



第一卷第十期

館藏北地
藏書平立

俞子夷主編

上海兒童書局發行

本月刊編輯人

主編 俞子夷
編輯 趙從仁 沈壽金 江景賢 朱茂暘

特約校述人（以行定先後為序）

徐昌鏘	李德誠	孫孔成	王曉梅	沈蔚之	周秋昂
胡存良	周彬	祝嘉子	方川木	胡榕生	沈維保
朱鴻翔	馮雅傑	陸天	潘志微		
朱建屏	謝廣祥	彭惠秀	方永清	曹榕一	
王仲和	徐佩業	尹日昌	李醒愚	陳錦枚	
毛守斌	何顯彪	黃景明	張善伯	朱志遠	
顧西林					

楊志先

低級圖說 [十月份]

街頭巷尾亮晶晶，
哥哥姊姊笑盈盈，
弟弟妹妹拍手喊歡迎。
猜猜看；
他們爲了些什麼事情？



大哥跑得快，
二哥跳得高，
三哥四妹爬的姿勢好。
停一會，再來滾土墩，攀繩橋，
新五項運動，件件做到，
個個成績刮刮叫。



低級圖說教材（十月份）

陸·天·

十月十日是國慶紀念日，遇到這樣一個重大的節期，是應得怎樣熱烈慶祝一番！在小學裏應來一個大單元的中心活動，多量採取關於國家民族方面的教材，使兒童對於民族精神有深刻的印象。所以本月份特別介紹了一幅提燈會的圖說。可是在國難期間來慶祝國慶，真是使人啼笑皆非的事。中山先生說：「迎頭趕上」，首先要強民，民強了國也強了。所以全國運動會每年終是在國慶日那天開幕。吾們假使不承認自己是個教死書的教師，在這當兒，更應努力引導兒童走健康的路，所以，又特別介紹一幅關於運動的圖說。

下面是二節關於國慶紀念事略及今年全國運動會的消息，以供教者參看：（能編成故事講給兒童們聽則最好）

國慶紀念事略 國慶紀念，就是紀念民國紀元前一年十月十日大革命的成功。清末宣統三年——辛亥年——革命軍在武昌起義，振臂一呼，天下響應，就把滿清推翻，建設民國，所以國慶紀念又稱做武昌首義紀念。又因為那天是十月十日，所以也可稱做雙十節紀念。

今年的全國運動會 今年是第六屆全國運動會，在上海市舉行，日期是十月十日起至十月十九日共十天，參加的有各省、市、特別區健兒約數千人。比賽的項目有：田徑，足球，籃球，排球，網球，棒球，游泳，圖術等。

幼稚園新書

上海兒童書局

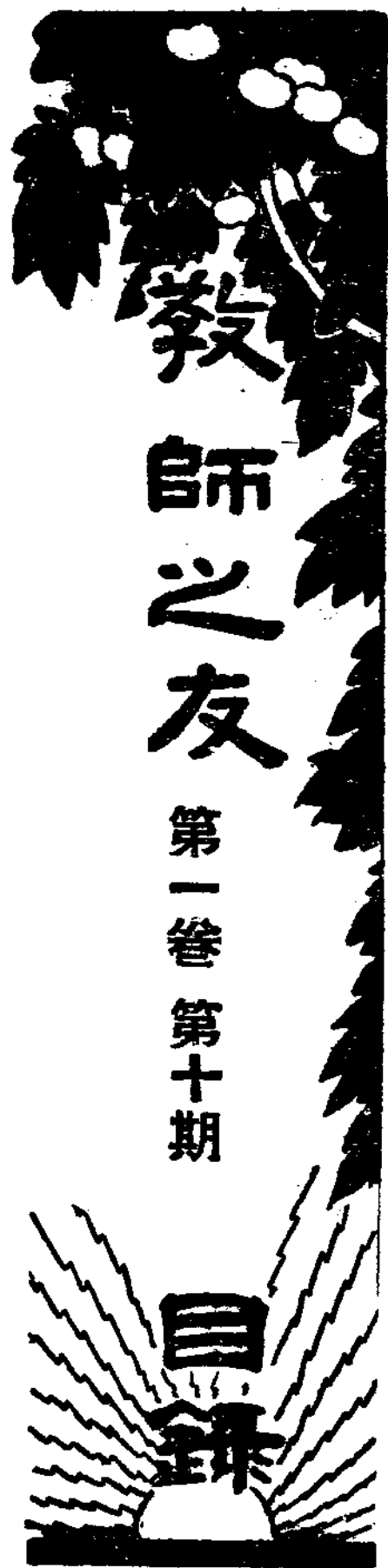
本局出版各種幼稚園用書，均係當代幼稚教育專家，根據最新學理與最新方法，悉心編制，內容異常新穎完備，請各地幼稚園儘量採用，以求幼稚教育之革新。

●幼稚生適用●

- 幼稚園課本(小班九月份適用)……陳鶴琴編一角四分
- 幼稚園課本(小班十月份適用)……陳鶴琴編一角四分
- 幼稚園課本(大班九月份適用)……陳鶴琴編一角四分
- 幼稚園課本(大班十月份適用)……陳鶴琴編一角四分
- 幼稚園數字課本……鮑維湘編一角四分
- 好朋友叢書(十四冊)……陳鶴琴編每冊五分
- 新朋友叢書(二十冊)……李伯俊編每冊六分
- 兒童圖畫故事(二十冊)……宗亮寰編每冊八分
- 兒童故事……陳鶴琴編一角二分
- 兒童遊戲新法……陳鶴琴編二角五分
- 兒童活葉手工教材(五套)……陳鶴琴編每套一角
- 四季故事唱歌集……屠哲梅編一角四分

●教師適用●

- 幼稚教育論文集……陳鶴琴等七角五分
- 幼稚教育論文續集……孫銘勳編四角五分
- 曉莊幼稚教育……戴自俺編實價九角
- 幼稚園組織法……張雪門編實價七角
- 勞工幼兒園……孫銘勳編實價五角
- 幼稚園^春兩季中心活動……周文山編實價五角
- 幼稚園^秋兩季中心活動……周文山編實價六角
- 鄉村幼稚教育經驗談……孫銘勳編實價八角
- 怎樣做幼稚園教師……梁士杰編實價六角
- 兒童與教育……馬靜軒編實價九角
- 兒童日用遊戲器……張雪門編實價四角
- 新幼稚教育……張雪門編實價六角



圖說兩幅(國慶，運動).....	陸天
低級圖說教材(十月份).....	陸天
開封的教育實驗.....	子夷 [一四四一]
小學行政初步科學管理法(二).....	徐昌鏞 [一四四三]
小學公民訓練問題的實際探討(續).....	陳厥明 [一四五二]
教學技術概要(續).....	唐問集 [一四五二]
小學社會科觀察教學法.....	王承緒 [一四五七]
作文練習用卡片八十種.....	黃競白 [一四六四]
談談鄉村小學珠算教學.....	趙欲仁 [一四七〇]
一個指導兒童製作統計圖表的實例.....	黃炳華 [一四九二]
自然室裏該有多少教具.....	曹揆一 [一四九六]
	秦啓文 [一五〇五]

美術教學漫談(續)	陸天	一五二三
小學識譜指導(續)	胡敬熙	一五二一
小學自然科的補充教材(續)	方川禾	一五二九
玩具(續)	余禮海	一五三五
勞作教材(介紹稻草工六種)	黃菊泉	一五四二
小學音樂遊戲教材	湯雅傑	一五四八
小學低級常識曆(十月份)	潘志激	一五五二
小學中級常識曆(十月份)	徐昌麟	一五七二
小學高級常識曆(十月份)	秦啓文	一五八九
中高遊戲教材索引(十一月份)	朱鴻翔	一六〇七
女教師	鄭加寅	一六一二
編後	章以文	一六一二
	志先	一六一六
	編者	一六一六



兒童科學叢書

(共一百〇一冊) 每冊實價八分

陳鶴琴 丁柱中主編
陶知行校訂

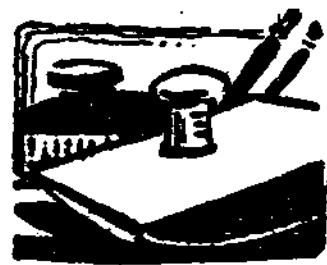
空氣的科學把戲
蒼蠅的科學把戲
水的科學把戲
兒童的木工工具
蔬菜一年的種類到頭
斜面與螺旋
顯微鏡
望遠鏡
電的把戲
種樹的把戲
螻蛄的生活觀察記
水族箱
氣和硝酸
重心的作用把戲
玩輪軸
植物的分解
植物的生活製造法
植物的生活製造法
我們的地球
肥皂的把戲
肥的把戲
養兔的把戲
雨虹
兒童的度量衡
養雞的度量衡

陶知行編 五册
董純才編 二册
白鏡樓編 二册
呂鏡樓編 二册
方鏡樓編 三册
呂鏡樓編 三册
白鏡樓編 一册
白鏡樓編 一册
丁柱中編 一册
方鏡樓編 一册
董純才編 一册
董純才編 一册
陶宏編 一册
呂鏡樓編 一册
呂鏡樓編 一册
陶鏡樓編 一册
方鏡樓編 一册
王琳編 二册

康博士暢談傳染病
慣性的把戲
磁的把戲
蚯蚓的把戲
鐘擺的原理及造法
兒童科學指導
動物採集保存法
雲霧觀察記
霜和雪
種稻
煤類
鳥類迎賓館
玩滑車
風的電機工程
兒童的光
奇異的光
童氣
兒童的衛生
奇異的音
蚊蟲與瘡疾
氮氣的把戲
鐘錶的拆法及其他原理
離心的把戲
玩齒輪的把戲
養蜂指導

胡宣明編 二册
呂鏡樓編 三册
丁柱中編 一册
董純才編 一册
呂鏡樓編 二册
陶鏡樓編 三册
董純才編 三册
陶鏡樓編 二册
呂鏡樓編 二册
呂鏡樓編 二册
白鏡樓編 一册
方鏡樓編 一册
方鏡樓編 一册
陶宏編 一册
董純才編 一册
董純才編 一册
呂鏡樓編 一册
呂鏡樓編 一册
白鏡樓編 一册

上海兒童書局發行



開封的教育實驗

子夷

有人以為教育的實驗，一定要在特殊的環境中舉行。為學術的探討，當然要把環境控制，否則因子太複雜，不容易找出正確的學理。不過，特殊環境中的辦法，能否轉移到平常的環境中去，却又成功了問題。所以心理學實驗室中的學習法，要應用到一般的小學裏去，有時還要經過一番調整和適應的手續。若為便於實用，就在平常的環境中，實驗新的方法，也是很有益的。所以實驗小學不必一定要每學年有同程度的兩班，就是一個單級小學，也儘可以做實驗小學，只要做的工作是真正的在實驗。開封的大花園杏花園實驗小學，就是這樣。他們的學校並不是大規模的，簡直可以說是小規模的而且是極平凡的。但是他們所實驗的却是一種根本的徹底的全部的改革方法。他們的實驗，正在進行，究竟結果如何，還要等待將來。就現在我們所知道的，他們的方案，不但是目標和若干籠統的幾條條文，而且有詳細的辦法。單單拿幾種讀書的練習片說，已經供給大家一套具體而有系統的辦法。就是我們不在實驗的小學，也儘可以採用。從生活出發的教育，決不會得比死讀書的學校成績低劣。他們的讀書，成績超過了死讀教科書；拿普通教科書給他們讀，反而覺得淡而無味；人家要化一學期的時間，他們只化了一個星期便可讀完。要知道

詳細的，請讀開封教育實驗區出版部的刊物，像開封實驗教育季刊，改造小學國語課程方案等。地址是河南開封河道街。

兒童新書

兒童玩具叢書

五冊 陸維安編
每冊一角五分

- 兒童紙工玩具……………一冊
- 兒童金工玩具……………一冊
- 兒童竹工玩具……………一冊
- 兒童木工玩具……………一冊
- 兒童泥工玩具……………一冊

兒童新詩歌叢書

陳伯吹著
十冊每冊九分

- 遊戲的詩歌……………一冊
- 革命的詩歌……………一冊
- 公民的詩歌……………一冊
- 自然的詩歌……………一冊
- 友情的詩歌……………一冊
- 生活的詩歌……………一冊
- 勞作的詩歌……………一冊

兒童新故事叢書

徐學文等編
廿五冊每冊二角半

- 風景的詩歌……………一冊
- 動物的詩歌……………一冊
- 愛國的詩歌……………一冊
- 兒童愛國故事……………一冊
- 兒童滑稽故事……………一冊
- 兒童革命故事……………一冊
- 兒童公民故事……………一冊
- 兒童動物故事……………一冊
- 兒童中國遊歷故事……………一冊
- 兒童外國遊歷故事……………一冊
- 兒童中國歷史故事……………一冊
- 兒童外國歷史故事……………一冊
- 兒童神童故事……………一冊
- 兒童算術故事……………一冊
- 兒童名人故事……………一冊

創作故事叢書

陶知行著
二冊每冊六分

- 兒童冒險故事……………一冊
- 兒童義勇故事……………一冊
- 兒童勤學故事……………一冊
- 兒童常識故事……………一冊
- 兒童衛生故事……………一冊
- 兒童生活故事……………一冊
- 兒童神仙故事……………一冊
- 兒童偵探故事……………一冊
- 兒童自然故事……………一冊
- 兒童科學故事……………一冊
- 兒童發明故事……………一冊
- 兒童藝術故事……………一冊
- 兒童遊戲故事……………一冊
- 白鴿……………一冊
- 烏鴉……………一冊

上海浙江路兒童書局發行



小學行政初步科學管理法

徐昌鏞

——學籍·員籍·工籍——

△△學籍

要考查兒童學力遞進；智力差異；品性變遷；身體發育……不得不每個兒童有詳細記載。學籍是一個兒童的一張極好總記載，如要統計兒童家庭狀況、家長職業、畢業生出路情形……都可從學籍中求得一個可靠的根據；大而言之，教育的變動——課程標準的修訂——也得憑學籍中去探討。故而學籍是學校行政上極應重視的一種表簿，有永久保存的價值。

至於管理的方法及學籍式樣，總之管理要合乎科學化，使之檢查便利。在統計時不致使人煩瑣，內容務求實際記載，式樣美觀便了。茲介紹江蘇省立松江小學學籍式樣和編排方法如下：（式樣附後）

編排方法：

一、排列方法，採用王雲五四角號碼法，取兒童姓氏四筆做基本號碼，名字左上角做分碼，選單名第一

個字作「○」例如：

沈乙白 12
3411

朱宏 03
2590

二、活葉裝訂，把分母分類——用指引卡，把分子排列次序。并「在籍兒童」可分團裝訂，便於分工填寫。「畢業生」及「退學生」分別裝訂，易於檢查。

三、「在籍」，於學籍左上角○形內不塗顏色，「初級畢業」塗「紅」色，「高級畢業」塗「紫」色。倘初、高均在本校畢業，於高級畢業時，「紅」色上再塗「藍」色，便成「紫」色了。中途「退籍」塗「黑」色，以示區別。如是要檢一兒童學籍，略加思索，例如「沈」「3411」對照指引卡，一查便得。

四、用總目卡以防活葉失散，并便於檢查「入學先後」「年級區別」……等。

五、總目卡式樣：

學 號	姓 名	入 學 年 月	畢 業 年 月	退 學 年 月	姓 名	學 號

六、學籍箱式樣：

▲▲ 員籍和工籍

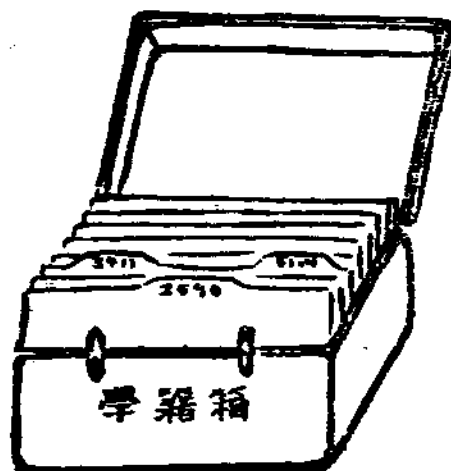
教職員之職務課務，年功加俸，服務狀況，學力資格，及校工之勤惰等等，在學校行政方面，時有詢問之必要，校方應有員籍工籍之記載，以備考查。

員籍式樣：

號數 _____
姓名 _____

字		姓 別	男 女
年 歲		籍 貫	
會否入黨		會否結婚	已 未
家 族	父字	母	氏
	夫字	妻	氏
	兄弟	人姊妹	人子女
住 址 及 通 訊 處			

資格及經歷				
在本校擔任職務				
月薪	\$	到年 校月	離年 職月	
備				
註				



號 數 _____

工籍式樣：

姓 名			年 歲			調 查 年 月		
住 處	到 途 路 徑							
	通 訊 處							
家 庭 情 形	父 業	兄 業	()	子	人	現 在		
	母 業	弟 業	婚	女	人	現 在		
心 性								
才 能								
以 前 職 業				現 在 職 務				
到 校 年 月		出 校 年 月	年 月 日					
			原 因					
保 證 人	字 業	通 訊 處						
工 資	每 月	元 角	工 減 資 增 情 形					
意								
獎								
備								
註								

總號 _____ 姓名 _____
 (收姓字四角)
 (名字左上角)
 初級畢業紅
 高級畢業紫
 在籍白
 退學黑 ○

5 學 業	年 月		年 月		年 月		年 月		年 月		年 月		年 月		年 月		年 月		年 月		
	學	期	學	期	學	期	學	期	學	期	學	期	學	期	學	期	學	期	學	期	
公 衛 體																					
民 訓																					
練 生 育 話																					
說																					
國																					
讀 書																					
作 文																					
寫 字																					
自 然																					
社 會																					

總號 _____ 姓名 _____
 姓號 _____ (取姓字四角)
 (名字左三角)

初級畢業紅
 高級畢業紫
 在籍白
 退學黑

○

1 履歷

籍貫	省	住址	通訊處	國曆	年	月	日	生入學時實足年齡	歲	月
				在	年	月	日	日入		
經歷				曾在	年	月	日	日	肄業	畢業
					年	月	日	日	肄業	畢業
					年	月	日	日	肄業	畢業
					年	月	日	日	肄業	畢業
					年	月	日	日	肄業	畢業
					年	月	日	日	肄業	畢業
					年	月	日	日	肄業	畢業
					年	月	日	日	肄業	畢業
畢業後狀況	肄業									
家庭	父字	(生)	氏業	存	存	存	存	存	存	存
	母	(繼)	氏業	存	存	存	存	存	存	存
	兄字		業業	存	存	存	存	存	存	存
	姊字		業業	存	存	存	存	存	存	存
族	兄	人	姊	人	弟	人	妹	人		

2 服務狀況

4 體格

3 獎勵	年	月	學期	年	月	學期	年	月	學期	年	月	學期	年	月	學期	年	月	學期
獎勵事由											獎勵方法							

年	月	體重	長	柱	左	右	體	脊	目	齒	喉	鼻	皮	委	種	其	他	病	狀
年	月	體重	長	柱	左	右	體	脊	目	齒	喉	鼻	皮	委	種	其	他	病	狀

保護人	姓名	通訊處	備註	右	左	目	齒	喉	鼻	皮膚	疹	種	其他病狀	特記	殊載
	關係														

(未完)

增訂版 小朋友字辨

費傑心編
趙欽仁校

本書專供小學生閱讀之用。全書分同形異音、同音異形、同音同形、通假、簡俗、讀音訂正、錯寫訂正等七類，為辨別字之結構和意義的佳作。

兒童書局出版 實價六角



小學公民訓練問題的實際探討(續)

陳厥明 唐問巢

兒童家屬的聯絡

△訪問連絡

- (一) 應訪問的事項：
 - (1) 兒童的家庭狀況；
 - (2) 家長的職業；
 - (3) 家長的教育程度；
 - (4) 家庭的附近環境；
 - (5) 兒童在家庭的工作；
 - (6) 兒童在家庭所表現的個性；
 - (7) 家庭對兒童教養狀況；

- (8) 家庭對兒童的期望；
 - (9) 家庭對學校的意見；
 - (10) 訓練事項發生原因的探試和結果的報告。
- (二) 訪問時應注意事項：
- (1) 服裝樸素，就地少見的衣服應該少穿；
 - (2) 態度要大方自然；
 - (3) 行爲要謹慎，有禮貌；
 - (4) 語言要趨於就地化；
 - (5) 要隨時即能協助家庭——如寫信、看信、記賬等；
 - (6) 要利用機會，沒有訪問的形式——如在幫助做事時，散步時，車舟中會面時等；
 - (7) 要普及各家庭；
 - (8) 要能留心訪察細微的地方；
 - (9) 要不妨礙家長工作的時間——訪問的時間不過長，並且開明休息時間纔實行；
 - (10) 表格等不要當家長面前記載。
- (三) 訪問時應有的技能：
- (1) 要會看信、寫信；

- (2) 要會算賬、記賬；
- (3) 要會取名字、寫名字；
- (4) 要會看票據、寫票據；
- (5) 要會報告時事、講笑話；
- (6) 要會指導生產事業的改進。

△集會連絡

- (一) 懇親會——如父兄會、母姊會等，舉行時應注意點如下：
 - (1) 時間應利用春秋兩季的假日；
 - (2) 規模不過大，不過分鋪張，反致有失懇親目的；
 - (3) 會場形式，不過分嚴肅，要隨時變換，鼓勵興味；
 - (4) 成績展覽要真實，把各個兒童全部成績赤裸裸的都拿出來；
 - (5) 成績展覽應以個人為單位，使家長便於檢閱自己的子女的進步狀況；
 - (6) 表演節目不必過多，茶話會時間，也不可過長；
 - (7) 要充分利用機會和家長談話，開會前行個別談話，開會時行公共談話；
 - (8) 要充分有機會使家屬詢問，教師誠懇地作答；
 - (9) 不到會的家屬，事後應該去訪問；

(10) 開會時，要請家長多發表意見，較易收得連絡的真效果。

(二) 利用儀式集會——如始業式、休業式、畢業式、週會、紀念週等。

(1) 事前通知兒童領導家長來校；

(2) 教師陪同參觀，并告以學校狀況；

(3) 舉行儀式時，請家長演說，或請年高德長的父老來給獎給憑，這樣他們深感到學校好像是他們自己的一般。

(三) 利用附近社會舉行紀念會等時設法連絡。

△書面連絡

(一) 敬告家長書：應該在學期開始新生入學的時候發給家長，俾明瞭學校內容，隨時協助。

(二) 月終報告：於每月終調製表格向家長報告。應該報告的事項：像一月中學校內重大的事情、兒童在校生活狀況，兒童學行攷查的成績，上課日數，缺席、遲到、早退次數。

(三) 學期報告：於每學期終向家長報告，應該報告的事項：是兒童學業的成績和品性，本學期比較上學期進展情形，兒童性行上特殊長處和重大過失，假期作業注意事項，本學期的重大事項，希望家長對於該生的注意事項。

(四) 注意點：因了鄉村小學家長識字不多或不識字的關係，對於實行時應該注意的，是：

(1) 書面連絡果然輕而易舉，但能多行訪問連絡，還是訪問來得容易瞭解；

【一】 兒童家庭訪問表

姓名	性別:	實年:	年級:
住址			
家庭狀況	家庭經濟		
	家長業務		
	同居親屬		
家庭環境	近鄰的自然物怎樣		
	近鄰居民的職業怎樣		
	近鄰居民的娛樂怎樣		
兒童在家庭生活情形	對家長態度怎樣		
	對弟妹的態度怎樣		
	每日起睡的時間		
	每日飲食的情形		
	每日的消費的情形		
	每日赴校返家的時間		
	每日在家自修的情形		
	平時在家幫助那種操作		
	休假日在家做些什麼事情		
	最喜歡同那個人做伴		
聽不聽家長的教導			
請長意事家注的情			
家長意見			

訪問者 年 月 日

障，使兒童家屬熱心幫助學校，一同處理兒童的訓練事項，則所得成效，一定是很大呢。茲舉兒童家庭訪問表和徵詢表二種於後，以示用表的一例。

- (2) 書面連絡的文字，務須淺鮮明白；
- (3) 措辭語氣，要適合報告的性質和希望的口吻。

【二】 兒童家庭徵詢表

姓名:	性別:	實年:	級別:	附註
兒童在家生活狀況	項目	觀察		結果
	對長輩的態度	有禮貌	尙有禮貌	無禮貌
	對兄弟姊妹的態度	親愛	冷淡	不和平
	每天起睡時間	早睡早起	早睡遲起	遲睡遲起
	每天飲食分量	有定量	無定量	
	平日消費去路	買用品	吃小食	濫用
	平日自修工作	每天溫課	有時溫課	天天玩耍
	幫助家長操作	肯做事	尙肯做事	不肯做事
家長意見	聽受家長指導	服從	倔強	

(說明)此表由教師於家庭訪問後，擇要記入，一學期至少舉行訪問一次。

(說明)此表由學校向兒童家屬徵詢，一學期至少舉行三次。徵集後由訓導分別加以研究，以備訓練的參攷。

(未完)



教學技術概要(續)

王承緒

指導自學

美國學校上課時間，大約分成三部分：(一)指定作業，時間大概很短；(二)學生自學，依作業指定而進行，或為個人的，或屬團體的；(三)教師考問(Recitation Period)，或討論指定的作業和有關的題目。這種指定作業，學生自學和團體討論交互進行的辦法，因為美國方面多用教本，所以逐漸通行。這種辦法雖然亦有它的優點，可是很容易流於形式化。尤其是學生在自學的時候，未能見效。此種弊端，早為一般人所顧及，亟思糾正。自一九一〇年後，在教師的集會中，在專門的書報上，都嚴重地討論着這問題。大家都認為在自學期間，應有多量密切的輔導，訓練學生學習的技術。這便是說，在這期間，教師應視察學生學習的習慣，指出學習方法上的錯誤，並使其能獲得最有效的方法。這些都是「指導自學」的職能，亦稱「自學輔導」(Supervised Study)。

一、認清目的 在學生自學期間，教師的職能在幫助學生學習。他不祇是督察學生的行為，而應是學

習的輔導者。做教師的常應布置良好的學習環境，使學生能獲得最大的效益。可是有許多教師認為指導學習的唯一職責便是維持秩序，而忽略了它真正價值的所在。有一個視察員訊問一個年輕教師關於她在指導自學時的計畫，她答以不必有計畫，因為她的任務便是使學生忙於作業而無不良行為的發生。在這個例子中，教師的任務祇是一個警察罷了。

二、多用指導自學的辦法 在計畫一學期的工作的時間，最好能有確定的指導自學的功課。有的教師歡喜祇為某種科目應用指導自學的技術。這樣可以使學生習於此種方法。但是，倘使指導自學的方法能較其他方法易於實現功課的目的時，則應採取指導自學的技術。有時，指導自學是一種最有效的技術。

三、精密地計畫 教師在計畫時，應先明瞭各課的目的，和所希望的結果。他應該供給各種不同的參考書，而此種參考書又應確有助於問題之解決。同時，他亦應預料學生方面的困難。

四、利用指導自學介紹新材料 指導自學最好用在新材料的介紹，無論是新的教材，或是舊材料中的新題目或新單元，皆可利用。在給予新的作業時，學生能發出許多問題，指導自學的技術，足以使教師能多多注意各個學生，同時可以確信在學生自學之前，已經開始了新的學習活動。

五、討論學習的方法，并加以類化 指導自學的有效結果，不僅在知識的獲得，亦在學生的能獲得有效學習的方法，并親自實行。在前章討論作業指定時，我們會很重視供給學生解決問題的明確的方法。指導自學時，使教師得目觀學生對於方法的應用，藉以明瞭各種方法的價值，以及如何能應用於其他科目。惟有經過這樣的步驟，方能獲得訓練「遷移」的效果。

六、鼓勵學生聯絡新舊知識 教師指定的問題、習題或活動，應能使學生應用已習得的知識於新材料。對於目下缺乏訓練和經驗的教師，形式「上課」的最大的批評，便是他們的祇令學生背誦指定的功課，而忽視新舊材料可能的聯絡。教師應繼續不斷的重視着他所教材料與其他各科和日常生活問題的關係。做教師的所以要不特長於自己的學科，而且要開熟其他有關學科與應用已得知識以充實生活解決生活問題的方法，便是這個原因。

七、指示學生不易得之專門參攷書籍 雖說學生最好自己找參攷材料，藉以練習利用圖書館和博覽羣書，可是常不免事倍功半。大概的說，參攷書應該很便利。教師應訓練學生參攷的能力。

八、學生善用索引、目錄與撮要 藉指導自學的辦法 可以使學生經濟地運用參攷資料。倘使學生先已學得參攷的有效方法，在自學的時際，一定自由地樂於運用參攷材料。

九、如果學生用自己的書，指示他們劃出重要的句子，畫邊線和作筆記。大家都認為精巧地在書中做各種記號，很有助於內容的獲得。這種學習技術的訓練，亦由指導自學而得。主要的節段可以畫邊線表示，主要的句子可以劃線於句子下面，如果句子太長，亦得以邊線替代。教科書的編者，有時在每段之首列有標題；倘使學生能自作記號，得益更多。——例如，表示日期和數量，或指出一題目之各部的數字；在字典中找到或教師補充的生字和同義字；用五六字表示全段大意；或讀一段一節或一章所發生的問題等等，都可以一一註明。

一〇、鼓勵批評的態度 對於錯誤或不能信服的說法，尤應養成學生懷疑和批評的態度。作者會接到

一封信，對於我所編的教科書，指出與其他書籍不同的立論，請求解釋。他發見了作者編者和校對者所忽略的錯誤。這錯誤在改版時便校正了，這種舉動當然是很值得感謝的。幸而那還是一個小小的錯誤，可是我們應儘量免去錯誤，同時即是很小的錯誤，有時亦會變得很嚴重的。教科書的作者和出版者，大都樂於接受教師和學生對於內容、文體、組織、圖表，「教學之助」(Pedagogical helps) (例如：研究問題，設計活動，參攷書等)和結構方面的批評。他們對於立論錯誤的能得校正，是很感激的。銷路很廣的書籍，不數月即再版，所有錯誤都能立時校正。

一一、略讀及其在學習過程中的地位 閱讀的目的很多，同樣，閱讀的方法亦各異。內中最經濟而有用的便是略讀。學生宜多多練習略讀，以得書中大意。指導自學時，很能供給略讀的機會。倘能暗示學生對於何種材料可用略讀的方法，對於何種材料應細心研求，反覆閱讀，并隨以有系統的試憶和重作，則尤能見效。

一二、鼓勵學生先列問題，後找材料 要喚起學生對於功課預先有興趣，應使其先假定在自習時所須解決的問題。這樣，可以刺激學生，思索整個的問題，并有助於材料的組織。學生對於參攷材料，亦可自行去取。學生的問題能成爲有效的討論中心。

一三、適應個別差異 指導自學可以使教師適應個別差異。教師一方面可以藉最高限和最低限的作業指定以應各人的進步，另一方面可以允許學生自己挑選各種活動。教師又可搜集多量的參攷資料，俾聰明的學生能充分地運用。

一四、在指導自學時診斷學習上的困難 教師於指導自學時能決定學生的困難所在。有許多學生用嘗試錯誤的方法來學習，以致養成許多不良的習慣。不見成效的學習，既耗時間，又費精力。在指導自學時，教師應有分析學生學習的習慣的機會和刺激，指出缺點介紹良好的方法。

