

復興初級中學教科書

工

藝

第一冊

何明齋
余彤甫 編著

* 按照新課程 *
* 標準編輯 *
* ***** *

商務印書館發行

初級中學
教科書

工藝第一冊

第一課

目的 研究勞作的意義和必要，及本學期所用工具的認識、用法、保管和修理。

講演

(一)勞作的意義和必要 吾人運用手足頭腦與體力智力去勞動去作事，叫做勞作。我們為什麼要勞作呢？解答這問題，可有下列的三理由：

①爲康健而勞作 古人說『戶樞不蠹，流水不腐』，這話是很有道理，戶樞因爲常常轉動，所以不會生蛀。流水因爲常常流動，所以不會腐臭。我們的身體，也是和水木一樣，不動不做，就會使你身體上的一切機能消退，力量薄弱，變爲病夫。因此我們爲保持身體強健計，非勞作不可。

②爲生產而勞作 我國人大家都想不勞而獲，吃現成飯，所以在整個社會裏，只看見吃飯的人，並沒有看到許多勞作的人。所謂『食之者衆生之者寡』，因此社會經濟，非常枯窘，一切生產事業無人顧問，貪官污吏，盜賊土匪，遍地都是，外來侵掠，無法抵抗。吾人爲復興民族，救我中華計，非盡力勞作從事生產不可。

③爲創造而勞作 動物不去勞動，不去作事，只能從自然界取得自然所賦予的現成東西以苟延微命。人卻不然，他的生存意志，是積極的，是創造的。他除了自然環境外，還要運用他的體力智力去創造新世界，去開發新的生活資料。因此人類的物質文化，精神文化，纔能在宇宙進化的歷程上，一程一程的推進。人類的的生活，也纔能一級一級的向高攀登，遠出其他動物之上。所以我們爲創造，非努力勞作不可。

(二)本學期所用工具的認識、用法、保管、和修理 本學期照教育部頒行的

課程標準所規定是研究及練習籐竹工藝或其他編物工藝，所用工具，也以此爲限。現在把主要各種，舉列如下：

① 籐竹工用具

鋸 鋸的種類很多，籐竹工所用，以細齒爲宜，齒形宜爲三角狀。鋸框可用本國式木框或弓形鐵框。如用鋸鐵用的鋼鋸，鋸竹亦可。

劈竹刀 如圖式①，是剖竹劈篾所不可少的工具，刮削竹材亦甚適用。

剗小刀 如圖式②，是剗削竹材圓孔的孔壁時所用。頭宜尖，背宜厚，宜用偏鋒，不宜用中鋒。

雕刻刀 雕刻竹材上書畫之用。

銼 有弓形平形兩種，如圖式④ a 爲弓形是尖齒，b 爲平形，是鑿形齒。

捲鉋 如圖式⑤

錐 有鼠齒錐如圖式⑥，三角錐如圖式⑦。

引鑿 如圖式⑧，用以引導穿插籐皮或籐片。

② 麥桿工用具

漂白箱 如圖式⑨，籐工用者宜稍大。

剖桿器 如圖式⑩，a 爲剖二片用，b 爲剖三片用，c 爲剖四片用，d 爲剖五片用，e 爲重疊的內套管，用以調節管的大小，f 爲麥桿插入劈剖形狀。

③ 通用工具

尺 尺是度量長短的必要工具，有市尺，公尺，英尺，魯班尺，數種，我國舊式工匠都用魯班尺，近來新式工匠都用英尺或公尺，現在把各種尺度分別說明如下：

① 市尺 是吾國新頒定的市用尺，以三市尺合一公尺，一市尺分爲十寸，一市寸分爲十分，此項市尺現僅爲吾國市場上交易時所用，工程上大都採用英尺或公尺，採用市尺者甚少。

②公尺 普通稱米達尺，爲萬國公制，以十爲進位，一公尺分爲十公寸，一公分分爲十公分，一公分分爲十公厘，公厘的記號爲mm，公分的記號爲cm，公寸的記號爲dm，公尺的記號爲m，卽一米達，合市尺三尺。

