

新課程標準世界小學教學本

初級小學教學員用

勞作教本

第五冊

編輯者 倪祝華

世界書局印行



MA
G624.6
184

目次

總說明

一	勞作教學方法要點	.....	一
二	本書的用法	.....	二
三	本學期必要的設備	.....	三
四	各單元內容一覽表	.....	八
五	本學期教授月曆支配表	.....	一一
	校事		
一	校事設計	.....	一五
二	假期作業設計	.....	二七
	家事		
一	農作設計	.....	三一



二	過冬設計	三五
	農事	
一	種花設計	四五
二	農作設計	五至
三	養羊設計	五九
	工藝	
一	捕養秋蟲設計	六五
二	慶祝雙十節設計	八〇
三	種花設計	八九
四	養羊設計	九四
五	自製活動玩具設計	九七
六	原人生活模型設計	〇八
七	假期作業設計	一四

總說明

一 勞作教學方法要點（節錄勞作課程標準）

甲、本科應充分和社會、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』或『異方人生活』等，以爲教學的方法。

乙、調查本地特產，選擇利用，以爲教學資料，這是勞作教學的一大任務。

丙、實在的環境：如家庭、工場、商店、田園、村莊、運輸機關等，是勞作法的參考所，和勞作材料的大來源，應充分利用；廉價的或不費錢買的實物、畫片，如廣告品、廣告畫、樣本、布片、家具、工廠無用的器具、農場可索取的作物……亦應充分搜集，以備應用。尤應鼓勵兒童自己去參考，自行搜羅。

丁、實地操作和調查，最易因勞苦而厭倦，須充分利用成績比賽等的方法，鼓勵兒童努力。

戊、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、時間和所用材料等，都經濟而

有效。

已實地操作時須注意兒童能否按照事前的計劃而操作，隨時矯正他的謬誤，輔助他的能力所不及，並以經濟而巧妙的方法指導他們，但不可侵奪了兒童的自由發表。

庚、實地操作和調查完畢後，須批評缺點，比較成績優劣，並令兒童知道自己的進步度。

辛、注重共同的操作，以養成合作的精神。

壬、討論研究，須和操作調查打成一片，不要獨立為一種作業而流於空談。

癸、適當時，可提供欣賞的材料，增進兒童藝術的興味。關於事物發明的故事等，也不妨在適當的時機演講，或介紹圖書給兒童閱讀。

子、第一、二學年，兒童的力量有限，應注意工作的過程，不要苛求優良的成績。

丑、第三、四學年，應充分使兒童用自己的力量，以滿足自己的需要。工作法、工具管理、修理及使用法的指導，是必須注重的。

二 本書的使用法

甲、本書共有十箇大單元，所列校事、家事、農事、工藝等材料，分量超過本學期教學上的需要，以便採用者有自由活用的餘地。所以在學期開始時，先把本書各單元的材料，估量一下，關於適用本學級的，摘錄出來，作為預定的教材，然後依次實施。

乙、本書教材上的排列，依照課程標準上作業類別的編次，凡關於紀念日、節日及其他有關於全校的設計作業，教者應預先計劃好，提出校務會議，共同設計準備加入，以免教學上臨時發生的弊病。

丙、「調查本地特產，選擇利用，以為教學資料。」是課程標準教學方法要點中規定的。但各地特產方面的材料，甲地與乙地互異，不能使之相同，故本書中未便規定具體的設計，教者應隨時參酌本地的情形，儘量加入。例如本地特產，或米或棉，那末米和棉的材料，應選擇利用，各學年中均可加入米和棉的調查研究製作等作業，把本書一部分的材料刪去也可。倘本地特產已編入本書的各單元中，當然可以採用。

丁、其他——詳見第一冊總說明「本書的使用法」及各單元教學法中「注意」項內。

三 本學期必要的設備

甲關於農事方面的：

一、場地

農作場——同上學年，惟須略加擴充。如用上級移交的場地，即把原有的場地，移交下一級的同學。如果場地無法擴充，可添加盆栽，或利用木箱栽培作物。

園藝場——同上學年，最好稍加擴充，以免與上學期所種的衝突。如校中無場地，可儘量利用箱栽及盆栽。

冷牀——可設於農作場或園藝場中，本學期新有的。

花壇——同上學年，如有地位，不妨再添設。

羊棚——宜設在校園或農場的旁邊，如無地方，可設在相當的天井旁。

二、用具

施肥用的——糞缸，糞桶，糞杓，灰籬等，同上學年。

墾鋤用的——小鏟，齒耙，手耜等，同上學年。

栽種用的——移植鏟，種子袋，或小籃等，各備五六隻以上。

灌溉用的——噴壺，水桶，水杓等，同上學年。

收穫用的——筐，篩，馬鬃篩，枷，籃等，同上學年。

花盆木箱——視情形而定，或同上學年，或再添若干。

蘆簾草薦——各備六七頂，以便冷牀之用，或牧羊避風之用。

升斗手秤——備二三付，可和算術科合用。

儲藏種子——隨時搜集玻璃瓶或玻璃匣備用。

養羊用的——浴缸一二隻。

三、用品

種子——苾，甘藍，紫雲英，紫羅蘭花，香堇，虞美人等種子，均須於播種前預備好。

肥料——人糞尿，堆肥，廐肥，油粕，過磷酸，石灰，骨粉等。

飼料——玉蜀黍，埋芻，根菜類，大麥，雀麥，麸皮等。

建造羊棚用的——竹竿，竹片，鉛絲，稻草，蘆扉等。

乙、關於校事方面的：

一、用具

時計——出外調查或參觀用的，由教者預備。

警笛——用途同前，教者可隨身攜帶。

清潔用的——同上學年，如有損壞缺少及不合用的，須重行添置。有自己可以製造的，宜設法

自製。

裝飾用的——同上學年，如有缺少，再行添置，或自己製造，或設法搜集。

儲藏用的——同上學年，如有缺少，或添置或設法搜集。

二、用品

肥皂，石鹼，石炭酸，鮮花草，及其他裝飾用品——同上學年。

簿表——農事記載表，教室清潔檢查表，各級清潔檢查表，值日生表，值日生工作記載表。

丙、關於家事方面的：

一、用具

烹飪用的——鍋、竈等，同前學年，惟須添置鉛絲的篩和杓各一隻。

飲食用的——碗、筷等，同前學年，如有缺少，可臨時借用。

缸鉢及儲藏器具等——同前學年，如有缺少，可設法添置，或臨時借用。

縫紉用的——同前學年。

編結用的——鋼針、竹針等。

其他——石臼，做餅印子，長柄大鏟刀。（調製花生用的）

二、用品

衣料——白布，白絨布，絨線，棉紗線等。

食物——豆腐，花生，鮮魚，鮮肉等。

調味料——豆油，葷油，白糖，麥糖，鹽，麵粉等。

燃料——稻草，木柴。

其他——小粒砂，白馬硝。

丁、關於工藝方面的：

一、用具——紙，土，竹，木，金工用具——同上學年，如有損壞，可添置或自製或修理。

二用品

紙類——油光紙，蠟光紙，新聞紙，圖畫紙，牛皮紙，厚紙，棉紙等，同前學年的量數備齊。

土類——黏土，煤燼，砂，石塊。

竹類——竹絲，竹竿，竹片，粗細籬竹。

木類——木條，木板，樹枝，樹幹。

五金——小洋釘，鉛絲，馬口鐵片。

其他——如竹箬，荷葉，蘆頭等。

戊其他

一用具——大沙箱，或大木板，手工板，水彩畫筆。

二用品——漿糊，或膠水，雞毛，黑毛皮，魚獸骨等。

四 各單元內容一覽表

甲、校事設計

一、繼續上學期的工作.....一五至二七

二、教室內外和場地的清潔佈置清潔檢查等.....一五至二七

三、教具校具的分工管理.....一五至二七

四、教室園亭等處的設計裝飾.....一五至二七

乙、捕養秋蟲設計

一、設計製作捕蟲用具和養蟲用具.....六五至七二

二、討論實習秋蟲的捕捉和飼養.....七二至七八

三、實習製作各種秋蟲的標本預備開一展覽會.....七八至八〇

丙、慶祝雙十節設計

一、討論雙十節的慶祝辦法和用品及裝飾品的製作法.....八一至八九

二、實習製作用品及裝飾品.....八一至八九

丁、種花設計

一、討論上學期所種花卉的保護和陳設.....四五至四八

二、設計本學期種植紫羅蘭花香堇虞美人等	四八至五三
三、實習製作冷牀上的棚架和蘆簾	九〇至九三
戊、農作設計	
一、收穫上學期所種的落花生設計本學期種植慈甘藍及紫雲英等	五四至五九
二、調製落花生的各種食物	三一至三五
己、養羊設計	
一、討論徵集或購買羊的方法預備實習飼養	五九至六四
二、建造羊棚	九四至九七
庚、自製活動玩具設計	
一、搜集各種簡易活動有趣的玩具以備參考和研究	九八至一〇八
二、討論並實習製作各種簡易活動有趣的玩具	九八至一〇八
辛、原人生活設計	
一、研究原人的生活情形討論製作模型的方法	一〇八至一一四

二、實習製作原人生活模型……………一〇八至一一四

壬、過冬設計

一、討論過冬時需要的用品和食物決定要做的幾件事……………三六

二、實習縫製襪套及編結圍頸……………三六至四〇

三、實習醃魚醃肉及調製臘豆腐……………四一至四四

癸、假期作業設計

一、討論假期作業的方法……………二七至三〇

二、製作風景畫紙框贊年片紙夾……………一一五至一一八

五 本學期教授月曆支配表

八月(三十一日學期開始)

校事設計開始——注意教室內外清潔和設計裝飾

秋蟲設計開始——注意秋蟲的種類

秋海棠草夾竹桃大波斯菊開花——注意陳設

預備苗牀

紫羅蘭花播種

九月

繼續飼養秋蟲——製作捕蟲和養蟲用具

秋海棠草夾竹桃大波斯菊收子

紫羅蘭花香堇虞美人播種

慶祝雙十節設計

十月

繼續慶祝雙十節設計

落花生收穫

慈甘藍紫雲英播種

養羊設計開始

自製活動玩具設計

十一月

自製活動玩具設計

調製落花生的各種食物

所種的花卉移入冷牀

注意慈甘藍的中耕施肥

十二月

過冬設計

原人生活設計

一月（十八日起寒假）

假期作業設計

校事

一 校事設計

作業綱要

- 甲、繼續上學期的工作——如家事、農事、畜養等，隨時注意指導。
- 乙、教室內外和場地的清潔佈置，清潔檢查等。
- 丙、教具校具的分工管理。
- 丁、教室園亭等處的設計裝飾。

教學做

甲、乙、丙、丁各條見『作業綱要』

一、準備

1. 聯絡——隨時和級任教師，及自然、社會、算術、美術等科教師接洽，聯絡各種作業有關係的問題。

2. 用具——各種清潔用具，管理物品用具，種花及園藝農作用具，畜養用具等，當在開學時即行檢查一次，如有損壞或缺少，應早日修理及購置。

3. 用品——肥皂、石鹼、石炭酸、鴿的飼料、裝飾用品、花卉、園藝、農作用的肥料等，如即須應用的，均早日購備，其他在設計進時行，隨時準備。

4. 表簿——花卉、園藝、農作記載表，清潔檢查表，值日生表，值日生工作記載簿，均須於開學時油印印成。

二、動機——可從上學期的作業引起，主要的問題是：『現在我們怎樣把上學期所做的校事，繼續工作下去？』

三、目的——把校事方面的各種工作，繼續做下去，使他們增進工作的經驗，及改進工作的方法和能力。

四、計劃——可依工作的緩急，分次計劃如：

1. 上學期的鴿養得怎樣？本學期要怎樣養（關於鴿的發育狀況，飼料，飼養上的注意點，分工飼養法的支配等，都可詳細研究，怎樣繼續飼養下去）

2. 上學期所種的花卉（秋海棠草夾竹桃大波斯菊）和落花生等，種得怎樣？本學期要預備怎樣繼續培植？到了開花結果時，要預備怎樣陳設和收穫（見第四冊種花設計和農作設計）

3. 上學期的教室內外和場地等，收拾得怎樣？本學期要怎樣工作纔好（先討論上學期的工作方面的優點和缺點，再討論本學期改進的方法，以及舉行清潔檢查，和值日生工作記載簿等方法）

4. 上學期的教具校具分工管理得怎樣？本學期要怎樣改良纔好（先討論上學期各組管理的優點和缺點，再討論本學期改良的方法）

5. 上學期的教室和園庭等處的裝飾怎樣？本學期要怎樣改換新奇的裝飾品（先討論以前幾學期所用裝飾品的好壞，再討論製作新奇的裝飾品）（這種裝飾品討論好後，讓兒童課餘後製作）

五、實習 可依照計劃好的，隨時進行。

1. 應該每天課前課後從事操作的——如教室場地以及庭園等的清潔，教具校具的管理，
 鴿的飼養，花卉，農作物的管理等，須在課前課後操作。

2. 應該遇到相當的機會而操作的——如花卉的陳設，農作物的收穫，鴿蛋的出售，教室的
 裝飾等。

3. 應該於課後休閒時候隨時計及的——如園亭的裝飾，怎樣佈置美觀，或有機會開展覽
 會懇親會時，博得參觀人歡迎。

六、批評 可依作業的段落加以適當的批評如：1. 計劃的和實習的是否相符合？2. 那種作業
 做得最好？為什麼好？3. 那種作業還不大好？怎樣就好？

▲注意

(1) 本單元在學期開始時應行的工作，討論時間不宜過長，祇須一二次；但實習時間，應依照
 計劃進行，使上學期所做的事情，不致沒有結果。

(2) 本學期起，兒童已經到了中年級程度，所有學校自治團體的生活，應該讓兒童自己去參

加；對於值日生的當值，教室清潔檢查的工作，應照自治團體的辦法進行，以便養成兒童有自治的能力。

(3)裝飾教室的工作，可指定兒童中有經驗的在課外製作，先由教師指導，以後由兒童自行去實習，以便節省時間。

(4)鴿和鴿蛋的出售，要看飼養的成績和鴿的多少而定，如果鴿已很多，鴿棚內不能相容，可選擇能力次的鴿及小的鴿蛋，先行售去，一面可練習銷售的方法，一面可把所售的款，充作學級自治的經費。