一五、利用指導自學的技術，行施補救教學 要得一班能力相同的學生，真是難事。因為即使各人在某種能力上可以相同，可是其他能力，便有參差。一凡是優點總是相伴而來的」，這是一個普通的規律；這便是說，聰明的人，總比較的身體健康，比較能順應社會，感情亦比較的穩定；可是這規律有着很多的例外。教師的主要工作，以正常的或一般的學生為對象，並非以最聰明或最魯鈍的學生為對象。所謂正常的學生，他們的相差雖沒有兩極端那樣的顯明，可是各特點間亦顯有不同：做教師的務宜把這些差異牢記心中。例如，有一班四年級的算術，有的學生了解計算的步驟，而對於原則尚未澈悟；有的在問題的解決上便有困難；有的不愔熟冗長的除法；有的在除法中不知用零。又如甲生的困難在不能以零乘一，而乙生的錯誤，則因為文字能力的欠缺，以致不能了解問題。指導自學足以使教師明瞭各人的困難，并予以最急需的練習與輔助。

一六、利用指導自學的功課輔助缺課的學生和新生 新生和缺席生，可以用指導自學的方法，補足已缺的工作。在這期間，教師可以使他們得到缺課中的要點，而其他學生，則儘可從事較詳盡的工作。

一七、協助學生，組織已得觀念 現在新式攷試已代文章式的攷試而興，可是當需要他們作口頭的或文字的有組織的發表時，因為缺乏練習，便感到很大的困難。在指導學習期間，教師可以幫助學生把各種

事實、信仰和原則加以組織，指出明晰的，論理的組織的優點；從此發展舊式攷試所能養成的組織能力。

一八、鼓勵學生合作 在指導自學時，最好使學生從事團體的工作。縱使有的學習祇是合於個人的，亦應養成互助的習慣。雖然說聰明的學生，並不幫助魯鈍者，可是，這種危險亦未嘗不可避免。在這種情況下，隨時可以鼓勵互助合作的精神。

一九、教室內應幽靜 在指導自學時，應避免紛擾，力求幽靜。這是各人忙碌將事的工作室，而不是有如警察守衛的學習室。當然，在忙碌的時際，難免於紛擾無序。這時並有機會養成學生對於無法避免的小紛擾，漠然置之的習慣。

二〇、在每星期一進行指導自學的功課，減輕星期六的工作 許多教師都感覺有這種需要，減輕家庭的作業，以免學生對於功課毫無準備，或是在星期一感覺無聊。

二一、應有良好的考查方法 照例，指導學習結束時應該要有一次考核或測驗。有的教師能夠很機警地想出使學生能自行考核進步的方法。倘使這種自己考核的辦法不能實行，那麼教師可事先備好測驗，在學習後立刻測驗和記分，使學生能自知工作的效率。

二二、在指導自學時，應集中注意於學生 在指導自學的時候，學生遇有困難，教師應能立予指導。教師最好在學生間巡迴，隨時指導，不必學生離開座位。因為最需要幫助的學生，每不向教師求助，甚至有許多學生根本沒有明瞭自己是否需要幫助。

二三、指導自學應造成學生自學的精神 指導自學的技術，應啓發學生自導的能力。指導自學的是否

成功，最基本的鑒別方法，在其能否使學生不賴他人而獨立自學。



教育研究新書

- | | | | |
|--------------|-----------------|--------------|----------------|
| 普及教育 | 陶行知著 四角五分 | 訓育週實施新例 | 徐家鑑編 實價二角 |
| 一個南方的普及教育運動 | 潘一塵編 陶行知校 七角 | 小學教育問題 | 杜佐周著 實價一元 |
| 一個寒假中的鄉村改造運動 | 方慎毅著 陶行知校 二角 | 兒童文學小論 | 周作人著 實價四角 |
| 生活的書 | 汪達之著 陶行知校 實價一元 | 兒童文學小論參攷書 | 趙景深編 實價二角 |
| 幼稚園組織法 | 張雪門編 實價七角 | 一個實驗生活教育的學校 | 梁士杰著 實價七角 |
| 怎樣做幼稚園教師 | 梁士杰著 張宗麟校 實價六角 | 兒童節教學做 | 孫銘勳著 戴自俺校 實價七角 |
| 鄉村幼稚教育經驗談 | 孫銘勳編 陶行知校 實價八角 | 兒童節紀念冊 | 胡叔異等 實價二角 |
| 幼稚園秋冬兩季的中心活動 | 周文山編 實價六角 | 實際的小學行政 | 陳劍恆編 實價六角 |
| 小學混合課程實施錄 | 陳劍恆編 實價六角 | 寄志在小學教育者 | 梁士杰著 實價五角 |
| 齋夫自由談 | 不除庭草齋夫 一元 | 從兒童的隊伍裏來 | 戴自俺著 陶行知校 四角五分 |
| 一個女孩子的心理 | 葛承訓著 實價三角 | 新小學國語指導 | 林瓊新編 實價三角 |
| 小學各科新教學之實際 | 劉百川等編 洋九角 | 六年單級新實施法 | 陰景曙編 實價四角 |
| 發情期之教育的研究 | 謝澤如編 黃敬思校 實價洋四角 | 知行詩歌集 | 陶知行著 實價五角 |
| 低年級算術教學新法 | 葛承訓編 實價三角 | 兒童的出路 | 嚴 鈍著 實價五角 |
| 小學算術教具 | 朱浩文編 俞子夷校 二角五分 | 曉莊之一頁 | 方與嚴著 實價九角 |
| 兒童日用遊戲器具 | 張雪門譯 實價四角 | 小學公民訓練實施法 | 汪聯煜編 實價三角 |
| 兒童與教育 | 馬靜軒編 實價九角 | 性的教育 | 董任堅編 實價二角 |
| 兒童生活指導的理論與實際 | 金翰海編 實價四角 | 小學各科教學發凡 | 葛承訓編 實價三角 |
| 小學行政新論 | 胡叔異校 實價四角 | 給小學校長的十八封信 | 吳守謙著 趙欽仁校 四角五分 |
| 兒童新教學 | 朱智賢編 實價四角 | 給青年朋友的信 | 方與嚴著 實價九角 |
| 世界各國小學教育概觀 | 朝日文彥著 吳承均譯 一角八分 | 公民訓練故事教學做第一冊 | 馬靜軒編 二角五分 |
| | 袁 哲編 四角五分 | | 徐 賢校 |



小學社會科觀察教學法

黃競白

一、甚麼叫做觀察教學法

凡教學時利用實物標本模型圖畫地圖電影參觀旅行等，以指示兒童觀察研究，而使獲得各種事物的正確概念的，叫做觀察教學法；又稱做直觀教學法，或實物教學法。這種教學法，在幼稚園及小學低年級最為重要，而社會自然兩科應用更廣。但普通以為觀察教學法，僅僅利用視覺的一種教學法；實際如聽覺味覺嗅覺等，均同時為觀察重要的媒介，而須相互利用，不可分離的。例如觀察工人的生活，除直接觀察工人各項活動狀況外，再從耳聞到工人有力的叫喊聲，及從鼻嗅到工人身上與工場中所發出的污濁氣味等，更可知道工人生活的勞苦了。又如觀察各種農產品，除觀察農人的種植活動經過外，更可烹煮而嘗其味，化驗而試其質。所以廣泛的說來，凡從感官知覺所獲得各種事物的正確概念的，統可稱做觀察教學法。

二、觀察教學有那幾種型式

觀察教學法的型式有多種：以觀察的材料言，有實物標本的觀察與模型圖畫影片的觀察，實物標本的觀察，是觀察具體真實的事物，模型圖畫影片等的觀察，是僅觀察其代表物而作視覺作用的幫助。以觀察的地點言，有室內的觀察與室外的觀察，室內的觀察，僅行之於教室或試驗室內，觀察材料，如較小而易取得之實物及標本模型圖畫影片等，室外的觀察，如舉行校園田野等的觀察，工場機關等的參觀，及遠足旅行是。以觀察的時間言，有臨時的觀察與長期的觀察，臨時的觀察，如在需要觀察時，供給觀察材料，其時間極短，長期的觀察，如觀察農產品的生產經過及工藝品的製作經過等，其時間較長。以觀察的對象言，有個別的觀察與團體的觀察，如觀察材料多而小的舉行個別觀察，觀察材料大而少的舉行團體觀察。以觀察的動機言，有偶然的觀察與預期的觀察，偶然的觀察，如於無意中接觸外界事物而引起的觀察，預期的觀察，在觀察之先，已有觀察某種事物的預期的。以觀察的目的言，有研究的觀察與證驗的觀察，研究的觀察，是藉觀察以解決研究問題的，證驗的觀察，是先經研究後加觀察而資證驗結果的。以上各種型式，如實物觀察當然比其他各種觀察更為真切，但有時為事實所不可能；室外觀察較室內觀察，其價值雖大，施行較難；臨時觀察與長期觀察，各視其需要而不同；個別觀察較團體觀察為優，但時間費，指導難，搜集材料尤屬不易；偶然的觀察與預期的觀察，其觀察的結果，均不甚明確，但在小學低年級缺少研究動機時，亦可多多利用；研究的觀察與證驗的觀察，為觀察的目的，尤屬重要，不可忽視。

三 觀察教學有那幾種優點

觀察教學第一種優點，在使兒童獲得真確的知識。例如研究某種古蹟，教者帶領兒童前往實地觀察，兒童對於某種古蹟的來源與實際情形，均能十分明瞭，而真確的知識，亦於以獲得了。

第二種優點，在能訓練兒童從事各種勞動的作業。例如搜集保存各種觀察材料，栽培各種植物，畜養各種動物等，一方面訓練勞作，一方面供給直觀，可稱爲一舉兩利的事呢！

第三種優點，在能幫助兒童的了解與記憶。不論任何事物，如能供給直觀，既易了解，又能解決一切疑難；且經過觀察以後，印象深切，更能增強其記憶力，而不致即時遺忘。

第四種優點，在能修鍊兒童精密的意志。兒童年少力弱，意志易於轉移，對於日常環境接觸的事物，既少深切的注意，並乏應付的能力，所以必須隨時注意加以修鍊，不可輕易放棄機會。例如出外旅行，或臨時觀察各種事物，必須提示要點，指導兒童詳加觀察，使其澈底明瞭爲止。這樣，兒童的意志，幾經修鍊，必能由粗散而達到精密的地步了。

第五種優點，在能陶冶兒童良好的情感。例如常令兒童接觸自然界，觀察一切景物，可以陶冶高尚及愛好藝術的情感；又如觀察勞苦大眾的生活，可以陶冶同情心及博愛的情感；常舉行團體的觀察及參觀旅行，又可陶冶樂羣的情感。

第六種優點，在能引起兒童學習的興趣。普通的教學，在兒童常感到枯燥乏味，在教師覺得事倍功半，吃力不討好。如能予以實地或實物觀察，兒童的興趣無窮，好學不厭，教師指導，亦似水到渠成，極爲順利，其教學效果，因此非常美滿。

第七種優點，在能發達兒童正當的社會精神。兒童是社會未來的主人翁，而社會的演進，在於主人翁的健全，與能分工合作，團結互助。所以對於現代兒童，必須注意發達其正當的社會精神，以爲將來爲社會服務的準備。在實施觀察教學時，指導兒童分工搜集觀察材料，或分任觀察報告等責任，即能顯出此種優點了。

第八種優點，在能養成兒童健全的國民思想。中國的所以貧弱至此，由於一般民衆缺乏健全的國民思想所致。所以在兒童時期，常令觀察家鄉文物，探訪古蹟及先賢先烈祠廟，或遊覽公共場所，使其發生崇拜先賢先烈，愛護家鄉，推而至於愛國衛國，於是健全的國民思想，由而養成了。

觀察教學，是教學上最優良的一種方法，其優點不勝歷舉，以上僅指其榮榮大者而言。

四 觀察教學的方法怎樣

觀察教學的方法，因觀察的型式而不同，普通常用的，有實物觀察法，標本及模型觀察法，地圖及圖畫觀察法，個別觀察法，團體觀察法，野外觀察法，參觀法等。在運用這些各種方法時，一般須注意的，有下列各點：

(甲)觀察前

1. 準備充實完整的材料 一般小學限於經費，教學設備非常簡陋，各項觀察材料，必須自行製作搜集或向各方租借，所以在教學前幾週或一月或學期始，即應計劃準備。材料力求完整，份數愈多愈好，這

樣，兒童觀察便利，所得知識正確，其觀察效果，一定優良。

2. 精密檢察各種材料 觀察材料，教師須於應用之前，先行檢閱其是否完整真實？有無毒質或危險？並詳加察看研究其真相及內容。這樣，既不致使兒童受不良的影響，並能解決兒童觀察時所發生的疑問，引起其研究與學習的興趣。

3. 有觀察的計劃 凡各種觀察材料的觀察目的，觀察時間（在研究之前或在研究之後），觀察地點（在室內或在室外），材料分配（個別觀察或團體觀察），及觀察步驟等，均須預先計畫定當。這樣，觀察時既有秩序，時間又可經濟，觀察的目的亦易達到了。

4. 訂定觀察綱要及觀察記載表 觀察材料的各部觀察程序，及觀察時應注意的要點，與研究問題等，須訂定觀察綱要，以為觀察的指南。如野外觀察參觀及須經長時間的觀察的，並須製訂觀察記載表，以資記載，而利參考研究之助。

(乙) 觀察時

1. 提示觀察要點 在兒童開始觀察時，必須將觀察的要點，予以簡單明瞭的指示。這樣，兒童不致茫無目標的隨意觀察，失了觀察的重要意義。

2. 指導精密觀察 兒童對於各種事物的觀察，每多草率而僅及於外表，所以必須指導精密觀察，並暗示發問研究，使對於實質及內容，均能觀察透澈，認識真切。

3. 指導兼用各種感官 有許多觀察材料，僅恃視覺的觀察，不能澈底明瞭其真相；所以其他各種感

官，如耳鼻舌及手足等，均須指導兼用。

4. 注意反應並搜集疑問 兒童在觀察時所發生各種不同的反應，均須加以注意。如有正當的良好的反應，須給予嘉獎，以鼓舞其興趣，滿足其心意；有不正當的懷疑的及誤解的反應，須予以糾正，或詳為解釋明白，並隨時將兒童有價值的疑問，於當時不及解答或說明的，為之保留，等待觀察畢，再提出加以研究討論。

5. 注意秩序及時間的經濟 兒童每於施行觀察時，或爭先恐後，叫囂攘奪，或乘觀察餘隙，作其他嬉戲，致秩序非常紊亂，而於時間極不經濟。所以在施行團體觀察時，須集中兒童的注意力；在施行個別觀察時，須多準備觀察材料；對於未輪及觀察或已觀察畢事的兒童，指定適當工作，或令預備報告；對於故意不守秩序的兒童，隨時嚴予警誡。這樣，秩序既好，時間亦可經濟了。

6. 指導分組並確定中心參觀 舉行參觀時，在教師指導，極感困難，在兒童走馬看花，一無所得。所以必須分成若干組別，指定參觀的中心項目，並各設組長一人，於事先率領參觀，加以指導與訓練，於參觀時使負本組秩序兼指示參觀之責，參觀後，各組相互報告，或交換參觀所得。這樣，以前關於參觀的困難與弊端，既可革除，而參觀的實益，亦易獲得了。

(未完)



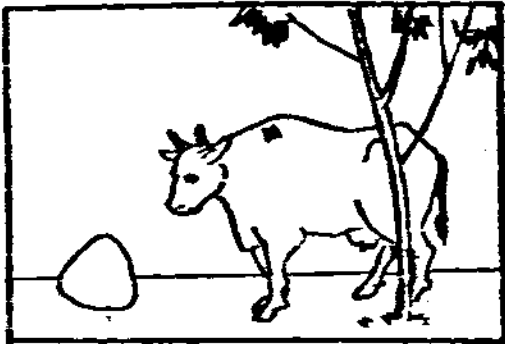
作文練習用卡片八十種

趙欲仁

鄉村小學的學級編制，大概是複式的多，單式的少。在複式編制的學級裏，各科教學的過程，不論是
同教科異程度，或是異教科異程度，總是把直接，自動兩項作業，相關支配的。就實際教學狀況說：各科
自動作業，定感不足，各科自動時間，常若有餘；因此，在複式學級裏，作文練習，往往視為重要的自動
作業的一種。不過複式學級裏的作文練習，導師在黑板上揭示一個作文題目後，因時間不敷支配的關係，
大多便到直接教學的一組去。兒童在此情形之下練習作文，既少發表的動機，又缺相當的指導，不容說隨
時隨地感到種種的困難。個人有見及此，特根據經驗，參攷羣書，試擬作文練習卡片八十種。這種卡片，
分（1）字的練習，（2）句的練習，（3）段的練習三項。因卡片上面，或附圖畫，或加說明，兒童看了，便
可動手練習；而且種類衆多，方法變化，也許可以濃厚他們自動的發表的興趣。如依兒童需要和程度，相
機採用，上面所說到的種種困難，當可減去不少。不過（1）（2）兩項卡片，不是整個思想經驗的發表練
習，除在發見兒童用字用句不很妥適需要指導或糾正的時光外，只少用為宜；這是要向讀者預先聲明的。

2

請填寫下面括弧裏的字句！



這是花嗎？不是，這是()。
這是小羊嗎？()這是小牛。
這是雞蛋嗎？不是，()饅頭
這是花，小羊，雞蛋嗎？
不是，
這是()，()，()。

1

填填看



林林
老鼠

狗

1 字的練習卡片

4

把對的字圈出來



3



請填進去：

蛋在巢()
鳥在巢()
巢在樹()

6

改正下面的錯字：

- 1. 不趕滑下去。 ()
- 2. 他做在那裏。 ()
- 3. 他就汪汪教起來。 ()
- 4. 一溜溜到弟。 ()
- 5. 我先走上十階。 ()
- 6. 這里有蹺蹺板。 ()
- 7. 我們玩得很起勁。 ()
- 8. 檯到園桌上。 ()

.....

5

請填寫下面括弧裏的字句：

早上，我說，媽媽，你早！
 中午，()說，()，你好！
 晚上，()說，孩子，()！

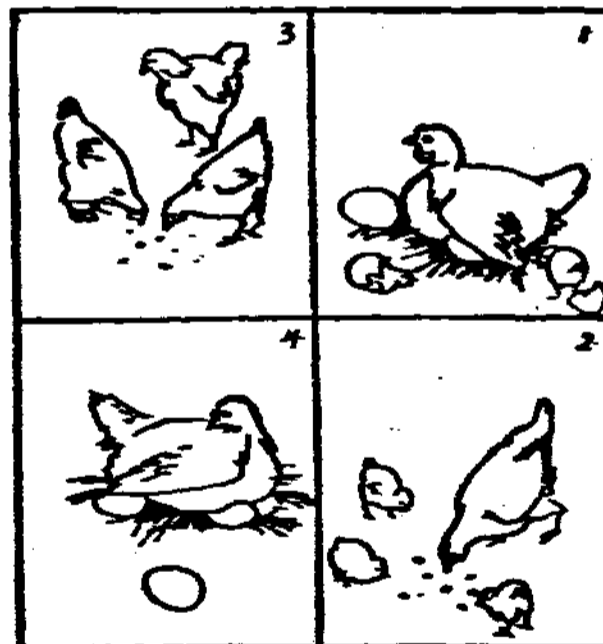
8

填那個字對？

- 1. 趕()上學校， (決、快)
- 2. 心()非常快樂， (裏、禮)
- 3. 你們都認()麼？ (緣、識)
- 4. 你看()了。 (錯、借)
- 5. 我來說個()話。 (哭、笑)
- 6. 我們就叫你木()。(爪、瓜)
- 7. 來了一朵()雲。 (烏、鳥)
- 8. ()教室裏去。 (倒、到)

.....

7



我是一隻老()，生下()個小雞。
 小雞天天吃白()，吃了白米變()雞。
 母()生蛋()小雞。

把這裏的字填在下面的句子裏：

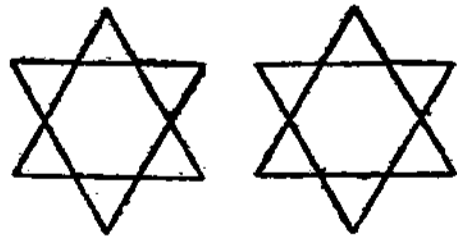
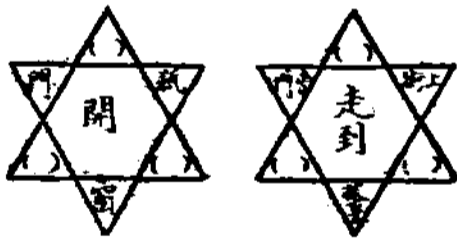
豬、石、胖、眼、粉、直、
彎、包、摸、背、鏡、仙、
涼、蒲、髮、知。

1. 鳳()花。
2. ()公英。
3. 摸來()去。
4. ()塊。
5. 白頭()。
6. 畫()尾巴。
7. ()子很亮。
8. ()風吹來。
9. 很()的豬。
10. ()睛很黑。
11. 尾巴()曲。
12. ()着眼睛。
13. 一枝()筆。
14. ()了唱歌。
15. ()不要彎。
16. 筆()。

填什麼字上去好？

1. 先生講的()()，
很好聽。
2. 老婆婆()的餅，
()好吃。
3. 小朋友()()故事，
()()()。
4. ()()()()()。
()()()。

請填入適當的字句：



請把適當的字填進去：

牛要吃草。

貓()要吃草。

樹枯了。

花()枯了。

14

請在下面的括弧裏，填寫適當的字句：

我姓()，我叫()，我年()歲，我住在()。
 我的爸爸叫()，現在()做()。
 ()是我哥哥的名字，
 ()是我弟弟的名字，
 ()是我姊姊的名字，
 ()是我妹妹的名字，
 我的好朋友是()；他喜歡()的。

13

把下面的十字架填起來：

	終於			性急	
這個	不	笑話	國難	不	忘了
	痛苦			成功	

16

擬一張游藝會的秩序單：
 ()小學第()次游藝會

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.

15

把字填起來：

1. 小雞要吃____。
 (米、奶、蛋)
2. ____要吃小雞。
 (母雞、小朋友、老鷹)
3. 母雞保護____。
 (公雞、小朋友、小雞)
4. 小雞跟了____走。
 (小朋友、老鷹、母雞)

請在括弧內分別填寫相反的字

和詞：

好() 晴() 高()
 虛() 賤() 來()
 多() 公() 大()
 熱() 前() 無()
 整潔() 熱鬧() 有趣()
 贊成() 義務() 樸素()
 除掉() 開始()

下面各句中()裏的字，用意思相同的換進去：

1. 我(欲)遊歷。
2. (遂)由主席領導行禮。
3. 主席(復)登臺。
4. 計(是日)參加的隊伍。
5. (皆)被否決。
6. 不(甚)明亮。
7. 衣服(襤褸)。
8. 這是甚麼(緣故)。
9. 銷路(越)壞。
10. (僅僅)十年的工夫。

這裏有說錯的話，把它們改一

下：

糖是用海水做成的，鹽是用甘蔗做成的。

我們喫東西，喝湯 味道不甜，不要放點糖；味道鹹，不妨放點鹽。

又不能放得太少，太甜了，太鹹了，味道都很好。

下面的句子裏，多一個字，把它圈出來。


1. 你不應該打你我！
2. 這個笑說話很好笑。
3. 他的眼睛是亮瞎的。
4. 這裏個書包是誰的？
5. 手巾裏外有糖果。
6. 魚在河籃裏游來游去。
7. 羊貓喜歡吃魚。
8. 路上下有一塊大石頭。
9. 螃蟹有七八隻脚。
10. 今天夜晚上月亮很白。


對對看：
把左面一排的字句和右面一排
的字句對對看：

我們遊戲	我們的牙齒。
我們喝	我們的臉孔。
我們穿	我們的指甲。
我們剪	我們的套鞋。
我們洗	溫暖的牛乳。
我們刷	在屋子的外面。


.....
.....


請回答下面的問句：


 這有什麼用呢？

 這有什麼用呢？

 這有什麼用呢？

 這有什麼用呢？

 這有什麼用呢？

 這有什麼用呢？

請分別說明下面上一排和下一
排的字的不同地方：

苦	晴	綠	辨	點	雨	國
若	睛	綠	辨	默	雨	園

照樣寫兩條，有雙綫處 開來
，黏在下面的空白裏：

同	稱	勤	常	驕
學，	贊	勞	常	傲。

年	疏	從	樣	退
紀	忽，	來	樣	讓

先	我	也		我
生		比	不	做
		我		事
	都	小	不	很
	肯	的	對	
			別	
我			人	

26

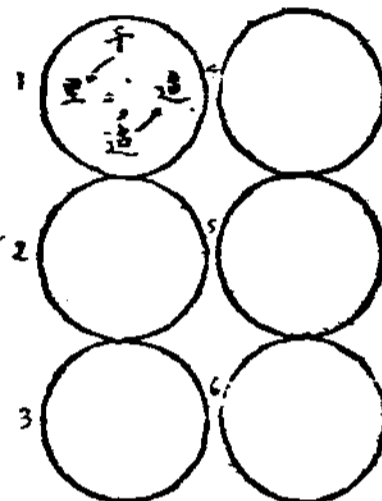
請把下面的四個詞，各造一句句子：

1. 可憐，可惜，可愛，可惡。

2. 可以，能夠，應該，必須。

25

請照下式造句：



28

請照下面的例子，把「繩」，「貓」，
「餅」三座塔造起來：

輪

滑輪

一滑輪

裝一滑輪

頂上裝一滑輪

在塔頂上裝一滑輪

立刻在塔頂上裝一滑輪

工人們立刻在塔頂上裝一滑輪

聰明的工人們立刻在塔頂上裝一滑輪

27

捧，搨，挑，扛，都是搬
運東西的動作；你能說
明不同的地方嗎？

下面三句句子很發笑，但是不合情理；怎樣排起來纔行？

1. 小鳥 在肉店裏 滾鐵環
2. 斌兒 在枇杷樹上 吃肉骨頭
3. 黑狗 在運動場上 啄枇杷

把意義相像的字寫出來，並各造一句句子：

1. 大。
2. 聰明。
3. 洞。
4. 樹。
5. 假使。
6. 喊。
7. 立刻。
8. 仍舊。
9. 突然。
10. 快樂。

改正下面文句的錯誤：

孫中山先生一生的事業，只是革命，他們已沒有旁的嗜好，只喜歡讀書。

我們奔走革命，往來海內，行篋中除了衣服，就是書籍，甚至於身臨火線，指揮作戰時，也是不帶了書在手邊，得閒就讀。

孫先生是將讀書做事合併為二的，在少年時代，既因求學而不拋棄革命，在老年時代，也因國事而不拋棄書籍。

下面各句句子裏，有錯字；把錯字改正，填在括弧裏：

1. 他古然來了，……()
2. 他勿然去了，……()
3. 你力刻就去，……()
4. 尚若不來怎麼好！……()
5. 不要難氣，……()
6. 他是十分成實的，……()
7. 他是個樵斧，……()
8. 我一停去的，……()
9. 地塘裏有兩隻鵝，……()
10. 今天莫有時間了，……()

把下面各句裏的字排正：

- 1. 皮球在裏拍花園。
- 2. 一天熱鬧兒童頭很那。
- 3. 愛迪生的電燈是發明。
- 4. 司馬光水缸敲把了破。
- 5. 二是什麼一加一呢爲。
- 6. 孩子賣報他的是一個。
- 7. 菜園蠶豆採姐姐在裏。
- 8. 大家快吃很樂得。

.....

.....

.....

在下面句子裏，添加幾個字，也不變原來的意思。

例如：一隻(肚子饑餓的)鵝，看見一個(肥胖多肉的)蚌，臥在(海邊)沙灘上，就去吃牠肉。

- 1. ()鵝，啄蚌的肉，蚌閉起雙殼，()夾住了鵝的嘴巴，直到潮水漲上，鵝就()死了。
- 2. ()鵝，銜起蚌殼，飛到()高空，對準()石塊上，將蚌丟下來，就吃()肉了。

下面有兩個信封，把對的圈出來；再有一個空白信封，你想寫給誰，便寫給誰。

廣州	漢口兩儀街
歐貫三先生	漢口醫院十號病房
洛陽樓壽良寄	顧行素先生收
	哈爾濱趙寄



請把下面那張發票寫起來：

民國	年	月	日	鴻昌祥南貨號發票
		升		
				發奉

仿做下面的句子：

1. 水呀！水呀！我問你：你在
河中流，流到那裏去？

2. 小雲妹：

今天你叫人送來兩枝鉛筆
，三冊書，我已照數收到
了。

大 華 上
月 日

把下面的句子併湊起來：

看見水底映着一枝花，

誰知一跳下去，

當是真的，

有一個笨人走到水邊，

花影就不見了，

便跳下去探。

用你們自己的口氣，寫兩條兒
童節標語；三條成績展覽會標
語：

1

2

1

2

3

在下面各句句下，接寫一
二句意思連貫的句子：

1. 你來了，

2. 哥哥對我說道：

3. 先生見了我們，

4. 天空裏佈滿了黑雲，

5. 上課的時光，

6. 這裏有一座屋子，

7. 我不願和大家，

8. 你以為怎樣？

9. 他在笑你，

10. 不，我不放，

42

把下面的字句加長些：

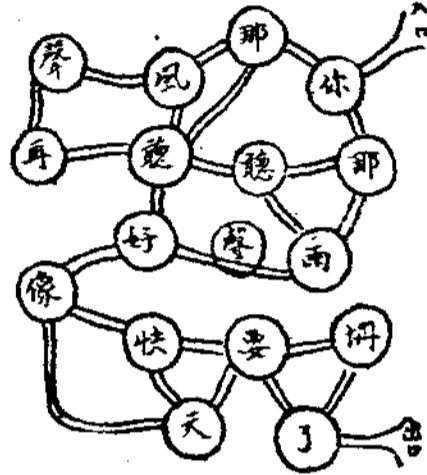
1. 本校定於本月二十日，舉行遠足會，開目的地為杭州西湖云。
2. 本校的小小新聞三日刊，快要出版了；望大家踴躍投稿！

41

下面是水道，

水從入口流入，出口流出，

請把路線畫出：☞



44

把「這麼」，「那麼」，「怎麼」，「甚麼」四個詞，照樣各做兩句句子：

1. 象的鼻子這麼長。
- 2.
- 3.
4. 路有那麼遠。
- 5.
- 6.
7. 他怎麼不去了？
- 8.
- 9.
10. 他穿的是甚麼衣服？
- 11.
- 12.

43

畫一幅祝學校新聞出版的祝畫，並題上相當的句子：

46

了、吧、呀、嗎、呢的練習：
 這五個字用在話裏，口氣各不相同，試把用着這五個字的許多句子，聚在一起，看口氣究竟有怎樣的不同的。

45

舉出幾個詞來：
 舉出「隨隨便便」，「辛辛苦苦」，「快快樂樂」，「紅紅綠綠」，這一類的詞幾個，並且用這幾個詞，做幾句句子的。

48

請在下面的括弧裏，填寫適當的字句：
 小雲問：「你喜歡看些什麼書？」
 大華答：「，你呢？」
 小雲又答又問：「，你喜歡玩些什麼遊戲呢？」
 大華答：「。」
 小雲問：「我們到學校裏去，好不好？」
 大華答：「。」

47

下面有好多的問句，請你分別回答。

1. 你玩過小皮球嗎？
2. 你見過白馬嗎？
3. 你吃過冰淇淋嗎？
4. 你到過海裏嗎？
5. 你坐過火車嗎？
6. 你盪過秋千嗎？
7. 你追過小狗嗎？
8. 你種過麥子嗎？
9. 你養過蜜蜂嗎？
10. 你記過日記嗎？

.....