③英尺 是英國的尺度，新式工程上大都用英尺，一尺分爲十二寸，一寸分爲八等分，或十六等分，寸以下不稱分而稱爲幾分之幾，例如半寸稱二分之一寸。在工作圖上以 $\frac{1}{2}$ 表示寸例如 $\frac{3}{4}$ 就是二寸。 $\frac{1}{8}$ 表示尺例如 $\frac{3}{8}$ 就是三尺，寸以下用分數表示，例如 $\frac{1}{2}$ 就是半寸。 $\frac{1}{4}$ 就是一寸的八分之三。 $\frac{1}{16}$ 就是一寸的十六分之一。

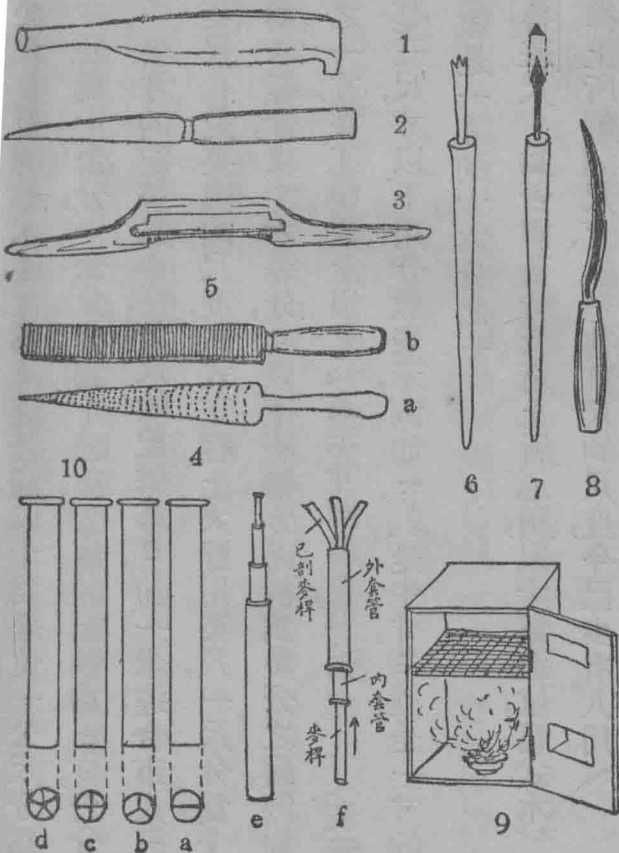
④魯班尺 爲吾國舊時營造上所通用，以十爲進位，舊式木匠所用的六尺桿上所劃的尺度，就是魯班尺的尺度，今已少有人用。

三角板 爲測量角度的必要用具。

圓規 爲畫圓形的必要用具。

剪刀 宜稍粗大。

槌 有鐵鎚木槌二種本學期以小鐵鎚及木槌為適用。



第二課

目的 研究籐工的價值和籐材工藝的概況，並練習原籐的彎曲、接合、治光等法。

講演

(一) 籐工的價值 籐工在教育上，並無多大價值，因其所用的材料與方法，變化很少，故作者所得到的經驗和知識不多。且籐材的性質，又略與竹材相似，用的編組法，又與紙撚線、金、竹絲、麥桿等工作相仿，故未見爲一般教育家所重用。惟吾國南方產籐，價不甚昂。且籐工製品，頗切實用，能增加作者興味，養成職業技能及樂工態度，頗合於勞作教育及生產教育的主旨，故部頒勞作課程規定學習。

(二) 籐材工藝的概況和應行改良事項 籐器輕便耐用，所以歡喜用的人很多，行銷也很廣。從事此業的人，無論城市鄉村，大概都有，所製的器具多爲椅、榻、牀、桌、几、箱、籃、盤、玩具等物，而尤以椅、箱、籃等物，爲最適用。惟出品雖堅牢耐用，而考