(5)上學期的假期作業設計，如兒童已把各種成績，照前定計劃做好，不妨再定一箇日期，叫兒童把各種搜集的種子和衣料等開一箇假期作業展覽會，教者加以批評，作為假期作業的結束。

▲參考

(1)農事記載——農事可分為花卉、園藝、農作三種的類別，分別依下列的表記載，表的式樣如

下

農事(花園農卉藝作)記載表

No. _____

(2) 清潔檢查——每日舉行清潔時，教者應從旁指導，使兒童不致苟且工作，即所以養成兒童

名稱					科屬			時令	
形態	根	莖	葉	花	實				
土壤					溫度				
栽培	繁殖法				移植				
	下種期				中耕				
施肥	下種前後				追補肥料				
	移植前後				次數				
花實	花期				花媒				
	結果期				收穫期				
實類				儲藏法					
效用									
病害蟲	現象								
	處理								
害備	害蟲								
	爲害情形								
滅除方法									
註									

認真做事不肯敷衍的習慣。俟清潔完畢後，應由本級代表或自治團體所組織的清潔檢查員，加以批評。批評時應注意之點如下：

a. 地面：

地面上要沒有垃圾和紙屑。

桌椅，櫥等的下面和室的四角要沒有灰塵。

b. 桌椅：

桌椅面上要沒有墨漬白粉。

抽屜裏要沒有紙屑和筆屑。

c. 櫥櫃：

裏面要收拾整齊。

外面要揩得乾淨。

d. 黑板：

面上要揩得沒有白粉。

放粉筆處要沒有粉屑。

e. 痰盂：

內外要揩得乾淨。

換了清水後有沒有放消毒劑。

f. 門窗：

內外要揩得乾淨沒有一些灰塵。

課完畢後都要關好。

g. 玻璃和牆壁：

玻璃要用乾布揩得乾淨，沒有污蹟。

牆壁上要沒有灰塵。

h. 其他：

面盆和水壺要揩乾淨，勿使稍留污蹟，並時常要調換清水。
抹布要洗乾淨，放在指定的地方。

上面列舉的，係批評時的標準，可依此記載於表上。表有兩種：一種以教室為單位，逐日記載比較，揭示於教室內。一種以各級為單位，逐級記載比較，揭示於公共布告處。記載表的式樣如下：

(甲) 教室清潔檢查表

日期 類別	月日		月日		月日		月日		月日	
	(月)	(日)	(火)	(日)	(水)	(日)	(木)	(日)	(金)	(日)
地面										
桌椅										
櫥櫃										
黑板										
痰盂										
門窗										
玻璃牆壁										
其他										

(乙) 各級清潔檢查表

不易勝任，以致流弊很多。茲欲校正此弊，須用能力的分派法最佳，能力強的，做繁重的事務，能力弱的，做輕便的事務，分派法如下表的舉例：

(附註)上面兩種的表，記載時，可分「上」「中」「下」三等，記於表格內。

級別 類別	一年級	二年級	三年級	四年級	五年級	六年級
地面						
桌椅						
櫥櫃						
黑板						
痰盂						
門窗						
玻璃壁						
其他						

值日生表

日 姓 名 事 務	月	火	水	木	金	土
掃地	張生	錢生	孔生	鄭生	韓生	計生
戶開關窗 門窗櫃 措黑板	李生	孫生	馮生	褚生	蔣生	沈生
換水 洗抹布 措桌椅	王生	嚴生	陶生	秦生	朱生	鄒生
倒痰盂 倒字紙	趙生	陳生	曹生	施生	諸生	宗生
物品 收拾	何生	黃生	金生	許生	支生	程生
候補	周生	吳生	呂生	尤生	楊生	衛生

(附註)

(一) 候補生以能力中等的兒童充任，最為合宜。

(二) 如本級兒童在三十六人以上，可將繁重的事務（如掃地措門窗等）增加一人

或二人。

(4) 值日生工作記載法——值日生的工作，兒童在中年級的時代，最好有一種記載，一則可以練習記載的法子，一則對於工作方面有所查考，使兒童對於作業方面，沒有一些苟且的事情，最能養成兒童負責的習慣。茲將值日生工作記載簿的式樣列下：

值日生工作記載簿

事 記	掃地	揩黑板 開關窗戶	門窗 櫥櫃	月	日	天氣	記載者
				換水	揩桌椅洗抹布	候補		收拾物品	倒痰盂 倒字紙

(附註)記載者以學級自治代表充任爲最佳。

二 假期作業設計

作業綱要

甲、討論假期作業的方法。(教學時間約六十分)

1. 校事——如校中花卉及農作物的保護管理,羊的飼養等,應輪流到校擔任。
 2. 家事——如掃除,陳設,收拾整理,以及所醃的魚肉,翻曬等工作。
 3. 搜集——如冬季的風景畫片和賀年片等。(預備年假開學後開一次假期作業展覽會)
- 乙、製作風景畫紙框和賀年片紙夾。(詳工藝)
- 丙、實地操作。

教學做

甲、討論假期作業的方法

一、準備

1. 聯絡——關於假期作業支配的方法，可提交教務會，由各科教師議決規定範圍聯絡，支配各科作業的時間，使兒童力能勝任為限。關於家庭及搜集的事項，可和社會、衛生、美術、國語等科聯絡。

2. 用品和用具——羊的飼料，保護管理花卉農作的用具，兒童名單，冬季風景畫片，畫框，賀年片，紙夾等。

二、動機 可從放年假日期引起，主要的問題是：「我們在年假中，要做些什麼工作？」

三、目的 在年假中做些工作，大家有自動設計的機會。

四、計劃

1. 報告去年的假期作業情形——令兒童擇要報告。

2. 討論本年的假期作業方法——先令兒童提出意見，再由教者擇要決定。

3. 討論校事的作業方法——作業方法，應按照兒童的住址遠近劃分：

(1) 羊的飼養——每日須到校工作，應令離校較近的兒童輪流擔任。

(2) 花卉農作的保護管理——隔一二日到校工作一次，亦無妨礙，應令離校較遠的兒童

輪流擔任。

4. 討論家事的操作方法——關於掃除、陳設、收拾整理等，按照去年作業情形加以改良。關於所醃的魚肉，須隔日翻動，使醃得透澈。到了曬的時候，須每日舉行。

5. 討論搜集的方法——搜集冬季的風景畫片，如冬季時的風景、霜景、雨景、雪景等畫片，或影片，如一時無搜集處，可到店中設法購買，並自製紙框裝好。賀年片，如親友送來的，用紙夾插好，預備下學期開假期作業展覽會（紙框和紙夾，另行設計製作）。

五、實習

1. 實習事項，除校事由學校規定教者輪流監護外，其他關於自動的，由兒童自行決定。

2. 批評——關於校事方面，除由監護者批評外，其他等到開假期作業展覽會時，再行共同批評。

▲注意

(1) 在假期中學校裏應有教師留守，以便兒童來校處理校事時，隨時指導監護。又兒童在家庭中，是否能照預定計劃作業，教者也應作數次的家庭訪問，一面考查兒童的作業狀況，一面聯

絡家庭，督促兒童從事作業，於兒童作業方面，不致有名無實了。

(2) 年假期中，天氣如果嚴寒，不能出外做搜集的工作，不妨改在開學後舉行也可，惟每人至少搜集三四張，預備開假期作業展覽會的用。

家事

一 農作設計

作業綱要

- 甲、收穫上學期所種的落花生，設計本學期種植慈、甘藍、及紫雲英等。（詳農事）
- 乙、調製落花生的各種食物。（教學時間一百八十分）

教學做

- 乙、調製落花生的各種食物

一、準備

1. 聯絡——可和自然、算術等科教師接洽聯絡。
2. 用品——落花生，豆油，豬油，白糖，冰糖，麪粉，鹽，餛飩，砂子等。

3. 用具——烹調用具，盛物用具等。

二、動機——可從收穫的落花生引起，主要的問題是：『我們前次所收穫的落花生，要不要把他調製各種食物麼？』

三、目的——調製各種落花生的食物，預備大家分食。

四、計劃

1. 報告落花生有幾種吃法——令兒童報告，如一時想不到，可由教者暗示。

2. 決定調製炒花生，鹹花生，炒花生米，油炸花生米，魚皮花生，果酥，花生糖等。

3. 討論各種調製的方法——由教者逐種調製時，詳細討論。

4. 討論分工的方法——如脫殼，脫衣，燒火，上竈……等。

5. 討論用品用具的準備方法。

6. 討論分贈分食的方法。

五、實習

1. 分配用具和用品。

2. 分工實習。

3. 指導輔助。

六、分贈分食 令兒童將分得的食物，帶回家中，並可以贈與弟妹父母等吃。

七、批評 就作業的情形，隨時共同批評：1. 做的事和想的事是否符合？2. 那幾種做得最好？3. 那幾種做得不大好？怎樣就好？

▲注意

(1) 本節的設計，目的在實習幾種落花生的調製法，倘收穫的落花生不多，沒有儘量的供給，不妨設法徵集或購買，以供調製食物的用。

(2) 本節預定調製落花生的食物，共有七種，可分七次的小設計進行討論，預先不必憑空討論。

▲參考

(1) 炒花生——先將連殼的落花生洗淨，放在太陽中曬乾，次用細砂子放在鍋中燒熱，再把曬乾的落花生放入同炒。（砂子和花生的比例，大約一與五的比例）炒時須火力要勻，時時不停

的翻動，以免燒焦。炒到花生殼上發現白黃色，鍋中發見香味，便可取出，將砂子用鐵絲篩篩出，等到花生冷後，便可取食，味香而脆。

(2) 鹹花生——做法有下列的 a. b. 兩種：

a. 先將連殼的落花生洗淨後，放入冷鹽湯中浸了幾天，取出曬乾，然後用炒花生的方法炒熟，便可取食，味更鮮香。

b. 用洗淨的落花生，放入鍋中，加鹽水煮熟，便成，滋味甚佳，可作粥菜。

(3) 炒花生米——把落花生的殼脫去，用鹽水浸了幾天，取出放入砂中炒熟，炒法和炒花生同，食時把衣脫去，味也鮮香。

(4) 油炸花生米——把連衣的花生米曬乾，倒入油滾的鍋中，把他炸透，用鐵絲杓撈起，瀝乾了油，等冷，和了炒熟鹽可食，味甚香脆，也可作粥菜。

(5) 魚皮花生——將連衣的花生米曬乾，外面拌和了麪粉，（中間加鹽或糖都可）使他附着花生米外面，然後放入油滾的鍋中，把他炸透，再瀝乾了油，置入石灰甕中逼燥，便可取食，味也香脆。

(6) 果酥——先把炒熟的花生米，去了衣，舂碎，使他成粉狀，加入三分之一白糖，和熟豬油少許，拌和，用木做的餅印子，印成一箇的小餅形狀，便成，食時不須用齒，已粉碎的下咽了，滋味鮮香可口。

(7) 花生糖——做法有下列的 a. b. 二種：

a. 先把花生米炒熟去衣，再用白糖熬成稠韌的糖漿，把花生米倒入拌和，使糖附着外面，便成一粒一粒的花生糖。

b. 照前法把花生米炒熟去衣，拌在熬熟的糖漿中，（糖須用冰糖和飴餈（即麥糖））取出，放在木板上擊碎，做成長條，切成小塊，便成，味甚鮮美。

二 過冬設計

作業綱要

- 甲、討論過冬時需要的用品和食物，決定要做的幾件事。（教學時間三十分至四十五分）
- 乙、實習縫製襪套及編結圍頸（教學時間不計）

丙、實習醃魚醃肉及調製臘豆腐（教學時間約一百八十分）

教學做

甲、討論過冬時需要的用品和食物決定要做的幾件事

一、準備

1. 聯絡——可和自然、衛生、算術等科教師接洽聯絡，並注意關於冬令的衛生問題。

2. 參考品——自製的襪套、圍頸等，以供兒童參考。

二、動機——可從日期引起，主要的問題是：『我們到了冬天的時候，需要怎樣的用品和食物？』

三、目的——製作冬天的用品和食物，以便過冬時應用。

四、計劃

1. 報告冬天的用品和食物——令兒童報告，如有想不到，由教者補充。

2. 討論要做的幾件事，決定實習製作的次序。

乙、實習縫製襪套及編結圍頸

一、準備

1. 聯絡——關於白布，絨布，絨線，購買時的計算，可和算術科教師接洽聯絡。

2. 用品——白布，絨布，絨線，棉線等。

3. 用具——剪刀，引針，尺，鋼針或竹針等。

二、動機 可從天氣引起，主要的問題是：『現在天氣要冷了，我們需要襪套圍頸等來禦寒，要

不要大家製來應用麼？』

三、目的 製作襪套圍頸等，以便冷時應用。

四、計劃

1. 報告襪套圍頸的用途。

2. 討論襪套需用材料。

3. 討論圍頸的絨線用什麼顏色。

4. 討論襪套的裁法和縫法，及尺寸的大小——依照各人的尺寸。

5. 討論圍頸的編結法。

6. 討論圍頸的長短——依各人的需要而定。

五、實習

1. 分派材料和用具——先縫製襪套，後編結圍頸。

2. 各自製作。

3. 試用。

六、批評 就實際的成績，隨時加批評：1. 縫製的是否合用？2. 不合用的原因在那裏，要怎樣改

良纔好？3. 圍頸的編結來怎樣？要怎樣的最好？

▲注意

(1) 縫製東西及編結東西，是很細小的動作，不易對全體兒童示範，最好用分組指導，使兒童容易明瞭。但指導時，教者須備好東西，示範指示，切不可用兒童的作物來指示，一則可免兒童依賴的惡習，一則可不分去兒童練習的機會。

(2) 襪套的大小，最好用兒童適用的尺寸來縫製，使製好後就可實用。教者在討論時應該預先說明，令各兒童把自己需用的尺寸開出，然後叫他們裁製，以免不合應用。

▲參考

(1)縫製襪套的方法——襪套是禦寒的必需品。因為天氣冷時，祇穿線襪，不足以保持腳上的溫度，所以襪內或襪外，加了一隻襪套，比較暖得多。天初冷時，用白布製的為宜，天大冷時，用絨布製的為宜。製法先用六七寸長四五寸闊的紙摺合起來，照着自己用的襪，剪成襪套的樣子，然後把剪好的，放在腳上試試，和自己的腳寸是否相合。如已合用，那末用同樣大的布放上裁剪。