我們快要舉行撲滅蚊蠅運動了，請擬幾句簡單醒目的標語：

依下面的口氣各寫五句話：

雖然.....，
 但是.....。○
 因為.....，
 所以.....。○
 如果.....，
 那末.....。○
 不但.....，
 而且.....。○

下面許多句子，意思一樣嗎？

1. { 好聰明的孩子！
這孩子真聰明。
2. { 也許這就是你的病源吧！
這一定是你的病源。
3. { 府上都好嗎？
府上想來都好。
4. { 你想該不該這樣做？
應該這樣做的。

請做幾句句子，要包含下列幾個字的：

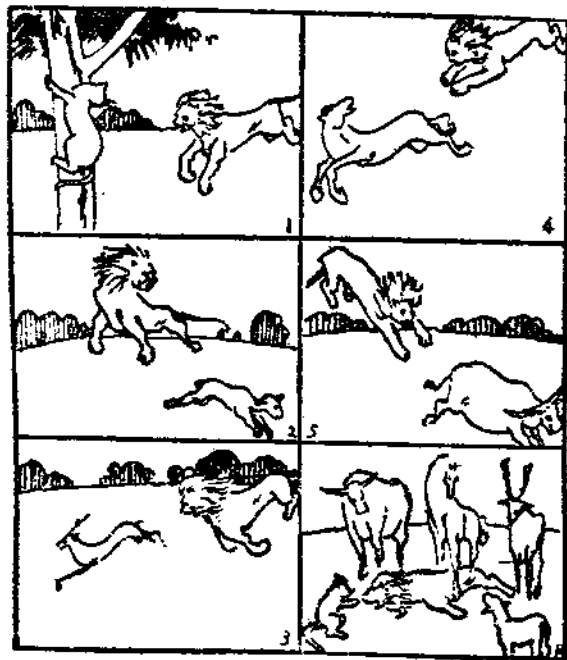
1. 一定。
2. 當然。
3. 如果。
4. 現在。
5. 所以。
-
-

把下面的問話一一作答：

1. 手有什麼用？
2. 不用手的人有什麼不好？
3. 為什麼有手不會用？
4. 腦有什麼用？
5. 不用腦的人有什麼不好？
6. 為什麼有腦不會用？
7. 手和腦有什麼關係？
8. 怎樣利用我們的手和腦？

把下面錯的句子改正過來：

1. 故事有分別劇本和麼。
2. 他有的口才很好。
3. 不放你今天，不放你明天，就要餓死你。
4. 許許多多我們螞蟻看見。
5. 寫在紙上古時用筆也是的麼？
6. 到了兒童節快要。
7. 五六十歲老的一個農夫年約。
8. 星光半點天空沒有。



把上面六個圖連綴一個故事！

請說明下面一張圖畫！



58

假使我是一個清道夫，寫。

1. 我是什麼。
2. 我做些什麼工作。
3. 我在什麼時候工作。
4. 我所喜歡的地方。
5. 我所喜歡的孩子。



這裏有許多字，
或者要用到：
一清早
拉圾
打掃
清潔
公安局

57

請照下面的圖意。

做一張廣告。



60

選定一個地方記述起來：

從校裏到()：

1. 說路由。
2. 說走法。
3. 說那裏的情形——看到的，聽到的，想到的。

59

把春遊的情景唱出來！

句子多少長短不一定。

腔調越好聽越好。



62

請把下面的便條寫完全：

刻送上箬葉做的蚱蜢一隻，
這是我.....

.....
.....
.....

.....學兄：

弟.....上。

即日。

61

記一則窮苦孩子的故事：

1. 記孩子的年齡，身體，住所等。
2. 記孩子的窮苦狀況。
3. 記孩子的奮鬥情形。
4. 記關於孩子其他的事。

64

這是我的製作乒乓板的計劃圖，還有幾句簡單的說明：

63

收到了同學贈送的兩張畫片，兩冊故事，三枝鉛筆，一把小刀，寫一張收條回謝。

66

把下面的詩句，改爲故事：

「雲淡天高，好一片晚秋天氣

！有一羣鴿子，在空中遊戲。

看他們三三兩兩，迴環來往，

夷猶如意。忽地裏，翻身映日

，白羽襯青天，鮮明照地！」

65

要是我遺失了一本書，便寫如下的一張失物啟事：

要是我拾得了一本書，便寫如下的一張招領失物啟事：

68

這裏是一封來信，請你寫封回信去：

大華表哥：

我們校裏快放暑假了，你們校裏怎樣？我想向表哥借幾本書；請你把我看得懂的借給我；借來的書，我當細心愛護；看完了，就送還。祝快樂！

表弟王小雲。

七，五。

67

做一則故事，要包含下面所舉的幾個要點：

1. 同學五六人。
2. 踢皮球。
3. 盪秋千。
4. 日落回家。

70

假使我有一塊大洋，我想：

69

假使我坐了飛機，我：

1. 先飛到那兒，做些什麼事。
2. 次飛到那兒，做些什麼事。
3. 再飛到那兒，做些什麼事。
4. 末飛到那兒，做些什麼事。
5. 坐了飛機的感想。

72

摘記書裏的要點：

隨便看一本書，看完以後，
把書裏的要點，簡明地摘記
出來！

71

螞蟻遇見蟬兒，彼此談起話來

。試想牠們所談的是些什麼話
，想好了，寫出來！

74

觀察、調查、試驗以後的報告：
 先觀察校園，調查商店裏的
 買賣情形，或試驗「水的壓
 力」等以後，分別把經過報
 告出來：

73

擬組織愛用國貨團的宣言和章
 程：
 先把所以組織愛用國貨團的理
 由，做一篇宣言；再把愛用國
 貨團的章程訂定起來。

76

擬一篇「貓和狗」的辯論：
 貓說：我能捕鼠，又能……，
 更能……；世界上誰比得
 過我！
 狗說：哼！你莫誇口！你的本
 能，豈能比我！我會……，
 我會……。
 貓說：……………。
 ……………。
 狗說：……………。
 ……………。

75

做一篇演說稿：
 六年級同學，快要畢業他去
 了；自治會裏，已定期舉行
 送別會，大家可做一篇送別
 的演說稿，選最好的一篇，
 推定人員，到開會時演說。

78

縮短下面的電報原稿：

學校裏早已上課了，過了五天，又要舉行月考，請你快快到校銷假，別再躊躇！

77

把下面的信稿，譯成電稿：

華哥：

父親臥病好久，這幾天來，病情大變，有時竟神志昏迷，不省人事，望哥即日請假回里，以便商議一切，盼望得很！

弟小雲上。

二，二。

80

試編黃花岡之役劇本：

1. 怎樣佈景？
2. 怎樣編劇本？
3. 怎樣編說明書？

79

減短下面的文字：

星期日，我約一鳴，我約春聲，到野外那裏去，遊玩遊玩。

我們慢慢地走到那裏，看見許多很小的小綿羊，在青青的草地上，吃青草，還看見有許多小鴨子，在天空中飛來飛去。

到後來，我們一同走到老農人的家裏，個個喝了一杯茶，就一步一跳地回家來了。



談談鄉村小學珠算教學

黃炳華

書信和珠算是鄉村兒童求學的目的，尤其是閩南的鄉村。他們唯一的生路就是到南洋羣島去，家長們只希望子弟在小學畢業了後，學會了寫一封清順的信，和能用珠算計算日常的賬目，那就心滿意足了。不過兒童能寫通順的文章，只要稍教些書信格式，自然會寫清順的信。至於珠算則不盡然，有的教筆算的教師，不曉得珠算的，也在在都是。所以珠算教學在鄉村學校裏是一個值得研究的問題。作者近幾年來為這個問題，參觀好多個鄉村小學，結果總不能滿意。現在把參觀所得和自己教學的經驗，拉雜地寫出一二，以供大家指正。下面一大堆廢話，原是拋磚引玉的用意，萬一能夠引起同志們的討論，那也不無相當的價值。

教材
的
分配

現在鄉村小學所教的材料，約可分為兩種：

1. 沒有課本也毫無標準的：他們把幾十年前學來的常識，和盤托出傳授兒童。甚麼大九歸、小九歸，用注入式一五一十的教。就是這次教二歸，下次教三歸，再下次教四歸，這樣一次一次的教下去。有些兒童學了一二年的珠算，還不知加和減是怎樣算的。原因是那些學校忽略了珠算，由一二食古

不化的教師糊糊塗塗的教所致。

2. 採用課本教學：坊間所出版的課本，係依據教育部頒布的課程標準。現在鄉村兒童入學年齡較長，沒有入學以前，已經有了不少計算的習慣。而課程標準定第四學年上學期起，纔開始教學加減法，第四學年下學期學習法數一位和二位的乘法。所以大多數兒童對於課本的練習題，都能用心算計算。這樣，兒童既能用心算計算，勉強再用珠算計算，當然感不得興趣，似此下去，只有浪費時間。而且鄉村兒童初小畢業了後，進入高小是很少數的，如未學完四則，在社會上仍不能應用的。

依作者意見，鄉村小學不必採用課本，應視兒童能力而支配教材。據個人經驗，從第三學年起，可以開始加減法的練習，第四學年法數二位的乘除法的練習。這樣較為切合兒童程度；而初小畢業了後，學會了四則，即使停學，也可在社會上應用了。到了第五學年復習加減乘除法，和整小數加減乘除法的練習。第六學年各項應用的練習，如利息百分法度量衡等。

口訣
的
整理

教珠算的人，誰都要兒童把口訣念得純熟，不過方法不同而已。兒童呆板地記着口訣，有的會念不會打，有的經過長久時間把口訣完全忘掉。這根本原因雖然由於教學法的不良，而口訣的沒有意義，也有相當關係。所以我們為增進教學效率起見，應把口訣重加整理一番。把模糊難解的字句，改為淺顯明白的。例如除法的口訣：「二一添作五，三一三十一，四一二十二，五一倍作二，六一下加四……」應改為「二一分得五，三一三餘一，四一二餘二，五一分得二，六一一餘四……」其中像三三十一，三三六十二……等的口訣，有的課本已改為三一三餘一，三二六餘二……和作者意見，可謂不約

而同了。

鄉村兒童在未入學以前，已經學過珠算的也很多，他們所念的口訣，都混入「除、落」等字。例如加三的口訣，他們不念「三下五去二」，而念「三落五除二」。對於退、進、去、還等字，也沒有一定的標準，教學時應澈底指正。實在的說，口訣如修改了後，再把口訣中的上、下、去、進、退、還等字，加以詳細的解釋，說明各字的用法，我相信再用新的方法使兒童讀熟口訣，一定會計算了。癡呆兒童，那是例外的。

撥珠
用
左手

撥珠用左手，作者在七年前已實驗過了。那級是第三學年下學期。兒童們完全沒有學過珠算。作者根據能力智力把全級分爲甲乙兩團，甲團用左手，乙團用右手，到了學期結束舉行一次總測驗，用左手不但沒有妨礙，反爲敏捷正確。測驗材料現在沒有帶在身邊，不能具體的寫出。用左手的好處，將來運珠純熟的時候，左手撥珠，右手拿筆記賬，速率定爲增加。前次測驗的時候，用左手撥珠的兒童能較爲敏捷，就是右手可以記答數的大原因。我會告訴許多珠算教師，他們似不相信的說：「用左手一定是不甚靈便的。」這大概是他們自己用右手的關係。天下事習慣成自然，比方有的人用左手拿筷子吃飯，一時改用右手也很爲難的。所以兒童沒有學過珠算的，可以教用左手，已經用右手學過了，那可不必。

多用
幾種
方法

我們爲要引起兒童學習興趣起見，教學法應多方變化。尤其珠算一科，教學如呆板劃一，絕少興趣。兒童不高興時候，有的會把小算盤拿來出氣，勿一，勿丫，勿一，勿丫，亂打一

場，教者要板起臉孔，也不過暫時抑止罷了。至於兒童的心得更談不到。作者根據數年來的經驗，利用團體或個人競賽，實在能夠引起兒童強烈的學習興趣。現在把聽算和看算的比賽法的例子舉出二個來：

1. 聽算的團體比賽：把全級兒童依據學力和人數分爲數團。如係雙人桌的，同桌不同團。教者在黑板上畫了數格，然後接連地唱了數目，喊了「停」後，大家把手放下，教者唱了答數，令對的舉手，把各團對的幾人記在該團格內。這樣繼續練習了多少次，統計一下，那團對的最多，便是那團優勝。

2. 看算的個人或團體比賽：這種方法和筆算比賽相同。由教者油印一份材料，分給兒童，限定時間，把答數記出來。到了叫「停」後，命兒童互相調換比賽成績，教者報出答數，給兒童校對。然後統計誰正確的答數最多的，便是最優勝。各團各自統計起來，那一團對的最多，便是團體優勝。

和筆
算聯絡
教學

珠算和筆算都是幫助心算的工具，教學時二者應密切聯絡，不應分開，這是一般人都知道的。作者前面對於教材那樣支配，二者的材料既有相近，教學時即可打成一片。坊間有的課本材料，完全不同，而勉強編在一起，教學時仍不能聯絡，還不如分開來教，較有系統。現在舉一個和筆算聯絡的教學實例如下。

程度——第五學年上學期

有一次上筆算課，教「元角分釐和小數的關係」，在練習將要完了的時候，有個兒童站起來問：「我們這裏大洋一元換小洋十八角（泉州角），那末大洋一角換小洋多少？」有個兒童舉手搶着說：「我曉得，大洋一角換小洋一角八分。」又一個問：「怎樣算？」他又說：「用一點八去乘。」別個兒童又問：「小

洋換大洋怎樣算？」大家默然，教者說：「用一點八去除就得。」又有一個道：「商店都用珠算計算，我們也可以用珠算嗎？」「可以的，現在差不多要下課了，明天珠算課，我們可以學習大洋換小洋，小洋換大洋。」教者道。大家說：「好！好！」

於是決定了明天珠算教學是銀洋兌換法。

到了明天上課時，有個兒童說：「昨天所說大洋換小洋，用一點八去乘，我還不懂。」「甚麼人曉得解釋？」教者問。那時舉手了好多個，於是經過大家共同解釋。後來教者把整小數乘法提出討論。等到完全沒有疑問的時候，把印好的十題練習題，分給大家練習。

計算完了，教者念出答數，給大家校對。然後各人把所得分數，記入記績表。

勞工幼兒團

孫銘勳著
陶行知校
實價五角

孫先生爲同情于勞工的勤勞貧苦，和勞工幼兒生活的可憐，創辦勞工幼兒團；凡勞工者的幼兒，年齡自斷乳至八歲的都予以接收，而教之養之。這是把幼稚園和托兒所打成一片了。本書是孫先生開辦這勞工幼兒團經過的事實和經驗的敘述，兼闡幼稚教育的意見，計十七節，約八萬言；陶行知先生說「勞工幼兒團爲新教育探險之新紀錄」。本書的價值，可想而知了。

▲上海兒童書局發行



一個指導兒童製作統計圖表的實例

曹揆一

要指導兒童製作統計圖表的目的

一、要使一種雜亂的材料，用數量的大小，或時間的遲早，或地位觀念等，來做標準，依次排列，提綱挈領的，使人一看就能明白。

二、養成兒童整理的習慣：一件事實未經整理過，往往是亂七八糟毫無頭緒的。如今把這些雜亂的材料，整理成有論理的次序，不但容易使人明白，並且能幫助記憶，養成整理習慣。

三、使看的人便於比較，無形中增多兒童努力和改進的機會：一種材料如沒有整理列表，就不能把它的事實顯明地分別出來，使觀者便於比較；如製為圖表，則全個事實的相互關連，就得對照比較，使人一目了然了！

四、便於總核：如我們要曉得某一件事實的總數，不得不破費許多時間去計算，但如已列成了圖表，那我們若需要知道時，就很容易了！

五、有些事實如要報告出來，若不用表列的方法，有時同一的事實，竟要反復提到許多次，這不但報告的人覺得麻煩，就是看的人也要厭倦；但如用表列的方式表示出來，往往只用了一種標題就可概括了一切，這又是省時又明瞭的表示方法。

六、學校裏因為人數衆多，事情繁複；如要明瞭事實的各種情形，都須靠統計圖表的力量，作為今後改進根據。

七、學校裏所懸掛着的統計圖表，大部分是教師做的。我們知道教師除上課之外，還有許多批訂簿籍等日常工作，每日已夠忙碌，如今要抽出許多時間來作這些工作，做出來的圖表無論有怎樣美觀，我覺得在教育立場上講，總有些得不償失。我們如能把這些預備自己動手來製作圖表的時間用在直接去指導兒童製作時，則一方面不但時間經濟，事實得到改進，而且兒童在算學上也得益不少了。

怎樣引起動機

一個晴朗的下午，全班的小朋友都在佈置教室，大家都像很忙，工作在他們認為是娛樂，是一件很有趣的事情。經過了沒有多少時候，教室裏差不多都佈置好了，但是教室很大，需要點綴的地方也特多，一個小朋友看了佈置，這樣的說：「教室裏再佈置幾張早到表，整潔記載表，值日生輪流表，豈不更好？」其餘的小朋友聽了他的話，都同聲的附和，並且補充說：「以前汪老師也給我們佈置過的。」教師就問他們：「你們會不會畫？」大家回答說：「我們不會畫，從前是汪老師替我們畫的。」教師說：「現在我們

大家一同來畫好不好？」大家齊說好的，有一個小朋友立起來要求：「趙老師教教我們！」「好的！」教師說：「今天時候已經不早，小朋友佈置教室也很辛苦了，現在我領你們去看幾張圖表，如看得有不懂的，或覺得好的，在筆記簿上都把它記下來，明天在算術科裏一同來討論。」大家聽了都很高興，有的竟樂得跳起來，於是都紛紛預備鉛筆，筆記簿；排了隊，教師就在前面領導他們到會客室，公告處，凡有圖表掛着的地方，教師差不多都領他們去仔細的觀察。

觀察和討論

教師把兒童所抄下來的圖表和提出的疑問，預先整理一下；可以歸併的歸併，可以刪去的刪去，並選擇幾幅可作代表性質的圖表，油印分發，作為討論的中心。這樣，不但時間經濟，而且兒童容易瞭解，注意力容易集中，研究的興趣也就濃厚了。

一、一重列表舉例：

本校小朋友的年齡，有五歲的，有六歲的，七歲的；最大的小朋友有十八歲；全校小朋友共有四百二十人，所以這張表格裏人數的分配是以年齡做主體的，它的式樣如下：

年 齡	人 數
5-6	15
7-8	78
9-10	93
11-12	97
15-16	55
13-14	80
17-18	16

二、二重列表舉例：

前面一張表格是告訴我們學校裏小朋友最大的年齡有幾歲，最小的年齡有幾歲，最多的是幾歲等等問

題的。這張表是告訴我們校裏，每個年級的總人數到底有多少？還是男小朋友多還是女小朋友多？到底多幾個？……我們如要曉得這許多問題，這張表就是回答我們這些問題的，所以這張表格裏包括着二個事實：——性別和年齡——小朋友！你如不信，請看下表：

年級	總數	
	男	女
一	26	20
二	30	16
秋三	26	17
春三	28	16
秋四	29	13
春四	25	20
秋五	28	13
春五	21	12
秋六	22	19
春六	27	12

三、三重列表舉例：

下面一張是本小學的教科用書表。看了這張表格，就可知道每個年級裏面，那一科的課本是採用那一個書局的，使參觀的人只要看了這張表格，全校小朋友所讀的課本，他不用再到每個教室裏去調查，就能知道得很詳細了。它的式樣如下：

年級	書名			
	國語	算術	常識	自然
一				
二				
三				
四				
五				
六				

大家把統計表觀察了以後，就繼續開始觀察圖示法的圖表。在未觀察前，教師為便於兒童觀察起見，特作簡短的說明：

圖示法不但一般具有統計知識的人看了能夠明瞭，就是一般普通的人見了也即能明白的；大概時常用到的有圓形、方形、直條形、曲綫形、組織圖、分佈圖、形像圖等。他們各有各的用處，不過有許多圖形，平常要用到的機會很少，而且圖示可以根據表格裏調查的事實來變化，使各數相互關連之處，更易表

示出來的。

一、直條圖：這種圖很多，都能將事實顯明地表示出來，表示的方法，就是用一根粗直線的長條，如

下面的一張圖是表示一個小學裏，在最近三年內，每年度小朋友增多的比較。（因為本校的人數和年



數很多，兒童不易明瞭，為指導便利計，就改成簡

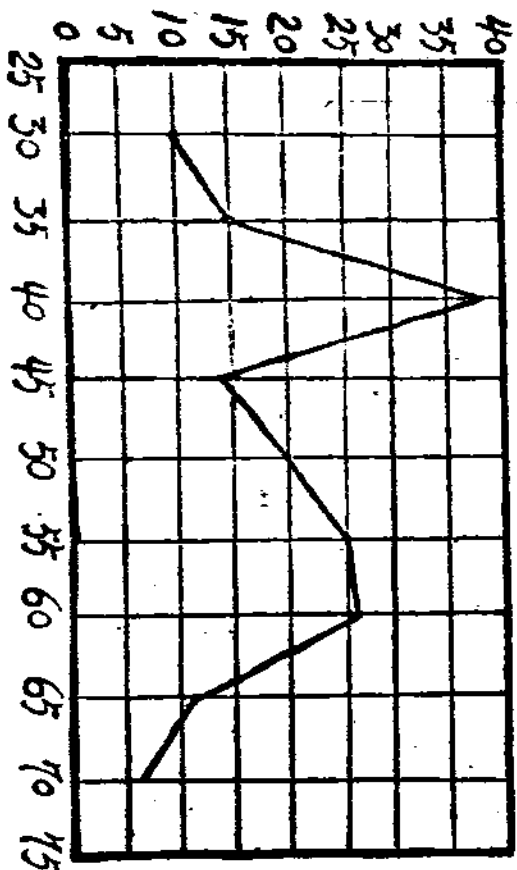
單的。）我們看了這張圖表，就可以知道學校裏的小朋友還是一年比一年多起來呢還是少下去！

二、複式直條圖：有時我們若要把一件事物分為若干項



目，每項目需要互相比較；那末，就需要這種圖來表示了。

下面一張圖是我們校裏一二年級的男女生比較



三、曲綫圖示：這種圖示的用處是在表明各種事

物的變更趨勢。上面一張圖表是本小學高年級第一次時事測驗的成績。

四、圓形圖：這種圖是以一個圓形來代表一種事

物的全體，再照他本來的項目來分成若干分，以代表它各項的價值。下面的這張圖表就是本小學小朋友在

校寄宿的和走讀的比較圖：（見後）

小朋友提出的問題

大家把圖表都仔細地觀察了一遍，就提出了好些問題。

教師像做了小朋友的臨時主席似的，把每個小朋友所提出的

問題，一個個的寫在黑板上，然後遵照全體的意見，整理出下面幾個問題來討論，茲為閱者便利計，把當時提出的問題和解決的方法寫在下面：

一、第一張表格裏，年齡一項下有(0—10)(11—20)等數字，是表示什麼意思的？

討論結果：這種(0—10)(11—20)等數字，在這張表格裏是表示年齡的意思，我們叫它做「組距」。組距擇定的方法，要看表的性質和內容而定。譬如這張年齡統計表，假使不分組距，計算起來多麼麻煩。若把它分為(0—10)(11—20)……，那組距未免太大，就失了精確性，故這張表裏組距最好以(0—10)(11—20)為一組，較為精確。

二、第一張表格裏，左右二線和上面一線，為什麼特別粗些？

討論結果：因為表的格線畫得好不好與表的價值有很大的關係。假若格線畫得不好，就容易使人看不清楚，弄得看的人頭昏腦脹。假若畫得好，使看的人一看就明白，不但時間經濟，而且精神舒快。因此，要清楚一點，就把左右二線畫得粗些；有時若能依項目的大小，分次第粗細來分別尤佳。至於表底的一線和其他各線一樣細的原因，是因為預備將來擴充用的，所以我們若能把格線畫得粗細適當，不但形式上美

有病的——百分之六
未病的——百分之九十四



數，并能把表的特點——內容的輕重都顯示出來。

三、第一張表格裏人數項下的「5」，「7」等數字是怎樣計算出來的？

討論結果：這個方法很簡單，譬如要統計我們學校裏小朋友的年齡時，可將各年齡不同的做一種樣的記號，列入類距表格上，每次碰到畫線至第五線時則須畫斜線，如冊，這樣數起來較為便當。或用圓選舉票時用的正字來計數也行。畫線記號做完了，就可在畫線的旁邊作一個結算，用數目字來表示出來就好了！

四、表格的項目是怎樣排定的？

討論結果：項目的地位，普通在表格裏大都是置在上面的，如數目少時則置在左上角；至於排列的次序，普通大都是依照事實的大小和多少來排列的，如年齡、次數、時間、分量……等。

五、作圖時，註明數字要從那裏註起？

討論結果：這個問題，皆因圖示的方法不同而異；大概直線圖是從下面註起的，曲線圖則在橫綫上註明類距或分數的單位，直綫上是註明人數或百分數的單位的。直綫上註明的數字要從下面向上註；橫綫上應從左方至右方，而所寫的數字要在直綫的左面，橫綫的下面。如圖形上要加顏色的，那所用的顏色須另行表明，表明的地位大概在圖的下面或右面。

各自練習

討論完畢，教師問兒童：「小朋友：統計圖表怎樣畫法的？大家都懂了麼？」「懂了！」「那末我們這級裏需要畫幾張圖表呢？」（小朋友都舉起了手）教師就把兒童所提出要製作的圖表寫在黑板上。

小朋友提出要製作的圖表是：

一、各科診斷測驗成績比較圖。

大家決定：先畫讀書、算術二科測驗，每人調製一張，方法參照圖示法（？）複式直條圖例。

二、早到比賽表。

大家決定：每四人畫一張，選最好的幾張來應用。調製方法可參照三重列表例——教科用書式樣。

三、本級教國儲金統計表。

大家決定：每鄰各小朋友合製一張。調製式樣，可參照二重列表舉例，用直式式樣。

總結束：當時全體議決，各人調製圖表限三日內完成，本星期六下午課外活動時，在本教室展覽，並且請各位老師和小朋友來批評。

教師待兒童把完成日期議決後，就報告製作圖表時最宜注意的幾點：

一、要保持圖表本身的清潔，最好先用鉛筆在紙上作一個底稿，然後再用直綫筆或顏色畫上去。

二、表內所寫的數字要一律都用阿拉伯數字書寫；這樣，不但整齊美觀，而且節省圖表的面積。

三、圖表內的數字，為節省面積計，不宜寫得過大；為使看的人省力計，不宜寫得過小。

四、調製直條圖時，直綫不妨粗些，每條直綫的距離也不可太狹，各直綫有時可用顏色來表明，不過

要註明每條直線所代表的事物。

五、畫時或寫時若寫錯了字，畫線的時候墨水延開來了；這時，切不可用橡皮去揩擦，應該等墨水乾時，再拿保安剃刀或小洋刀輕輕地去刮，刮好後再鋪上一張薄薄的紙兒，即用指甲去摩擦，那末紙上就不會粗糙，再來畫寫就不至延開來了。

六、圖表做好後，對於圖表的標題要留意，最好要又簡單又能概括其意義的，使看的人，不看圖表的內容，只看了標題，就能明瞭這張圖表所表示的是什麼了；還有書寫標題的地位，為閱讀便利計，最好自左至右寫在上面。

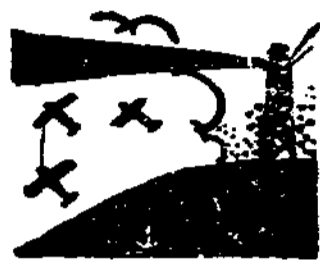
教師報告後，即分發圖畫紙，直線筆或鋼筆、橡皮等。每個小朋友即開始製作，教師在各鄰間往來巡視指導。

我的生產日記

朱浩文著 實價二角

每人每年平均的生產，美人是三五二元，英人是二九五元，法人是二六九元，華人是二七元。看這個調查，我國人的生產能力是如何低弱，怪不得產業落後，每年入超要十幾萬萬了。其原因雖多，國人的賤視勞動和懶惰亦為主要原因之一。朱先生著這書的目的，便在養成兒童從小有勞動的習慣，生產的態度，以希望攻破國人賤視勞動和懶惰的習氣，增高平均生產額。這書體裁雖係日記，實是分篇的生活故事，又實際又富興趣，當推為日記中的佳作。

上海兒童書局發行



自然室裏該有多少教具

秦啓文

● 自製？購置？ ●

時代之輪已轉到了一九三五年了，誰都知道自然科的教學，除用腦以吸收知識外，還要用手來做，以獲得實在的經驗。在民國初年，學校裏設了一科理科，備了一本教科書，教師拿了教科書，挨着次序，一課一課的教下去。遇到了新奇的事物，教師只是努力地把他所知道的，一一的告訴小朋友；而小朋友們呢，最信仰的是老師，所以聽了老師的話，絕不懷疑。等到小學畢業的時候，出了校門，看見了「螢」，還是要說牠是腐草變的。看見了蝌蚪，還沒有知道牠將來會脫掉尾巴，而會跳到地上來的。諸如此類，不一而足。其後改做自然，教學法也進一步了，便是教了一課書，教師把課文中要實驗的東西，一一的試驗給小朋友看，而小朋友們讀了課文，再經過教師的試驗，便引起了一些興趣，問題也因以多了，這便可說開了自然教學的門徑了。但是小朋友出了校門，仍是不能應用，即如看見了一棵大麻，却又不認識了；甚至連吃的菜也叫不出它的名稱。其後便向着「百聞不如一見，百見不如一做」的道上走了。於是提倡研究自然，須手腦並用。在研究的時候，一方面動手做，一方面就學習新的知識；教師呢，就隨時隨地的教。

這種教學法，在現在大家認為最完備的了，可是實行的很少。

我們要實行上面的方法，須有完備的教具和工具。如果教具和工具不完備時，施行這種方法，終於要失敗的。即如要研究電磁石，既沒有現成的電磁石，又沒有現成的鍛鐵和電線，叫他如何去做呢？所以說要實行上面的教學法，先要有完備的教具和工具，否則也不過是喊喊口號而已。

自然科的範圍甚廣，包括自然現象、動物、植物、礦物、物理、化學……。範圍這樣的大，要一套完全的教具，經費非小，恐怕在普通的小學裏，也難辦到，所以在小學裏，要設備完全，只好由擔任教師自己動手。但範圍既這樣的大，要着手製作，又不知道從那一方面入手的好。要想做一件標本，却又想到電動機等教具，更是重要，一再因循，學期又要結束了，開學時的大願望，却又成爲泡影了；今年如此，明年又是如此，以至自然科教學的效率，仍不能提高。即使發了一個狠，儘所有的經費去買，因今年用了甲種教科書，便買了某幾種教具。到了明年，換了別一種教科書，去年買的，有幾種是用不到了，而不買的，却又很需要了；這一種情形，也是不經濟的。因此要設備了一套完全的教具，能適用任何教科書的，那麼今年用這一種，到了明年，用那一種，對於教具，絕無問題，這才便利。要辦全這一套教具，先要把各種教科書統計一下，然後決定要那幾種教具，便分期製作或購買，這樣豈不是容易完成嗎？這裏先把各家教科書中應有的重要教具，統計介紹於下：

