

手工
图画
解
络
教
材

小 學 適 用

工 手 圖 畫

聯

絡

教

材

孫捷編輯
孫挾校訂

商務印書館發行

手工圖畫聯絡教材

編輯大意

(一)是書專供小學校手工圖畫教授之用。

(二)是書內容以手工圖畫冶爲一爐。手工教材卽爲圖畫教材。俾收實際聯絡之效。

(三)是書理論圖畫手工並列。尤詳於聯絡教授法。

(四)是書共分二十二章。自第一至第七章爲理論。第八至第二十二章爲各種教材。凡小學校應用之手工圖畫悉備。

(五)是書編輯之次序。依手工之種類排列。各種圖畫就其性質分別配置之。

(六)是書編輯務切實用。對於手工中之黏土。竹木。工圖畫中之各種應用圖案尤詳。

(一)是書各種教材。自爲首尾。每種之前。將教材用具。臚列無遺。每課之前。更將要旨練習順序。詳加說明。

(二)編者前後在江蘇省立第一女子師範、武進縣立女子師範、無錫南京上海各地小學校、暨江蘇省立第七師範、擔任教授。所列各種手工圖畫教材。皆經實驗。於教授實習各方面。尙無困難。惟一人之知識有限。時慮誤謬。尙希海內教育家。有以匡正之。

手工圖畫聯絡教材

目次

第一章	手工圖畫聯絡概論	一
第二章	手工之種類	二
第三章	手工製作之方法及順序	五
第四章	圖畫之種類	六
第五章	圖畫之方法及順序	六
第六章	手工圖畫聯絡教授法	一一
第七章	手工圖畫聯絡教授上之注意	一五
第八章	色板	一七
第九章	豆工	二三
第十章	黏土工	二七

第十一章	摺紙工	四二
第十二章	切紙工	五〇
第十三章	織紙工	五五
第十四章	紐結工	五九
第十五章	厚紙工	六四
第十六章	麥稈工	七三
第十七章	釘書工	七七
第十八章	縫繡工	八三
第十九章	竹工	八六
第二十章	木工	九七
第二十一章	金工	一一七
第二十二章	石膏工	一二一

手工圖畫聯絡教材

第一章 手工圖畫聯絡概論

手工圖畫二科。爲工業美術之基礎。近今各國。莫不注重工業美術孜孜研究其方法。以謀手工圖畫聯絡之良果。蓋工業發達與否。關係一國之盛衰。而工業之良否。又維美術是賴。小學教育。爲研究學問之基礎。欲振興工業。又非先於小學培植之不可。考此二科之性質。表面上雖分二類。實際上無不相同。其所以區別者。一立體一平面而已。故圖畫卽平面之手工。手工卽立體之圖畫也。且手工自開始製作之圖樣。以及製成之裝飾。更無時可以脫離圖畫。卽圖畫之應用模型。又必賴手工製品。以爲補助。現今小學手工圖畫之教授。固日有進步。然較之他科。仍有遜色何也。教授無一定之標準。一也。無聯絡之實際方法。二也。此殆爲主要之原因。故兒童習此二科。往往不能獨出心裁。發表意匠。除教師教授倣行以

外。幾無圖畫手工智識之可言。實爲習此二科之大病。今將手工圖畫。治爲一爐。則凡習一科手工。卽能繪一種圖畫。習一科圖畫。亦能製一種手工。舉凡足爲手工圖畫之材料者。都能蒐集而應用之。既可力矯板滯之弊。又得複習之良好機會。使羣趨工業美術之一途。爲日後研究高尚工業美術之基礎。