(但宜比腳稍寬大以防布

縮小)裁好後，前後用回針

縫合，翻轉，再把襪套的口摺

光，用平針密縫四周便成。製

法如下列的圖所示。

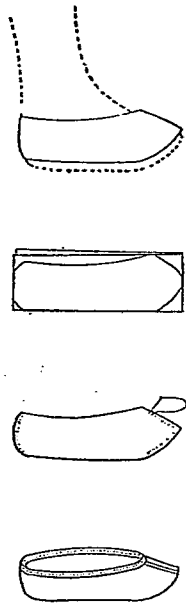
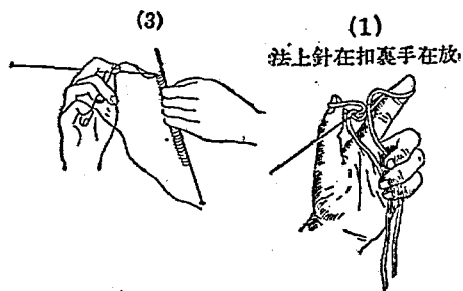


圖 一 第

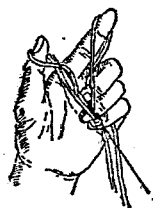
(2)編結圍頸的方法——圍頸也是禦寒的必需品。式樣有好多種，普通的有四五尺長五六寸潤的一長條，圍在頸上，作為禦寒的用品。製法用絨線四絞，繞成幾箇團，起初編結時，用粗的竹針兩隻，先用一隻竹針，把絨線的中間，打一箇活結扣在針上。扣法如下列(1)(2)兩圖的樣子，右手捏針，左手的小指和無名指挾住絨線，拇指和食指將絨線做成一箇扣，扣在針上，依次連續扣下，約

扣五十扣。那末再用一隻針從最後一扣起編，一針向上，一針向下，連續編下去，扣法如(3)圖編至四五尺長，便可照(4)圖的樣子收口。收口的編法，要把左針上的扣一一扣住，不讓再撤開，到末了一針，纔打結緊，便成長的圍頸了。如要下面裝鬚頭，將收口的各扣上，扣了五六根絨線，各扣上都裝好，再用剪刀剪齊便成。

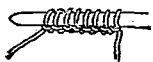


圖三身

(2)
法上針在扣續連裏手在放



樣式的上針在扣續連



圖二第

丙、實習醃魚、醃肉及調製臘豆腐

一、準備

1. 聯絡——和自然、社會、算術等科教師接洽聯絡，並注意各種有關係的問題的研究。
2. 用品——鮮魚、鮮肉、豆腐、鹽、花椒、皮硝、黃酒、荷葉等。
3. 用具——鉢頭、淺缸、有蓋鉢頭等。

二、動機 可從冬季引起，主要的問題是：『現在冬季已過了許多的時候了。在這時期裏，要不要做些特別風味的食物如醃魚、醃肉，及調製臘豆腐，以便後日食用？』

三、目的 研究醃藏的食物，以便後日食用。

四、計劃

1. 報告冬季裏做的食物有幾種——先令兒童報告，如不完全，由教者補充。
2. 決定醃魚、醃肉，及調製臘豆腐。
3. 討論魚的醃法和肉的醃法。
4. 討論臘豆腐的調製法。

5. 討論分組的方法——如醃、翻、曬和調製，以及準備用具等。

五、實習

1. 分組。

2. 分配用品用具。

3. 實習醃魚醃肉。

4. 實習調製臘豆腐。

六、批評 就實際的情形，隨時注意批評：1. 實習的和計劃的是否符合？2. 那幾組的工作最好？為什麼好？3. 有幾組工作不好的，要怎樣改良？

▲注意

(1) 本節的設計，可以分二次或三次進行，第一次先把材料準備好，第二次那末實習醃的方法，第三次實習調製的方法，或醃和調製同時舉行。在準備實習時，須先將各種方法，詳細討論明白，免致臨時不照方法而遭失敗。

(2) 醃的食物，不是製好後就可烹調，至少須要等到一二月後可以烹調，中間翻的工作和曬

的工作，須要討論時規定。等到可烹調時，還可做一次的设计。

▲參考

(1) 醃魚的方法——先把買來的魚（青魚、鯉魚、鯽魚等）用刀刮去魚鱗，剖開，挖去鰓和腸，勒去血汗，（不必洗淨）便可醃了。

醃法有二種：一種用生鹽的，一種用熟鹽的（炒過的鹽）將鹽徧擦魚體的內外，略加花椒，以增香味。（用鹽的多少，視魚的多少而定，大約一斤魚，要用半兩鹽）醃好後放入鉢中，或缸中，上蓋荷葉或箬葉等，用石塊壓緊，三四日後取出，便可烹食。如要曬乾後製糟魚的，須醃了二星期，方可在缸中取出，再放在太陽中曬乾，隨時可製糟魚。

(2) 醃肉的方法——醃肉的方法有好多種：如火腿、風肉、鹹肉等，都是醃的方法製成的。茲將醃法分述如下：

a. 醃的材料——食鹽（肉一斤用鹽約二兩）黃酒（肉一斤用酒約一兩許）花椒（約少許）白馬硝（約少許）等。

b. 把醃的肉（火腿用豬的後腿）（風肉、鹹肉，用豬的各部分肉都可）和醃的材料，擦

在肉上，使肉的內外摩擦來周到，生出有柔軟的現象，便好。

c. 醃好後，放在缸中，用石壓緊，愈重愈好，每過二三天，將醃的肉翻動一次，使在下的翻在上面，在上的翻在下面，務使肉露都浸着。醃了一月餘，把肉取出，放在空中吹乾，並曝曬多次，然後放在灰中儲藏，隨時可以煮食。

(3) 臘豆腐的調製法——在冬至節的前後，選乾硬的豆腐逐塊排列於蒸籠等竹器內，上面蓋沒，使他不能透氣，常加微溫，不令冰凍。過八九日後，似已腐爛了，然後取出盛於有蓋的甕中，用冷鹽湯傾入甕中，蓋悶八九日後，便成佳味。

農事

一 種花設計

作業綱要

- 甲、討論上學期所種花卉的保護和陳設。(教學時間不計)
- 乙、設計本學期種植紫羅蘭花香堇虞美人等。(教學時間不計)
- 丙、實習製作冷牀上的棚架和蘆簾。(詳工藝)

教學做

甲、討論上學期所種花卉的保護和陳設

一、準備

1. 聯絡——關於所種花卉的生長情形，和形態的觀察研究，可和自然科教師接洽聯絡。

於所種花卉的描寫和陳設，可和美術科教師接洽聯絡。

2. 用品和用具——灌溉用具，花盆，花瓶，花插，花子袋等。

二、動機 可從繼續上學期的工作引起，主要的問題是：『上學期所種的花卉，我們已經把他整理過了，要不要再把他研究怎樣的保護和陳設？』

三、目的 把上學期所種的花卉保護好後，以便把他陳設出來，供我們欣賞。

四、計劃 就下列各問題，分次討論研究：

1. 秋海棠要怎樣保護和陳設？——保護法：每日灌水一二次，在開花時，用簾子來遮蔽日光。
陳設法：把他移植花盆裏，或把他的枝折下插花瓶中。

2. 草夾竹桃要怎樣保護和陳設？——保護法：每日澆水一二次，陳設法：種在花壇上的，宜用折枝插瓶中，種在花盆的，宜把盆放在室中。

3. 大波斯菊要怎樣保護和陳設？——保護法：每日澆水一次，陳設法：宜用折枝插瓶中。

4. 討論這各種花到了成熟後，要怎樣的收集？——種子成熟後，就把他收集起來，放在太陽中曬乾，以便出售或來年再種。

5. 每日在什麼時候去做這種工作——在早晨課前或下午課後。

五、實習

1. 分組擔任各種的工作——須照原定的計劃實行。

2. 在開花時，種在盆裏的，日間放在教室中，晚間放在花壇旁。種在花壇的，採取一部分，插花瓶中，陳設教室中。

3. 收集了花子曬乾了，儲藏袋中。

六、批評 就經過的情形隨時加以批評。1. 那幾組的工作最好？那幾組的工作不大好？2. 有幾組種的花最好？為什麼最好？有幾組種的花不大好？為什麼不大好？3. 以後我們種花須要怎樣的留意？

▲注意

(1) 種花的趣味，到了開花陳設時方可完全領略，所以在培養時，要設法使兒童沒有厭倦的情形發生，在乎教者時常要引起兒童有一種興趣，如起初種時，定一日期比賽出葉的多少，到了後來，比賽成長的高度，或花蕾的多少等，這都可以使兒童注意培養的好方法。

(2) 兒童中如有平時對於種花工作好的，到了開花時，教者應該把折枝或盆花除校中陳設外，分贈若干枝或若干盆於兒童，以便鼓勵兒童培養的興味。

乙、設計本學期種植紫羅蘭花香堇虞美人等

一、準備

1. 聯絡——關於苗牀和場地的預備，可和校長和級任教師接洽聯絡。關於紫羅蘭花香堇虞美人的形態功用等的研究，可和自然科教師接洽聯絡，關於紫羅蘭花等的描寫，可和美術教師接洽聯絡。

2. 用品——紫羅蘭花，香堇，虞美人等的種子，或花秧，豆粕，人糞尿等肥料。

3. 用具——小鋤，移植鏟，施肥用具，灌溉用具，花卉記載表（詳本冊校事設計內）等。

二、動機 可從上學期的花，或現在開的花引起，主要的問題是：『本學期內要種植那幾種花卉，預備明年觀賞？』

三、目的 繼續上學期的工作，再種植幾種花卉，以便明年大家觀賞。

四、計劃

- 想不到，可由教者預備的提出。
1. 報告秋天種植的，春天開花的，有那幾種花卉？——先由兒童提出，再由教者補充，如兒童買。
 2. 討論要種植的花卉，種子怎樣收集？——可向兒童家庭中收集，如無，可設法向花園中購買。
 3. 討論要種植的花卉，怎樣的種法？——如紫羅蘭花需用苗牀及培養土等的手續。
 4. 討論花卉發苗後，要怎樣的移植？——可在作業時討論。
 5. 討論管理時，要怎樣的分組？——把全級分爲若干組，管理所種植的花卉。
 6. 討論花卉記載表的功用及記載的方法。

五、實習

1. 預備苗牀——在播種前，須着手預備。
2. 整理場地——在播種時分組整理。
3. 分給種子——苗牀和場地都預備整理完畢後分給。
4. 實行管理——視花卉的生長情形，然後依次行灌溉，除草，施肥，間拔等的管理工作。

5. 指導補助。

六、批評 視種植的成績，隨時加以批評：1. 實習的和計劃的是否符合？2. 種植的工作那幾組最好？為什麼好？3. 種植的花卉為什麼發育不佳？原因在那裏？

▲注意

(1) 本學期的兒童，已到了三年級，應該使他有自動的能力和團體的生活，所以對於長期作業的管理，最好和他們組織委員會來管理，日常的工作，可利用表來記載，教者不過從旁指導補助，如此次種植的花卉，借此可以考查他們的成績。

(2) 本節所定的教材三種，係二年生的花草，如果在本地一時覓不到種子，或不甚相宜，儘可更換本地有的二年生花草來種植，不必拘泥，適符課程標準上以「本地主要易栽」的規定。

▲參考

(1) 苗牀——苗牀有冷牀溫牀的分別，冷牀利用日光的熱，及避免外界的寒，使植物發芽迅速；溫牀利用畜糞等使他發酵生熱，在冬季可培植春夏的植物，但構造費用較大，小規模的農場不易設備，茲把冷牀的構造說明如下：

冷牀又名簡易牀，構造甚簡，用圃地一身方，土體很矮的竹架，覆以竹簾或蘆簾草簾等，四周編草或竹爲圍，使外面的寒氣不易侵入。位置大致以向陽及避免西北風爲宜，牀內的土，須耕鋤細碎，施以肥料，上覆一層肥土，然後分爲畦。牀的大小，大約五六尺爲限，每牀的距離，約一尺許。他的好處：(1)可免受強烈的日光。(2)可免受很大的雨點。(3)可防夜間的霜害。(4)可催促植物早熟。

規模狹小的農場，大都有這種冷牀的設備，茲將冷牀的式樣如下圖。

(2)培養土——種花的土壤，雖然可用普通的土壤，但爲花卉發育茂盛起見，必須要用一種培養土，茲將調製的方法如下：先將

廐肥或雜草等，和園土河泥等拌和堆積，上留凹形，澆液肥二三次，過了數月，將堆積鋤開，撒些稻灰，反覆攪和，用篩篩出細土，便成培養土，這種土，用於種植花卉，最容易發育茂盛。

(3)紫羅蘭花的栽培法

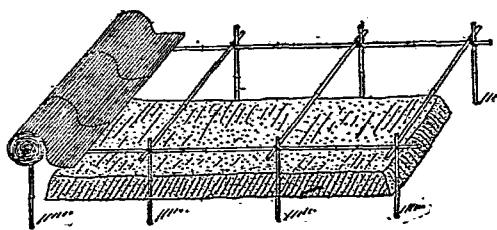


圖 四 第

a. 性態——紫羅蘭花爲十字花科，一二年生草本，莖高二尺許，葉呈粉綠色，披針形，有毛茸，花紅色，也有白色紫色等，單瓣種類外，還有重瓣種類，花臨風似舞蝶，很爲美麗。

b. 栽培法——普通用種子繁殖，播種時期，春秋兩季均可，秋季播種的，第二年春末夏初開花；春季播種的，夏末秋初開花；種子先播於苗牀，苗高二三寸，移植於花壇或籬下，移植後，施一二回液肥，就能生長旺盛。

(4) 香堇的栽培法

a. 性態——香堇又名堇花，堇菜科，多年生植物，莖高五六寸，葉呈心臟形，從根部叢生，花梗也從葉裏抽出，頂端各著一花，花很芳香，可把他製成香水，花色普通都是紫的，也有白紅黃等色，種類很多，有單瓣，有重瓣，性耐寒，早春就開花，花美麗又芬芳，姿勢又矮小，頗能令人生愛。

b. 栽培法——香堇的繁殖，有播種，分株，插條等三種：播種法，在六七月間種子成熟後，就可把他播種盆內，上面薄蓋一層的土，安置於沒有陽光的地方，時時澆水，不久發芽，等到生真葉二三枚時，先假植一次，等到生長較大，便可定植於花壇或較大的盆內，插條法，都在夏季採取母株基部發生的嫩芽，培養，不斷供給水分，就能生活，分株法，春秋兩季都可實行，這種植物，

