

550 中華民國三十三年三月

教師之友

第二卷
第十一期

子愷題



國立北平圖書館藏

本月刊編輯人

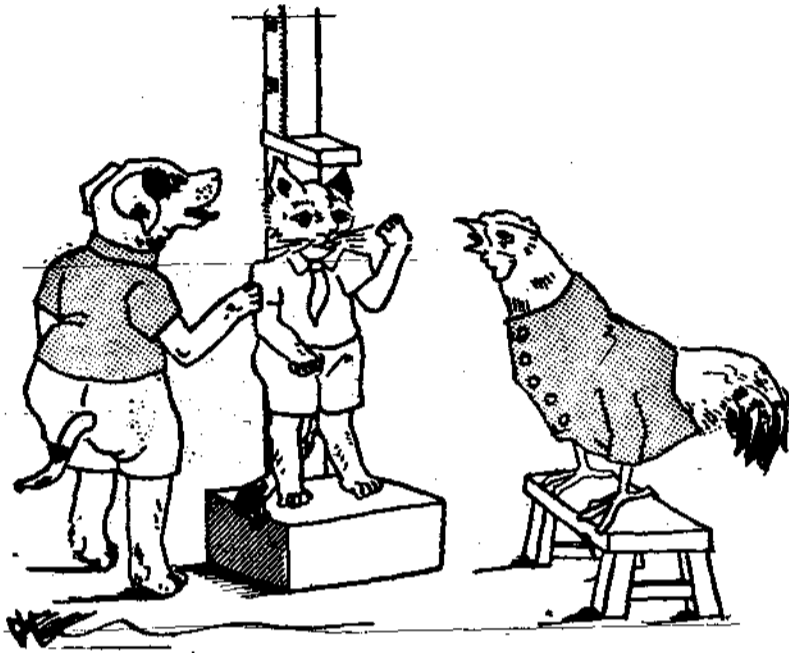
主編 俞子夷

編輯 趙松仁 沈君金 江景雙

特約撰述人（以首定先後為序）

徐景鑄	秦應文	朱鴻翔	陸大藩	志澂	黃菊泉
曾以鈺	沈敬先	胡葆良	周彬	祝志崇	方以承
沈耀儒	盧其美	孫禮成	王曉梅	沈鮮登	朱建屏
彭惠秀	費景翔	吳志莊	楊志先	顧西林	朱景暘
金悅悅	俞公遠	徐佩棠	馮志鵬	樓次長	尹日昌
毛守誠	何顯彪	王仲和			

圖說二幅 [十一月一號]



量一量，
我的身體多少長？
看一看，
一公尺還差五寸五分五厘半。
噲！我問你
豎起的耳朵算不算？



稱一稱，
我的身體幾斤重？
算一算，
十公斤還加九斤九兩九分半。
噲！請問你：
剛纔吃的肉骨頭，算不算？

低級圖說教材〔十一月份〕

陸·天·

故事 誰是大哥哥？

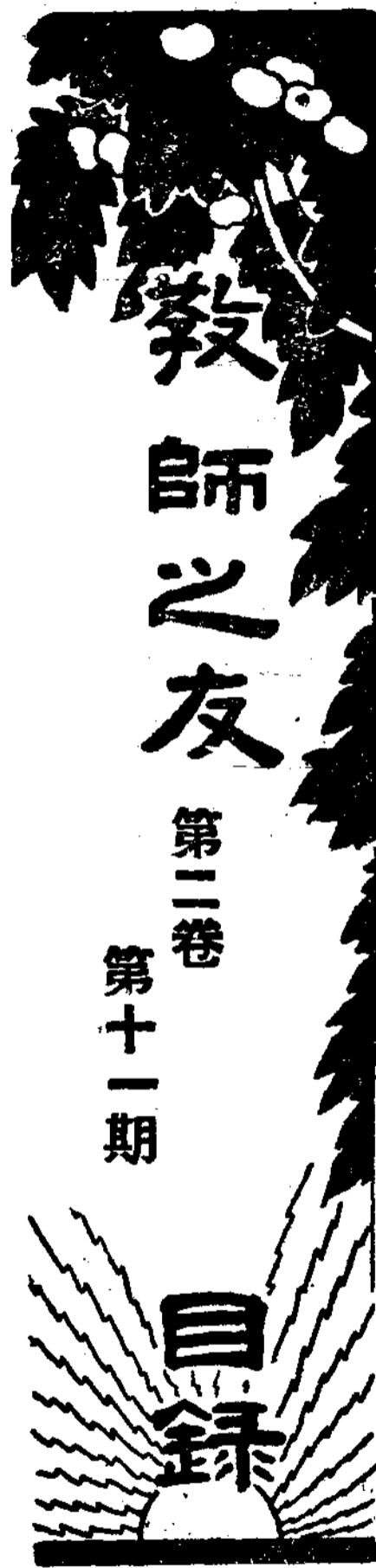
狗兒、貓兒、雞兒、一有空閒 就聚在一起玩。可惜他們常常要爭着、鬧着，有時還要打着罵着。到底爲了什麼呢？原來大家想做大好佬。有一次請了小主人來評理，狗兒說：我的功勞大，替主人看守門戶、防備盜賊，應該我做大好佬。貓兒說：我的功勞也不小，捕捉老鼠，消除鼠疫，我應該做大好佬。雞兒也說：我的功勞何嘗小，生個蛋兒主人吃，每晨聲聲報天明，應該我做大好佬。小主人聽了點點頭說：你們都很好 都是大好佬。狗兒、貓兒、雞兒，就此不再爭噪。

隔了沒多幾天，狗兒、貓兒、雞兒，又在一起爭鬧，不過這次不是爲了想做大好佬，而是大家搶做大哥哥。於是又只得去請小主人來評判；狗兒說：我的力氣大，應該我做大哥哥。貓兒說：我的神氣像猛虎，應該我做大哥哥。雞兒也說：我的性情最溫和，應該我做大哥哥。小主人聽了點點頭說：你們不要爭、不要鬧，量一量誰的身體高？稱一稱誰的身體重？誰就做大哥哥。狗兒、貓兒、雞兒都贊成，就此大家不再發火。

狗兒、貓兒、雞兒先開了個討論會，大家說：我們不懂公尺，又不懂公斤，於是議決，先請小主人來教，幾公寸算一公尺，幾公兩合一公斤，學會了，再來正式比較，比較。

小朋友，你知道誰最重？誰最高？到底誰做了大哥哥？

（本期圖說，最好在舉行兒童體格檢查之前或後應用，以引起量身長和稱體重的興趣。同時可聯絡算術科，研究公尺和公斤。）



教師之友

第二卷

第十一期

目錄

低級圖說(兩幅).....	陸天	二六九七
低級圖說教材(十一月份).....	陸天	二六九七
不吃閒食.....	子夷	二六九九
鄉村小學的體罰.....	秦啓文	二七〇三
星期集團活動.....	程維藩	二七〇七
怎樣舉行大掃除.....	章以文	二七一七
做值日生.....	秦啓文	二七二二
一種測驗批改法.....	王湯詒	二七二六
電影教育.....	潘炳泉	二七三〇
日記指導法.....	俞振英	二七三九
兒童話劇.....	楊志先	二七四七
文法故事(續).....	江芷千	二七五三
毛夥計的珠算課.....	石鐘鳴	二七五九
漁村小學的算術遊戲.....	方度	二七六三
社會故事——要使活的現代人大家知道活的現代事.....	章以文	二七七二
鄉村自然教材.....	馮志鵬	二七七二



小學自然問題箱	馮志鵬	二七七
農事曆(二續)	李省吾	二七八
兒童刷畫藝術	周洪濛	二七八
色牆壁的藝術教學	張春生	二七九
廢物利用的工藝教材(續)	李知爲	二七九
轟炸機製作法	蕭君如	二七九
鄉村勞作教材——麻骨的利用	周東光	二七九
中年級體育教材	陳世昌	二七九
西蜀童謠歌曲(留)	陳伯麟	二八〇
開音樂會	吳德厚	二八〇
怎樣預備教兒童研究棉花	方丙荃	二八〇
小學低級中心教材(十一月份)	敬先	二八一
小學中級中心教材(十一月份)	潘志澂	二八一
小學高級中心教材(十一月份)	徐昌鏘	二八三
低中高勞作教材索引	朱鴻翔	二八四
教師生活寫真(續)	秦啓文	二八四
老教員	路田	二八六
來信簡答	張樂	二八七
編後	汪醇	二八七
	編者	二八八
	編者	二八八

怎樣訓練師範生做小學學校的教師

學理研究籍

兒童與父母	兒童與教育	兒童與生活	兒童與遊戲	兒童與語言	兒童與美術	兒童與音樂	兒童與體育	兒童與勞作	兒童與自然	兒童與社會	兒童與心理	兒童與教育	兒童與教學法	兒童與教育心理	兒童與教育行政	兒童與教育經濟	兒童與教育法律	兒童與教育倫理	兒童與教育哲學	兒童與教育史	兒童與教育思想	兒童與教育理論	兒童與教育實踐	兒童與教育研究	兒童與教育批評	兒童與教育展望	兒童與教育未來
馬靜軒編	馬靜軒編	馬靜軒編	馬靜軒編	馬靜軒編	馬靜軒編	馬靜軒編	馬靜軒編	馬靜軒編	馬靜軒編	馬靜軒編	馬靜軒編	馬靜軒編	馬靜軒編	馬靜軒編	馬靜軒編	馬靜軒編	馬靜軒編	馬靜軒編	馬靜軒編	馬靜軒編	馬靜軒編	馬靜軒編	馬靜軒編	馬靜軒編	馬靜軒編	馬靜軒編	馬靜軒編
四角	四角	四角	四角	四角	四角	四角	四角	四角	四角	四角	四角	四角	四角	四角	四角	四角	四角	四角	四角	四角	四角	四角	四角	四角	四角	四角	四角

上海
兒童書局
福州路第四二四號
電報掛號九三一〇號
總店

新小教學法

新小教學法	新小教學法	新小教學法	新小教學法	新小教學法	新小教學法	新小教學法	新小教學法	新小教學法	新小教學法	新小教學法	新小教學法	新小教學法	新小教學法	新小教學法	新小教學法	新小教學法	新小教學法	新小教學法	新小教學法	新小教學法	新小教學法	新小教學法	新小教學法	新小教學法	新小教學法	新小教學法
俞子夷編	俞子夷編	俞子夷編	俞子夷編	俞子夷編	俞子夷編	俞子夷編	俞子夷編	俞子夷編	俞子夷編	俞子夷編	俞子夷編	俞子夷編	俞子夷編	俞子夷編	俞子夷編	俞子夷編	俞子夷編	俞子夷編	俞子夷編	俞子夷編	俞子夷編	俞子夷編	俞子夷編	俞子夷編	俞子夷編	俞子夷編
一元二角	一元二角	一元二角	一元二角	一元二角	一元二角	一元二角	一元二角	一元二角	一元二角	一元二角	一元二角	一元二角	一元二角	一元二角	一元二角	一元二角	一元二角	一元二角	一元二角	一元二角	一元二角	一元二角	一元二角	一元二角	一元二角	一元二角

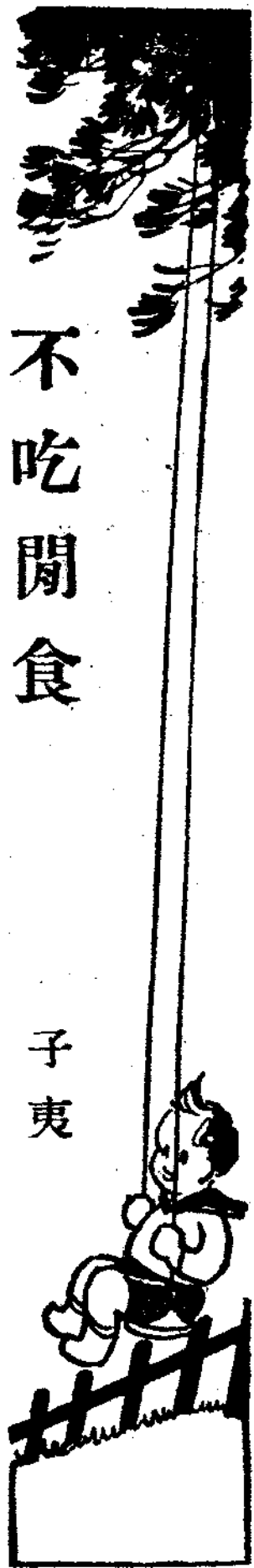
師範生自修必讀

鄉村小學教育	鄉村小學教育	鄉村小學教育	鄉村小學教育	鄉村小學教育	鄉村小學教育	鄉村小學教育	鄉村小學教育	鄉村小學教育	鄉村小學教育	鄉村小學教育	鄉村小學教育	鄉村小學教育	鄉村小學教育	鄉村小學教育	鄉村小學教育	鄉村小學教育	鄉村小學教育	鄉村小學教育	鄉村小學教育	鄉村小學教育	鄉村小學教育	鄉村小學教育	鄉村小學教育	鄉村小學教育	鄉村小學教育	鄉村小學教育	鄉村小學教育
陸靜山編	陸靜山編	陸靜山編	陸靜山編	陸靜山編	陸靜山編	陸靜山編	陸靜山編	陸靜山編	陸靜山編	陸靜山編	陸靜山編	陸靜山編	陸靜山編	陸靜山編	陸靜山編	陸靜山編	陸靜山編	陸靜山編	陸靜山編	陸靜山編	陸靜山編	陸靜山編	陸靜山編	陸靜山編	陸靜山編	陸靜山編	陸靜山編
三角	三角	三角	三角	三角	三角	三角	三角	三角	三角	三角	三角	三角	三角	三角	三角	三角	三角	三角	三角	三角	三角	三角	三角	三角	三角	三角	三角

教科自修兩用

新小學行政	新小學行政	新小學行政	新小學行政	新小學行政	新小學行政	新小學行政	新小學行政	新小學行政	新小學行政	新小學行政	新小學行政	新小學行政	新小學行政	新小學行政	新小學行政	新小學行政	新小學行政	新小學行政	新小學行政	新小學行政	新小學行政	新小學行政	新小學行政	新小學行政	新小學行政	新小學行政	新小學行政
吳研因編	吳研因編	吳研因編	吳研因編	吳研因編	吳研因編	吳研因編	吳研因編	吳研因編	吳研因編	吳研因編	吳研因編	吳研因編	吳研因編	吳研因編	吳研因編	吳研因編	吳研因編	吳研因編	吳研因編	吳研因編	吳研因編	吳研因編	吳研因編	吳研因編	吳研因編	吳研因編	吳研因編
六角	六角	六角	六角	六角	六角	六角	六角	六角	六角	六角	六角	六角	六角	六角	六角	六角	六角	六角	六角	六角	六角	六角	六角	六角	六角	六角	六角

為提倡師範教育起見全部師範新書特價發售



不吃閒食

子夷

在某一天，某日報的教育新聞中記着中國衛生教育社在某處開第一次年會，……××均備有衛生教育展覽物品，帶往展覽會展覽。……接下去一條新聞，標題是：「養成小學生不吃閒食，××訂定兩種辦法。」辦法分消極積極兩方面。消極方面，有合作社絕對不買賣食物，禁止兒童帶食物等條文。

吃閒食，的確容易使消化器官生病。食有定時，的確是一種最好的養生方法。近年來提倡衛生教育，進步的確很快。衛生運動、衛生實驗區，急速在推進。眼看病夫國下一代的小國民，說不定個個都是壯健的。從不吃閒食等小地方入手，腳踏實地的做，比了貼標語，開會演講，捐了掃帚遊街來得切實。

什麼是閒食？凡是合作社買賣的，兒童帶到校裏來的，一定是閒食嗎？幼稚園課程標準裏有餐點的規定。某處有一小學，把牠推行到低級部，每日上午也吃餅乾喝豆漿。這當然不是閒食。有好多小學，合作社上午只開一次，時間在十時左右。這時供給麵包等食物，使小朋友充飢，這算是閒食嗎？

我們的早餐，有好多地方，只吃些稀粥，實在太少了。到了春夏季早上起身早些，就是吃飽了肚子上學，我們做教師的教到十時左右，也急急要跑到合作社去，買一個小麪包點點飢。有一時，我因為合作社

上海兒童書局出版

◀小學國語補充讀物▶

兒童標準日記選

章次孟編實售國幣九分

兒童標準遊記選

章次孟編實售國幣九分

兒童標準故事選

章次孟編實售國幣九分

歡迎全國小學教師介紹

兒童標準詩文選

章次孟編實售國幣九分

兒童標準書信選

章次孟編實售國幣九分

兒童標準小說選

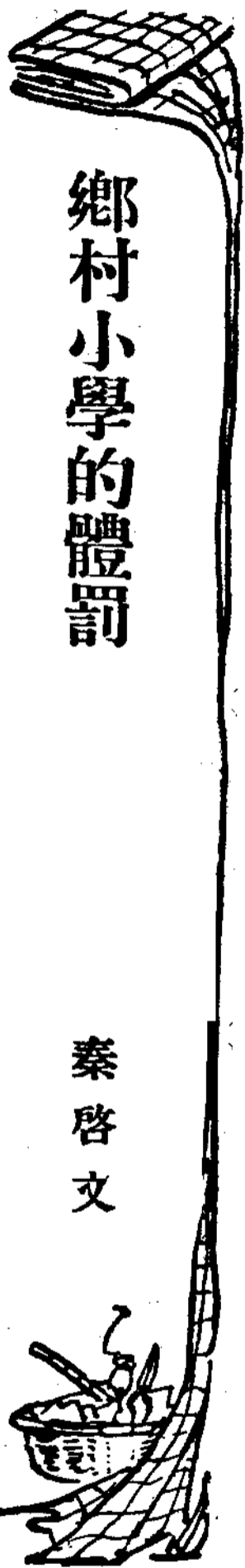
章次孟編實售國幣九分

◀適合中小年級用▶

福州路第四二四號

太擁擠，等到上課，還輪不到買一個麪包，所以在書包裹帶了餅乾去上課。有一位同事，他在書桌下，預放好整箱的餅乾，每日到十時退課，便要吃幾片。這也是閒食嗎？要是合作社從今不買賣食物，教師從今不許帶餅乾到校，十時後的課，誰再肯來上呢？教師到十時左右肚子餓，學生的肚子，想來一樣的吧！餓了肚子教不好，餓了肚子恐怕也學不好吧！

不亂吃閒食是不錯的。合作社不買賣食物，或者有些過火了。餓肚子，未必是衛生吧。



鄉村小學的體罰

秦啓文

一個赤脚的老農，帶了他的小孩，踏進校門，便很誠懇的對校裏的先生說：「我的小孩，脾氣不大好的，在頑皮的時候，儘管打好了。」這是一件事實。所以在鄉村小學裏，體罰的廢止，却是一個嚴重的問題。廢止體罰後，訓練的方法，可以分兩方面：

一 積極的

1. 聯絡家庭 鄉村小學裏，學校方面廢止體罰，當然是不成問題，但是學校裏廢止以後，家庭方面仍是用體罰為教育子女的主要手段，那麼學校方面的成績，很難見效的。所以學校方面要廢止體罰，須和家庭方面聯絡。聯絡家長的方法，是舉行懇親會或家長談話會。於會中，把體罰的害處，告訴各位家長，還要教他們怎樣的教養子女。鄉村裏的家長，對於學校裏的先生，是十分信仰的，所以先生好好的和他們講，他們很樂意接受和努力實行。

2. 自然懲罰 這是斯賓塞爾所主張的教育上最有效的手段。這一種方法，就是兒童所發生的行為，不

必去抑制，任他自己去嘗試，於嘗試後，使他自己覺悟而改善。這一種方法，效力很好；不過要注意事情的危險性。

3. 教材要有彈性 教材要有彈性，是完全爲了高材兒童和低能兒童而說的。學校中惡劣行爲的發生，不是高材生，便是低能兒，普通的兒童，即使有也是很少的。高材生往往做了規定作業之後，還有剩餘的精力。這種剩餘的精力；倘不予以正當的發洩，便會做出惡劣的行爲——破壞教室秩序，塗寫牆壁，打人，罵人——這都是好動性的表演，這一種兒童，可以加重他們的工作，使剩餘的精力，予以正當的發洩。低能兒往往對於規定的工作，不能勝任，如果強要他做了，做好，便會使他的心境不好，心境不好，惡劣的行爲，也會隨着發生了，這一種兒童，可以酌減他的工作，使他負責去做。在鄉村小學裏，還有因爲幫助家庭工作而曠課，所以更需要具有彈性的教材，以資調劑。

4. 成績優劣的評判 教材的分量，因兒童的能力而互異，而隨着成績的批評，應當以個人爲標準。倘評定優劣，以許多兒童的常態來說，那麼高材生總在人前，低能兒總在人後。這樣對於高材生容易養成他們的傲心，而對於低能兒，容易養成他們的灰心；傲心和灰心，都是不良行爲的出發點。如果批評成績，以個人的進步做標準，那麼高材生知所進取，而低能兒的學習，也可增加不少的興趣。

5. 增加活動場所 好動是天性，所以任何兒童，除掉睡覺之外，總是動個不停。我們要他們的動，在於常軌之內，增加活動場所，是一個最好的辦法。鄉村小學裏，對於運動場的擴大，運動器具的增加，圖書、樂器的添置，事實上是不可能的；最容易的可租借園地，作農事的實習；購買棋類，作課後的娛樂；

種植花卉，既可作園藝的實習，又可增加校景。

6. 選舉村長 村長這個名稱，是假定的。實際的意思，就是每一村中的兒童，推選一個品學兼優的領袖，於到校，回家時，維持秩序，催促上學。這一種兒童，校方加以獎勵，使兒童發生羨慕的心理，同時在家庭裏面，也可時常以這一種兒童來稱讚，使兒童知道父母所歡喜的是怎樣的。這樣一來，於無形之中，却已激起了他們的仿效了。這一種村長的選舉，如每月一次，更可以引起兒童的好勝心，而彼此的競爭起來，於是品學兩方面，都可獲得迅速的進步。

7. 調查個性 兒童的個性，差異很大，如果甲是歡喜勞作的，乙是歡喜讀書的，我們於教學兒童時，決不是予以等量的國語材料，工作材料……，便算能事。對於甲如果要他多讀書，老實說他是不樂意的，任你怎樣打，怎樣罵，總不會有好的結果，如果教他怎樣劈篾，怎樣做秋蟲籠，他會了以後，再也用不到你去督促，他已是努力的工作了。對於乙你要教他劈篾，做籠子，任你怎樣打，罵，總不會有好的結果，如果介紹他幾本有興味的書籍，他就用不到你去鼓勵，已是用心的閱讀了，所以教學兒童，除規定的功課之外，應順着他的個性，予以特殊的學習，使得良好的結果。

8. 團體制裁 教育社會化，學校中訓練兒童，須十二分的注重團體生活才行。當兒童能夠知道，在團體中的生活，沒有個人的自由，同時個人的不良行為，可以影響整個的團體，而團體中的分子，可以起來阻止或干涉。這樣一來，個人行為的不好，不必由教師去理會，而自然會受團體的制裁，得到迅速的覺悟。

二 消極的

隔離法 教育家蒙台梭利說：「我們遇到歡喜擾害人家，不受勸告的兒童，應當馬上請醫生檢查身體，如果檢查而沒有疾病，就在教室的一邊，放一副小桌椅，使他一個人坐在那裏，和人家隔離。這一個位置，恰巧是能看見全級小朋友的工作。這一種隔離法，能使鬧禍的兒童安靜，同時又能見全級小朋友工作的情形，是最好的直觀教授。」杜威說：「使用這種方法，要十百倍於各種訓誡的效力，因為一方面使其靜坐，一方面看人家的工作，而中心感化。」鄉村小學裏，往往施用體罰以後，叫他面壁的站着，細細的思過，結果他面了壁，不是噤哩咕嚕，便是擱着嘴唇，那裏會想呢。我們如用這一個方法，體罰當然廢止了，而牠的效力，却是超於體罰之上。

報 告： 好消息！

本刊第一卷第一期至第十二期合訂本出世了！式樣玲瓏，裝訂精美，分上中下三厚冊。每冊實售國幣六角。本刊讀者希從速購備。

總發行處上海 **兒童書局**

福州路四二四號



星期集團活動

程維藩



一 星期集團活動指導的重要性

小學星期休假的原意，一方面是因爲兒童六日學習的疲勞，予以恢復精神的時機；一方面因爲劃一呆板的教室生活，易使兒童發生枯燥的感覺，俾便深入自然的環境，吸收些真實的知識。其實，每週一千四五百分鐘受課的時間，兒童並不感着工作的繁重和身心的疲憊，至於體認自然，研究自然的話，他們更以缺乏教師的指導，簡直是無所獲益。因此，小學星期的休假，在這中國缺乏家庭教育的現階段上，大多數的兒童，一到了這天，好似脫羈的馬兒，恣意遊逛，而且現實的社會，這裏那裏，到處都是充滿着奸詐鬼蜮，那末這些富於「可塑性」的兒童，鎮日地沉浸在這罪惡的淵藪裏，又怎能不爲社會惡習所渲染！結果，社會的壞影響，轉變兒童的力量，是過於學校。所以福祿培爾說：「兒童教育，須有充足敏捷的供給，俾能消遣其光陰。」因此，我校——浙江省立杭師附小——兒童星期集團活動的指導，便是應這需求而產生的。現在把這實施的辦法列後，以供參考。

二 星期集團活動指導的辦法

甲 目標：

1. 使兒童利用星期的餘閒，從事有目的有計劃有組織的活動，杜絕惡習慣的引誘。
2. 使兒童利用自然的環境，社會的設施，就在校所學的知識，下一番調查和證驗的功夫。
3. 激起兒童自發的需求，以謀個性的發展，並培養自制、勤勉、互助、堅忍、遵守紀律、服務大眾等基本的良好德性。

4. 利用兒童真實的活動，做教學上的出發點。

乙 實施原則：

1. 活動應適合兒童身心發育的順序和程度。
2. 活動的決定，應以多數兒童的意見為根據。
3. 各項活動的支配，須顧及兒童生活的全部。
4. 教師參加活動，應以身作則。

丙 實施辦法

1. 每學期中高年級，各級至少須舉行十次以上。
2. 活動指導，除級任導師擔任外，學校並約定專科教師協助進行。

3. 參加的兒童須着校服，並注意其整齊劃一。
4. 活動前，教師須利用級會時間，與兒童討論關於活動上一切問題。
5. 活動時，兒童須絕對遵守團體的決議，不得稍有例外。
6. 活動後，兒童須將活動經過，記在日記簿上，送交導師評閱；教師亦須記入兒童星期集團活動記載表內，以備查閱。（表式見下）

丁 活動項目：

1. 學藝方面
 讀書報告 講故事 野外寫生 工廠參觀 其他
- 2 公民方面
 農村訪問 新生活服務 識字指導 通俗演講 其他
3. 康樂方面
 爬山比賽 音樂演奏 遊覽名勝 郊遊 其他

兒童星期集團活動指導記載表

年級 指導師

活動時間	年 月 日 午 時 分至 午 時 分止
活動地點	
參加人數	
活動概況	
批評及應行改進之點	
備註	

三 尾語

「教育是生活，生活是教育。」我們把教育的意義，從教室裏拉出來，放在運動場、圖書館、科學室以及學校裏一切的場所，還不能獲得教育上最大的成效；我們要從學校裏拉出來，放在街上、公園裏、工廠中，以及社會上一切的場所。所以我相信兒童星期集團活動的指導，便是實現這個理想的開端，它可以減免教育上的浪費，撤除訓導上的障礙，而且可使兒童整個的生活和教育聯合在一起。我們擔負教育工作的人，要本着「鞠躬盡瘁」的精神，建設起美滿的兒童生活來。

小 學 自 然 科

吉厚符編定 價二角

最 經 濟 的 實 驗 材 料

雖然多數小學校，因地方教育經費的支絀，談不到自然科的設備，但在現在世界科學競爭的時代，國人對於科學知識的簡陋，實足以影響我國的國際地位。這種危險的救濟的責任，教育家應當不避艱難的擔負起來。本書是吉厚符先生專門研究數理化學，曾以十九年中的小學教育的經驗，搜羅來的名貴教材，經過一番整理，編成本書，以供一般打窮主意辦學的同志做參攷，實為教育界造福不淺！

上 海 兒 童 書 局 出 版

福 州 路 四 二 四 號

優 待 外 埠 函 購



怎樣舉行大掃除

章以文

大掃除實際上也有好幾種，如教室大掃除，寢室大掃除，公共區域大掃除；普通對於大掃除，大家認為是很平常的，以為除最低年級的小朋友以外，似乎用不到再有什麼訓練了，只要能夠達到比較清潔的地步就算了，這實在是一種錯誤。我想我們對於大掃除至少應當認做：

1. 大掃除是一種正當的作業；
2. 大掃除是勞動訓練的起點；
3. 大掃除是分工合作的實際；
4. 大掃除是公衆衛生的初步；
5. 大掃除是刷新環境的良機。

因為牠是一種正當的作業，所以教師應當要有相當的計劃，換一句話說便是教師應當加以設計，設計的要項至少包含：

1. 大掃除的時期和時間

- (1) 教室大掃除每學期舉行幾次？如何分配？各級能有相當時間利用否？否則如何規定最為相宜？
- (2) 寢室大掃除每學期舉行幾次？如何分配？利用星期日上午舉行是否妥當？
- (3) 公共區域大掃除每學期舉行幾次？如何分配？有無機會可以利用？

2. 大掃除的工具問題

- (1) 規定並檢點各項清潔用具——那幾種用具是必要的？那幾種是次要的？那幾種尚可應用？那幾種須行修理或添置？
- (2) 如何調劑始能以少數工具，應付多數學級？——各級同時舉行，工具數量勢須加多，倘高中低三級段分別舉行，便可以達到以少數工具，應付多數學級的目的了。
- (3) 清潔用具的選擇和購置——拖地板的(俗名拖囊)可以用破布自己做，揩玻璃的有沒有資料柔順的破衣服可以利用？普通竹絲掃帚的柄太長，如何修短？(定製時，)總之，可以自製的設法自製，可以利用的多方利用，需要添置的須先調查價格。
- (4) 清潔用具的分發和收集問題——每級(室或區)各項用具的數量，根據各該級清潔區域的大小和清潔人員的多少以為分配的標準，分發的時間和手續，事後的收集和檢點。(注意遺失和損壞，遺失的設法追還，損壞的視損壞情形再定辦法。)

3. 大掃除的考績問題

(1) 批評員如何產生？——函請老師擔任；爲避免無謂誤會計，當以聘請非級任老師或低中高各級段老師交互批評爲原則；同學也應參加，各該級推出兩位同學在批評老師批評各該級時充任批評助理員，一方面可以學習批評的技術，一方面還可以把批評老師的意見，傳達同學以便補救。

(2) 怎樣訂定批評標準？——最好先請小朋友自己提出應行批評的項目和記分的方法，然後交由批評老師詳細修訂，計劃評點表時須注意名稱、項目、條件、標準點、得點、級別、總計，名次等項，並須先期公布。項目中對各該清潔團事先的計劃分工的情形以及工作時的秩序也須列入。

(3) 批評時應該注意些什麼？——不但須注意於事後的結果，同時還須注意工作時的組織和秩序。批評整潔時的目光須逐項向級段中的比賽級作對比，如高級與高級比，中級與中級比。批評時間當以光綫合度爲準，否則對於玻璃黑板桌椅行列不易分別優劣。觀察要精密，譬如桌子抽屜裏有沒有紙屑果殼？日曆扯到那一天了？面盆裏有沒有清水？窗銷有沒有銷好？桌椅是否前低後高？各項表簿填到那一天？是否臨時補填的？書櫃背後有沒有措過？書籍是否分類安放？評點要公允，譬如這一項某級比某一級多一點，批評者應當處處說得出所以多少的理由。再批評意見除隨時通知批評助理員外，並須提出建議，俾利改進。

(4) 批評了以後便怎樣？——一方面報告結果，報告的方式有二，一是數字的報告，把評點表揭示出來；一是口頭報告，利用紀念週、週會、朝會等機會，詳細提示。一方面注意建議的是否實行，或實行到如何地步，已經實行而比較滿意的加以獎勵；沒有實行的先分析其原因或困難然後

設法補救。

以上諸問題，都須由兒童自治機關像衛生部之類決定大綱，然後由各級分別討論詳細辦法，總之由小朋友自己來計劃自己來實行，教師不過是一個指導者，暗示者或鼓勵者，絕對不需要您「代謀」頂了石臼做戲。

因為牠是勞動訓練的起點，所以思想訓練又是必要的過程。因此訓導週須以勞動做中心，訓練方法和要點略舉如下：

1. 利用紀念週、週會、朝會以及公民訓練等時間，講述「勞動神聖」「分工合作」以及中外名人的勞動故事。

2. 利用壁面空間懸掛關於勞動者的工作情形及生活狀況，尤其是大掃除時各項工作的姿勢和方法。

3. 與各科教學聯絡：如讀文選讀關於勞動的文字（四時田家樂等），算術計算清潔用具的帳目……

以上是屬於直接教導方面的；此外間接的感化也很重要，這就要算到教師的以身作則了，如：

1. 教師辦公室的教師大掃除——常見教師只知道搭足架子督促小朋友，批評小朋友，而自己的辦公室却零亂不堪。

2. 兒童大掃除時的示範操作——常見兒童大掃除時教師却遠而避之，恐怕自己的西裝會濺污或對長旗袍有所不利。

因為牠是分工合作的實際，所以在未實行以前，各該清潔團體對於工作方面，應有相當的組織，這裏該注意的有：

1. 應行清潔的項目：

屬於教室的有牆壁、地板、黑板、門窗、桌椅、櫃架、書架、日曆、寒暑表、壁面佈置、記載表；屬於寢室的有床帳、被褥、箱籠、牆壁、地板、盥洗用具、衣服……屬於公共區域的，天井操場可以斟酌情形列入除草、拾磚、收拾等項目，禮堂等可參酌屬於教室的項目。

2. 各項清潔人員的分配：

人數分配——視工作之繁簡，以決定人數的多少？

職務分任——用自認法推選法決定之。每項職務如須多人擔任者得推領袖一人，管理該項清潔用具的領取歸還以及秩序等的維持，全級得推一總指揮，除擔任清潔工作外還須管理全級清潔工具的領取歸還以及維持全體秩序與注意工作計劃的能否實行等問題。

3. 各項清潔事宜的先後順序——這個問題，對於工作效率，關係極大，要減少時間和勞力的浪費，須得細細地討論，深深地考慮；如那幾項須放在開場？那幾項須放在結末？那幾項可以同時並進？那幾項可以一人兼做？這些問題都得讓小朋友再三思索，從長計議。

4. 假定批評的如何實施？——清潔工作完了以後，得推出若干人商同級任導師合組批評團逐項分別批評，如有缺點，可請原擔任人重做或改進。

因為牠是公衆衛生的初步，所以大掃除的本身，萬萬不能使之清潔了這裏便弄髒了那邊，或努力了灑掃便損壞了公益心。這裏便引起了一「公益」和一「技術」這兩個問題來了。

公益問題舉例：

1. 垃圾傾倒問題——常常看見許多學校做了大掃除，將所有垃圾紙屑任意由學生或校工傾入河中，路旁或校外任何空地。最有趣的，我曾親眼看見靠近河流的學校，就將垃圾掃入河中，接着校工便走來淘米洗菜。（大概是在預備先生和小朋友的夜飯。）較妥的辦法，紙屑焚燬，垃圾倒在一定的處所。

2. 痰盂傾倒問題——普通傾倒在隱僻的地方，河中或道旁，實在也非辦法；與其如此，不如索性倒到毛坑裏去。

技術問題舉例：

1. 如何拆卸圖表及其他教具？——輕輕的動手，快快的操作，（注意畫釘的保存及圖表等系統的排列，）以免灰塵的飛揚。

2. 如何掃地拭黑板以及拂去壁面積灰？——先噴水後掃地，掃帚要用力作平面的移動，不宜用力抹

發以致灰塵或泥水飛濺。拭黑板最好用濕抹布，揩拭時且須自上而下；水拖的話，須用不染油膩的抹布，否則黑板將油滑不能書寫，萬一誤用了，須用鹼水沖洗。壁面積灰用長柄鷄毛帚或自製柴帚輕輕自上向下揩拭。

因為大掃除是刷新環境的良機，所以在未掃除以前對於各種佈置以及設備等須詳加研究以爲改進的準則。如對於：

1. 教室內——課桌椅的排列，圖表書籍的安放，空間壁面的利用，校具教具門窗鈎架書櫥等的應否修理整理，或重行佈置？
2. 寢室內——榻位箱籠便桶等的地位要否變更？被褥的摺法，盥洗用具的安放，如何才能美觀而便利？整齊而便於檢查？
3. 公共區域——設備方面有無特殊的需要和障礙？掃除時有無特殊的困難和問題？什麼需要添置？什麼需要遷移？

總之；大掃除是實施生活教育的好題材，教師從做中去教，學生從做上去學；教師從教中去學，學生從學上去做。事前有計劃，有組織，當然會按步就班，有條不紊；臨時有示範，有指導，才能興高彩烈，以抵於成；事後有批評，有討論，才能策勵將來改造環境。（另附大掃除評點表三種）

教室大掃除評點表(看那一級最整潔)

項 目	條 件	滿 點 得 點	級 別	忠	孝	仁	愛	信	義	和	平	康	樂
壁面佈置	整潔，高低適度	6											
書架書籍	清潔，整齊，分門別類	6											
茶杯	清潔，整齊，完全	6											
門窗	開關得當，清潔，玻璃乾淨	6											
表簿	用，清潔，完全	3											
地板	掃，水拖，適當	6											
黑板	措，水措，適當	3											
牆壁	清潔，利用	3											
桌椅	整齊，清潔，前低後高	6											
日曆寒暑表	用，清潔，安放適當	3											
清潔用具	完全，整齊，清潔	3											
走廊	地面，壁面，佈置	3											
工作情況	組織，計劃，安靜	9											
共計		63											

級	得點	級段錦標	名次

批評者

年 月 日

寢室大掃除評點表(看那一室最整潔)

項 目	條 件	滿 室 得 點 / 號	第 室																		
			得點	得點	得點	得點	得點	得點	得點	得點	得點	得點									
床 帳	掛好，清潔，並不堆掛物件	6																			
被 褥	摺好，褥單、枕頭整齊清潔	6																			
箱 籠	鎖好，理好，不亂堆雜物	6																			
衣 服	沒有髒的留存，摺好，掛好	3																			
地 板	掃，水拖，用水適當	6																			
牆 壁	清潔，佈置	3																			
盥 洗 用 具	面盆，面布，漱口具等	3																			
工 作 情 况	組織，計劃，安靜	9																			
共 計		42																			
第 室	得點	男女宿舍錦標	名次																		

批評者

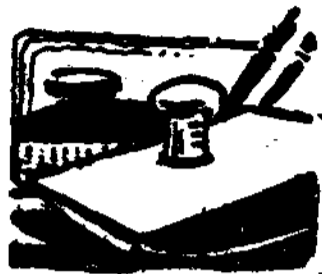
年 月 日

公共區域評點表(看那一區最清潔)

區別	得點	項目		忠	孝	仁	愛	信	義	和	平
		除草	拾磚								
	12	除草									
	12	拾磚									
	20	掃地									
	6	收拾									
	50	總計									
		名次									
保得鋪標											
第 週											
綠曉區衛生部報告											
月 日至 月 日											

綜上各點，是參照吳江盛澤小學上學期實際施行狀況並參加個人意見寫成。本學期在原則上雖無變動，但在細目上因上學期已有相當訓練，不無增減。





做值日生——勞工？學習？

秦啓文

值日生的一个名詞，不過是一種做教室整潔的普通名詞，也許還有服務員、勤務員等相當的名詞。我想這是名詞上的問題，至於他們的事業，總是差不多的。值日生是由本級或本團中的小朋友，輪流當值日的。有的每星期每人輪到一次，有的每天幾人，等到全級中或全團中的人，都輪到了，再開始輪第二次。……他們的輪法，方式儘管多，總之使機會均等，那是無可諱言的。值日生的任務，是維持教室的整潔，一般的學校中，大都於每天課畢後，做教室中整潔的事情：揩黑板、掃地、揩桌椅，……。有的學校，非但於課後做揩黑板、掃地等工作，就是退課時，也要揩黑板、拾紙屑、……。

值日生的任務，是維持教室的整潔，值日生的工作，是掃地揩黑板等，所以擔任級任老師的，或團訓導的先生們，往往在每組的值日生中，由他們推選，指定一人或二人，做領袖，負監察的責任，把教室整潔的事情，和盤托出了。等到明天上課時，發現有不清潔的地方，或每星期一，週會上報告，得不到整潔獎旗或鏡框……的時候，便把全級的小朋友，申斥一下，或抽出一部份的時間，來調查那幾個努力，那幾個不努力，把這不整潔或得不到榮譽的罪名，都推在那不努力的幾個人的頭上。再進一步的，便定了種種