第二章 手工之種類

手工之種類至夥。範圍亦至廣。茲將普通應用之手工。有益於教育而裨實用者列左。

(一)色板 以色紙黏貼於厚紙表面。切成種種幾何形。就各種幾何形。排成一種新形。爲平面手工之基礎。

(二)豆工 以柔軟之豆。與竹籤相接。組成各種形體。爲立體手工之基礎。

(三)黏土工 以純粹之黏土。與水分調和。擰成各種幾何形體。日用器皿。動植物模型等。爲陶磁器工業之基礎。

(四)摺紙工 以色紙摺成各種形體模樣。富有幾何趣味。能養成兒童精密正確等習慣。

(五)切紙工 以色紙剪切成各種幾何及天然平面形。能啓發兒童幾何觀念。及美術之興味。

(六)織紙工 以兩種色紙。切成經緯。縱橫組織。使成各種圖案及天然平面形。爲織物之預備。

(七)紐結工 用彩繩結成各種花紋紐結。爲裝飾之補助品。(此種手工課女生時爲多)

(八)厚紙工 以厚紙切成各種立體解剖圖。組成立體。更用色紙及圖畫裝飾之。授兒童以平面與立體之智識。及引起其美術之觀念。

(九)麥稈工 以染色之麥稈。編成種種幾何形及用具。能養成精密清潔之習慣。

(十)釘書工 授以裝釘各種書籍方法。爲日後職業之一種。

(十一)縫繡工 以色列線刺繡於座紙或布帛之上。成種種幾何模樣及花紋。是爲我國固有之國粹。(此種手工係專課女生)

(十二)竹工 竹質堅碩。表裏滑澤。用爲手工材料。以製成簡易之日用物品。

(十三)木工 木工之應用最廣。凡日用器具。均可製作。爲實用手工之最有價值者。

(十四)金工 金工之應用。與木工同。世界愈文明。金屬之應用愈廣。此亦實用手工之一也。

(十五)石膏工 授以鑄造模型之方法。與黏土工具同等之價值。且有聯絡之關係。爲鑄型工之基礎。

以上各種手工。對於教育上。均至有價值。尤以黏土、厚紙、釘書、竹、木、金工、石膏等數種。爲實用上所必需。故教授時更宜切實注意之。

第三章 手工製作之方法及順序

(一)圖樣 製一種手工。必有一種圖樣。非徒手製作。所能成功。故圖樣實爲製作之基本。圖樣有一部分之解剖圖樣。及完全圖樣二種。大概視製作品種類之繁簡定之。

(二)製作 圖樣既成。然後度量材料。準圖樣之形式、尺寸、比例。著手製作。其中有一經製作。卽能成完全物品者。有宜分部製作。然後再行組合者。故製作方法。亦視手工之種類定之。

(三)修正 製作既成概形。然後細加審察。如有不正確者。更精密修改之。務使完全無疵。方盡工作之能事。

(四)裝飾 製成之品。均係素質。宜就製品之形式、性質。更加以裝飾。增進製品之美觀。方始告成。裝飾方法不一。有宜繪畫。有宜雕刻。有宜就製成之品。再敷染以色彩、油漆。須視其適宜者應用之。殊無一定之標準。可參觀分類之教材。

第四章 圖畫之種類

圖畫種類繁多。就其性質上言之。可大別爲自在畫與用器畫二種。每種之中。畫法又各不同。用具及材料亦異。顧大多爲專門之學術。非小學校教授所相宜。茲姑擇小學校所應用者列左。

(一)鉛筆畫 用鉛筆描寫者。爲圖畫之基礎。

(二)毛筆畫 用毛筆描寫者。爲我國固有之畫法。

(三)水彩畫 用毛筆與彩色。經幾度之渲染而成。爲西洋畫法之最流行者。

(四)幾何畫 於平面圖形上。按幾何學之學理。畫成各種點綫面者。

第五章 圖畫之方法及順序

(一)位置 位置者。於平面圖形上。畫與畫之關係。其部位之大小、高低、比例。如何描寫。方能適當之謂也。大抵普通之畫。均以畫之中央。爲集視點。上下左右。均稍留空地。而略偏於下方。畫與畫面之比例。約占三分之一。爲最適當。然此