在生長期內，宜多施油粕製的液肥，使他生長繁盛，達到多花的目的。

(5) 虞美人的栽培法

a. 性態——虞美人原名麗春花，一名般嬌，罌粟科，為越年生草，莖高一二尺，葉羽狀分裂，莖葉皆生細毛。花為二萼四瓣，萼於開花時脫落。品種甚多，大別為單瓣重瓣兩類。花色有紅紫白等分別。花期在春夏間最美麗。

b. 栽培法——虞美人的播種時期，在九十月或三四月。播種用直播的方法，不可移植。秋播的越年春夏間開花，春播的至夏秋間開花。播種的方法，先用種子撒於地上，上覆薄土，到苗長一二寸時，疏拔一二次，使每株相距一尺許。性喜肥，在開花前施薄液肥一二次，便能開很麗大的花，花時忌肥，花後再施肥，那花又可開。

二 農作設計

作業綱要

甲、收穫上學期所種的落花生，設計本學期種植苾，甘藍及紫雲英等。（以上教學時間，隨作物的

情形而定)

乙、調製落花生的各種食物。(詳家事)

教學做

甲、收穫上學期所種的落花生設計本學期種植蔘甘藍及紫雲英等

一、準備

1. 聯絡——關於所種作物的情形和觀察研究，可和自然科教師接洽聯絡。關於所種作物的形態插寫，可和美術教師接洽聯絡。關於場地的支配，可和級任教師接洽聯絡。

2. 用品——蔘，甘藍，紫雲英等的種子及肥料等。(人糞，廐肥，過磷酸石灰骨粉等)

3. 用具——鏟刀，鋤，耙，及收藏用具，施肥用具，灌溉用具等。

二、動機 可從上學期所種的作物引起，主要的問題是：『上學期所種的作物，將要收穫了。本學期中我們要種些什麼？』

三目的 收穫上學期的落花生後，在農場上再種植幾種作物，以便比賽種植的成績。

四、計劃

去收穫)

1. 報告收穫上學期所種落花生。的方法。(先由兒童報告收穫的方法，再由教者決定方法)
2. 討論秋季可種的作物。決定種植苾，甘藍，紫雲英等。
3. 討論苾，甘藍，紫雲英的種法。
4. 討論場地和種子肥料等的預備方法。
5. 討論分區和整地的方法。
6. 決定分組種植方法。

五、實習

1. 分給用具。
2. 收穫落花生。
3. 分給用品用具。
4. 整地施肥。
5. 播種。

6. 管理（如灌溉，中耕，施肥等，隨時注意實習）

六、批評 就作業的情形及成績，隨時加以批評：1. 作業是否照原定的計劃？2. 那組的成績最好？爲什麼好？3. 不好的要怎樣改良纔好？

▲注意

(1) 本節的設計，先把上學期所種的落花生，收穫好後，然後再把秋季可種的作物提出討論，此係必要的步驟。如果校中場地廣大，不妨先把要種植的作物，提出討論，先行播種，然後再去收穫落花生。

(2) 適於秋季播種的作物，種類很多，可先令兒童到農村中從事調查，選擇本地易栽的作物種植，不必拘定本書所舉的三種。如果本地易栽的作物沒有，就照這三種來試種也可。

(3) 本節設計種植的作物，也應該用『校事設計中的農事記載表』指導兒童自動的記載，以便養成兒童有研究的態度。

▲參考

(1) 蕊的栽培法

a. 性態——菘一名白菜，爲十字花科植物，一年生或越年生草本。品種很多，有黃芽菜，青梗菜，白梗菜等。黃芽菜產在山東河北等省，葉柄扁闊而短，白色，葉淡綠色而帶黃，多皺裂，葉緣有缺刻，有結球性。青梗菜的葉面光滑，青色，葉柄扁平而較長，淡青色。白梗菜的形狀和青梗菜同，葉梗白色。菘性宜於稍寒冷的氣候，暖地出產，品質不良，如黃芽菜在南方就難結球。土壤宜於肥美的砂質壤土，要富含腐植質，在過於黏重的土壤，生長不良。

b. 栽培法——菘以秋季播種，到冬季收穫爲主。也有在春夏播種的，不過成長不良，抽花很早，品質遠不及秋季播種的。播種的方法，可以用條播法，行間距二尺，發芽後，間苗二三次，株間距離視種類而定，小種四五寸，大種尺餘。又可用移植的，如黃芽菜白梗菜等，普通先播種在苗牀，然後移植到圃地。肥料用人糞尿爲主，除基肥外，更施補肥數次，每日或隔一二日澆水一次。時加中耕，除草，同時培土，並須注意病蟲害的防除。北平一帶，又把黃芽菜用馬糞在地窖內培養，不見風日，使長出嫩黃色的葉苗，脆嫩無滓，味甚可口。

(2) 甘藍的栽培法

a. 性態——甘藍屬十字花科，越年生草本植物，品種很多，普通有捲心菜，球莖甘藍，姬甘

藍，花耶菜等四種。此外還有捲葉菜，木立花耶菜等。捲心菜的葉，初生時散開，以後中央生球，漸漸全部的葉都捲合成一堅實的球形，直徑大的有七八寸，球莖甘藍，莖部特別肥大。姬甘藍，莖高二三尺，莖的周圍，生十數箇到二十餘箇葉球，大若雞卵，味很鮮美，爲甘藍中的極品。花耶菜，莖生許多花蕾，結成球形，包在葉的中間，也是菜中的上品。

b. 栽培法——甘藍的栽培期，每年有三回。第一回，九月下旬播種，到翌年四五月收穫。第二回，二三月播種，六七月收穫。第三回，五月播種，八九月到十一月收穫。栽培方法：先播種在苗牀內，到苗生二三葉，再移植圃中；寒地祇須移植一次，若在暖地，要移植二三次或三四次，纔能結球。移植的，要選莖短，葉不大，心葉彎向中央的苗，行間二尺許，株間一二尺，移植時不可使土粒侵入葉心內。苗牀和本圃，要施充足的肥料，移植後，再施補肥數次，肥料以氮肥爲主，若要莖葉短，宜用過磷酸，石灰或骨粉等。中耕，除草，壅土和害蟲的防除等，也須注意。在結球完成時，就宜收穫。

③紫雲英的栽培法

a. 性態——紫雲英爲豆科植物，莖高約一尺，葉互生，是羽狀複葉，葉柄柔弱，作下垂形。春

日由葉腋抽出花梗，上端叢生紫紅色蝶形花，甚爲美麗。果實莢狀，種子很小，性喜暖地，土以濕潤最易生長。

b. 栽培法——播種時期在九月中，普通以稻收穫後，不宜種菜的田，略加墾鋤，施以基肥，即撒布種子，在生長期中，再施稀薄人糞尿數次，使他發育茂盛。在未開花前，刈取葉梗，可作家畜飼料。開花以後，刈取全部可作綠肥。如要留種，須等他莢色發黑時刈割。

三 養羊設計

作業綱要

甲、討論徵集或購買羊的方法預備實習飼養（教學時間不定）

乙、建造羊棚（詳工藝）

教學做

甲、討論徵集或購買羊的方法預備實習飼養

一、準備

1. 聯絡——關於羊的習性及飼養的方法等，可和自然科教師聯絡研究，關於羊的形態和生活的描寫，可和美術科教師接洽聯絡。關於買羊及買飼料的計算等，可和算術科教師接洽聯絡。

2. 用品——養羊的飼料，以及消毒用的藥品等，隨時準備。

3. 用具——消毒用的大桶。

二、動機 可從家畜引起，主要的問題是：『家畜有那幾種？那種養起來最簡單？要不要我們先養羊？』

三、目的 養了幾頭羊，看他們怎樣生活。

四、計劃

1. 討論徵集或購買羊的方法——或由兒童自行徵集，或由教職員徵集，或由教者向兒童家屬徵集，或由兒童和教職員捐資購買，或由校中設法購買，決定適宜的辦法。

2. 報告養羊的方法——如兒童中有已養過羊的，可令他報告養羊的方法，給全體兒童聽。如果沒有，不妨由教者報告，或設計出外調查。

3. 討論分組養羊的方法——可把全體兒童分爲若干組，各組各飼養，將來預備比賽。如果地位有限，可用分工方法飼養。

4. 討論飼料的徵集或購買方法——到實習飼養時，再行詳細討論。

五、實習

1. 徵集或購買。

2. 飼養——各組各養，或分工輪流飼養。

3. 指導輔助。

六、批評 就實際的情形，隨時加以批評：1. 實習的是否和計劃的相符合？2. 那一組飼養的成績最好？爲什麼好？3. 什麼事應該改良？怎樣改良？

▲注意

(1) 校中如已有飼養的羊，本節設計，仍可實施，因爲養羊，祇需有羊棚的設備，飼養的手續不繁，且不費時，又不需人看守，校中或校旁如有空的地方，就可把羊放入中間，令兒童研究他們的生活，也很有趣味。

(2) 本節設計中的討論事項，僅注重在開始的作業，實施時對於長期的飼養和管理方法，都要隨時研究討論，在『參考項』內所述的養羊方法，應於實習前後相機提出研究，使兒童有所依據，未到時機時，不必憑空討論。

▲參考

養羊的方法

(1) 羊的種類——羊有綿羊和山羊的分別

a. 綿羊俗名胡羊，種類甚多，大別為肉用種、毛用種兩類。形態因種類而異，尾有細長有肥大，角或有或無，毛細而密。毛用種體不肥胖，飼養的目的，在得良好的羊毛。肉用種體肥胖結實，飼養的目的，在得上等的羊肉。性質溫順懦怯，好羣居，不宜單獨畜養。

b. 山羊和綿羊同科而異族，外形像綿羊，而下顎生有髯毛。種類普通分做毛用、肉用、乳用三類。形態各異，頭上都有角，舉動活潑，體質強健，能耐粗食，性好羣居，單獨飼養無害。飼養比綿羊容易。

(2) 飼養和管理

a. 綿羊——綿羊是家畜中最難養的一種，天性膽小，很容易嚇壞，並且最容易染病，雖能耐寒，然不能令雨雪濕透毛層，也不能住在黑暗潮濕和空氣不良的地方，否則易生各種疾病。所以飼養，必須要他安靜，勿使受驚；並須有適宜的畜棚，及滋養的食料。

綿羊每日飼料的多寡，以年齡，輕重，種類，個性，以及飼養的目的，和飼料的種類而異。飼養的方法，夏季放牧，牧場要排水良好，牧草要適宜，要注意除去雜草。春季初次放牧時，必須小心，第一日在下午放牧一小時就收回，第二日可稍提早而延長放牧時間，三四日後纔可以全日放牧。牧場要有遮陰的設備，使避日中烈日的直射。到了冬天，牧草枯萎，不得不改用棚飼，這種改變，也須行之以漸，冬季的飼料，除乾芻外，要加以少量大麥，雀麥，麩皮等穀物，還須預備多樣的飼料，如玉黍蜀埋芻和根菜類等。臥處要敷稿草，須時常更換，生產時尤宜注意。每日應有適宜的運動，冬季尤應注意，羊足的指甲長時，須加修剪。

新買進的羊，必須先把他放入溶有消毒藥的溫水裏浸過，以除傳染病，然後放入羊羣。以後還須每年至少浸一次，最好浸二次。消毒藥大致用煙草末（煙草之莖所製）硫黃華，軟石鹼等共重二十四兩，再加水六斗三升即成。施行時，將藥液放入大桶中，把羊浸入約一二分鐘

即可。

b. 山羊——山羊的飼養，同於綿羊，但山羊性好殘毀，宜以木柵繞牧場四周，令他遊息中間，那末易肥健而多乳。

工藝

一 捕養秋蟲設計

作業綱要

- 甲、設計製作捕蟲用具和養蟲用具。
- 乙、討論實習秋蟲的捕捉和飼養。
- 丙、實習製作各種秋蟲的標本，預備開一展覽會。

教學做

- 甲、設計製作捕蟲用具和養蟲用具

一、準備

- 1. 聯絡——關於秋蟲的種類，和形態，習性等，可和自然科教師聯絡研究，關於秋蟲用具的

式樣和裝飾等，可和美術教師聯絡研究。

2. 用品——白皮紙，竹絲，竹竿，粗細鉛絲，麻布，火油燈罩，厚紙，色紙，漿糊，方形和圓形玻璃片，竹節，黏土，薄木板，蘆粟梗等。

3. 用具——刀，鋸，鑽，剪，黏土板，鉗，鎚等。

4. 參考品——各種秋蟲標本，各種捕捉秋蟲用具，各種飼養秋蟲籠，盒，盆等。教者先搜集或製作若干種，以便引起兒童興趣。

二、動機 可從秋蟲引起，主要的問題是：『現在時令已屆秋季了，各種的秋蟲都出世了，我們怎樣製作幾種捕捉蟲用具和飼養用具？以便去捕捉和飼養。』

三、目的 製作幾種捕捉蟲用具和養蟲用具，以便研究秋蟲的形態和習性。

四、計劃

1. 報告捕捉秋蟲用具和飼養秋蟲用具的製作法——可用參考品和他們研究。

2. 決定要製作的幾種捕捉秋蟲的用具，和飼養的秋蟲用具。

3. 討論捕捉秋蟲用具和飼養秋蟲用具的製作法——關於所用的材料，和製作的式樣，以

及製作的手續，需用工具等，均須逐件詳細討論。

4. 討論分組製作方法——依兒童的能力，分成幾組製作，能力強的，製作幾種複雜的用具，能力弱的，製作幾種簡單的用具，每人限製作二三種，不必都要製作。

5. 討論製作各種用具時，應該注意的各點。

五、實習

1. 分給用具和用品。

2. 分組製作。

3. 指導輔助。

4. 試驗應用。

六、批評 就各組工作的成績隨時加以批評，如 1. 計劃的和實習的是否相符合？ 2. 那組的成績最好？爲什麼最好？ 3. 那幾組的成績不大好？怎樣就好？

▲注意

(1) 兒童到了秋季的時候，對於捕捉秋蟲，大概都是很喜歡的，但不過捕捉來後，或聽他們的

鳴聲，或看他們的爭鬪，做一種玩意兒，以爲能事已畢；我們擔任教育兒童的，應該順着兒童的天性，利用他們捕捉秋蟲的機會，再和他們設計製作幾種捕捉秋蟲的用具，和飼養的用具，他們一定很喜歡願意製作的。又和自然科教師聯絡研究秋蟲的生活狀況，使他們注意到昆蟲的生活，這豈不是很好的機會嗎？