甲、初級部

冊數	教科書	1	2	3	4	5	6	7
	復興教科書(商務)	原始人生活用具。	風向針，蠅拍，蠶，桑。	寒暑表。	指南針，油。	豆，麥，糖。	避電針，有毒草，漂白粉，桑，蠶，棉。	火爐，電爐，天平，秤，花崗石，石灰石，砂石，松，杉，風向器，晴雨計，人體模型。
	小學課本(中華)	風向針，各種車玩具。	蠶，桑，蝶，稻。	棉，鑽木取火，火柴。	蚊，蠅，電話，寒暑表。	自來水，空氣，棉	蚊，蠅，麥，麻，蜜蜂，晴雨計。	日月蝕，地球儀，玻璃，松，杉，蝗，稻，人體模型。
	新主義教科書(世界)		蠅拍，捕蠅壺，磅秤。	時鐘，寒暑表。	蠶，絲。	松，杉，濾水器。	蚊，蠅，弓，箭，蛇，磁鐵，赤鐵，棉。	晴雨計，風向器，滅火機，救火機，火柴，燧石，鉛字，麥，麻，人體模型。
	新生活教科書(大東)	蠅拍。	稻，麥。	火柴，鑽木取火，蚱蜢，秋蟲。	蚊，蠅，寒暑表。	寒暑表。	蚊，蠅，飛機，氣球，飛艇，紙，蛇，石灰，蜜蜂，稻，蠶。	電話，電報，火柴，電燈，鑽木取火，自來水，水輪，救火機，蒸汽機，日月蝕，捕蟲燈。
	開明課本(開明)	麥，棉，麻。	蠶，蝶，蜜。	寒暑表，秋蟲。	空氣壓力，濾水器，風向針，新兵器，蠶，桑，時鐘。	飛機，氣球，飛艇	避電針，石灰，水泥，松，杉，稻，蚱蜢，煙，酒。	棉，蒸汽機，電池，發電機，水輪，重心，不倒翁。

乙、高級部

冊數 教科書	8	
<p>1</p> <p>復興教科書(商務) 空氣試驗器，空氣壓力實驗器，人體掛圖，樂器，留聲機，麥氏半球，錫鉛標本。</p>	<p>蒸汽機，蜜蜂，四季圖，日月蝕。</p>	
<p>小學課本(中華) 寒暑表，雨量計，四季掛圖，穀類豆類標本，蝗蟲浮庫子標本，濾水器，驅除害蟲器具。</p>	<p>滅火藥物，紙，鉛字，銅模，菸，油，絲，漂白粉。</p>	
<p>新主義教科書(世界) 蠶，蛇，鼠，蜜蜂，蚤，蚊，蠅，草棉，罌粟，毛茛標本。肥皂，火柴製作順序標本。寒暑表，四季圖。製氫及漂白粉用具。</p>	<p>水輪，蒸汽機，花崗石，飛艇，氣球，飛機，日月蝕，蠶，絲，四季，蝗，螟，蜂，風箏，不倒翁。</p>	
<p>新活教科書(大東) 稻，棉，罌粟標本。寒暑表，空氣壓力，四季圖，捕蟲燈，壓榨器，蒸餾器，蒸汽機，水的電解器，火爐，熱水管，熱漲球，煤氣燈，肥皂及製糖標本。</p>	<p>四季圖，糖，蒸汽機，電影機，留聲機，防毒面具，火藥，炸彈，新兵器。</p>	<p>蝗，螟，虹，人體模型。</p>
<p>民智教本(民智) 四季圖，日月蝕圖，電鈴，電話，電燈，發電機，秤，鹽、糖、酒、醋標本，煤爐，煤氣燈，錫、銅的標本，火柴，製氮用具。</p>	<p>磁針，火柴，人體模型，氧，四季圖，日月蝕，太陽系，漂白粉。</p>	

3	2
<p>燈，折光器，放大鏡，照相，影片，磅，天平，秤，時鐘，火爐，熱水汀，寒暑表，自來水，水平準，煤氣燈，石印，珂羅版，鋅、銅、鋼、岩石、水泥標本。</p>	<p>棉、蠶標本，人造絲，火柴，鑽木取火，肥皂，蠟燭，摩擦電，電池，電鈴，電話，發電機，電燈。</p>
<p>年輪標本，三球系，石灰塞圖，岩石，玻璃、寶石標本，日月蝕潮汐。</p>	<p>樂器，留聲機，棉、麻、桑、蠶標本，照相機，人造絲，幻燈，影戲機，反光鏡，印刷機，漂白粉，毛織物，革，橡皮，槍，砲，子彈，火藥，毒氣。</p>
<p>電燈，三稜鏡，照相，七色陀螺，顯微鏡，望遠鏡，凹凸鏡，幻燈，磅，螺旋壓縮器，槓桿，滑車，時鐘，樂器，留聲機，抽水機，抽氣機，煤氣燈，樂器，銅、錫、石灰、水泥、玻璃標本。</p>	<p>稻、麥、雜糧的標本，果樹、螟蝗及浮塵子標本，油、醬油、醋、糖、酒、茶、菸標本。</p>
<p>人體模型，蝗、螟、稻、玻璃、水泥、鋼標本，火柴，鑽木取火，輕氣球，飛機，樂器，留聲機，水壓力實驗器，抽水機，自來水罐型，行星、四季、日月蝕、潮汐圖，製氧氣用具，電炮，防毒面具，槍，砲，高射炮，魚雷，潛水艇，汽車，裝甲車，坦克車。</p>	<p>麥、桑、蠶、蚜蟲、蟻、蝶、蠅、蛇標本，果樹，紙水輪。</p>
<p>蜜蜂、螟、蝗標本，捕蟲燈，三稜鏡，七色板，照相，影片，時鐘，滑車，自來水，電報，飛機。</p>	<p>蛇、菸標本，橡皮，樂器，留聲機，自由車，火車，電車，蒸汽機，寒暑表，晴雨計，果樹，醬油標本，寒暑計，製氣及漂白粉用具。</p>

4	自由車，汽車，飛機，電車，電動機，無線電收音機，電報機，地球系，新兵器，火藥，防毒面具，行星圖。	車，蒸汽機，飛機，電車，電動機，無線電收音機，電報機，地球系，新兵器，火藥，防毒面具，行星圖。	電動機，電車，蒸汽機，潛水艇，電鈴，電報機，電話機，三球系，汽車，飛機，飛機，氣球，日月蝕，潮汐掛圖，氣壓計，避電針。	重心板，不倒翁，水的電解器，橫杆，電鈴，電話機，無線電收音機，走馬燈，影片，滑車，劈，三稜鏡，橡皮，折光器，凹凸鏡，照相機，望遠鏡，電動機，顯微鏡，發電機，電燈，電爐，磁石，溼電池，乾電池，燈油標本，製汽水用具。	潛水艇，坦克車，防毒面具，行星圖，新兵器，玻璃，顯微鏡，望遠鏡，岩石標本。
---	--	---	---	--	---------------------------------------

我們有了上面的統計，把它整理一下，便可得到下面的一套完全的教具：

甲 自然現象

- | | | | | |
|---------|-----------|---------|---------|---------|
| 1 空氣試驗器 | 2 空氣壓力實驗器 | 3 三球系 | 4 行星圖 | 5 四季圖 |
| 6 氣壓計 | 7 寒暑表 | 8 雨量計 | 9 避電針 | 10 蝗蟲標本 |
| 11 螟蟲標本 | 12 浮塵子標本 | 13 蛇的標本 | 14 鼠的標本 | 15 蜜蜂標本 |
| 16 蚤蝨標本 | 17 蚊的標本 | 18 蠅的標本 | 19 日月蝕圖 | 20 湖沙圖 |

- 21 毛茛標本
- 22 七色陀螺
- 23 折光器
- 24 蟻的標本
- 25 蝶的標本
- 26 三稜鏡

乙 生活需要——食——

- 1 釀酒標本
- 2 醬油製作標本
- 3 製醋標本
- 4 製糖標本
- 5 製油標本
- 6 穀類標本
- 7 果實標本
- 8 捕蟲燈
- 9 製氧用具用品
- 10 製氫用具用品
- 11 製氧用具用品
- 12 菸的標本
- 13 水的分解器
- 14 粟標本

丙 生活需要——住——

- 1 水泥標本
- 2 寶石標本
- 3 玻璃標本
- 4 石灰標本
- 5 電燈
- 6 電爐
- 7 煤氣燈
- 8 煤的標本
- 9 天平
- 10 秤
- 11 火爐
- 12 時鐘
- 13 自來水
- 14 水平準
- 15 抽水機

丁 生活需要——行——

- 1 銅的標本
- 2 鉛的標本
- 3 錫的標本
- 4 鋅的標本
- 5 岩石標本
- 6 滑車
- 7 無線電話
- 8 電報
- 9 發電機
- 10 電車
- 11 劈
- 12 槓桿
- 13 羅盤
- 14 蒸氣機
- 15 電的發生器
- 16 鋼的標本
- 17 溼電池
- 18 飛機
- 19 飛艇
- 20 氣球

戊 生活需要——衣——

- | | | | | |
|--------|--------|----------|----------|------------|
| 1 棉的標本 | 2 麻的標本 | 3 毛織物標本 | 4 蠶的標本 | 5 絲的標本 |
| 6 人造絲 | 7 桑的標本 | 8 肥皂製作標本 | 9 製氣用具用品 | 10 製漂白粉的標本 |
| 己 其他 | | | | |

- | | | | | |
|----------|----------|---------|-------|--------|
| 1 留聲機 | 2 火柴 | 3 鑽木取火器 | 4 放大鏡 | 5 照相機 |
| 6 有聲電影機圖 | 7 幻燈 | 8 反光鏡 | 9 驚盤 | 10 顯微鏡 |
| 11 望遠鏡 | 12 凹鏡 | 13 凸鏡 | 14 石印 | 12 珂羅版 |
| 15 印刷機圖 | 17 熱漲球或條 | | | |

上面的幾種教具，有的必需購買，有的可以自製，有的須要種植的，有的只要去參觀或借用，不必自備的。倘於短時期中，要一一齊備，恐怕限於經濟和時間，難能辦到，所以要完成一個完全的自然設備，須依照時令及環境，逐漸進行，纔有完成的希望。關於自製教具，容以後介紹。

苦兒努力記

〔已出五版〕

章衣萍譯 上下兩厚冊
林雪清譯 價一元八角

這是一部最偉大的生產小說！少年們兒童們喜歡看的。
這是一部最偉大的教育小說！少年們兒童們應該看的。

●上海兒童書局發行



美術教學漫談(續)

陸天



拾柒 病梅運

國花！多麼寶貴的國花！它代表一國的民族性格，象徵了一國的民族意識，顯露了一國的民族精神，即此數點，已夠吾人對之尊敬了。非但如此，更當加以培植、愛護。凡是稍有知識的人們，大概都知道，無用多說。

可惜，稍有知識的人太少了。尤其一輩自命為知識階級的，往往把知道的裝做不知道，這真使我對之唾棄，咀咒！其實，那輩人也並不是一定要裝偽，而是保守心太重了。只要看數千年來已經頹廢了的古跡——長城，至今尚被人奉為至寶，極力保存它，重築它。却沒有人想一想，中國現在有了長城，究竟有多大的功用呢？這就是所謂保守心太重的一例。

最近報紙上又在大書特載的勸人讀「古書」。書商也大規模的來一下翻印古書了。

梅花自從定爲國花以來，我倒替驕自珍一流人歡喜，從此梅花得以解放了。可是有些人，仍舊不肯放棄文士畫士的風格，以爲這樣纔足以見自己的尊貴，高人一等。可是形式却不同了，他們也知道：斫直、刪密、鋤正是錯的。「自然爲美」的話纔對。於是把梅花很隨便的栽植、播種，弄得糞坑邊、泥溝裏，都是梅花了。梅根裏乾涸了，却不想去澆一點水。極枝被白螞蟻、小蟲侵蝕了，也別管它。即使梅樹不幸死了，却說：「這是自由的死啊！」

最近又有人說：「小孩子倒像梅花。從前被舊教育束縛着，弄得萎靡不振，現在國人覺悟了，要好好重新培植一下啊！」這句話說得很對。記得美術教師們也曾經有過一番呼聲，不見某雜誌上一位先生說：「如果再死板板地教小孩子臨畫，便會葬送他們愛美性的，我們該給小孩子自由畫了。」由是，自由畫爲許多人所竭力提倡了。這不是個好現象嗎？但願勿再交了病梅運，遇到新的文士畫士們纔好！

拾捌 關於兒童自由畫(二)

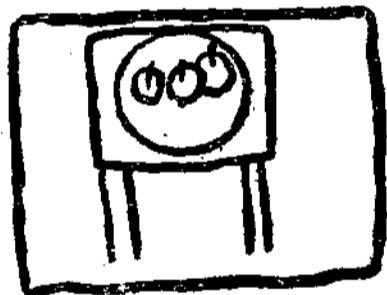
我這麼想：可惜我生得遲了一點，不能去問問那首先提倡自由畫的大人們，親聆一番關於自由畫的大道理，至今仍是認爲遺憾的。

但既不能如是，自然只得從自由畫的名稱上去尋意思、覓因果，大概終也跑不掉是一個「自由」而已。我懂得怎樣叫做「自由」，別人當然比我更懂得清楚點。大凡不受限止，不被束縛，都可以稱做自由的。教兒童自由畫是否就是這個意思？假使不，那末到底是怎樣纔稱做自由畫呢？

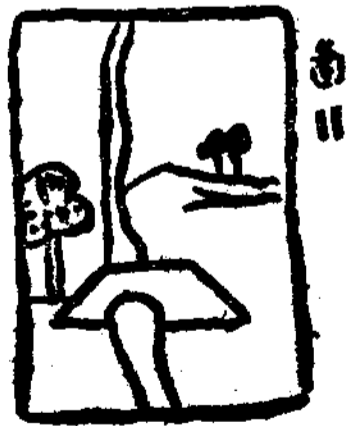
閱某雜誌，有二幅題名為兒童自由畫的插圖（請參閱附圖）我看了一時好奇心起，「飲水思源」，想從那裏探檢出所謂自由畫的好歹來。細賞一番，却使我弄不明白，畫的倒底是些什麼？看第一幅：好像畫的是三隻蘋果，但怎樣又有一隻方形的紙鳶呢？第二幅更使我懷疑了，明明有一座橋，何以那條河竟會直通到天上？比旁邊的樹都高出了幾倍。當時，我很失望，過後也就慢慢的忘掉了。

最近讀了一位先生關於美術教材的意見，舊事重提，不妨再來考慮一番。那位先生說：「一般小學低年級（雖祇指低級而言，其實中高級何嘗不如此。）美術的教材，都趨向自由畫。從兒童開始學畫的第一二張上，就畫了幾隻三角形的山，和一個烏龜形的太陽。以後便每次都是山、水、太陽。可以說一班學生，有一半以上是如此的。要是教師加以不滿意的批評，一定會有小朋友說：『我們實在不會畫別的了。』」我於是恍然大悟，好笑起來，自己怎麼這樣笨，連自由二字也會錯解呢？

但再一看目前的情形：隨便地教小孩子自由畫，所造成的是一片散漫的現象，今天自由畫，明日自由畫的結果都是些棺材啊，大刀王五啊，一類的成績。這真如：糞坑邊、泥溝裏、都種植梅花了。又想起了那二幅圖，錯誤處的沒有人去注意它，也真如梅花一樣，却還被人誇讚說：「這纔是兒童自由畫啊！」於是，我又恨我生得太早了一點，何不再遲十年，就不致來瞎操心，也不會看見那輩新的文人畫士



圖一



圖二

們殘酷的行爲，而弄得自討沒趣了。

拾玖 關於兒童自由畫(二)

寫了上節，我覺得自己犯了「出言不慎」的罪過。但既說了，又何必畏罪，何況這是事實，何況我是說的漫話，漫話自然不能當做評論看，這不過是大保娘和小三子一類人的街頭巷語而已。

我怪怨自己萬不該生在這個時代，這到底我還是這個時代裏的人。幹的是：教小孩子美術，到底不是教小孩子發瘋、做呆子。關於自由畫 我決不敢反對，不過看了現在的情形 我有點懷疑罷了。爲什麼自由畫的題材會弄得這樣散漫？爲什麼自由畫中有很多錯誤點？爲什麼自由畫使兒童反感枯燥 而天天畫山、水、太陽呢？爲什麼很少人去注意自由畫的教法呢？爲什麼……

「爲什麼」太多了，一時很難找答案。把這許多問題合而爲一，統括起來，就是：爲什麼自由畫弄得這樣糟？大概可以說是：現在用的方法不大對。乾脆點說，自由畫萬不可太偏重了發表，而把欣賞和研究忘掉的。

上節所說：任其自由把梅花隨地種植，不去施肥、修剪、除蟲是會枯死的；想吃甜果不是成了夢嗎？教小孩子自由畫，做教師的不去訓練他的欣賞力、想像力……，不去指導他的速寫法、構圖法……，不也是一樣的會失敗嗎？

根據了以往的錯誤，來重新開闢一條大道，至少不會再遇到「此路不通」了。下面是一張指導方法的

簡表，這不過是像一座死的鐘，要用它還得勞諸位的手去動動。或許鐘面上還有寫錯一點的地方，希用者詳察改正。

指導兒童自由畫的一般方法：

平時的	機遇的
<p>1 視能力的訓練 如：多介紹名畫及實物給兒童欣賞，並把重要結構線條等加以提示。</p>	<p>1 觀察力的培養 如：遇集會或運動會，指導兒童觀察全場的透視及某一物體的結構，某一物體的明暗等。</p>
<p>2 速寫練習 如：把小件物（或轉動的或靜止的）顯示極短時間，教兒童速寫，同時把重要輪廓線條光暗等提示。</p>	<p>2 校正平時想像物體的錯誤點 如：舉行野外寫生或舉行遠足，給予兒童實地觀察之機會，特以兒童想像中的錯誤點指示校正。</p>
<p>3 想像力的訓練 如：把講過的故事中的情形、人物，或欣賞過的名畫實物等，再生地描寫出來，並多予以推想機會。</p>	<p>3 引起兒童作畫興趣 如：參觀本地書畫展覽會。開自由畫展覽會。將兒童平時作品，擇優公開欣賞和批評等。</p>
<p>4 一般畫法的指導，介紹 如：在欣賞一物景時，講述簡單的畫理及描寫方法。</p>	<p>4 利用特殊事項教兒童作回憶畫（即記憶畫） 如：把參觀工廠、名人演講、大掃除、滅蠅運動等特殊事項，教兒童作回憶畫。</p>
<p>5 指導兒童認識色彩</p>	

貳拾 構圖法和車窗框

在到上海去的火車裏，我旁邊有幾個小朋友，不時站上站下，動個不休，真使人討厭，想換到別地方坐去，但又被擠滿車廂的人阻住了，不得已忍耐些罷。想看看書，無奈又被那幾個小朋友的聲音，把我的腦子都鬧暈了，既看不下去，索性掩沒了書：聽他們鬧些什麼？

甲說：咦！一個牛車棚不見了，一條小河來了。

乙說：哈哈！草地上一隻牛跌交了！農夫還在樹蔭下睡覺呢！

丙說：噲！你們來看一幅畫，多麼美麗啊！一株樹，二座斜着的茅屋，遠遠的還有山和塔哩！

丁跑到丙的旁邊，眼睛向車窗外望了望說：真的哪！像一張圖，窗框子像一張圖畫紙，裏面的畫還會得活動呢！接着戊、己、庚、辛、都走來看，都說：美麗啊，一幅活動圖畫。

我聽了，好似發現了什麼奇蹟。細細一想，倒慚愧起來，我真不如窗框子。無怪有人說：窗框子是一位很好的構圖法先生了。的確：「讀一冊構圖法，不知乘一回火車爲有效」的話是有證據了。看那幾位小朋友的神情，聽那幾位小朋友的說話，都可以發見他們是很知道樹、茅屋、遠山、塔的排列，結構是非常美的。假使利用這機會教他們作畫，他們一定很高興，畫出來的也不會十分錯，而具有美麗的排列和結構。可是，究屬不能永遠坐在火車裏，那又怎樣辦呢？研究過構圖法的，知道有許多日常生活中的如：房室內諧美的佈置，明暗適度取景勻和的照相片等，也同樣可以幫助小朋友明悉構圖法的。但在小朋友，因了視的程度薄弱的原因，還不是個好方法。記得我們常說：任何地方都是好景緻，美麗的圖畫。眼前的景物，至少是一個使小朋友明瞭構圖法的工具。想起了，我把一個取景框介紹在下面（附圖）可當做車窗框

用，把外物和框中隔絕，使小朋友便於覓尋畫意。如果還覺得不便利，那末，利用一下這雙萬能的手，搭成如圖二（附圖），也一般有很大的功用。

教小朋友構圖法，決不是件容易事，千萬勿像學者分章講述，小朋友反會嫌悶的。要從日常生活中暗暗地指導，多用小眼睛精密地去觀察物景，讓他們自己去領會，就不難有所成功了。

貳拾壹 保姆——嬰兒

據說中國的教育還是未成年的小孩子。那末，中國的美術教育更不過是個尚在襁褓中的嬰兒了。

說起這個嬰兒，就使人傷心流淚，原先從洋大人那里領了來，好好的請了許多保姆來扶養他，滿望他做成好孩子，那知過了些時，却老不見他長進，於是有幾位熱心的大人們，替他換了個名字，還請大夫來診斷、服藥，可是仍不見有起色，照舊是那麼面無血絲，骨瘦如柴。婆婆們看了說：這孩子一定着了什麼魔鬼，還是替他燒燒香、消消災罷！聰明人聽了，自然不想信，可是病終究是病，不能不想法子，再換換名字罷，換名字也不過是騙騙自己、騙騙別人而已，換換吃的東西罷，或許有點意思，於是吃乳之外，還加了別的食品，同時一方面吃，一方面也要給他些看看，散散心，廣廣眼界，再教他怎樣大便小便，免得患了積食症，這麼一來，可就好了罷？那知又不行，東西吃得太多了，反生了胃病。這孩子實在不爭



氣，以致被一般人至今還是看輕他，說什麼：「要個野種來幹嗎？」保姆們也發怒了說：「喂他吃了多少乳，仍不見白胖起來，到底這孩子是人種嗎？」這真算得笑話了，養了多年，連保姆們都在懷疑他是不是人種了。但反轉來問一問保姆：你們是不是祇喂乳，其他可不管的？喂的乳裏面有沒有細菌？是不是人乳？保姆們或許會啞然罷！

要小孩子成人，保姆們萬不可不負點教導的責任，美術教學作業要項，不過是張食品單，怎樣吃，吃那幾樣合宜，尚要做保姆的細心指導呢！

(完)

學校圖表

習慣圖(那一個做得頂好?) 陳鶴琴製 一大幅八分
 附黏貼用的「小習慣圖」 一套計廿二張八分
 整潔圖(那個頂整潔?) 陳鶴琴製 一大幅八分
 學生用的另有「整潔檢查表」 每十張四角
 氣候圖 陳鶴琴製 一大幅實價八分
 日記圖 陳鶴琴製 一大幅實價八分
 課程圖(我們的功課) 陳鶴琴製 一大幅實價八分

兒童寫字

毛筆字練習帖(六冊) 陳鶴琴陳選善合編 每冊八分
 範字練習帖(三冊) 徐實君編 每冊一角二分
 範字練習簿(二色印) 徐實君製 實價大洋五分
 兒童寫字練習冊 曾澤製 實價大洋八分

兒童體操

兒童仿倣操 馬志超黃一德編 實價一角四分
 晨操新教材 徐一行編 實價三角五分
 不用器械小學體育新教材 張能潛編 實價四角
 啞鈴與短棒 徐一行編 一角八分



小學識譜指導(續)

胡敬熙

▲▲怎樣教識拍

教兒童識拍，第一：當從拍子練習及聽音練習上灌輸基礎的知識，例如二拍子是(一)強(二)弱，四拍子是(一)強(二)弱(三)次強(四)弱，三拍子是(一)強(二)弱(三)弱，……又如拍子與速度的分辨，強弱和高低的分辨等。第二：可於教學譜表時，附帶教學縱綫和小節，這，不但與識拍有關係，就是在分段讀唱或指認符號時，也有不少利便。第三：便是拍子記號的認識。

拍子記號上面一個數字的意義，是兒童很容易懂得的。不論對於音符或休止符能否熟識，及理解的程度如何？一看到2便可以知道是二拍子，一看到4便可以知道是四拍子，……在歌唱或聽樂時，不難依法作拍節、擊節等的練習。

拍子記號下面一個數字的意義，可和音符或休止符聯絡教學。例如4是以四分音符或四分休止符當做一拍；8是以八分音符或八分休止符當做一拍；2是以二分音符或二分休止符當做一拍。根據了以某音符

或休止符爲一拍的標準，便可以推知其他各音符或休止符的拍數。

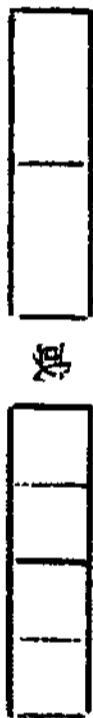
拍子記號中，代表 $\frac{4}{4}$ 的C，爲小學教材中所常見的，也該教給兒童。教拍號C最好從形狀上說他是半圈，不要依英文字母的讀音讀做C，以免與調名的C相混淆。如遇有讀出的必要時，不妨直捷爽快讀他爲四分之四拍子或四四拍子。

兒童明瞭了整個調子記號的意義，可使計算樂曲中各音符及休止符的拍數，以證驗拍子記號所指示的是否真實。例如 $\frac{2}{4}$ 拍子的樂曲，可計算各小節中所含音符及休止符的拍數，是否都是一拍。

要是在計算拍子時發現了弱起樂曲的不完全小節，自然可以因勢利導，教以不完全小節的拍子計算法，和弱起的作用。

關於計算拍子的練習，有許多方法，可以增加練習的興趣，例如：(一)報拍遊戲，遊戲時兒童依次報出樂譜上各音符或休止符的拍數，每兒每次報出一個或二三個，可於事前預定，結果以錯誤少的爲勝。(二)寫拍比賽，比賽時依曲譜的行數爲準，分兒童爲若干組，每組抽定一行，各依次把曲譜上音符或休止符的拍數，寫到黑板上去，小節可用縱線或小撇來表明，休止拍數可於數字外畫一圓圈，以資識別，結果也以錯誤少的爲勝。(三)分節練習，練習時把曲譜中的縱綫抽去了，使兒童依照拍子記號所指示，計拍劃分小節。(四)劃拍練習，練習時以小節爲單位，由教師依樂曲的拍子情形，預在黑板上畫成長方形，再由兒童照各音符或休止符的拍數，在長方形下面，劃相當的橫綫來表明，如下圖：

以2/4拍子的小節為例



一個二分音符 或 二個八分音符和一個四分音符

二個四分音符 或 四個八分音符

一個四分音符和一個四分休止符 …… 一個附點四分音符和一個八分音符

知道了音符或休止符的拍數，而要應用於實際的歌唱，尚須注意拍子和歌唱的聯絡練習。在中年級，可先使依唱而拍，——即把已經唱得正確的歌曲作拍子的練習；在高年級，當使進步到依拍而唱，——即看了樂譜，自己計拍，依拍試唱。

連結綫，切分音，三連音，延長記號等，都是與拍子有關係的，可以隨發現隨指示一些。

▲寫譜的練習

寫譜可以幫助識譜的理解和熟習，所以，寫譜的練習，可以跟識譜的教學同時開始，而且繼續着相輔行。

寫譜的練習，可以分做（一）基本練習（二）抄譜練習和（三）記譜練習三方面。基本練習在小學校中最高重要，就是本節所要述及的，抄譜是基本練習有了相當成就後自然的收穫；如果不注意基本練習，而貿然使兒童盲目地抄寫，勢必錯誤百出，反有弊而無利。至於記譜，與聽音和創作等有連帶的關係，下節當為

述及。

寫譜基本練習的第一要項，就是音位正確。這，可作如下的練習：

(一)把教師提出的音，按C調音階的音位，用全音逐一記到譜表上去——三年上期起。

(二)同上，惟用什麼音符，由教師同時提出，不全用全音符。——四年上期起。

(三)同上，惟教師每次提出的音，總在二個以上，兒童須連續記出。——五年上期起。

上面的練習，可出諸遊戲比賽等方式，以增興趣。並視識譜教學的情形，酌量變通，例如：教音名時，可提出音名來練習記音；教G調音階時，可按G調音階的音位來練習記音。

寫譜基本練習的第二要項，就是符形正確。要符形正確，普通須合下列各條規則：(一)符幹向上時，裝在符頭的右角；符幹向下時，裝在符頭的左角。(二)符幹的長短，普通是佔三間的位置，須垂直勻稱。(三)符頭在第三綫以上時，符幹須向下；符頭在第三綫以下時，符幹須向上；符頭適在第三綫上時，符幹向上或向下可隨意。(四)符尾一律向右；符幹向上時下撇，符幹向下時上挑。(五)符尾結合時，符幹的上下，應以較多數的音符為準；如應向上和應向下的音符數適為相等時，應依距第三綫較遠的音符為準。要使兒童熟習以上的規則，先行分別的練習，然後綜合的練習，易於收效。例如：

一、裝幹練習 (1)在全音符上裝向上的符幹。(2)在全音符上裝向下的符幹。(3)前二項錯雜的練習，但符幹的向上或向下，仍由教師指定。——四年級起。注意第(1)(2)兩條規則。

二、改符練習 (1)把指定的一行全音符，改做二分音符。(2)把指定的一行全音符，改做四分音

符。(3)把指定的一行全音符，改做八分音符或十六分音符。(4)前三項錯雜的練習。——五年級起，注意第(三)(四)兩條規則。

三、連尾練習 符尾連結的練習。——六年級起，注意第五條規則。

上面的練習，專指音符而言。除音符外，各種休止符，自然也需要相當的練習。

寫譜基本練習的第三要項，就是各種記號的正確。有幾種較難寫的記號，是必須詳細指導的，例如：

一、高音部記號 可分解為：(1)自第二綫上右彎至第三綫，再下右彎至第二綫；(2)自第二綫下左彎至第一綫，再上右彎至第四綫；(3)自第四綫上右彎至上一間，再左下彎至第四綫；(4)自第四綫向下至下一間，再向左下彎。

二、升半音記號 應注意：(1)第一二兩筆為略向右上斜的並行橫綫，第三四兩筆為垂直的並行豎綫；(2)寫在綫上時應使綫橫貫在斜方形的中部，寫在間裏時應使斜方形的右上角和左下角恰接在該間的上下兩綫。

三、降半音記號 應注意：(1)直綫要垂直，彎綫要構成半個雞心形；(2)寫在綫上時應使綫橫貫在半雞心形的中部，寫在間裏時應使半雞心形完全在該間裏面。

四、調子記號 應注意：(1)分清升降記號的次序；(2)確定升降記號的位置。

五、拍子記號 應注意：(1)拍子數寫在第三綫和第五綫之間，計算拍子的標準寫在第三綫和第一綫之間；(2)兩個數字，即以第三綫為界，不必另行劃綫；(3)如為C，應寫在第二綫和第四綫之間。