不過就普通情形言之耳。至其神妙處。則專憑畫者之心得及意匠。固亦有時不盡然也。

(二)骨格 畫面之有形體。以其有輪廓也。然輪廓之正確與否。端賴骨格。骨格者。猶人身之骨骼。構造各物之樞軸也。例如畫一壺。其中心之直徑。即骨格也。畫一傘。其中間之傘柄。即骨格也。畫一植物。其幹及枝。即骨格也。描一物體。得其骨格。則輪廓之方向比例。必不致誤謬。此爲形體上必不可少之手續。

(三)輪廓 凡物體有一種形象。必有一種簡單之基本輪廓。足以範圍之。蓋空手描寫一種實物之形體較難。而畫一簡單之基本輪廓則甚易。以簡單之基本輪廓爲型。再以實物嵌入。事半功倍。便利實多。並可免種種不正確之弊。夫世界所有之各種物體。雖種類繁多。各不相同。然試求其基本輪廓。則類多同一形式。例如筆、箸、鞭、杖、等。則不外一竿狀。柿、橘、等果實。則不外一球。形。桃、梅、等花卉。則不外一五角形。其他各種獸類。悉皆大同小異。特視其姿勢爲何如耳。

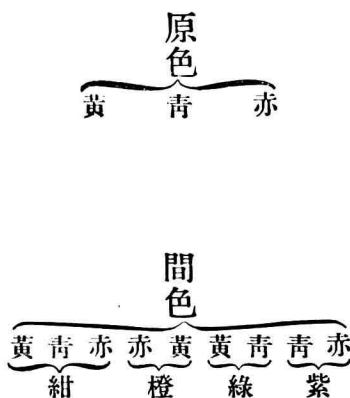
故於描寫之際。若能辨別何種物體。當用何種輪廓。自不難得畫法之捷徑矣。

(四)運筆 運筆之法。水平線自左至右。垂直線自上至下。斜線或自左至右。或自右至左。均可描寫。圓周線則分二次。從上方分左右以至下方。描線又分主線、補線、陽線、陰線、遠線、近線、數種。主線宜粗。補線宜細。陰線宜粗。陽線宜細。近線宜粗。遠線宜細。運筆之時。手腕須有力靈活。則所描之線。自能蒼老活潑。不宜板滯。致圖畫因之減色也。

(五)陰影 有一形體。即有陰、陽、向、背、凹、凸、濃、淡。此皆光線之作用也。夫以平面之畫紙。而欲顯出物體種種複雜之形態。豈不大難。是非藉陰影法以表明之不可。大概陰影之方向。以光線之射入面爲標準。如光線自左方射於物體之表面。則物體之右部。必較左部爲暗。無論光線自何方射入。物體凸出之部必明亮。凹入之部必較暗。因光線不能曲折射入故也。若兩物體相疊。光線射於甲面。乙面雖同一方向。當亦有一部分較爲黑暗。因其應得之光線。爲甲物所

掩。此即甲物之影也。如欲詳究其理。可以實物詳加觀察。自能明瞭。決非寥寥數語所能罄述也。

(六)色彩 吾人所見自然界種種幻色。不下二十萬種。考其原色。不過三種。即赤、青、黃。是也。原色與原色相配合。則成四種間色。三原色與四間色。即太陽光線之七色也。列表如左。



於七色之外。原色與間色。間色與間色。互相配合者。曰複色。茲將普通所應用

者。列表如左。

相配之原色間色								所得之複色
青	黃	黃	黃	黃	赤	赤	赤	赤
紫	白	紫	綠	橙	極微之青	白	紫	橙
青紫	卵色	茶色	草綠	朽葉色	紅色	緋色	赤紫	朱

	赭	朱	墨	綠	綠	紫	青	青	青
	墨	淡墨	朱	紫	橙	橙	極微之赤	白	綠
	栗色	赭	褐色	橄欖色	香櫞色	煤色	佛青	水色	濃綠

於原色、間色、複色之外。又有所謂餘色者。即三原色中。以二色相配合。對於所