(2) 本單元的教學前，應當由教者預先地搜集本地的各種捕蟲用具和養蟲用具，給兒童參考。

(3) 製作捕蟲用具和養蟲用具，應按照兒童的能力和本地生產的秋蟲所需要的，最好分了幾組，每組製作二三件，不必每件要製作的。

▲參考

(1) 捕捉秋蟲用具的製作法——捕捉秋蟲的用具，有捕蟲紙袋，捕蟲鉛絲罩，捕蟲玻璃罩，蟋蟀筒等，製作法如下：

a. 捕蟲紙袋——用白皮紙製成長一尺半的尖底袋，袋的口徑，約直徑六七寸；先用竹絲或粗鉛絲，依着袋口的大小，圍成團扇的樣子，把白皮紙製成尖底長袋的口，黏貼圈子上面，插

圖：在竹竿柄頭上，用線繫緊，便成；這種捕蟲袋，可捉織布娘，紡紗娘，叫哥哥，絡緯等。式樣如下列的

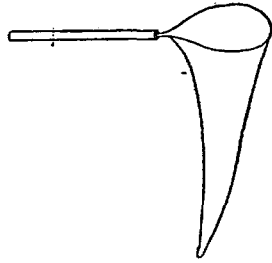


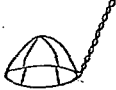
圖 五 第

b. 捕蟲鉛絲罩——有全用細鉛絲製成，或用粗鉛絲做骨子再用麻布縫上製成，罩的口徑，約直徑一寸半；這種捕蟲罩，可捉蟋蟀，油葫蘆，斑鈴子等。式樣如下列的圖：

的成做絲鉛用



子骨做絲鉛用



的上縫布麻用



圖 六 第

c. 捕蟲玻璃罩——用火油燈罩一隻，一端用皮紙及厚紙糊上，中間開一活門，可捉金鈴子，樹鈴子，蜻蛉等。式樣如下列的圖：



圖 七 第

d. 蟋蟀筒——用一端有節的竹管，每隔一寸許鋸一橫孔，用厚紙做隔層，一端用木塞塞緊，便可應用。樣式如下列的圖。

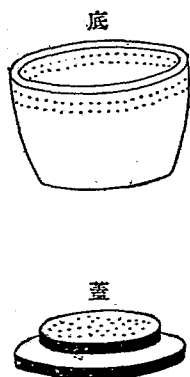
(2) 飼養秋蟲用具的製作法——飼養秋蟲的用具，種類甚多，有用紙和玻璃製的，有用竹節和玻璃製的，名稱叫匣；有用黏土製的，名稱叫盆；有用蘆粟梗製的，有用木板和竹絲製的，名稱叫籠。製作法如下：

a. 紙和玻璃製作的秋蟲匣——用厚紙切成如下圖(1)的式樣，再用白皮紙和玻璃厚紙黏貼攏來，如下圖(2)，外面再用色紙裝飾上去，底上開一箇洞，做一開關，製成的式樣如下圖(3)。這種匣子，可飼養金鈴子，扎兒，木鈴，蜻蛉等秋蟲。



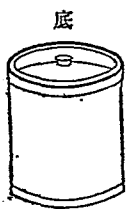
圖 八 第

b. 竹節和玻璃製作的秋蟲匣——用直徑一寸許高一寸的竹節一箇節，上開一圓孔，用木段做塞子，他一端把竹的內圓鑿去二三分，預備把劃好的圓玻璃嵌上，邊上用紙黏牢便成，製法如下圖，這種匣子，效用和紙製的相同。

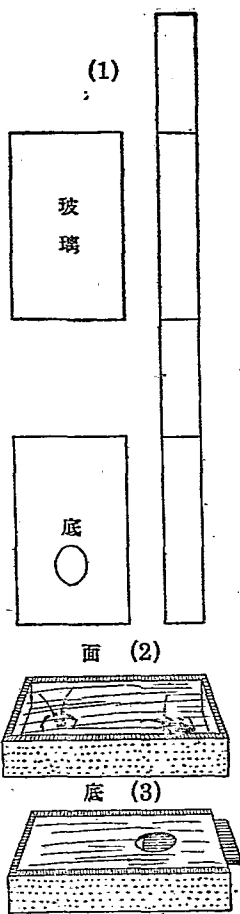


圖一—第

c. 黏土製作的蟋蟀盆——用黏土捏成高約二寸許，直徑三寸的圓筒形，上面捏一隻同大的圓蓋，蓋和圓筒的口邊鑽許多氣孔，以便放入空氣，乾後便可應用；這種製成的盆，最合宜飼



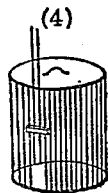
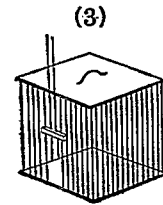
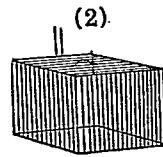
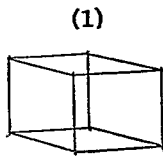
圖〇—第



圖九第

養蟋蟀式如右圖：

d. 蘆粟梗及木板和竹絲製作的養蟲籠——用蘆粟的梢段，紮成三寸許見方的骨子，各面的骨上，鑽着小孔，把蘆的皮，劈成細條，插在四面的骨上，當作柵子；但一面的柵上，須裝一開關的門，便成式如下圖(1)。還有木板和竹絲製的，可製成方圓等各種式樣。製法：先用三寸許方形或圓形薄木板各二塊，周圍各鑽小孔，孔的距離約一二分，二塊板上的孔，須上下對準，不得有參差，再用三寸許長的竹絲裝在木板小孔中敲緊，一面裝一開關的門便成。式樣如圖(3)。(4)這二種的籠子，可以飼養叫哥哥，螽斯，絡緯等較大的秋蟲。



圖二一第

乙、討論實習秋蟲的捕捉和飼養

一、準備

1. 聯絡——關於捕捉秋蟲的方法和注意點，可和自然和衛生科教師接洽聯絡；關於飼養秋蟲的方法，可和自然科教師接洽聯絡；關於描寫秋蟲的形態和生活，可和美術科國語科教師接洽聯絡。

2. 用品——胡瓜，大豆，茄子，梨，藕，菱，雞肉，鱸鰻，南瓜花，絲瓜花，飯粒等。

3. 用具——捕捉用具和養蟲用具各若干種。（即以上次製作的應用）

二、動機——可從上次製作的捕捉用具和養蟲用具引起，主要的問題是：『我們已把捕捉和養蟲用具製成了，現在要怎樣來實習捕捉蟲和養蟲？』

三、目的——捕捉幾種秋蟲，以便實行飼養，將來預備製成標本。

四、計劃

1. 報告秋蟲的種類，和本地常見的幾種秋蟲——令兒童報告出來，如有所知不多，或有錯誤，啟者可提出補充或更正。

2. 決定要捕捉幾種秋蟲——即以本地所有的為標準。

3. 討論到那處捕捉秋蟲——選擇秋蟲最多的地方而無他種危險的，教師應伴同前往，以

便指導監護。

4. 討論捕蟲的方法——可在捕時，教者親自指導。

5. 討論捕得以後應該怎樣飼養——飼養的方法，應由教者隨時指導。

五、實習

1. 分組攜帶捕蟲用具和養蟲用具。

2. 分組出發——教者把出發的兒童分爲若干組，每組舉一組長，以便領導監護。

3. 分組捕蟲。

4. 各組實行飼養。

六、批評 就實際的情形，加以批評：如1. 原定的計劃是否和實習的相符合？2. 那幾組捕蟲的

成績最好？爲什麼最好？那幾組飼養的蟲最好？爲什麼最好？3. 有那幾組成績不好？爲什麼不好？要怎樣改良纔好？

▲注意

(1) 秋蟲產生的地方，大都在荒野的園地中，學校裏舉行捕捉秋蟲，雖由教師率領監護；但普

通一般的家庭，對於這種事情，易遭反對；應在舉行此事以前，通知兒童的家庭，說明舉行此事，於教育上有許多價值，於兒童方面，決不有任何危險，那末兒童的家庭，沒有反對的事情發生了。

(2) 如學校附近，沒有捕捉秋蟲的地方，可令兒童設法去購買若干隻飼養，一則可應用自製的養蟲用具，一則可研究秋蟲的生活狀況。

(3) 各兒童養了秋蟲以後，教者可定一日期，舉行各秋蟲的鳴聲比賽，或鬪蟋蟀的比賽。

▲參考

各種秋蟲的種類和捕捉法及飼養法。

(1) 蟋蟀——又名「促織」，體長六七分，全體黑褐色，雄的前翅左下右上相重疊，連接處有剛強的聲器，末端有尾毛二。雌的翅短，尾毛間有產卵管一。性喜陰濕，多棲息於草叢磚石孔隙下，善跳躍，雄的好爭鬪，有人專門養他從事比賽。產生時大約在夏秋間，鳴聲作「瞿，瞿……」或「吉——慶，吉——慶」等，到了晚間發音很強，且最多，日間較少。捕捉時，須尋他的聲音，把磚石翻開，趁他跳罷時，用蟋蟀罩罩上，即能捉到，捉到後，關在蟋蟀筒內，等到捉好，再分養於蟋蟀盆內。他的食料，宜用飯粒，或胡瓜，茄子，梨等切片。倘要他體力強，發音美，須給以熟雞肉和些砂糖，及鱈

鰻等滋養的食餌。又性喜食水，盆內須用小盆盛水，使他時常有水可飲。

(2) 油葫蘆——形態和蟋蟀相類，但身體較大，全身黑褐色，後翅長闊逾前翅，頭大，末端有尾毛。二、八九月間出現，多棲息於草叢磚石中，晝鳴，聲作「可落，可落，利——」。性能耐飢寒，雖十天不食，不會死，到了冬裏，也能作鳴聲，捕捉時和蟋蟀同，食料也和蟋蟀同。

(3) 蜻蛉——俗名「草雲雀」。體長二分許，色黑褐，多棲息於樹枝枯葉下，七八月間，在園地中，常可聽得鳴聲，聲如小電鈴，晝夜能鳴，令人可愛。捕捉時須輕步前往，揭開草葉，用捕蟲玻璃罩罩捕，捉得後養於匣中，飼料用菱肉飯粒等。

(4) 金鈴子——形態和蜻蛉相同，色黃褐，多棲息於黃豆葉竹葉中，鳴聲作「吉鈴，吉鈴——」。頗是幽靜，捕捉時，依他的聲音尋覓，即可察其所在，用玻璃罩罩捕，捕得後過入養蟲匣中。飼料用梨、菱、藕等切片，或飯粒均可。天冷時，可將匣放在懷中，可以養至冬令。

(5) 樹鈴子——形體似南瓜子，色綠及茶褐兩種，多棲息於桑楊等樹上，鳴聲作「吉慶，吉慶」。有時也叫「金鈴鈴——」等，發音很是清脆，到了晚間，鳴聲尤盛，捕捉時可趁他的叫，用紙網捕捉，或到了明日早晨去尋覓，也可以捕得，捕得後養於籠中，飼料用南瓜花瓣，或鮮大豆等。

(6)斑鈴子——形體像金鈴子，惟色暗褐，性喜乾燥，棲息於路旁木石下和草間，在六七月及十一月兩次出現，鳴聲作『利利利利——利——利——』聲音很低，捕捉方法和蟋蟀同。飼養方法和金鈴子同。

(7)織布娘——又名『螽斯』身長有二寸，體綠色，後變爲褐色，多棲息於樹枝草叢中間，和草葉相混，使人不易認識。雌的尾部有劍狀產卵管，雄的在秋初黃昏時振翅而鳴，其鳴聲作『左——織——右——織——』的音。捕捉時用捕蟲紙袋向所棲的地方輕輕一拍，這織布娘即墜在袋中，再輕輕捉出，飼養於籠中，飼料用南瓜花及絲瓜花等，大約可以養至九月底止。

(8)經布娘——又名『紡織娘』體の色是綠色和黃褐色，身長約二寸許，雌的下尾部有產卵管，雄的在秋初晚間時振翅而鳴，鳴聲作『辯辯——』的音，通夜不絕，彷彿如經布的聲音，故名經布娘。捕捉時，宜用提燈用紙袋罩捕，捕得後可養於籠中，飼料和織布娘同。

(9)叫哥哥——形體與織布娘同，色綠，翅很短，夏季時已出現，鳴聲作『奇奇……』天熱時發音短促而強，天氣漸寒，就漸漸而低緩。捕捉法和織布娘同，捉得後可養於籠中，飼料以大豆和飯粒及瓜花等。

(10) 絡緯——又名「草馬」，體綠色，長一寸許，雌的產卵管爲短鑷形，曲向上方，約有三分之譜。鳴聲作「噤露，噤露。」棲息於草木的葉中，使人不易看見。捕捉和織布娘同，飼料用瓜花及瓜片。

丙、實習製作各種秋蟲的標本預備開一展覽會

一、準備

1. 聯絡——可和自然級任等教師接洽聯絡。

2. 用品——青化鉀，昆蟲針，濾水紙，厚紙，白紙，石灰，樟腦，膠水等。

3. 用具——標本匣（木製，或厚紙製）大口玻璃瓶，鑷子，鬚等。

二、動機——可從飼養秋蟲引起，主要的問題是：「我們捕得的秋蟲，已有許多了，要不要把他製作標本開一箇展覽會麼？」

三、目的——製作好許多秋蟲標本，以便開展覽會，使得大家可以研究秋蟲的形態。

四、計劃

1. 報告幾種秋蟲可製作標本——令兒童報告出來，如一時說不完全，可由教者提示。

2. 決定製作那幾種的秋蟲標本。

3. 討論製作標本的方法。

4. 討論開秋蟲標本展覽會的日期——可在製好標本以後討論。

五、實習

1. 分給用品和用具。

2. 實行製作。

3. 開展覽會。

4. 指導輔助。

六、批評 就製作的成績，和開會的情形，加以批評：1. 和原定的計劃是否符合？2. 那幾種標本

製得最好？為什麼好？3. 那幾種標本製得不大好？怎樣就好？4. 開會的布置怎樣？好不好看？

△注意

(1) 本節的設計，最好在秋末時舉行，因為所飼養的秋蟲，大都在秋末時要將死，製作了標本，可以使以前的捕捉和飼養，不致枉費了許多精神，作一有價值的結束，又可以使兒童明瞭養秋

