往外國去讀書，吃飯問題更困難，包飯既太貴，而異國的口味尤不堪下咽，他因有此小技能，便邀二、三同學，合組自爨，很得便利，皆大歡喜。可見雖是區區平凡、瑣細之事，也非可以不學而能，不習而精啊！

客稱善，我亦無言了。乃爲——

結論

爲人之道，克勤克儉；爲學之道，卽知卽行；勿畏難，勿輕易；勿以瑣細而不爲；勿以平凡而不屑。能正心誠意，而后能修身，能修身，而后能齊家，治國，平天下。生乎今之世，而言修身

之道，必先從『苦其心志，勞其筋骨』做起！

註 (一)『不知稼穡之艱難』句，出尚書。是說閱歷淺薄之人不知生活甘苦的意思。(二)『苦其心志，勞其筋骨』句，出孟子。按原文：『故天將降大任於是人也，必先苦其心志，勞其筋骨，餓其體膚，空乏其身，行拂亂其所爲，所以動心忍性，增益其所不能。』是說大有作爲之人，必先吃過許多苦頭，方能成功的意思。

小學勞作教學法及教材

吳守謙 吳文鳴 編合 六角

本書首從手工科說起，對於勞作教學演進的歷史，有系統的說明；次述勞作科教學目標、兒童興趣以及利用環境和實地操作、分組教學、志願學習、家庭勞作、聯絡各科、使用工具、維持秩序等實際指導方法；再次為勞作教材的研究，介紹利用自然物、利用廢物、自製學用品、自製日用品、自製科學玩具等新教材百餘種；末後討論經濟合用的設備及成績考查法，并介紹勞作科應用表格與教具多種。編者從事小學教育多年，書中所提供之教學方法，均係經驗之談，切合實際應用，介紹之教材尤為新穎。購備此書，教授勞作，可免教材缺乏之慮矣。

中華書局發行

手工新教材

汪畏之 姜丹書編 二角五分

是書係江蘇省立教育學院工藝教員汪畏之君所編，更經上海美專工藝科教授姜丹書君詳為增訂，各本其平日之經驗，精心結撰而成。取材新穎，解說詳明。每題分為①說明，②材料，③用具，④製作法，⑤工作圖，⑥注意事項，⑦附錄，⑧備考；依次敘述，頭緒井然，而尤於「製作法」、「工作圖」、「注意事項」等三節，闡述特別詳盡。在教學時便於實施，在自修時亦易於仿作。為手工教材中最切合實際的範本，不論中小學校均可適用。

52
804075
①

標商冊註



BC

33.955

(29)

(10140)

0.18