罰則，一方面警誡不努力的小朋友，知所改進，一方面是勉勵努力的小朋友，總之是要希望教室常常整潔。這一種方法，賞罰分明，在教師方面，可說負了管理的責任。可是在得獎人的心理上，和被罰人的心理上，有一同樣的振盪——就是每逢輪到做值日生的時候，便起一種恐慌，今天的結果，不知是獎是罰，是凶是吉——至於被罰的人，他們的心理上，除掉振盪之外，還有幾種是老師所意想不到的：冤枉、失望、……。冤枉的：就是因為同學中的感情不大好，因此受人誹謗的；也許是從前不努力的，而這一次他改過自新，確是十分的努力，結果受了以前的影響。失望的：就是做得非常的努力，結果沒有看出他的好處來，……。因為上面的幾種心理，冤枉的，埋怨同學，感情的惡化更甚；對於老師，便以為老師有私心，失却信仰。失望的，使他灰心的態度深刻化，再也不肯努力了。至於這心理上的振盪，却引起了他們的「怕」，認值日生是一種苦工了。因為上面的幾種現象，便有逃做、胡鬧、……的事實，表演出來。因此，在課後做值日生的時候，這位級任老師，或團訓導先生，總是有幾件案子來的。領袖的人說，某人逃走了。其實某人在小便，或在操場上玩耍，一找就找到了，找不到的，沒法，或找人代做，……。在做的幾個人，甲來說，乙不努力，而乙呢，却來伸冤，並且報告丙的不努力，……。結果做一次值日生，鬧的一個落花流水，才算完成。我想遇到這種情形的老師們，一定不少了，尤其是擔任中級級任或團訓導的老師們。

要解決上面的糾紛，於是在上課時，討論了一個分工的情形，指定各人的工作，掃地的掃地，揩黑板的揩黑板，……結果大家很努力，預備早一些出教室。不錯，掃地的人，只管掃地，揩黑板的人，只管揩

黑板；……。不料黑板下的地已掃好了，而揩黑板的人，把黑板槽裏的粉筆灰，粉筆頭都揩到地上了。揩桌椅的人，已經把桌椅揩好了，而掃地的人，把水灑在椅子上了。……這一場風波，當然是免不了的，爲了各人的努力，結果鬧的更厲害，吵得更厲害，大家板着臉，蹙着嘴唇，到老師那裏來哭訴。老師到了教室裏，看揩黑板的人，把黑板揩花了，揩桌椅的人，也揩得花了；而掃地的人，襪腳下面髒的東西，還是沒有掃出來。細看黑板下面，却是一堆粉筆粉和粉筆頭。因此想照事實而說吧，揩黑板的，把黑板槽裏的灰，揩在地上，叫掃地的人，一同掃去，當然是最便利了。倘掃地的人，先掃後面，最後掃黑板下面，這個問題，當然是不會有了。但是事實已如此，掃地的人，已是這樣含怨，那裏肯再掃，即使肯掃，當然也是勉強的了。叫揩黑板的人做吧，他也許和老師有同樣的意思，非但不做，還要責備掃地的人，沒有計劃。想來想去，沒有辦法，便離了案件，而照工作的成績說，你們做得都不好，統統重做。豈知他們的做，却已十分努力，現在再要重做，怎能心服呢？因此爲了值日生的事情，常常可以鬧得不亦樂乎。

在現在的學校裏，那一個學校，沒有值日生？因值日生而發生這許多問題的，我想也不在少數。如果說做值日生，在教育上，沒有什麼意味、價值，那末如何各校都在舉行呢？我現在把關於值日生的一个小經驗，寫在下面：

在一個學期開始，兒童第一次做值日生的時候，在事前把全團小朋友，分配好了，並且鼓勵他們許多話。同時又告訴他們要做得好，一定要分工合作，各人努力做，先做了的幫人家做。在下課後便開始做了，我便站在教室裏看他們做。他們在做之前，也各自想了一個方法。那一位掃地的小朋友，他想：要地

板乾淨，先灑水再掃地，是不可能的，因為先灑了水，灰塵黏住在地板上，不好掃，掃好了，地板仍是不乾淨的。於是想出先掃地，後灑水，先掃地是把所有的灰塵，都掃去了，然後再灑水，比先灑水再掃地的成績要好。我看他取了一噴壺的水，放在旁邊不用，却忙着搬桌椅，心中很奇怪，看了不懂，便向他問一個明白，才知道是上面的一個意思。等到我把掃地的事情指導好了，那揩桌椅的小朋友的手中，已拿着一個雞毛帚，在拂拭桌椅了；而揩黑板的小朋友，早已把小黑板，拿到井邊去洗了。於是把這種種都問了一個明白，才知道在他們的經驗中，用抹布揩桌椅，揩起來要花的，用雞毛帚是便而潔，用濕抹布揩黑板，要黑板乾淨，總要抹了五六次才行，像上面的三種情形，他們却是在竭力想法改進呢！豈知大有顧此失彼之憾，那裏知道先掃地再灑水，和揩桌椅用雞毛帚，都是使安放好的灰塵，再飛揚在空間，多一個到人們肺部去的機會，大不衛生。這是他們想得不對。至於掃地先搬桌椅，掃好了，又要搬桌椅，時間上既不經濟，且容易造成極大的聲音。至於洗黑板用水來洗，乾淨固然可以乾淨了，可是黑板的壽命，也因以減短了。這是他們想得不經濟。那天我便作下面的兩個指導：

1. 掃地不搬桌椅 教室裏是單人桌椅。在掃地的時候，同時要兩個人，一個人掃地，一個人在旁邊搬桌椅，使桌椅的一邊的兩只腳，離地而懸空，這樣桌椅下面的灰塵，都可掃除了。而在掃好之後，只要把桌椅排齊就是了，在時間上可以節省不少。

2. 抹布的用法 抹布的用法，在做值日生的時候，是一個重要問題。普通抹布用髒了，在水裏一搓，搓了再用，用了再搓，這水幾次一搓，便髒了，而抹布在髒的水中搓，搓好的抹布，當然還是髒的，把

學 校 圖 表

用適級年高中學小及生師範

學級日誌	兒童點名冊	兒童默寫簿	兒童外閱簿	兒童算術練習簿	兒童美術練習簿	低級兒童作文簿	革新兒童勤作冊	革新兒童分冊	課程圖(我們的功課)	日記圖	氣候圖	整潔圖(那個頂整潔?)	附黏貼用的「小習慣圖」一套	習慣圖(那一種做得頂好?)
.....
本局編輯部製售	本局編輯部製售	本局編輯部製售	本局編輯部製售	本局編輯部製售	本局編輯部製售	本局編輯部製售	本局編輯部製售	本局編輯部製售	本局編輯部製售	本局編輯部製售	本局編輯部製售	本局編輯部製售	本局編輯部製售	本局編輯部製售
國幣一角七分	國幣一角七分	國幣一角七分	國幣一角七分	國幣一角七分	國幣一角七分	國幣一角七分	國幣一角七分	國幣一角七分	國幣一角七分	國幣一角七分	國幣一角七分	國幣一角七分	國幣一角七分	國幣一角七分

上海兒童書局出版
 福州路四二四號

髒的抹布去揩黑板或桌椅。在濕的時候，看不出乾淨的樣子，等到乾了，便有白色的花紋了。所以一塊黑板，揩了好多次，仍是不潔。抹布揩了多次，而只揩了幾只櫥子。這是不會用抹布的緣故。因為一塊抹布，團了一團來用，那末用到的面有多少呢？只不過是幾分之一罷了。現在要把抹布用得經濟，減少搓水的機會，先把抹布對折，再對折，再對折，這樣豈不是把一塊抹布，摺成八層嗎？折成八層，就可用八次，當一面用髒了，再用第二面，第三面……。這樣用抹布，豈不是可省搓洗的次數，而揩過的地方，便不會有白色的花紋了。但是搓抹布的水，應當常常換的。

我這樣的指導之後，對於他們的勞力、時間都節省了，成績也提高了，在他們的心裏，却是樂意的接受。幾天之後，對於服務的興味也好了，即使有人缺席的時候，只要說：「今天×××小朋友沒有來，」不必再去商量甲，商量乙，便有自願庖代的小朋友來了。

做值日生——是勞工，便是苦工。勉強服務！做值日生——是學習，便有興味，樂意工作！



一種測驗批改法

王湯誥

目前一般研究初等教育的同志們，多主張要減輕兒童的筆頭工作；同時也極力想法來減少導師的批改工作，對兒童學業又要沒有影響。的確，現在做學生的累於筆頭工作；做導師的，對於批改工作，更是繁重，忙苦得不得了。平時每天要做的經常的批改工作，已夠導師忙得苦死，一至測驗之後，卷子就堆積案頭，至少總有幾百份。這時一面急忙批改，一面叫苦連天，而且白天又不允許你有多大的時間批改，只好在夜間工作。在這樣的情況之下，批改上的錯誤，在所不免。有的利用優良的兒童幫助批改，雖然可以減一點勞苦，但也有其弊。

1. 兒童往往覺得這是一樁苦的差使，但是爲了導師的情面，不好意思推辭。
2. 兒童性好動，注意力不易集中和持久，精力更不如教師，改錯之處，尤屬難免。
3. 少數兒童批改到有好感或反感的同學的試卷，或許會作弊。
4. 沒有改着的兒童，有一部分因爲不放心或妬嫉的緣故，說不定要反對。這時做教師的固然不高興，而擔任批改的兒童，心裏尤其懊惱。

這樣看來，測驗成績的批改法，確也值得研究改進。今將個人所施行過的而認為尚無多大弊病的方法，提出來和大家討論，希小學界諸同仁有以指正。

一、在測驗前，要對兒童說：「小朋友，你們大家把鉛筆和墨筆都一起準備好，在測驗時，你們要用鉛筆填寫。如寫錯了字或填錯了符號，絕對不要用橡皮擦去，只要圈去錯字或塗掉符號，然後再在旁邊填寫過。填寫的字，要十分清楚，否則，批改時看不清楚，要算錯的。」

二、等到兒童的鉛筆和墨筆，都已預備好了，導師就把已經數好的測驗卷子，很迅速的發給各排的第一人，叫他們用傳遞法傳遞下去。各人拿到測驗卷之後，就依着普通測驗的方法，令兒童做下去。等到停止測驗時，叫各排兒童用反傳遞法把考卷傳上來。導師收到了各排的卷子，要分別放好。不得混在一起。

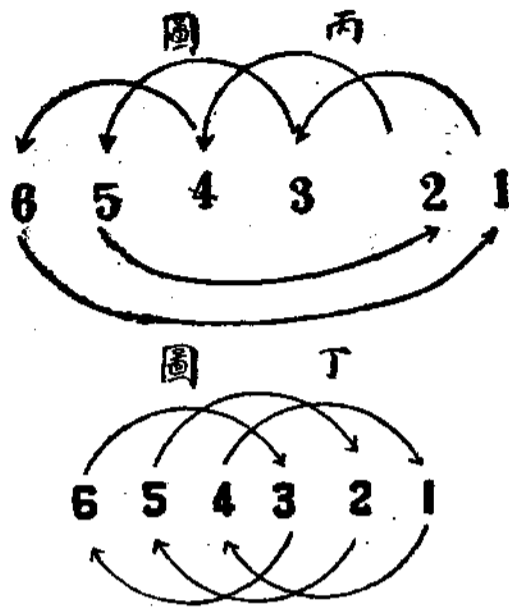
三、除了墨筆外，其餘的筆（如鉛筆，鋼筆等）令兒童一律放入抽斗裏。然後對兒童說：「現在要請你們交互批改卷子了。不過有幾點要注意的：1. 各人拿到別人的考卷，在卷子的右上角（或反面）寫上自己的姓名。2. 批改時要小心。3. 一律用墨筆改。4. 大家對照我讀出來的答案改，對的在旁邊打上「✓」記號，錯的打上「×」記號。打錯了圈去，再在旁邊打過。記號要清楚。5. 改好了，填上做對的和錯的題數（如改填充題當然不必填上錯的題數。）6. 會計實對題數的，請算好填上。」說完，就把各排的試卷交換的發給各排，傳遞下去。至於交換的方法可分奇排數交換法和偶排數交換法兩類。每類的交換法有好多。現在各舉兩種為例：

一、奇排數交換法：譬如某教室裏的兒童座位排數有五排，那末各排的卷子交換法看下面甲、乙兩圖

就知。

甲圖的意思是第一排的卷子，可叫第三排改，第二排的叫第四排改，三排的叫五排改，四排的叫二排改，五排的叫一排改。圖乙的意思可照此推知。

2. 偶排數的交換法：如某教室裏有六排，牠的交換法可看丙、丁兩圖。

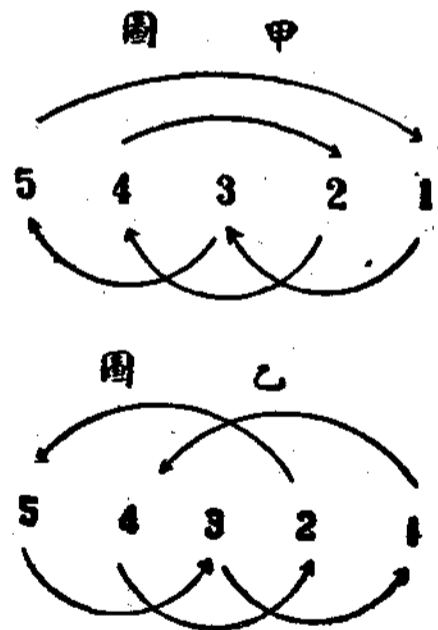


四、導師等到各個兒童都拿到了卷子。並且姓名也填好了，就讀出預先做好的答案，兒童就用墨筆很迅速的批改下去。改完，令兒童數出對和錯的題數，填在固定的空格裏，再算出實對題。如改填充題，當然只要填上對的題數。填好，就即令各排傳集試卷。

五、再令兒童把墨筆放入抽斗裏，同時還須注意各人桌上有無其他的筆放着。否則，難免作弊。再把各份試卷發給本人，（仍用各排傳遞的筆放着。否則，難免作弊。再把各份試卷發給本人，（仍用各排傳遞集卷子，由導師拿去計算分數，填載於成績簿上。

施用這個方法，有幾點是要注意的：

一、兒童在剛拿到改卷的時候，大家一定交互的要問：「我的卷子誰改？」改好以後，一定又要交互



註：圖中的(1)表示第一排第一人，(2)表示第二排第二人，……

詢問：「我對了幾題？」引起教室裏秩序的不好，所以導師須預先通知他們不得交互詢問。

二、批改前有時可把各排卷子原來的先後次序，稍加變動，再發下去改。免得有些兒童交互作弊。

三、施行這個方法最初一二次，須費心訓練兒童。務使以後能減省許多對兒童說明的話（如在第一個和第三個步驟中對兒童說的），和縮短有些動作的時間（如把筆放入抽斗，傳遞卷子等）。不然，耗費的時間，太不經濟。

四、第一次須對兒童說明爲什麼要寫上批改者姓名的用意。

五、做測驗題時，萬一鉛筆沒有，或臨時發生鉛心斷掉等情形，鋼筆也得代用。

六、四年級以下的兒童，計算選擇法的實對題，恐怕發生困難，還是由導師自己計算好。

這個方法，作者行之有年，覺得除補救兒童幫助批改的缺點以外，還有一點優點，就是這樣來改，兒童的興趣非常好。這個方法的缺點，就是要浪費一點兒童的時間；但是把牠利弊考量一下，覺得尙有施用的價值。對學生只要經過相當的訓練，改起來，只要費去十餘分鐘就夠，純熟以後，還可縮短。在學月考試的時候，連考連改，三十分鐘也就夠了。

最後，還得聲明一句，利用這個方法，批改選擇題、填充題和是非題很便利；要改問答題，那就費事了，倒不如導師自改來得經濟！





電影教育

辰



一 緒言

電影教育這塊新的園地，是最近才被幾個先進的教育家開闢出來的。我們知道電影的構成，一方面是基於二十世紀科學發明的收穫，另一方面是基於藝術的成果。由科學與藝術的結合，在教育的加工之下，就形成了這樣一個新的綜合體。

在很久以前，愛迭生便首倡了「以電影代教育」之主張。他所以要發揮他這個主張的原因，也就是因為電影是藝術化的教育產物，不重文字符號的訓練，而在實事實物的觀察與理解，與兒童狹小的一貫的有情感的生活和經驗，直接發生關係，容易引起兒童真實的興趣和學習動機。

電影教育在兒童教育上的價值，大概有下列幾項：

1. 可以愉快兒童的身心——近代教育的設施，都注重兒童的興趣與心理。因為合於兒童的心理與經驗，才能引起兒童真實的興趣。平常兒童在學校生活，不是讀書，便是遊戲，很覺單調，假使把應用的知識

利用教育電影的灌輸，不獨容易引起兒童學習，且足以使兒童感覺愉快。

2. 可以精密兒童的觀察——誰都知道，經驗的獲得，是從觀察而來的。但觀察的精密，要建立在見物留心的習慣上。教育電影可以潤飾着宇宙中一切事物，大至風雲雷雨，小至一草一木，都繪形繪聲，使兒童親眼觀察，親耳聽聞，增大觀察的能力。藉此並可以養成兒童親手工作的自動作業習慣，與死的教科書實有不同。

3. 可以增進兒童的智慧——兒童因為富於求知心和好奇心，所以時時刻刻在尋找機會，以求擴張經驗。但兒童與成人不同，沒有恆久的注意力，假使對他作高深學術的演講，便使他難於領會，必須依據他已有的舊經驗，設法逐漸擴張。在教育電影裏，有許多事物為兒童經驗所有，兒童看了以後，一方面可以印證已有的舊印象，一方面可從舊印證中聯想到其他事物，無形間更可以使智慧增進。

4. 可以培養兒童的想像——兒童因為經驗缺乏，常常利用想像，藉以彌補缺陷，所以常常想入非非，以致亂想而成虛幻。幻想是一種不好的現象，兒童能常看教育電影，對於事物的情節，必能想像入微，久而久之，他的思想便有組織而有條理了。

5. 可以感化兒童的品格——當兒童看電影時，注意非常集中，對於電影的內容，印象非常的深。同時對於情節的喜怒哀樂，公正是非，也十分表示同情。如果造意是良善的話，兒童看了受着暗示和感化，行為上便有良善的傾向，有時竟可模擬實行起來！

6. 可以幫助語文的訓練——當兒童看電影的時候，無意學習了許多事物的名稱與文字的解釋。再讀文

字，便可以不大費力而能認識。由此並隨電影事物的次序，學習到有系統的智識。同時如果看的次數多了，自己也會編擬一個事實如電影中所敘述的，用文字發表。那末就是電影的功勞。

選擇電影的主要原則，分述如下：

1. 顏色和光度要不傷害兒童眼睛。顏色和光度太強或太弱，最易釀成眼病。忽強忽弱，為害更大。

2. 內容要合乎環境。否則去生活環境太遠，即嫌空泛。

3. 要實在含有教育意義的。

4. 要合乎國情的。一國的兒童，有一國兒童的思想意志，風俗習慣。不能和別國兒童相同。譬如中國的兒童，看了外國的兒童影片，一定會十二分的奇怪，更會摸頭捉耳，一點找不着頭緒。

5. 要表現出自然現象的。一切自然現象，是日常生活必備的智識，應該設法用電影開映出來，使兒童觀察和印證。如動植物生長之程序，礦物之成因與分化，四季氣候的轉變，風向的研究，日蝕、月蝕、潮汐、雨、露、霜、雪、雷、電、冰雹等。

6. 要適足表現出社會狀況。一切社會狀況，是人類活動的模型，也應攝製影片使兒童觀察印證。如：各地人民的生活狀況，經濟流通的方法與現狀，普通的嗜好與習尚，優良及淳厚的風俗，行政的組織，古蹟名勝，交通的方法，市面及買賣的狀況，人民的智識習性等……他如農人耕田、鋤草、栽種、收穫、曝曬、收藏等方法及程序；商人販賣、轉運、估價、門市、批發、還本、分紅之情形及例規；工人買賣原料，製造貨品，分發銷售之狀況；陶器製造，圖書印刷，筆墨製造，郵局送信，電話接線，電報收

發，銀行匯兌，等……皆可編為影片材料。

7. 要含有特殊事項。選擇電影，除了上面六項以外，更要注意到特殊事項，如：地震、大水、火災、戰爭、……等，都是兒童應有的常識，假使沒有這些常識，臨時便惶惶失措，一無所知，那倒是一件很可怕的事哩。(待續)

本書內容，多為作者實施兒童教育的經驗，和研究兒童心理的結果，提出對於兒童生活上改進的具體的計畫。分兒童與父母，兒童與社會，兒童與環境，兒童的生活，兒童心理的研究等五編。

馬靜軒編

上海
兒童書局
總發行所

最新
出

兒童與父母

張達善編

實價
四角

上海
福州路
第四二號

負有教養兒童責任的父母們，如要培養兒童身心的健康，圖謀兒童的福利，增進兒童的能力，這書可以指示出許多科學的方法，而且是切於實際的。請兒童的父母和小學教師，人各一編以作參考。



日記指導法

潘炳泉

一 爲什麼要兒童做日記？

日記是日常生活的記錄，如能天天做日記，可以發展我們的思想，增進我們的作文能力，並且，有了日記，可以免得把重要的事情遺忘，在將來的生活上，無論讀書或做事，都有很大的用處，所以做日記是每人所必要的。

日記何以能夠幫助我們思想和作文的進步呢？

我們在做日記的時候，至少總要用腦想一想，然後落筆，我們每天記一回日記，必得想一下，這樣經過幾月或幾年，在思想上和作文上，自然就有不少的進步。而且我們的生活和思想，會得跟着時代不住的邁進；現在把這日新月異的軌跡抓住，記錄下來，免得日後模糊，留做重要的參考資料。

日記的用處，除訓練思想和練習作文外，還有三點：（一）自由發表，（二）養成做日記的良好習慣，（三）明瞭自己的行爲。小學是教育的初階，指導做日記的事情，非常重要，可是事實上兒童對於日記一

事，往往視爲苦工，文字既生澀板滯，材料亦枯燥乏味，浪費筆墨，虛耗時間，還得常要教師強迫着去做，非出自願，這是因爲日記須天天做的，在兒童，却不會天天發生做日記的濃厚興趣的緣故。教師與其虛擲精力於督促，不如以之作合宜的指導，提起兒童對做日記的興趣。

二 開始做日記時，怎樣指導？

在開始做日記的幾個星期內，教師可以規定時間，指導兒童做日記的方法，這時所謂指導，也就是養成習慣，指導的步驟，可分爲：

1. 示範 兒童起初對於日記的作法，當然不會明白。最好的方法，是教師自己做一篇日記，給兒童看，作一個榜樣，同時略加說明；或選取幾篇模範日記，作國語教材，亦可引起強烈動機。
2. 筆記 教師把學校裏所有新聞，講給兒童聽，叫他們記下來。
3. 討論 教師和兒童討論的事情，可以記在日記上。如「怎樣做日記」「我的計劃」等。
4. 試作 教師和兒童討論過之後，可讓他自己試作，教師從旁巡視，予以必須的指導。

三 日記簿的格式怎樣？

(1) 低級

簿子大小——如普通教科書。用紙——報紙。封面及封裏——如高中級

裝釘——每本三十一頁，足一月用。

用法——用鉛筆書寫，上欄供圖畫用，下欄記事。

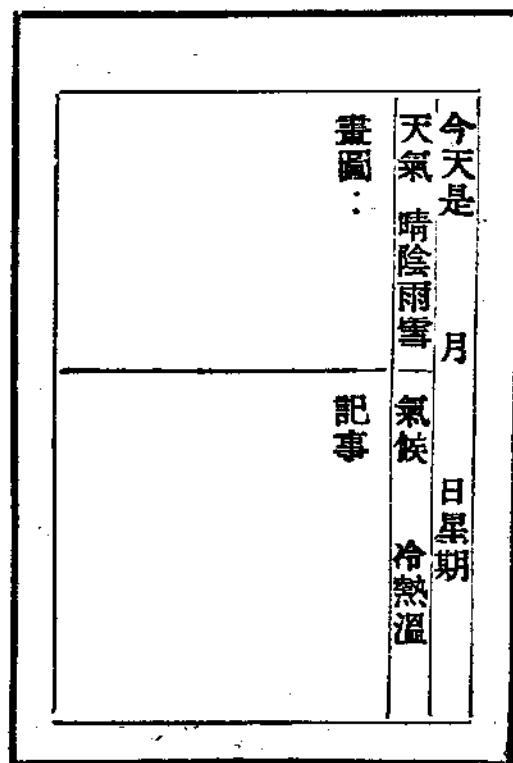
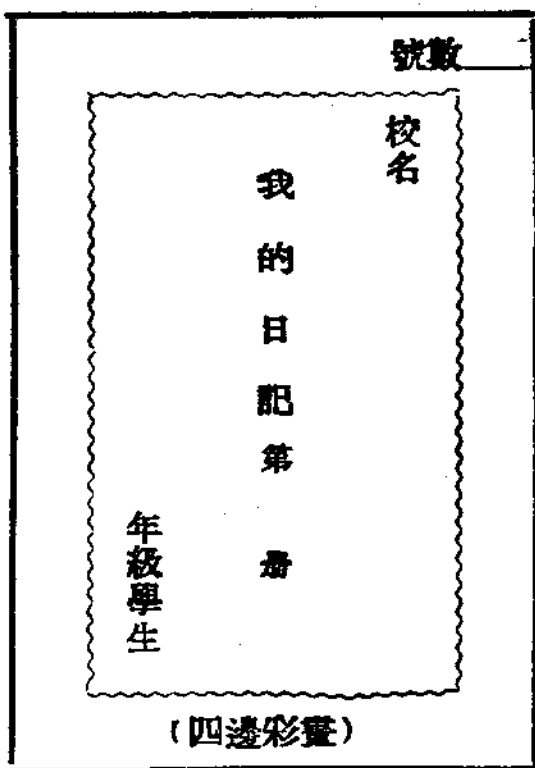
格式如下。

(2) 中高級

簿子大小——如普通教科書。

用紙——報紙。

封面——如左圖，用牛皮紙。



封面裏——印一張記績表。式如左：

看我的成績

成 績	第 幾 週	成 績	第 幾 週
	平		
	均		

第一面——上半截印「批改符號」，下半截印「我的計劃」(計劃條目不要印上去，而待共同討論，以便伸縮)，舉例如：

如：

第二面——印一張「怎樣做日記」，茲舉一例：
1. 日記上所記的材料，可就自己「看見的」，「聽得的」，「做過的」，「想到的」，寫出來，例

符號	×	⋮	「」	S	—	
意思	錯字	脫字	刪去	顛倒	上下不接	字句不通

批改符號

我的計劃

1. 我每天至少記一篇。
2. 今天的日記，必須今天記。
3. 我做日記，要加新式標點。
4. 我寫字不潦草。
5. 每週照規定時間，交給老師批閱。
6. 批閱後，倘有錯誤立即改正。
7. 我自己填成績表和考勤表。

8. 我常常留心簿子的清潔。

一、家庭間的事故。二、學校裏的大事。三、社會上的新聞。四、國內外的要事。五、個人工作的心得。六、個人奇異的想像。七、教師精警的言論。

2. 一天有幾樣事情，記幾樣，不失實。

3. 每一件事實記成一段。

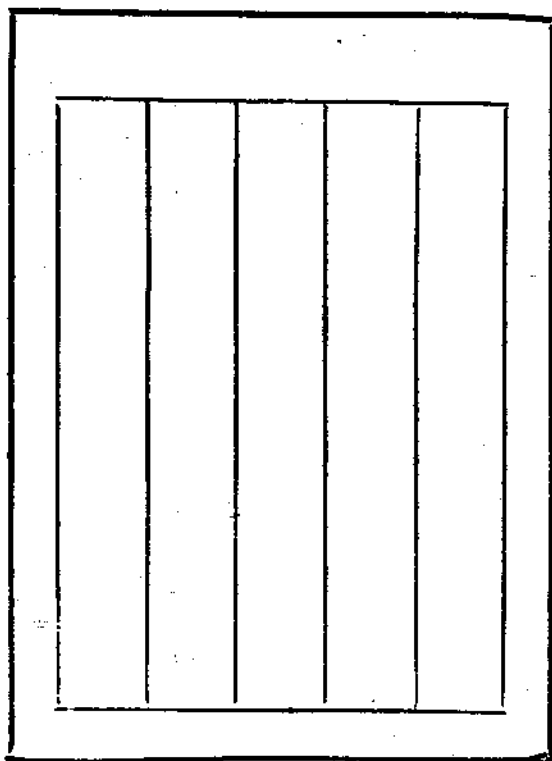
4. 每天可把中心活動，寫出標題。

5. 吃飯睡覺等瑣事，不必記。

6. 日記最好在晚上記。

7. 日記不能間斷，要天天記。

第三面起——用直行小字格，祇有摺痕不用色線，式如下：



四 怎樣提起兒童做日記的興趣？

△指導方面

1. 要編印「怎樣做日記」一類東西發給兒童，詳加討論指示。

2. 在開始時，要和兒童共同商討計劃，決定後，並須互相監視實行。

3. 查出個人的缺點，施行個別指導。

4. 養成正確敏捷的習慣。

誰最勤？		日記考勤表						誰最好？	
名	考	月	月	月	月	月	月	週	評
		日	日	日	日	日	日		

5. 記載的內容，教師應用暗示方法，使時常變化。
6. 教師最好能以身作則，每天不斷的做日記，並將日記簿掛在級機關內，讓兒童觀摩。
7. 多多介紹模範作品。
8. 日記成了習慣後，不必規定格式，由兒童創作。

△考查方面

1. 留心日記不使間斷，天天要做，星期日更要做。
2. 日記的考查和批改，要始終如一。
3. 教師評閱後，酌加良好評語，以資鼓勵。
4. 製訂日記考勤表，掛在教室裏，式如上：

△比賽獎勵

1. 每天宣讀優良日記。
2. 每週揭示最優日記。
3. 舉行日記展覽，公開觀摩。
4. 自由交換批評。
5. 舉行日記分組比賽。
6. 取優良日記做教材。

7. 將優良日記在各種刊物上發表。

8. 選取各兒童日記中精采的代表作品，彙訂成冊，作為模範日記。

五 怎樣補救做日記的各種弊端？

兒童有做日記的興趣，不一定沒有錯誤。教師在每次批改日記後，總發見許多很普通的毛病。現在列舉其補救方法於下：

1. 內容缺乏 兒童所以感覺內容枯竭的原因，是為材料不會收集，不會就事發揮。教師應以比較具體的方法去指示兒童。搜集材料可從：

一、見聞方面，二、工作方面，三、思想方面，四、文字作品方面，五、讀書心得方面，六、談話研究方面，提示給兒童，單有材料，還是不夠，同時須激發他的思想。注意「為什麼」、「怎樣」以鍛練思想，使日記有層次。例如有一個兒童，某天日記上僅寫「今天下雪」一句話，教師可問他：「今天為什麼下雪？」「下了雪窮人的生活怎樣？」「下雪有什麼好處？有什麼害處？」引起他的思緒。

2. 記得囁嚅 記得囁嚅的人，他對於工作，確是努力，不過因為對於題目，沒有相當的認識，以致層次不分，發生重複。教師對這種情形，要叫他把日記分成若干段落，每段是一個意思；並且告訴他們，不得專記瑣事塞責。

3. 抄襲 兒童做日記，往往抄襲書本上的字句，這大部分是因為不明瞭「割記」「心得」的意思。教

師應講給他們聽，或在兒童看了某書之後，提出若干問題，叫他們解答。必須誘導兒童改抄襲為模倣，由模倣而創造。

4. 其他 兒童往往有許多錯字，先用符號批出，令他自行改正，或列表登記，以減少錯誤，倘字跡潦草糊塗，不易認識時，須令兒童重抄。對於不能天天做日記的人，可利用比賽方法，記載勤惰。

六 怎樣批閱兒童的日記？

日記的批閱，教師們都認為是一件麻煩可畏的事。整天在兒童包圍中，已感繁忙，日記本本都須親自過目，倘人數很多，一人的精力就有些不支了。有些學校，因教師精力不繼，任兒童中斷做日記的習慣，功虧一簣，頗堪浩嘆，為避免這種不幸的結局計，必得尋求比較妥當的方法。現在把他寫在下面：

1. 將全級兒童分成若干組，每組設一組長，指定優秀兒童充任。

2. 每組兒童的日記，由組長依照訂正符號，分別批訂，有疑難問教師，各組長交互訂正，或交教師訂正。

3. 教師每週抽查一組，如發現特殊差誤，得隨時檢查。

4. 各組組長，每週於訂正後，須按記績標準（可分：「記載的內容」「字跡清楚」「簿子清潔」「記載日數」等項）或量表，詳定成績。並將各人成績列表揭示。教師只須留意其是否公正。

七 日記可以代替作文嗎？


做日記是小學生練習作文的一種方法，在開始練習作文時，就要指導兒童練習做日記。平日課內作文時間佔得不多，而且教師所出題目，也許不能引起各個兒童的興味。日記是把各個人自己每天的見聞和要說的話寫出來，所以有切實的資料，是一種極自然的發展。目下廢止定期作文代以日記的思潮，日見高漲，是因為有下列各點好處：

1. 兒童天天做日記，加多作文機會。
2. 作文的機會，得以充分利用。
3. 兒童思想，得以充分自由，充分發展。
4. 教師可不枉費精力，去批改作文。
5. 教師有餘暇指導兒童作日記。

八 結論

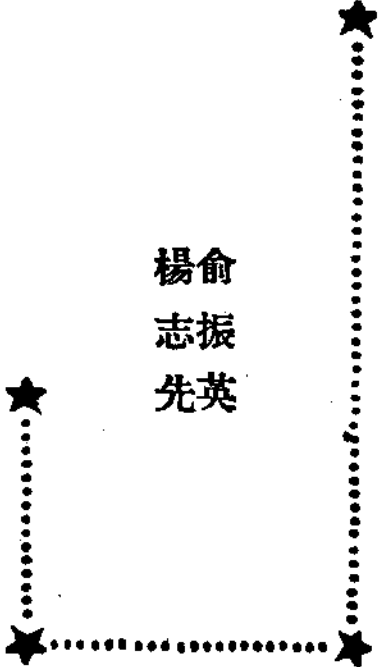
關於這個問題的研究，略如上述。我們認為：

1. 日記在兒童作業中佔極重要的地位，應努力實施。
2. 要兒童日記成績有進步，應多方指導，不必着重批改。
3. 日記可以代替定期作文。



兒童話劇

俞振英
楊志先



廣義的「表演」本來是各科教學裏常常有的一種過程。狹義的表演（演劇），價值更是顯著。話劇裏面的說話是有組織的，是多方面的，而且修辭比平常謹嚴、精采。學習說話，原是小學課程之一，演劇是練習說話最好的機會。除演員外，佈景、化裝需要分工合作。各種活動，若是採用大單元設計，那末材料更是豐富。除學得各種知識技能外，並且可以養成分工合作的精神。現在小學在各種集會裏，大多有幾種表演。

從另一方面講，戲劇的感人，比文字、談話都深刻。好的話劇，演員表演得入情入理，唯妙唯肖，使觀衆如身入其境，劇情快樂的，觀者不禁手舞足蹈；劇情悲哀的，則觀者涕淚滂沱。人說上海居民的舉動多被電影所影響，這便是證明戲劇力量的重大。兒童劇給與孩子們的影響，當然沒有兩樣。戲劇給人的影響既然這樣大，那末選材就不是一件很隨便的事。

國難如此嚴重，民間却如此頹廢。醉生夢死，一若國與我漠無關係。識者憂之，所以凡遇可以激發民

氣，喚醒人民的機會，總希望能多多利用。文藝本來是陶冶性情的工具，在民族危如累卵的今日，更應負起喚醒民心，拯救民族的責任。從這一點看，小學話劇，就應多選愛國故事，如激昂慷慨的志士，捨身取義的英雄的事跡等。

因為感到兒童話劇的重要，最近有一個計劃。想在空閒時，編些小學各年級的話劇，可是我們自愧能力有限，所以先試一則，倘尚合用，以後當繼續努力。

下面是合於小學高年級的一齣歷史話劇，最近在某小學試用過。初次嘗試，不妥之處，知所難免，尚希讀者指正。

愛國女郎若安 (Joan of Ark) (是英法百年戰爭中的故事)

▲第一幕 鐘聲

地點——鄉村

佈景——鄉間，近處有一教堂，不數步，有一小溪，溪東一排村舍，歷歷可指，溪旁數枝槐柳，繞樹根均是野花碧草，亂石成橋。

人物——若安，她的父親，她的伯父。

——開幕——

若安——(坐在亂石橋上，低頭沉思，如入夢境；石傍一籃，中有剛洗漿的衣服，籃側有一搗衣棒。若安方在溪邊洗衣完畢，坐着休息。隔岸隱約間，忽來幾個敵軍裝束的英國兵士，捉住了一個法國人正在

百般凌辱。若安觀此，憤恨欲絕，要想大聲叱罵，又覺不能出口狀。一刻兒眼前仍是一個靜寂的村落。一會兒教堂的鐘樓上忽傳來一片喊聲！

鐘聲——若安快醒來！醒來救你的祖國！方才的情形，你已看清楚了，做了亡國奴，就是這樣的滋味，法國快亡了，不是你，沒人能救了，若安，你還不快醒嗎？

若安——（慢慢地站起來，擦着矇矓的眼睛）是什麼一回事啊！這許多兵是那裏來的？這聲音是從那裏來的？奇怪！（在石前走了幾步，作想狀）哦！是的，我應該救國！應該把我的身心，供獻給國家！好！我決計明天就去見國王，懇求他允許我加入軍隊，到前線去，至少殺掉幾個敵人。若是戰死在沙場，死也光榮！比做亡國奴，偷生活着好多了。去！去！！（她正說到這裏，她的父親從右邊走上）

父親——（一邊走着，一邊輕聲叫若安）現在戰爭那樣緊張，聽說敵軍已迫近這村莊來了。路上多麼危險。這孩子沒天沒地的亂跑，真不要命了。（見若安坐在石櫓上呆想，便連忙跑過去）孩子你真瘋了，這裏有什麼好玩？你難道不怕流彈嗎？

若安——（對父作堅決狀）爸爸！我正要告訴你一件事，方才上帝在鐘樓上指點我，教我救法國。我想我雖是一個孩子，年紀還小，但是國家興亡，匹夫有責，難道法國不是我們孩子們的法國嗎？所以我正打算立刻到前村去見國王，求他允許我到前線去殺敵！

父親——住了，你不要發瘋。上帝是慈悲的，難道會叫小孩子去送死嗎？法國軍隊如雲，個個都是銅筋鐵骨，還一路敗將下來。現在國王親自出征，這正是上帝的主意，你胡鬧些什麼？要是法國不該亡給英

國，上帝早已幫忙了，何必到今朝？這正是自作自受，歸罪那個呢？（仰頭嘆息）唉！天！上帝！要不是大家昏迷顛倒，任一般奸人搬弄得這樣，你決不會罰我們了。若安！回去吧，等一會兒流彈飛來，有什麼意思呢？

若安——不！爸爸！我決不回去。他們顛倒，我們做百姓的並不顛倒；他們昏迷，我們百姓也不昏迷。現在正是用得到我們的時候，上帝決不會罰我們老百姓，所以才來喚醒我。我不聽話，那上帝才真要罰我呢！爸爸！好爸爸！讓我去吧！

父親——若安不要胡鬧吧，你想，你是才十三歲的孩子，能去抵抗虎狼似的英國軍隊嗎？我知道你是好孩子，熱心愛國的好孩子，等你長大了，再替國家報仇吧！

若安——不！爸爸！等我長大，已經來不及了！

父親——那末你打算怎樣呢？（現怒色）

若安——我打算現在就去！

父親——（怒）住口！你敢不聽我的話！你再要胡鬧，我要打了！（右手作打勢）

若安——爸爸打死我，我也不變初衷！（正在吵鬧，若安的伯父從右上！伯父年約五十餘，鬚髮灰白，穿破舊軍裝）

伯父——幹嗎？你們父女兩個瘋了嗎？空氣這樣緊張的時候，會到這個地方來談天，就是自己的軍隊中弟兄們見了，也要拉去關司令部呢！

父親——可不是，你看若安瘋了。（手指若安）她說要去見國王，打仗去，我正在這裏罵她，她不肯聽我的話，我氣昏了，就忘記了一切。

伯父——（現驚喜色）有這樣的事？我們的孩子總是好的，敢勇的孩子！（撫着若安的頭）告訴伯父！究竟是怎麼一回事？說得有理，伯父替你作主。

若安——伯父！我想現在法國正在生死關頭，每個百姓，都應該出力。我雖是一個女孩子，但究竟也是法國的國民。難道法國亡了，我們女孩子，就可不做亡國奴嗎？況且方才上帝又親自告訴了我的責任，伯父！你想！我還能不立刻去嗎？父親老是罵我年紀小，不懂事。這次要是不給我去，我反正是死的，不如讓我去烈烈轟轟做一番事業，教伯父和父親聽了歡喜，伯父！你替我勸勸父親吧！

伯父——哈！哈！（仰天大笑）哈！哈！哈！法國大概有救了，也是我們金家的福氣，出了你這樣一個勇敢有計算的孩子。好！明天，我就帶你去見國王。我本想去朝見他，我雖老了，退了伍，但終是法國的國民，何況又吃過國家的一口糧，更應該出力。（回頭對若安的父親）兄弟！這是上帝的主意，孩子交給我，靜待着聽喜訊吧！