蟲，不是沒有道理的。

(2) 秋蟲對於農作方面，頗有害處，所以我們要把他製作標本，而且要開展覽會，使得大家曉得這秋蟲是一種害蟲。

▲參考

秋蟲標本的製作法

製作秋蟲的標本，方法很簡單，先將青化鉀放入大口瓶中，把瓶口塞緊，然後用時將瓶蓋拿去，把活的秋蟲或將死的秋蟲，放入瓶中毒死。再用昆蟲針把蟲插在木板或厚紙匣中，將蟲的翅膀和觸鬚及足等，隨他的自然姿勢，一一放好，即置在石灰糞中逼乾，乾後用針分插於標本匣中，匣的底板上，撒些樟腦丸粉末，當作防腐劑，那末可以永久的保存。

還有一種很微小的蟲，如蜻蛉金鈴子等，不能用針刺在身上，可用厚膠水，將蟲足膠在紙片上，（紙片須用剪剪來和蟲同樣的大小）再用針插在標本匣中。

二 慶祝雙十節設計

作業綱要

甲、討論雙十節的慶祝辦法，和用品及裝飾品的製作法。（教學時間約六十分）

乙、實習製作用品及裝飾品。（教學時間應視製作物品分量而定）

教學做

甲、乙各條見「作業綱要」

一、準備

1. 聯絡——關於雙十節的慶祝辦法，可和校長級任及各教師開會討論，支配各項工作。關於雙十節的歷史，可和社會科教師接洽聯絡。關於裝飾品的問題，可和美術科教師接洽聯絡。

2. 用品——竹絲，鉛絲，麻線，白皮紙，各色皺紙，各色蠟光紙，竹竿，漿糊，釘，燭等。

3. 用具——剪紙刀，手工刀，鋸等。

4. 參考品——黨旗，國旗。

二、動機——可從校裏籌備慶祝雙十節的計劃，引起主要的問題是：「雙十節快到了，我們校裏要籌備慶祝了，現在要做些什麼東西來慶祝？」

三、目的 製作慶祝雙十節的用品和裝飾品，預備開一個盛大的慶祝會。

四、計劃

1. 報告去年或前年所見慶祝雙十節的情形（不必限定本校）

2. 報告本校今年慶祝雙十節的辦法（如校中已決定如何慶祝，可向兒童報告後，再行報告本級應行參加慶祝的方法）

告本級應行參加慶祝的方法

3. 討論本級如何參加慶祝的方法。

4. 討論需要的用品和裝飾品。

5. 決定自己製作用品和裝飾品。

6. 討論製作用品及裝飾品的形式、尺寸及適用的材料——可先畫圖樣，然後研究比較。

7. 討論工作的次序（先製黨旗，次製國旗，再次製徽章，後分工製裝飾品）

8. 規定製作的時間及分工作業的方法。

9. 討論佈置的方法——可以等到製作完成後，再行討論。

五、實習

1. 分給用品和用具。

2. 著手製作。

3. 指導輔助。

4. 佈置——佈置以前，如有製品要修改的，可先做一次修正的工作。

六、批評 就製作的成績及經過的情形隨時加以批評：1. 和原定的計劃比起來怎樣？2. 那幾種東西製得最好？3. 那幾種東西製得不大好？要怎樣改良？

▲注意

(1) 慶祝雙十節，是我國最大的盛典，全國應一致舉行。本節的設計，最好在雙十節前二三週，開始籌備工作，俾可從容製作用品和裝飾品。

(2) 學校中如有大規模的慶祝計劃，可將學校的地方，分作若干區，某區歸某級擔任設計裝飾，某區歸某級設計裝飾等，使得校中走廊下，教室內外的壁上，校園中，大門口，都有很美麗的裝飾品，一則可以鼓勵兒童有競爭的意思，一則可以免除教室外的地方，沒有人顧問。

(3) 慶祝雙十節的裝飾品，最好含有紀念雙十節的意味，所以除了製作黨旗國旗和青天白

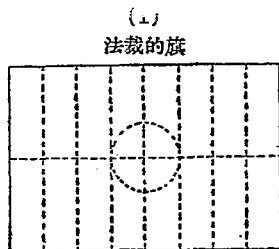
日徽等外，應該把雙十二字顯出來，如（廿）（十十）字等，都可在裝飾品上充分應用，以符慶祝雙十節的意思。

▲參考

(1)用品：

a. 黨旗的製作法——旗黨的縱橫比例，是二比三，譬如旗的縱是八寸，橫的須十二寸。現用青色地的紙（縱八寸，橫十二寸）一張，橫裏摺成八等分；又用三寸見方的白色道林紙，剪成白日體；（白日體的直徑佔旗的橫長四分之一）再用一寸許闊的白色道林紙一條，剪成

十二角光芒，（每角頂角三十度，高比白日體半徑略短，



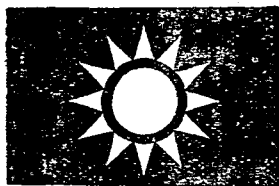
(2) 體日白



(3) 法剪芒光



(4) 樣式的成製

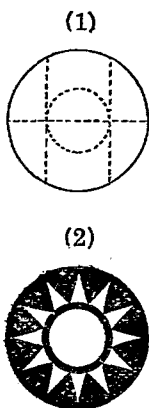


圖三一第

預備空出青圈——青圈的寬度為白日體直徑十五分之一。底部依白日圓的周度稍稍剪凹，然後把白日體貼在青地的中央，再把十二角在圓周離開一些貼上便成。製作的方法如上圖(1)(2)(3)(4)所示。

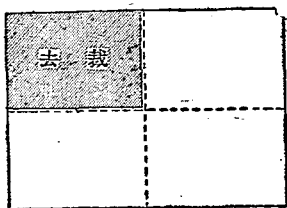
b. 國旗的製作法——國旗縱橫的比例，和黨旗同，左上角的青地，約佔紅旗的四分之一，中間的白日，也和黨旗上的白日，比例相同。製作法先裁紅地，並把左上角裁去四分之一，以便把青地貼上，然後再把白日貼上，貼好後便成，製作法如下圖(1)(2)所示。

c. 徽章的製作法——先用青色

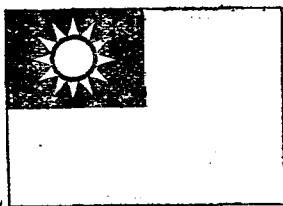


圖五一第

厚紙，剪成如銅元形的大小，白日體的半徑，佔圓形直徑四分之一，其餘和製黨旗的方法同，製成後可作徽章，製作法如上圖(1)(2)所示。



(2)

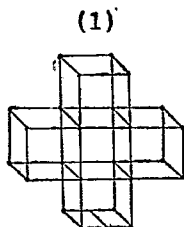


圖四一第

(2) 裝飾品

a. 燈的製作法

(a) 十字燈——先用竹絲紮成十字的樣子，下面再用鉛絲做一插燭的架子，外面糊了白色皮紙，面上貼了蠟光紙剪成的『慶祝雙十節』等字，再燈的上面用線和鉤子繫上，預備懸掛的。製好後，下面再裝一紙的鬚頭，可供各處的裝飾品，製法如下圖(1)(2)所示。



(1)

子架的燭插



(2)

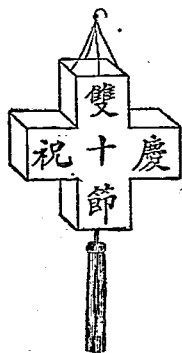
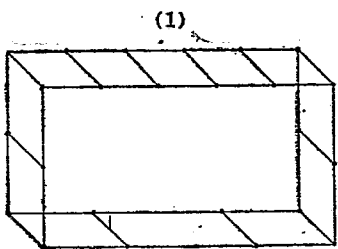


圖 六 一 第

(b) 國徽燈——先用竹絲紮兩箇圓圈（直徑約一尺許）中間用直的竹絲紮成銅鼓狀，下面用鉛絲做一插燭架子，上面用線和鉤子繫上，以備懸掛，外面糊了青地的油光紙，紙上貼了白日體，底下裝了鬚頭，就成了一盞國徽燈了。紮法如下圖(1)(2)(3)所示。

b. 紙綵紙花邊的製作法

成長方的形狀，如圖(1)的樣子。然後再把外面用白色皮紙貼上，再用色紙把圖上黑色的地方貼上，貼好了再把蠟光紙剪成的『慶祝雙十節紀念』等字貼上，如到了晚間，用燭燃點，很可供大門上的裝飾品，製法如下圖(1)(2)所示。



(1)

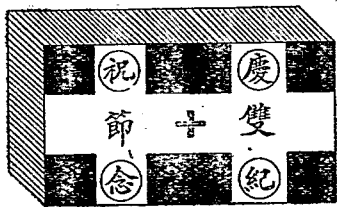
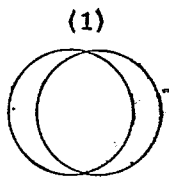


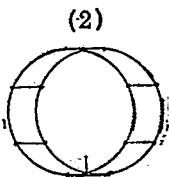
圖 八 一 第

(c) 匾額大燈

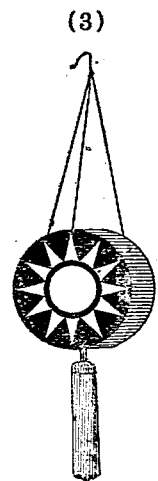
——這是懸掛校門上，大小須視校門的尺寸而定。製法：先用細的竹竿，紮



(1)



(2)



(3)

圖 七 一 第

列的兩種：

(a) 紙綵——紙綵懸掛於室內門窗下和廊下做裝飾品，茲將適用於慶祝的，製法有下

甲、門窗下用的紙綵——先用竹片釀成半圓式或三角式框，預備做門上或窗上的

裝飾品；次用一寸半

闊的皺紙條，輕輕拉

上，使兩面捲合成管

狀。那末把紙條紮在

中間成「十」字形，

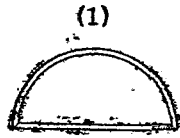
再把周圍用紙條繞

滿便成，製法如(1)(2)(3)(4)的圖所示。

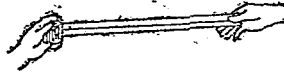
乙、廊下用的紙綵——

用一寸許闊的長顏色皺紙

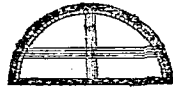
條二根，把他絞攏來，一端釘



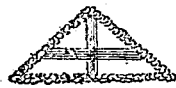
(1)



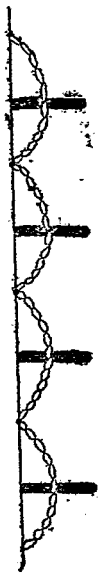
(2)



(3)



圖九一第



圖〇二第

在廊下，再隔三尺再釘在廊下，如是每隔三尺一釘，依次釘下，中間掛一條紙條，成爲十字形，式如右圖。

(b) 紙花邊——紙花邊的種類甚多，茲將適用於慶祝雙十節的花邊有下列的兩種：

甲、國徽花邊——先用藍地厚紙，

裁成二寸許闊的長條，上面用二三分闊的紅帶，貼成×形，中間貼着白日體，

很合慶祝雙十節的用，製法如下圖。

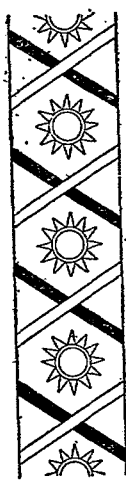


圖 一 二 第

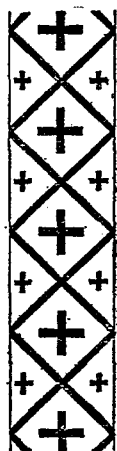


圖 二 二 第

乙、十字形花邊——先用色紙

(不拘何色)裁成二寸許的長條；

上面用二三分的色帶，(也不拘何

色)貼成如上圖的形式，這也很合慶祝雙十節的用。

三 種花設計

作業綱要

甲、討論上學期所種花卉的保護和陳設。（詳農事）

乙、設計本學期種植紫羅蘭花，香堇，虞美人等。（詳農事）

丙、實習製作冷牀上的棚架和蘆簾。（教學時間一百八十分）

教學做

丙、實習製作冷牀上的棚架和蘆簾

一、準備

1. 聯絡——可和自然，算術，美術等科教師接洽聯絡。

2. 用品——竹竿，鉛絲，蘆柴，椶繩等。

3. 用具——鐵鎚，鐵鉗，鋸子，刀，木板，竹架，剪刀等。

4. 參考品——冷牀的構造圖。

二、動機——可從種植花卉引起，主要的問題是：『我們現在要種植幾種過冬的花卉了，但種植起來，需用冷牀的設備，冷牀上需用的棚架和蘆簾，怎樣製法呢？』

三、目的 製作了棚架和蘆簾，以備冷牀上的用。

四、計劃

1. 報告冷牀的構造法，和牀上需用東西。——令兒童報告出來，如沒有人報告，教者可將冷牀的構造圖，提供他們參考研究。

2. 決定製作棚架和蘆簾。

3. 討論棚架的製作法及需用材料。

4. 討論蘆簾的編製法。

5. 討論分組工作方法。

五、實習

1. 分給用品和用具。

2. 分組製作。

3. 指導輔助。

4. 試用。

六、批評 就製作的成績，加以批評：1. 製作的是否和原定計劃符合？2. 那組製作的成績最好？
爲什麼好？3. 成績不好的要怎樣改良？

▲注意

(1) 冷牀爲種植花卉必要之設備，且佔地不多，容易設法。但牀上的棚架，須要選擇竹頭粗一些，以免將來有坍塌之虞。

(2) 如果校中沒有場地可設備冷牀，可將討論好的製作棚架方法，叫兒童回去實習，教師分別去考查成績也可。

▲參考

(1) 冷牀上的棚架製作法——先用很粗的竹頭，截成長三尺許八根，一端把他削尖，以便插入地中，（每根的竹約相距二尺）插好了後，然後再把橫架用鉛絲繫上去，製作如下圖：