▲▲創作的萌芽

學習識譜另一方面的應用，便是創作。——專指作曲作歌而言。

有人以為音樂的創作，須有特出的天才，在教育多數凡才的小學校中教學，似不相宜。亦有人以為音樂的創作，一方面先須明瞭高深的樂理，一方面還須具備藝術的手腕和情感，施諸小學，未免太早。這兩種誤會的見解，都是錯在把兒童的創作比諸專門家的創作。要知道兒童的音樂創作，不外是憑自己的個性以發表某種情感。正如用文字來發表的作文和用形象來發表的繪畫一樣。教育者當側重於這種創作能力和興趣的培養，而不當斤斤於創作的結果——作品。

兒童音樂創作的指導法，可分作歌和作曲兩方面來說。現在先說作歌的指導法：

(一)造句 作歌的初步練習，就是造句。練習時教師在琴上奏出一句旋律，鼓勵兒童編成字數相當的句子。指名依聲唱出，揀好的代寫到黑板上，並令全體兒童齊唱，以資表揚。在二二年級聽唱時期中，這是一種很有興趣的練習。

(二)連句 比造句進一步的練習，就是連句。用指導造句的方法，一句一句連續下去，成爲一首意思貫串的短歌，再題上一個歌名，教大家齊唱一二遍，使他們欣賞自己的成就。這是三四年級中很適宜的練習。

(三)仿作 依據已經熟習的歌詞，仿作新歌，依曲歌唱，既可以增加歌唱的趣味，又可以養成創作的

能力。只須原作的材料適合於兒童的程度，並富於仿作的可能性，各年級的兒童，都可以嘗試嘗試。

(四)填詞 選取適當的樂曲，給兒童欣賞體味後，共同合作，或各自擬撰，填入相當的歌詞，作為歌唱的材料。這，和仿作有同樣的效力，五六年級的兒童，在教師熱情的鼓勵和周詳的指導之下，往往會產生很好的作品。

(五)創作 兒童創作歌詞，有兩種方式：一種是絕對自由的，一種是有相當拘束的。如指定歌題，規定字句，預示體裁等，均屬於後一種，為較有把握的方法。兒童的作品，有時很自然地流露着優美的詩趣，有時須經教師略加修改，方始可誦。不論自然的或修改的，凡有較好的作品，都宜由教師配上適當的樂曲，或幫助兒童配上適當的樂曲，作為歌唱的材料，以資激勉。

下面再說作曲的指導法：

(一)唱句 這是在兒童沒有記譜能力以前的作曲練習。練習時可由教師提出一句歌詞，或利用兒童所創作的歌詞，鼓勵大家憑自己的樂想去試唱，再由教師選擇較好，代記到黑板上去。每次所選記的作品，不妨多一些，並能代表各種的情感，例如同是一句「唧唧唧唧 鳥枝頭叫」，可以唱出新春的歡樂，可以唱出飢寒的哀訴，也可以唱出甜蜜的戀歌，這種種微妙的情感，當於介紹作品給大家欣賞或歌唱時，多啓示，俾能細細體味。

(二)聽寫 這是養成記譜能力並啓發創作興趣的練習。練習時由教師分段提示樂曲，使兒童聽寫，正如作文中的聽寫一樣。提示的方法，開始時宜唱出，待稍有進步後，可改為奏出；提示的材料，宜由簡入

繁，由短及長；指導上除注意寫譜的各種基本練習外，尤須注意聽覺的鍛練和各種音符休止符等合法的運用。

(三)記譜 到聽寫的練習有了相當的成就，可鼓勵兒童記錄完整的簡短樂曲。記錄材料的來源很多，例如耳熟能詳的進行曲，社會流行的民謠曲，和幼時愛唱的小歌曲……在音樂的園地中廣事搜求，正是助長創作興趣的有意義的努力。

(四)助作 初步練習時，教師先口唱旋律的一二小節若干遍，由兒童續成一段曲譜。為使兒童的續作較有把握起見，可暗示旋律大體的形勢，並預定結尾的靜止音。第二步的練習 教師先提示一樂句的曲譜，由兒童創作其他的樂句，以完成小歌曲的形式。為使兒童的創作較有把握起見，可暗示段落的配置，並預定樂曲的體型。——如起承轉結型及扇狀對句型等。

(五)創作 兒童自我的創作，如依詞配曲，和描寫人事動作及日常所接觸的聲音等的小曲，或片段旋律，也是有趣味的嘗試，這嘗試也許就是他們將來偉大成就的發軔。

和本文先後發表者，有：小學校的音樂欣賞——江西推行音樂教育委員會音樂教育一卷十二期，怎樣指導孩子們歌唱——商務書館教育雜誌二十五卷二期，小學音樂基本練習——上海市教育局大上海教育二卷一期，音樂科的成績考查——中華兒童教育社兒童教育四卷四期，都和小學音樂教學有關，希望讀者能參閱。





小學自然科的補充教材(續)

方川禾

六 電鈴

(一)教學旨趣

電鈴是一種利用電磁鐵製成的器械。前次既然研究過電磁鐵，而且還有自己製成的電磁鐵在，現在正可以繼續利用。只要配上些廢舊零件，用不到化費多大金錢，便可自製電鈴。一方面可以證明電磁鐵的用途，一方面又可以進一步研究電鈴的構造，實一舉而兩得。前次所備的電池和電線，都可以繼續應用，而且製成的電鈴，可以裝置起來實地利用，不是徒然供一時取樂的玩具，它的價值很大，小朋友製作的興趣，也一定會很好。本教材的旨趣，是在研究：

1. 繼續研究電磁鐵的應用，
2. 電鈴的構造和裝置，
3. 電鈴的用途。

(二) 課文

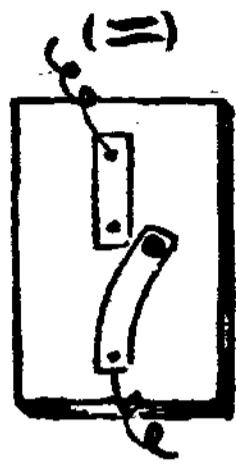
【設計】 1. 做電鈴要用那幾種材料？除了舊有的電磁鐵、電線、電池外，再找舊鈴（廢舊鬧鐘鈴、玩具鈴、馬鈴等，都可以用。）木板，鐵絲，馬口鐵，螺旋釘，小洋釘等。

2. 做電鈴要用那幾種工具？鐵錘、金工鉗、鋼錘、螺旋鑿等。

【實驗】 1. 利用電磁鐵舊鈴等，製成電鈴如圖一。錘和柄用粗鐵絲製成，一端固定在木板上，近電磁鐵的地方，用鐵錘擊扁，使易彈動。

柄旁用馬口鐵做一機關，下端釘在木板上，上端以小尖端和錘柄連

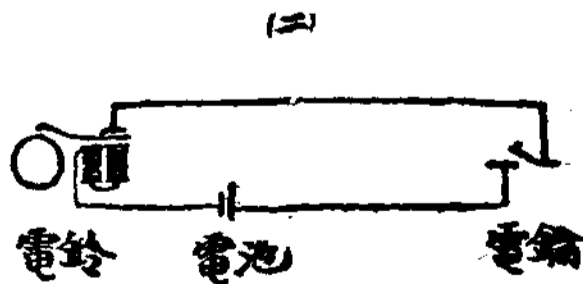
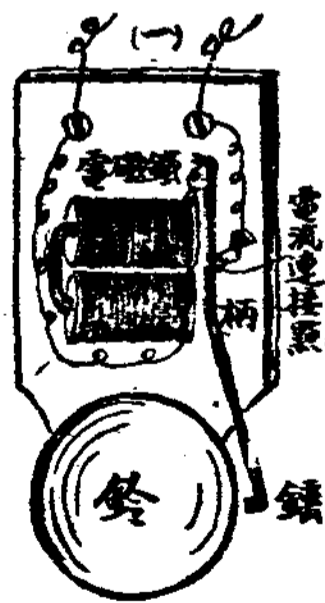
結，使電路流通。當電磁鐵吸引錘柄時，柄和尖端脫離，電流立即斷絕。他如電鈴的连接，均須如圖所示。



示。

2. 用小木板馬口鐵等製成電鈴如圖二(上)。兩端連以雷線，中間平時兩片一上一下，不相連接，按手時電路流通，放手後，便藉彈力恢復原狀，電路斷絕。

3. 把電鈴，電池，電線用電線連接如圖二(下)。平時電鈴上的二片金屬片，互相分離，電路不通，電鈴不發聲。手按電鈴，使電路流通，電磁鐵便發生磁性，吸引鐵質的錘柄，錘便打鈴發音。同時錘柄被引，旁邊的连接點脫離，電路斷絕，電磁鐵立即失去磁性，錘柄因彈力而恢復原狀，使電路仍然流通，如此往返不息，鈴便鳴響不已，直到



手離電鑰，電鑰中的電流斷絕時為止。

〔應用〕 把電鑰和電鈴分裝兩地，仍用電線聯絡，可以做簡單的通訊用具。叫喚僕人，報告盜警等，用處很大。

(三) 研究要項

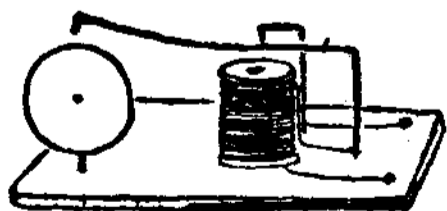
1. 電鈴的構造是怎樣的？
2. 電鑰的構造是怎樣的？
3. 電鈴是怎樣裝置的？
4. 電鈴的用途如何？

(四) 教學活動

1. 做電鈴 做電鈴的材料，除原有的電磁鐵、電池、電線以外，其餘應竭力設法以廢舊物品代用。它的裝置式樣，也不一定照前面的圖，在能變化活用。各部裝置法，約略分述於左：

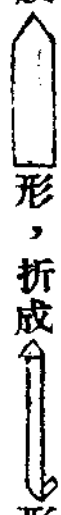

甲·電磁鐵 把前次製成的蹄形磁鐵，整個搬來用也好；拆用半個，還剩半個留作裝電報用，也是一個很經濟的辦法。只要把一團拆一個出來，再用一枚粗洋釘，下面截去半段，穿過線圈中間的小孔，釘在木板上，就牢固耐用了。裝置法可以改簡如下圖。

乙·鈴 不論車鈴，鐘鈴，或其他發音器，祇要廢奮而不必化錢購買，能夠受擊發音的，都可以採用。裝置時，固着的地方，面積越小，聲音越宏亮。若貼着木板，振動受阻



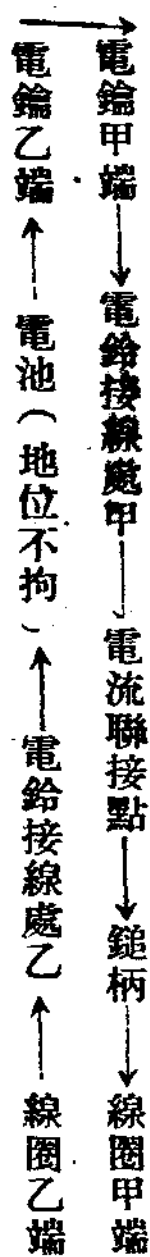
礙，聲音便低微，須加注意。

丙、錘 用粗鐵絲製成，如在前端錘上一金屬塊，打起鈴來，便更加有力。不過手續麻煩，不如把鐵絲彎折少許，來得便當。後半段可用鐵錘打扁，使其彈力適當。厚的彈力大，薄的彈力小，以能受磁力感應為度。

丁、電流連接點 這一點在電鈴中非常重要，電鈴的能夠連續發音，完全是這一處的關係。用洋鐵片或銅片，剪成  形，折成  形，下面用釘固定在木板上，使上面的尖端，和錘柄相接。錘柄被電磁鐵吸引時，就和尖端相離。當電鈴中的電線連接時，這地方能忽斷忽續，陸續發生小火花。

2. 做電鈴 電鈴的構造很簡單。取木板一小片，剪洋鐵片二長條，一條固定在木板上，另一條一端固定，一端翹起，使兩片上下分離。只要用手一捺，便互相連接，使電路流通。捺手的地方，最好加上絕電體一小塊，用橡皮、木頭都好，但是在下面兩片連接的地方，務須除淨雜質，倘有鐵銹或油質，立即用小刀刮去。

3. 裝置法 將電鈴和電鈴分裝兩地，相隔愈遠，電池應當聯用得愈多。至電池的地位，只要便利，不拘何地。中間用電線兩條，互相聯絡，使他成功一條能夠循環流通的電路如左：



電線經過的地方，在固着處須用瓷軸。電線繞在瓷軸上，免得和其他傳電物接觸，電流漏洩，無故消耗。

兩地聯絡用的電線，鉛絲亦可代用。倘相隔甚遠，可用一線聯絡，兩地均把另一端插入地下。（深約三尺，最好下端繫一銅片。）因為地球也能傳電，他可以代表一條線路的。

4. 應用 電鈴裝好之後，如若甲地的人要和乙地打招呼，只要把電鑰一捺，乙地的電鈴，就會鈴鈴發聲，知道有人叫他了。

（五）教學參考

1. 電是一種甚麼東西？這個問題，兒童是常要問的，因為他們知道物體有固體、液體、氣體三態，電究竟是屬那一種狀態，是很難辨別的。實在電不是一種物質，它的效果雖然可以看見，但是它的本身是看不見的。我們口不能嘗它，鼻不能嗅它，難以給它一個很切實的名稱。

2. 怎樣叫電流？用電線聯電池的正負兩極，使它成一條圓路，便有電力自正極向負極像水一般的流動，循環不息，速度極快。若在電線的圓圈中，放活動磁針一枚，便因電流感應而旋轉；把電線繞在軟鐵上，便發生磁性；使電流經過細絲，便因抵抗力而發光熱，或竟把它燒斷。但是電線一斷，斷口接近時，能放電發火。距離稍遠，電流便絕，好像流水被阻，停止流動了。

3. 各種物體，都能傳電嗎？物體中如金屬、水、人體等都能夠傳電（尤其是用金屬最可靠），叫做傳電體；玻璃、瓷器、橡皮、絲綢、電木、乾燥的木頭等，都不能傳電，叫絕電體。做電的用具時，要傳電的地方，須用金屬連接，不要傳電的地方，須用絕電體隔離（如電線外面的紗、絲或漆，掛電線的瓷軸等）。傳電體中，銅和鐵比較，銅不易生銹，傳電力亦大；較為優良。電鈴中傳電的物體，以採用銅質為

宜。但電磁鐵和錘柄，均非用鐵不可。電磁鐵必用軟鐵的道理，已詳前課。錘柄則鋼鐵軟鐵可不拘，但非用鐵則磁力不能吸引。

4. 電池如何採用？ 扁電的價錢最便宜，使用也最便當。但是時間不能持久，做短期試驗則可，供長期裝用便不足。倘若要長期裝用，最好用水電池（如礫砂電池等），或採用電燈。惟燈電壓力太大，不宜直接採用，須用變壓器減低壓力後，方可採用。

5. 舊鈴等廢物，到那裏去採？ 這樁事情，小朋友們也常要感到困難的。其實車行，鐘表店，舊貨攤中等，常有得看到。車行鐘表店，只要憑認識的人去索取，舊貨攤上代價也很低。有一次看見一位小朋友向舊貨攤買接線螺絲，化價每枚祇費銅元一枚。此外平時收集各種廢物，堆置櫥櫃中，有時會有很大的用處。像這種製電鈴用的廢舊材料，在事前預先陸續收集，應用時自然不會感到缺乏了。

6. 電鈴的用處怎樣？ 辦公室叫用人，在門外叫開門，商店中招助手，旅館中叫侍者，報告盜警火警，都可以應用電鈴。他的用途，可令兒童實地調查。

(六) 歸納整理

1. 畫一個你所自製的電鈴簡略圖。
2. 製成的電鈴，怎樣裝置，如何應用？
3. 你在做電鈴時，覺得有那幾點困難？

★

★

★

★

★



玩具(續)

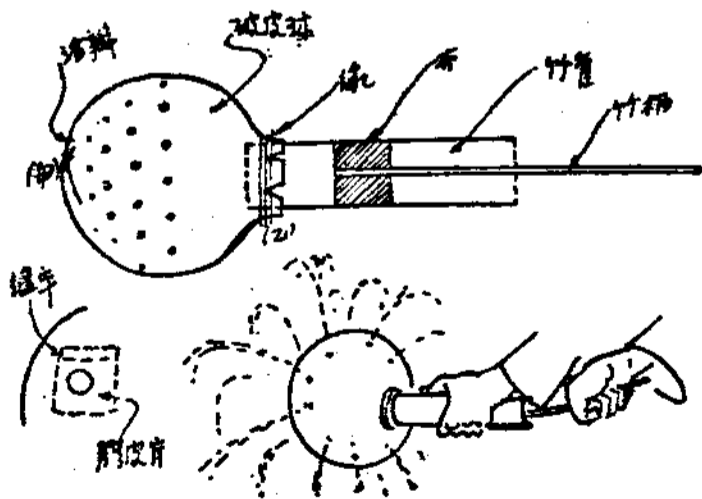
余禮海

六 噴水球

(1) 工具 鑽子，竹刀，剪刀，引線等。

(2) 材料 竹管(直徑約一吋，長約七吋。)竹篾一根，破布，線，膠皮片，破皮球等。

(3) 做法 1. 先做一柄水槍：把竹管(一頭有節)削光(節不可削平)，竹節中央鑽一個洞。另在竹篾的一頭縛破布頭，使竹篾在竹管裏面能夠上下，但不致漏水。2. 破皮球乙的地方(破口)，剪許多輻射形的縫。在甲的地方做一個活瓣。做活瓣的方法是這樣的：先在皮球上剪一個小洞。另剪一塊比洞還闊大的膠皮片。把膠皮片的一邊縫牢在皮球上，使皮片能夠自由地啓閉球洞。3. 把皮球的四周穿許多小洞，洞不可太大。4. 把皮球乙的地方，縛牢在水槍的節頭上。



(4) 玩法 把皮球全浸到水中，將水槍柄用力向上一抽，然後皮球提出水面，再把柄向前推去，水就向小洞射出來，非常好看。

(5) 說明 這個玩具，可以用來證明巴斯開的原理。水槍柄沒有抽以前，水槍內部都被布和竹柄的體積佔去，球外的水不得再跑進來。當柄向上抽起來的時候，槍內沒有空氣，就是沒有了大氣壓力，而水面却受了大氣壓力，因此球外的水，突開活瓣，衝入球內槍內。當槍柄向前一推的時候，活瓣被水壓住，不能開。水雖然只受了槍洞這樣小的地方的壓力，但是它能夠把這力，不變大小，傳達各方面去。這就叫巴斯開原理。水的各方面都受了壓迫，沒有法子，只可向小洞外逃。

七 潛水球

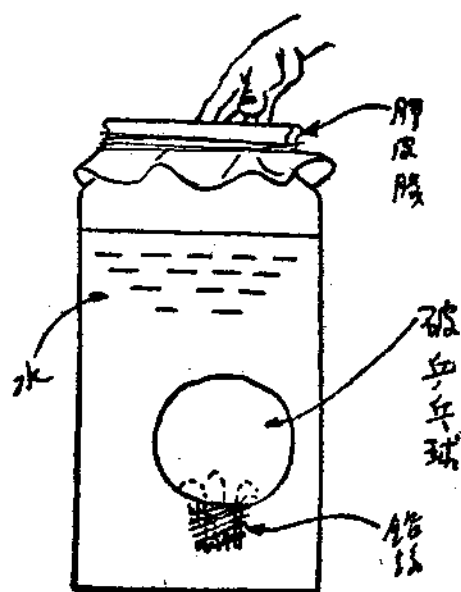
(1) 工具 剪刀，老虎鉗。

(2) 材料 長玻璃瓶(口很大，瓶身很高)一個。比瓶口還大的膠皮膜一塊。破乒乓球(但破處不宜太大)一隻，中號鉛絲三尺，線等。

(3) 做法 把乒乓球的破口剪成規則的圓形。拘許多鉛絲掛在球下面洞口(如圖，虛線表示球裏面鉛絲的拘法)，把乒乓球到水中去試試，

要使乒乓球的頂正接觸水面。玻璃瓶盛滿水，把乒乓球放進去，在口上包了一塊膠皮膜，用線紮牢。

(4) 玩法 手在膠皮膜上按得有力，球就沉下，當手一離開膠皮膜，球又浮了上來。



(5) 說明 當手指壓膠皮膜的時候，因巴斯開原理，水的各個地方都受了壓力，球裏面的空氣，受不住水的壓迫，縮小了體積，增了許多水，同一個乒乓球一次盛水，一次盛空氣，自然盛水的一次來得重。盛空氣的時候，球沒有沉下，現在一部份變做水，球就重起來，所以沉下去了。手指一鬆，道理與從前相反，(水面上沒有壓力。)球又浮了起來。

八 揚聲筒

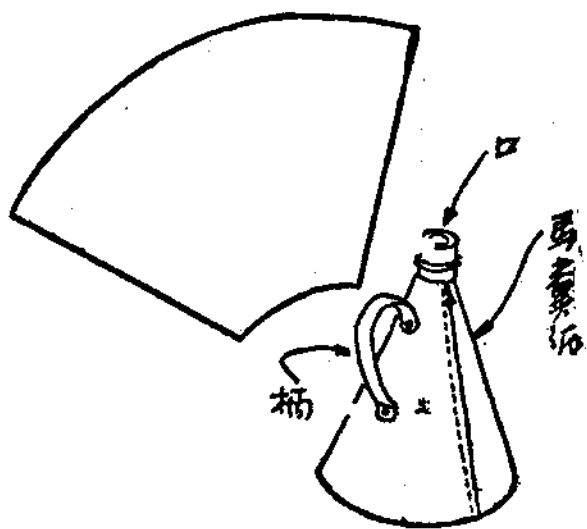
(1) 工具 刻刀，米突尺，引線等。

(2) 材料 馬糞紙，線，銅釘等。

(3) 做法 1. 在馬糞紙上畫一個扇面形，半徑約一尺，畫法：拿一根一尺長的繩子，一頭用鑽子插在馬糞紙上，另一頭縛一枝鉛筆，在鑽子的四周畫，(線不可以曲)，再依了畫線剪下來。2. 把扇形的兩側，用迴針縫合。3. 另外做好口子，套上去(有現成的竹管最好)。做柄用銅釘釘住在話筒身上。

(4) 用法 口對話筒說話，聲音就比沒有話筒的時候來得響亮。

(5) 說明 聲音也好像光一樣，有反射作用。我們對了岩石或高的牆壁或深的井發聲，過一息時候仍舊能夠聽到原來的聲音一次，這叫做回聲。假使我們所發出的聲音，立刻就反射回來(就是音源和障礙物



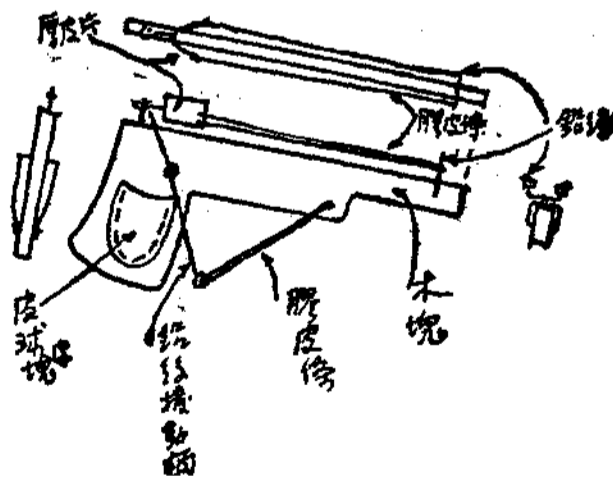
距離很近)，那末，所發出的聲音，又加了反射的聲音，聲音覺得特別響。報告用的揚聲筒，就是用了這原理造成的。

九 手槍

(1) 工具 鉋子，弓絃鋸，鑽子，老虎鉗等。

(2) 材料 木板，釘頭，中號鉛絲，皮片(可有可無)，橡皮條，細鉛絲等。

(3) 做法 1. 鉋光木板，把手槍的樣子畫在木板上，用弓絃鋸鋸下來。
2. 槍頭鑽一個洞，拿一根中號鉛絲穿過洞，用老虎鉗鉤成叉形(如圖)。在槍身的後部，釘一顆釘。3. 在槍柄的中央，釘一顆釘。一支中號鉛絲，在適當的地方鉤一個小圓，套進到釘頭裏去，使鉛絲能夠自由旋轉。在鉛絲的上頭，把鉛絲向內鉤，使上頭不致滑過槍身後部的釘頭。在鉛絲的下端，連一根橡皮條到槍頭，使撥動柄撥過以後仍舊恢復原狀。最要緊的，就是當鉛絲下端撥動的時候，上端一定要比釘頭來得高，當鉛絲沒有撥動的時候，比釘頭來得低。4. 用四根橡皮條，連住槍頭的鉛絲叉，中央穿一塊硬皮片。硬皮片後面穿一個細鉛絲鈎，可以鈎住槍後部的釘頭。5. 柄上兩側釘皮球片，握在手中的時候，可以舒適些，加上裝飾。



(4) 玩法 把硬皮片的細鉛絲鈎鈎住在釘頭上。皮片中夾些石子。當右手的大姆指撥鉛絲柄的時候，石就向前飛出。

(5) 說明 橡皮條是彈性率很大的物質，就是說，假使你用力拉皮條，皮條容易伸得長些，不十分用力，皮條就伸得短些(自然有一定的限度)。假使把拉長的皮條一鬆手，皮條就縮成原來的樣子，這一縮，有很大的力量。我們稱這種力量叫做彈力。硬皮片鈎住釘頭，就是把皮條拉長，等撥動柄一撥，硬皮片上的鈎滑出釘頭，發生強大的彈力，把石子推了出去。

十 自動船二種

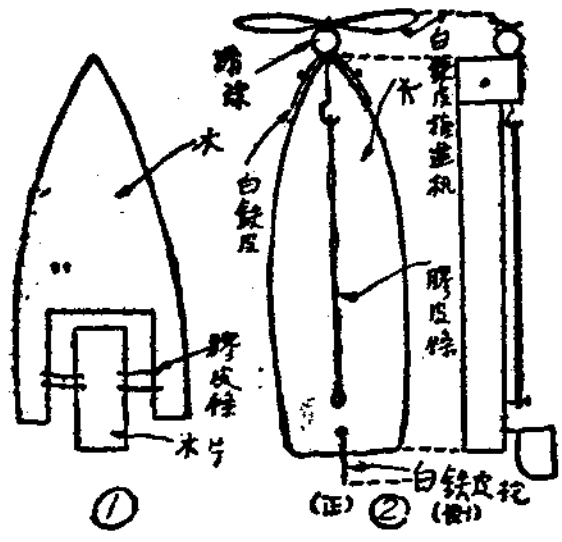
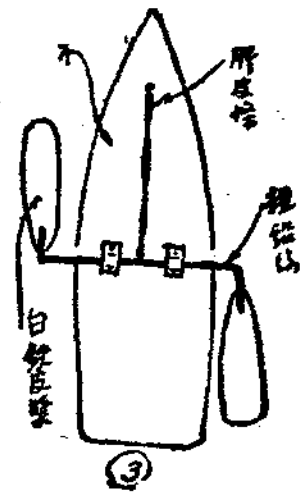
(1) 工具 鉋子，鋸子，小鏈，鑽子，金剪等。

(2) 材料 木板(半寸至一寸厚都可以)，白鐵皮，鉛絲，膠皮條，釘，滑珠(算盤子都可以)等。

(3) 做法 第一種做法最簡單，只須把木頭鋸成船的形狀，在後部鋸成凹形。另削一塊小木片，兩側鑽洞，與船身用膠皮條連住。

第三種的做法比第二種也要容易些，先把木板鋸成船身，在船的中後部，並列的釘兩片中央隆起的白鐵皮片，一支鉛絲穿過白鐵皮片，兩端拗成相反的方向。剪兩片白鐵皮做槳，各鐸住在鉛絲的兩頭，在船頭釘一顆釘，一根膠皮條縛住釘和鉛絲中央。

第二種也是先鋸船身，在船頭釘一塊白鐵皮，白鐵皮的中央鑽一個洞，穿過一根鉛絲，這鉛絲一頭連



(2) 材料 破皮球，大氣泡。

(3) 做法 把皮球的破口剪成規則的圓形，另外剪一個洞，把大氣泡

(連叫子的) 塞住洞口。在皮球上畫人頭，大氣泡當做舌頭。

(4) 玩法 大姆指悶住通氣洞，用力一扔，舌頭就伸長，並且叫出吱吱

的聲音。把大姆指移去，舌頭又縮了回來。

住推進機翼，另一頭拗一個鈎。在船尾釘一顆釘，用膠皮條連住鉛絲鈎和洋釘。推進機翼和船頭中央穿過一顆滑珠，使減少磨擦力，別無作用。船頭太重，往往要躍到水中去，可以在船尾加些重量。

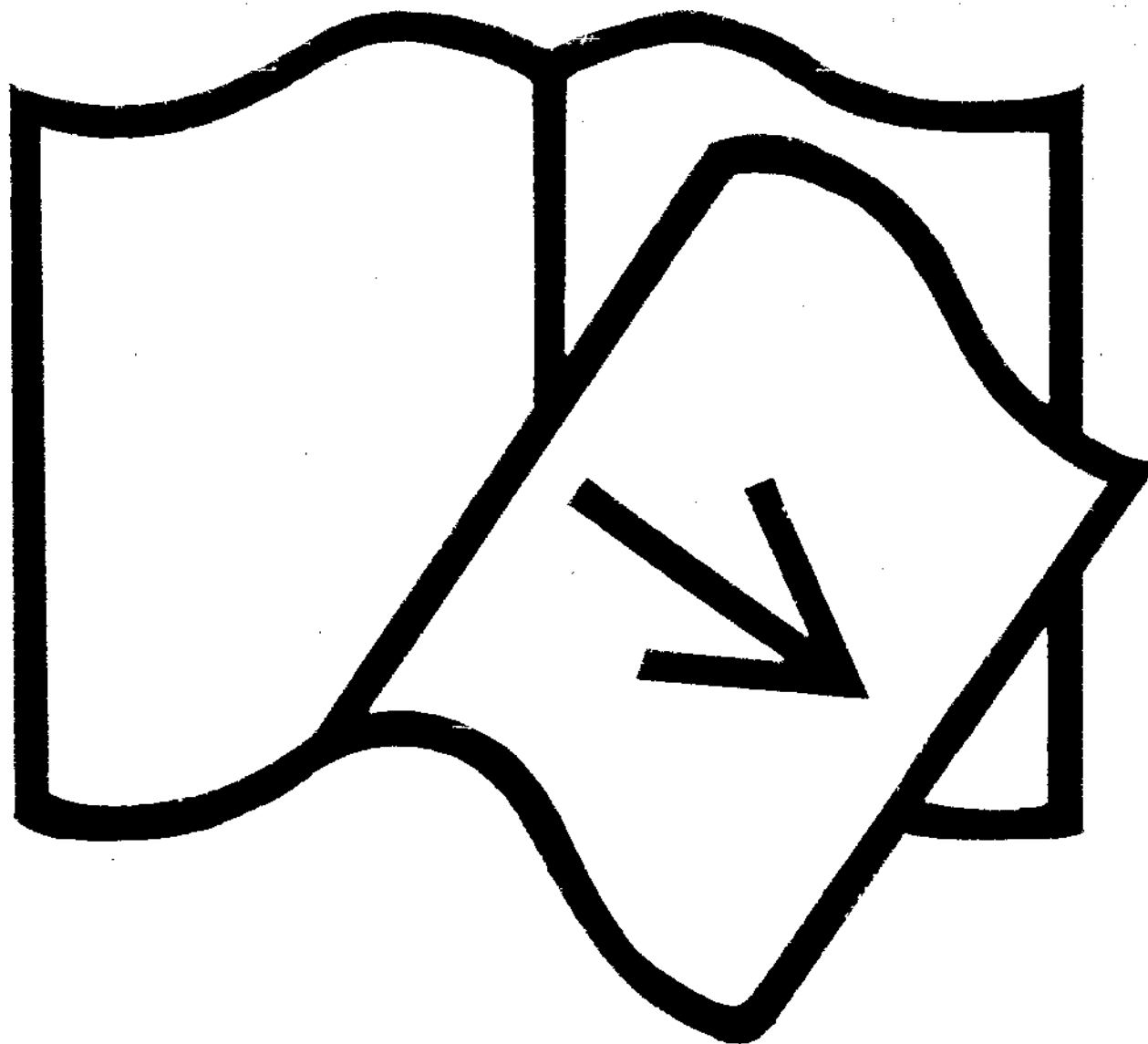
(4) 玩法 無論那一種船，只要先把膠皮條絞緊，放到水上去，鬆一鬆手，船就前進。