父親——唉！有了這樣一個瘋伯父，才有這個傻孩子，我不管了，隨你們去吧。我想國王也未必聽你們的瘋話，就叫若安去做將軍上戰場！

伯父——那到不一定的。（若安現着笑容）（幕下）

△第二幕 觀見

地點——荒郊

佈景——營幕裏，桌上散滿着公文，椅櫈亦非常零亂，營幕四圍均放着步哨。

人物——若安，伯父，法王，大臣三四，衛兵五六。

——幕啓——

法王——（便服，愁容滿面，正在靜閱公文，衆大臣均低頭沈默不語。法王閱至某電文，不禁仰天嘆息）

唉！完了，前線又失利啦！（憤怒離坐位，將電文擲給甲大臣）你們看！英國竟猖獗得這樣，我們的軍隊也不知在做什麼夢？爲什麼這樣一個堅固的城池，又替我送掉了呢？

甲大臣——陛下！不必煩惱，我想海將軍剛去，一切事有點不熟手，或者明天就能把失掉的地方，次第收
回呢！

法王——別做夢啦！前線的指揮也不知換了多少，總是一次比一次敗得厲害。這次海生去時，你還說必

勝，現在怎樣？第一仗就送了一個重要的城池，明天也許這裏也要插英國旗了。平時我信任了你們，全權交給你們，你們自己也處處表示着能幹，現在國家危急到如此，爲什麼總是沒有一點妥當的辦法呢？你們自己想！（重聲）

（衆大臣不作聲，法王嘆聲嘆氣的踱着，正在此時，若安和伯父上）

伯父——孩子！你這裏站着，我去找人。（見了衛兵行禮，衛兵還禮）弟兄們！久違了，煩你們去通報國王，說退伍兵金湯斯帶領姪女若安有機密事要面稟。

衛兵——國王正在煩躁，不知肯見不肯？你且站着，待我去通報，看你的運氣吧！（回身走至法王前行禮）

陛下！外面有一個退伍兵金湯斯領着他的姪女若安說是有機密事要面稟，請國王示下。

法王——（聽了報告，現奇怪狀，忽而如有所悟）哦！去傳他進來！

衛兵——是！（衛兵退，回報金湯斯）進來吧，國王傳你們。

伯父——謝謝！（領着若安跟衛兵進去，法王與衆大臣均站着，還在愁眉不展。伯父和若安均對法王行禮，伯父指着若安對法王說）

伯父——陛下！這是我的姪女，名叫若安。她才十三歲，她眼見我們的國家如此危急，在家裏吵着鬧着，一定要去打仗。現在要我帶着她來見陛下，求陛下允許她加入前線。

法王——（初很驚奇，既又微笑說）哦！有這樣的事？若安你有什麼訓練、力氣，可以上得戰場？如果說來還可聽，我馬上叫人送你去，否則，你要明白這不是遊戲的事情呢！

若安——（態度很從容，又行禮）陛下，我知道我自己年紀很小，力氣當然不夠，我又是一個鄉村的女孩，更談不到軍隊中的訓練。不過我有一顆赤誠的熱心，我有一股可以殺敵的勇氣，並且我還有堅強的自信力。再加昨天我親耳聽見上帝在鐘樓上告訴我，命令我救祖國，這樣我還怕什麼？……我還能不上戰場嗎？

法王——但是你要知道，砲火槍彈不是講理的。況且我們前線有十萬雄兵，將軍又是猛勇非凡，還在節節退敗下來，你去還不是送死？你有了熱心、勇氣，到前線去做點什麼工作？

若安——陛下，只要你肯放我去，我自己會找工作。我知道敵人敢來侵犯的原因，我也很了解我們老是失敗的道理！

法王——噢！你還知道這些，你且說是什麼原因？什麼道理？

若安——陛下恕罪，英國所以敢小看我們，就因為他們知道陛下太信任臣子。（回頭瞧着大臣們，大臣們如有不愠色）臣子又專會說大話欺騙陛下。事急了，又是你推我，我推你，毫無勇氣。前線屢敗的道理，也不過是我們的軍隊太享福慣了，沒有自信心，且不明白國家觀念……

法王——（仰天大笑）哈！哈！羞死一般大臣了，誰知不及這樣一個女小孩子的見識。好！若安，你不必再說了，我一切都明白，你能把國家所有的缺點當我面前指出來，這就是你的勇氣和智力。現在我非但允許你立即加入前線，並且給你一隊軍隊到前線去指揮作戰。來！（衛兵走前行禮）領這位小將軍到後宮去見王妃，教她好好待着。明朝一早就起程。（撫着若安的肩）救法國的天使，願你不負我的重托。

回顧金湯斯伯父）金湯斯，你就照顧着你姪女兒到前線去，把軍事知識告訴她。

伯父——是。（與若安行禮跟衛兵退）

法王——（顧乙臣）——替我下命令，任若安為前敵總指揮，指揮作戰，把海生調回來。我還要審問他呢。

（作怒色）

乙臣——是。

（閉幕）（還有兩幕下期續完）



文法故事(續)

江芷千

二 兩個花臉

星期五的下午，放了晚學，小蘭兒和小慧兒背着書包，手攬手的回去了。他們一路走一路昂着頭爭認沿路的「招牌字」。忽的文丫去丫一聲，小蘭兒的脚踏在水潭裏，泥水飛起，落在他倆的臉上和身上。小蘭兒替小慧兒擦擦，小慧兒亦替小蘭兒擦擦，開了二個大花臉，他們對看着笑了起來。

晚飯後，小蘭兒獨自拿了國語書，靠在大沙發上細細的預習馬先生叫他們預備的一課烟，這課中的第一句就是「一縷娓娓的白烟，從烟突中徐徐噴出。」他對着那「娓娓」二字端詳了好一會；查了字典，還是不懂。他想這二個字一定又是詞了，那末當作詞又該怎麼講呢？想着，想着，小蘭兒竟靠着椅背打起呼來了。

第二天，國文課時，剛上課，小蘭兒站起來說：「先生，允許我先問一個問題嗎？」
「可以，你問吧！」

「先生！新課——烟——裏，第一句中的「娓娓」二字爲什麼要放在裏面？你看，放在裏面反講不通了。」小蘭兒翻出了昨晚見到的一句說。

「哦！這二個字是形容白烟的形狀的。」馬先生看了看書說：「這二個字是一個詞，因爲牠具有形容的功用，所以叫做「形容詞」。真的，你們還沒有知道過，今天我就不講書了，和你們講一些詞的種類吧！」

「好！快講吧！」小朋友們都覺得這是個新鮮的玩意兒，竟不約而同的向馬先生請求。

「小朋友，你們可知道「長江發源於青海。」一句中，那幾個是表示事物名稱的詞？」馬先生停了一會接着說。

「先生，這句中「長江」和「青海」二個詞，全是表示事物名稱的詞，對吧？」一級中最幼小的小琴兒站起來扭着半邊身子含羞的說。

「對，很對，這一類的詞，因爲是表示一切事物實體的詞，所以就簡稱做「名詞」。例如：人、狗、桌子……等都是。」馬先生講了這段，停了一停，突然臉上浮上了微笑說道：「我想到了一個笑話講給你們聽吧！那笑話是：張君和張君的哥哥一同上學去，張君和張君的哥哥的學校離張君和張君的哥哥的家很遠，但是張君和張君的哥哥總是步行來往的。——笑話完了，你們聽了覺得如何？」

小朋友們聽了早都笑得格格的回不過話來，隔了多時，小慧兒才忍住了笑說：「先生，這些話是誰告訴你的，怎麼老是些張君張君，哥哥哥哥的呢？」

「哈哈！你們亦覺得這段話說得太囉嗦了吧，我可以說，你們聽了這段話所以會覺得討厭，全因為這段話中同樣的詞太多了，若要避免這種重複討厭的名詞，我有一個法子，就是把這些重複的名詞用另外一種詞來代替。便是：他、他們、我、我們、等的『代名詞』來代替，如此，上面的一段說話可改成：張君和『他』的哥哥一同上學去，『他們』的學校離『他們』的家很遠，但『他們』總是步行來往的。這樣不是少囉嗦了許多嗎？」

小朋友聽了，都把剛才說過的前後二段話，眯着眼細細的比較，教室中頓時靜了下來。

「『花開』與『我開門』中的二個『開』字，有什麼區別，誰能知道？」馬先生首先打破了教室中的寂靜說。

「『花開』的『開』是花自己在開，『我開門』的『開』是門被我開。」小琴兒清楚的回答。

「對是對了，可是講得還不十分明瞭。譬如：『花開』的『開』所表示的動作是有關『花』這名詞的自身的，就叫做『內動詞』，例如：飛、走、來、去、哭、笑、生、死……等；至於『我開門』的『開』字，是表示影響於他物的動作，這就叫做外『動詞』，例如：送、請、禁止……等。不問是『內動詞』或是『外動詞』，因為牠們都是表示一個動作的，所以統叫做『動詞』；牠的職務是在句中做『述語』去述說事物的動作、變化、功用、等的。

小蘭兒聽了多時，還沒有聽到『形容詞』，早有些不耐煩了。等先生一講完，他就站起來催先生道：

「先生，你剛才說過的『形容詞』還沒有講呢！」

「是的，還沒有講過，『形容詞』是附加在實體詞上，區別牠的性情、狀態、數量、地位的一種詞。因為實體詞是一切事物的名稱，但是事物的範圍非常廣，因此所具的性情、狀態也很複雜。如果單舉了一事物的名稱，那末這名稱所顯示的印象是廣泛而模糊的；要使這名稱所表示的印象正確而明顯，必須另用一種詞去限制牠。例如：我單說一個『人』字，那末連我，你們以及一切的人們都包括在內。但是我並不是指一切的人，所以就要拿別種詞去區別了，正如……」說着馬先生就在黑板上寫了二句：「這個人」和「這個好人」。

「第一句中的『這個』二字是確立了所指範圍；第二句中的『這個』『好』二詞，更顯示了所指的特性。」馬先生寫好又接着滔滔不絕的說。

正講得起勁，不覺已過了一小時，但是小朋友們都不肯罷休，要求馬先生把餘下的幾種詞講完牠。

「下課與上課間的一會兒功夫總是不夠的，還是下次有機會再講吧！」馬先生和小朋友商量。

小朋友們首肯了。

走出教室，小文兒輕輕的對小方兒說：「今天的課真有趣，講了許多我們從未聽見過的新鮮詞兒呢！」

「是呀！五種呢！」小方兒滿足的說。

練習二：

一、指出下面一段文字中所有的名詞：

「此時日過中庭；萬籟無聲。只有兩三隻雞，依然走來走去；和那槽上的牛不住的號鳴。」

二、指出下面句中的代名詞；並說明所代的是什麼：

1. 電車是無論誰都可坐的。
2. 我新買了一本書，送給你吧！
3. 這是什麼？
4. 他的家在那裏？
5. 這裏有二件玩具，你喜歡那一件？

三、指出下面句中的動詞；並辨認內動詞，還是外動詞：

1. 郵差每天送信來。
2. 太陽放出猛烈的光線來。
3. 我們恨你。
4. 那個青年救起了一個落水的人。
5. 那匹駿馬，日行千里。

四、在下面句中的實體詞上加適當的形容詞：

1. 工人成了富翁。
2. 小朋友是個好公民。

3. 雲顯出 色彩。

4. 朋友於我 有益。

5. 使人厭倦。

第一屆全國兒童作文比賽開始報名

上海兒童書局主辦的第一次全國兒童作文比賽現已結束了，些等作品也刊印了出來，給全國兒童們互相觀摩比較。所有各組前三十名獎品，請小朋友自己簽名，並由校長或家長加蓋印章，具函領取，本埠限本人持函親來領取，外埠得函請郵寄。

(本刊轉載)

近來兒童書局接得各處紛紛來函，要求繼續舉行全國兒童作文比賽，盛情難却，特再舉行第二屆全國兒童作文比賽，定自即日起開始報名，至本年十一月底截止。報名費每人仍收國幣一角。比賽章程及給獎辦法與第一屆完全相同。如各地小朋友願參加比賽者，請速開具報名單，連同報名費前來報名，當即隨發試卷及比賽辦法。恐未週知，特此通告。

附註：貴校小朋友或校外的兒童們，如欲參加作文比賽的，請將本刊末頁的報名填寫單，依照次序填好。直寄上海福州路第四二四號兒童書局收。



毛夥計的珠算課

石鐘鳴

一 拳不離手曲不離口

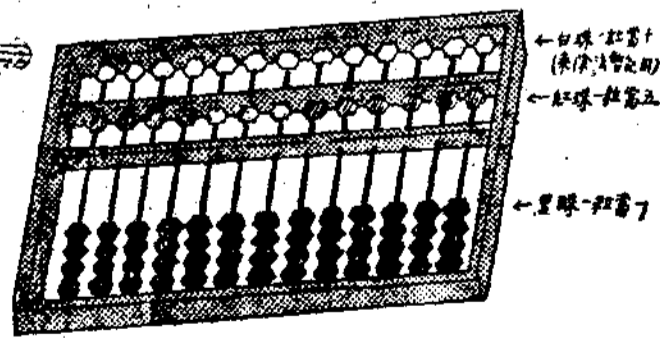
我們三年級上期的一班同學，靜靜地坐着候一位新教師來上珠算課。踏踏的脚步聲從辦公室漸近我們的教室。我們的校長王先生，同了一位長長的身條，圓圓的臉，有一些鬍子的新教師，踏進我們教室裏來，校長先開口說：「這一位是毛先生，是本學期特地請他來教小朋友珠算的。毛先生對於珠算很熟練，又肯熱心教導，希望小朋友們努力做，努力學，才不負毛先生的熱心教導。」校長說了幾句，向毛先生說了一聲請，他獨自去了。毛先生向我們行了一個禮，我們不約而同的也還了一個禮。毛先生開頭說：「諸位小朋友，本校校長先生，他是本校的經理，本學期叫我來做夥計，……」我們大家笑了。——因此我們暗地裏叫他毛夥計了。——他也笑了一笑，繼續說：「我很快活，我能夠和許多小朋友，在一起做，一起學，一起研究，是多麼有趣味的一件事！小朋友是本校的老闆，夥計和老闆應當要親善，那末一所商店——學校——纔會好起來！所以我們應當更加要好！」他略息了一息繼續說：「你們是三年級的小朋

友，你們學過珠算嗎？」我們都說：「沒有！」他說：「你們應當開始學習珠算了，但是我想珠算應當和筆算一樣地重要，以後或許要從一年級起，就要開始學習珠算了。」他又歇了一歇繼續說：「小朋友們以為珠算很難學嗎？其實並不難，比筆算容易得多。你們看商店裏的學徒，他們不是珠算都已學會了嗎？並且算得很熟嗎？所以珠算並不是難學的。不過我們要記住二句話……」他用粉筆在黑板上寫了「拳不離手，曲不離口」八個字，他說：「這兩句話的意義，就是常常要做，時時要做，不要忘記牠，珠算也是這樣，所以學習珠算每天至少要有十分鐘的練習，現在已經把牠排在課程表上了。在上午末一節的十分鐘的時間，就是練習珠算的時間，我們天天練，時時練，熟練以後自會算得快，算得正確，並且自己會想出新花樣，新方法來，「熟能生巧」就是這一個意思，「他又把「熟能生巧」四個字，寫在黑板上。他向衣袋裏，摸出一只錶，看了一眼時間，他說：「現在可以散課了！」大家就走出教室。

二 奇怪的算盤

毛夥計今天帶了一扎東西提進教室來，我們一看，原來是一捆算盤，但是我們很奇怪，因為我們從來沒有見過這樣的算盤，於是我們便竊竊私議着。毛先生的眼向我們掃了一下，我們大家就安靜下來。他說：「這幾個是新式的算盤，我特地打了樣子向商店裏定做的，現在已經做好，可以供給小朋友用。用好以後，放在後面壁上一條木條的釘上，每隻釘掛一個，要掛得好，不要讓牠掉下來。木條上已經貼着名字，大家可以依照自己的名字掛。」他就把算盤發給我們。我們仔細一看，這奇怪的算盤有兩條木簽把算

珠隔開，比較普通的算盤多一條木簽。並且算珠的顏色不是一樣，上面一項是白色的，中間一項是紅色的，下面一項是黑色的，每項算珠的粒數也不是一樣，上面和中間兩項都是一粒，下面一項有四粒（見附圖）。毛先生說：「你們覺得這一個算盤奇怪嗎？其實比普通的上面多一項，而下面少一粒算珠罷了！其用法是一樣的。」毛先生又拿起一個大算盤，掛在黑板的旁邊。大算盤和我們用的小算盤樣子是一樣的，不過比我們的大十倍以外，並且中間穿算珠的不用柱子，却用兩根線穿着（用線穿的普通大算盤市上已有出售）。珠的顏色，也分白、紅、黑、三種，毛先生說：「這一個大算盤也是我打了樣子叫商店去定做的。現在我們先看這個大算盤，——他用教鞭指着——每一串珠叫做一檔，那麼現在有幾檔呢？」我們數了一數，大家說：「十三檔。」他說：「算盤不動的時候，上面白色的算珠放在頂上，中間紅色的算珠放在上面，下面黑色的算珠放在底下，那麼是算算盤上沒有數目，都算「0」。我們把珠一動，就有一個數目出來，再一動，數目就要變換，所以算珠不能瞎弄的！」我們默默地聽着，他繼續說：「一個數目，要當一個數字看待，撥一個六，就當「6」字看待，撥一個四，就當「4」字看待。」我們聽得不耐煩了，我們說：「上面白色珠是什麼？中間紅色珠是什麼？下面黑色珠是什麼？」毛先生說：「白色珠一粒當十，紅色珠一粒當五，黑色珠一粒當一。白色珠現在還用不到牠！等到學到乘法或除法時，有時用到牠，所以牠的用處最少。」——現在再看黑色珠一粒是1，二粒是2，三粒是3，四粒是4，那麼一個5字在那兒呢？」張永根說：「在中間紅色珠一粒是5字



。「毛先生說：「不錯！那麼0字在那兒呢？」沈壽山說：「珠一粒也不動就是0字。」毛先生說：「對的，那麼10字呢？」李錦文說：「在上面撥一粒白珠。」毛先生說：「不對！白珠一粒雖是當十，但是作為暫時記載用的，現在不是這樣撥法的。誰能夠說出來？」我們就面面相覷，默默無言。毛先生說：「你們看10字怎樣寫的啊？不是一個1字，一個0字嗎？那麼算盤上只要撥一個1字，一個0字；1字撥一粒黑珠，0字算珠不動。」我們看見了不覺好笑。毛先生說：「所以，1字在算盤上可以當一，可以當十，也可以當一百，也可以當一千一萬，沒有一定，因為0字是看不見的。」

三 1到4，5、6到9。

毛夥計問，我們答。「黑珠一粒是幾？」「是1。」「二粒呢？」「是2。」「3字怎樣撥？」「撥上黑珠三粒。」「4字呢？」「撥上四粒。」毛夥計說：「你們很聰明，都說得不錯！」毛先生臉上現着笑容，他心裏一定很快活。他繼續說：「5字怎樣撥？」張寶根說：「撥下一粒紅珠。」毛先生說：「不錯！那麼6字怎樣撥？」我們都答不出來。他說：「上面撥一粒紅珠，下面撥一粒黑珠。紅珠當五，黑珠當一，五和一不就是6嗎？」我們聽見了，大家快活得幾乎跳起來。他又問我們：「7字怎樣撥？」陸茂發說：「上面撥一粒紅珠，下面撥二粒黑珠。」他說：「不錯！8字呢？」羅永林說：「上面撥一粒紅珠，下面撥三粒黑珠。」毛先生說：「對的！9字怎樣撥？誰先知道！」我說：「上面撥一粒紅珠，下面撥四粒黑珠。」毛先生說：「你們說得都對！」時間真快。十分鐘又已過了！我們又走出了教室。（註：我

的名字叫做李正一

四 念出來

今天毛夥計在大算盤上撥了許多數字，叫我們念出來。第一盤是：2 4 1 3，第二盤是：4 3 1 2，第三盤是：3 2 1 4，第四五六盤和上面幾盤差不多，不過把這四個字顛倒顛。第七盤是5 6 7 8，第八盤是6 9 7 8 5，第九、十、十一、十二盤，和七、八兩盤差不多。第十三盤是2 7 1 5 6 3 8 4 9，第十四盤是：1 6 2 7 3 9 4 5 8，第十五、十六、十七、十八各盤和第十三、十四兩盤相仿。第十九盤是：2 0 1 3 5 4 6 8 7 9，第二十盤是：3 8 0 5 4 6 0 7 1 0 2 9，這兩盤是多了幾個0字，第二十一盤是：6 5 7 8 4 6 9 8 2 6 4 2 1，這一盤多了重複的字，第二十二盤到二十五盤和第二十一盤相仿。毛先生一面撥，一面指名念。我們有時要念錯，他並不生氣，叫我們重念一遍。毛先生說：「算珠要多看，要看得熟，要看得快，要念得快，一見了珠，就要念出來！」

五 看圈子，寫數字

毛夥計今天帶來一疊講義分發給我們。我們各人拿到後，向講義上一看，上面畫着許多圈兒，却不見一個字，並且畫得圖不像圖，字不像字，究竟含有什麼意思，我們都莫名其妙。我們大家詫異極了，想問問毛夥計；只聽得毛夥計說：「小朋友們！講義大家都拿到了嗎……現在我們看講義上面，上面不是有

許多圈子嗎？這許多圈子是代表算盤上的珠。中間的十，一橫算是一根木簽，一豎算是一根檔。一橫的上面一圈，算是木簽上面的一粒紅珠，一橫下面的圈子，算是木簽下面的黑珠。譬如：第八圖，就算牠是6，第四圖算牠是5。……大家懂得嗎？」他一面說，一面在黑板上畫，指示給我們看，講得也很清楚。他繼續說：「在每一個圖的下面，有一個括弧（ ），括弧裏面是叫你們填寫數字用的，譬如第八圖，就在（ ）裏寫一個6字，第四圖就在（ ）裏寫一個5字。……現在大家既已懂了，就各自把講義填寫。

填寫好了，就交給我。」章雲根第一個先好，第二個是我。不到五分鐘，大家都已好了。毛先生

說：「大家做得很快！這樣很好！以後希望做得還要快！那是更好了！……現在再分發給你們，用交

互改的方法，替別人看一看，上面做錯的有嗎？倘然恰巧拿到自己的，那麼向我調一張！……現在我

把各題的答案寫在黑板上，大家只要對照一下，倘然有錯的右邊加一個×號，對的，右邊加一個✓

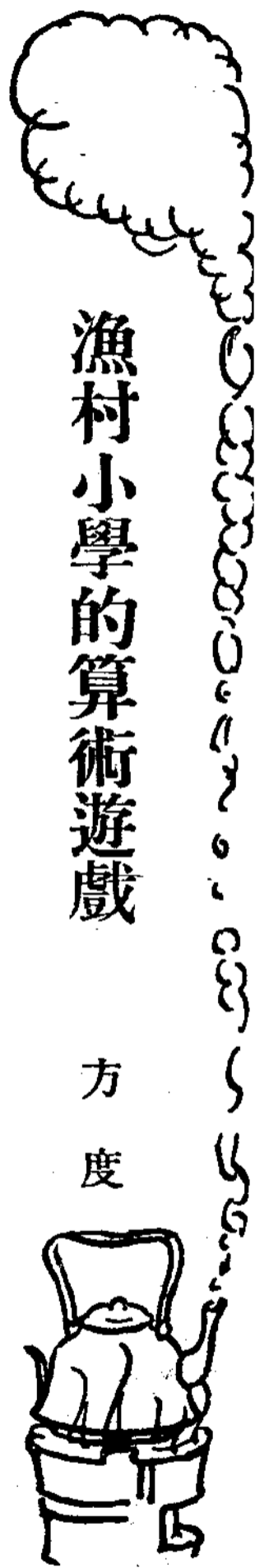
號。錯的字不用改掉，只要打記號就算了。」我們

在三分鐘裏都改好了，大家交給毛先生，毛先生又把各人自己的發給我們。他說：「做錯了是不要緊的，不必心裏氣悶，要自己查出錯在那裏，為什麼會錯的，要看出中間錯的道理來。那是最要緊的！」

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
(11)	(12)	(13)	(14)	(15)
(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
(21)	(22)	(23)	(24)	(25)

姓名 _____ 月 _____ 日

對 _____ 個 錯 _____ 個



漁村小學的算術遊戲

方度

一 捉蠶

目的：數數及加減心算。

人數：二人或三人四人。

用具：小蛤殼二十個或四十個不定（如有鰓蛤殼更好）。

玩法：1. 先把小蛤殼堆在一起，當做蠶；玩的人都圍攏來。

2. 決定輪流次序，可用放掌法：例如四個人做捉蠶的遊戲，三個人放出手掌，都是仰掌，只有一個人放出的是仆掌，那一個放仆掌的人就開始捉蠶；或是三個人放出的都是仆掌，便是那一個放仰掌的人開始捉蠶；然後從右邊輪流過去。或可用剪、紙、石相尅的方法，來決定先做後做。

3. 玩時，須把那堆在一起的小蛤殼，用兩手都捧起來，再向下撒開。然後把仆的小蛤殼一個一個的捉來，捉來多少小蛤殼，就是多少蠶；同時要把仰着的小蛤殼，用食指去勾仆，使之成蠶後，再

把牠捉來。捉來多少，亦是多少蠶。這樣輪流做下去，把所有的蠶捉完後，大家把自己捉來的蠶，計算一回，誰最多者為勝；誰最少者為負。不多不少者為不勝不負。

附註：人數增至六人或八人時，應分為兩組。小蛤殼可增至六十或八十個。——玩法同前——玩後，把甲組內各人捉來的蠶，相加起來；再和乙組內各人捉來的蠶的和數，作一個比較，決定勝負。

規則：1. 捧蠶向下撒開時，不得把手仰得太高，但同玩者須有同樣的態度。

2. 捉時要十分的仔細：如果牽動他蠶（無論牽動仰的或仆的蠶），就算捉不來，應立時停止，讓第二個人來做。

3. 用食指去勾仰着的蠶，只准勾一回，如果不能一回勾仆，也算捉不來。去勾仰蠶時；假如牽動其他仰蠶或仆蠶，亦應立時停止，再讓第二個人來做。

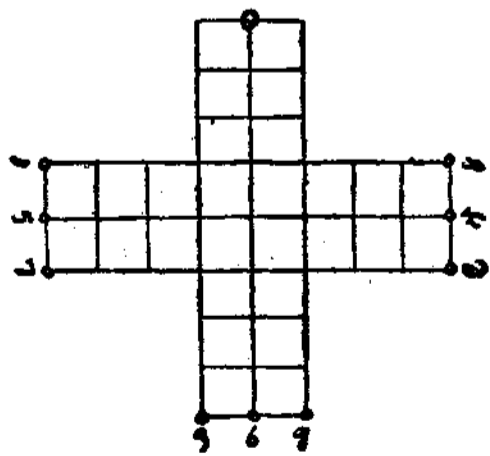
一一 尋蠶母

目的：九以內各數疊加法的心算。

人數：三人。

用具：大蛤殼一個，小蛤殼十八個。（要拿九個來染成三色，每色各三個。）

二十八個小正方形的十字形圖一張。（可用馬糞紙做成，或用粉筆畫在板上。）見下圖：



玩法：1. 把大蛤殼一個，放在圖上邊的中心，當做蠶母。再把九個三色的的小蛤殼，擺在其他三邊上，當做蠶子。

2. 三個人各拿着三個小蛤殼，握在掌中，並隨意認坐「一、五、七」「二、四、八」「三、六、九」的一邊。

3. 玩時，三人各將兩手藏在背後或桌下，任意放出一個或二個三個的小蛤殼（空手亦可），伸出一隻拳來，然後三人同時展開手掌，看共有小蛤殼幾個；若和數是「一」或「五」「七」，則坐在一、五、七那邊的人，就把站在被放着的數上的蠶子走一格。餘類推。這樣的一回一回做下去，至蠶子走到蠶母身邊那一格才止。最後，看誰的三個蠶子先尋到蠶母。先尋到的為勝；後尋到的為負；不先不後的為不勝不負。

規則：1. 放數時，須用手掌緊握着，不得使其他兩人看見。

2. 放數的那隻手，要擺在外面，不得在放數時，調換他手。

3. 放數時，要一齊放出；如果一人已放，一人未放，無效。

4. 三人都放空時，為無效；須再放。

5. 假使該格已被甲蠶所佔，則乙蠶或丙蠶——走到該格時，儘可壓在甲蠶上，則被壓的甲蠶，須俟壓在甲蠶上的乙蠶或丙蠶——移動後，方得移動。餘類推。

6. 例如站在「一」或「二」「三」的數字上的蠶子，已經走到蠶母身邊，以後放數，倘有放着「一」

上海兒童書局發行

→ 給介紹·著名部一的

↓ 本刊的讀者：

● 英國維爾代女士著 適夷譯 原價國幣三角 現減售二角 ●

本書是適夷先生譯述的，故事內容非常悲哀。描寫一個可憐的窮孩子和一條可憐的狗，經過了幾多努力和苦鬥；終於遭了悲慘的失敗，全文中充滿了愛與同情的氣氛和卓越不屈的精神。這實在是一本很有名的書，歡迎小學教師儘量介紹採用。

窮兜苦苦狗記

或「二」「三」的數時，則「一」或「二」「三」的墨子，既達到目的地，不必再走，須重放。
餘類推。

地址上海福州路四二四號



社會故事——要使活的現代人大家知道活的現代事

章以文

王佩英先生是華國小學的社會教員，春假前一週，她對六年級的小朋友說：「……真正的研究社會，決計不是死讀幾本社會教科書就算了事的；因為世界是前進的，社會是時時刻刻在那裏變動的，這樣，單靠教科書還能算是最好的辦法嗎？譬如沈校長剛才在紀念週上報告的『俄蒙軍事互助議定』，請問，教科書裏找得到嗎？我們要知道：『活的現代人，應當知道活的現代事。』要知道活的現代事，第一須多看最近的報紙和雜誌，第二須多聽人家的時事報告或演講。看到了聽到了還得要多想多討論——什麼？為什麼？怎樣？——想不出，還得要問人家，請教人家。這樣，才是真正的研究，這樣，才能知道『活的現代事』配做『活的現代人』。又譬如你們聽了沈校長幾分鐘的報告，對於『俄蒙軍事互助議定』自己敢相信已經澈底明白了嗎？……」說到這裏，噹噹噹的下課鐘打了，王先生的話也就此結束了！

「錫龍兄，王先生的話，您覺得怎樣？昌壽兄，你呢？」

「我心裏很感動，好像還有什麼事情沒有做完似的。」

「奇怪！我也覺得這樣。」

「我有一個建議，就是大家來組織一個社會研究會，你們覺得怎樣？」

「好極！好極！耀定兄一定也贊成的，請他也加入。」

「這樣吧！我們來做發起人，先擬一個緣起和簡章，然後徵求同志，等到有了相當人數，再舉行成立大會，開始工作……」

「好！那末散了學，我們這幾個人大家慢些回去，來起草緣起和簡章。」

「不過，我們先得要告訴一聲王先生，同時就可以請她當導師哩！」

「昌壽兄，你說話最流利，王先生請你去接洽吧！」

「贊成！贊成！駿超兄，等一會，你做起草員，我們大家從旁提出意見，好在還有王先生的指導呢！」

「可以，可以！那末繕寫緣起，其勢一定要借重光楣兄的大筆了！」

「承蒙推重，不敢當，漢民兄的字，比我高明得多，簡章請了他吧！」

「……………」

真高興，十五分鐘的臨時會議！竟把這麼一件很繁複的事情有條不紊的決定下來了！下一天的早上大同區佈告處已有他們的緣起和簡章公布了！引得許多同學都在那裏這樣一行一行的讀下去：

社會研究會的緣起

親愛的同學們：

我們想組織一個社會研究會，爲什麼要組織社會研究會呢？

王佩英先生說：「要研究社會，單靠教科書是不夠的。」她又說：「活的現代人，應當知道活的現代事。」我們又相信有許多活的知識，是要我們用雙手去做，用腦子去想，用嘴巴去問去討論，有時還要用耳朵去聽，方始能夠得到的。同時我們又覺得一個人的時間和精力是有限的，往往不能什麼事情都自己去動手去觀察，而且有許多事情是有時間性和地方性的。要解決這些問題，惟有多看報紙雜誌多和人家討論研究了。可是我們在求學的時代，一切都靠父母供給，那末事實上總不容許你儘量的去買各種報章和雜誌，而且沒有組織的研究，還是得不到多大的好處的。所以我們要組織社會研究會，利用餘暇，分工研究，同時每個人出小數的金錢，聯合起來共同購置各種書報，這樣，不是大家可以看到多量的書報了嗎？此外在舉行研究會的時候，只要各人報告一些心得，不是多數人的心得頓時便可以變做一個人的心得了嗎？請想吧！這種辦法多麼有趣，多麼經濟！親愛的同學們！希望你們一致起來參加我們這個盛會，爲便利進行和維持永久起見，我們還得定一個簡章於下：

社會研究會的簡章

1. 定名 華國兒童社會研究會

2. 宗旨 (1) 增進同學社會知識

(2) 養成自學的習慣

(3) 得到共同研究的利益

3. 會員 本校高級部同學，都可入會

4. 會費 每會員每學期繳納大洋兩角

5. 職員 推選幹事三人，分別主持一切會務。

6. 會議 (1) 大會——每學期開始和終了時各舉行一次，討論會務進行。

(2) 常會——每兩星期舉行一次，決定研究問題，報告研究結果。

7. 附則 本簡章如有不妥當的地方，得隨時修正。

發起人

陳昌壽

禹錫龍

施光楣

徐漢民

俞耀庭

徐玉

同啓

結果，不到一天，六年級的同學已經全體加入了，五年級裏的費桂林劉大鈞也都到發起人那邊去簽名了。三月二十八日他們便得意洋洋的舉行成立大會了。講到王先生，那真夠忙了，不是嗎！他們一有困難，便要請她指示，所以開會時除邀請沈校長和兩位高級級任先生以外，王先生當然也是被請之一。他們除選舉職員通過簡章以外，便請各位指導老師介紹書報。最後討論到春假中究竟應當研究什麼問題的時候，陳昌壽同學便起立道：「最近不是正鬧着外蒙問題嗎？要不要就研究這個問題？」被他這樣一說，每個同學的小腦海裏好像都湧起了一活的現代人，應當知道活的現代事。「這麼一個思潮來了。自然囉，這個有力的提案，頓時全體通過了。接着再由大家提出所要研究的小問題（即屬於外蒙問題的各項小問題）。

其次分組認定研究題目(即小問題)，最後請指導先生介紹些每個問題的研究方法。

時間像飛一般的過去，第一次常會已開始舉行了。禹錫龍同學第一個輪到報告。他說：「我們一組裏研究的題目是：『中俄蒙古交涉的經過情形？』我們翻了好多書報，問了好多家長和老師，經過了好多次的商量才得到這麼一個結果：大家都知道外蒙古的北邊，便是俄屬西伯利亞，故俄國人很早就想把蒙古佔有了。但是我們中國怎肯白白地送掉呢？所以爲了外蒙古，中國跟俄國不知發生了多少交涉！要是簡單說來，請看本表：(示表)

(甲)宣統三年，俄人趁中國革命高潮，煽動蒙古獨立。至民國元年直接與蒙古訂立俄蒙協約。

(乙)民國成立後，雖則爲了蒙古事件與俄國交涉了二十餘次，但都沒有結果。民國二年始與俄國訂立中俄協約，其要項是：

一、俄國承認中國在外蒙的宗主權。

二、中國承認外蒙古的自治權。

(丙)民國六年，俄國大革命爆發，無力顧到外蒙，外蒙也感到許多困難，所以自願取消自治，歸附中央。

(丁)民國十年，俄國一部分白俄受日本利用，佔據外蒙的庫倫，後來赤俄驅逐白俄，同時中國恰巧內亂，所以赤俄便與外蒙訂約。外蒙於是重行宣佈獨立。

(戊)民國十三年，中俄協定成立，蘇聯始承認外蒙爲完全中華民國的一部分，及尊重在該領土內中國的主權。

己)民國二十年。自「九一八事變」以後，日俄在蒙偽邊境的糾紛一天厲害一天了，俄國爲鞏固自己的陣線，滿足侵略的野心起見，便於民國二十五年三月十二日竟違反了民國十三年協定，貿然與外蒙訂立軍事互助議定書。我國政府表示絕對不能承認，已二次向蘇聯提出抗議了。結果如何，現在還不能斷定，請大家注意今後的報紙。」

大家聽了這個報告，情緒非常緊張，同時有一位同學起來說：「我曾經在四月十二日的新聞報上剪到我國的兩次抗議和蘇聯的答覆，很想看個明白，但是問了好多同學大家都覺得不能十分明瞭，可否請朱先生湯先生在讀書課上替我們講一個明白。」「好極！好極！」朱湯兩先生異口同聲這樣答覆了。

一陣拍掌聲，原來五年級裏的劉大鈞上來報告了，他通紅了臉說道：「我今天報告的是外蒙古的天然狀況。外蒙古在蒙古高原的西北部，鄰接俄屬西伯利亞，總面積達四百八十八萬六千四百三十二方里，差不多有十四五個江蘇省那麼大。人口共六十八萬人，比江蘇少五十多倍。那邊因氣候乾燥，灌溉不便，土壤內多含鹽分，宜於牧畜的野草非常繁茂，所以居民都以牧畜爲業。日常食料大半以牛肉羊乳爲主。禦寒的靴、外套、天幕等，也都用羊皮羊毛做成。農業不十分發達。講到礦產方面，金、銀、鉛、鐵、銅、鹽等都有，但以金爲第一，產地有三：(一)車臣汗及土謝圖汗地方，(二)三音諾顏汗的拜達里克河流域，(三)三音諾顏汗的阿爾泰山脈一帶。但大都尚未開採。無怪蘇聯是要垂涎欲滴了！」(講時還指示一張外蒙古的簡要地名圖)

此刻，一位比王先生還要長大的馮家驊輪到報告了，據說他們的材料，是從四月十三日申報上摘錄下

來的。他的題目是：「所謂蒙古人民共和國的組織」。所謂蒙古人民共和國，是受了蘇聯的利用借了蘇聯的力量建設起來的。起先由蒙古的急進青年受了俄國革命的刺激，秘密赴俄，組織蒙古革命國民黨。於一九二一年在買賣城召集第一次大會，宣布正式成立，同年又組織臨時政府，在蘇聯紅軍援助之下攻入庫倫，當時雖仍由哲布等丹巴活佛做元首，但實權早已操在革命黨的手裏了。到一九二四年活佛死，始正式組織所謂外蒙人民共和國，改首都庫倫稱爲烏蘭伯特爾荷特（是赤色的勇士之都的意思）宣佈反對喇嘛，推翻封建王公制度，總之一切政治經濟軍事等的組織，都以蘇聯爲模型。全國分十二個行政區域，由各區推選代表，組織全國代表大會——即大庫拉爾——爲最高的權力機關。大會閉幕後，由中央執行委員會——即小庫拉爾——執行職權。所謂外蒙古中央政府的組織如下：總理一人，副總理二人，軍務總司令及外交、內政、軍事、畜牧、農業、衛生、司法、工商、交通、郵電、財政各部正副部長各一人。此外尚有軍事會議、經濟會議、國務檢察院等。目前大庫拉爾的主席是阿穆爾，國務總由阿穆爾兼任。」

「外蒙古的經濟建設」是施光楣負責報告的，他說：「外蒙古自一九二四年，正式組織了所謂外蒙人民共和國以後，他們對於經濟方面的建設，是一味仿效蘇聯的，但是因爲國情不同，往往容易引起許多爭論，直到一九三〇年以後，才有相當的成績。據一九三五年調查，在十六萬五千的外蒙農牧戶口中，已經有九萬二千戶的貧農與中農實行「集體耕作制」了。又據一九三四年的調查，全外蒙的家畜，已經由八百萬頭增加到二千二百五十萬頭了。講到工業方面，據一九三一年的調查，如鑛業電廠皮革等大工業，其總價值已經達二百八十七萬七千元。依照他們的計劃，到一九三七年止，可以增加到一千二百萬元。你說厲

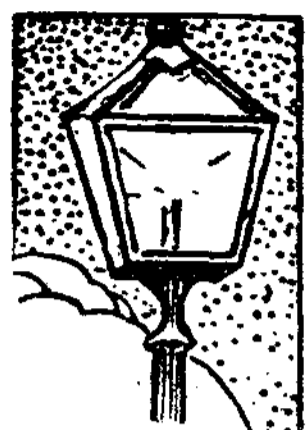
害不厲害？講到貿易方面，自然與蘇聯的來往要算第一位了，輸出品以畜產及狩獵品爲主要，據一九三四年一月到十月兩國間的貿易情形如下：入口四〇・〇二〇（千盧布），出口一五・〇八六（千盧布）。一九三四年末雙方又締訂通商條約，此後蘇蒙間的通商關係，當然格外發達了。」朱玉等到施光楣報告結束時便問道：「什麼叫做貧農和中農？所謂集體耕作制究竟是什麼一回事？」那時王先生的視線在教室裏打了半個圈，覺得每個同學的臉上好像都有一些窘態，尤其是那位施光楣同學。因此她便說道：「這個問題很有價值，現在讓我來告訴你們吧！普通指自己沒有土地的農民叫做貧農，有一畝到十畝田地的農民叫做小農，有十畝到三十畝田地的農民稱中農。三十到五十的稱富農，五十到一百的稱小地主，百畝以上的是大地主。至於『集體耕作制』這個名稱跟『貧農』『富農』等一樣也是從蘇聯抄得來的。所謂『集體耕作制』就是『集體農場』，牠是蘇聯農業集體化的一種方式，把貧農小農中農做主體。加入集體農場以後，土地和主要生產工具——耕種的用具——均歸公有，但私人仍許有一塊門前的菜園，並且可以飼養雞鴨。」