(2) 蘆簾的製作法——先把蘆頭脫去外面的殼，再把他剪成三尺許長，那末分作三股編製，大約每隔一尺許爲一股，編的繩用椶繩，先繞

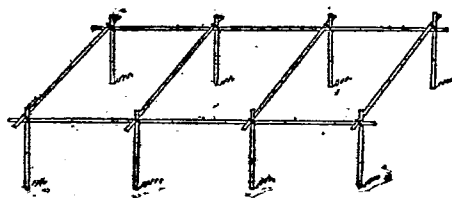
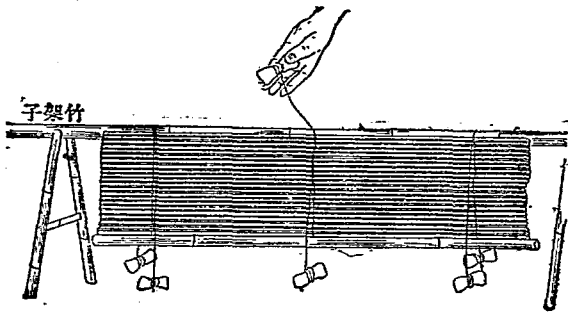


圖 三 二 第

在木板上，按股數排列於竹架上，每編一根蘆柴，把線板互調一次，編成以後，再用剪刀把他兩頭剪齊，編製法如下圖。



第 二 四 圖

四 養羊設計

作業綱要

甲、討論徵集或購買羊的方法預備實習飼養（詳農事）

乙、建造羊棚（教學時間約二百四十分）

教學做

乙、建造羊棚

一、準備

1. 聯絡——可和校長、級任及其他教師相機接洽聯絡。

2. 用品——竹竿、鉛絲、蘆扉、草等。

3. 用具——磅刀、鋸子、鑽子、鉗等。

二、動機——可從上次徵集好羊後引起，主要的問題是：「我們已把羊徵集好了，但是羊棚要怎

樣建造？」

三、目的 建造了羊棚，以便實行養羊。

四、計劃

1. 選定羊棚的地位。
2. 討論建造羊棚需用材料。
3. 討論建造羊棚的式樣。
4. 討論建造羊棚的方法。
5. 討論分工建造方法。

五、實習

1. 分配建造的工具和材料。
2. 分工作業。
3. 指導輔助。

六、批評 就實際的作業隨時注意批評：1. 做的事和想的事是否符合？2. 和農家的羊棚比起來怎樣？3. 有幾處要改良？怎樣改良？

▲注意

(1) 如校中已有羊棚，可將舊有的設法加以改造，也很有趣味。

(2) 羊棚的構造，祇須無妨於羊體的健康，外形不必求其美觀，內容構造雖粗簡的，也屬無妨。

▲參考

(1) 建造羊棚注意的要點

a. 羊棚的地位，須擇南向或東南向為最佳。棚的四周，須各設小窗，使棚內空氣流通，光線充足。

b. 羊棚的基址，須選地勢高燥，排水容易之處為最佳。棚內的地上，最好鋪設磚石或水泥，作傾斜形，以便排水及掃除垃圾的用。

c. 棚內最好設有低矮隔開的竹籬，以免擁擠而無衝突之患，每竹籬的隔開，大約以二尺許為度，前面設有草架，使羊得以自由取食。

d. 羊棚的大小，應視飼養羊的多少而定，普通飼養四頭羊的棚，大約須有十二平方尺的大小，如要多養，以此類推。

五 自製活動玩具設計

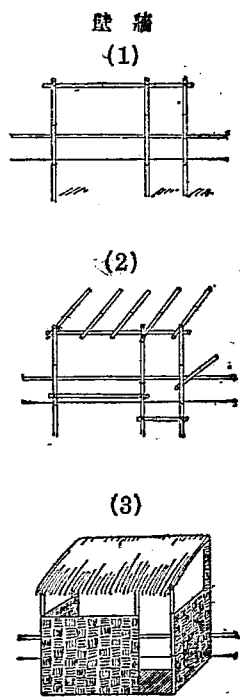


圖 五 二 第

e. 到了冬季時，棚內門戶上須有防止冷風的設備，使棚內不致有冷氣侵入。

(2) 建造羊棚的方法——羊是鄉村普通的農家都飼養為副業的，所以棚的構造，祇須照前提出的各要點注意，已能應用，茲將建造方法如下：

先擇南向的牆壁旁，用竹竿三根插在地上，上端紮一橫檔，再用竹竿在牆壁上斜披下來，和插在地上的竹竿上橫檔縛好，周圍紮些竹竿，外用蘆扉作牆，上面也蓋了蘆扉，再蓋了稻草便成，舉例如下面的(1)(2)(3)圖。

作業綱要

甲、搜集各種簡易活動有趣的玩具，以備參考和研究。（可在課外搜集時間不計）
乙、討論並實習製作各種簡易活動有趣的玩具。（教學時間視製作品多少而定）

教學做

甲、乙各條見『作業綱要』

一、準備

1. 聯絡——可和社會，自然，美術，算術等科教師接洽聯絡，並注意關於活動玩具的研究。
2. 用品——各色紙類，竹類，木類，黏土，鉛絲，馬口鐵，綿紗線，烏毛，吧喇噠油等。
3. 用具——裁紙刀，手工刀，剪刀，劈刀，鋸子，鑽子，鋼絲鋸，鉗，手工板等。
4. 參考品——各種簡易活動有趣的玩具。（由教者預先製作，或和兒童共同搜集）

二、動機 可從前學年所自製的活動玩具引起，主要的問題是『我們現在要製作那幾種活動有趣的玩具？』

三、目的 自製幾種活動有趣的玩具，供自己玩耍，或送給別人。

四、計劃

1. 報告各人所見活動有趣的玩具，設法搜集起來，以備參考和研究。

2. 報告現在各人可以自製的各種活動有趣的玩具——如兒童想不到許多，可由教者提出幾種，令兒童製作。

3. 討論決定製作的玩具，需用的各種材料。

4. 討論各種玩具的製作方法。

5. 決定各人預備製作的種類和程序。

6. 討論分組及支配用品用具的方法。

五、實習

1. 搜集玩具。

2. 作活動有趣玩具的略圖，及需用材料表。

3. 分配用品用具，從事製作。

4. 指導輔助。

5. 試玩。

六、批評 就工作方法及成績隨時加以批評：1.製作的和原定的計劃是否符合？2.那幾位製作得最好？3.那幾位製作得不大好？爲什麼不好？

△注意

(1)活動有趣的玩具，種類很多，本節的設計，很有伸縮的餘地。如果時間充分，就可以每人多製作幾種，不充分，就可以少製作幾種；但每人至少要製作一種。

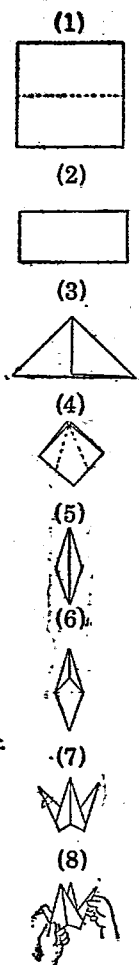
(2)我國各地流行的活動有趣玩具，有許多很有教育價值，教者可令兒童設法多搜集幾種，以作參考研究。如有改良的地方，可以和兒童討論改良，引起兒童有創作的觀念。

(3)兒童對於製作玩具，興味最爲濃厚，如果見了活動有趣的，他們勢必件件要製作，教者恐有妨礙他種作業，應該把本設計分作若干段落，等他們有了空暇的時候，再和他繼續進行本節設計，不必一定在當時依着次序製作。

△參考

(1)紙製的活動有趣玩具

2. 紙摺的活動鳥——用方形的紙，依下圖(1)(2)(3)(4)(5)(6)(7)(8)的摺法，摺成很活動的飛鳥。玩時左手捏住前下部，右手拉動尾部，能使兩翼飛動，很是有趣。如下圖：

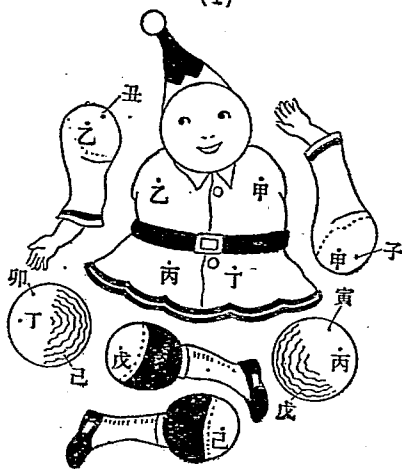


圖六二第

b. 厚紙製的滑稽活動人——用畫

紙照下列的(1)圖的樣子都畫好，再用水彩畫的顏色把滑稽人的帽子衣裳褲子靴子等用各種顏色着好。把他黏貼在馬糞紙上，然後照着各部分的輪廓線剪下。依着甲，乙，丙，丁，戊，己，各點，用針刺了小洞。那末把他用線連絡攏來，（如肩膀上甲乙兩小洞，和左右手的甲乙兩小洞，用線

(1)



圖七二第

兩面結住，餘類推。再用線四根做牽動的機關，如下列的(2)圖的連結法。

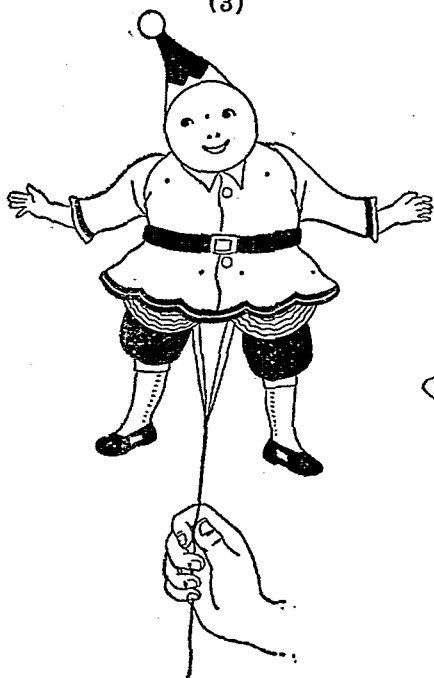
玩時須將左手捏

住頭，右手將下面的線拉一拉，那人便能手和腳同時活動了，很像手舞足蹈，煞是有趣，玩法如下列的(3)圖。

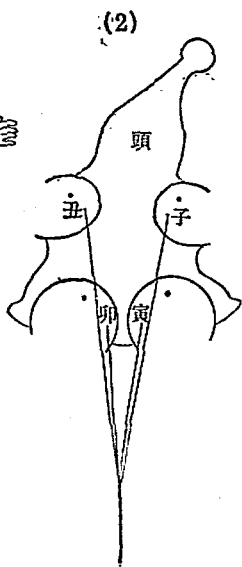
(2)黏土製的活動有

趣的玩具

a. 飛鳥——用黏



圖九二第



圖八二第

土一小團，捏成鳥的身子，尾巴地方，插了很小的鳥毛，當作鳥尾。再用黏土捏成兩隻翅膀，上面黏插着小的鳥毛，兩翅膀中間用細鉛絲的彈簧連起來。等到乾燥後，再用顏色在身和頭上着色。那末把彈簧縛在鳥的身子中間，上面再加了一根線，縛在竹片上便成，製法如下圖。(1)(2)(3)。

b. 走鵝——用黏土一團，捏成如鵝的形狀，着色，做下面的兩足，使他如游的式樣。再用鉛絲一根做五分許長的彈簧，插在中間。另用黏土壓成五寸許長，三寸闊的平板一塊，把鵝腹下插着的彈簧插接於板的中央。再取黏土四塊，各搓成四箇輪盤，中間用竹絲連接起來，放在板的兩端，用鉛絲做的圓圈連接牢。玩起來把板的一端繫的一根線牽動，那鵝如走的形狀，很是好看，製法如

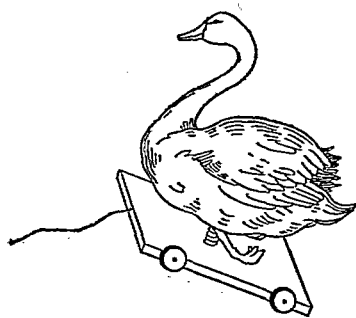


圖 一 三 第

土一小團，捏成鳥的身子，尾巴地方，插了很小的鳥毛，當作鳥尾。再用黏土捏成兩隻翅膀，上面黏插着小的鳥毛，兩翅膀中間用細鉛絲的彈簧連起來。等到乾燥後，再用顏色在身和頭上着色。那末把彈簧縛在鳥的身子中間，上面再加了一根線，縛在竹片上便成，製法如下圖。(1)(2)(3)。

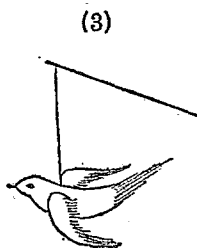
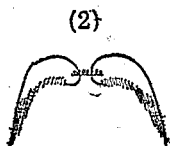
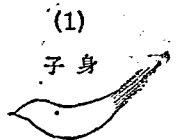
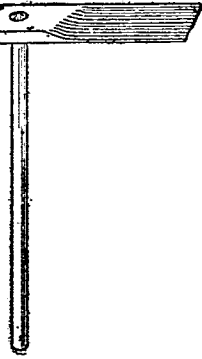


圖 〇 三 第

下圖。

(3) 竹製的活動有趣的玩具

a. 竹蜻蜓——用五六寸長，四五分闊，二三分厚的竹片一塊，把兩端劃相對的兩對角線，



第三圖

那末照了對角線的傾斜，像下列的圖的式樣，把兩頭削成兩斜面薄片；並使兩頭的重量相等；再把竹片的中心鑽一箇小孔，裝上一根四五寸圓棒，便成一隻竹蜻蜓了。式如上列的圖。

玩法用兩掌對合，把圓棒夾在中間，將右手向前，左手向後一搓，使兩翅向右旋轉，放手便能飛騰。

b. 竹風車叫子——用一段中間有節的竹管

一頭挖下列(1)圖上的斜形眼，竹管裏裝上下列(2)圖的半圓木塞。另外削二片竹片，照(3)圖竹管的又一頭上鑽兩洞，把二片竹片裝上，中間裝一箇紙做的風車，便成風車叫子。