(5) 說明 小木片、槳，推進機翼因為皮條的收縮，便能夠在水中旋轉。木片等在水中旋轉，就有一種力量壓迫水，但水有一種同樣的力來抵抗，這抵抗力使船前進。

十一 伸舌頭的滑稽人

(1) 工具 剪刀。





缺

1541-1542

頁

——用以編草鞋。

✦編草鞋

材料——稻草。

時間——三小時。

用具——鞋靶，剪刀，鐵鉤。

指導方法：

1. 用打軟之稻草，先搓一條繩，長約六七尺左右，抽擦軟滑，配置於鞋靶上。

2. 編入緯稿如圖(二)。編至圖中甲乙部位，應將緯稿順手放出左右紐環，乃繼續再編，編至丙丁部位，又順手放出四個紐環，以備穿入綁繩之用。適底長九寸以上，即以鐵鉤用力拉緊，務使緯稿緊密而後已。

3. 底編就了，應將繩尾戊己二端，以稿縫合，分置左右紐環如圖(三)，並將繩尾庚辛二端分別穿過甲乙各紐環，以備縫繫鞋帶之用。更將稿稍修除，即成草鞋如圖。

用途——農夫穿。

備註——草鞋的種類甚多，如草蒲鞋，冬鞋數種，其製作方法都是大同小異，如下圖。

✦刷帚

材料——稻柴心，細麻線。

時間——三十分鐘。

用具——剪刀。

指導方法：

1. 取尺餘長之稻草心，先以麻線紮成九個小把（每把約柴心二三十枝），如圖1。

2. 另取一條麻線，一端固定於庭柱或門環之上，他端結於作者之腰帶。

3. 將九個小把逐一合併，逐一用麻線紮牢（紮得愈緊愈妙），如圖2。從頭紮到柄，一頭紮一頭將桿根

刪去少許，否則把數愈多，帚柄粗大，殊不雅觀。

4. 紮好後，再用麻線編訂兩行，并用剪刀剪平即成。如圖3。

用途——可供刷除衣、帽、鞋、被褥等的塵埃。

✦笠帽

材料——苧稈，麻線，竹片。

——三十分鐘。

用具——剪刀。

指導方法：

1. 取堅直的芯稈一把，用麻線紮合其一端以成帽頂，如圖1。
 2. 把它平鋪在帽型上，將麻線自頂至邊用手逐道編約六回，惟頂却最厚，故納稈較多。自第二道以下須逐漸放大，但中途芯稈稀薄，則編時每股應附加數株。
 3. 編至第六道，即將稈梢編紐帽緣一周，如圖2，然後剪除餘稈。
 4. 於邊緣的裏面穿繫竹片一圈，再結以帽帶二條即成，如圖3。
- 用途——農夫用以蔽雨和太陽。

提籃

材料——稻草，麻線，竹片。

時間——六十分鐘。

用具——竹刀，砂皮，剪刀。

指導方法：

1. 用打軟稻草，先搓一條細韌之繩（約三四丈）。
2. 取麻線結十字形，隨繞隨結，如圖1。約編三四圈更加四線，繼續再編，結成碗狀形。

3. 編畢修齊。

4. 將竹片削薄磨光插於籃口之兩側，再用麻線繞牢即成，如圖2。

功用——可盛果蔬食物等，並可充兒童玩具。

注意——為兒童玩具用者，宜求玲瓏悅目，故須染顏色。

✿草蓋

材料——稻草。

時間——四十分鐘。

用具——剪刀。

指導方法：

1. 把稻草浸溼打軟。

2. 將稻柴一把，盤二三圈成圓形，用鐵插穿過圓心，復以稻草二根穿過，結於邊緣，如圖1。如是依法作一圈（須做得密），即成蓋心。

3. 蓋心作成後所餘之稻梢內，逐漸添加稻草，再做三四圈，末了用細繩紮牢復用剪刀剪平即成，如圖2。

功用——可作坐墊，蓋罐壺口等。

護窠

材料——稻草。

時間——八十分鐘。

用具——剪刀。

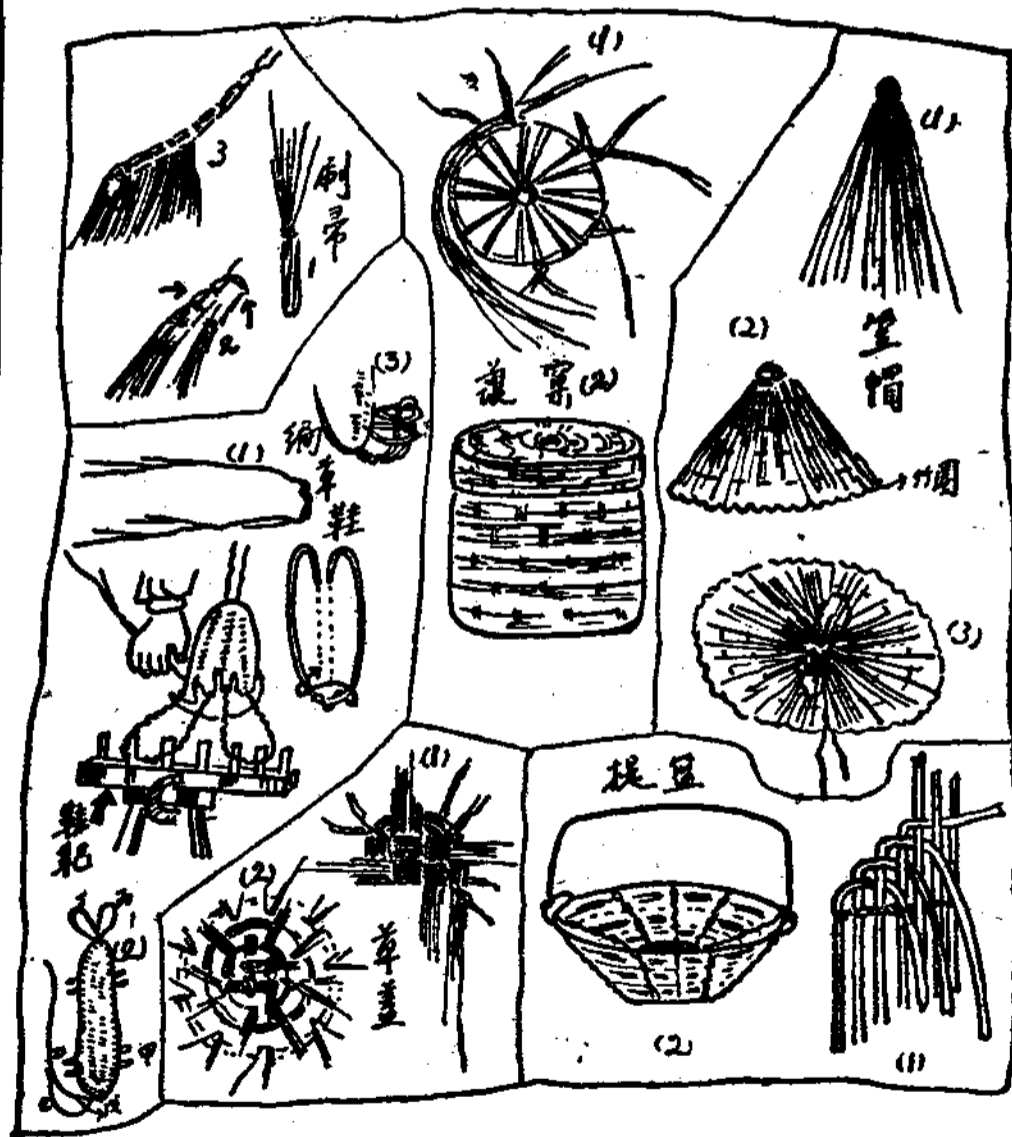
指導方法：

1. 作法與草蓋同，先做草蓋作窠底，即從草蓋上加邊即成護窠。

2. 另做一個比窠稍大的有邊草蓋作窠

蓋，如圖12。

功用——可作飯桶茶壺等保温用具。



動物奇觀叢書(B)(C)

共六冊董純才編譯
每冊實價一角四分

大獸生活
小獸生活

一冊——大鳥生活
一冊——小鳥生活

一冊——爬蟲和兩棲動物生活
一冊——魚和海濱動物生活

一冊



小學音樂遊戲教材

湯雅傑

△十個小矮人

這首歌，一方面當然是練習唱歌，欣賞音樂，但是另一方面還在使小朋友計數。至於表演的方法很多，現舉一例：

先請十個長短差不多的小朋友，依次一至十報數，各人報着的數目各自記牢，然後站在一個地方；唱「一個人」時，報一數的小朋友蹲步做矮人出來，唱「二個人」時，報二數的小朋友蹲步做矮人出來，其餘三個人，四個人，……至十個小小矮人，都這樣蹲步出來。唱完第一首歌，搭成一個圓圈，再唱第二首歌：「十個人」報十數的小朋友蹲步離圈，「九個人」報九數的小朋友蹲步離圈，其餘類推。

做這個遊戲時，如其能夠化裝成一個個小矮人，那麼格外有趣，最簡便的方法，就是用十條裙，黑色的或別色的，裙腰是寬緊帶的頂好，裙腰套在頭頸裏，蹲下去時，裙子遮沒全身，看上去便很像一個小小的矮人。如其完全用黑裙的，那麼唱歌時可唱「黑矮人」「小黑矮人」。

△賣水菓

秋天的
水菓很多，
如柿子、石
榴、生梨等
。小朋友十
分歡喜吃水
菓，有時教
師們拿了幾
種水菓來做
寫生畫的對
象，有時也
要在常識課
裏做研究材
料。自然，
他們也歡喜
在唱歌課裏

十個小矮人

(一) 一個人, 二個人, 三個小矮人, 四個人, 五個人, 六個小矮人,
(二) 十個人, 九個人, 八個小矮人, 七個人, 六個人, 五個小矮人,
七個人, 八個人, 九個小矮人, 十個小小矮人,
四個人, 三個人, 二個小矮人, 一個小小矮人.

賣水菓

(一) 新鮮的甜柿子, 有什麼人要來買?
新鮮的甜柿子, 我要買你的甜柿子.

(二) 鮮甜的紅石榴, 有什麼人要來買? 鮮甜的紅石榴, 我要買你的紅石榴

秋夜月

(通用高級)

一輪明月，幾片秋雲，照耀

得十里，皆白，山林村舍，

水閣漁家，靜悄悄，無聲息。

燕吟唧唧，水聲潺潺，浩覺

得萬籟俱寂，聽遠遠地，蕭聲

抑揚似譜着，秋夜月。

唱唱水菓的歌。這裏有一首賣水菓的歌，唱了一首，其餘的都可讓小朋友們自己共同編造。只要他吃過的，見過的，他們會很聰明的造了許多歌，如香蕉、荸薺、蘋果、花紅等等。

師範新刊本

兒童書局出版

新幼稚教育	張雪門著	實價六角
新小學教學法	俞子夷、朱啟暘合編	實價九角
新小學教材研究	俞子夷、朱啟暘合編	實價八角
新低級教學法	吳增芥編	實價六角
新複式教學法	張仲慎編	實價六角
新小學成績考查法	梁士杰編	實價六角
新教育史	方與嚴編	一元四角
新地方教育行政	汪任民編	實價六角
新教育方法概觀	梁士杰編	實價三角
教育部新小學行政	吳研因、吳增芥合編	實價九角
新小學應用表冊	唐文粹編	實價四角
新論理學	章衣萍編	四角五分
新小學佈置法	陸靜山、陳露薇合編	實價六角
新兒童文學	葛承訓編	實價六角



小學低級常識曆(十月份)

潘志激

一日 蟹(一)

冬華的媽媽買了許多蟹回來。冬華小妹妹看見了這麼多的蟹，急急地問媽媽說：「是不是吃煮蟹？」媽媽說：「是的，預備晚上吃。」冬華拍拍小手笑着，又問：「媽媽，我吃幾隻？」媽媽說：「你年紀小，只好吃一隻，因為這種東西，不容易消化，所以多吃了肚子要痛的。」冬華對着蟹看了又看，忽然有疑問似的，說道：「蟹的肚子怎麼有兩樣的？」媽媽說：「這是雌蟹雄蟹的分別，尖臍是雄的，圓臍是雌的。」一面講着，一面把雄蟹雌蟹不同的臍，指給冬華細細觀察。冬華看見頭部泊泊的出水泡，他指着問媽媽說：「這是什麼？」媽媽說：「這是蟹在那裏呼吸。蟹在水中，是用鰓呼吸的，水從步足近旁的小孔裏，吸入再噴出。到了岸上，空氣代替了水分，水混著空氣，所以起了許多泡泡。」冬華問：「蟹吃什麼東西的？」媽媽說：「吃小蟲，牠用螯捉住，等到蟲死，然後咀嚼下咽；牠又喜歡吃稻的穀，所以這幾天的蟹，特別肥大而好吃。」

【附註】上課前買二隻蟹，一雌一雄，給他們詳細觀察。最好一隻燒熟，一隻活的。再把燒熟的一隻，解剖了認識內臟。

二日 蟹(二)

冬華問：「牠爲什麼橫走的，難道不會直走的嗎？」媽媽說：「脚尖如鉤狀，所以走路的時候，一面用足鈎，一面用足推，全體便成橫行，這是很特別的，並且橫行的動物也很少的。」後來冬華看見了一隻軟殼的蟹和少了二隻脚的蟹，他又覺得十分奇怪，問媽媽道：「這是什麼緣故？」媽媽說：「蟹是會脫殼的，每年要脫兩次殼，脫殼後全體很軟，牠只好躲在洞裏，不敢出來，怕得別的動物來傷害牠。有時被我們捉住了，牠會把一隻脚脫落，就能夠逃脫，保全性命了。牠的脚和螯仍舊能夠再生出來，這是避敵最好的方法。」冬華問：「蟹怎樣捉法呢？」媽媽說：「蟹喜歡燈光，捉蟹的人先用竹做了蟹簍，插在河裏，把燈掛在簍上，蟹見了燈光，爬到簍上來，便捉住了。」冬華又問：「媽媽，蟹有幾種吃法呢？」媽媽說：「用陳酒和醬油浸的，叫做醉蟹；完全用鹽和陳酒浸的，叫做鹹蟹；還有煮蟹，醬麵蟹，炒蟹粉等吃法。不過醉蟹和鹹蟹都可以保藏得日子長些。」冬華又問：「蟹燒熟了，怎麼會變紅的？」媽媽說：「因爲殼上的灰色物質，碰着熱，起了化學的變化，就變成紅顏色。如果活蟹也是紅色，那麼牠在水裏就很容易被人看見，性命難保！或是被別種動物看見，牠早已逃開了，就不容易找尋食物，不是要餓死嗎？」

三日 菊花

星期日社華看了許多時候的書，也有些疲倦了。他同了弟弟冬華，走到園裏，弟弟跳起來說：「我前

天在這裏看見花還沒有開，今天來看看，已經開得很多了。哥哥，你看牠的顏色有紅有黃有紫有白，也有淡紅的……真是美麗極了。」哥哥說：「你看，各種花的形狀也不同，有的像針，有的像絲，有的像爪，……都很好看。」弟弟說：「一盆裏總有好幾朵哩！」哥哥說：「實在不止幾朵，每盆至少有幾千幾百朵。」弟弟聽了真是不懂，呆了一晌，問道：「什麼幾千幾百朵？就是全園的花，計算起來，也不滿幾千幾百朵呢！」哥哥說：「你還記得從前研究的各種花嗎？一朵花裏，總是有雄蕊雌蕊，花裏有了花瓣和花蕊，就可以稱牠爲一朵花。我來摘一朵小花給你看；這就是你所說的花瓣，但是裏面有一根很小的東西，上部分裂爲二叉，這就是花蕊。」哥哥一面講，一面拆給他看，並且說：「既然有了花瓣，又有了花蕊，不是就可以算一朵花了嗎？」弟弟點點頭說：「不錯，我也明白了。」

四日 棉田故事

這幾天採棉花的農人，正在田裏忙着採棉花，到了吃中飯的時候，各自回去吃飯。其時有許多棉花互相談話。有一枝棉花說：「不知道農人採了我們，送到什麼地方去？」第二枝棉花說：「我知道是送到紡紗的地方去的。」正在談得起勁，忽聽得噓噓的聲音，說道：「你說的還不對，我來告訴你們罷！從前我要做窠在高樹上，所以向四處找尋材料。飛過一個人家的窗口，裏面有母女二人，同做女工。我就在窗邊飛叫。那位母親對女兒說，這隻鳥要線做窠。女兒就丟了一束棉線給我，此線又細又堅，就是棉花紡成的，母女們正拿了線在做他們的衣服。」棉花聽了點點頭說：「小鳥，謝謝你告訴我們！」其時日光在田裏聽牠們的談話，牠也說：「棉花，我還可以告訴你們，你們將來出去，可以織布，織毛巾，做洋襪，做

手帕，但是沒有我，你們就不能漂得潔白，所以我也幫助你們的。你們確是世界上有用的東西，如果沒有了你們，人們怎樣做衣服遮身體呢！」棉花聽了非常快活，並且說：「希望你常常來談談！」忽然看見遠遠地來了一個老人，攙着一個小孩，一直向着棉田裏走來，老人對小孩說：「這是棉田，一顆顆白的，就是棉花。你知道棉花的用途嗎？」小孩說：「棉花可以紡紗織布，紡線做衣服。」老人說：「不但此用，如被褥中的棉花，棉衣袴中的棉花，醫生用的藥棉花，那一樣不用到牠。就連破舊的棉花，棉布，也還可以造紙。」小孩說：「棉花的用途真大哩！」說完，老人採了一枝連葉的棉花，領了小孩走去了。棉花聽了他們的說話，很得意的說：「我們自己也不知道有這麼大的用途呀！」

五日 桓景避災

在很古很古的時候，有一個叫費長房的，他會仙術。有一天，費長房忽然跑到桓景家裏說：「你們全家快要碰着大災難，趕快設法逃避，否則性命很是危險。」桓景聽了，呆了半晌，請求他想個法子。費長房說：「你們在重陽的一天，清早領了全家到高山上去躲避一天，那麼你的大災可以逃過了。如果不信，可以把你家裏的雞狗貓等動物放在家裏，就可以證明你的災難了。現在我還有一種茱萸草和一面旗，送你帶在身邊，也是一種避災的護身符。」桓景依照了費長房的方法，做了許多糕，當作避災的糧食。到了第二天，桓景便帶了全家人，又帶了糧食，茱萸草，旗等，走到一座頂高的山上去避災。過了一天，災難期已經過去了，桓景又領了全家人回去。他們進門一看，所有的雞狗貓等，都死得乾乾淨淨。

六日 重陽登高

社通要求爸爸說：「今天是星期日，又恰好是重陽，昨天先生講的一只重陽故事，是桓景登高避災。後人，因要紀念桓景的意思，每到重陽的一天，就想登山去熱鬧熱鬧。爸爸！我們下午也去爬山好嗎？」爸爸說：「不過這只故事，已有二千多年的歷史，也許有傳錯的地方。登高，究竟能不能避災，也是一個問題。我們沒有災，爲什麼要學他登山去躲避呢？不過登高的一件事，非常有意思，可以鍛鍊身體，呼吸新鮮空氣，又可以看看風景。不必拘定重陽日，只要天氣好，或是星期日，或是放學後，都可以爬山去的。今天恰巧是星期日，你要去爬山，當然可以的。」社通聽得爸爸允許了，非常快活，於是吃過飯後，同着弟弟姊姊爸爸，高高興興的爬山去了。

七日 野草花誰種的

社通跟了爸爸上山，一路的好風景，看得他心裏很是快活。嘴裏還要不住的問：「野草沒有人去種，怎樣各處都生得很多很多的呢？」爸爸說：「有許多野草花的子，上面有毛，到了頂熟的時候，常常被一陣風吹送到別處去，停在什麼地方，明年就在這個地方又出了許多野草；還有到秋天草枯的時期，鄉下的樵夫，三三二二走到山上去砍柴，不管什麼草和野樹梗，都要砍的，砍好了，馬上挑回家去。熟的種子就此沿路的散着，到明年的春天，沿路出了許多的野草。所以野草是沒有人耕種，也沒有人澆水，全靠太陽晒牠們，雨水澆牠們的。」社通聽了說：「野草真是志氣高，不靠着人家，自己能生活，實在使我敬重！」

八日 不用火柴點火

【準備】火酒燈一隻，玻璃棒一根，玻璃一小塊，綠酸鉀，硫酸。

陳先生上常識課的時候，帶着火酒燈，玻璃棒，玻璃片，和二種藥品，對大家說：「今天我來變個把戲，不用火柴可以點火。」許多小朋友聽了奇怪得很，催着陳先生說：「快快變，我們要看！」只見陳先生先拿一匣藥品給大家看，一方面在黑板上寫「綠酸鉀」三個字；再拿一瓶藥水給大家看，黑板上又寫「硫酸」二個字。然後把綠酸鉀粉倒一些在小玻璃片上，再拿一根玻璃棒，伸入硫酸瓶裏蘸一些，再在玻璃片上蘸一些綠酸鉀粉，就向火酒燈的燈心上一觸，馬上就着火。小朋友拍著手說：「奇怪！奇怪！請問陳先生什麼道理？」陳先生說：「綠酸鉀和硫酸碰着了，發熱很厲害，再碰着燈心上的火酒，那麼就會發火了。」小朋友說：「還有嗎？希望陳先生明天再變一個。」

九日 奇怪的饅頭

陳先生拿了一個饅頭和昨天的幾種藥品，走到教室裏上常識課。小朋友看了非常奇怪，難道陳先生送饅頭給小朋友吃嗎？但是數目只有一個，還是陳先生自己吃嗎？陳先生不會在上課時候吃的。弄得莫明其妙。後來陳先生開口說：「今天又要來變個把戲，饅頭能夠變做花筒。」說完，拿綠酸鉀和糖拌和，裝在饅頭裏，用玻璃棒的一端接近了，再把硫酸漸漸從玻璃棒上滴到饅頭裏，馬上火花四起，和花筒一般無二。陳先生說：「硫酸不能過多，並且加的時候，也不能過急。」小朋友問：「裏面又不是火藥，並且也不用火來點，怎麼會放出花筒樣的火花呢？」陳先生說：「實在糖是炭，油和火酒也是炭。所以綠酸鉀和硫酸碰着了糖，熱得太厲害，因此很劇烈的燒起來了。」

十日 國慶日

今天爲什麼家家門口掛國旗？誰知道中華民國幾歲了？中華民國以前是怎樣的？讓我來講給小朋友聽罷。民國以前，有一個宣統皇帝，全國的事情，都是一個人管理的。他穿的衣服，全身都是龍，式樣也非常特別，腳上穿繡龍的靴，頭上戴紅翎帽。住在皇宮裏，吃的，用的，沒有一樣不是頂好的東西。還有許多皇帝身邊的官，也是專享福不管事，國家弄得腐敗不堪，非常危險。後來有許多要救國的百姓，看了這種情形，大家要想法把皇帝打倒纔好。孫中山先生就是第一個發起人。從此各處地方有許多勇敢救國的百姓，也加入革命。但是革命黨被他們捉去殺頭的也不知多少，可是革命的心更是厲害，暗暗地聯絡了各省的革命軍，先在湖北省起事，攻打督軍署，在十月十日的一天，湖北省被革命軍佔據了，便掛着白旗，表示獨立。不多幾時，竟有十七省宣告獨立。再聯合了打破南京，在南京設共和政府，請孫中山先生在南京政府做臨時大總統。皇帝看見情形很危險，他就逃走了。

十一日 國慶日(續)

社通特別的高興，很早的起身，對媽媽說：「今天是十月十日，就是中華民國的生日。我們放學，先生說，要去對國旗拜壽的，因爲國旗是中華民國的代表。媽媽！拜壽應該要換新衣服的嗎？」媽媽說：「這是應該的，那麼你自己去拿罷！」社通跳跳躍躍，穿好了新衣服，跑到爸爸那裏，說：「今天中華民國的生日，我們門口要掛國旗嗎？」爸爸說：「當然要掛的，並且我們還要吃麵哩！」社通催爸爸去把家裏的國旗拿出來，爸爸在竹竿上，掛到門上去，爸爸說：「我們應該要換新衣服了。」

首？」爸爸說：「我家的大門不是朝南嗎？大門的西面是上首，東面是下首。」社通聽了爸爸的說話，點頭說：「懂了！懂了！」馬上跑到學校裏去行禮了。

十二日 對黨旗國旗應當怎樣

社通行過了禮，回家來吃中華民國的生日麵。爸爸說：「今天是快活的日子，我們應當出去玩玩，晚上去看電影罷。」於是吃了晚飯，爸爸同了全家去看電影。社通很是快活，恨不得三脚兩步就跑到影戲園的門口。他們正走到門口，恰巧開映的時間到了，趕緊買票，跟着招待員，找到位子就坐下。第一是開映一張國慶日的新聞片，所以出場就是映着提燈會的熱鬧。開頭看見二個人拿着二面黨旗國旗，遠遠的飄揚過來。正在看得起勁，爸爸說：「黨旗國旗來了，我們輕輕的站起來！」社通弄得莫明其妙，尤其是他的小弟弟嘴裏急急的說：「我不回去，我還要看哩！」國旗過後，爸爸叫他們仍舊坐下去，並且說：「你們知道看見黨旗國旗爲什麼要站起來？因爲黨旗國旗是中華民國的代表，我們無論在那裏看見了，總是要脫帽，立正，這纔是表示恭敬的態度呢！就是拿了黨國旗，也要高高舉起，不能夠拖在地上，又不能把牠弄破，或者拿牠包紮東西，不能掛在房間裏，這是你們要記着的。」社通一面聽，一面看，真是說不出的快活！

十三日 白鳥遊海

乃輝的爸爸又繼續講海濱小孩的遊海故事：「白鳥和他的朋友破浪，撐着二隻小船，向海灣裏直駛過去，經過海峽，直通到海裏。媽媽和族裏人站在海岸的高處遠望。有的人看見白鳥好像被海浪吞下去了，

又像看見巨浪捲到白鳥面前，使大家急得喘氣不止。但是白鳥很勇敢的破浪前進。媽媽和族裏人又遠望着白鳥和破浪一路奮鬥，只見船身越過越小，過了一刻，小的像一個黑點，到後來連黑點也不見了。他們又回去各自工作了。到了第二天，陸上和海上罩着一層濃密的煙霧，什麼東西都看不清楚。媽媽怕白鳥迷失。第三天早上，天空裏一切都恢復了，所以族裏人也安心了許多。大約在中午時候，海面上忽發現二個小黑點，族裏人靜心等候着，那黑點愈變愈大，後來媽媽拍手歡呼說：「這是白鳥回來了！讓我們謝謝海神罷！」這個消息傳到後，大家發狂似的高聲歡呼，手舞足蹈，敲皮鼓，吹螺殼的號角。白鳥受到這樣的熱烈歡迎，誰也比不上他。白鳥幾天裏和洶湧的波浪奮鬥，當然身體上不免有些疲勞。媽媽叫他休息一下，再把游海的情形報告給大家聽。

十四日 續

一族裏人急急的要聽白鳥報告。後來白鳥告訴他們海上是充滿着奇異的東西，島岸上有許多鳥、魚和大的動物。當他說時，大家聽得發呆，誰也沒有見過這樣的奇異，也沒有一個人敢和海浪抵抗。後來聽得游海的興味，漸漸地高興起來了。於是族裏人也跟着白鳥學，他們也想到海上去，先是大家學做皮船，學着渡海。白鳥時常領他們唱歌跳舞，再教他們在深海裏學划船。因此他們都學會了。不久族裏人造成了許多皮船，預備一齊搬家。他們報告鄰族人說，他們要到海象島上去，那面島上有極大的空地給他們居住。鄰族裏的人聽了非常羨慕。後來大家預備完好了，決定下一天起程。到了第二天早晨，向着海祈禱一回，便和他們的老家告別。鄰族人立在岸上，看着一長行的船往海上去。白鳥在前面領路，破浪跟在後面。有

些膽小的，就把兩隻船細在一起，平行過海，婦女們和小孩子坐在大的開口船上。海水很深，但是他們都很勇敢，因為知道有白鳥領導，所以不必害怕。他們靠托皮船，居然很平安的渡過大海了。

十五日 海島上生活

「白鳥領了族裏人搬上海島，婦女們要趕快找一處可以造屋子的適當地位。男人和小孩要去找尋獸羣。他們請白鳥在前面領路，經過海灣找尋獸羣的足跡，別人都跟在後面。他們聽得海象的吼嘯聲，馬嘶聲，牛鳴聲。聽得這種聲音，急切的要跑去看大羣的海象。不一刻，他們居然看見一大羣海象，散在石上，此外還有許多老的小的野牛歇在那裏，看見這許多大動物不免吃了一驚。白鳥喊着說：「你們看那老牡牛用牙齒戳牠旁邊動物的面孔呀！」他們向着白鳥指的地方望，只見那尖利的牙齒，穿過海象的皮，有許多動物身上帶着傷痕，表示牠們曾經激烈的爭鬪過。破浪對族裏人說：「大動物見了人並不注意，證明是不怕人。我們不能夠惹牠們發怒，讓我們暫時停止打獵，等到動物少些纔能去捉。」他們就回頭沿着海灣邊走，看見許多大魚小魚游來游去，時常跳出水面。他們用網去捉魚，拿來做充飢的食品。女人們揀到一處多鳥多魚多動物的地方，很快的造成了一所茅屋，大家就歡歡喜喜的住在新房子裏，過他們海島上的新生活。

十六日 海螺姊姊失蹤

「海濱人到了海島上，天天在那裏計畫捉動物和捕魚的方法。他們用了很大的網，拋到海水的深處。有一次，破浪看見魚網已被動物搶去了，只剩得多少魚頭；並且看見海狗在近岸的海灣裏游泳。白鳥說：