「諸位可知道外蒙古的教育情形嗎？」一個小巧玲瓏的同學——徐玉上來報告了。他說：「所謂外蒙古政府對於提高文化工作，很是注意，所以對於文化事業的經費年有增加。像一九二八年的預算，只有二・八二〇（千盧布），但到一九三一年便增加到七・四九八（千盧布）了。一九三〇年九月，由青年同盟實行掃除文盲運動，一九三一年又廢止複雜的舊阿拉比亞型文字，採用拉丁文字，故現在的首都文盲已完全絕跡了。至其他各地也因社會教育的發達，文盲也漸減少。據最近統計現在共有流動電影館二十一所，小學校五十一所，中學校六所，大學校一所。」

陳昌壽，他是社會研究會的常務幹事，他是最後一個的報告。他說：「想來各位也知道吧，偽蒙糾紛，日甚一日，查偽蒙邊界約長一千餘英里的地方，雙方均駐重兵，大有一觸即發的可能！可是外蒙古的軍事實力，究竟怎樣？或許也是大家所希望知道的吧，現在就把我所知道的大略報告一下：外蒙古的軍事分佈，大概以保持庫倫、羅甫斯克、莫斯科三地的聯絡爲目的（同時板示簡圖）其總兵力共有十餘萬人。大部分都駐在庫倫、貝爾湖及哈爾哈河一帶。飛機、大炮、鐵甲自動車等的重要設備，可以說應有盡有。全體男子年在十八歲以上，四十五歲以下，都有當兵的義務，軍器都從蘇聯運來，極爲精銳。軍隊中的重要長官及顧問都是俄人。軍隊組織的種類分爲國境聯隊、騎兵機關銃隊、炮兵航空隊、工兵等。同時還做效蘇聯辦法，設置政治部，實施士兵的政治訓練，此外在外蒙境內尚駐有許多蘇聯紅軍。諸位！請想吧！中國版圖上的蒙古地方，如今竟怎樣了？比東四省相差多少？」

最後，大家覺得這一次的結果，非常圓滿，一致主張：把各組的報告書請王先生修改後油印單行本。同時請各組將原有材料另製各種圖表（如外蒙古的天然形勢簡圖、外蒙大事年表、外蒙古的政治組織系統表、外蒙的軍事形勢簡圖），一併刊入。此外我國對蘇的二次抗議和蘇聯的覆文，亦可附入。

「暑假裏，空的時間很多，成績一定還要好得多呢！……」「當然！當然！」「自然囉！定的書報，比現在還要多呢。」散會時大家還這樣議論着。



鄉村自然教材

馮志鵬



一 地球放大炮

地球所備的大炮，真是一個極大的炮。它底轟炸力的猛烈，聲浪的巨大，彈藥的量多，是無論那一個強大軍備國的大炮，不能比其萬一的。它的大炮，一經轟炸出來，烟焰瀰漫天際，聲浪震動全球；轟出來的彈藥，可以堆積成山。這種大炮，日本最多，在地質學上稱它叫「火山」。計全世界的現代火山，總數有五百多處，最顯著的，為沿着太平洋兩岸，自南美安第斯山起，北經墨西哥、合衆國、坎拿大以至阿拉斯加，沿阿林頓海峽至亞洲。折向南經略噶斯加、日本、菲律賓、東印度等處，而復還太平洋。以上地帶是火山最多之地。安第斯山及阿林頓海峽的火山，排列尤為整齊。其次則自中美到西印度，經地中海。阿拉伯而到東印度，和太



火山的剖面

A 凝岩及灰燼 B 岩基



灰燼錐

是無論那一個

平洋帶相連。此帶的方向，大概爲東西。太平洋中大多數的海島，都是活的或已熄滅的火山。牠的分佈也成直線。由此可證明火山的地位，和地殼的裂縫褶軸或其他的弱點線，一定有密切的關係。

地球的內部，本爲高熱，因此岩石皆溶成流質，惟因平時被壓於極厚的地層之下，難以鬆動，一旦地面被蝕，壓力頓減，或變動陷落，均勢立破，則流質皆乘機衝出而成火山。

火山噴發的物質有三，即氣體、熔岩和灰燼三種。倘噴出時，氣體甚多，則其作用劇烈，而成猛烈的火山；同時并有巨量的灰燼，噴吐天空。假使氣體極少，流質較多，則其作用，必較和緩，祇有熔岩流布四周。所以火山的噴發，有甯靜和猛烈的區別。

二 溫泉和噴泉怎樣成功

岩漿的裏面，多蓄水汽，火山雖然熄滅，水汽仍然繼續噴發。也有大塊的火成岩，侵入圍岩，水汽從它的裂縫中湧出。倘使噴出的純屬汽體，便成噴汽，除水蒸汽外，還有鹽酸、硫化氫、碳酸等物質含着；假使噴出的爲液體，便成溫泉、沸泉、噴泉了。它的原因，大同小異，而它的形狀，則各有分別。溫泉的水，多由地面水滲入地內，遇高熱的岩石，或和岩漿內水汽相混，遂含熱流出地面，而成溫泉。溫泉之將乾者，其水量的蒸發，較流出爲速，所以祇存膠黏的泥質，這樣噴出地面，便成泥泉，沸騰跳躍，頗呈奇觀。倘體質過於膠黏，氣不易洩，則成爆烈的泥火山。

噴泉爲自動噴發的溫泉，它的原因，因體積過於膨脹，而發洩的地方又甚窄狹，於是衝激天空。其

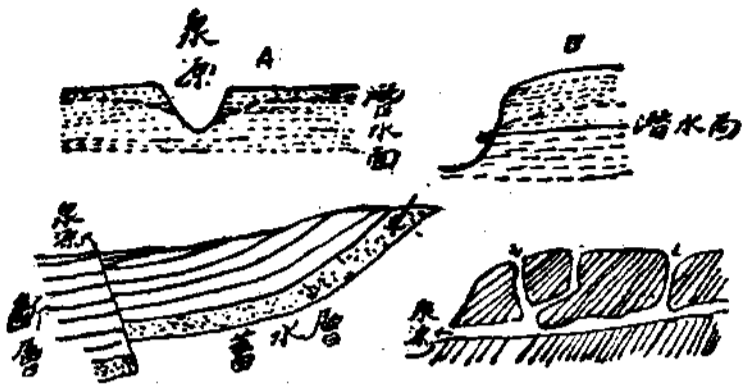
高度從數尺而至數百尺，歷時數分鐘到數小時。有遵一定的時間，隔數分鐘或數小時一噴者，也有不遵一定的時刻者。世界的噴泉，祇有三處，即美國的黃石公園、伊斯蘭和牛斯蘭是。黃石公園的噴泉，每一小時，輒發一次，歷刻餘鐘而止，高度從百餘尺而到二百五十尺。

溫泉的所在地，尙有沉積物，但和其附近的石灰岩有關。如附近是石灰岩，沉澱的多為石灰質，往往呈梯級形。如屬石英岩或其他砂質岩，則成噴泉石。

三 天然的自來水

天然的自來水，就是侵入於岩隙內的潛水作用。凡含有潛水的岩石內，叫做潛水面，有一定的深度。潛水面上，水皆急速下流，故石隙中極少水分。且因水流時常經過，岩石最易被蝕，故稱此部叫做侵入帶。潛水面下，石皆飽浸水分，恍若巨泊，因此岩石的溶質極富，遂多沉澱，故稱此部曰沉澱帶。

潛水面的深淺，有關其他的地形氣候。凡低濕之地，潛水面距地面不過數尺，而在高旱之地，則往往達百尺至數千尺，所以地形的為陵為谷，潛水面也隨之而高低。倘潛水面高出地面，則為泉源；與地面相等，則成泥沼。





自流井的理想剖面

泉源可分四種：

- 一、地面被蝕成谷，位於潛水面之下，如圖A，則水流出成泉。
 - 二、蓄水層與不透水層的接觸處，水也得流出成泉，如圖B。
 - 三、蓄水層位置於不透水層之間，被閉不得出，設遇裂縫或斷層，水也迸發成泉，如圖C。
 - 四、地層雖緻密，而以侵蝕造成隙縫，潛水循着流出，成爲泉源，如圖D。
- 至於井，則爲人工汲取潛水的方法。倘潛水來源極高，含水層質略斜，且界於不透水層之間，若於其低處鑿井，便成水流暢旺的天然自來水。在工程上稱曰自流井。

三 一個巨天王握土堆山，腳踏爲湖

有一位天帝的御前將，名叫巨天王。他的身子的魁偉，我實在想不出東西來形容，不過只知道他底一根頭髮，有直徑二尺的松樹這麼大。他底眼睛的光芒，要比「探海燈」光強一百二十萬倍。他嘴的闊，自左嘴角到右嘴角，以大砲彈的速度來計算，要一星期可到達。他在理髮的時候，剃頭匠給他去「耳污」，往往要另叫數十個礦工，拿着頭號的鐵剗挖掘的。他說一句話，可立刻使我們的地球「大地震」。他撒一泡小便，可使環球馬上成「洪荒時代」的大水。像這麼魁偉的一個人，他的氣力當然不消說了。於是天帝命他下凡來造山開湖。他對於這個工作，真是不費「吹灰之力」，握土堆山，踏腳爲湖，不到一個月的工程，把全世界的山湖，如數完工。

小朋友，上面所說的，不過是一個童話。根本是不能相信的。根據地質學上來說話，山的成因，是由「地殼收縮」或「地球運動」而成功的。現在可分三種來說：

甲、變形的。由地面變形而發生，都稱變形山。依它生成的方法，又可分：一、斷層山——因地盤一部份沿破綻陷落。而未陷的一部份聳然壁立，成為高地，像山西的霍山就是；二、褶曲山——因橫壓力使地球表面發生褶曲。褶曲山內的岩層多一變質岩——和「火成岩」，像陝南的秦嶺山就是；三、岩盤山——因岩盤的火成岩，都要比鄰近的水成岩難以風化，所以也得保持而成高地。

乙、堆積山。由堆積作用而發生的山，都叫堆積山。就牠性質的不同，又可分為：一、火山——由火山爆發時噴出的一種岩漿堆積而成；二、漂積山——由冰河的堆石漂積而成；三、坵沙——由風搬運的一種泥沙堆積而成。

丙、蝕餘山，也叫侵蝕。便是由高原的兩邊被水侵蝕，而中部聳起成山。

至湖的成因，也可分為三種：

甲、地層因褶褶或斷裂後，一部份的地面陷落，於是衆水聚會而成湖。

乙、地面為冰川或別種動力所侵削，呈低窪的形狀，也積水成湖。

丙、河床中的一段，為天然的障礙物所阻，因而積水成湖。

這三類成因的當中，自屬第三類為最普通，像浙江杭州的西湖，和浙江蕭山的湘湖都是。西湖本屬錢江之支流，後因積起杭市的「三角洲」後，遂間隔而另成天下聞名的西湖。湘湖本為富春江的下游，後因



斷層山的剖面



斷層山聚

被泥沙沖積而日漸隔斷；繼又用人工作開堰，而遂成今日之湘湖。所謂開堰鎮者，即開家作堰的所在地。

四 美麗的神仙窟

在山鄉裏的小朋友！我知道你們一定有很大的山洞看到，還知道一部份的小朋友，歡喜走進山洞裏去玩玩的。凡是到過山洞裏的小朋友，能夠看到大部份的山洞，有一條一條的像白玉般的東西。這一類的東西，有倒掛着在岩洞頂上的，也有直立在岩洞底下的。掛在頂上的，叫做「鐘乳石」，直立在底面的，叫做「石筍」。你如果用燈光照耀，真是一個美麗的神仙窟！



石洞裏的鐘乳石和石筍

它的成因，是因雨水降下地面的當兒，經過空氣層而吸收了一種「二氧化碳」。等到既達地面而開始滲入土壤中的時候，又溶解了一種植物腐敗後的有機物質。經過這樣後的水，就有溶解礦物質的可能。這一種的水，如果滲入了一層石灰岩，從山洞頂上滴下的，那末，其中的水分蒸發，石灰質凝結，漸漸地積成了一個凸出物。因為水滴是繼續向凸出部份滴下，於是石灰質也繼續的積起來，便成功倒掛在岩頂上的鐘乳石。如果滴下到洞底時，而水分蒸發，石灰質遺下，經過長久的歲月，便成功豎立在洞底的石筍，倘然這種石灰水，歷久的繼續滴下，那末，倒掛的鐘乳石和石筍終必相接而成一條石柱，從洞底而達洞頂。

根據這種石柱表面的光滑與否，還可推它年代的長短。據一位地質學家的計算，像印度 贏杜脫 山洞裏的一個大石筍，自從發生到現在，已有三萬零五百年了。



小學自然問題箱

馮志鵬

下面的許多問題，是一個嘉興新塍區中心小學裏的小朋友問的，曾經披露在浙教廳所辦的進修半月刊五卷十一期上。不過他們披露的性質，並不是徵求人解答的，乃是給自然教師們根據了這些問題編自然教材的。有一小部份已經解答，本來也用不着我去代庖。因為有好些讀者的意見，囑我把這些問題來解答，作為現在的需用，那末我不揣冒昧，竟予承認。把裏面有理由有價值的問題，且作一部份的簡要解答。但我自念學識譾陋，錯誤在所不免，還請宏達指正！

一 高級——天文

1. 別的行星上有沒有人及其他的生物？

現在所公認別的行星上有的人和生物的，只有太陽系裏的一顆火星，并說那星中的文明程度，還比地球要高。不過這都是憑着星上一部份的現象而推測的，到底有無生物，還沒有人敢武斷。

2. 冥王星是誰發現的？



一九三〇年三月，美國哈佛大學天文臺臺長夏浦來博士，在阿里索那州洛威爾天文臺，用改進強力的望遠鏡發見此新行星。直徑爲一萬九千英哩，大小介乎地球和天王星之間。位置在海王外的軌道。

3. 比太陽大的星球到底有沒有？并有多少？

太陽在恆星中是一個中等的星，比它大的星像織女星天狼星等都是。至於確數有多少，現在還不能說定。不過根據海斯(Hess)氏所說的一部份星數和等級看來，比太陽大的恆星，至少在五六十之數。

4. 地球最早是怎樣的？

詳第七問。

5. 地球對於水有什麼作用？

岩石的風化和水成岩的構成，完全是一種水的力量。

6. 地震可用人工抵抗嗎？

按地震的原因，由於火山的爆發，地殼的斷層和陷落而造成的；這是不能用人力抵抗的，不過要謀損失較少，把建築物造得堅固和縮短長度是可以的。

7. 太陽的成因是怎樣的？

據著名天文家拉普拉斯(Laplace)在一七九六年所創的星雲說，以爲太陽系最初爲一極大的燃燒體，向其中緩緩旋轉。當這白熱的雲氣世界漸次凝冷，旋轉的速度漸增時，此收縮之體乃分出一旋轉之環，終則此環斷裂而凝結爲最遠的行星。中心收縮之本體繼續分裂，繼續凝結，成其他之行星與地球等。其餘留

居於中部之體，便成日球。

8. 太陽的熱度有多少高？

太陽之面，可喻之如一白熱金屬蒸氣沸騰的瀛海，依據專家精密之計算，其溫度當在 7000° 之間。

9. 太陽上爲什麼有黑點？

這種黑點名曰日斑。日斑究爲何物，現在還不能確斷。惟形類太陽面上的大陷洞。或謂係太陽上之旋渦。細視太陽之面，其上確似有旋渦狀之熾烈氣體，其上有蒸氣，其內有大氣流上下流動。

10. 太陽光照射多少遠？

大凡是太陽系裏的諸行星都能照到。海王星距離太陽的平均數爲二十七萬九千二百萬里，冥王星之距離太陽，約當海王星之一倍，那末陽光射照之遠，不難想像了。

11. 雲爲什麼現各種的顏色？

陽光原來由赤、橙、黃、綠、青、藍、紫的七種光波所組成，雲的現各種顏色，都是受着那種光波的影響。

12. 太陽爲甚麼不會動？

太陽是太陽系諸大行星的中心，因爲沒有軌道可運行，所以是不動的。不過它的不動，是單指公轉而言。私轉是仍然有的，太陽上有時現日斑，就是證明它在私轉吧。

13. 太陽初昇的時候，比中午時大，爲什麼？

這是因爲早上的陽光到地面上來是斜射，要經過的空氣層多，光線所起的曲折也多了，所以比較大。中午的陽光是直射到地面上來，經過的空氣層少，光線的曲折也減少，所以中午的太陽比早上小了。

14. 太陽和月亮爲什麼東昇西降？

這是地球每天由西向東轉的緣故。地球向着太陽，月球在背後，看起來好似日東昇而月西降。地球向着月球，太陽在背後，看起來又像月東昇而日西降，其實這個現象，以舊曆的十五爲最顯著，如上下弦及朔日就不一定是日西降而月東昇了，或日東昇而月西降了。最好用一個自製三球儀（或用三個皮球來代替一下也行），來實驗一下，就能了然。

15. 別的行星環繞太陽一周各須多少時間？

水星繞太陽一周八八日。金星繞太陽一周二二五日。火星繞太陽一周六八七日。地球繞太陽一周三六五日。木星繞太陽一周二二年。土星繞太陽一周二九年半。天王星繞太陽一周八四年。海王星繞太陽一周一六五年。冥王星未詳。

16. 月到望日爲什麼會正圓？月蝕爲什麼一定在月圓時？

月是借光體，日是發光體。望日月球半面的全部，剛對着太陽，所以站在地球上的人看起來，是月球正圓的。因爲日地月成一直線時，月球容易被地球的隱影遮住，所以月蝕總在月圓時爲最多。

17. 月暈是什麼緣故？

這是由一種冰針所成的卷雲反射月光而成的。所以有月暈時，大概是天氣要變的預兆。

農 事 曆

(續三)

李 省 吾

		第三週 二月十七日 二月廿三日 二十日雨水	
組甲做的		組乙做的	
1. 調查各種種子下種的日期	1. 培壅竹園	1. 桔梗玉蟬花的栽培法	1. 半促成栽培法的研究
2. 芸苔中耕除草施肥	2. 繼續小麥中耕施肥	2. 計劃下種並畜養	2. 花盆和培養土的關係
3. 豌豆中耕除草施肥	3. 繼續大麥中耕施肥		
4. 蠶豆中耕除草施肥	4. 三次滾實麥畦並壅土		
5. 繼續整理校園並佈置	5. 作堆肥		
6. 移植桔梗石竹	6. 農地施肥肥		
7. 移植矢車菊玉蟬花	7. 骨粉草木灰的收集製造		
8. 開闢苗圃苗床	8. 作苗床預備種甘藷		
9. 續收冬菜	9. 開闢苗圃		
10. 續收冬蘿蔔	10. 半促成栽培的佈置		
組甲學的	組乙學的		

第四週 二月廿四日
三月一日

甲做的		乙做的	
1. 收採芥菜白菜	1. 修剪果樹及風景樹	1. 修整一個好園圃	1. 修剪樹林的方法和藝術
2. 收採菠菜黃芽菜	2. 整畦種大蒜蔥頭	2. 苗圃苗林的佈置研究	2. 移植的器具和時期
3. 收採芹菜茼蒿	3. 作球蔥本圃		
4. 收採雪裏蕪	4. 整理並佈置庭園		
5. 收採冬蘿蔔	5. 農田施基肥翻土		
6. 續作苗圃苗床	6. 骨粉草木灰的收集和製造		
7. 作茄子苗床	7. 續作苗圃苗床		
8. 作瓜類苗床	8. 半促成栽培的繼續佈置		

第五週 三月二日
三月八日 六日驚蟄

甲做的		乙做的	
1. 苜蓿芹菜菜下肥	1. 做花壇	1. 種樹法的研究	1. 花壇的建築研究
2. 收採油菜菠菜	2. 做花盆架	2. 花木移植法的研究	2. 果樹種子播種法
3. 收採蕪菁冬蘿蔔	3. 整畦種韭菜	3. 養雞設計開始	3. 苗本的管理法
4. 收採雪裏蕪芥菜	4. 紫雲英首蓆末次糞灰		
5. 徵集樹苗	5. 徵集果樹苗		
6. 扦插楊柳金柳	6. 扦插薔薇		
7. 播種百日草鳳仙花	7. 分株芭蕉		
8. 播種萬壽菊翠菊	8. 移植夾竹桃		
9. 植樹	9. 移植海棠		
10. 孵小鷄小鴨			

第六週 三月九日
三月十五日

甲組做的		乙組做的	
1. 豌豆蠶豆中耕施肥	1. 大小麥末次中耕施肥補肥		
2. 作種寬菜地	2. 誘接山茶		
3. 樹苗的看管和灌溉	3. 插接切接桃樹		
4. 芸苔摘心	4. 枝接切接梅樹		
5. 繼續採收菜類	5. 扦插無花果		
6. 選擇花卉種子	6. 切接割接梨樹		
7. 選擇茄類種子	7. 扦插切接石榴		
8. 選擇瓜類種子	8. 切接李樹		
9. 繼續植樹	9. 分株棗樹		
10. 播種牽牛雞冠	10. 分株櫻桃		
11. 播種雁來紅日日紅	11. 播種薄荷		
12. 播種石竹洛陽美人櫻			
甲組的	乙組的		
1. 種子選擇法的研究	1. 果樹扦插法		
2. 梅樹的栽培法	2. 果樹接木法		
	3. 薄荷的栽培法		

第七週 三月十六日
三月廿二日 廿一日春分

甲組做的		乙組做的	
1. 拔豌豆蠶豆的雜草	1. 鋤大小麥的草		
2. 摘收芸苔茼蒿	2. 修剪桑樹		
3. 收穫芥菜雪裏蕻	3. 接桑樹		
4. 收穫萵苣菠菜	4. 分根秋海棠		
5. 播種茄子	5. 分栽美人蕉		
6. 播種黃瓜南瓜	6. 球蔥移栽本圃		
7. 播種福祿草松葉牡丹	7. 播種薄荷		
8. 播種金魚草金盞花金蓮花	8. 播種大麻		
9. 播種秋葵紅蜀葵金雞菊	9. 播種亞麻		
10. 播種秋海棠雜菊	10. 播種菸草		
11. 播種除蟲菊	11. 預備種菱		
12. 養蜜蜂			
甲組的	乙組的		
1. 育苗法的研究	1. 果樹壓條法		
2. 種瓜法的調查研究	2. 果樹分株法		
3. 蜂的飼養法	3. 桑樹的栽培法		

第八週 三月廿三日 三月廿九日		甲做的	乙做的
1. 收割高苣芥菜	1. 作芋芳畦	1. 茄和番茄的栽培法	1. 菱的栽培法
2. 收割油茶雪裏蕨	2. 茶苗圃施肥	2. 辣椒的栽培法	2. 生薑的栽培法
3. 茶類留種	3. 球蔥中耕除草施肥	3. 小雞小鴨的飼養法	3. 菸草的栽培法
4. 播種辣椒	4. 收割紫雲英苜蓿		
5. 播種番茄	5. 蒔種甘藷山藥		
6. 播種絲瓜扁蒲	6. 播種生薑		
7. 播種西瓜甜瓜	7. 播種老菱		
8. 播種冬瓜苦瓜	8. 分種蔥和絲蔥		
9. 小雞小鴨孵出	9. 播種春茼蒿		
10. 開始養雞養鴨	10. 播種春高苣		
	11. 播種菸草		

第九週 三月三十日 四月五日 五日清明		甲做的	乙做的
1. 春假中調查農人的生活情形	1. 整理秧田	1. 怎樣調查農人的生活狀況	1. 稻的栽培法
2. 播種葛蘿蔓吃薯	2. 浸穀子	2. 甘蔗的栽培法	2. 栗樹胡桃的栽培法
3. 移種菊花	3. 大小麥末次中耕除草		
4. 種甘蔗	4. 預備養蠶用具		
5. 播種玉蜀黍	5. 續種大麻亞麻		
6. 隔離茄秧	6. 播種栗樹胡桃		
	7. 收割紫雲英苜蓿		

第十二週

四月廿六日

廿六日穀雨

甲做的		乙做的	
1. 收穫芸苔並整理保存	1. 繼續養蠶	2. 整芸苔桿芸苔地	2. 茶苗施肥
2. 收割芥菜莖	3. 收竹筍	3. 收割雪裏蕪	3. 收竹筍
4. 收菜子	4. 種甘薯山藥	4. 收菜子	4. 種馬鈴薯
5. 收蘿蔔胡蘿蔔的種子	5. 種黃麻	5. 收蘿蔔胡蘿蔔的種子	5. 種黃麻
6. 莧菜除草施肥	6. 種茭苳	6. 莧菜除草施肥	6. 種茭苳
7. 茄類除草施肥	7. 分株芋麻	7. 茄類除草施肥	7. 分株芋麻
8. 瓜類除草施肥	8. 播種蕎麥	8. 瓜類除草施肥	8. 播種蕎麥
9. 播種茶豆豇豆	9. 播種棉花	9. 播種茶豆豇豆	9. 播種棉花
10. 播種春蘿蔔		10. 播種春蘿蔔	
11. 移植玉蜀黍		11. 移植玉蜀黍	
甲學的		乙學的	
1. 芸苔製油法的研究	1. 黃麻的栽培法	2. 茶豆豇豆的栽培法	2. 芋麻的栽培法
2. 玉蜀黍的栽培法	2. 蓮的栽培法		

幼稚生用書

- 幼稚園課本(大班十二月份適用) 一冊 陳鶴琴編 實售九分
- 幼稚園課本(小班十二月份適用) 一冊 陳鶴琴編 實售九分
- 幼稚園課本(大班十一月份適用) 一冊 陳鶴琴編 實售九分
- 幼稚園課本(小班十一月份適用) 一冊 陳鶴琴編 實售九分
- 幼稚園課本(大班十月份適用) 一冊 陳鶴琴編 實售九分
- 幼稚園課本(小班十月份適用) 一冊 陳鶴琴編 實售九分
- 幼稚園課本(大班九月份適用) 一冊 陳鶴琴編 實售九分
- 幼稚園課本(小班九月份適用) 一冊 陳鶴琴編 實售九分
- 幼稚園課本(大班五月份適用) 一冊 陳鶴琴編 實售九分
- 幼稚園課本(小班五月份適用) 一冊 陳鶴琴編 實售九分
- 幼稚園課本(大班四月份適用) 一冊 陳鶴琴編 實售九分
- 幼稚園課本(小班四月份適用) 一冊 陳鶴琴編 實售九分
- 幼稚園課本(大班三月份適用) 一冊 陳鶴琴編 實售九分
- 幼稚園課本(小班三月份適用) 一冊 陳鶴琴編 實售九分
- 幼稚園課本(大班二月份適用) 一冊 陳鶴琴編 實售九分
- 幼稚園課本(小班二月份適用) 一冊 陳鶴琴編 實售九分
- 幼稚園數字課本 一冊 鮑維湘編 實售九分
- 四季故事唱歌集 一冊 陳鶴琴編 實售九分
- 兒童活葉手工教材全五套 一冊 陳鶴琴編 每套七分
- 好朋友叢書(十四冊) 一冊 陳鶴琴編 每冊三分
- 小朋友叢書(二十冊) 一冊 李伯俊編 每冊四分
- 五彩兒童識字遊戲片 一冊 兒童創造社編 二角五分
- 五彩兒童識字冊(十七冊) 一冊 徐晉編 特售一分

兒童書局版

上海福州路四二四號



兒童刷畫藝術

周洪濛

過去的藝術教學，太固守陳法了。小學裏的所謂美術科，老是跳不出鉛筆的素描；水彩的寫生；油光紙的剪貼；還有一些不中不西的墨筆畫等的花式。我們不是說這類東西沒有意義，因為兒童的心理是多變化的，能有一種新的教材供給他們，對於學習的興趣確能增加不少，在他們的思想上也更能啟發革新。在這裏有一些刷畫藝術，貢獻給小學的藝術教師們，希望採納試用一下。這種畫，含有四種重要的意義：

1. 養成兒童精細巧妙的技藝。
 2. 練習剪貼，和欣賞自然物的美點。
 3. 使兒童明瞭色彩的原理和種種配色的方法。
 4. 可以應用到實用的地方去。
- 甲、工具和原料——1. 鐵絲紗，2. 用舊牙刷，3. 顏料，4. 自然物（如楓葉之類），5. 紙張（深淡顏色均可），6. 剪刀。

乙、刷畫法——先用三五寸長方形的鐵絲紗，做成個像蒼蠅拍的刷拍，邊用粗鉛絲做（如圖）。再將畫



紙平鋪在桌面上，以自然物或剪成的模樣，弄於書紙上。再調相當顏色在刷拍上，左手拿着刷拍，離畫紙四五寸，右手用牙刷在刷拍上用力搓刷，顏色便像霧一般的落下紙面。再將模樣鉗去，便呈現出空白的花紋，較用筆畫出來的要美醜得多。如（上左圖）。假使要四周留着空白，而模樣中有色彩，祇要剪一個空心的模樣，四周留着，覆於畫紙上面，刷色便成上右圖。



刷拍

將全部模樣鉗去，便成綠、紫、粉紅的三色畫。如果各種色彩能配合適當，使他不要有顯明的分別，也十分美觀。

丙、參考圖如下：

丁、製作注意點——1. 調色時顏料不宜過多，多了容易流

入畫紙。2. 調色時水分要適當，少了，刷不出，多了易起粗點。3. 如果遇到色彩不很顯明的時候，還可以用毛筆加以線

把花樣和文字都覆在畫紙上，先刷綠色的背景，紫色的花樣，粉紅色的文字，那末祇要花樣的紫色。再次把背景花樣二部分蓋着，把文字空出，刷粉紅色的文字。末



條。4. 教師祇要授以相當方法，模型等取材，可由兒童自由去選擇。但各模型的安排位置，教師須巡視指導，使兒童明瞭作圖位置的重要。5. 教師可按教學圖案的步驟從簡單而到複雜，故不論程度之高下均可施行。

戊、刷畫的應用——這種刷畫無論是：簿子的封面；紙傘涼帽上的點綴；商店的廣告；屏風的刷漆；賀年片等等，都用得着。

〔附註〕 如果遇到篇幅大的東西，搓刷費時，則可用噴霧器噴製，較為便利。



全國兒童作文比賽特等作品，現在已特等作品刊印出來，給全國兒童們互相印了出來，所以各級各級的小學，都選定這本為該級的訂購之意。本局舉行，校爭先定後，即示酬答之意。

全國兒童作文比賽特等作品

要參加第二屆全國兒童作文比賽者不可不選購一集以資借鏡

按學照程度分訂二十集

九月底全部出版

兒童代表作第一集	兒童代表作第二集	兒童代表作第三集	兒童代表作第四集	兒童代表作第五集	兒童代表作第六集	兒童代表作第七集	兒童代表作第八集	兒童代表作第九集	兒童代表作第十集	兒童代表作第十一集	兒童代表作第十二集
(小學一年級上學期)	(小學一年級下學期)	(小學二年級上學期)	(小學二年級下學期)	(小學三年級上學期)	(小學三年級下學期)	(小學四年級上學期)	(小學四年級下學期)	(小學五年級上學期)	(小學五年級下學期)	(小學六年級上學期)	(小學六年級下學期)
原蹟影印實售國幣八分	原蹟影印實售國幣八分	中號字印實售國幣八分	中號字印實售國幣八分	中號字印實售國幣八分	中號字印實售國幣八分	中號字印實售國幣八分	中號字印實售國幣八分	中號字印實售國幣八分	中號字印實售國幣八分	中號字印實售國幣八分	中號字印實售國幣八分
一角四分	一角四分	一角四分	一角四分	一角四分	一角四分	一角四分	一角四分	一角四分	一角四分	一角四分	一角四分

總發行所 兒童書局總店

上海四馬路四二四號



色牆壁的藝術教學

張春生

我還記得我在湘師讀書那一年的春天，遊過湘湖石岩山，在那山頂上的一覽亭裏的牆壁上面，畫了一張很有趣的漫畫，並題着一首很有趣的新詩，可惜這首詩到現在已經記不起來了。我在那裏畫圖寫字時，還好沒有給小學的兒童看到。不然，他們一定要責問我道：「張先生！你教我們不要亂塗牆壁，難道你可亂塗牆壁嗎？」我當時這樣自責着，以為我的行為太不知自檢啦。到去年春，我在杭州某市小裏服務，曾經率領一班小朋友去遊過六和塔，在六和塔每層的牆壁上面，也看見畫着許許多多雜圖漫畫，也題着許多的尊姓大名，才明白喜塗牆壁，不是一件倒霉、下作、不道德的事情，的的確確是一種很有生氣，很有意思，很有價值的藝術表現。而這種藝術表現，在兒童時代尤其多。

現在小學裏不是有一種公民訓練嗎？在訓練的德目裏，不是時常有得看到的，像什麼好公民不亂塗黑板，好公民不亂塗牆壁等等標語嗎？這種標語，簡直是束縛兒童思想的桎梏，埋沒兒童藝術的工具。兒童之喜歡亂塗牆壁，並不是兒童本身的罪過，實在是學校裏設備不完全的罪過。因為他們想到了一種藝術，

找不到相當的地方去發洩，所以就在牆壁上很自然的表現出來了。

研究過兒童心理學的人，誰都知道兒童的心，是沒有持久性的：此刻他歡喜這樣東西，過一刻他就會厭惡這樣東西。所以他們忽然想到了一件事物，總要立刻做到，越快越感覺到有趣味。兒童既有這種藝術的天才，並有這種發表的能力，我們做小學教師的人，何樂而不將這種藝術天才，發表能力使牠發展？「利用色牆壁來發展兒童的藝術」，實在是一種經濟而普遍的辦法。

學校裏的牆壁本來是白的，不過這種白的顏色，很容易骯髒破壞。每年的假期裏常要粉飾修理，不如多化幾個錢把牠用彩色來油漆一下；既堅固，又美觀，而且可利用來發展兒童的藝術。板壁油漆起來，更加好了。

學校裏的牆壁是很多的，如果都要用彩色油漆，在這個國窮民困的情形之下，恐怕辦不到。色牆不必全校到處都要油漆的，只要在每隻教室裏，照小朋友身手的長短，而定高低。比方一年級教室裏要做色壁，宜叫全級小朋友照長短排好，請排頭的到教室裏來，叫他用手在壁前用力向上伸，看他的手伸到多少高。那就可定出最高的標準。再請排尾的到教室裏來，叫他站在壁前，看他的膝多少高，就可定出最低的標準。至於公共地方的高低標準，也可叫全校最高學生的手伸多少高而定高度，看全校最短小學生的膝多少低而定低度。

油漆以後，彷彿全校到處都佈置着像黑板似的色壁。小朋友看見了，在課後，一定會在色壁上發表他們的藝術。如果教他們用色彩粉筆，在色牆壁上圖畫，那真美上加美。不過照這樣教法，學校的粉筆費太

大！最好在收費時附收幾角，或由學生雜費項下開支；窮苦的小學，也可教兒童自備的。

指導兒童在色壁上面畫圖，不外下面三種方式：

(一)佈置美術環境，順應兒童愛美的本性，以引起研究美術的興趣；(二)多用美術比賽，增進兒童的欣賞和識別的程度，並陶冶美的發表和創造的能力；(三)美術應用練習，引導兒童對於美術原則的學習和應用，以求生活美化。

★ 精選畫範新書 ★

選編者：徐晉陳士辛

每冊實售幣三分

畫畫圖(畫理) 一冊

畫畫圖(鑑賞畫) 一冊

畫畫圖(自由畫) 九冊

畫畫圖(圖案畫) 一冊

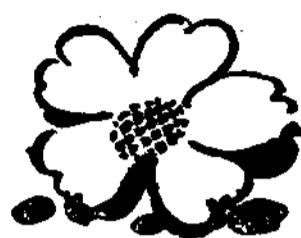
畫畫圖(速寫畫) 一冊

畫圖需要的是畫技，畫與兩種，如果上項兩種都具備了，那末便會產生出藝術家的佳作來了。所謂畫技者便是畫的方法，畫與是偏重於情致。兒童的繪畫，大抵偏重於情致的多，因此兒童畫的畫往往不拘物象的實際，而作奇形的描寫。上例各畫冊，編者根據兒童心理，精選兒童創作編成，以供小學教師教授圖畫的參考。

請注意上列各書。現已出版

福州路四二號

上海兒童書局



廢物利用的工藝教材(續)

李知爲

(六)樹枝做玩具

材料：樹枝，小釘。

時間：不拘定。

用具：刀、錐、鋸。

做法：先採取大如蓋，小如指的樹枝若干條。依圖形鋸準。再敲釘裝成。

用途：玩具，可搭沙箱。

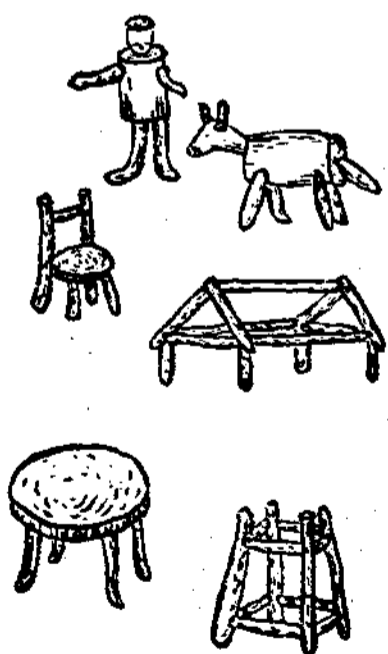
(七)蟹殼做假面具

材料：蟹殼一隻，紙一方。

時間：二十分鐘。

用具：剪刀，煤油燈。

做法：先用紙剪成臉譜，用水貼在蟹殼上。再燃着煤油燈，把蟹殼在烟煤上薰黑。然後取去紙頭。



用途：玩具。

(八) 繭殼做玩具

材料：繭殼(出了蠶蛾的)。

時間：二十分鐘。

用具：剪刀。

做法：先把繭殼依圖樣剪成，然後配合。

用途：玩具。

(九) 蛋殼做酒罈和花瓶

材料：蛋殼，黏土。

時間：九十分鐘。

用具：黏土板，顏料。

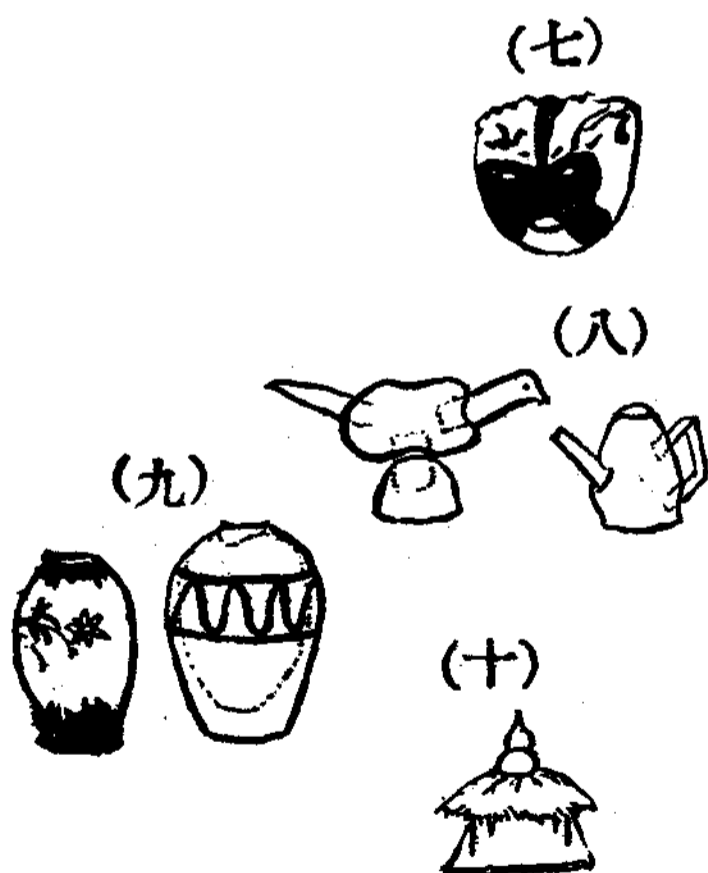
做法：先把黏土打好，塑在蛋殼的外面，等到它乾燥以後，再繪上花紋。如上圖。

用途：佈置沙箱。

(十) 甲魚殼搭亭

材料：木板一小方，釘四隻，黏土。

時間：三十分鐘。



★ 報 晨 童 兒 ★

——用 適 級 年 高 中——

晨亮宗 晉徐 吹伯陳：者編主

是全國最優美的彩色報紙：
 有國內國外的重要新聞，
 有科學趣味的長篇故事，
 有鮮艷美麗的圖畫故事，
 有滑稽活潑的動物世界，
 有豐富趣味的小小園地，
 是兒童們的好朋友！
 歡迎兒童長期定閱！