案佳者很少。此後注意初級美術教學，及增加工人知識，以期改良。

工作

實習一 衣掛（一） 預定時間二小時。

（材料） 徑約 $\frac{1}{2}$ 吋的原籐一根，長約 $3\frac{1}{2}$ 呎， 細洋釘， 籐皮約五尺， 鉛絲約八寸。

（工具） 小刀， 竹刀， 剪刀， 小鐵槌。

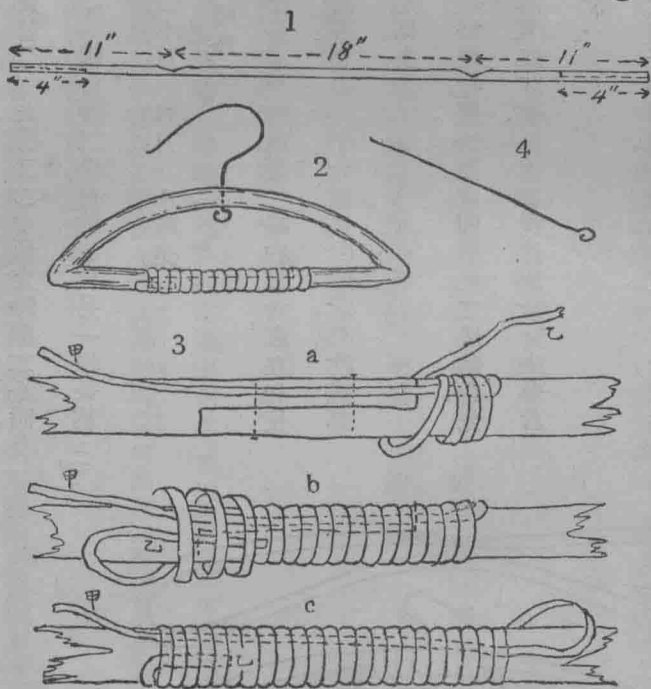
（工作順序）

1. 先把白籐照圖式①的尺寸量好，離二端十一寸處，用小刀切成凹形，以便彎曲。離兩端四寸處，在反對方面各切去一半，以便結合，切好浸入沸水中約十五分時。

2. 照圖式②的式樣，把離二端十一寸處彎曲，並把兩端接合後，用 $\frac{1}{2}$ 吋的細洋釘釘住，更用籐皮繫緊，繫籐法參看圖式③，a 爲第一步繫法，先把甲端留出尺許，然後用乙端，在右方繞至左方。b 爲第二步繫法，繫到預定的長度時，就把乙端在左方插入圈中，然後在左方起，把圈子依次逐一收緊，收到右端末一圈如圖 c 的式樣，把甲端用力一拉，就完全收緊，用小刀把甲端餘籐切去，便很堅固。

(圖式)

3. 用長約八寸的粗鉛絲，把一端照圖式④的式樣彎曲。
4. 把彎好的鉛絲，穿入衣掛弓形部分的中心，再彎成鈎形，如圖式①的式樣，就成籐衣掛。



實習二 衣掛(二) 預定時間二小時。

(材料) 細白籐二根，長約42"，另一根長約19"。

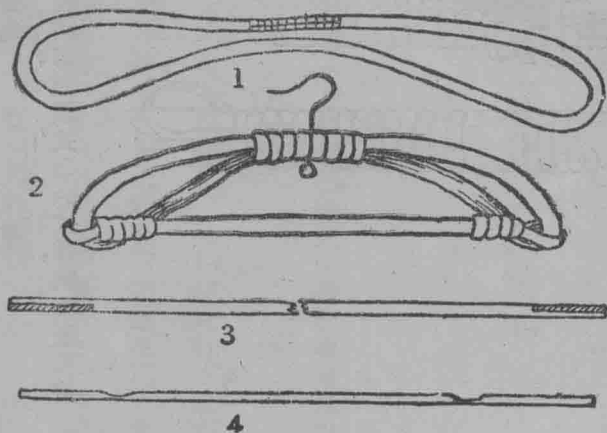
(工具) 小刀，剪刀，小鐵鎚。

(工作順序)

1. 把長42"的原籐二端約二寸處在相反方向各切去一半。如圖式③所示，有陰綫部分是切去。

2. 切好後把籐條圈成圓形使二端結合，先用細洋釘釘住，再用細籐皮繫緊，繫法參看實習一。

3. 把繫好的籐圈，在沸水中浸十五分，取出灣成圖式④的式樣，並用籐皮把中部繫緊。



4. 把 19" 的細白籐，在離一端 2" 許，各用小刀剝成半圓形，如圖式④。
5. 把剝成半圓形的籐，兩端包紮於弓形籐圈的二端，就成圖式⑤的衣掛。

(圖式)

實習三 籐杖 預定時間二小時。

(材料) 徑 1" 左右的白籐，一根，長約 30"，砂紙，顏料油漆。

(工具) 小刀，細齒木銼，捲銼，水鍋，火爐。

(工作順序)

1. 把籐材用捲鉋鉋去表皮，並使一端稍細。
2. 把較粗的一端約一尺許，在水鍋中煮軟，(至少須在沸水中煮二十分鐘，如能煮至一小時則更佳)，然後取出急急在工作台上的鐵圈中，彎曲如圖式①，彎到曲度適當時用布條或繩縛住待乾，(風乾曬乾或極微的火烘乾均可)。