玩時把裝木塞的一頭一吹，那叫子能發聲，風車也能轉動而不停，很是有趣。

(4)木製的活動有趣的玩具

a. 鹿——用薄木板一塊，照下列(1)圖的式樣，用鋼絲鋸成鹿的身子和鹿的腳四隻及尾巴等。再用鉛絲把腳和身子及尾巴連接攏來，如下列(2)圖。製好後，用顏色把身上着出花紋，再用吧喇啞油一塗，使他有光澤，便成一隻活動的鹿了。

b. 猴——用薄木板一塊，照下列(1)圖的式樣，用鋼絲鋸成猴的身子和猴的前腳二隻及後腳二隻。再用鉛絲把他腳和身子連接攏來，接好後，在猴的尾巴地方，裝一條鉛絲的尾

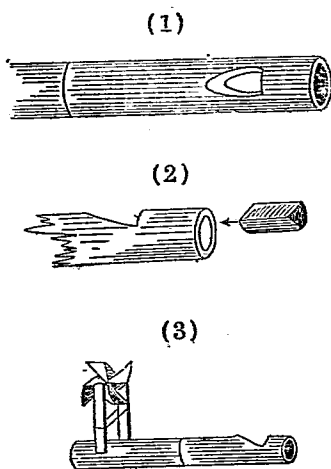


圖 三 三 第

(5) 用鉛絲和馬口鐵製的活動有趣的玩具

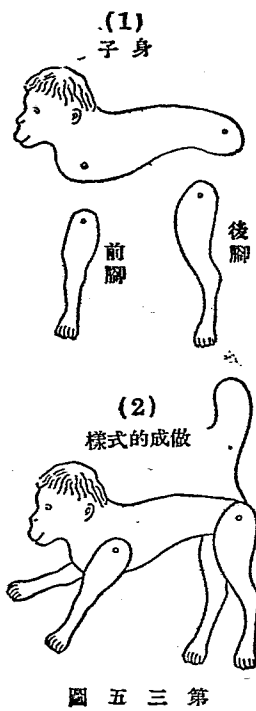


圖 五 三 第

巴，製好後，用顏色一着，再用吧喇呢油一塗，便成一隻活動的猴了式如下圖的(2)。

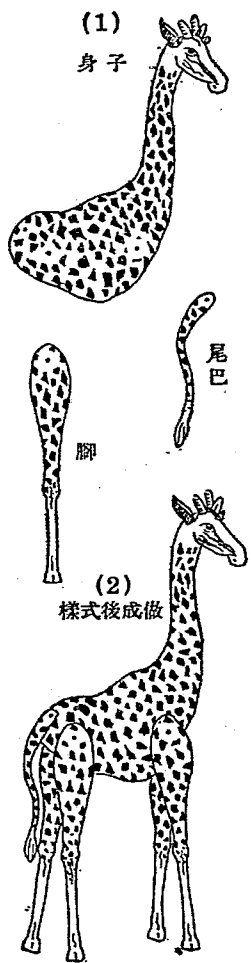
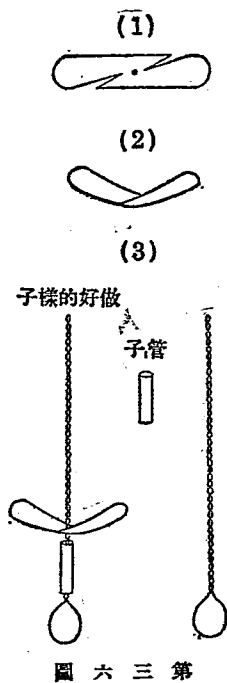


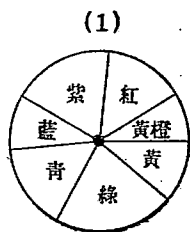
圖 四 三 第

a. 飛鐵片——用一寸半長半寸闊的馬口鐵一片，兩端剪成圓形，中央剪成如下列(1)圖的式樣。再就中心穿一小圓孔，把鐵片絞成推進器的樣子，如(2)圖。再用直徑五六釐的鉛絲，絞成一根軸，如(3)圖的式樣。再用八分長五分闊的馬口鐵一片，敲成管子。把管子和鐵片套入在軸上便成。玩時左手持軸下的鉛絲圈，右手捏住管子，用力向上一推，那鐵片就飛向空中去了，很像飛機的樣子，很是好看。

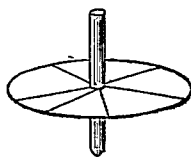


b. 七色陀螺——用馬口鐵一片，剪成直徑一寸的圓形，中央鑽一小洞，上面貼着不等的紅，橙，黃，綠，青，藍，紫等七色紙，中央的小洞裏，插一根粗鉛絲，長約一寸許，玩時把鉛絲攪轉，放在檯上，那陀螺就很快的旋轉，發生一種的白色了，這就是證明太陽七色，變成白色的原理。

法如下圖(1)(2)。



(2)



圖七三第

六 原人生活模型設計

作業綱要

甲、研究原人的生活情形，討論製作模型的方法——在社會科中已經研究過的或正在研究的，都可設計製作模型。（教學時間視製作的多少而定）

乙、實習製作原人生活模型。

教學做

甲、乙、各條見『作業綱要』

一、準備

1. 聯絡——研究原人生活的情形，可和社會科教師接洽聯絡，表演原人打獵的遊戲，可和體操科教師接洽聯絡，發表原人生活情形的描寫，可和美術國語科教師接洽聯絡。

2. 用品——黏土，草，樹枝，樹幹，厚紙，鉛畫紙，牛皮紙，黑毛皮，漿糊，樹葉等。

3. 用具——大沙箱或大木板，剪刀，手工刀，尺，鎚，水彩畫具等。

4. 參考品——原人圖，原人樹居及穴居圖，以便兒童參考。

二、動機 可從社會科裏研究原人生活的情形引起，主要的問題是：『我們在社會科裏研究的原人生活，很有趣，好不好把他的情形製作出模型來，給人家一看就知道？』

三、目的 製作好原人生活模型，讓大家看得明白。

四、計劃

1. 報告原人生活的情形——可令兒童報告，如不完備，由教者補充。

2. 決定製作原人的穴居和樹居模型。

3. 討論穴居模型的製作法。

4. 討論樹居模型的製作法。

5. 討論製作模型需要的材料和手續

6. 討論分組製作方法。

五、實習

1. 分組——可把全體兒童分為若干組。

2. 支配用品和用具。

3. 實行製作。

4. 裝排。

六、批評 就製作的成績，隨時共同批評：1. 製作的和計劃的是否符合？2. 那幾種模型製作得最好？為什麼好？3. 那幾種模型製作不大好？要怎樣就好？

▲注意

(1) 課程標準規定三四年級以『原人生活』作為勞作科中設計的教材，這是根據社會科教學『原人生活』的好資料，所以原人生活的情形，先應在社會科裏研究好，然後放在勞作科中做，那末兒童設計製作模型，成績一定會好。如果有特別情形，沒有照課程標準教學，應該和社

會科教師接洽聯絡，讓他先行研究，然後再進行本節的設計，兒童製作模型，可以有依據了。

(2) 製作原人生活模型，如果校中有低的樹林及土墩等，可利用他來做設計原人生活模型，不必用沙箱大木板裝排，較為有趣。

▲參考

(1) 原人生活的情形

a. 樹居時代——距今二十五萬年前，地面上到處都是樹林；樹林裏都住着很凶猛的野獸，人類碰到他們，不被喫掉，即被咬死，所以在這時的人，祇能住在樹上，以避野獸的傷害。樹上用樹枝架在樹樞裏，架成巢的樣子，上面四周蓋着樹葉，以避風雨，下面鋪着柴草，可以安身，這時的住法，我們叫他『樹居』。

樹居時代的生活，所喫的東西，大概是樹根，草根，硬殼果，鳥蛋，以及小的野獸和飛鳥等，當作食料。所著的大概是樹葉獸皮等當作衣服。用的大概用樹枝，石塊，及尖利的石片等，做打獵剝皮切肉的工具。

到了後來，有人發明了火，起初見他非常害怕，過了多少時候，漸知這火不是妖怪，可以利

用他做防禦野獸和燒食物及取燂等用途。這時已經生活上進步多了。

b. 穴居時代——樹居的生活，因為覺得很不便利，且這時候凶猛的野獸漸漸兒除滅，天氣漸漸兒轉冷，住在樹上不能支持，於是設法搬到山洞裏居住，這時的住法，我們叫他『穴居』。

穴居的時候，還恐野獸來傷害，在穴的口挖一箇淺坑，四周堆了石頭，做成一箇火爐，常常燒着火，使野獸不敢進來。過了多少時候，發明了好多種有價值的事物，如武器方面：有骨柄或木柄的石斧，石椎，木柄石片長槍，樹枝骨針獸筋做成的弓，鹿角做成的短劍，和魚叉等。用具方面：有石刀，骨頭錐子，花樣複雜的籃子等。食物方面：有火燒石塊煮肉，風乾魚等。藝術方面：有石壁上的線雕畫，骨角上的雕刻等。和人類最有關係『鑽木取火』方法，亦在這時代所發明的。在穴居時代的生活，大都男子出外打獵，女子有時出外採集果子，有時在家撫養小孩，或縫製獸皮做的衣服，或編造日用的籃子等。

(2) 原人生活模型的製作法——原人生活的模型，有好多種，現在先製原人樹居的模型和穴居的模型二種：

a. 樹居的模型——用樹枝及綠色紙先製成大樹十餘株，把他種在沙盤裏，再用樹枝在

樹的中間，紮成一隻檯的樣子；又用黏土捏成五箇人，裝排在盤裏。這是代表一個家族的，老年
人及小孩子居在樹巢中，壯年人出外看守野獸來侵犯，手中編籃，或製獸皮衣服，式樣如下圖：



第 三 八 圖

b. 穴居的模型——用黏土製成穴居的樣子，再用黏土捏成六箇人，老的，小的居在穴中，

這也是代表一箇家族的，壯的在洞外製獸皮或曬魚乾，式樣如下圖：

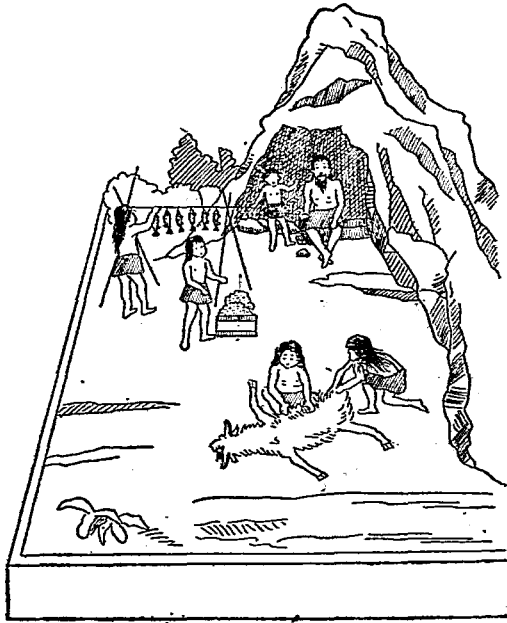


圖 九 三 第

七
假期作業設計

上列兩箇模型，製法可參照第四冊的農家模型。

作業綱要

甲、討論假期作業的方法。(詳校事)

乙、製作風景畫紙框和賀年片紙夾。(教學時間約一百二十分)

教學做

乙、製作風景畫紙框和賀年片紙夾

一、準備

1. 聯絡——可和美術算術等教師接洽聯絡。

2. 用品——各種顏色厚紙。

3. 用具——剪刀，漿糊，水彩畫筆。

4. 參考品——風景畫紙框，賀年片紙夾，教者應預先製好。

二、動機 可從預備搜集的東西引起，主要的問題是：『風景畫紙框要怎樣製作賀年片紙夾？』

要怎樣製作？』

三、目的 製作了紙框紙夾，預備裝入搜集的東西，使得看起來更加好看。

四、計劃

1. 報告紙框和紙夾的用途——提供參考品研究。
2. 討論紙框的製作法。（如形式、大小材料等，都要詳細討論）
3. 討論紙夾的製作法。
4. 討論製作紙框紙夾的次序。

五、實習

1. 分派用品用具。
2. 各自製作——每人各製一種，如要多製，可在假期裏依法再製。
3. 指導輔助。

六、批評 就實際的成績，加以批評：1. 那幾位製的紙框最好？為什麼好？2. 那幾位製的不大好？怎樣就會好？3. 那幾位製的紙夾最好？為什麼好？4. 那幾位製的不大好？怎樣就會好？

△注意

紙框紙夾，是預備裝搜集的東西的，如果每人搜集得多，應該每人多製作些，以備應用。

▲參考

(1) 紙框的製作法——先用顏色的畫圖紙，依着風景畫片的大小，剪成邊框的樣子貼在厚紙上面，再剪去餘下的厚紙。四周用蠟光色紙把邊包光，再用水彩顏色畫些花，或用色紙剪成花裝飾上去，把風景畫貼在反面，如果不平整，反面加釘木條數條，便可懸掛，式樣如下圖(1)(2)(3)(4)(5)。

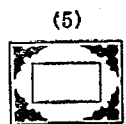
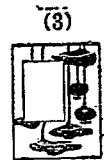
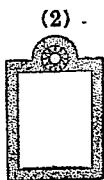


圖 〇 四 第

(2) 紙夾的製作法——先用黑色或金色的畫圖紙，剪成蝙蝠或蝴蝶的樣子，上面再用墨筆

畫成腹和翅的形式，照這樣剪了許多，張紙夾上需用四隻，貼在紙的中間四對角，那末把賀年片插在裏面，式如下圖。

形 蝠 蝙



形 蝶 蝴



夾 紙 片 年 賀 好 插



圖 一 四 第

(附註) 這種紙框和紙夾，要製多少，須視兒童搜集的風景畫片和賀年片的多少而定，現

在上課時，不過教一箇式樣和製作法。如果兒童要多製，不妨叫他們在假期中自行製作。

剪 貼 教 材

徐 慶 雲 編

全書 六冊 第一冊 二角
第二冊 三角
第三冊 四角
第四冊 五角
第五冊 六角
第六冊 二角

本書分風景、花卉、動物、人物、故事、裝飾模樣六冊，每冊有單色圖彩色圖之分。彩色圖可用色紙依樣剪貼，單色圖可以自己意匠配色，繁簡均分先後，甚合兒童任意選用。如將書中之圖，製成後配以鏡框，可作教室或廳接室裝飾，頗覺美觀，式樣新穎，製作容易，合於高級小學美術科剪貼用範本外，又可作繪畫用範本。

世 界 書 局 出 版

中華民國二十三年七月出版

新課程
標準

初小勞作教本 (全八册)

(第五册定價銀四角)
(外埠酌加郵費匯費)

不 准 翻 印

編著者	倪 祝
發行人	沈 知
出版者	世 界 書 局
印刷者	世 界 書 局

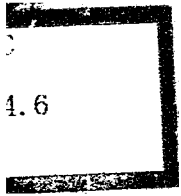
發 行 所 暨 上 各 省 海 世 界 書 局

50
272130
(1)

(60)



初小勞作教本 第五册



4.6