【注意】本報新第一期至新第五十期合訂本，分裝①②兩冊，每冊二十五期實售國幣七角。

現已出版到新第八十六期了。
 歡迎小朋友們從速定閱。樣張備索。另有代派詳章函索即贈。

出版 五彩精印·每逢星期一星期四各出版一期
 零售 每期實售國幣三分（寄費一分）
 預定 全年一百期連郵費國幣二元。半年五十期連郵國幣一元一角。國外另加郵費全年二元。半年減半。香港澳門另加郵費八角。

售經總所行發四四路福州局書童兒海上

用具：鏟，砂皮。

做法：先把小木板磨光，四角敲上四釘，然後把甲魚殼覆着，殼上擺一個黏土做成的頂。

用途：佈置沙箱。

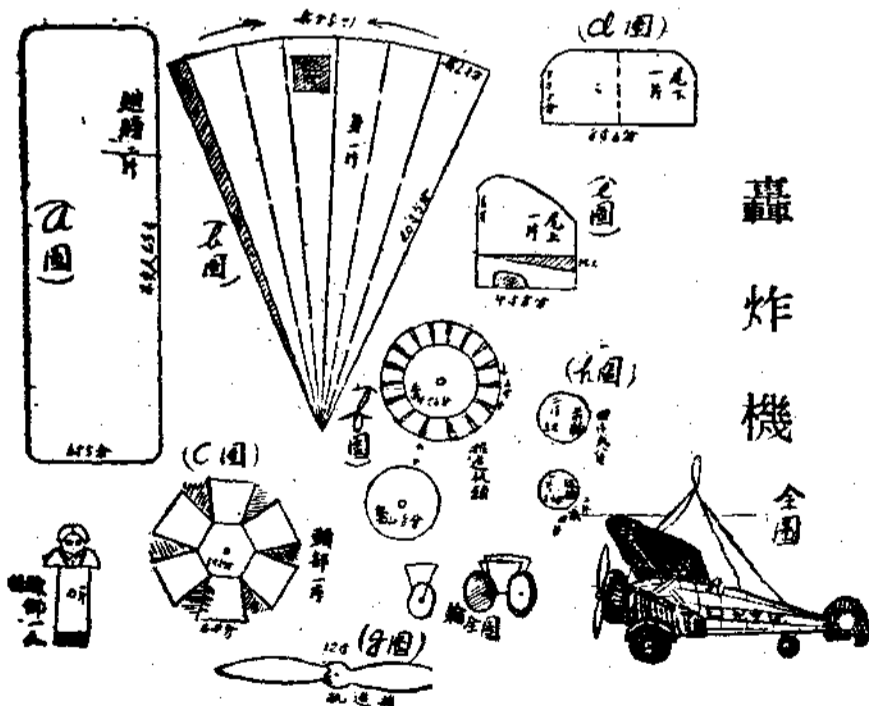


轟炸機製作法

用具：剪刀，小刀，鉛筆，尺。

材料：香煙匣（馬糞紙）灰色光蜡紙，鉛絲，漿糊。

製法：(一)用馬糞紙造成(a)至(i)各圖。斜線處剔去厚紙之半，(a圖)技師坐處斜線挖空。將(e圖)糊黏於(b圖)，(g圖)。點穿上鉛絲，裝於(f)(c)(b)(i)各圖。(d)(e)兩圖用糊相合黏牢貼於(b圖)尾部。
 (二)將(a圖)分上下兩片亦用鉛絲連接，以便支撐。兩端黏貼國旗，再繫上線四條或三條(如全圖)即成。



轟炸機

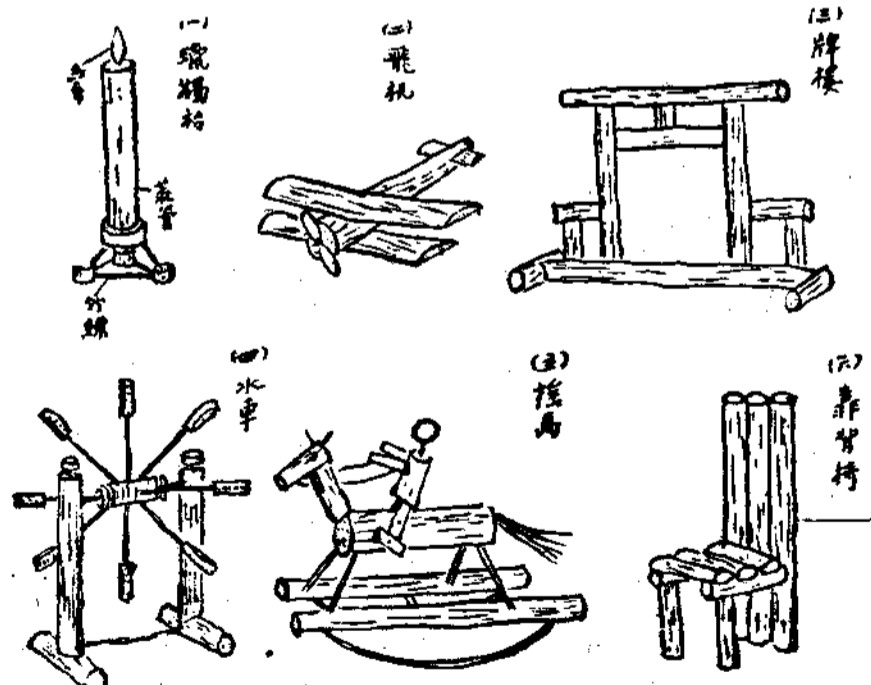
蕭君如



鄉村勞作教材——蔴骨的利用

周東光

在七八月裏的時候，鄉村間的大蔴和苧蔴都長得十分高大了，農民都去把牠割來，剝下皮層，作為正式搓繩結綫等用了。木質部份（通常叫蔴骨）都丟棄在地面，或者就曬乾了當做柴燒。其實這些東西，可以利用來作為勞作的材料，教兒童做種種有趣味的玩具。這種蔴骨，潔白而粗細均勻，好似飽過的小木材。牠的質地非常鬆脆，很易截斷，用不到什麼完備的工具，也可製作有意義的玩具——建築物或用具模型——所以牠真是鄉村小學練習基礎木工的好教材；一方面又可以聯絡自然科，研究大蔴和苧蔴的生長等等。製作的方法也很簡便，祇要把長短的材料取好，用竹絲或香棒做結合的接榫，結構起來，便成功了，例如下圖。





中年級體育教材

陳世昌

——防空演習——

教材 一、走步——簡易轉灣，變隊法。

二、體操——防空演習。

三、遊戲——分組活動。

要旨 一、生理上——矯正姿勢，發達肌肉，刺激內臟，調和血脈。

二、心理上——增進防空技術經驗的興趣，養成勇敢團體合作的習慣。

時間 本單元分八次教學，初學每次練習約十分鐘，以後練習逐漸縮短，連續一次演完；約二十五分鐘。

過程 一、整隊——約二分鐘，平日依照身長體重年齡分甲、乙、丙三組，每組公推一人為組長，上課時

由組長擔任整隊發口令：(1)立正(2)向右轉(3)舉手向前看齊(4)手放下(5)向左轉(6)報數(7)稍息。

二、考查姿勢——約三分鐘，每次上體育時，必舉行姿勢考查一次，考查標準如下：

立正姿勢(1)兩眼平視(2)嘴唇閉合(3)兩手垂直(4)兩肩平穩(5)胸膛挺出(6)小腹稍收(7)



兩腿拼緊(8)脚跟靠攏。

三、走步——約五分鐘。

(1)由三組一排橫隊，向右轉成三組兩路縱隊。

(2)左轉灣走成三組一路縱隊。

(3)組長走入本隊伍成不分組一路縱隊

(4)右轉灣走成二路縱隊。

(5)復右轉灣走成四路縱隊。

(6)向右轉走成四排橫隊。

(7)向左轉走復成四路縱隊。

(8)各隊依次前進，走成螺旋形及四方形，弓字形。

(9)踏足，立定，一二報數，預備開始演習。

(10)解散，集合——歸隊。

四、演習 約二十五分鐘

(1)動機目的 本單元係國防教材聯絡教學杭市防空演習發生的。

(2)合定材料 第一次教學時共同合定運動節次、名稱，嗣後每次演習時逐漸合定動作。隊伍，

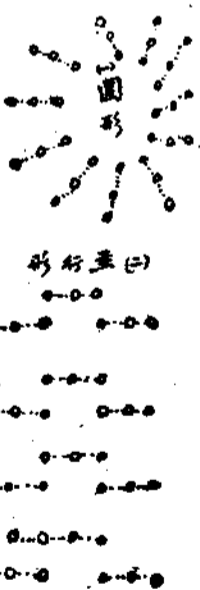
動作，發聲，現分述如下：

第一節 飛機轟炸 兩臂左右伸，上下略作機翼振動狀，兩腳舉

步前進，每三人一小組，三小組一小隊。各組同時作圓形

前進，發出 厂X< 厂X< 的聲音，每小組中一人兩

手作擲彈勢，隊形如圖：

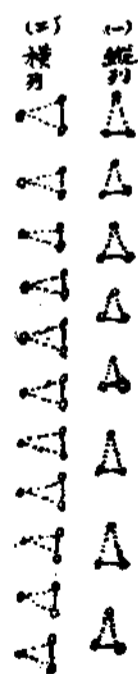


(圖節一第)

第二節 防空砲 甲組擔任瞄準發射姿勢，乙丙兩組擔任送運砲

彈裝彈動作：同時發出 文X< 文X< 的聲音。隊形如

圖：



(圖節二第)

第三節 掘 害 甲乙丙各一人，每三人合作掘地害姿勢，呼聲

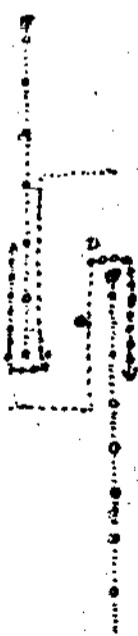
厂一 厂又 厂一 厂又 …… 隊形如圖：



(圖節三第)

第四節 交通管制 甲組擔任警察，組長作放汽笛聲X!X!乙

組擔任各種行車姿勢，丙組擔任行人。隊形如圖：

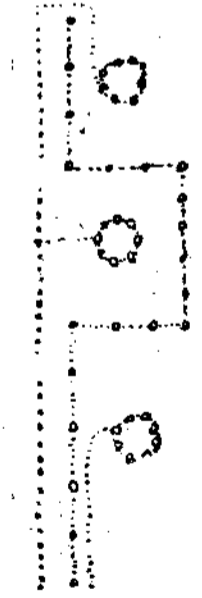


(圖節四第)

第五節 避難所 甲組擔任警察，乙丙兩組擔任民衆，作逃避狀

態，向警察指示地點集合數處。組長作警報聲ㄣ!ㄣ!

隊形如圖：



(圖節五第)

第六節 捉漢奸 甲組擔任警察，乙組擔任巡邏隊，丙組擔任漢

奸，乘機放火搶物或暴動，組長吹警笛後，甲、乙兩組同



(圖節六第)

時協力捉拿，二人捉一名，隊形如圖：

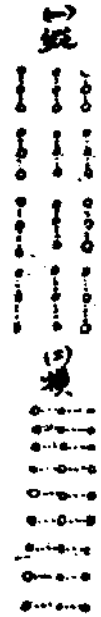
第七節 消防隊 甲組擔任警察 組長在起火點吹警笛，隔鄰警察依次傳令，乙丙兩組擔任消防隊，接到警報（或用電話）後，即刻出發，作ㄈㄈ！ㄈㄈ！救火工作。隊形如圖：

(圖節七第)



第八節 救護隊 甲組擔任中毒或受傷軍民，乙丙二組擔任救護工作，將傷者包紮後，搬上擔架抬回。隊形如圖：

(圖節八第)



(3) 實地演習——連續法、示範法或口令法相機行之。

1. 複演——第一節至第八節。

2. 批評——先兒童後教師。

3. 計劃——改進未善各點(如用實物最好)。

五、遊戲——分組活動約十分鐘。

(1) 活動範圍——暫定擲籃、跳遠、跳繩、滾鐵環、連合器械五組。

(2) 參加標準——隨各人興趣，自由參加。

(3) 組長——每組中互推一人為組長。

(4) 指導——教師在旁指導，或參加某項活動。

(5) 集合訓話——至相當時間，召集全體訓話。

六、散隊——排成原隊形，各組長發口令，全體舉手散隊。



西蜀童謠歌曲（留）

陳伯麟
吳德厚



我國的兒童有機會受教育的自然不多，但是幾乎每一個人都能很容易的誦出幾首本地約「童謠」或「山歌」。他們學習「童謠」和「山歌」的時候，一點也沒有人去勉強。記憶也非常的自然。這種記憶往往是他們智慧的鑰匙。在兒童的生活裏，再沒有比「童謠」更普遍的東西深深刻畫在民間及兒童的身上。「童謠」是兒童的一部教科書，是沒有受教育機會兒童的活寶。一般的歌謠可以激發兒童的想像力，擴大兒童的知識環境，增加兒童的人生經驗，啓發兒童對外界的同情心。「童謠」對於兒童這樣的普遍，有這樣的力量。站在兒童教育的立場來說，「童謠」對於兒童的關係何等重大！再進一步說，「童謠」真可成爲小學教師教學工具中很好的一種。可是我國的兒童謠歌大都散佈民間，既沒有詳密的記載，更沒有適宜的分類和整理，甚至許多有害兒童心身的也依舊讓他們去念誦。最近已有很多的人士注意到這步工作，同時還有專門的刊物來討論發表。在四川，據我們所知道的似乎還少有人注意到這樣事件的。我們集合本校幾

位同工把四川的「童謠」收集起來，現在所得到的已經有二百一十幾個，正抽閒把牠分類整理說明，預備斟酌可能，把牠配成曲子給孩子們歌唱。

我國的音樂幼稚得可憐，雖然近年來也曾經過許多前輩的努力提倡。但是和進步的歐西各國相比較，確有天淵之別。要推進我國的音樂，只有從介紹研究發表普及……等工作下手。兒童音樂更是最基礎而不能忽視的工作。假使我們不管一切的就高深的或西洋名曲教給兒童歌唱，這無異是把不易消化的鹽炒大豆囫圇的灌給孩子，這種填鴨式的留音機聲樂教學終是無益而有害的，所以最好先把淺近適合的曲子或西洋歌童謠介紹給他們歌唱，這樣或可收事半功倍的效果。但是只介紹而不把我國固有的民歌童謠加以研究整理，還不能算做完了全部的工作。過去我國的童謠只是單調的音節的吟唱，若再加以樂曲的配製，至少更能加濃兒童的興味，使他們更歡喜學習；而所得來的效果當然也不只是音樂方面。若是能把這類的「童謠歌曲」或新製類似的「童謠歌曲」，進一步的應用在民衆教育身上，說不定也許會有些新的成功。因為牠是兒童常見的最富於興味的。因此在課務百忙中，我們大膽的把所收集來的「童謠」，依照兒童通常吟唱的節奏，固有的趣味，兒童適宜的音域，配以適合簡單的旋律。經過本校實驗改正之後，再請二十餘友校實驗批評。據他們的來信說：「……孩子們還喜歡唱這一類的歌曲，在教學上也沒有發生充分的困難……最快的在低級裏三四分鐘就可以學會一套……在玩耍的時候也還不時聽見他們歌唱的聲音……。」我們知道我們是非常幼稚的，但是中國人紙上談兵的習慣，使我們老是痛心，因此加緊了我們的勇氣，不管做得好壞，做總比只說不做來得好些，希望閱者諸君指正。

茲將上次所刊三曲及現在的三曲分別說明於後：

1. 採花(歌曲見第九期)

a. 類別——常識遊戲。

b. 遊戲法

(1) 人數——不拘。

(2) 排列——單行圓周，面向內立或坐。

(3) 方法——先討論本遊戲要採的花名，次舉定一人為採花人，藏於他處，再在園內舉定一人代表所議定的花名，同聲齊唱採花歌二遍。採花人聽見歌聲就出來尋找所要採的花，在歌聲終止時要指出代表花名的人，並請代表人說出所代表的花的形狀功用。若不能指出，即請採花人表演一種動作技藝或獨唱一歌，後另請他人再做。

2. 巴巴掌(歌曲見第九期)

a. 類別——遊戲。

b. 遊戲法——兩兒童對面相坐，一兒童把手合十，另一兒童以雙手摸其手背。互相為之，同時唱歌詞。兩次後即開始自拍及右左手交拍，至曲終為止。

3. 點脚班班(歌曲見第九期)

a. 類別——遊戲。

b. 遊戲法——羣兒坐草地上，將兩腿向前伸直排列成一行。衆齊唱「點脚班班」，另一兒童在歌聲起時，唱一字點一隻腿，唱至末一字，該字的一隻腿即應縮起，再唱再點循環不已。如有一兒童兩腿皆被縮起，此遊戲即完畢，或即決擇此兒童爲第二個遊戲的領袖，或請彼獻一技。

4. 耗子翻牆(附歌曲)

a. 類別——遊戲。

b. 遊戲法

(1) 人數——不定

(2) 排列——單行橫隊或圓周面向內立。

(3) 方法——舉一人爲領袖排頭，羣兒左右手相連，齊唱「耗子翻牆」。歌聲止後，手相連向上舉，由領袖起，依次向下如穿花式，在兩手下編織穿過至排尾爲止。

5. 雁鵝(附歌曲)

a. 類別——遊戲。

b. 人數——不定。

c. 方法——此遊戲與拔河略同，不過加以歌唱而已。分羣兒爲甲乙二隊，用粗繩一根兩端站立。持繩齊唱「雁鵝」，歌聲終止，雙方則用力拉，以拉動對方兒童爲勝。

6. 打鐵(附歌曲)

(蜀謠之一) 耗子翻牆 吳德厚 陳伯麟 作曲



耗子過牆過，翻牆過，翻不過



搭起梯子慢慢翻，來嘛，

(蜀謠之一) 雁鵝 吳德厚 陳伯麟 作曲

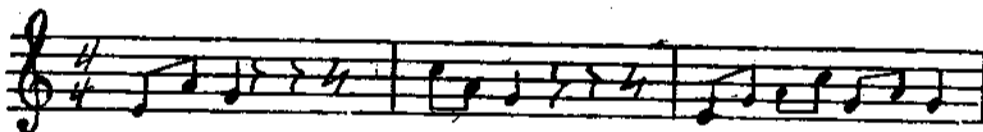


雁鵝雁鵝扯長，一扯扯在東校場

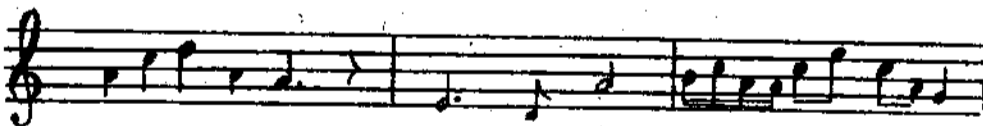


不殺雞，不殺羊，殺個老鼠過端陽。

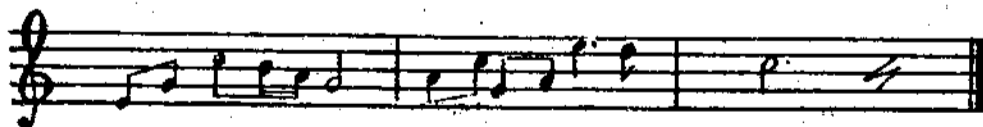
(蜀謠之一) 打鐵 吳德厚 陳伯麟 作曲



朝打鐵(拍手) 晚打鐵(拍手) 打把剪刀送姐姐。



姐姐留我歇，我不歇，我嫌姐姐床邊有臭蟲。



我在洞底下歇，螃蟹把我夾半截。

a. 類別——遊戲。
b. 遊戲法——兩兒童對面相坐唱打鐵歌，自拍一下對拍一下：休息處自拍三下。共二次後即開始自拍及左右手交拍，到曲終為止。



開音樂會

方丙荃

一、音樂幹事會

星期六，下午六點半，音樂幹事會在音樂室開會了。八個幹事，大家晚飯吃得飽飽的了，坐下來。

我們真忙，老找不出個開會的時間，總幹事朗寶敏小朋友老對我說：「方老師！咱們什麼時間來討論那個問題呢？」可是找不出相當時間：「幹」的時間支配得緊緊的，「討論」的時間竟沒有了。

終於我們決定這天晚餐後大家來討論一下，日子是六月六日，我剛從教師節的集會中回來呢！

音樂幹事會是全校八個幹事會中之一個，他是負着領導音樂練習的任務的。我們組織了歌詠隊、口琴隊、國樂隊。每週各有二次的集中練習。星期六開週會時，我們就來一次演奏；和平村村民音樂會我們也去參加的；某種集會的餘興也要我們去準備；春天，也舉行了幾次郊外音樂會。但是，今天的會議上，小朋友們還覺得應有一個機會，將一學期來練習的成績作一次公開的大演奏。於是就決定了開一次音樂會。

這天議決了下列各事：

1. 音樂會的日期定於六月二十日——星期六——晚八時至十時，爲的是本校小朋友的家屬，大都服務於中央軍校與航校的洛陽分校，其他來賓也很多是機關職員，他們只有星期六晚間才閒。

2. 演奏地點在軍分校四維堂，——那兒可容下七八百人，換氣裝置也較完備；我們本校的中正堂只容得下四五百人，太小！

3. 每個小朋友可請二位家屬或朋友來參加，洛陽各機關每單位請二位來賓，軍分校高級長官也請來。入場券共印七百張。

4. 服務人員支配如下：

(1) 各幹事的工作：準備用品，佈置會場，邀請來賓，接洽演奏節目，及其他工作。

(2) 請韓老師，何老師，指導佈置會場和化裝。

(3) 上演時舞台佈置由各幹事負責。

(4) 請風紀幹事會派巡察員二十名，在場招待來賓，並維持秩序。

(5) 請衛生幹事會預備急救藥品——尤其是痧藥——供臨時應用。

5. 各級及各樂隊演奏節目，由各負責幹事開單送給總幹事和方老師編排節目單。

6. 請方老師寫一篇「音樂會答客問」，解釋我們音樂會的意義和內容。在開會前印發各來賓，或在河洛日報刊登。

7. 定於十三日下午，在本校中正堂預演，可請學校附近民衆自由參觀。

8. 音樂會演奏優良的小朋友，平時練習努力的小朋友，分別給與獎狀及獎品。

9. 音樂會經費，由總幹事和方老師開好預算，請學校呈校董會撥給。數額以十五元為限。

二、和平學校兒童音樂會答客問

〔1〕你們的音樂會是怎麼一會事啊？

音樂會也叫音樂演奏會，這是一種表演音樂技能的集會，不作理論的研討，也沒有比賽的意思。這次的音樂會，以和平學校的小朋友為演奏的主體，故名為「和平兒童音樂會」。

〔2〕你們為什麼要舉行音樂會？

這時候，問者或將在心裏暗想着——雖然沒有問出來——以為在這嚴重場合，你們怎麼有閒玩起音樂來呢？那麼我們得鄭重地說：「音樂不是玩的東西！」牠有着偉大的力量與價值，但說來話長，暫且不談。至於我們舉行這一次音樂會的目的是：

甲、對社會言，想在這沈悶危急的時光，給大眾一點微微的刺激。

乙、對本校導師言，是藉此向社會作一次工作報告，看看我們的路線是否正確。

丙、對參加演奏的兒童言，是要使他們的學習不限於學校的牆園內，而能直接與社會發生關聯，這是我們一貫的教育主張。

〔3〕你們的音樂會演奏些什麼呢？

音樂演奏會原有許多種類，演奏節目自然也各各不同。我們這次所演奏的，是一學期來，兒童們平日

所練習的樂曲；一方面我們竭力排除了正流行着的靡靡之音；同時也當然爲演奏者能力所限，不能有高深的樂曲。這次參加演奏的兒童共一百二十二人，二十六個節目，依性質分起類來就有下列數種樂曲：

A. 小樂劇 這是音樂隨伴着戲劇而表演的。內中「麪包」及「惡蜜蜂」二齣是現成的出版物，「快樂的家庭」是將半年來該級兒童所學的歌曲編集而成的。

B. 表情唱歌 演出的情形和樂劇差不多，只是較爲簡短。這次表演的分量較多。重要的有「牧羊女」、「老公公」、「吹泡泡」等。

C. 律動遊戲及音樂的節奏 前者是兒童們跟着鋼琴上彈出的樂曲，按着節拍作各種動作，如跑步、放槍等。後者性質差不多，是跟着鋼琴的節奏，用小鑼小鼓來伴奏。

D. 二部合唱 這種歌曲，在小學中是程度最高的了，歌唱的是兩羣兒童，各唱不同的旋律，同時進行，而要使聲音非常和協。但在不會聽慣這種較複雜的樂曲的人，有時竟會感得雜亂無味的。這次有兩首二部合唱曲：「月光明」及「是維美麗」。

E. 齊唱 這是許多兒童一齊歌唱的樂曲，這次音樂會中，這類歌曲的數量也較多。重要的有：黨歌、和平歌、校旗歌、戰歌、勞動歌、鋤頭歌……等。

F. 獨唱 獨唱就是一個人單獨歌唱，這次只有一個歌曲：「昭君出塞」，這是國家受了外族的欺凌時，一個文弱女子所吟的悲歌。目下，唱這同調的歌聲的同胞正不知多少！我們聽了這歌曲，當有所驚覺。這曲的鋼琴伴奏，彈出急促的馬蹄聲。

G. 器樂 爲了種種關係，這次音樂會中，器樂節目比較地少。計有：鑼鼓、音樂節奏、口琴獨奏及合奏、二胡獨奏、鋼琴獨奏等。

[4] 我很想聽聽你們的演奏，可是不知應該怎樣聽法？

要欣賞某種藝術，必先對牠有一些基本常識，否則就不易理解。聽音樂也一樣。像二部合唱及鋼琴獨奏等樂曲，不是有相當素養的人，怕會聽得索然乏味的，其次是對這次演奏的節目的內容也應有當相認識。至於聽的態度呢，最重要的是「靜靜地聽」。這一點，我們的來賓是不成問題的，只是請注意同來的小弟妹們就行了。最後得請求我們的來賓，對於我們的希望不要太多，而把眼光放低一點。

[5] 貴校音樂科平時教學情形如何？

這次的音樂會，不能使大家滿意之處一定很多，希望聽者多多指教。我們自己感到有幾種重要原因，使音樂教學的成績不能較好：第一本校設立的歷史較短；第二是供兒童練習用的樂器設備還不甚充分，第三是音樂科導師，除幼稚園外，更動太多；第四是本校的小朋友多屬軍官子弟，學籍的變動很多；第五是兒童工作繁重，音樂課外練習的時間很難支配。這許多困難，我們相信不久可得到解決的。音樂教學的時間是按照課程標準搭配的，在課內注重聲樂的練習及淺近樂理的討論，器樂指導全在課外時間。我們的音樂教學有二個原則：

甲、器樂和聲樂雙方兼顧。

乙、重視普遍的音樂程度之提高，同時也不忽視天才兒童的特殊訓練。

〔6〕在音樂教學上，可有需要兒童家屬幫助的地方嗎？

我們需要兒童家屬協助的地方很多，在音樂教學上則有數事：

A. 保護兒童的身體——尤其是聲帶的健康，最要的是勿使過度疲勞，每日定時早睡早起，勿令高聲呼叫，勿吃刺激性強烈的食物。

B. 供給適當的樂器，父母應為兒童購備他們心愛的樂器，其重要性實不下於購置書籍和衣服，比起糖果更不必說了。

C. 指導練習，父兄們自己會弄音樂的話，應當指導你們的兒童隨時用正確的方法去練習音樂，切勿以為這孩子很小呢，任他隨意玩玩樂器，信口唱唱吧。其實這樣就會養成許多壞習慣，對於將來的學習有很大的妨害。就是不會音樂的家長們，也該鼓勵兒童在校中好好練習，不時查問他們的學習成績，和看他們作文寫字有否進步一樣。

D. 給兒童欣賞優良的音樂，在音樂教學上有一件幸事，那就是無線電和蓄音機的廣泛流行。這二種設備給我們增加許多欣賞音樂的機會。在我們的小朋友的家庭中，也很多的設備着這二種科學的發明品的。但是這裏就得請做父母的特別注意了：不論是播音台或唱片上，都充塞着許多低級趣味的樂曲呢。我們應竭力設法不使兒童接觸這類歌曲才好。否則就等於請兒童吸精神上的鴉片烟啦！

三、節目單

節目單的編排是一件關係非常重大的事，我們決不能任意地將許多樂曲接二連三地上演，必得有一個

妥善的排列。節目單是應該印發給聽衆的，使他們可明瞭演奏的許多要點。我們編排節目單時注意下列各點：

1. 節目單中要寫明的是：序次、曲名及其類屬、作者、演奏者。
2. 將各種不同性質的樂曲，相間排列，使富於變化，不令聽衆覺得乏味。
3. 開始和末尾該排上較精彩的樂曲。
4. 幽靜的排在前面，熱鬧的排在後面。（非絕對的）
5. 顧及演員有休息的時間，勿使連續演奏。
6. 注意化妝時間的充分。
7. 注意舞台佈置及道具使用的便利。
8. 演奏時間以二小時左右爲宜，中途應有一次休息。
9. 節目單排好後，應先預演，看看有無不妥，加以修改，再正式上演。
10. 節目單後面最好能附入演唱的歌詞。（我們這次因爲歌詞太多，不曾附印）

節目單（略）

—— 待續 ——





怎樣預備教兒童研究棉花

敬先

十一月裏棉花收成了，在鄉間的地方小學，就可以研究棉花。幼稚園小朋友雖然年幼，但是他們有實際的東西看到，就很容易明白。

當我們未教授棉花之前，須從兒童每日所穿的新舊衣服中引起。把他們的衣服如何做成，是從什麼做成的層次上發問，引到棉花上。在教學的時候，當領小朋友到織布廠，棉花廠和產棉地去參觀，詳細觀察，使兒童腦海中有清楚的印象與實際的經驗。那末兒童在研究時就有興趣，並且更明瞭了。

在田間觀察時，要兒童明白棉花的多少，生長的好歹，棉花與泥土的關係。更可以令兒童們自己種植在園中，等到成熟的時候，大家一同去採取，這樣兒童們自己種，又自己收，他們自然感到興趣，並且從自己動手做的中間，得到了無限的知識。

講到棉的構造和性質，教師也應該十二分的熟悉。棉是屬於纖維類的，其功用最廣大；中國所產的棉，大都是直立的，高約二尺至五尺。棉是一年生的，深秋降霜的時候，棉就不能活了。棉是熱帶的特產，我國地當溫帶，所以種棉很適宜。

棉的主幹是直立的，長約二尺至五尺，主幹上有節，枝從節上生出來的，主幹和枝是很堅實的，我們要看品種的優劣，生產的多少，成熟之早遲，必以枝節之長短及其排列的形式為標準。

棉樹皮是很堅韌的，可以製包裹用的綫及造紙的材料。樹皮內的莖，却很脆並且容易折斷，所以棉經霜凍死後，其幹容易折斷。

棉在成熟的時候，外皮即呈紅棕色，不過其色的濃淡，是隨棉的品質而不同。假使牠外皮有呈深綠色的，這種棉落葉較早，而成熟期遲。

棉的根是直的，根即莖的下部直入土中，支根就從主根發生，在深厚而容易排水的泥土中，主根即深入土中。

棉葉是互生在枝幹上的，其形狀大小不一，就是一樹上的葉，牠的形態也互相參差的。每一片葉上有三大葉脈，在葉的底面一脈，或數脈的上面，有細胞點，散佈在上面。高原棉的葉底面，生有很多的微細毛。

棉花開放很大，並且悅目，花的大小及顏色，隨品種而不同。棉花之瓣有五個，牠的萼片也是五片，花瓣很大而且容易看見，萼片却不很顯見；五萼片在花果根盤聚成一個淺杯形；花的中心有大蕊；小蕊很多，環繞大蕊四周。

蒴果的直徑約一寸至二寸不等，在土壤肥沃，肥料豐足，水溼充裕的地方，蒴果就增大。一個蒴果約結二十八個至五十個種子不等。蒴果中的棉球，約結六個至十二個種子。小種品棉，其蒴果所結的種子

數，少於大種品棉。

棉樹長至四十天後，花蕾就發現，假使把樹植於夏季，那末花蕾發現更早。自花蕾發見之初，至開花的時候，約有二十一天之久；自開花至開蒴果的時間，那末要隨時節及棉的品種而不同了；大約熱季需要四十二天就夠了，在冷季的時候，需要五十天或五十天以上；凡開花在霜降五十天以前的，若氣候適宜，都可有希望成功。

以上是略述棉的構造和性質，現在更要知道棉的效用，教授兒童時不能不注意棉的功用。棉的最大功用是棉絲，可以織布。棉子的效用也大，可以榨油。用以作種者，不足十分之一，其餘或用以飼牲畜，或作肥料用。棉子榨成的油，其利益很大。

棉比較他種農產物，其纖維可採用者為多。棉最適宜織造的用處，若以化學藥品調製之，就呈光滑狀，可充絲織物。

我們要教兒童實地種棉，並且希望不失敗，才不致使兒童減少興趣。所以對於種棉的土壤與肥料及栽培棉花的方法，都應該明瞭，然後可以指導兒童。

種棉的土質無論砂土或黏土都可以的，祇要排洩水得法，都能夠產棉；就是地質瘠薄的泥土，加以適當的肥料，也可望發達。不過土質太乾燥，砂質太多的地方，是不適宜種棉的。種棉必需要有肥料，那末棉花可以長得厚；棉之需要肥料，正像人們需要飲食一樣。

種棉的時候，在種子沒有散播以前，棉田須犁鬆，使種子容易生長；有時竟要耕二次，如果可能的

話。那時我們可以引領兒童到附近田間去觀察，使兒童們知道怎樣耕耨。播種的時期，須按天氣冷熱而不同，在冷的地方播種遲些；在熱的地方播種就要早些，因為要預防春霜傷害種子。

收摘棉花也是重要的工作，大半的棉在十月十一月冬月可以收摘，我們中國摘棉，大半是用人手去摘的，在這時我們可以教兒童模仿摘棉的模樣，這種動作兒童們一定快樂而高興做的。

這是一篇教師們在教授棉花時應有的預備，我們知道了這些知識，教導兒童與兒童們共同研究種棉，可以不致茫無頭緒了！但這只是一個大概情形，與兒童們研究時還得隨機應變。

新書
出版
小博士的趣話

本書內容材料新奇，有見所未見五百萬年前的照相，有聞所未聞五百萬年前的故事。裏面包括：地球如何造成、太陽系是什麼、太陽與恒星的關係、神話回答、動植物出現、原始鳥類、爬蟲類、動植物化石、植物變動物、植物自衛、脊骨動物、猴子與人關係、血族的特徵、自然與人的淘汰。上述許多問題，在教師不能詳加解釋，本書却有透切的敘述，這是一本極有趣味，極富科學性的書，可作教師學科講解時的參考讀物，也可作兒童的自然研究課本。本書定價低廉，以最經濟的代價，可看最優美的新書。

郭和編著 地址福州路
實價二角五分 第四二四號

上海兒童書局總發行



小學低級中心教材（十一月份）

潘志澂

建設一個娃娃的家

1. 故事和計劃
2. 木材研究參考
3. 油漆研究參考
4. 紙的研究參考
5. 陶器研究參考

▲小工匠造房子

金愛芳、李文珍、王品仙三位小朋友是同級同學，並且三個人非常的要好。每天除掉吃飯、睡覺以外，沒有一刻不在一起，就是星期日，不是三個人都在金家，便是三個人都在李家或是王家。有一次，文珍、品仙在金家玩。愛芳的爸爸在前一天的晚上買了三個大娃娃，等到文珍、品仙兩位小朋友來了後，愛芳的爸爸，就拿出那三個娃娃來，送給這三位小朋友。他們拿到了大娃娃，謝了一聲以後，快活得只是笑。愛芳的爸爸看見他們這種神氣，不覺他自己也好笑起來了。過了一刻，愛芳的爸爸走開了，他們才停止了笑，大家想法，「怎樣玩這三個大娃娃」了。愛芳先提議道：「我們來替他們造一所房子，好不好？」品仙聽了很快活的說道：「好！好！馬上就來造！」文珍高高舉着小手道：「那麼我們三個人來做小工

匠，趕快找些材料，大家馬上動手做罷！」愛芳對他們搖搖手，說道：「不對！不對！我們應當先計劃一下，譬如：房子要造幾間，多少大，用什麼材料造？……等等，」品仙聽了，連連點頭，「不錯！不錯！我們來商量。」於是三個人就互相提出討論，愛芳拿了紙筆，坐在中間做記錄，那一個人提出來，只要其餘二個人不反對，就由中間的一個人記錄下來。這樣商量了半個鐘頭，居然有了一個頭緒。商量出些什麼？在那張記錄的紙上寫着：「共造三大間，一間做飯間，一間做客堂，一間做臥室。」然後再把大小進深的尺寸議定了，品仙說：「我們三個人來分工做罷！可是誰做小木匠？誰做油漆匠？」愛芳說：「還是三個人合做罷！」文珍說：「這個辦法很好，那麼我們來預備造房子的材料罷！」從此每逢星期日，三個人總是在愛芳的家裏，忙着造他們的小房子。大約費了四個星期日，居然一所小房子造好了。造好以後，三個人把牠種到愛芳家的花園裏。四面有花、草、樹、木，空氣新鮮，所以風景很好，三個小朋友，看了又看，越看越有趣。愛芳說：「房子造好了，那麼房子裏的東西，應該要想法做了。」文珍說：「我們這次要換一個方法來做，把所要做的東西，分一下子，各人認定一份，然後回家去做。做好了拿來擺設，還可以請金伯伯來批評一下，誰做得好？擺得好？」愛芳、品仙大家都贊成，接下去就說：「那麼我們就來分工做罷！」愛芳說：「我來做臥室裏的許多東西。」文珍說：「我來做客堂裏的東西。」品仙說：「那麼飯間裏的東西我來做。」三人分好了，同時約定，從今天起，大家回去做，到下星期日搬來擺設。」文珍、品仙二位小朋友回去以後，一有空就做自己認定的東西，不到五天，就一起做好了。到了那一個星期日的一早，愛芳家裏人剛才起身，文珍、品仙帶了許多東西來，不做聲的走到花園裏去佈置那所小房子

了。等到佈置完了，去喊愛芳來佈置臥室，愛芳說：「這些東西，我昨天已經就做好了，現在我來佈置起來，你們看做得怎樣？」於是三個人一路佈置，一路談談笑笑，沒有多少時候，居然三間房子佈置得非常美觀，他們自己也橫一看，豎一看，看了許多時候。文珍說：「我們去請金伯伯來參觀批評罷！」品仙說：「我去請好嗎？」大家就派他做代表去請。沒有一刻，果然金伯伯笑嘻嘻的，向花園裏走來了。文珍馬上搬了一只小凳子，說道：「金伯伯！你坐在小凳子上看罷！」金伯伯看見了這座小巧玲瓏的小房子，並且每間房子裏的佈置，非常精緻美麗，點點頭說道：「三位小工匠，本領真不差！」愛芳說：「爸爸！下星期日我們要請幾位小朋友來參觀，還要買幾樣糖果，算是我們的娃娃請客。」爸爸說：「好的，你們要請多少小客人？我來告訴媽媽，請她預備好了。」

在下星期一的紀念週後，只見有幾個小朋友，好像有一件什麼緊要的事，要報告先生。果然在談話課裏，有一位文娟小朋友站起來報告道：「我們昨天到愛芳家去玩耍，看見他和文珍、品仙合造一所娃娃房子，還有三個大娃娃。真有趣極了。」浩文也站起來說：「我也去的，他們還買了許多糖果請我們吃呢！」培元也舉着小手，說道：「他們造的一間娃娃房間最好，有床、櫥、桌椅；床上還有很美麗的被褥、枕頭哩！」吉雲又舉着手報告說：「最有趣的吃飯間的桌子上，有許多小碗、小碟、小筷子。」振英說：「不但如此，還有客堂的四周，佈置着許多美麗的畫片，也非常的美觀。」全級的小朋友，大家聽了他們幾個人的報告，非常熱烈的，也想模仿一下，所以對朱先生說：「我們也要來造一座娃娃房子，好嗎？」朱先生說：「那麼娃娃那裏有呢？」一位文芳小朋友馬上站起來說：「我家裏有一個娃娃，可以借來的。」於

是你也說家裏有，我也說家裏有，結果有許多人有了娃娃的。朱先生說：「好罷！有娃娃的很多，不過娃娃太多了，房子要造多少呢？」有人主張選幾個好的就夠了；有的主張，大小揀選四五個；有的主張，大小揀選四個，結果共同決定四個，二大二小。朱先生說：「這四個娃娃，怎樣揀選呢？」文娟說：「叫大家把娃娃搬到學校裏來，一個個陳列着，然後先生和我們小朋友共同揀選四個，不是好嗎？」朱先生說：「好了！娃娃已經有了，那麼娃娃的房子和房子裏用的東西，誰來做呢？」大家很熱烈的說，我們大家來分工做，請先生教我們，我們一定都會做的。