3. 俟彎曲部分內部水分乾透後，再用緩火烘至表面焦黃俟冷透後，去繩。

4. 用粗砂紙磨去表面裂痕及鉋痕，並用銼刀把灣頭銼成渾圓形。

5. 用○號砂紙及木賊草磨光表面，使極平滑。

6. 用染料先在酒精中溶開，再用薄膠水及沸水調勻，用筆或刷塗上俟乾。

7. 用酒假漆楷抹數十次。

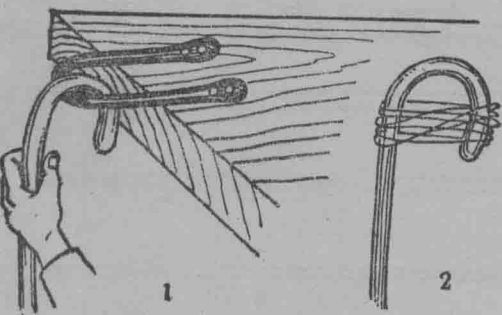
8. 用頭髮或絹布極力擦亮。

(參考) 酒假漆，是洋乾漆片一兩，溶解於純酒精八兩

中，而成。此種酒假漆乾燥性很大，隨抹隨乾，每抹四五次應

息一二分鐘，使表面毫無黏性後，繼續再揩。

(圖式)



實習四 籐圈 預定時間二小時。

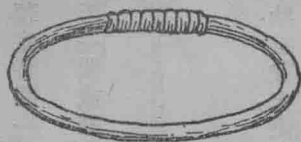
(材料) 原籐一根長短粗細依圈之用途由作者自定。

(工具) 小刀，小鐵槌。

(工作順序)

1. 把籐材二端約二寸許依相反方向各削去一半。
2. 把削去部分結合，用細釘釘住。
3. 用籐皮把結合部分紮緊。紮法參看實習一。

(圖式)



實習五 把手繫籐 預定時間一小時。

(材料) 籐皮約六尺，把手一個或刻字刀剪刀等亦可。

(工具) 剪刀。

(工作順序)

1. 把籐皮裹在細砂紙中，抽拉數次，使邊緣劈口拉鈍，以免工作時割開手指。
2. 參看實習一籐衣掛的工作順序第二項，在把手上繫籐。

(圖式)



實習六 籐担架 預定時間四小時。

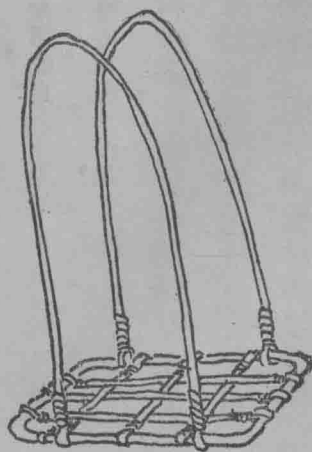
(材料) 徑約三分的原籐四根長各四尺五寸，細原籐十二根長各一尺五寸，籐皮四丈。

(工具) 剪刀，小刀，火把或油燈。

(工作順序)

1. 把長四尺五寸粗籐，每隔一尺用火烘灣，製成方框，兩端用籐皮紮住。
2. 在方框上用細籐紮成網紋。
3. 把徑約三分的長籐，紮在方框的二邊，如圖式的樣子，就可供農家挑運農產物如柴類，袋裝穀類等之用。

(圖式)



問題

1. 我們爲什麼要學習藤工？

2. 吾國藤材工藝應如何改良？

3. 藤材彎曲時爲什麼要用沸水浸過？

4. 藤材接合時應如何注意？

第三課

目的 研究藤材的性質種類和來源，及練習藤材的劈剖法。

講演

(一) 藤材的種類及性質 藤材是蔓生植物，依傍他木而生，長可數丈，葉爲羽狀複葉。有紅白二種，紅藤皮色帶赤，又名赤藤，莖細多刺。白藤節長而平，普通所用，多爲此種，皮極光滑，色帶黃白，其纖維甚柔韌，極堅牢。用途頗大，大者可以製槍柄，籐杖，小者可以編組器物。近年籐器風行，用途更大，可惜多泊來品，市上所出售