「我們應當先商議捉海狗。」第二天，他們划船出去，跟在海狗後面追趕，再把船圍攏來，海狗發覺後，就鑽入水裏，等牠再到水面呼吸的時候，連忙用槍來打，經過幾次，弄得海狗身疲力盡，就此死在水裏。於是把牠拖在船的後面帶回去。第二天，男人出去追捉海狗，女人拿土來做盤子。那天下午有幾個女孩子划船到海上去玩，差不多到太陽落山還沒有回來，媽媽們就吹螺殼的號筒，喊他們回家，過了一刻，果然女孩子划船回來了。但是各人的面部都表演着可怕的样子，並且說：「海螺碰着一個大人拖他去了。」大家聽得這個消息，非常着急。尤其是白鳥，聽得姊姊失蹤的消息，更是痛憤。白鳥約破浪預備偵探海螺的下落。他們依照那幾個女孩子所報告海螺失蹤的方向划船去。剛划到一塊石頭近處，忽然聽得一種喊人的聲音說：「當心漩水」，抬頭一看，原來是一個不相識的異人。白鳥和破浪幸遇着他搭救的，否則他們的船一定要被石頭撞沉了。後來就和異人通了姓名和來歷，並且謝他救命的恩。那位救命的恩人是鵝族裏的人。白鳥再把海螺姊姊失蹤的情形報告一下，並且說明要報仇息憤的意思。後來知道海螺的失蹤，原來就是鵝族人搶去的。白鳥用了種種方法，使鵝族人很情願的把海螺送還鹿族，並且成功親戚，非常和好。」

十七日 餅和糖的世界

美恩很喜歡吃甜的東西，他想到世界上各式的糖和各式的餅。他情願吃了糖和餅，不再吃別的東西了。有一天，他做了一個夢，到一處地方，那邊的人很小，裏面的東西和人，都是糖做的。美恩看見了非常歡喜，所以見了一樣東西，馬上就吃。沒有多少時候，牙齒也痛了，並且肚子裝滿了糖，很不舒服。他看見了糖的東西，就很討厭，要想吃別的東西，就想法逃出了糖世界，又跑到另外的一塊地方去。那邊是

什麼地方呢？地上樹上和人，都是餅乾做的。因為他吃多了糖很討厭，所以看見餅乾很是歡喜，就吃了一飽，一刻兒肚子痛了，他看見了餅乾，也非常討厭，馬上逃出了餅乾世界。逃到外面，看見牛乳色的河，他再不停留了，轉身就走，走過一塊田，田裏都是稻。美恩看見了稻，就回想到飯的味道，他要想吃飯了。後來走過一個村莊，農家正在那裏燒飯，他聞着飯香，更是肚子餓，心裏更是要吃。他就走到農家去吃了一碗白飯，覺得滋味又甜又香。他在鏡子裏看見自己的臉，瘦得害怕，他說：「原來專吃糖餅，不能使身體生長得很強健，究竟吃飯的滋養力好。」

十八日 牛的本領

有弟兄二個人，弟弟非常忠厚，哥哥非常兇惡，他要和弟弟分家。哥哥把所有的房屋，田地，錢物，都獨佔了去，祇分了一頭耕牛給弟弟，並且要他立刻離家。弟弟很憂愁，但是不敢和他爭辯，氣得眼淚直流，只得牽着牛走了出去。後來天已漸漸的黑了，弟弟心裏又急又愁，那頭牛對牠主人說：「不要愁急，我能永遠的幫助你。」弟弟問：「牛！你怎樣幫助我呢？」牛說：「我不是生過一隻小牛的吗？牠雖然死了，可是我的奶還沒有乾，你天天可以擠出來，到市上去賣，賣了錢，你不是就有衣食了嗎？前面有一隻古廟，我們可以去住在那裏。」弟弟聽了非常高興，馬上依照了牛的話，每天擠了許多牛奶，賣了許多錢，除了自己和牛的食用外，還可以積餘許多錢。後來把餘下的錢，買了一畝田，那隻牛除了擠奶以外，還幫了主人耕種。到了秋天又收了許多米，賣了更多的錢。就此每年勤勤懇懇的做下去，錢也愈積愈多，他造了房子住，再買了幾畝田，也變成一個有錢的人了。後來牛老得不能做事，有人勸他把牛殺掉賣肉，

賣皮，賣骨，不是多了一筆錢嗎？可是主人爲了得着牛救助的恩，所以不願殺牠，並且每天買好的食料喂養牠。

十九日 牛的用途

雄心每天早晨吃了牛奶再上學去。有一次，他在爐子邊燒牛奶，忽聽得鍋子問牛奶說：「牛奶，請你告訴我，你從那裏來的？」牛奶說：「我是被主人把我裝入瓶裏，裝了許多瓶，再分送到各家去，有時放在黑暗的冰箱裏。」鍋子又問：「那麼未裝瓶以前，你在什麼地方呢？」牛奶說：「我在一隻大罐裏，主人再把我分裝各隻小瓶，然後送到各處去。」鍋子問：「你究竟是生在樹上的，還是種在田裏的呢？」牛奶哈哈大笑，幾乎把鍋子都跳倒了。牠說：「我在未入罐以前，我却在牛的身裏。」鍋子說：「原來如此，那麼小孩們吃你之後，你再怎樣變呢？」牛奶說：「我就變爲紅色的血，使小孩們身體強健。」雄心聽牠們談得非常有趣，他也對牛奶說：「牛奶，我吃了你，能夠使我增加血液，強健身體，我應該謝謝牛，更要謝謝你！」說完就把牛奶吃下去了。

二十日 牛奶變酸

雄心又要自己去燒牛乳了，把瓶子裏的牛乳倒到鍋子裏去，忽然發現牛乳結成一塊一塊的東西，他奇怪了，怎麼和天天的牛乳不同呢？他喊媽媽來。媽媽一見就知道牛乳變酸了。雄心問媽媽說：「這瓶牛乳還可以吃嗎？」媽媽說：「這裏面有一種乳汁微生物，並不傷害吃乳的人，這種微生物也同我們一樣的喜歡吃乳，更喜歡乳裏的糖質。牠從這種糖質裏，就製造出一種酸來，我們吃了也沒有什麼關係。不過乳汁

一酸，別種微生物，也有的是極不好的微生物，也要生長在裏邊了。」雄心說：「那麼有什麼方法可以使微生物不進去呢？」媽媽說：「如果從牛身上擠乳的時候，就阻止什麼東西都不得到乳汁裏去，那麼永不會變酸了，可惜微生物是肉眼所看不見的。最好把乳汁煮沸，把放乳的器具也把沸水泡過，並且使和空氣隔斷，那麼乳汁就不會變酸了。」

二十一日 介紹幾種滋補品

松生是一個很活潑可愛的小朋友，上課的時候也非常用心，他的功課也比人家好。可是有時先生教他回家去做的功課，總是不能交卷。先生問他什麼道理呢？他說：「我昨天晚上沒有做。」先生說：「爲什麼不做呢？」他說：「我到了晚上，眼睛總是睜不開來。就是看見的東西，也非常糊塗，並且晚上也不能出去。我記得有一次，吃過晚飯，跟了爸爸出去遊玩，這條巷裏又是黑暗，我儘是跟着爸爸腳聲向前走，沒有看見前面來的人，就此一撞，痛得眼淚直流，幾乎把鼻子也撞出血來。所以我的眼睛到了晚上，就不能做什麼，真要急死我了。」先生聽了說：「松生，我知道了你的病，確是爲了身體上缺少幾種補品；這幾種補品是青菜、蛋、蘿卜、番茄、豬肝、腦子、魚肝油、牛奶等……，裏面都有的。你能常常吃到，你的眼睛病慢慢兒也會好的。」

二十一日 佝僂病的可怕

菊芳從學校裏回家，遠遠的看見一大堆人，好像看什麼似的，他馬上擠進去，看見有一個同五六歲的小孩子一樣長短的老公公。一般好奇的人，還在那裏問長問短。據說他從七八歲到現在，從來沒有長過。

他是一個貧苦家的孩子，他的姊姊妹妹並不同他一樣的矮小，細細地查看看呢，肘骨和膝蓋骨特別的大，頭骨也比普通人大些。菊芳看得非常有趣，回去就把這個畸形的怪人，一五一十的告訴了媽媽，並且問：「這是什麼道理？」媽媽說：「這叫做佝僂病，身上缺少了一種補品的緣故。所以有一般小孩子大都吃魚甘油，因為魚甘油裏有一種強健骨骼的滋補品。」菊芳說：「那麼鄉下小孩子，和窮苦小孩子，難道都有錢買魚甘油吃的嗎？為什麼他們這種畸形的病，倒少見的呢？」媽媽說：「這是因為多晒了太陽，陽光裏的紫外線，有強健小孩骨骼的效能。」

二十二日 露水怎樣成功的

有一天早晨，品芳同了弟弟到園裏去散步，看見青草和樹葉上，有一滴一滴的水滴。弟弟問姊姊說：「昨天晚上落雨的嗎？」姊姊說：「那裏落過雨呢？這種水滴，並不是雨，是露水。」弟弟又問：「露水，是不是就是雨嗎？」姊姊說：「到了夜裏，天空裏沒有雲的時候，地面上各種東西，日間所受太陽光的熱度，完全散失，所以接近地面空氣中的水蒸汽，凝結成功很小的水滴，附着在許多東西的上面，這就是露水。露水對於各種花草樹木，非常有益的。」

二十四日 霜降

靜文早上起床後，看見玻璃窗上畫了許多的白花，好像一根一根雞毛似的花紋，他看見了非常奇怪，他喊媽媽來看，便問：「媽媽！這裏窗上有許多雞毛樣的白花，不知誰來畫的？」媽媽看見了哈哈大笑的說：「這是霜花，並不是什麼人來畫的。因為昨晚冷得很厲害，我們的房子裏面比較熱，窗上就有水蒸

汽，外面的空氣冷，水蒸氣便結成這種霜花。不但是窗上一處有，你去看地上、草上、瓦上白色的霜，蓋着許多呢！太陽光照着的地方，就化爲水滴了。可是霜的害處很大，它降臨後花草樹木，受着了它的冷氣，馬上凍得枯萎變色，有的竟是凍死呢！因爲植物經到了霜，體內所有的水分，便要冰結；後來給太陽晒了冰結的水分，都融解流出植物體外，這樣一來，植物便給它摧毀，地下的水分不能吸收，體內的水分又流出，所以不能生活，就要枯死。但是對於害植物的蟲豸，經到了霜的寒冷，往往要凍死，這樣便不能再來害植物了。所以對於植物，間接也有些好處。」

二十五日 三個噴嚏

冬書在外婆家住了二天，在吃飯的時候，忽然連連打了三個噴嚏。外婆說：「冬書，一說二罵三牽記，這是你爸爸媽媽在牽記你。」冬書說：「今天我要回去了。」於是到了家裏，就問爸爸媽媽說：「今天吃飯時候，你們牽記我嗎？」爸爸說：「沒有，恰好林家伯伯來了，我們正忙着招待他吃飯哩！」冬書說：「我打了三個噴嚏，外婆對我說，這是爸爸媽媽牽記你。那麼不是你們牽記我，是誰呢？」爸爸說：「那種都是迷信，你要知道我們打噴嚏的原因，普通是鼻孔裏有了不應有的東西，而鼻子又是呼吸空氣的要道，現在給這個不應有的東西佔據在裏面很不方便，鼻子裏的神經，立刻報告腦子，腦子立刻發個命令，打個噴嚏，驅逐出去。」冬書說：「不對，那天媽媽炒辣椒，爲什麼也是連連打了幾個噴嚏呢？」爸爸說：「燒辣椒的味道，到了鼻子裏，神經也認爲不應有的東西，所以叫腦子發個命令，打個噴嚏，驅逐出境。」冬書又問：「有一次，我向太陽光也會打噴嚏，這是什麼道理呢？」爸爸說：「這是神經弄錯

了，牠以為也是不應有的東西，所以也打起噴嚏來了。」

二十六日 打噴嚏咳嗽要用手巾掩住口鼻

冬書側着頭白着眼，忽然又想起一件事來，責難似的問他的爸爸道：「我們的級任先生和我們講過，打噴嚏，咳嗽要用手巾掩住口鼻，這不是不讓鼻子裏不應有的東西出來嗎？」爸爸說：「不是不讓出來，是使牠們出了鼻孔到手巾裏去。譬如你在吃飯的時候，嘴裏含着一口飯菜，一個噴嚏，把你嘴裏的飯菜噴了滿桌。你想一同吃飯的人，還吃得下去嗎？就是平常面對了別人，一個噴嚏，噴了人家一頭一臉的吐沫鼻涕，你想別人討厭不討厭？不但如此，如果個個人不知道在噴嚏咳嗽時用手巾掩住口鼻，你想各人的病，是不是更容易傳染給別人？所以不但打噴嚏要用手巾掩住口鼻，咳嗽也應照樣做。」

二十七日 魚的生活

家林在河的淺灘處捉魚。那許多小魚在水裏互相追趕，正是得意的時候，忽覺得進了一個小圈裏，游來游去，非常不自由，牠並不知道已被人捕捉，也不知道什麼危險。家林低着頭去看，小魚以為天黑了，並不知道是家林的頭影，還是很活潑潑的在那兒游來游去。家林喊媽媽來看，並且向媽媽借一隻金魚缸。媽媽說：「應當好好的飼養牠，過幾天仍舊還牠到河裏，因為魚是生活在活水裏的，又是歡喜結伴遊玩的。」家林答應了媽媽，馬上拿了些沙和幾塊小石子，放在缸裏給小魚做遊玩的地方，再把瓶中的魚，連水倒在缸裏。小魚見了沙石，以為放在河中，常常繞石遊玩，或浮或沉。家林看得什麼事也不做了。足足玩了二天，仍舊換在瓶裏，送到河邊，把瓶浸在水裏，魚游到瓶口，一躍而出。家林只見那條魚已混入魚

羣游去了。

二十八日 魚養在瓶裏爲什麼就要死

家林放了魚回家，問媽媽說：「爲什麼魚養在瓶裏就要死的呢？」媽媽說：「人家以爲魚有了水，就能夠生活，實在魚在水裏，並不是單靠水就能生活，是靠着水裏的氧氣，要是沒有氧氣，不要說魚，什麼都不能生活的。但是一瓶水裏，含着的氧氣沒有多少，在很短的時期裏，便要用盡的。所以養魚，應當常常要換水，使牠能得充分的氧氣。」家林說：「對啦！從前我買的一瓶小金魚，養了只有幾天，就死了幾條。但是我很留心牠們吃的東西，仍舊是無用，沒有多少時候，竟完全死了。這是我沒有早知道把水常常換的方法，如果早知道了，也許到現在還活着呢！」

二十九日 肺和鰓的不同

家林又問媽媽說：「魚既是在沒有氧氣的水裏不能生活，那麼放在陸地上的空氣裏，便怎樣呢？」媽媽說：「確是奇怪，到了空氣豐富的地方，反而容易死，這是什麼道理呢？因爲呼吸空氣，一定要有肺，或類似肺的東西。魚是沒有肺的，牠只有鰓，用以吸收水裏的氧氣，所以魚在水裏比別的動物容易活着。如果出了水，就要死的。好像我們沒在水裏一般，也要溺死的。」家林說：「假使有一樣動物，有肺又有鰓，那麼就能乘牠的高興，在空氣裏呼吸空氣，或在水裏取氧氣；不是在陸地上能生活，在水裏也能生活，多麼有趣呢？」媽媽說：「這是不可以的，譬如青蛙雖然是兩棲動物，牠也只能在小時候用鰓呼吸，大了上陸用肺呼吸，實在分了兩個時期，不能同時用鰓呼吸又用肺呼吸。聽說有人發現一種飛魚，牠生長

在海裏，當然用鰓呼吸，但有時會飛出海面。我想或者牠的鰓是特別一些，決不是另長一個肺。因為有好多魚類，離開了水，也能生存一些時候。飛魚能離開海面，恐怕也是這個道理。」

三十日 皮匠和小孩

從前有一個很慈愛的皮匠，他看見街上許多貧苦的孩子，一天到晚在街上玩着。大概他們的爸爸媽媽出外工作，所以沒有工夫去照顧他們的小孩子。皮匠心裏想，如果叫這般小孩子到店裏來遊玩，也許比在街路上遊玩來得好。一方面可以教教這般小孩子識幾個字，或者學做鞋子，這不是一個幫助人的好機會嗎？正在思索，恰好有一個小孩子拿了一隻破鞋來修理。皮匠對他說：「你明天早晨來，看我修補，修好馬上可以帶回家去。」小孩子答應一聲就跑回去了。第二天早晨，小孩子果然來了，皮匠把浸在水裏的皮，拿起來用錘子敲敲磨磨，使它柔軟，再用切刀依樣的切，然後縫上。縫的時候，拿鑽子先鑽孔，用一根豬棕毛搓在麻線的頭上，當做引針用。縫完把木槓頭撐在鞋內，拿釘錘輕輕的敲，使鞋面不皺，並且樣子好看。那個小孩子看得非常有趣。後來拿了鞋子對皮匠說：「皮匠司務，明天我還要來看你做鞋子哩！可以嗎？」皮匠說：「我很歡迎的，並且喜歡你們許多的小朋友都來。」小孩子謝了一聲，回頭就走了。從這次起，每天有許多小孩子擠在旁邊學做鞋子，皮匠還教他們讀書，計算小釘，牛皮，木槓等東西。後來也有幾個小孩子學會了上鞋子及修補的本領。

三十一日 貓兒吃了東西後爲什麼洗臉

有一隻黑白色的老貓，有一天，牠捉着一隻小老鼠。小老鼠嚇極了，牠就吱吱的亂叫！貓問：「你爲

什麼鼠耳？」小老鼠說：「貓先生！我見你害怕，因為你要殺我，請你放了我罷！」貓說：「放你嗎？哼！我尋了你幾天，好不容易今天碰着，你知道嗎？我即刻要吃你了，你不要叫罷，上等人受了傷是不叫的。」小老鼠問：「你是上等人嗎？」貓說：「自然是上等人。」貓表示着很驕傲的態度。小老鼠說：「你既是上等人，你就不能立刻吃我的。」貓說：「什麼話？」小老鼠說：「上等人吃東西，先要洗手洗臉的，然後纔動手吃呢！」於是老貓依了小老鼠的話，走到水桶邊去洗手洗臉；小老鼠趁機就逃，老貓高高興興的跑過來，預備大嚼一頓。走來一看，連小老鼠的影子也不見了，牠非常的懊喪，咪嗚咪嗚的叫個不歇。從此以後，貓兒吃過了東西，立刻洗了臉，等第二次吃東西，省得臨時忙洗臉。

母親的故事

崔載陽夫人遺著（新出）實價三角

劉女士曾在法留學，研究兒童教育。回國後，應廣州國民大學之聘教授「兒童學」有年。嗣與廣州中山大學教授崔載陽先生結婚，陸續養下四個孩子。這集子裏的三十八個故事，就是她生前講給她四個孩子聽的。慈母之愛，充滿在這些故事裏！

總發行所

兒童書局總店

上海浙江路五馬路口



小學中級常識曆（十月份）

徐昌麟

一日 幾種可口的秋果——菱

水果含有澱粉、葡萄糖、果酸、生活素等，能幫助食物的不足，又能助食物的消化，所以飯後吃水果是對於衛生上很有益處的。秋天有許多美麗甜蜜的水果，像菱、蓮、柿子、蘋果等，非常可口，人們都愛吃它。

菱：生長在淺水的湖中，根在河泥中，有細長的莖，莖上有根狀的葉，水面上更有四角的葉，葉柄有粗大的浮囊，能儲空氣，因此上部浮在水面上。夏天開小白花，秋天結果，果實外面生有四角或三角的尖刺，爲了防水中動物的偷吃。菱含澱粉最多，粗蛋白質，葡萄糖少些。種菱方法極易，只要把河泥和種子拌和放入蒲包內，沉於河底便好了。不需其他栽培手續，又用不到什麼肥料，所以植菱是很有利益的一件事呀！

二日 蓮子、藕、藕粉

蓮：也是生長在淺水中的，普通人家種在缸裏，以供欣賞；葉圓形，葉柄長而有刺，莖藏在泥土中，

就是藕，中有許多大孔，含有空氣，供呼吸，把它切斷有許多絲，是螺旋形的小管，運送養料的。蓮子，初熟時，鮮嫩可口，老的可以煮食，能滋補身體，荷葉和葉柄，入藥料。藕，生食，甜美無比，熟食亦能充飢，藕中澱粉最多，可製藕粉。其製法，用淘籬大盆各一，把藕和淘籬摩擦，擦成渣滓，漿水流入盆內，把漿水放在平靜的地方，不要搖動，約二三日後，水中粉質已沉於盆底，輕輕把水倒去，放在日光下晒乾，藕粉便成。

三日 柿、蘋果

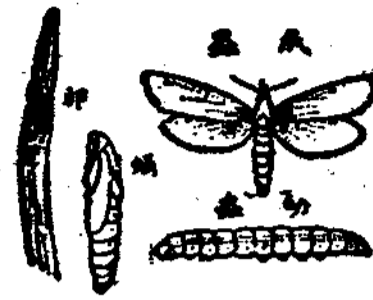
柿：沒有成熟的時候，外面是青色的，內部果肉堅硬，含有多量的單寧酸，味澀難吃。在將要成熟的時候，採下來放在柴灰中，十幾天後就會慢慢紅起來，果肉也成熟了。如果把鮮柿放在太陽光下晒乾，用席蓋着，因發酵的作用，單寧酸分解變甜，表面上會有白色結晶的粉末，就是一種名貴的糖粉，又叫做柿霜。

蘋果：春日開花放葉，花色白裏帶紅，很是美觀，果肉中含着多量的林檎酸，能助消化，產在溫帶北部。

四日 幾種害稻的蟲

螟蟲——最利害的螟蟲有兩種，一種叫二化螟蟲，一年產卵二次的，一種是三化螟蟲，一年產卵三次的。牠的幼蟲像蠶，躲藏在稻莖裏，蛀食莖的內部，慢慢上昇，把稻的嫩莖也咬斷了，稻就結而不實，叫做白秀。螟蟲再由莖中鑽出來，爬到葉梢去放絲。牠能靠着風力移到另一棵稻上，到冬天就躲藏在稻莖的

二化螟造



下部。

浮塵子和蝗——浮塵子白天常在田裏，用口器插入了莖中，吸取稻莖中的液汁，好像蚊蟲吸取人的血液一樣。牠到了晚上見了燈光就會飛來，就是一種綠色的小蟲。蝗，能飛翔，又善跳躍，牠的幼蟲，俗稱跳蝻，吃野草變了成蟲後，往往千萬成羣，歡喜吃重要的農作物，像稻、高粱、玉蜀黍等。成蟲形似蚱蜢，頭上有兩個大複眼，還有兩個感覺很靈敏的觸角，下面的口器，大顎很是堅強，因此咀嚼植物，很是利害，是農民的大敵。



五日 怎樣除農作物的害蟲

除螟蟲的方法，在產卵的時期，每天到田裏去把有卵塊的稻葉剪掉。在幼蟲期，把白莠拔掉燒燬。在成蟲期，用稀布製成的捕蟲網去兜捕，或用捕蟲燈引誘。這個捕蟲燈的製法：用一盞普通用的煤油燈，上面裝製防風罩，放在一個木盆中，盆內放些水和煤油。螟蛾見了燈光，就要飛來，便會落水溺死。

除蝗蟲的方法，在冬天能把蝗蟲的卵掘取燒掉，是根本剷除的方法。到大羣發現時，用網捕捉，可做雞鴨豬的飼料。還有一種用陷溝捕捉的方法，先擇一適當的地方，掘一條長而且深的溝，溝內灌滿着水，四面把蝗蟲追趕起來，使蝗入溝中溺死。

上面的除蟲方法，都要用人力，驅除又不易，應當在另一方面注意，像保護益鳥，燕、啄木鳥等，人們須加以保護。青蛙在田中能吃掉許多螟蛾和浮塵子。蜘蛛螳螂能吞滅許多害蟲，這都是益蟲。其他如舊

曆元宵之燒毛柴，實際確是一件剷除害蟲卵的好方法。

六日 穀怎樣變飯

穀是稻的果實，外面包着一層殼，殼上有一根長的芒，還有許多短毛，除去了殼就是煮飯用的米。至於去殼的方法，普通農民用木製的磨，用人力或牛馬的力把磨轉動去殼，這種殼，就叫做麩糠，再用風車扇動，把米和麩糠分開。這種初出磨的米，外面還包着一層纖維質，叫做糙米，吃下去極不容易消化，所以還要用碾米機把纖維質碾去，就是煮飯的白米了。

人們吃飯，就是要吸收飯的滋養料，再被血液吸收，運輸到人體各部與氧氣化合，生出多量的熱度，增加體溫。飯中主要養料，就是所含的澱粉質和蛋白質。如果把糙米碾得過白，只顧裏面的澱粉，把生活素乙都除盡了。常吃那種飯的人，往往容易起腳氣病。

七日 高粱和粟

高粱種植最易，凡是乾燥的氣候，不論什麼土壤都能下種，性耐旱，收成也好，大概一畝田可收兩擔，所以北方糧食中，佔極重要的地位。高粱用途極廣，可以煮飯做糕餅釀酒，莖筋可製刷帚，稈用以建築草屋，即做燃料亦好。

粟俗名叫做小米，牠的性質和外形，和高粱相像，北方人歡喜把牠做粥或點心。而且是家畜和鳥類的好飼料。其形狀像狗尾草，所以有人疑為狗尾草變成的。莖高四五尺，葉寬寸許，開黃色細小的花，密聚成圓錐狀。粟的種類很多，以性質分：有河北紅粟，山西白粟，甘肅黃粟，河北黑粟，以成熟遲早分：有

六十日黃，百日糧，是早熟種；老軍頭，八月黃，是中熟種；寒露青，雁頭青，是晚熟種。栽培的方法，最好和麥類間作，播種有條播撒播兩種，普通都用條播，掘地成長溝，施肥後下種土踐實。因為粟的吸收肥力極強，故不可連作。到粟種下垂莖葉轉黃色，就可以收穫了。

八日 除蟲菊

除蟲菊，秋播時期到了。播種的方法：先行整地作苗床，泥土愈細愈好，要用篩篩過，和人糞或馬糞堆肥細末，用木板壓平表面，使之均勻，澆水，然後下種。大約每二十五方尺用種子一盒。撒播後再覆以細土，表面用稻草桿蓋着，以防泥土乾燥。如遇天氣過燥，常常澆水，到發芽時把稻草移去，以後隨時澆水，除去雜草。幼苗長到寸許，即移植於苗床，行一度的假植，至十一月上旬，移植於畦間。移植時又須整地作畦，寬約三四尺，施堆肥作為基肥，或用河泥晒乾後搗細和於土中也好，株間距離五寸，行間一尺，每畝可植五千株。以後只要勤除雜草，苗高尺許，行摘心一二次，使生七八枝，不必多留，恐怕枝葉太繁，花蕾反不充實。開花至八九分時用剪自蒂下剪去切碎於通風處陰乾之，天陰可用火烘，務使不變顏色，倘變了褐色，要減少效力。乾花可製粉，所餘幹葉也可驅除害蟲，刈莖的方法，於離地二寸處剪斷，根留土中，次年仍發芽開花，以後年年採取，產額能逐漸增加。

至於除蟲藥劑配製的方法很多，把簡易的幾種分述如下：

一、除蟲菊粉——把已乾的菊花用碾槽碾細，成粉，盛於鐵罐內，就能用來驅除螟蛉蚜蟲等。

二、殺蟲粉——把除蟲菊枝葉晒乾後，製成粉末，撒諸水田，可以除去水稻中的害蟲。

三、滅蚊香——用除蟲菊粉或殺蟲粉，再把河中常見的浮萍曬乾後，研成細末，和以雄黃精及燕屑，混合攪勻，製香條，熏蚊極有效驗。

四、除蟲菊粉，木炭或石灰配合，封閉於罐內，一晝夜後藥粉吸入灰中，於早露未乾時，撒於蔬菜葉上，能殺害蟲。

五、除蟲菊粉和澱粉配合，可除室內跳蚤臭蟲，并可撒在牛馬雞犬身上，可以驅除寄生蟲。

九日 怎樣慶祝雙十節

雙十節快到了，我們都知道是我們中華民國的生日，應當來慶祝一下，不過我們一時想不出用什麼法子來慶祝，那末我們來討論預備怎樣慶祝。一個聰明的韻情忽然說道：慶祝國慶的方法很多，我們學校裏去年不是到街上去提燈嗎？在學校裏有表演嗎？我們也可以照去年那樣的做好了。

於是大家討論了好久，他們想到去年做的燈，現在不能用了，決定大家重新做我們各省形狀的燈，先每人認定了各人要做的一省，分配了工作自己去做了。

同時，他們在開慶祝會的時候，各人做各省的代表，登台講演。

問題：1. 國慶日爲什麼要慶祝？2. 國慶日爲什麼要休息？3. 國慶日爲什麼又叫做雙十節？

十日 國慶紀念(全高級常識曆)

十一日 總理倫敦蒙難紀念(全高級常識曆)

十二日 雙十節的故事

在民國前一年（宣統三年），滿清政府腐敗不堪，這時革命黨人，趁機聯絡駐在武漢的新軍，約定中秋節起事（十月六日），後來因為事情沒有準備妥當，展期到八月二十五日（十月十六日）。不料事機不密，消息傳入湖廣總督瑞澂的耳裏，瑞澂便派兵防備，並有許多的偵探，四處捉拿革命黨人，連日在漢口破獲了機關，捉去了幾十個黨員，搜出許多軍器，到了十八日（十月九日）晚上，共計捉去黨員七十三人，而且黨員名冊也被搜去。新軍知道明日瑞澂一定要大捕黨員，因此迫不得已，他們改在十九日（十月十日）夜間起事。

這天夜裏，駐在武昌的工程第八營左隊首先起義，由熊秉坤率領，喊着「同心戮力」的口號，兵士們便把肩章扯去，袖子上纏了白布，放砲出兵，佔領了火藥局，一面由蔡濟民率領攻打總督署。那時瑞澂和新軍統制張彪，都連忙化裝逃往上海，到十一點鐘攻進總督署，於是武昌就此光復了。公推二十一混成協統黎元洪為鄂軍都督。

明日過江佔領漢陽，又過了一天，佔領了漢口。這一來霹靂一聲，驚天動地，不到兩天，全國都知道了，各地黨員也響應而起。

不到半月，全國各省都光復了，決定在南京組織臨時政府，到陽曆年底共到十七省代表開會選舉臨時大總統，中山先生當選。民國元年一月一日，中山先生就在南京就大總統職，定國號為中華民國。

十三日 二次革命

南京政府成立以後，中山先生受了全國人民的付託，做了大總統，第一步就努力政治方面的建設，公

佈中華民國的約法，想穩固人民的權力，可是當時的一般官僚，多數是頭腦頑固，非常反對這種辦法，因此孫總統就氣憤憤的辭職了。

後來繼任的就是袁世凱，他本來是北洋的一個大軍閥，在武昌起義的時候，他看到清廷不能支持，就和革命軍暗通聲氣，他就一面擁護共和，一面勸清廷退位，革命成功，袁世凱就乘機做了孫總統的代替。不料袁世凱做了總統後，還想自己做皇帝。對於革命的國民黨，仇視起來，於是引起國民黨的痛恨，因有二次革命的發生。