共同討論分工方法：全級共四十五人，現在要做的東西，如房子三大間，二小間；桌子、椅子、床，各種應用品，油漆等等。大家以為造房子的工程頂大，所以人數也要分配得多些，決定每間房子，四人合做，五間房子共二十人；做桌椅、床等，十人；各種應用品十個人做；還有五個人，擔任油漆等事情。把人數分定後，大家的意思，先把各組的領袖舉出，然後各人到各組的領袖處報名，如果有幾組人數超過的，有的還不足額，當然把後入的改入到不足額的一組裏去。桌椅要做多少？如何式樣？及應用品的種類、數量，都由各組去分別討論計劃。

造房屋用什麼材料呢？文娟提議：「用馬糞紙比較容易做些。」培文說：「我們造的這所房屋，要放在校園裏的，那麼用紙兒來做，碰到下雨天，不是要落壞的嗎？」文秀說：「用木頭做，就是落雨也不要緊。」大家聽了文秀的辦法，非常贊成。不過培南還覺得不十分滿意，他說：「用木頭做很不容易，我們低級的小朋友，那裏有這麼大的力氣呢？」文秀又說：「不要緊，我們只要用木板做，照了尺寸，鋸開

了，再用釘子釘牢，不是很容易的嗎？」丁一說：「我們沒有力氣鋸，可以請高級小朋友幫助我們鋸了，然後自己來釘，不是很好的辦法嗎？」大家覺得這個辦法頂好了，於是就決定用木板造屋。並且再有人主張外面加一層油漆，牆壁油漆白色，屋頂油漆黑色，又是美觀，又可保護木板不容易爛。

房屋內的一切用具，也是用木板做；像櫥房裏的鍋爐，可以利用廢物，如香烟罐、洋鐵匣，或者用黏土等材料。其餘一切應用東西，都可以找尋廢物利用。大家把這計劃討論決定後，每天就在工作課裏開始工作了。在工作時候，兒童間互相請教，討論，幫助；教師有時做做小工；有時做爭執的仲裁者；有時某兒童工作失敗了，灰心，怨恨，甚至哭泣，教師立刻告訴他：「泥做的東西，外面糊層棉紙，我可以保險不會再損壞。」「先用鑽做一個小孔，再釘釘，那麼抬腳就不會裂開了。」「……」；有時跑到某幾個兒童處，說：「痰盂裏放得下馬桶？」「飯碗倒比茶壺大？」「這個面盆，只好給娃娃洗一個鼻子！」「……」，說得大家都轟笑起來。但第二回再來看時，一切都改正了。每次上工作課，課前準備，課後收拾保管，都不用教師費心，上課時間內，教師是助手，是調解人，是慰勞者，是滑稽的百批大王，……。這樣兩星期之後，校園的某一角落裏，忽然鬧起來了。好像開展覽會，有守門的，有招待的，有高年級童子軍，自動來維持秩序。來參觀的當然各級小朋友最多；教師是輪流着都去過的；學校附近的鄰居，兒童的家長，也都笑嘻嘻進來，笑嘻嘻回去。下面是他們做成的成績記錄表，為便利起見，照佈置的地位分了類：

一、娃娃臥室的設備

名稱	數量	質料	備註
帳	一	紗布	
大床	一	木	利用薄板
被褥枕	一副	布	
櫥	一	木	同右
櫃	一	木	同右
凳	四	木	同右
桌	一	木	同右
面盆	一		利用舊枱球半個
面盆架	一	黃豆，竹絲	
手巾	一		利用舊布
鏡子	一		利用碎玻璃和錫紙
便桶	一		利用照相軟片錫罐
痰盂	一	泥	
燈	一		利用破枱球、壞電珠

二、娃娃的客堂

名稱	數量	質料	備註
名稱	數量	質料	備註
小圓桌	一		利用香烟罐蓋
圓凳	四		利用汽水瓶蓋
茶几	二	木	
靠椅	四	木	
花瓶	一	泥	
痰盂	二	泥	
衣架	一	木	
茶壺茶杯	一套	泥	
立軸	一	紙	剪貼
字對	二	紙	
鏡架	二		利用畫片
枱毯	一	布	
燈	一		利用破枱球及壞電珠
名稱	數量	質料	備註
三、娃娃的書室			

名稱	數量	質料	備註
書桌	一		利用洋火匣
書架	二		利用舊匣紙板
小書	每人做一本	紙	
椅子	五	木	
方桌	一	木	
痰盂	一	泥	
字紙簍	一		利用紙匣香煙殼
燈	二		利用破拾球、小電珠
壁面裝飾		樹葉剪貼	
四、娃娃的廚房			
爐	一		利用小鐵罐
櫥	一	木和鐵紗	
方桌	一	木	
長凳	三	木	
	一	木	

名稱	數量	質料	備註
燈	二		利用破枱球、壞電珠
抹桌布	二		舊布
水缸	一	泥	
水勺	一		利用香煙罐內薄鐵片
碗碟等	每人一件	泥	
筷	每人一副	竹	
五、娃娃的傭人臥室			
床	一	木	
帳	一	紗布	
被褥枕	一副	布	
半桌	一		利用洋火匣
凳	一	木	
燈	一		利用破枱球、壞電珠
便桶	一		利用照相軟片錫罐

一 木材研究參考

木材的功用，實在太大了，如果我們人類沒有木材，人類就很難生活的。現在先從小的地方說起，我們日常應用的桌椅，也是用木材製造的，我們睡的床，盛水用的桶，洗滌用的盆，藏東西用的櫥櫃，也都是用木材製造的。其他許多家用器具，更不知有多少用木材製造的呢！我們不妨來找找看。

如建築房屋，雖然有許多採用鋼骨水泥，但是木材仍是極重要的材料，如果不用鋼骨，建築上使用的木材更多。如柱、樑、椽、天花板、地板、板壁、那一樣不用木材呢？還有房屋上的門窗，也是用木材製造的。如果沒有了木材，那麼我們不是要和野獸一般的穴居了嗎？

還有關於交通方面，對於木材，也是非常重要而絕對不可缺少的東西。如火車的車廂，軌道上的枕木，輪船上的甲板、船板、電杆、橋樑等，都是木材製造的。至於一部份不能製造東西的木材，還可以當做燃料。所以從古到今，人們都利用木材做燃料，這樣纔可以熟食。就是近代所用的各種煤和炭，實在也都是從木材變化而成功的。更奇怪的，近代科學發達，木材能用來造紙，並且所造的紙，價錢便宜質料又好。在最近的幾年，又有一位我們中國人發明木材可以替代汽油來開動機器，並且非常經濟，效力和汽油一樣。如此看來，木材的功用，真是舉不勝舉，現在把幾種常用的木材，介紹於下：

1. 杉木 這種木材的邊材是白色，心材是淡紅色，也有的是暗黑色。牠的質地非常堅韌，用處很大。可以用來製造屋板、樑、柱和各種器具，還可以用來造橋樑和船艦。這是一種極有用的木材。

2. 扁柏 扁柏的質料比杉木好，所以價格也比杉木大兩倍。扁柏的材料有光澤，不但好看，而且還有香氣，做成的東西不容易腐壞。普通常用牠造船艦和橋樑。

3. 紅松 這種木材的質料，雖是及杉木的堅牢，但是也常用做建築材料。牠的出產數量很多，價值也低廉，所以常用牠來代替杉木的。

4. 落葉松 這種木材和紅松很相似，不過質料比紅松好。牠的質地剛勁耐久，受了水濕不容易腐爛。常常用來建造房屋、船艦、橋樑、電柱和鐵路枕木等。

5. 唐檜 唐檜大概拿來做器具的，這是一種很適宜的材料，並且還可以拿來造紙。

6. 白樅 白樅的質地非常輕輕，富有彈力，容易屈曲，可以造器具，近年來常用牠來造紙，還有火柴的木梗，也是用牠來做的。

7. 栗木 栗木的顏色有的是白色，有的是淡黃色，性質很堅硬，能耐水溼。最適宜做建築房屋的柱子，以及橋樑、地板、船舵等。因為耐久經用，近年來鐵路上的枕木，大都也用牠製造了。

8. 櫟木 櫟木實在是一種好木材。性質非常堅固，而且富有韌力，既能任重，又耐水溼。所以用來做船艦、橋樑和各種用具，都很適宜。近來馬車、汽車、火車上的材料常常用牠製造。

9. 樟木 樟木就是出樟腦的樟樹木材。牠的性質堅軟適中，有香氣，耐水溼，而且可以預防蟲蝕，以前是造船的主要材料；近來船艦雖多用鐵，不過船上的几桌、階梯、欄杆、艙板等，至今仍舊用牠製造的。

10 洋槐 洋槐木材的用處很多。大的材料最適宜造船，可惜不容易覓得，小的材料可以用作火車軌下的枕木、樁木、車軸，以及別種器械。

▲木材的產地

大宗的木材，是在黑龍江、吉林、遼寧、熱河、浙江、福建、江西、湖南、貴州、廣西、雲南等處的大森林所供給的。在這種大森林裏行走，因為樹葉濃密，太陽光透不過來，黑洞洞的非常可怕。有的一個森林有好幾百里長，人在裏面，迷失方向，這是常有的事。那裏面的樹木有幾十歲的，有幾百歲的，最老的有一千多歲以上的。樹幹都很粗，最粗的，周圍有一丈五六尺，大概比人們的身體要粗到十倍。最大的樹有四五十尺高，比人們的身體也足足高上十多倍呢！

〔附註〕準備中國全圖，令學生在地圖上找尋木材的產地。

▲伐木工程

森林裏非常的寂靜，在伐木的時期裏，搭了一間小小的木屋，在森林的旁邊。木屋前有幾個工人在那裏工作着。這些工人，手裏拿着斧和鋸一類的傢伙，他們就是伐木的。這座木屋也就是他們住宿的地方。在森林的附近，一陣一陣「丁！丁！」的聲音傳出來，就此衝破了沉寂的空氣。伐木工人用着全身的力量，把斧向樹根上砍去。不久接着嘩啦啦的一陣響，一根很大的樹倒下來了。大概伐倒了幾十棵樹，伐木人便坐下休息。這般伐木的工人，總是在冬季裏做他們的苦工。做完了這一季的工作，大家便把所得的工錢，帶到自己家裏去了。過了幾時，便有一批專門來做放木工作的，他們把伐木人伐下的木材，搬移到小

河裏、使牠順着水流直達大河，到了河口木場所在地，放木人再把木材搬運上岸。各木場工人就用新式機械，把木材鋸成各式板木或別種形式，然後運到各市場去銷售。

二 油漆研究參考

△油漆的方法

把做成的木器，先用細砂皮磨光，使木質愈光滑愈好，然後用豬血拌的老粉，塗上薄薄的一層，使牠乾燥後，再把配合好的熟油挨次塗上去，但是不能過厚，過厚了，反而要起縐綽落。各處塗抹得均勻，若塗抹得不均勻，便濃淡不一。還有在未乾時就抹第二次，那麼已油的一層，便要浮起一層，如果放在太陽光下曬，又容易起縐紋，或起泡脫落。這幾點都是經驗之談，更宜注意。

△油漆時的工具

我們做油漆工作，先要準備工具，現在把幾種普通所用到的工具，介紹如下：

1. 油刷油布 油刷有大小數種，使用頗為便利，達到極細小的地方，可以用毛筆代用。如果要油漆門窗時，不用油刷，可揀柔軟的麻布，或亂麻絲也可以的，用起來反較油刷便利而快。

2. 大小油鉢 油鉢用來調彩色及備油料等用，特別要注意的是每一只油鉢上面，須用油紙蓋好，以免風吹結皮。

△油的來源

油有生熟兩種，產自桐樹的種子；把種子中的油，壓榨出來，叫做生桐油，把生桐油放入鍋中煎熬後，變做熟桐油，又名上光油。至於油的功用，凡是木質經油浸過，能保護木質耐久，可避免氧化，更能發生光彩。熟油，不及生油能使木質堅固，但是光彩比較生油好。不過二種各有好壞。

▲油漆的調色法

- (1) 熟桐油調烏煤——成黑色桐油。
- (2) 熟桐油調銀硃——成紅色桐油。
- (3) 熟桐油調廣丹——成姜黃色桐油。
- (4) 熟桐油調鉛粉、鉛硃——成粉紅色桐油。
- (5) 熟桐油調黃粉——成黃色桐油。
- (6) 熟桐油調佛青——成藍色桐油。
- (7) 熟桐油調綠油——成綠色桐油。
- (8) 熟桐油調鉛粉——成白色桐油。
- (9) 熟桐油調金粉——成金色桐油。
- (10) 熟桐油調銀粉——成銀色桐油。

三 紙的研究參考

▲紙的種類

紙的種類很多，現在把我們普通所用到的，或看見過的，分述於下：

1. 毛邊紙 這種紙的用途很大，就是我們平常書法用的，也是這一種。還可以印賬簿、收據、發票、書籍等等，並且價錢非常便宜。

2. 皮紙 這種紙很有韌性，可以用來裱裝書畫和製造油紙、包皮等。

3. 對聯紙 這種紙大概用來寫對聯的。多數着上顏色，有紅、黃、標金、灑銀等的顏色。

4. 連史紙 這種紙用來寫字或印刷書籍，最為相宜。紙張極薄，顏色潔白，古書多半是用這種紙印刷的。

5. 宣紙 是書畫中最高等的一種紙。

以上各種紙，都是中國紙，下面還有幾種外國紙，分述於下：

1. 鈔票紙 這種紙是用純粹的麻和絲混合了造成的，所以質地非常堅韌，專印刷鈔票的，價值也非常貴。

2. 印書紙 是用舊布紙料和木材紙料混合而造成的，質地頗堅韌，適宜於印書及寫字用。

3. 吸墨紙 這種紙因為在製造時不加填料和膠，所以質地輕鬆，含有許多細孔，在用墨水寫字的時候，如果要牠快乾，紙要把吸墨紙在字上一印，便能把墨水的水分吸去。濾紙和吸墨紙同類，但是質地比較吸墨紙稍微細密些，能使水漏過去，而阻止所要濾出來的沉澱，或別種細微的物質，所以用途很大。

4. 蠟紙(又名玻璃紙) 把薄的紙經過融化了的巴辣芬蠟。成半透明的樣子，有防潮溼的功效。所以市上商店內，多用來包裹食物的。

5. 複寫紙 這是在堅韌的薄紙上，塗上層澱粉、膠、油脂、黑色或藍色顏料的混合物的紙，凡文書要留底，或商店發票，要多寫幾份的，祇要把複寫紙有色的一面覆在白紙上，複寫紙上面再覆一張白紙，(或同時將複寫紙和白紙互疊三四張)用硬鉛筆在第一張紙上寫了，便可以得到同樣的文字二份或三四份。這是很節省時間的好方法。

〔附註〕依照上面的各種紙，搜集完全，給學生認識。

▲造紙的原料和製法

造紙的原料，大多數是用竹、楮樹皮、桑樹皮、蘆葦、樟樹皮、麻、稻草、棉、破布、字紙等。但是別國也有用別種樹皮來做的。總之，凡是植物的纖維都可以用來造紙的，因為這些纖維都能夠互相糾結起來的，其中棉和麻的纖維最好。

造紙的方法，可分為手工的和機器的兩種。總之，造紙先要把造紙的原料製成紙漿，才能造紙。現在舉一個用破布造紙料的例子來說明。收舊布的人，到各處去收買破布，然後轉賣給紙廠裏。造紙廠先將舊布揀擇一遍。把不需要的東西(如鈕扣等)除去，然後用人工或機器把布截斷成三四寸長，放在大白裏，加水椿打，除去骯髒和灰塵。但是仍舊很髒的，而且各種顏色的布都有，於是把牠投入蒸煮罐裏，煮數小時，又用除白粉漂去舊布的顏色，這樣，舊布就變做很潔白，可以預備打成紙料了。打紙料的手續，是用

一個大打紙漿機來做的。這部機器，有一個輥子，輥子的周圍有許多的鋼齒，輥子在轉動時，那些鋼齒能將破布的纖維裂開，或截斷成細絲。這時候，要加入一種白土，稱爲「填料」，意思是填塞紙料纖維間的空隙，使將來製成的紙有光滑的表面。膠水或松香都可以加到紙料裏，使紙張牢滑。製紙料的時間，大約要數小時。製成的紙料，就裝到木桶裏，運到造紙機那裏，預備造紙。

如果要造顏色紙，可將顏料混在紙料裏，但也有利用纖維的自然顏色。又可將已造好的紙，浸在色素的溶液裏，或用色素塗佈紙面。附近有紙廠，要實地參觀。甚至人工造紙的作場也行。

四 陶器的研究參考

陶器是一種泥做成的東西。我們如果拿了一團柔軟的泥，捏成一個碟的樣子。放在太陽光裏曬乾，就可以成功一樣陶器了。不過不十分堅固。後來經許多人的改良，放在火裏燒，把泥裏所含的水分趕去，並且把泥裏的沙溶了。那麼所做的器皿，非常堅固而不容易破碎了。到現在又有人研究到，泥裏攪入別種原料，做成各種可愛陶器，並且在陶器上畫着山水人物，使得格外好看。

陶器的種類不一，大概是以質地的粗細來分別的。質料比較細膩勻薄，往往不上釉藥，如古玩、茶壺、盃、碟、花盆、花瓶等，這都稱做細貨；還有用白泥燒成的，如砂鍋、煨罐、香油瓶等，這都稱做黃貨；還有如酒甕、菜甕等粗器，都稱做溪貨；還有一種比細貨稍劣，往往是上釉的，如鉢、盃、罐等，都稱做黑貨；如缸、甕等，這都算做粗貨。

陶器不論粗細，都是用陶土做成的，陶土是一種泥。不過這種泥和普通的泥土不同。在千百萬年前，地上的花岡石山，因為給風吹雨打，漸漸腐爛，千百萬年以後，就成了粉末，積在低地，就成了陶土。我國陶土的出產地，在河北省的磁縣，江蘇省的宜興最佳，所以這兩縣所出的陶器，最著名。

製造陶器，先要把土煉好，待土煉好後，就可以做坯。坯做好之後，放在架子上，等牠乾燥後再拿去燒。在沒有放到窰裏去燒的時候，先把坯放到匣鉢裏。這匣鉢是一種沒有上釉的陶器，底是平的，所以能彼此重疊起來；但是在重疊時，最好在每個匣鉢中間墊一些瓦片，使匣鉢不至因受火燒而互相黏合。

窰窰的形狀，很像土堆，高和闊約有一丈餘，深度加倍，窰的上面有烟囪，高約二丈餘。把陶器裝在窰裏，就可以燒了；先把窰門用磚填塞，留一個方孔，投進松枝、茅柴或石炭等燃料，舉火去燒；大約燒過一天半左右，就可以停燒，等窰冷後，就可以開窰取出匣鉢，再從匣鉢裏取出陶器。不過像這樣燒成的窰陶，質地很鬆，表面沒有光，並且容易滲水，所以必須在牠上面加一層釉，陶器上上了釉，就可以防滲水，而且光滑美觀了。

〔附註〕1. 在工作課用白泥做成一種東西，可以放在炭爐裏燒，過後和沒有燒過的比較。

2. 搜集陶器和瓷器數件，給學生觀察、認識、比較。





小學中級中心教材（十一月份）

徐昌鏘

——動植物怎樣過冬——

時值冬令，雜草變成黃色了，樹葉脫落了，各種鳴蟲也絕跡了，即飛禽走獸，都在忙着過冬的準備，這時自然界充滿着冬天的景象，處處似乎在刺激兒童需要研究「動植物怎樣過冬」的一個問題。

——研究問題——

兒童對於時令問題，最高興研究，更喜歡直接去觀察；本單元宜多多舉行戶外教學，纔能達到圓滿的結果。下面是估計兒童提出的問題。

(一)雜草爲什麼要變成黃色？(二)有的樹葉怎樣會變成紅色？(三)有的樹葉爲什麼要脫落？(四)有的樹葉怎樣會常綠？(五)各種鳴蟲冬天到那裏去了？(六)各種禽獸到了冬天怎樣？(七)人類到了冬天怎樣？

——活動範圍——

(一)野外散步。(衛生)(二)採集楓葉製標本。(常識)(三)研究動植物怎樣過冬。(常識)(四)樹葉剪貼各種動物形象。(工作)(五)繪冬天的景象。(工作)

(一)到田野去觀察，搜集研究材料。(二)兒童提出研究問題。(三)教師搜集資料。(從觀察得來的事實，再搜集書本的知識講給兒童聽。)(四)討論問題。(五)整理。(把共同討論或工作的結果，記載在筆記簿上。)(六)發表。1.文字：把兒童研究後的報告書擇優揭示或印刷。2.剪貼：把樹葉剪貼各種動物的形象。3.繪畫：描寫初冬的景象或動植物的記憶寫生。4.工作：把觀察獲得的經驗，用泥土製模型或標本，如動物冬眠的土穴等。

——參考資料——

一、植物怎樣過冬？

冰玲跟着她的媽媽到田野去散步，看見空曠的田野，她想：「地上的草怎麼也黃啦？花也沒有啦，樹木也枯萎了。這是什麼道理？」一肚子的疑惑，就開始問她的媽媽。媽媽說道：「現在已到了初冬的時期，那些花草樹木不慣寒冷的生活，牠們變成黃色或竟枯萎，就是牠們怕冷的表現。」冰玲道：「那不是就死了嗎？」媽媽道：「不！你聽我講吧！花草樹木的生長，全靠溫度適當，乾濕合宜。冬季太陽光弱了，溫度減低了，空氣又乾燥，地下結凍，那些花草樹木不但不能保持牠們的溫度，又無法吸收水分，就此變成枯黃色了，不過牠們能把養料儲藏在根部，所以我們要保護植物過冬，最好在根部或幹上用稻草好包裹，使寒氣不會侵入。那末到了明春氣候和暖，牠們便會重生新葉。」

二、美麗的紅葉

冰玲一面散步，一面聽着媽媽講話，不知不覺瞥見前面是一個大樹林，那時夕陽斜照，呈現着一幅鮮艷奪目的風景畫，冰玲好奇心又生，怎麼會在淡黃色的叢林中，生出鮮紅的樹葉呢？不由得向媽媽問是什麼道理。於是她的媽媽又講其所以然給她聽：「凡是一種樹葉，葉片內的葉綠粒，不時起一種新陳代謝的作用，舊的漸漸破壞，新的漸漸生長，纔能保持牠的綠色。在夏天的時候，這種作用最爲旺盛，如遇氣候過分乾燥的時候，牠也會變成黃色，這因爲舊的葉綠粒，儘量的毀壞，而新的葉綠粒生長受了阻礙，就此葉綠粒中的甲乙二種色素，只是減少，而黃的二種色素卻並不破壞，於是葉的顏色，就現出黃顏色來了。還有許多樹葉，葉片裏面積貯着糖分，製造成功一種赤色的花青素，到了深秋初冬時期，葉片便會現出鮮紅的顏色。」

三、常綠葉

冰玲穿過樹林，看見冬青和松柏，依舊碧綠，非常奇怪，便問媽媽道：「媽！您不是說過天氣冷了，所以樹葉會變色的，怎麼還有不變色的綠葉樹呢？」媽媽道：「這叫做常綠樹，牠不怕寒冷，仍舊能把養料運送到上面，同時葉上有一種矽質保護，所以能保持綠色。實際是舊葉脫落，新葉已生，交互生長，所以看不出牠的落葉和新葉的生長。」冰玲道：「常綠樹有那幾種呢？」媽媽道：「這裏你看有松、柏、竹、桂、冬青、黃楊，……這都是不怕寒冷的常綠樹。」

四、動物怎樣過冬？

冰玲一路回家去，聽媽媽講了植物過冬，便聯想到動物怎樣過冬。吃過晚飯，就要求媽媽講各種動物

過冬的故事。

媽媽道：「我先講一種蝙蝠，牠在冬天的睡眠，要算最爲奇怪了，要是我們在夏天捉到一個蝙蝠浸在水中，不消幾分鐘就會溺死。可是到了冬天拿牠浸在水中，那怕浸上幾小時，牠毫無所覺，生命全無關係。還有一種刺蝟，到了冬天，牠開始冬眠之後，被人們捉到了隨便怎樣去玩弄牠，牠總不會醒來，這時牠好似沒有呼吸般的，任你怎樣去擾動牠，等於死去一樣。」

「青蛙你總看見過，但是牠到了冬天，就睡眠度過嚴冬，但是牠藏匿的地方極其精巧，我們不容易找到牠的所在。往往青蛙到了初冬的時期，躍入池中，埋在池底的泥裏。假使有機會碰到一個冬眠的青蛙，在水中雖能懶懶地游幾游，但不久就要停下來，好像又睡去似的。還有我們在夏天最可怕的毒蛇，到了冬天也熟睡了，就是捉拿牠一些也沒有危險，因爲牠已失去牠的能力了。」

「更有一種奧妙的冬眠動物，就是我們時常看見的蝸牛，牠將到冬眠的時期，便在地下掘一深洞，做起牠冬眠的床，建造得十分精密，霜雪都不能侵入，因牠有二重的保護，掘了深洞還做一個保護的東西：牠把自己的殼留一小小的孔，其餘都封起來，這留着的小孔，作爲流通空氣的窗戶。」

冰玲聽得高興的時候，忽然跑過一隻狗，牠又問媽媽道：「這種狗無論下雪下雨總是在路上亂跑，怎麼不會凍死的呢？」媽媽說：「我剛纔講的動物，到了冬天都要睡眠，實在就是禦寒冷的一種方法，狗也會自己保護自己，牠到了冬天全身長一層絨毛，把外面冷氣可以擋住，毛愈多，牠愈能保持體溫不怕寒氣，因此貓呀，狗呀，在冬天雪地裏跑，冷風裏吹也不會凍死。不但是貓狗如此，就是各種野獸都是這樣的。」

北方比南方冷，所以北方野獸的毛，長得特別長而好，人們到了極冷的時候，就利用野獸的皮來做寒衣了。冰玲聽了貓狗的過冬，繼續又問：「鳥怎樣過冬的呢？」媽媽道：「鳥的過冬有的遷居，像燕雁等牠們知道這地方溫度降低或缺乏食料，牠們有特殊強健的飛行力，常常結成大隊往暖的地方飛。有的從我們的北方，向我們這裏飛；有的從我們這裏，飛到我們的南方去。我們叫牠候鳥。還有許多的鳥類像鵲雀：牠們既不冬眠又不遷居，牠們到了冬天，便會把全體的羽毛增加，以抵禦嚴寒的冬天。」

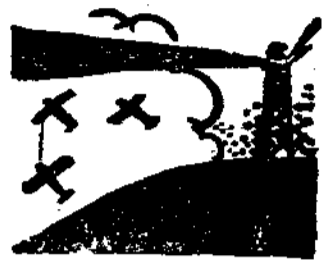
「還有昆蟲的過冬也很有趣的，蜂蟻等在夏秋時期，收集許多食物儲藏在窠裏，到冬天就拿來應用，同時牠們的生活，也會減少食量，牠們整個的冬季過着安樂日子。還有許多昆蟲自己會吐絲製成蠶繭模樣的袋，掛在樹枝上，或者伏在泥土中化蛹。其他還有藏匿在溫暖的牆縫中過冬的，如蚊蠅等是。」

五、人類怎樣過冬

最後冰玲問媽媽人類怎樣過冬，為什麼人類不需要冬眠？這一次散步引起了冰玲好多的疑問。媽媽道：「我們要知道人類若能保持體溫，有相當的熱度，不幹什麼，就是沒有食物，也能延一個很長的時期，起初或許會覺饑渴，後來只想要睡罷了。假使仍要工作，那不久就要餓死。但是有相當的溫度有清潔的空氣，也決不會一時就死，這樣，我們可以明白那些冷血動物，能夠不吃東西過冬，是不足為奇的了。」

「還有小孩子和老年人冬天靠近在火爐的旁邊，便會發生疲憊，尤其是冬天，人類貪睡時間較長於夏天，所以人類未始不想冬眠。」

「人類到了冬季做棉衣，生火爐，與小動物之蟄伏泥土中或作窠樹枝上有什麼兩樣呢？」



小學高級中心教材（十一月份）

朱秦
鴻啓
翔文

總理的實業計劃是什麼

1. 環境佈置 (1) 禮堂上懸掛總理實業計劃大地圖並各種關於實業計劃的圖表。(2) 社會室內懸掛實業計劃中的交通地圖、物產地圖和現在最新地圖等。(3) 自然室內陳列關於實業計劃中各項儀器，如蒸氣機、水輪、等。

2. 研究問題 (1) 總理為何要定實業計劃來強國富民？(2) 實業計劃的內容，究竟是什麼？(3) 實業計劃和國家人民究有什麼關係？(上面的問題，只是問題的大綱，至於研究時的問題，可依據兒童所提供的，照了這三個方面，加以整理。)

3. 活動方面

甲、課內研究——以社會為中心。

(1) 社會科——實業計劃大綱(見參考材料)。

(2) 自然科——勺、怎樣築路 父、現代的交通器具 門、水力怎樣利用 口、煤 万、其他(參考本文參考材料)

(3) 國語科——選讀關於國防方面的文章。

(4) 工作科——小工藝的製作(請參看小工藝)。

(5) 其他

乙、課外活動 (1)舉行演講會，講題以實業計劃為中心。(2)舉行成績展覽會，以實業計劃為中心。
4. 整理結束 由兒童製作研究報告書。

【參考材料】

▲1. 怎樣築路 現在把鐵道和道路，分別的說明如下：

甲、鐵道 現在的鐵道，可分兩種。用電力來開動車輛的鐵道，叫電車鐵道；在中國還沒有。用蒸汽來開動車輛的鐵道，就是普通所說的鐵路，就是中國國內常見的鐵道。我們現在來研究鐵道：

鐵道的路面上，敷設鐵軌兩條，兩根軌道間的距離，叫做軌間。軌間有一定的距離，世界各國公定的，是一·四三五公尺。這一種軌間，叫做廣軌，我國國內的鐵道，如滬杭甬路、京滬路等都是。在標準以下的，叫做狹軌，上海的淞滬鐵路就是。鐵軌是許多軌條，連接而成的。在連接的地方，留着少許空隙，以免軌條受熱膨脹時，互相軋轉而屈曲。現在所用的鐵軌，都是工字形的。軌的粗細，都以重量計算。例如三十公斤的鐵軌，就是每一公尺長的路軌，重三十公斤。路軌的長，現在都以一〇公尺做標準。

軌的材料，都是別色麻鋼。在連接的地方，用接縫板。把路軌連接好了之後，再把軌釘在枕木上，使路軌十分的固定。因路軌須固定於枕木的上面，所以枕木也是很重要的東西。枕木的材料，大都採用檜、栗、樺等，因這許多木材，能耐久用。枕木的長短，須視路軌而定。廣軌的枕木，軌的長是二·一三四公尺，厚二公寸以上，闊約二公寸。凡是用作枕木的材料，須要十分乾燥。普通於樹木伐下來之後，堆積一年或半年，才供使用。每一根標準路軌，須用枕木十枝或十八枝，其數量隨路軌的重量而定。鋪設枕木，須十分勻稱，但在兩軌連接處，距離宜小。鋪路軌的地方，叫做道床。道床的效用：(1)使枕木周圍，排水良好。(2)使路軌平正。(3)使路軌的中間，免生雜草。道床的建築，大都用質硬而粒粗的礫石。在路軌鋪好以後，重車經過了幾次，路軌便沈下，呈高低不平的面，此時須用尖嘴鋤把礫石在軌條下面和枕木的兩端，填築堅實，保持道床的平正。道床以下的泥土部份，叫做路盤。路盤的廣闊，也隨軌間而定。大概廣軌的路盤，須闊三·六五八公尺以上。兩面築成斜坡，對於排水，須十分注意。我們知道，路軌都是很平的，否則易使車輛傾倒。但是我們坐在火車上，遇到轉變的地方，往往在圓心一面低些，外面高些，這是什麼道理？我們知道火車在路軌上，很快的運動着，現在要牠改變方面，須加一種外力才好。這一種外力，決不是人力所能做到的。聰明的先哲，使用了一個很簡便的方法，把路床向圓心方面低下去，使火車很安穩的轉變了。這一種方法，應用的道理，就是物體的運動，都有惰性的。火車在路軌上奔跑，也有惰性的。把運動的方向改變，須用外力阻止惰性的前進，然後可以改變其運動的方向。我們坐在腳踏車上，車正在向前走的時候，身體保持平正的狀態。如果要轉變的時候，只要把身體側向要轉的一面，車便

很便當的轉過來了。這就是身體偏側的時候，把重心的位置遷移，在車行很慢，或近乎停止的時候，把身體偏側，車便倒下來了。現在重心偏了以後，因有惰性的關係，車子仍是動着，而運動的方向，却因重心的遷移而改變了。火車在路軌上奔跑的時候，要牠轉彎，也只要把重心遷移，因此把路軌傾斜以後，重心的位置變更了。於是運動的方向，也便隨着路軌而變換了。所以在火車轉彎的時候，倘路軌仍是平正的，那末便有出軌的危險。

乙、道路 道路對於國家的政治、經濟、國防和人民生活的改善，都有重大的關係，所以道路的建設，非常重要。現在分建築時的要點和怎樣建築兩方面講：

1 道路建築時的要點 道路既是交通上重要的建築，所以於建築時，非詳加計劃不可。現在把我們於建築時應當注意的幾點，寫在下面。

勺、如何設計 我們於建築道路時，最要緊的當然是測量，測量完成以後，須預計此路的用途。預計此路的用途，便是決定在這一條路上，所通行的車輛是那幾種，然後再決定建築的材料，務使道路不受少數車輛的破壞，而適用於多數車輛的行駛。同時還要注意路面的構造，如何可以減少車輛行走時的阻力而節省動力的消耗。

父、路基 道路的建築，目的是便利交通，所以是天天受着重力的衝撞和磨擦。倘路基的建築不好，即使路面有很好的材料，也是極易陷落而損壞。呈高低不平的現象，不是妨礙交通，便是增加養路費的支出，所以路基的建築，要十分堅實才行。

一、路面 路面要平坦，以減少行車時的阻力，免去劇烈的震動和覆車的危險。建築路面時，應該注意路面的排水和透水。倘沒有注意到這兩點，那麼在天雨的時候，就要失去路的效用，同時路的壽命，也要受到極大的影響。至於要路面排水的迅速，和增強載重的能力，中間要隆起，向兩旁傾斜。路面隆起的坡度，須十分適當，過分高了，行車就感不安適，而易於發生危險；過於低了，排水不迅速，同時受了車輛的重壓，容易成功凹形。倘路面被車輛壓或凹形的時候，天雨時易於積水，路的壽命就要減短。現在把各種道路的廣闊和隆起部分的比例，介紹於下：

路面的種類	中間的隆起部分	路面的寬度
土路	—	四〇
石子路	—	五〇
碎石路	—	六〇
土瀝青面碎石路	—	七〇
粗石塊路	—	七〇
幼石塊路	—	八〇
磚塊路	—	九〇——一〇〇
土瀝青路	—	九〇——一二〇
木塊路	—	一〇〇——一二〇

二、高低處的坡度 道路的建築，須依照地勢的高低而高低。不過遇到高而向上的時候，或低而向下的時候，在銜接的地方，應該用平面的曲線來聯絡，才能使車輛上下便利，而免去極大的震動和意外的危險。

三、安全問題 道路是便利交通，解決人生行的問題的。但是要解決行的問題，須同時注意到住的問題——安靜。車輛在道路上行駛時，往往發出一種喧噪的聲音，擾亂居民於不安狀態，也是一件不好的事情。這種喧噪的聲音，一部份是車輛的機械問題，一部分却是因為道路的粗劣而起的。所以建築道路時，須注意路的地位。顧全居民的安靜才行。同所又須視其地位的熱鬧與否，把車馬道和人行道分界，使車輛和人，各行其路，免除生命的危險。

四、衛生問題 道路上最容易有灰塵和髒的物品，所以於建設的時候，對於道路的乾燥問題，掃除問題須十分注意才好。要解決這兩個問題，只要在建築時選擇不易磨損的材料，來鋪設路面，同時注意其光滑和滲水的程度。

五、養路問題 道路建築完成以後，倘以後不去顧問，那末這路儘你造得怎樣好，在短時間內，就會雜草叢生，使路面壞掉。所以建築道路，是一件重要的事，而築路完成以後，怎樣養路，也是一件極重要的事情，因此於建築設計的時候，關於養路的經費，也應有相當的準備。

2. 道路怎樣建築 道路的建築，當隨路的不同而互異。現在分別的說在下面。

一、土路和煤屑路 土路的建築，最是簡便，不過一定要選擇良好的土質才行。最適於築路的泥土

是黏土。在築路時，須先審查此路的土質，如果是溼土和淤土，那麼在路基上，須先挖去相當的土才行。築路第一步，先把路基做平，然後填加泥土，把牠耙平，曬了一二日，用路滾壓平。壓平之後，再填黏土二三公分，再用路滾壓，使路基十分堅實後，再加良好的黏土，至相當的高度、坡度時，再用路滾壓，至光滑平整為止。這一種道路，建築時經費最省。不過此路因泥土本身，是透水的，所以中間的隆起，要特別的高，使雨水排去迅速，免去泥濘。在路的兩旁，須築明溝，使路面的水，易於流去。建築這一種道路，如果遇到山地，那麼就可利用砂土和黏土混合起來，或單用砂土，牠的成績，都比完全是黏土好。

煤屑路的建築，完全和土路相同，不過建築的材料是用煤屑罷了。倘用煤屑築路，最好和以四五分的碎石，以減去牠的蓄水量。

文、石板路 建築材料，以火成岩石為最好。建築方法，和土路差不多，先造鋪填土路同樣的路基，並且打壓得十分堅實平坦，於是將石板鋪上，倘能於各石板的隙縫中，澆以石膏石灰漿最好。這一種道路，不適用於載重過分的車輛的行駛，所以只適用於鄉間或市鎮上。

一、磚路 建築材料，須選擇良好的磚塊，才可免去損壞。建築方法，先用砂土或三和土，築成很平很堅實的路基，上面鋪着一層細砂，然後把磚塊鋪砌在上面作路面。鋪砌磚塊的方法，和築牆壁差不多，要相間參差，於縱橫的隙縫中，須用水泥或細砂等材料填塞進去。路面砌好以後，再用木錘敲平，遇有低落的地方，須再填細沙，使其平坦。磚路的排水，比較土路和石塊路都好，所以路面的隆起度可以減少

些。在路旁應用三和土、水泥或磚塊，建築適度的水溝。

〔一〕、石塊路 這一種路的建築方法，完全和磚路相同，不過路面的磚塊，換了石塊罷了。在各石塊的隙縫中，以土瀝青填充，免去路面的透水，而防凍壞和損鬆之弊。

〔二〕、碎石路 碎石路是現在最普通的道路。這一種路建築的方法有二：

一、泰爾福式 建路時先將路基下的泥土，掘去二十公分至三十公分，用十五公分至三十五公分長，十公分至十五公分厚的大石塊，直立的鋪在上面，並將石塊尖銳的上端敲碎，使敲下的碎石，填塞在石塊的空隙裏，倘不夠，還要用碎石來填滿。這一步工作完成以後，隨着就用輾路機滾壓，再鋪上一公分或二公分許的碎石塊，大約鋪十公分厚，再用黃泥漿灌注在碎石上，同時用輾路機來滾壓，如果滾壓時路面發生孔隙，應該立刻用大小相等的碎石填補，再行滾壓。在滾壓堅實以後，再蓋一公分許到二公分許厚的砂層，再加以滾壓，直到路面非常平固時，把餘砂掃去，便成功了。

二、馬克達式 建築時先在路基上掘去二十公分許的泥土，用十五公釐（一千公斤）重輾路機，把路基壓堅，然後鋪上四公分到六公分許大的碎石，約十五公分厚，再用重大輾路機施行滾壓。滾壓堅固之後，再鋪上一公分許或二公分許碎石，把牠耙勻，使細小的碎石，留在上面，並用泥漿灌注在碎石上，再用輾路機先邊後心的滾壓，同時一面澆水，一面添加石屑，直至路面十分平固，飽和了水份的時候，路就成功了。

上面兩種築路的方法，一種是用較大的石塊做路基，排水迅速。一種是用碎石，排水較慢，所以地下

須另裝排水管。以效果而論，後者前比者好。

六、土瀝青路 普通以碎石路作路基。如果不用碎石路做路基，那麼路基要用水泥和三和土，或土瀝青和三和土，上面鋪蓋沙層。在路基完成以後，然後用土瀝青盛在鐵箱小車裏，一面加熱，使牠溶成流質，然後把流體的土瀝青，澆在路基上，厚約四公分至六公分，用鐵耙鋪勻，再用特製的輾路機滾壓。這一種輾路機輾壓輪的內部，生以烈火，把路面燙壓平坦，就成功了。在輾壓的時候，於輾輪上面，要常常塗以火油，免除土瀝青黏住在輾輪的上面。

七、人行道 上面所說的，都是車馬道。照理，在車馬道的兩旁，都要築人行道，供行人來往。車馬道和人行道都用路欄石分界，高出車馬道二三公分，牠的寬度，約是車馬道的五分之一，或是四分之一，……。人行道大都用三和土或水泥做路面，砂土或碎石做路基。路面向旁溝傾斜，便於排水。如路面廣闊的，須種植樹木。但是這一種樹木，以落葉的行道樹為原則。

八、排水溝 排水溝有二種：一是旁溝，是在路旁的，是宜洩路面上水的水溝。建築的方法 簡單的是用泥土或磚石，做成明溝，使路面上的水，直接流入溝中，向他處流去。還有一種，用磚石、三和土或水泥，鋪砌斜面的淺溝，導水由流水口注入地下的暗溝中。在流水口的上面，須用鐵的直楞蓋住，以防雜物的流入暗溝而塞住。二是暗溝，是築在地下的排水溝，大都用石塊、磚塊、瓦管、三和土管和鐵管鋪設，通過路基。在必要的時候，另築支管，以吸取路底的水分。溝身大小，視水量而定。建築的時候，先在地下掘土槽，築成堅固的溝基，然後再把排水管鋪上，鋪設排水管時，須注意其斜度，使水暢流。

▲2. 現代的交通器具 現代的交通器具，很多很多，現在把幾種普通的，簡單的介紹於下：

甲、人力車

勺、發明 人力車又叫東洋車，是美國人哥布爾於一八六九年在日本發明的。以後經日本人的努力研究和改进，才成現在的人力車。

勺、應用原理 全部人力車，可以作一根槓桿看，車軸是支點，坐的地方是重點，在軸的後方；車夫的手所握的地方是力點，在軸的前方。人坐在車上，車夫拉車向前走的時候，因：

$\text{力} \times \text{力臂} = \text{支點到力點} \times \text{力}$

所以車夫的手握住的地方距軸越遠，他所用的壓車力愈小，愈近愈大。他用力壓車，同時車也用大力朝上舉他，這時候，車便很輕快的向前去了。

乙、自由車（就是腳踏車）

勺、直立的作用 要自由車直立，只要使車和人體的方向線，都落在車輪所佔的地面範圍以內，車便可直立了。我們要使方向線落在車輪所佔的地面範圍以內，只要利用一種力，來勝過這偏側的力量就是了。當車在走的時候，車架和騎車人是一直向前的運動，叫做直動；車輪的運動是轉動。直動和轉動，都有惰力的，可是腳踏車的車架和人的質量，比車輪大得多，所以直動惰力的效果比轉動惰力效果大得多，所以車行動的時候，可說只有向前直動，因此車行愈快，惰力也愈大，而保持直立的程度也愈高。

勺、轉變作用 一直走着的物體，沒有外力加在牠身上，不會轉變的，一塊石頭，要牠循着圓圈走，

一定要用一根繩，把牠牽住。現在腳踏車要轉彎，決不會用一根繩子來改變牠直動的情力。在腳踏車轉彎時，代替繩子的東西，就是在車要轉彎的時候，把身體和車歪了一歪，分出一部分的重力來加在牠身上，於是車就依着歪的方向而轉彎了。

丙、火車 上面的兩種車，都是利用人的力量，變成機械的力量。火車的力量，完全由蒸汽的力量，變成機械力以轉動車輪的。所以把蒸汽機的部分，介紹於下：

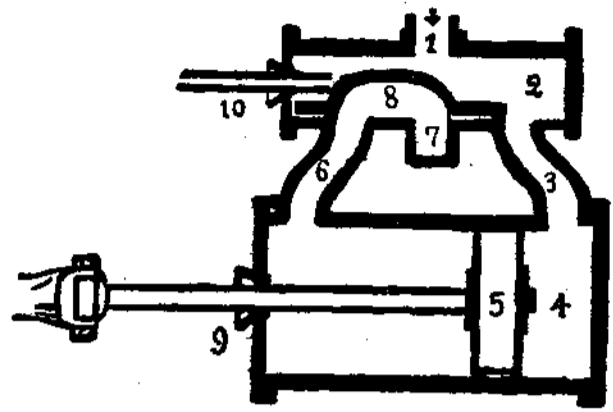
勺、發明 英國的瓦特，他在小的時候，時常在爐旁煮水，有一天，他見了水在沸時，由水壺中噴出熱氣來，後來噴出來的氣，漸漸的多了，竟把壺蓋掀起，心中很是奇怪，便用心研究，才知道水變成蒸汽，體積增大，造成極大的力量，把壺蓋推動。於是發明利用蒸汽的力量，來造一種機器，叫做蒸氣機。火車頭上墨黑的一個大東西，便是一部極大的蒸氣機。

父、構造 蒸汽的構造，大概可分二部，分述於下：

(1) 汽鍋 火車頭內橫臥着的大鐵筒，便是汽鍋。汽鍋的下面是燒煤的地方。在汽鍋上裝一個汽管，直通汽缸。火車上的汽鍋，都是採用火管的裝置，就是汽鍋中排列着許多火管，管的一頭，在燃燒的地方還有一頭通煙囪，使火焰經過其中，這樣汽鍋中所裝的水，接觸熱的面積大，而生蒸汽速，便可造成極大的力量。

(2) 汽缸 汽缸又叫引擎，構造如左圖：

1. 汽管
2. 小汽缸(滑瓣室或汽櫃)
3. 蒸汽通路
4. 汽缸(汽筒)
5. 活塞
6. 蒸汽通路



汽缸剖面圖

7. 廢汽管 8. 滑瓣 9. 活塞桿 10. 活瓣桿

一、動作 蒸汽機能夠工作，完全靠活塞的力量，蒸汽由汽鍋中經汽管（1）而入滑瓣室（2），滑瓣室中有滑瓣（8）一個。滑瓣的動作，和活塞（5）的動作，有密切的關係。活塞在右方的時候，滑瓣在左方，蒸汽由通路（3）進入汽缸（4），推活塞向左推動，同時活塞將其左方的廢汽，經通路（6）由廢汽管（7）推出於外面。活塞在左方的時候，滑瓣在右方，使蒸汽由通路（6）進入活瓣的左邊，把牠壓向右方，同時活塞右方的廢汽，經通路（6）推出於外面，這樣一來一往的推動，活塞桿便傳其運動於車輪，使火車向前的動着。

丁、汽車 汽車轉動的原理，和火車轉動的原理差不多。不過火車原動力是水，而汽車的原動力是汽油，火車是用水變成蒸汽，增加體積，而生成大力，汽車就是利用汽油變成氣體，增加體積，而生成大力。

戊、電車 電車的原動力是電動機，請參閱本刊二卷七期一〇四二頁。

▲3. 水力怎樣利用 流水有一種極大的能力，我們要利用水，只要把流水的能力，變成一種機械力，便可作各種機械的原動力。他的方法是用一周緣裝輻射形葉板的輪，把一部分葉板浸在流水的中間；各葉板受着水能的衝動，這種動能使由輪軸而傳至他處，可供利用。這一種水輪，叫做下擊水輪。在有瀑布之處，這種水輪，便可裝在瀑布的下面，水自上而下的時候，激動水輪旋轉，這一種水輪，叫做上擊水

輪。我們利用這天然的力量，來做各種機械的原動力，便可省去燃料等費，同時由水力所造成的原動力，比用煤的力量，要大得多呢！

▲4. 煤——石炭

勺、成因 煤在地下，都是層狀的，產於水成岩及鐵礦層中。是古代的植物，如水中繁茂的蘚苔類及地上的森林，枯死後堆積水中或埋在土沙之下，或經地殼的變化，壓入土中，植物中氧及氧的一部，漸漸失散，碳素的成分，漸漸增加，就成功煤。這一種作用，叫做碳化。

文、成分 煤是植物壓在地下而成功的，植物是碳、氧、氫、氮所成，所以煤的成分，也就是碳、氧、氫、氮，不過碳素特別多罷了。

一、種類 煤的種類，以含碳的程度，分為四種：

(一) 泥炭 含碳六〇%，是植物在水底下，漸漸分解而成，因碳化的程度淺，所以仍可看見植物的樣子，色褐青，性脆質鬆，外觀似泥土，燃燒起來，火力很弱，這一種煤，大概在池沼之中。

(二) 褐炭 含碳七〇%，炭化程度，較泥炭深，性雖堅硬，仍可看見木質，燃燒時火力比泥炭強些，但煙多而發惡臭，家庭和工廠之中，用的很少。

(三) 煙煤 含碳八〇%，是黑色塊狀的東西，惟比褐炭硬，火力比褐炭強，燃燒時也發黑煙和臭氣，適於煉焦炭，製造煤氣等。

(四) 無煙煤 又叫白煤，含碳九〇%以上，碳化的程度最高，色黑有光，性極堅硬，火力極強，煙也

沒有，臭氣也沒有，燃燒時燄短光弱，適於家庭中使用，但是價錢頗貴。

〔功用〕煤的用處很大，普通充作燃料，製造蒸汽，冬天取暖，鍊鋼鐵，築道路，所以現在的時

候，沒有煤，對於我們的生活，就有極大的影響。倘用煙煤乾餾，可得下面的許多生成物

(一)煤氣 用管通到各地，可以點燈，叫做煤氣燈，雖不及電燈的光明，但是用了紗罩，就發白光，和強度的電燈無異。可以用作烹飪，叫做煤氣灶，還可以取暖，叫做煤氣爐。

(二)煤氣液 含硫酸安，是氮素的肥料。

(三)煤焦油 把煤焦油再加熱蒸餾，因熱度的不同，可得許多不同的東西：

1. 輕油——可以提取苯和甲苯，苯可以製造染料，甲苯有極大的炸力，可以製造炸藥。

2. 中油——可以提取苯酚和萘，苯酚可以製造假琥珀、染料和炸藥。萘可以製造藍靛染料。

3. 重油——可以做藥品，用途最大的為做木材的防腐劑。

4. 綠油——可以做瀝青，建築道路。

(四)焦煤 是乾餾時的殘餘物，可以鍊鋼鐵。

〔開採法〕煤埋藏地下，須把牠掘出來，才可應用。採煤的第一步，先由礦師找尋礦苗，然後用金鋼鑽或鋼鑽鑽入地層，把石層磨成粉屑，跟着水流出來，如果地下有煤層，就可以流出煤屑來，再研究煤的質地和煤層的厚薄。如果蘊藏量富裕，就可以在地面上開一個闊大的深井，達到煤層部分，礦工坐着載人機，降落井底，於井底下再開許多路，沿着這些路而掘煤。從前的掘煤是用人工的，現在也用機器

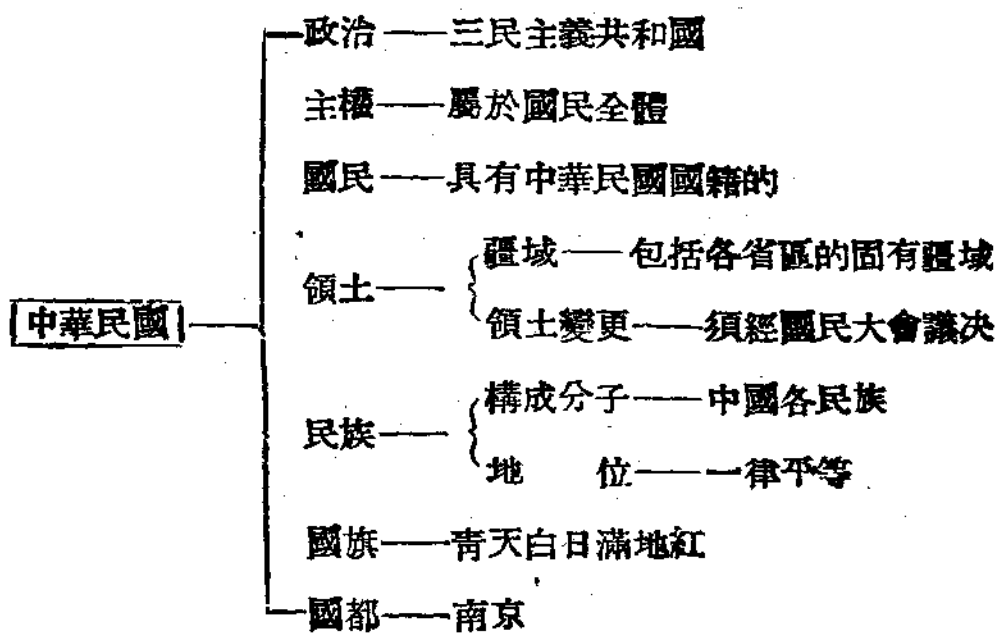
了。開礦時遇到大量的水，須用抽水機把水迅速的抽取，纔能夠繼續工作。開掘出來的煤，用運輸機運至井口，再用升降機運至井外，以供應用。

中華民國憲法草案表解

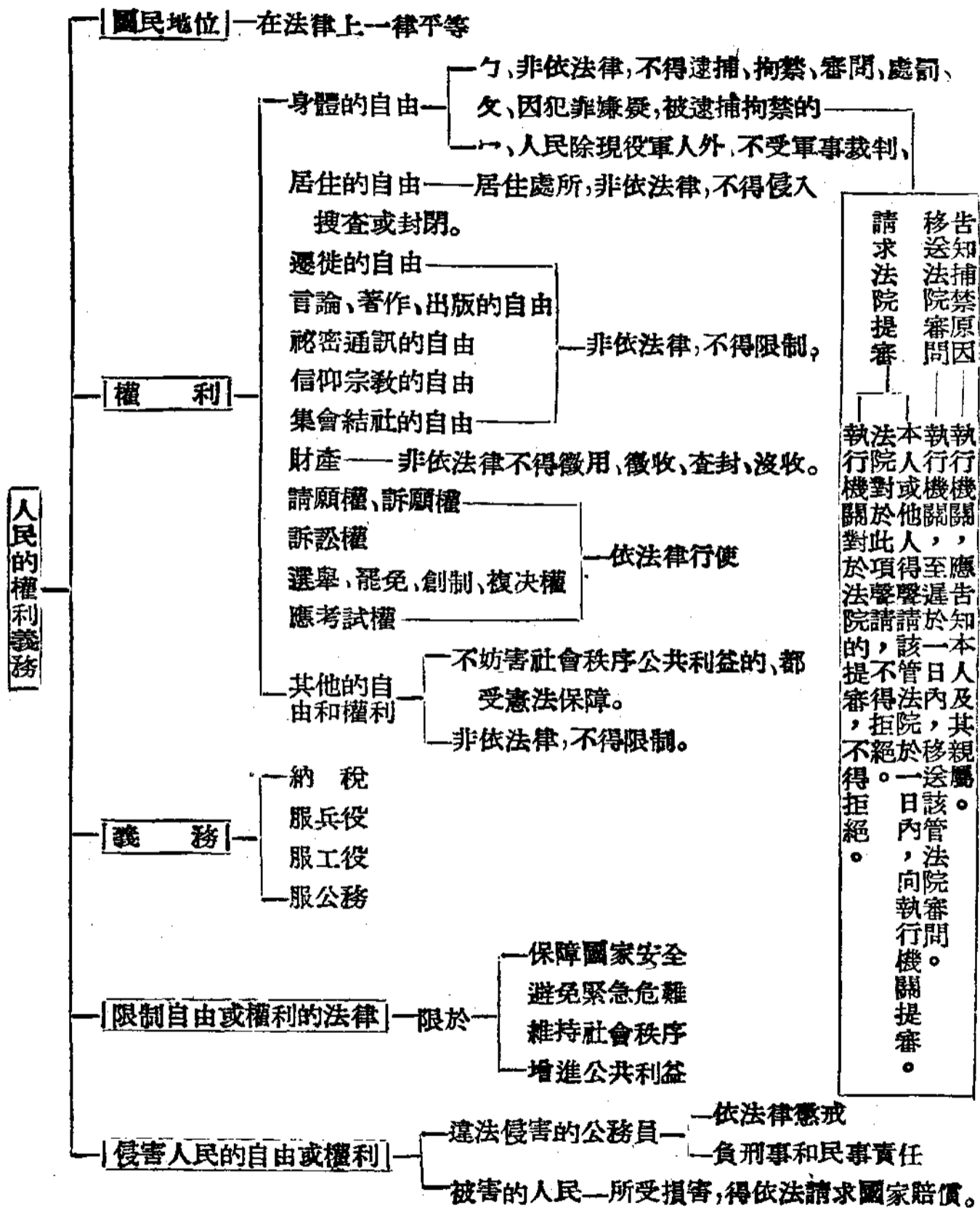
訂立者——立法院

公布時期——25年5月5日

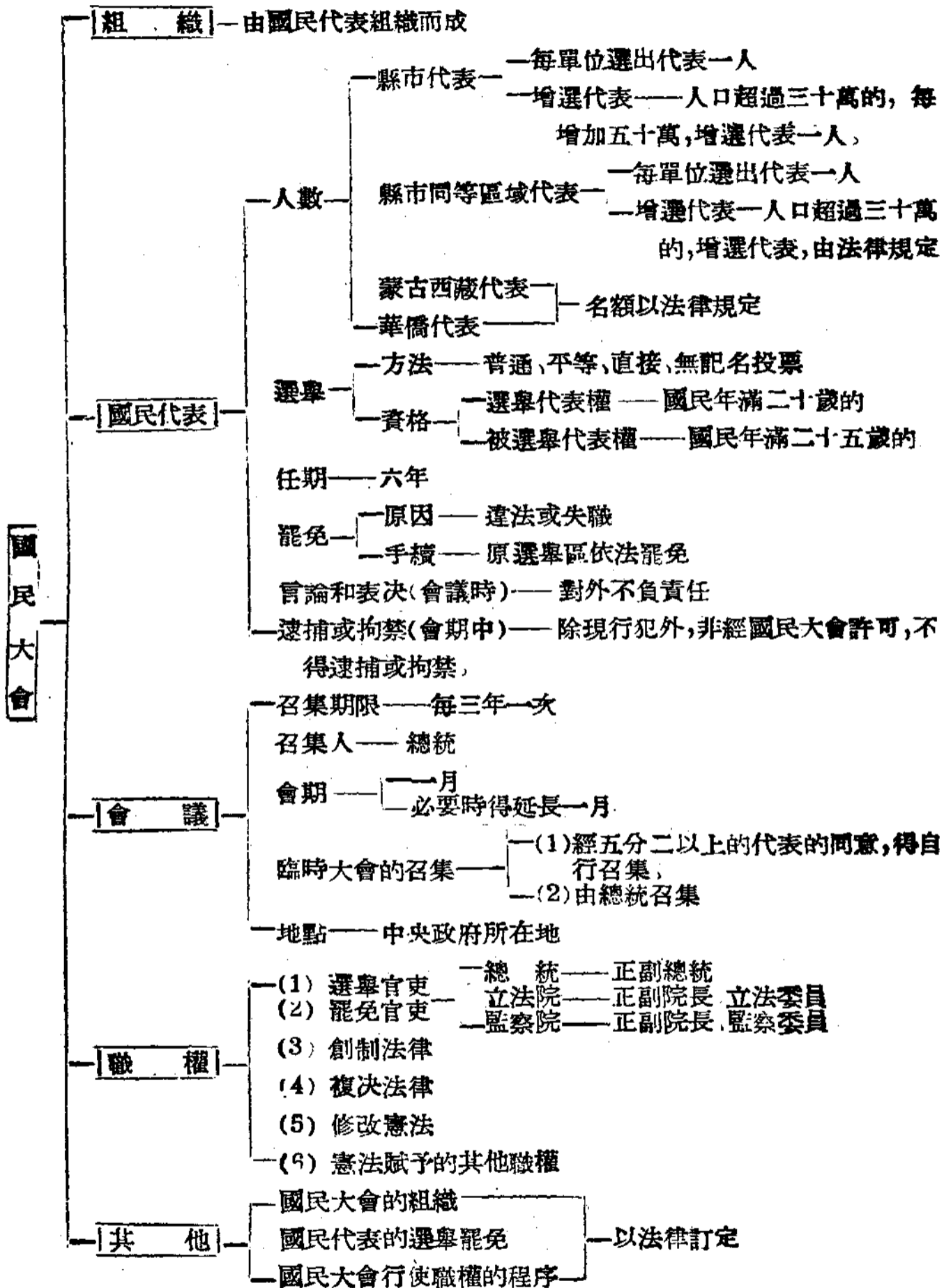
第一章——總綱



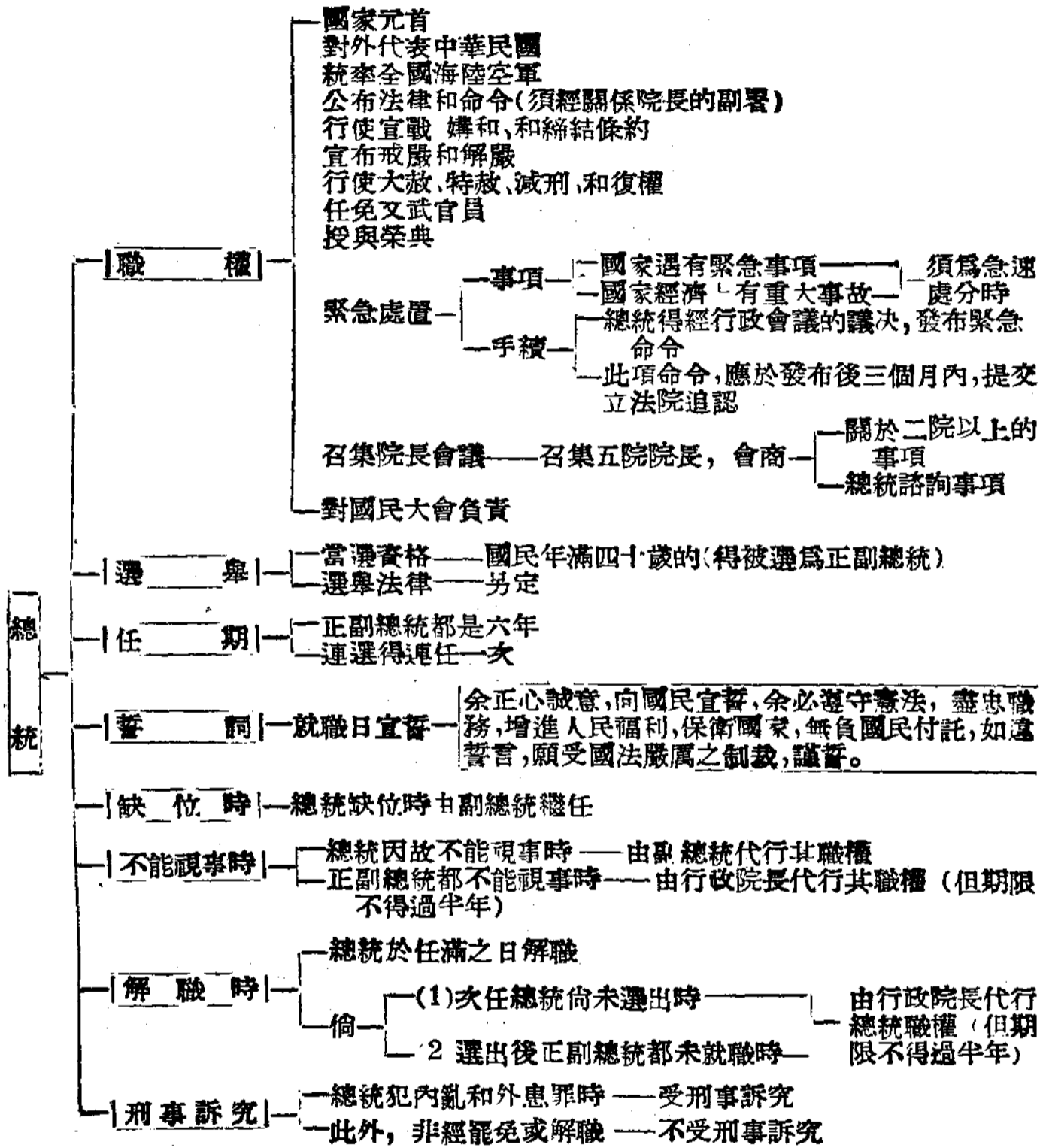
第二章——人民的權利義務

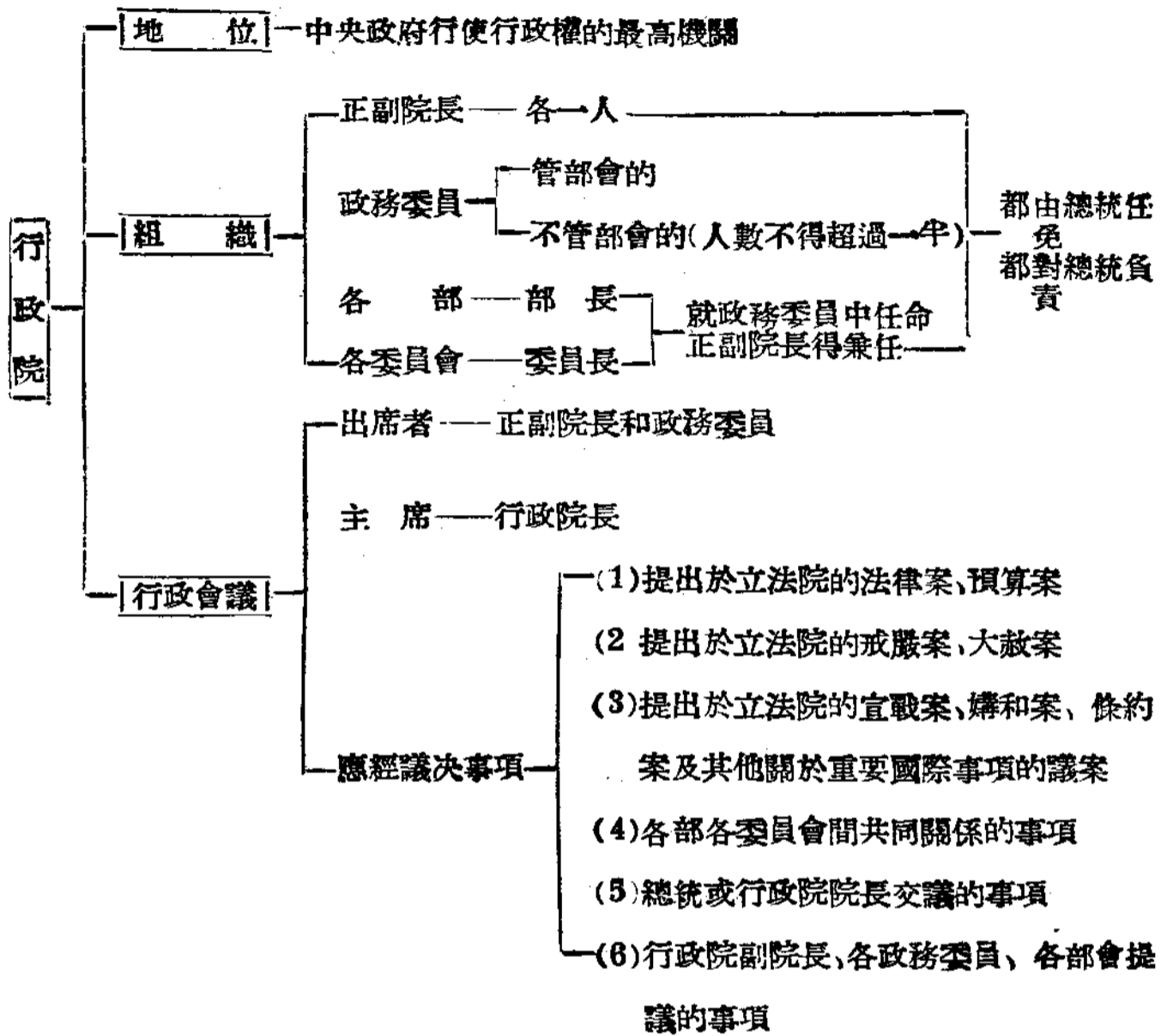


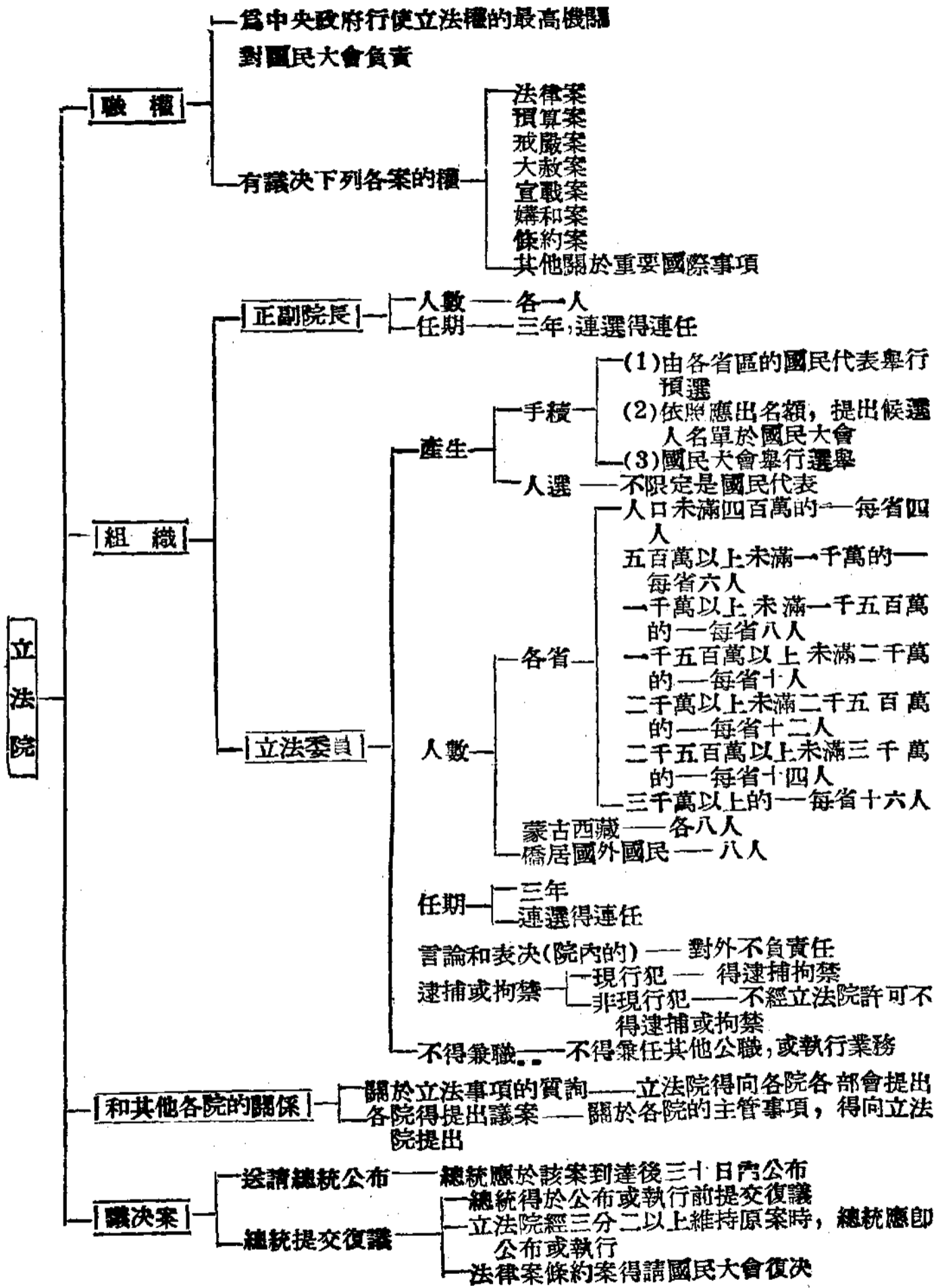
第三章——國民大會

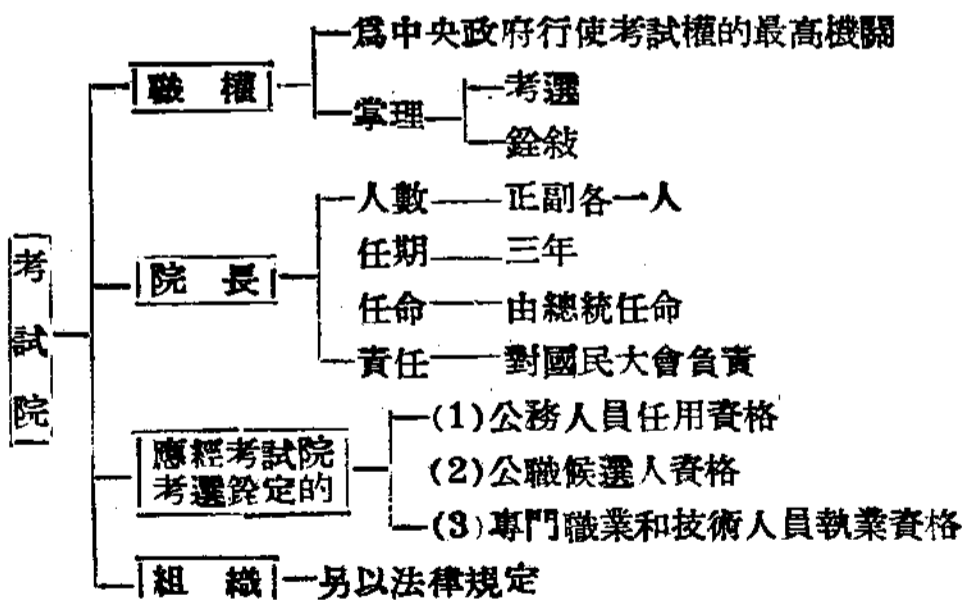
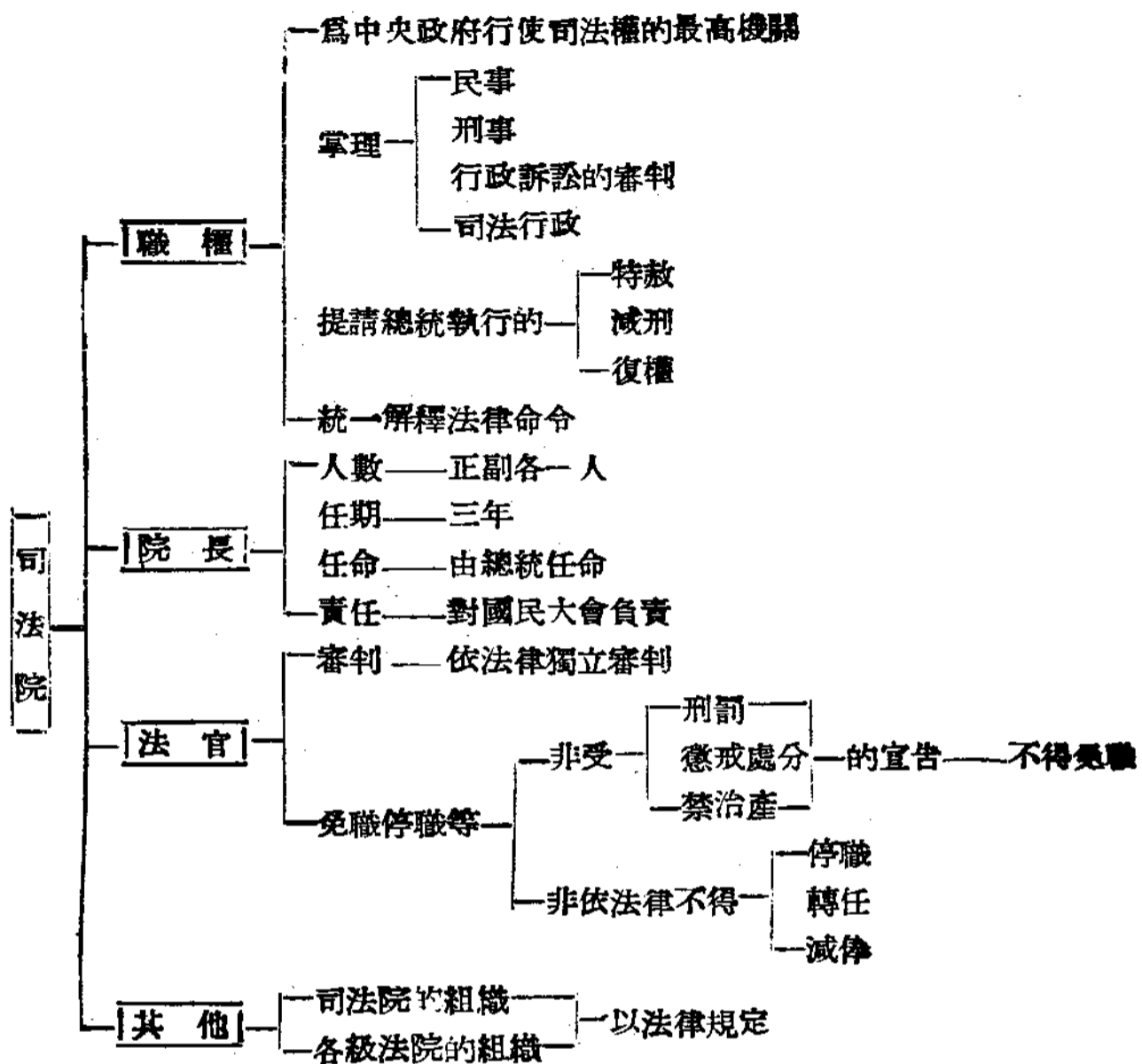


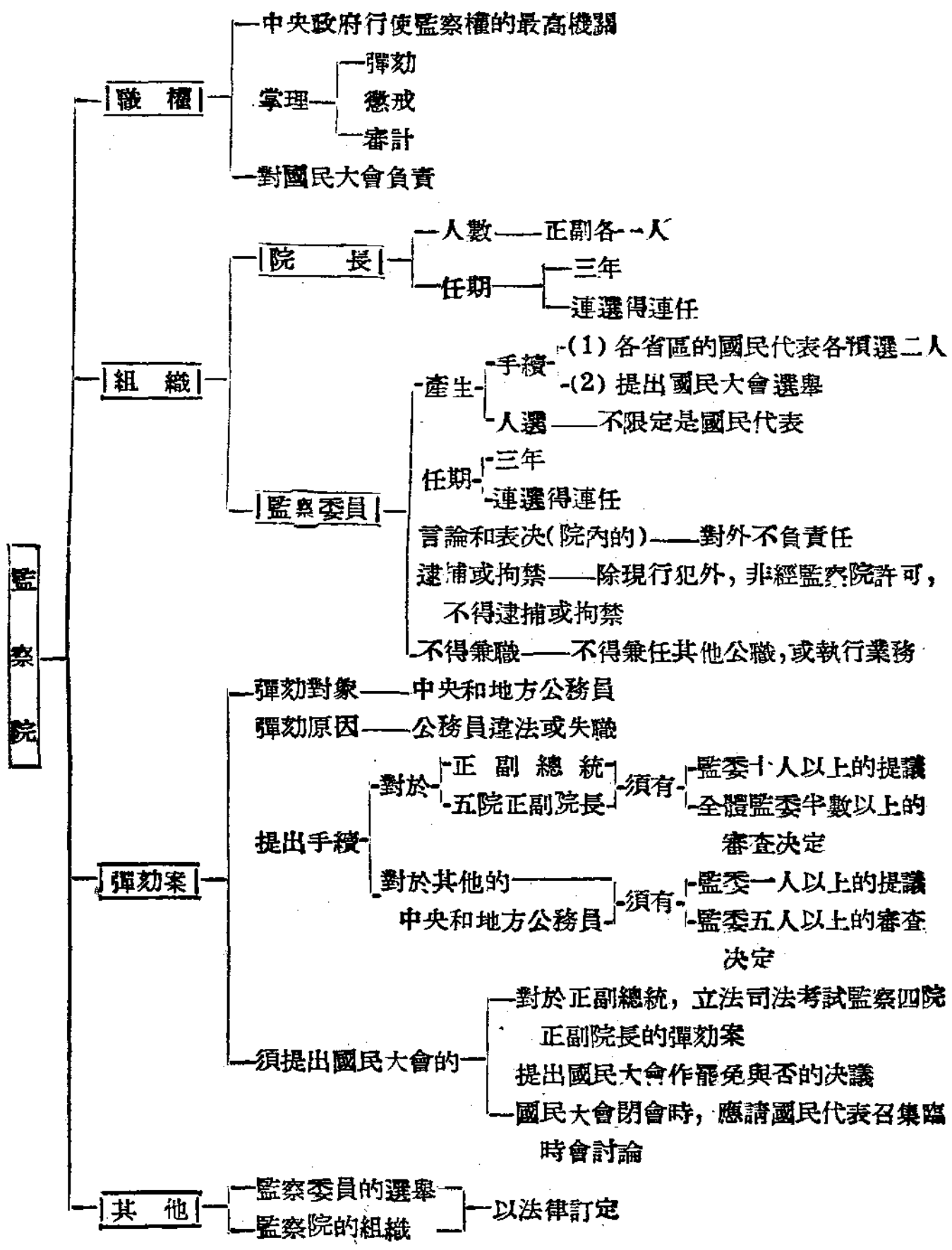
第四章——中央政府



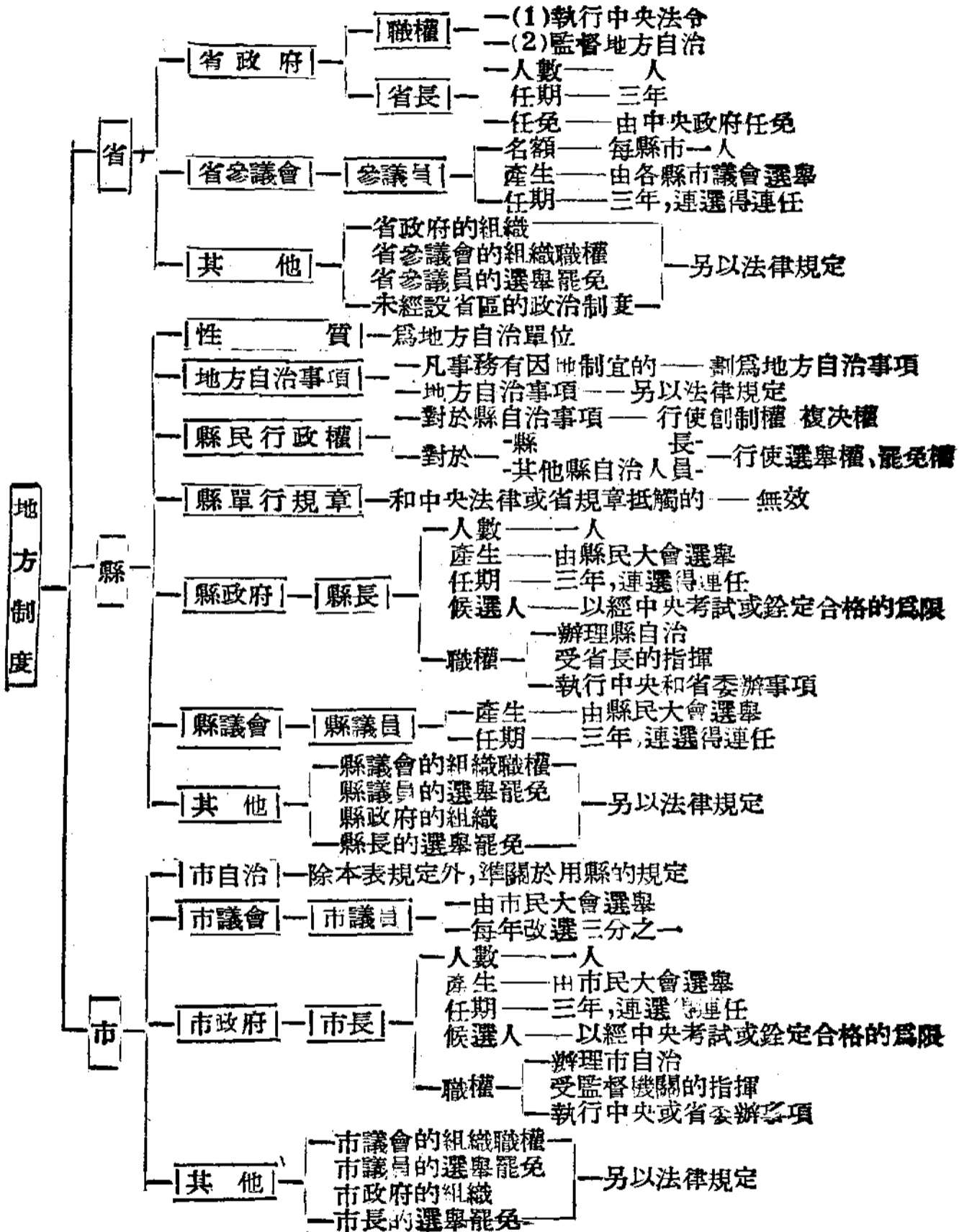




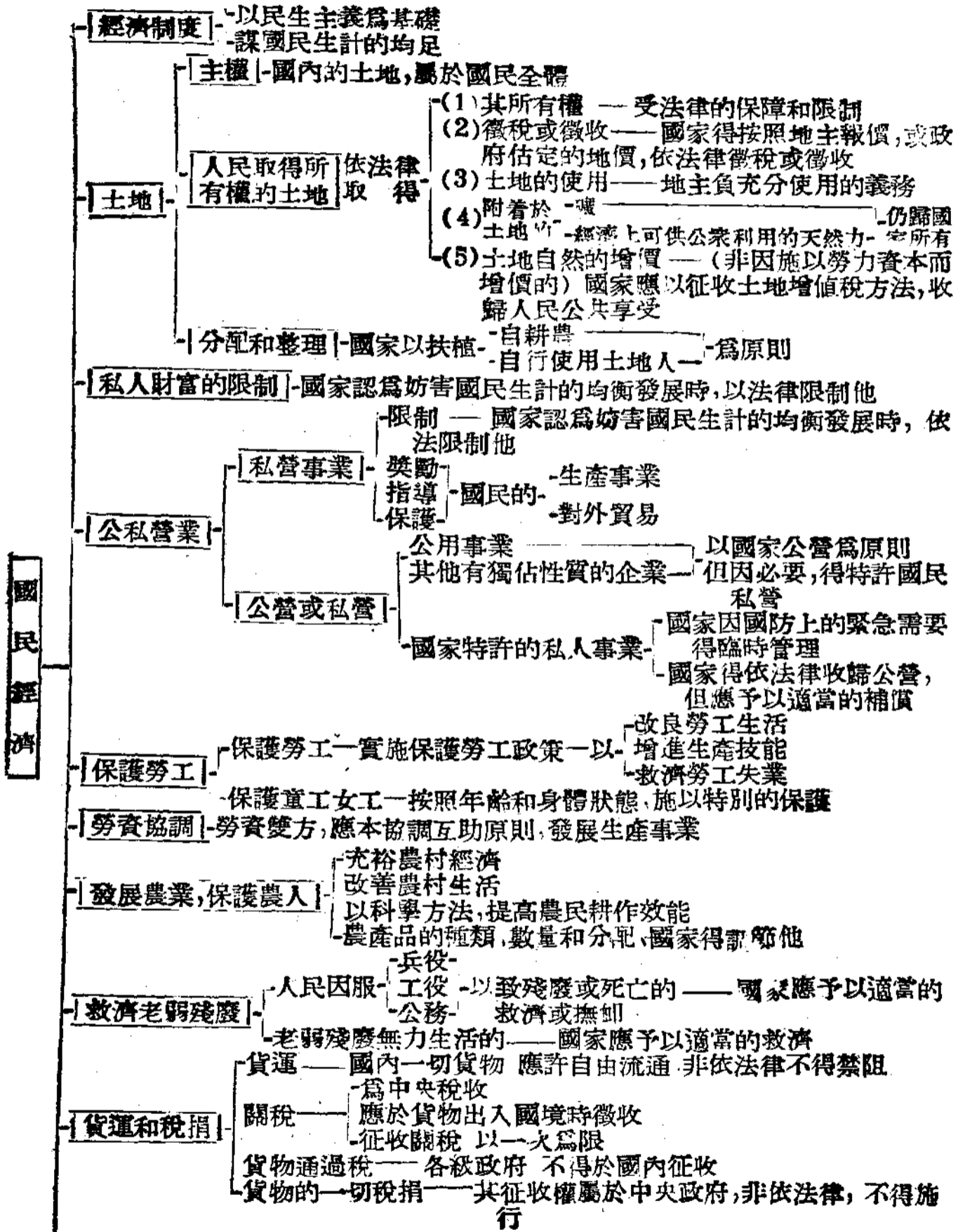


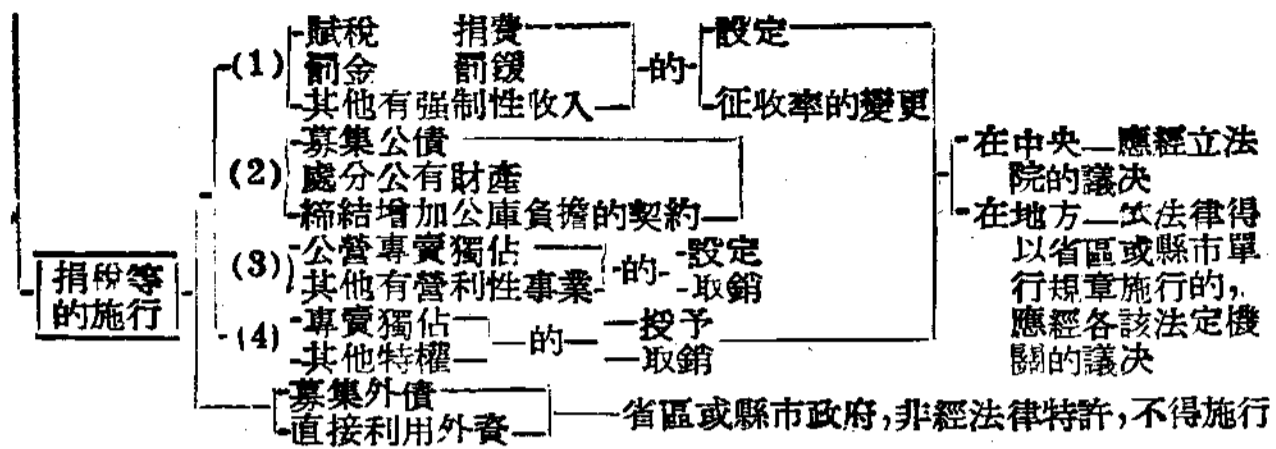


第五章——地方制度

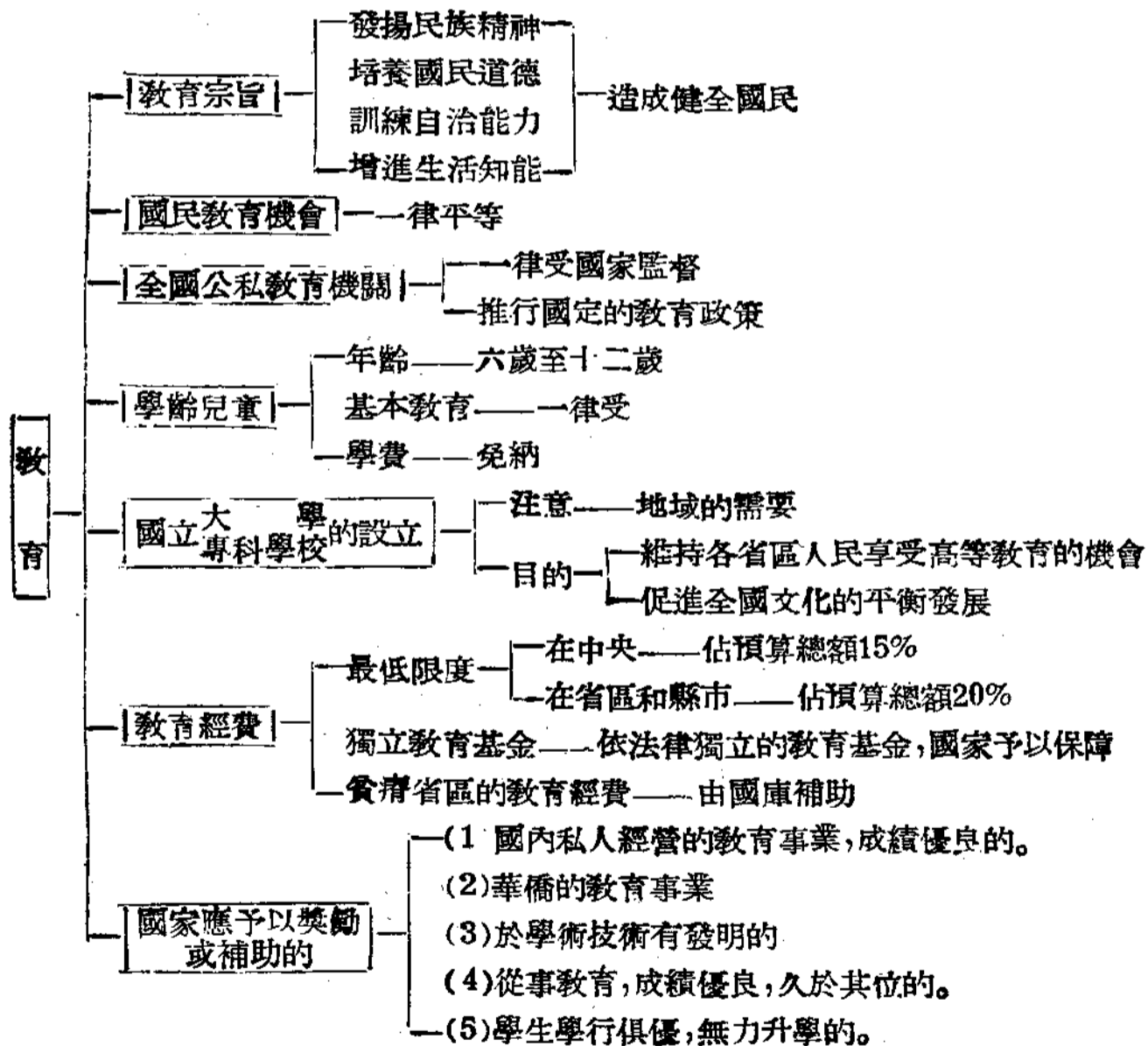


第六章 國民經濟

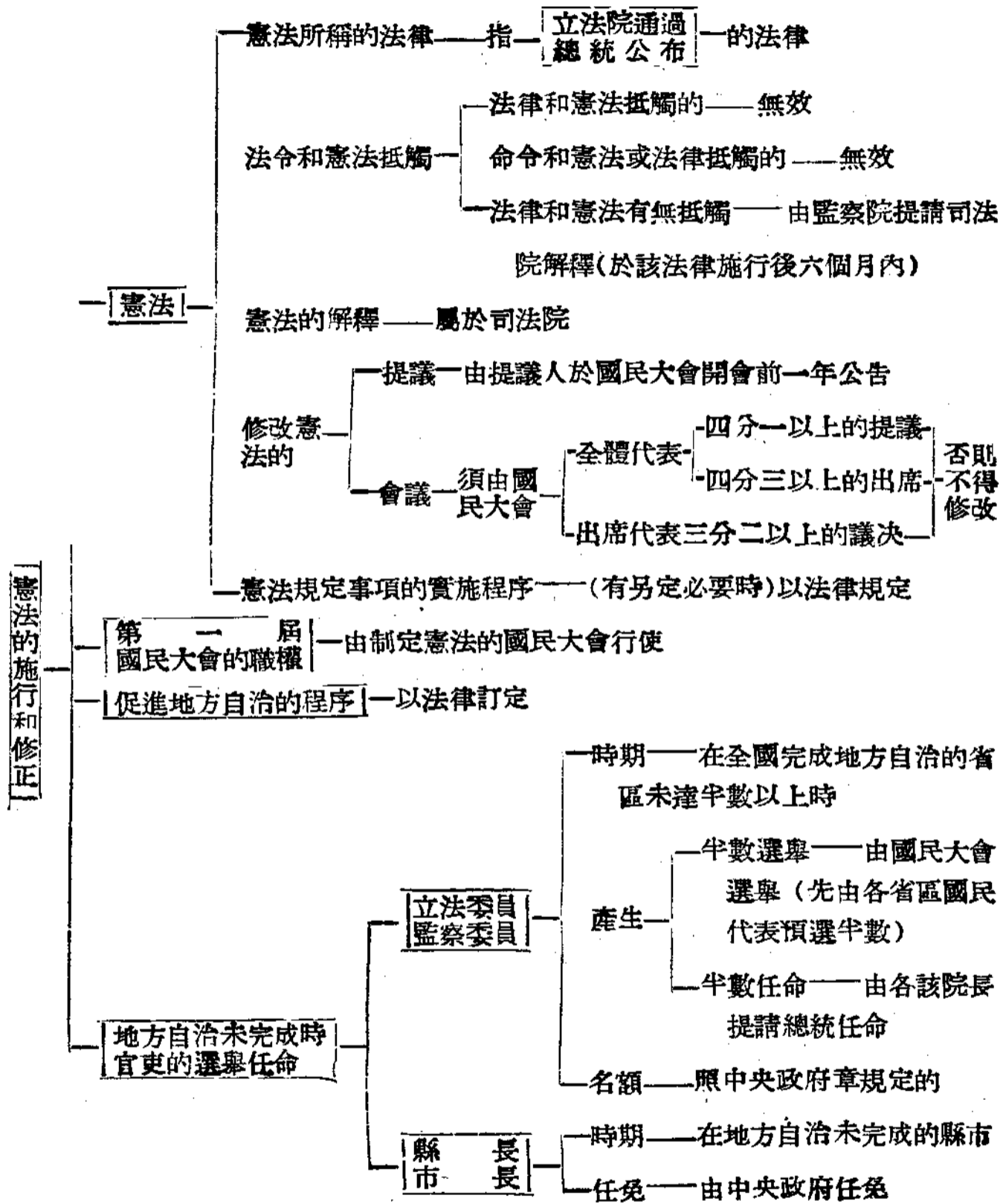


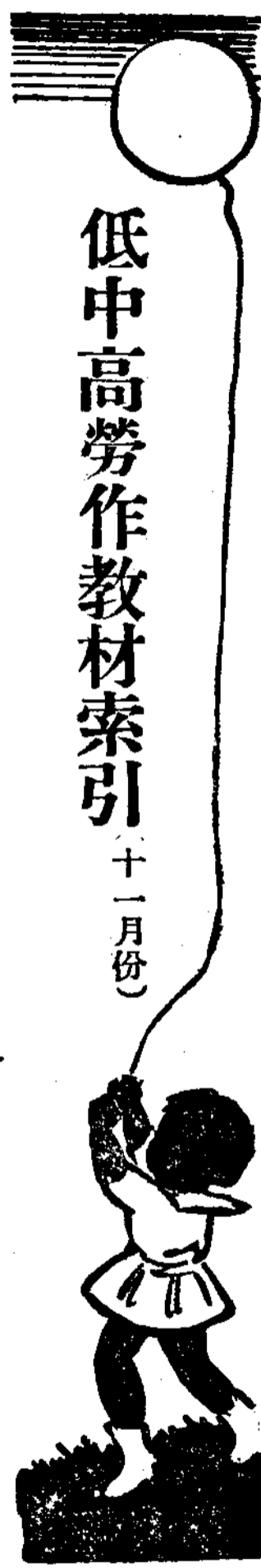


第七章——教育



第八章——憲法的施行和修正





低中高勞作教材索引

十一月份

路田

(教材名稱)	(性質)	(程度)	(編著者)	(書名)	(發行書局)	(出版年月)	(定價)
小蒸汽機	金工	高級	白桃	兒童科學玩具	兒童書局	二十一年十二月	二角六分
麵包夾	金工	高級	鍾振聲	兒童實用工藝	兒童書局	二十三年七月再版	一角三分
衣掛	木工	高級	同上	同上	同上	同上	同上
跳舞者	工作	低級	虞哲光	兒童玩具工	兒童書局	二十年二月	九分
舂米婦人	紙工	中級	陸崧安	兒童紙工玩具	兒童書局	未刊出版年月	一角
啞鈴操	紙工	中級	同上	同上	同上	同上	同上
梨	泥工	低級	陸崧安	兒童泥工玩具	兒童書局	未刊出版年月	一角
貓	泥工	中級	同上	同上	同上	同上	同上
臥貓	泥工	中級	同上	同上	同上	同上	同上
劈柴人	竹工	高級	陸崧安	兒童竹工玩具	兒童書局	未刊出版年月	一角

鋸木人	竹工	高級	陸崧安	同上	兒童書局	同上	同上
象	木工		陸崧安	兒童木工玩具	兒童書局	未刊出版年月	一角
象(一)	木工	中級	同上	同上	同上	同上	同上
象(二)	木工	中級	同上	同上	同上	同上	同上
象(三)	木工	中級	同上	同上	同上	同上	同上
松鼠	木工	中級	同上	同上	同上	同上	同上
牧羊女	木工	高級	同上	同上	同上	同上	同上
陀螺	金工	中級	陸崧安	兒童金工玩具	兒童書局	未刊出版年月	一角
陀螺又法	金工	中級	同上	同上	同上	同上	同上
飛陀螺	金工	中級	同上	同上	同上	同上	同上
衣架	木工	高級	劉維詰	小朋友工藝	北新書局	二十一年七月初版	二角
老虎板	竹工	中級	徐文遠	小朋友玩具(上)	北新書局	二十一年九月再版	二角
木馬	木工	中級	同上	同上	同上	同上	同上
旋轉圈	工作	中級	金俠天	小朋友玩具(下)	北新書局	二十一年十月初版	二角五分
老人喝酒	紙工	高級	同上	同上	同上	同上	同上
神仙鎖	紙工	低級	同上	同上	同上	同上	同上
渡鐵環	金工	中級	陸衣言	兒童工藝四十種	中華書局	二十年八月再版	三角

酒精燈	金工 中級 同上	同上	同上	同上	同上	同上
鉛絲架	金工 中級 同上	同上	同上	同上	同上	同上
椅	木工 中高級 陸寶忠	周逸休	兒童教育玩具 製作法	文華美術圖 書公司	二十年八月	五角
搖椅	木工 中高級 同上	同上	同上	同上	同上	同上
几	木工 中高級 同上	同上	同上	同上	同上	同上
圓桌	木工 中高級 同上	同上	同上	同上	同上	同上
懸椅	木工 高級 同上	同上	同上	同上	同上	同上
弟弟坐的小櫈	木工 中高級 潘錫純	木工(小學生文 庫)	商務印書館	二十二年十二月	一角五分	
活動書架	木工 高級 同上	同上	同上	同上	同上	同上
稿紙籠	藤工 高級 潘錫純	藤工(小學生文 庫)	商務印書館	二十三年二月	一角	
折疊書夾	金工 中高級 潘錫純	金工(小學生文 庫)	商務印書館	二十二年十二月	一角五分	
旋轉畫片	紙工 中級 林履彬等	兒童手工(第一 冊)	商務印書館	二十二年十月	一角五分	
紙裏圖畫	紙工 中級 同上	同上	同上	同上	同上	同上
植物變動物	紙工 低級 同上	兒童手工(第二 冊)	商務印書館	二十二年十月	一角五分	
一盞又明亮又省 費的讀書燈	工作 高級 同上	同上	同上	同上	同上	同上
鴨毛做的毬子	縫紉 中級 同上	同上	同上	同上	同上	同上

菊花	紙工	中級	林履彬等	兒童手工(第三册)	商務印書館	二十二年十二月	一角五分
吸鐵輪	木工	高級	同上	同上	同上	同上	同上
姊姊的特別手工	蠟工	中級	林履彬等	兒童手工(第四册)	商務印書館	二十二年十二月	一角五分
製造玻璃鏡		高級	林履彬等	簡易化學工藝製造法	商務印書館	二十三年二月	一角五分
玻璃雕刻術		高級	同上	同上	同上	同上	同上
保護皮膚的雪花膏		高級	同上	同上	同上	同上	同上
鼠	紙工	低級	須戒己	工藝新教材	商務印書館	十七年四月	二角五分
紙的研究	工作		宗亮寰	工用藝術教科書(1)	商務印書館	十七年六月	一角五分
煮豆莢	家事	高級	同上	同上	同上	同上	同上
煮糖粥	家事	高級	同上	同上	同上	同上	同上
花生糖	家事	級	宗亮寰	工用藝術教科書(2)	商務印書館	十七年六月	一角五分
紙毬	紙工	級	宗亮寰	工用藝術教科書(3)	商務印書館	十七年六月	一角五分
毛皮毬	工作	級	同上	同上	同上	同上	同上
煮菜粥	家事	級	同上	同上	同上	同上	同上
馬的摺法	紙工	低級	宗亮寰	工用藝術教科書(4)	商務印書館	十七年六月	一角五分
棉紗布的研究		級	宗亮寰	工用藝術教科書(5)	商務印書館	十七年六月	一角五分

簡易繡花法	家事	級	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上
豆腐漿	家事	級	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上
豆腐的普通食法	家事	級	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上
筍	家事	中高級	宗亮寰	工用藝術教科書(6)	商務印書館	十七年六月	同上	同上	一角五分
做陶瓷器的方法	泥工	高級	宗亮寰	工用藝術教科書(7)	商務印書館	十七年六月	同上	同上	一角五分
(一) 做陶瓷器的方法	泥工	高級	宗亮寰	同上	同上	同上	同上	同上	同上
(二) 做陶瓷器的方法	泥工	高級	宗亮寰	同上	同上	同上	同上	同上	同上
縫袖套	縫紉	級	宗亮寰	工用藝術教科書(8)	商務印書館	十七年六月	同上	同上	一角五分
簡易染色法	級	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上
脫離關係	紙工	低級	陸衣言	小工藝(第一集)中華書局	中華書局	二十三年三月十一版	同上	同上	六分
鳩車	紙工	中低級	陸衣言	小工藝(第二集)中華書局	中華書局	二十三年三月九版	同上	同上	六分
長方箱子	紙工	中低級	陸衣言	小工藝(第三集)中華書局	中華書局	二十三年三月八版	同上	同上	六分
不倒翁	工作	中低級	陸衣言	小工藝(第四集)中華書局	中華書局	二十三年三月七版	同上	同上	六分
脚踏草繩機的用法	高級	何明齋 余彤甫	工藝(第一册)	商務印書館	商務印書館	二十三年十二月五版	同上	同上	五角五分
替玩偶製作家具設計	低級	尹柏丞等	小學勞作指導書(初一)	中華書局	中華書局	二十三年七月	同上	同上	三角五分
玩具展覽會設計	低級	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上
玩偶設計	低級	宗亮寰	復興勞作教本(初一)	商務印書館	商務印書館	二十二年八月十版	同上	同上	三角五分

▲玩具展覽會設計	低級	同上	同上	同上	同上	同上
▲玩偶過生日設計	低級	宗亮寰	復興勞作教本 (初三)	商務印書館	二十二年六月	三角五分
▲自製玩具設計	低級	同上	同上	同上	同上	同上
▲米的碾磨設計	低級	同上	同上	同上	同上	同上
▲養鵝鴨設計	中級	宗亮寰	復興勞作教本 (初五)	商務印書館	二十二年八月九版	三角五分
▲自製玩具設計	中級	同上	同上	同上	同上	同上
▲家具的研究和管理設計	中級	宗亮寰	復興勞作教本 (初七)	商務印書館	二十二年七月	三角五分
▲自製玩具設計	中級	同上	同上	同上	同上	同上
▲學習木工的設計	高級	宗亮寰	復興勞作教本 (高一)	商務印書館	二十二年六月	四角五分
▲學習金工的設計	高級	同上	同上	同上	同上	同上
▲學習紙工的設計	高級	同上	同上	同上	同上	同上
▲學習石膏工的設計	高級	宗亮寰	復興勞作教本 (高二)	商務印書館	二十二年十二月	四角五分
▲學習木工的設計	高級	同上	同上	同上	同上	同上

注意：有▲符號者為參考用書。



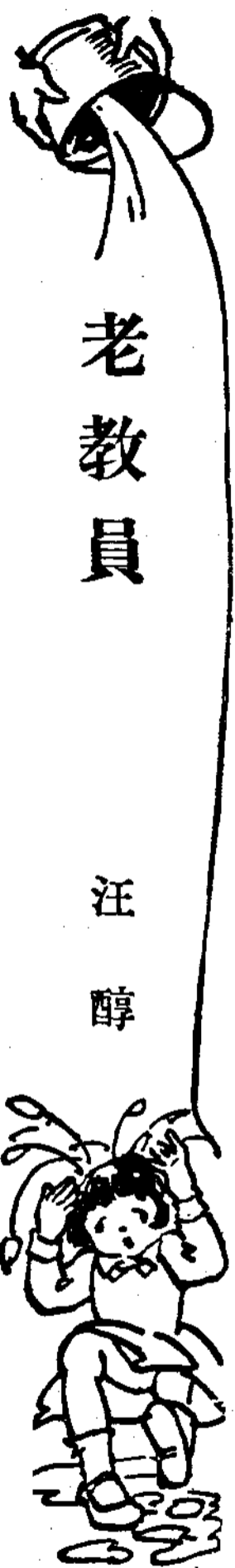
教師生活寫真（續）

張樂



（五）杜鵑先生，是某市某小學的一位很熱心的低級級任教師。她不幸得很，日前她的丈夫一病死了。因此請了幾天喪事假，在家裏過那痛哭流淚無可奈何的治喪生活。第二天早上，此事被該校秋二級小朋友曉得了。大家小良心發現，都在教室裏噁噁咕咕地吵着，他們都要去看他們的級任杜鵑先生；可是他們都不認識路。這時候他們心裏難過極了，幸虧該校有一位張好先生，跑進他們教室裏去，說道：「我聽得你們說要去看杜先生。好的，我陪你們去看好啦，不過只能派幾位代表同我去。」張先生話還沒有說完，只聽得一種「我要去我也要去……」的叫聲，一看，全級小朋友的小手，都很高地舉在那裏。這時候，張先生被他們叫得神昏顛倒，他說道：「好，請你們把手放下來，我替你們選幾位代表吧。」於是張先生就選四個年齡較大，人情稍懂一點的小朋友出來。再看看其餘的小朋友臉上，還有一些不服的氣象。張先生說：「好了，我們的代表選好了，我去推一輛腳踏車來叫四個代表同我去吧。」小朋友們不說話，看看他們的小臉上，似乎都要去。張先生把車子推到紀念廳裏，只見秋二全體小朋友把張先生的車子包圍着說：「要去大家去，要是不去大家不去。」張先生到此時又碰到了難關，他答道：「好好好！請大家到教室裏去

再說吧。於是齊進教室，先後坐下，張先生很和氣很誠懇的同他們說道：「小朋友，今天我本來想帶你們一起去看杜先生的，可是杜先生家裏地方很狹隘，假使你們全班人都去的話，那杜先生招待要發生困難。還有一點，去的人，要會得講幾句安慰話。今天我要騎腳踏車去，如果不會跑路的人，那一定追不上。看了杜先生之後，回到半路裏，我有一點旁的要緊事，要離開這幾位小朋友到另外地方去的，那這幾位小朋友非但要會講話，要會跑路，而且還要認識回校來的路徑。」張先生這樣一解說，全教室裏的人，都默然無聲。於是張先生一方面教其餘的小朋友在教室自修，一方面帶了那選好的四位代表，就出發了。走到一條很冷靜的馬路上，張先生回首一看，四個小朋友都落在後面。張先生對小朋友說道：「小朋友，我們來賽跑，看誰跑得快？」四位小朋友齊答道：「好的。」張先生故意把自由車踏慢一些，四位小朋友都很快的跑到他前面去了。一瞬眼，已到杜先生的家裏。四位小朋友看見杜先生，大家很誠意的叫了一聲，一句話也說不出來。惹得杜先生流出熱淚說道：「謝謝你們，你們平常日子來看我，我是多麼的快樂。可是今朝來看我，那我……」（這時候杜先生悲痛得連話都說不響了。四小友聽了杜先生這幾句痛心話，八隻小眼睛似乎都要滾出淚珠來了。）停了一刻，杜先生說道：「你們請坐，」張先生就坐下，他代小朋友說了一番安慰的話。不一會，他們就告別了杜先生。走到半路裏，小朋友說：「張先生，此地到校裏的路，我們認識了，你有要事請你自己去吧！」他笑着答道：「小朋友，好，路上留心汽車。停歇再會。」和小朋友分路後，他用力踏着自由車，風馳電掣的去了。



老教員

汪醇

作者是一個出師範學校校門未久的新教員；當畢業師範的第一學期，即被聘為某市市立小學教員。當時心中着實有點擔憂，「怎樣掌理校務」，「怎樣處理兒童偶發事項」以及「怎樣支配複式學級的自動工作」，「怎樣推廣民衆教育」這許多問題，無日不盤旋在我的腦中。因此把平日不大顧問的一大堆教育講義，從蛀蟲滿谷的書箱中搬到我的眼前。同時，腦子中不住的憧憬着未來的危難、恐懼、憂慮；幾乎使我對未來的職業——小學教師，發生了厭倦。但是我終於搬進了應聘的學校了。初進學校的新教員，多數是非常執誠的；戰戰兢兢，不敢稍懈，我自然也不在例外。從早到晚，上課，管理兒童，批改課業，佈置校景，真無片刻餘暇。雖然這樣工作繁忙，而精神上却得到無上的安慰。可惜這個合理的忙碌，竟不能堅持永久；幾年來不知不覺把工作鬆懈下來。這固是咎由自取，但幾個老教員給我的深刻的印象，未始不是我對工作鬆懈的一個致命傷。在這裏得預先聲明，我並不是故意和老教員為難。「經驗宏富」「做事穩健」「教法純熟」自是老教員的特色。但在某種環境下的老教員，我不得不在這裏非議一下，使小學教育同仁有所警惕，以挽救小學教育的危機。

下面是作者和一些似是而非的老教員同事的一段經過，可以做我本文的一個真實例證。

早操完了，該上國語課了，一個三級複式的教學，事前必須要有相當時間的準備的，這誰也不能否認。但是在某一個晚上，老教員諄諄的訓導我說：「我們做教員已有十多年了，像你這樣上課要準備，恐怕我們早已不在人間啦！」

我詫異地虛心下氣求教：「那末，×先生，不準備怎麼教呢？」

「這有什麼問題，一班直接教學，還有兩班讀讀算了。」

「但這樣，不是聲浪衝突了嗎？×先生！是不是？」

「這又有什麼關係，不然，三組一齊讀，省得多費唇舌。」

啊！我明白了，原來如此，阿彌陀佛，老教員萬歲！

是在一個晚上，聰明的小朋友貴秋跑到我的身邊，我便輕輕的問他：「貴秋！×先生上班時你們秩序很嚴肅，爲什麼我上課時這麼不行呢？」他瞧瞧四面無人，便慌慌張張的對我說：「×先生敲手底心，非……非……常痛，所以……」我知道了，這班孩子們，已不是靠新教學法所可訓練了，祇有×先生的權威才可維持。這正同乞丐見乞頭一樣的道理；一見丐頭，怕得伸頭縮腦，但一到大戶人家，雖然別人苦口相勸，也免不了強討惡索。

阿彌陀佛，老教師手下的兒童！

誰都知道，自然儀器標本是用來給兒童實驗的，但是老教師們會對一個新教員說過：「上常識課時，

切勿使用儀器標本，尤其不要給孩子們玩，以免損毀，藉資參觀者參考。」至理名言，不可不聽，至此，我才知道自製標本的真意義。

老教員有一套教育把戲。什麼把戲呢？就是他有一個很好的教材，據說兒童對這教材的反應，弄得很純熟。但老教師不輕易開玩這套把戲，一到有人來參觀時，老教師便獻技了。在他訓練(?)之下，小學生決不會討厭這教材的，雖然這是一個陳舊的教材。

的確，反應極佳，秩序井然，可以博得觀衆的讚賞。老教員心安，校長開心，但是我不得不再說一句：「阿彌陀佛，老老教員！」

老教員交際極廣，各地小學教育老輩都有相當聯絡，所以一到舉行展覽會，各地小學前輩先生均送賀禮來——展覽品，哈哈！所謂老教員也者，真使新教員頭爲之縮，舌爲之伸。

輔導會議開幕了，老教員談生產教育，談國防教育，談小學實際問題……洋洋大觀。新教員都說一聲：「好，經驗宏富的老教師——啊！杜威，盧梭，福祿培爾，先師孔子呀，誰又知道老教員所玩的把戲呢？」

從老教員隊伍中混出來的我，不數年也將變成老教員；但我勉勵自己不要把教員學老，要把教學經驗學老。

因爲教員學老了，祇是些敷衍，退步，陳舊，腐化；把教法學老了，才能培植出新鮮的果子來。國難深了，民族存亡，危在旦夕；負有培養民族種子專責的教界同人一致覺悟起來吧！我深信我說的現象，是

極少數的。但有則改之，無則加勉；同是教育界中人，我們祇有共同的意識，決沒有分歧的手段，這是我的忠告。

上海兒童書局總發行

訓練兒童做好國民？請採用下列各書作為中心

兒童生活指導的理論與實際……金輪海編實價二角六分

公民訓練故事教學做……

馬靜軒編
徐晉校 實價一角六分

怎樣

小學公民訓練實施法……

汪聯煜編實價二角

兒童自治事業的指導……

鄭秉德編實價二角六分

訓育週實施新例……

徐鑑編實價一角三分

使兒童自治紀律化？請採用上列各書作為參攷

研究

福州路第四二四號

來信簡答

編者

編輯先生：

鄙人覺得 貴刊——教師之友——所予我們小學教師底利益很厚。身為小學教師者，讀後的確多了很豐富底智識。但鄙意以為 貴刊宜開「讀者問答」欄，以便我們小學教師有疑問底時候，可以公開討論，或者由 閣下解答。如此，則可以說一句：真正教師之良友了！但未知 尊意以為如何？

廣東省東莞縣厚街鄉

菊堂小學校教員王子慎上

[1889]

編者謹答

這事已經有好多位讀者提議過。我們因為業餘編雜誌，時間有限，專設一欄，將來或者時間與能力來不及應付，反而辜負了讀者的美意。但是我們也並不一定固執，所以想先從小試入手。關於自然科的，已經有一「自然問題箱」。另外不拘形式，歡迎討論。不專設一欄，看性質分別插入。有時間性的請避免。因為稿子編排得早，往往要相差到兩三個月。

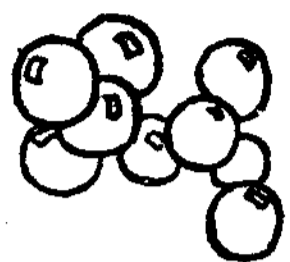
★

★

★

★

斐白先生 尊稿來時，九月稿已送出，現已排在十月號內。



編後

編者



一、前期的一位作者清清先生，不及看到他自己的文章發表，已經死了。我們在這裏特地表示哀悼！

二、本期投稿各位，通信處如有變更，請即函知，有幾次匯寄稿費，因收款人不在，退回；匯款收退，手續十分麻煩，並且延誤時日。所以希望各位投稿者常常把最近通信處，用明信片告知。

三、第二卷第四期「街頭兒童」所附各歌，原作者有補述如下：

(1) 新風陽歌與賣油條均爲C調，鐵蹄下的歌女爲F調。

(2) 新風陽歌曲譜中 $\text{♩} \text{♩} \text{♩} \text{♩}$ 均爲 $\text{♩} \text{♩} \text{♩} \text{♩}$ 之誤，合亟訂正。歌辭中與原歌有更改處，因適應劇情之故。

各歌出處：

新風陽歌——安娥作，任光作曲。

鐵蹄下的歌女——許幸之作歌，聶耳作曲。

賣報歌——田漢作歌，聶耳作曲。

賣花詞——黎錦輝作。

賣油條歌——許如輝作。

四、國語算術方面的材料，本期略為增加，這是補救從來的缺點。

五、美術勞作，音樂材料，本期也略多些；以後仍想如此。

六、關於教師生活教師本身問題的文，以後仍想每期登載一二篇。

七、本期以後，本卷只有一期，便要結束。第三卷我們想為短期小學的同人，特闢相當篇幅。我們希望在下一年裏，大家為短期小學特別努力，希望實地從事的各位，把經驗發表出來。

給小萍的二十封信

章衣萍先生著

實價一角三分

本書是章衣萍先生一九三六年的最新作品。

章先生因為到了四川，念他在家的令媛——

小萍，就寫這樣的二十封信。全文雖是書信體裁，但內容却有四川的風俗人情，世界的科學常識，以及一般的學校生活，也有有趣味的故事，和求學做人的道理。本書文字淺顯，而和苦兒努力記有同等的價值，現代教師要訓練兒童習作寫信，採為國語補充讀本，最是適宜。

上海兒童書局發行

福州路四二四號

電報掛號九三〇一號

上海兒童書局主辦
 第二屆全國兒童作文比賽
 報名單

請照此線剪下

姓名	年 歲	性 別	籍 貫 (出生的地方)	肄業的學校 (或相當處所)	肄業的年級 (或相當程度)	願參加何組比賽	通 訊 處
			市省				
			縣				

隨單繳付報名費一角

地址上海福州路四二四號兒童書局內

The Friend of Teachers

(Issued Monthly)

Published By Children's Book Co. Ltd.

424 Foochow Road Shanghai

本月刊價格一覽

每月一册 全年十二册 每月一日發行

定 價 及 郵 費		訂 購 辦 法 冊 數 價 目	
零 購	一 角 二 分 二	國內及日本香港澳門國	外 費
預 定 半 年	六 七 角	免	三 角 一 元 二 角
預 定 全 年	十二元二角	免	六 角 二 元 四 角

本國郵票實足通用，但以二角以下者為限。凡特區之限用郵票，概不通用。

特 告

定閱本月刊諸君，如有詢問事件或更改住址，務將：

- (1) 定單號碼
- (2) 定戶姓名
- (3) 起迄期數
- (4) 在何處定

詳細開示，寄交上海福州路四二四號兒童書局收，方可遵辦，否則無從檢查，恕不作覆。特此聲明。

教師之友刊 第二卷 第十一期

民國二十五年十一月一日初版
民國二十五年十一月一日發行

編輯人 俞子夷

發行人 張一渠

印刷者 兒童書局
上海福州路四二四號

發行者 兒童書局總店
上海福州路四二四號

不 許 轉 載

投 稿 簡 約

- ① 來稿請用墨筆，用標點，直行寫。寫清楚
- ② 勿用鉛筆。
- ③ 圖用墨筆或紫玉光，勿用藍墨水。
- ④ 稿末請詳寄通名處。文中用別名者，並請於
- ⑤ 稿末詳記姓名。
- ⑥ 來稿如不願刊登，請預先聲明。
- ⑦ 不登載者，概不退還，如附足退件郵票
- ⑧ 者論稿與否，可以退還。
- ⑨ 刊登後，酬金，版權即歸發行者所有。
- ⑩ 來稿請寄杭州大學路浙江大學會子夷收。