以後袁世凱對於國民黨領袖，如孫中山宋教仁等，很是嫉妒，當時反對袁世凱最爲激烈的宋教仁被刺於上海京滬火車站。這事發生，全國大憤，國民黨紛紛討袁。

不久，國民黨人李烈鈞在江西湖口起義，南京黃興，上海的陳其美也起兵響應，聲勢雖盛，但事出倉猝，以致結果革命軍都被袁政府軍打敗。二次革命就此無形消滅。

問題：孫總統爲什麼辭職？清帝退位有什麼條件？

十四日 軍閥紛爭

從二次革命失敗後，袁氏的勢力大盛，幾乎把全國的軍隊，收歸他一人掌握，於是造成了一個有系統的軍閥團體。袁氏死後，軍閥勢力更爲擴張，不過那時內部起了衝突，就分裂爲三個派別：一是皖系，領袖段祺瑞。二是直系，曹錕吳佩孚爲巨魁。第三個奉系，張作霖爲首領。有了這三個大軍閥，天天想爭地盤奪權利，自民國八年起直至民國十四年，國家沒有安寧的一日，前後共計發生三次大戰。第一次是皖直

戰爭，因當時段祺瑞的部下有個徐樹錚作惡多端，引起了全國人民的痛恨，直系將領吳佩孚出兵攻皖系，結果皖系大敗。第二次奉直戰爭，張作霖派兵進關和直系開戰，結果奉張敗退。第三次仍舊是奉直之戰，那時張作霖自從被直系軍敗退後，就在東三省，訓練兵馬，製造槍械，圖謀報復。到民國十三年，奉張又引兵入關，把直系軍戰敗，雪去以前的恥辱。

看三次軍閥的戰爭，有什麼意義？都是爲了私人的爭地盤，奪個人的權利，對於國家可說有害無利。

十五日 國民革命

二次革命失敗後，革命黨人無法再與軍閥抗爭，中山先生眼見中國危亡，最大的原因就是段祺瑞廢棄約法。於是國民黨黨員南下護法，在廣州組織政府和北方軍閥對抗，屢次發生了南北戰爭。到了民國十四年，中山先生逝世，蔣介石先生主持粵政，依照中山先生「以黨治國」和「以黨治軍」的精神，努力革命，後建立國民政府，出兵北伐。

當時推蔣介石先生做國民革命軍總司令，領兵北伐，時在民國十五年秋，首先和北方吳佩孚軍隊大戰於湖南湖北，汀泗橋的血戰，在革命史上最爲光榮，吳兵潰退，兩湖平定。革命軍進攻江西江蘇安徽浙江福建等五省，勢如破竹，把五省聯軍總司令孫傳芳趕走。不幸中間甯漢分裂，蔣介石辭職，軍事無形停頓。到了十七年夏，蔣復職，繼續北伐，聯合馮玉祥和閻錫山的軍隊，連敗奉軍，東北張學良，亦通電服從國民政府，北伐告成。

十六日 雪裏燕怎樣醃法

雪裏蕪是江浙各地最通行的醃菜，其味清鮮可口。普通雪裏蕪的醃法，是把成熟的雪裏蕪，割取後，放在日光下晒乾或在通風處涼乾，然後堆積室中，時時翻弄，使之變黃，再洗淨後晒乾水漬，和鹽裝入缸中，每涼乾的菜十斤，用鹽一斤，要緊緊壓實。半月後起了變化，鮮味透出，可供食用。他的滷汁亦極鮮美，用來蒸豆腐頗佳。在這時把牠切細晒乾，能經久不壞。倘不晒乾就裝入小罇中，少加以鹽，裝滿後，使之沒有空隙，面上蓋稻草一層，菜與外間空氣不會接觸，以防受空氣變化而成黑色，於是再包以竹籬用泥封口，像紹酒之泥頭差不多。倘不用竹籬或不包泥頭，把罇倒置於盛水的鉢內亦可。總之，使與外間隔絕，一月後取食：味之鮮美，更甚於前。

十七日 怎樣播種雪裏蕪

雪裏蕪性能耐寒，秋季十月上旬下種，春季三月亦可，并視地的寒暖而定播種期的早遲，播種方法可用苗床，隔四五日，下的種子即能發芽，施稀薄的人糞尿，以後行間拔一二次，至生片葉三四片時，便可移植。

移植和管理，先整地作畦，畦幅三尺，每畦植三行。每畝先施人糞六百斤，草木灰二十斤，作為基肥。移植後約二星期，行中耕一次，三月後便可收穫。

留種，擇不失本來優點的株棵，於一二月後，帶土移植於陽光充足的地方，施以人糞，不要過於逼近根間，使抽莖開花。此時附近切不可有十字科植物之花，以防雜交變種。

十八日 罐頭食物有那幾種製法

罐頭食物的調製，無非是蔬菜、果實、魚類、肉類等。調製的方法，看物品而異，大概有下面的幾種方法：

一、清燒——如豌豆菜豆等蔬菜，須要保存原有的色味，都用此法，不必調味，用清水煮熟，裝入罐頭，再加沸水或淡鹽水。

二、調味——如某地烹調一種食物極負盛名的，就把牠烹調完備，裝入罐頭，像油燜筍、紅燒雞等。

三、糖漬——果實類，先去其皮，再剝其核，用糖汁煮之，然後放入罐頭，如荔枝、水蜜桃、波羅蜜等。

四、油漬——魚類，多用此法。先油煎之裝入罐頭，再注橄欖油或胡麻油，如沙丁魚等。

五、原裝——如醬菜、醃菜、果醬類，經製作完畢後，封貯於罐中，以防變味腐敗。罐內不加其他雜物，像十景菜和果醬等。

六、醋漬——蚌類及魚類，多用此法，把原物加上等醋糖香料便是。

十九日 罐頭食物怎樣封罐

加高熱度，殺死附生的微生物，封閉罐頭使外界空氣不得入內，微生物無法侵入，使之能保持永久。怎樣封罐，分述如下：

一、鐵罐——形狀方圓不一，容量亦可不同，通常用馬口鐵製成，惟罐在裝物之前，須用開水洗淨過。

二、白鐵——罐的交口處，用白鐵封之，鐵是鉛與錫的合金。因為鉛有毒，錫價昂貴，鉛錫各半混合應用，最為便利。

三、溶媒——鐵與馬口鉛要用一種補助劑，纔能附着，通常綠化鋅（亞鉛）的溶液，或用松香，先塗於交口處，然後用鐵封之。

四、鐸——最適用的就是斧鐸，沿交口處，把熔解的鐵，浸入縫中，冷而凝固，罐就密封了。

罐頭封固後，還要試驗它是不是完全封閉，把已封閉的罐頭浸於沸水中，若罐頭封閉未完全，封鐵的地方，就有氣泡，再行補封。

二十日 罐頭食物怎樣排氣殺菌

罐頭食物封閉好了，經過試驗完全無漏氣的地方，便放入沸水中煮，使內部的空氣膨脹，壓力極大，能使罐蓋向外凸出，這時快把它取出，開一細孔洩氣，立即封鐵，再放入水中煮之，約一小時左右，罐內的微生物，可以殺死。倘不用水煮而用高壓高溫殺菌，能在短時間可以造就。凡是要保存原有色彩的罐頭食物，如豌豆等都用這種方法。經過排氣殺菌的罐頭，要放入冷水中，使熱度速散，否則罐內食物有變壞的可能。

二十一日 採棉和軋棉

棉苞開裂了，棉田中一片都是白色，我們挽着籃子，到棉田中採棉。

把棉採下來後，就放到太陽光裏去晒，等到棉花十分乾後，第一步的工作，便是把棉和棉子分開來，

這種工作是用手做的嗎？不是，是用機器做的，這種機器叫做軋車，車上有二個軸，把棉喂入軸的中間，軋去棉子，祇剩白色的纖維，就叫做棉英。

二十一日 彈棉和搓條

把棉英放在彈弓的下面，用槌打着彈弓的絃。絃彈在棉英上，棉英就會漸漸鬆起來，叫做棉絮，這是舊法的彈棉。現在也用機器，方法和軋花機相似，不過滾軸多而有無數的短鋼絲，把棉英放入軸中，滾軸互相牽拉，便把棉英彈得細鬆，較之用彈弓彈絮，省力不少。把棉絮分做二三寸闊，八九寸長，用捲板和捲筵捲成長圓形，稱做棉條。

二十二日 紡紗經紗和織布

棉條就是做棉紗用的，製法：把棉條放到紡車上，一縷一縷的紡起來，纏結成錠子。

有了棉紗，纔好織布，織布的手續，先把棉紗纏在竹管上，裝上經車，一束一束的經起來。棉紗經好了後，刷上漿糊，待乾捲在軸上，叫做紗軸。再把紗軸放在織布機上，用梭子漸漸織成布疋，就成了做衣服用的棉布了。現在經紗刷漿已改進到可以在室內舉行。舊法要有廣大的平地，殊多不便。織布用手拉梭的方法，較之舊法，似乎亦改進不少，這是我國內地家庭紡織情形。大商埠之紡織，悉用機器紡織，比用人工來做當然望塵莫及了。

【附註】 教學時可先參觀紡織廠及家庭用紡織機。

二十四日 霜從那裏來的

清晨，韻倩推開窗子一看，很奇異的自言自語道：「地面上那裏來一層白粉呢？枯萎的花木上也有雪白的銀子般的花朵，映着陽光十分燦爛，好美麗呀！」韻倩拍手笑着。「怪！誰在昨天夜裏撒下了這麼多的花朵？」

他就立即走到園裏，細細地去觀察，見那很精緻的各式各樣的東西，他從來沒有看見過，偶然一呵氣，馬上化成一滴小水點，這個更使韻倩驚奇萬分，急急的跑去問他爹爹。

爹爹指着地上說：「這是霜呀！」「霜？」韻倩還是懷疑着說：「霜從那裏來的呢？」「孩子！露是空氣中水蒸汽遇冷變成的，我們已知道了，霜呢？霜就是近地面的水蒸汽遇着冰點以下的冷變成的。昨夜天氣十分冷，水蒸汽碰着零度以下的草木或磚石等物，就會直接變成固體的霜，中間並不成露，所以有人說霜是露變的，這句話我認爲不大對。」

二十五日 美麗的霜

韻倩的爹爹拿起一片樹葉，細細地觀察，說道：「這是水蒸氣結成的，有的成六角星，有的像不整齊的花朵，光明精緻，令人可愛。可惜沒有顯微鏡，否則可以看那纖細的結晶更是有趣呢！」找了好久，尋到一個擴大鏡，於是韻倩更加歡喜了。

二十六日 奇異的霧冰

第二天的早晨，韻倩拿着擴大鏡，他一個人想：今天好細細地去觀察霜了。「咦！今晨的霜却和昨天不同，不是結晶，也不十分美麗，是一種一粒一粒相連着的小冰珠。」爹爹告訴他：「這就是露結成的霜

了。」

有時清朗的夜裏多霜，因為天空無雲，地熱易於散失，因此霜結得特別的厚。韻倩一見，竟開遍了滿樹的銀花，奇怪，立即去問爹爹，爹爹說：「這種霜，大半都是冰點以下的霧遇着樹木或地上的物體結成的，所以有人把它叫做霧冰。」

二十七日 霜花的成因

這幾天非常嚴寒，清早起來，玻璃窗上結了不少的霜花，又美麗又奇怪。韻倩細細地玩賞了好久，霜是知道了，但不知道玻璃窗上怎樣會結霜，又是來了一個疑問。爹爹問道：「屋內冷，還是屋外冷？」他想了一想：「對呀！屋內要比屋外溫濕得多，當屋外寒冷到冰點以下的時候，屋內溫濕空氣碰着玻璃窗就結成美麗的霜花。」

爹爹很快活的說：「對啦，野外結霜也是這個道理。一般人認為玻璃窗能透進霜露，不是笑話嗎？」

二十八日 種麥

一塊小小的園地，我們已把牠翻鬆了，雖費二天的工夫，整地工作總算完成了，如果用機器整來耕耙，一機可以拖四犁，人坐在機器上開動機器，每天可耕三十多畝。那個機器又可以拖耙，拖得真快，像我們這樣小的園地，不要幾分種就得了。翻好了地，我們種麥。麥是常常要發生黑穗病的。藥房裏有一種叫做碳酸銅的藥粉，放在麥子裏拌勻下種，可以免除黑穗病。我們自己也可以做一個拌藥器：架子，自己去找尋了四根樹枝，做成了如圖的四脚架，利用鉛皮或馬口鐵做的圓筒，一端開個小口，并有小門可以開

閉，當中穿上一根軸子，這樣一個拌藥器自己已經製成了。

二十九日 種麥

取出麥種，三升種一畝，我們常常聽得有經驗的農夫說的。我們不到一畝，二升麥種已經太多了。取出拌藥器，把麥種從小門中倒進去，把炭酸銅一包下在裏面，把小門關好，握着搖手搖了五百轉左右，藥粉和麥自然拌勻了。麥種受過藥粉，倒出來種在田裏，自然可

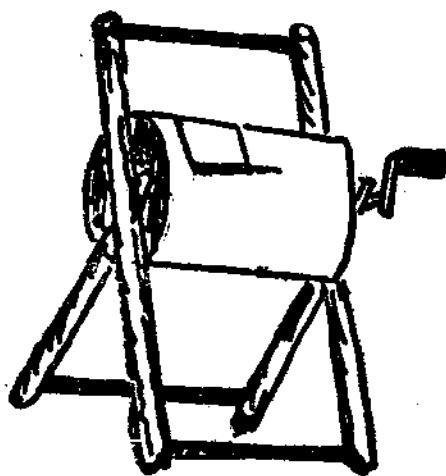
免黑穗病了，可是要特別注意炭酸銅是有毒的藥品，染在手指上，誤入口中，却是一件危險的事情。

我們要去下種了，把地做成五尺寬的畦，在畦上打一尺距離的穴，撒播條播都好。我們爲便利除草計，還是打穴點播，一面打穴，一面把種子勻勻點下，末了還澆些糞水用耙把穴填蓋好。好！下種的事情算完了。

三十日 種麥

過了十餘天，麥苗針一般透出土面，漸漸見它綠葉飄動了，一月後我們要舉行中耕。爲什麼要中耕呢？中耕是用鋤頭來除去雜草和鬆土工作。因爲我們是點播的麥，四面空處，很容易生雜草，在麥苗四周，泥土要敲碎，靠近麥苗處，當心鋤傷麥根。又預備好三成糞七成水的糞水，勻勻的澆在麥根上。又過了一月左右的光景，舉行第二次中耕施肥。但這次糞水加濃了。這時有的農家用河泥澆在麥上，好似替麥蓋上了一幅厚棉被，使它安安穩穩的過冬。

拌種器



三十一日 本月份的結束

解答下面的問題：

1. 秋果有那幾種？
2. 那幾種是害稻的蟲？
3. 除蟲菊能製成什麼？
4. 那一次戰爭最有價值？
5. 爲什麼要製罐頭食物？
6. 霜究竟怎樣成功的？
7. 玻璃窗上怎樣會有霜花？
8. 罐頭食物爲什麼要排氣殺菌？
9. 種麥有那幾種方法？
10. 麥種用什麼方法可以免除黑穗病？

兒童實用書信

勞春華 著

重訂十版 ◆ 實價三角

這書有二個特點：編輯的方法，以時間爲經以事實爲緯，依着時間的順序，寫述應有的事實，前後一貫，便是第一個特點。夏丏尊先生說：「學校教育到了現在，真空虛極了，單從外形的制度方法上，走馬燈似地更變迎合，而於教育的生命的情愛，從未聞有人培養顧及。」這書關於培養情感，就非常顧到，尤其於中途退學和爸爸回來了兩封信上，讀者一定更會被深深的感動。注重情愛，便是第二個特點。有這二個特點，已足證這書是完善的兒童補充讀物，所以現在，已十版發售了。

上海兒童書局發行



小學高級常識曆(十月份)

秦啓文
朱鴻翔

一日 滿洲人入關做皇帝

明朝末年，散佈在東北的女真族，勢力強大，到努爾哈赤統一建州各部，自稱滿洲汗。他死後，兒子皇太極又征服朝鮮、察哈爾，聲勢更盛，改國號叫清，在山海關外做皇帝了。

那時，中國政治腐敗，西北地方又連年旱荒，流寇四起。流寇首領李自成攻破北京，思宗自殺。山海關守將吳三桂，聽見愛妾被流寇奪去，憤而投降清國，引清兵入關。趕走李自成，明朝也從此亡了。

二日 清代各民族的融合

清世祖入關，建都北京，分兵三路南下，把明朝的遺族和起義的，一一平定。到聖祖時，把外蒙古、青海、西藏，收為藩屬；高宗時，又把準部、回疆討平。後來用兵西南，把緬甸、安南、廓爾喀等收為屬國。於是清代疆域，東到朝鮮，西到葱嶺，南到南海，北到恰克圖，合漢滿蒙回藏五族，造成一個很大的帝國。

三日 滿清壓迫漢人

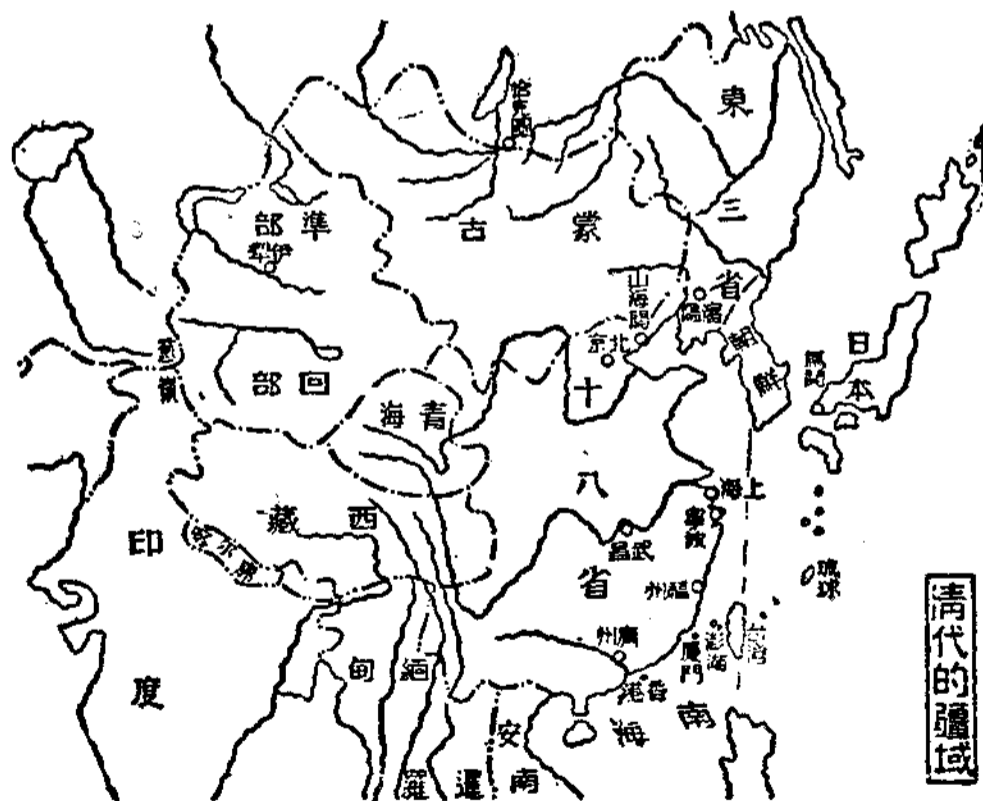
清朝覺得自己是個異族，入主中國，恐怕漢族要反抗，因此，用嚴厲的手段來壓迫漢族。爲了漢人反抗薙髮，在嘉定揚州屠城；爲了一二文字涉及滿清，就大興文字之獄，慘遭殺戮的，多至萬人。凡是民族思想的書，一概燒毀。這些政策，無非是想壓服漢族。豈知如此蠻幹，滿漢間的仇恨日深，激起了漢人民族革命的怒潮。第一次表現，便是洪楊革命。

四日 大平天國

鴉片戰爭後，政府喪權辱國，層見疊出，推翻滿清的思想，應時而起。

宣宗末年，兩廣飢荒，人民多流爲盜匪。那時廣東人洪秀全，創立上帝教，主張平等博愛，信從的人很多，勢力也很大。清宣宗道光三十年，洪秀全在廣西金田村起義，謀推翻滿清，實行民族革命。

起初，清朝不很注意，等到洪楊（楊秀清）勢大，清軍便無法撲滅。秀全兵佔領永安後，建太平天國，自稱天王。接着由廣西過湖南，克武漢，沿江東下，席捲東南各省。定都南京，頒佈新政：提倡男女平等，禁止婦女纏足，禁止蓄養婢女，破除迷信，蓄髮抗清，把



[1590]

無人管理的財產，收歸國有。這許多辦法，很能注重人道，改正風俗，適合近代社會主義的。可惜洪秀全不脫帝王思想，封王無數。結果，爭權奪利，自相殘殺。部下的兵士，又到處殺掠，失却人民的信仰，所以不久就歸滅亡。

五日 中日之戰

鴉片戰後，日本也會受過列強的壓迫，後來變法維新，國勢漸漸強盛，侵略中國的野心，也漸漸暴露。

清德宗初年，日本無故把我屬地——琉球滅掉，改為沖繩縣，中國力爭，毫無效果。

法佔安南、英佔緬甸後，日本又想併吞朝鮮。朝鮮本是我國的屬國，後來，朝鮮受了日本的誘惑，國內分為新舊兩派。日本助新黨，中國助舊黨。不久，朝鮮新舊黨爭，發生內亂，中國派兵往救，日本也出兵。亂事平定，中國提議撤兵，日本不允，兩國就此開戰了。不幸中國海陸軍大敗，北洋艦隊完全消滅，日本侵入遼東，並迫近台灣，清政府大懼，派李鴻章赴日本，訂立馬關條約，承認朝鮮獨立，並割去台灣、澎湖和遼東半島，賠款二萬萬兩。俄因遼東半島被日本得去，不免妬忌，於是糾合法德，威脅日本，交還遼東半島，日本不得已，許中國以三千萬兩銀子贖回。

這一戰，日本地位抬高，中國弱點暴露，朝鮮雖然獨立，但實權完全操於日人之手，韓國皇帝不過是個傀儡罷了，同現在偽滿的傀儡傳儀差不多。

六日 列強瓜分中國的進行(二)

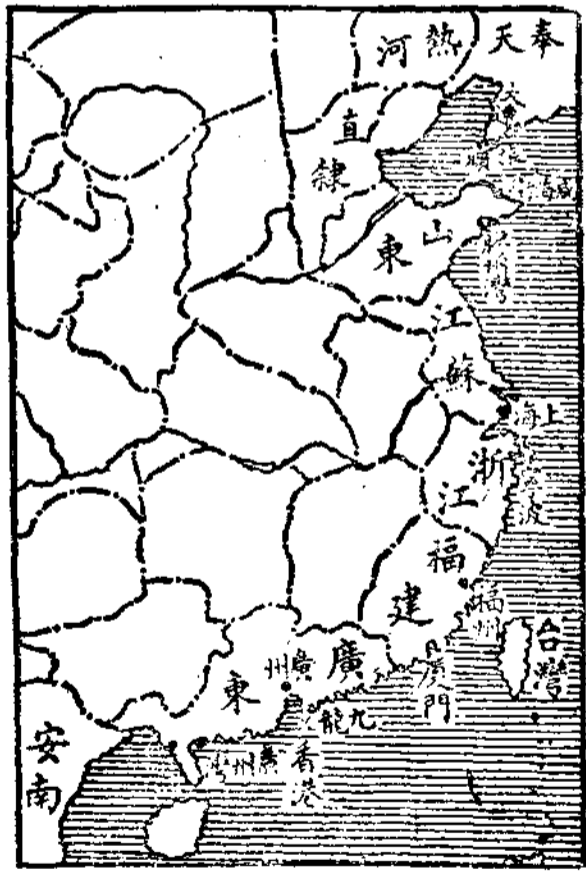
中日戰爭的結果，中國竟被區區日本打敗，弱點完全暴露，就引起列強瓜分中國的局勢。

其中侵略中國最利害的要算俄國。他在我國西北佔了許多土地，又想攘奪我的東北。馬關條約訂立

後，俄國脅迫日本交還遼東半島，自以為有功，要索酬報，在中俄密約中，中國差不多承認他在東三省的勢力範圍，並且答應他租借山東半島上的膠州灣。德國探得了這個消息，就藉口曹州殺死德教士為名，派兵艦佔據膠州灣，結果，清政府只得租借給他，而且把膠濟鐵路的建築權和路旁百里以內的開礦權都讓給他。俄國得知了，就向清政府改租旅順大連二灣。

七日 列強瓜分中國的進行(二)

英國看見德俄兩國各有所獲，藉口保持均勢，向清政府索租威海衛，事前並且約定揚子江流域不割讓與他國的條約。日本以為福建和台灣很近，也定下不割讓或租給他國之約。法國想在西南發展，索租雷州半島東面的廣州灣，英國為抵制起見，又索租鄰近的九龍。從光緒二十二年（一八九六）起，僅僅四個年頭，我國沿海重要港灣，多被列強侵佔，又劃定了許多勢力範圍，瓜分的局面已經造成了。幸而各國顧慮到真的實行瓜分時，勢必引起國際衝突，這是非常危險的，恰巧美國出來倡議：「開放門戶，機會均等，各國在中國不可壟斷利權，並且維持中國的主權。」各國一想，並不妨礙己無利益，也就表示贊同，一場



沿海港口圖

瓜分的風波，暫時平靜下來。

八日 戊戌政變

一般有見識的民衆，看到國勢的危險，都想效法東鄰，變法圖強。當時分做兩派：一派主張革命，一派主張立憲。立憲派對於清政府仍有維持之意，只希望限制君權，澄清政治就夠了。他們的領袖康有爲上書變法，清德宗非常贊成，一時廢科舉，辦學堂，改兵制，裁閒官，接連下了幾十道命令。可是西太后和一般頑固大臣都極力反對，後來竟用非常手段，把德宗幽禁起來，捕殺新黨，康有爲和梁啓超出走，新政完全廢止。這一年是戊戌年，所以這件事稱爲戊戌政變。

一般舊黨掌握政權後，利用義和團，竭力排外，引起了八國聯軍，結果訂立辛丑和約，國勢更危。立憲運動既然失敗，一般民衆都趨向革命了。

九日 第一次到第十次革命

領導中國革命的是孫中山先生。中法戰後，便決心革命，組織興中會，從事推翻滿清的工作。倫敦蒙難之後，又決定以三民主義爲革命的目標。八國聯軍之後，更擴大革命的團體，改組興中會爲同盟會，革命勢力，愈益發展。從民國前十七年起，先後在廣州惠州等地起義，雖然都歸失敗，但是並不灰心。黃花岡一役，犧牲重大，但益發喚起了一般民衆對於革命的同情，直到第十一次革命——武昌起義了，全國響應，纔把滿清推翻。

十日 辛亥革命

清朝末年，清政府大借外債，想把各省的鐵路，收歸國有。川漢鐵路先前已允商辦，此時忽欲收回，豈不是要把現成的利益奪去，因此四川人民極力反對，但清政府毫不覺悟，一味武力壓迫，激起絕大的風潮。造成革命的機會。到了辛亥年（民國前一年）的十月十日，革命黨人在武昌起義。先是武昌新軍，受了民族思想的宣傳，很有推翻滿清的決心，川漢鐵路風潮發生，新軍就想乘機起事。這個消息被滿清探聽到，在武漢一帶，破了幾個機關，捉了幾個黨員，又把黨人題名錄掉去，大家非常惶恐，於是一不做二不休，不如趕快起事罷。十月十日的晚上，武昌工程營首先發難，大家扯下肩章，臂上纏了一塊白布，用「戮力同心」做口號，放炮出兵，其餘新軍也響應起義。攻旗營，搶火藥局，砲打總督衙門，滿清官吏倉惶逃走，民軍公推黎元洪做湖北軍政府大都督，當夜武昌全城，已入民軍之手。第二天佔領漢陽，第三天佔領漢口，各省也紛紛響應。江浙等省組織聯軍，攻取南京，建立臨時政府，制定約法，推舉孫文為臨時大總統。清政府知道大勢已去，就派代表與民軍議和，結果清帝退位，孫文也辭職。由國會選舉袁世凱為大總統，從此帝制推翻，民國成立，五族一家了。

十一日 總理倫敦蒙難紀念

民國紀元前十七年，總理在廣州起義（第一次革命）失敗後，逃往日本，翌年，週遊歐美各國，十月一日抵倫敦。十一日，被滿清駐英公使館所誘禁，並擬密送歸國治罪。中山先生被禁後，和外面消息完全隔絕，心裏非常焦急。後來有一個僕役名叫柯爾的，中山要求他營救，說了許多譬喻，那人很是感動，便暗中傳信給康德黎夫婦，康德黎是中山的老師，中途會與他會過一面，現在得到中山被禁的消息，就和孟生

博士報告英政府，說中國使館在英國境內私捕人犯，不久且將解送。於是英政府出來干涉，中山先生始於一月二十三日脫險，計蒙難九十二日。

十二日 英國革命

英國發生革命，在世界上要算最早了。當十三世紀時，國王約翰橫暴，引起人民革命，結果，約翰受人民逼迫，公佈大憲章了事。從此，王權被限止，民權漸擴張。

後來，歐洲各國專制政治盛極一時，英國也很受影響，英王詹姆士高唱「王權神授」之說，來壓迫人民的自由，於是革命又起，到查理一世做英王時，衝突更利害，雙方招兵買馬，互相撕殺，結果，王黨失敗，查理被殺，議會立即宣佈共和，舉克林威爾做都護。克林威爾執政時代，英國對外戰爭和商業，都得到了很大的勝利。只因他手段潑辣，不免失却人民的同情，所以他死後一年，共和政府就被推翻，王政復活，但議會與國王仍繼續爭鬥不止。

一六八八年，因國王的昏暴和宗教的糾紛，繼續發生革命，信舊教的英王詹姆士二世被逐，迎立信新教的荷蘭統領威廉三世（詹姆士二世的女婿）為英王。他承認議會中擬好的權利宣言，於是王權受更進一步的限制，立憲政治從此確定。因為這一次革命沒有流血，稱為「榮譽革命」。直到現在，英國就不再發生流血的事情了。

十三日 美國的獨立

美國在北美洲的南部，建國比英法等國遲。自哥倫布發見新大陸後，歐洲人紛紛移殖到美洲，有的想

發財，有的謀生活，有的求自由。英國人民，在本國信教不能自由，也紛紛到美洲去開拓殖民地。他們所住的地方，都在北美洲的東南部，刻苦經營，漸漸擴充到十三州。

英國因與法國爭奪殖民地，連年戰爭，軍費浩大，於是向美洲殖民地徵收重稅，以爲抵償。殖民地人民不服，爲求獨立自由脫離英國壓迫起見，於一七七六年七月四日發佈獨立宣言，建立北美合衆國，十三州代表公舉華盛頓爲大元帥，和英兵交戰。起先獨立軍兵力薄弱，常常失敗，後來得到法國的援助，方始轉敗爲勝。經過八年血戰，英國纔承認美國獨立。一七八九年，公舉開國元勳華盛頓爲第一任大總統。從此，領土擴張，實業發達，國勢隆盛，到了現在，成爲五大強國之一了。

十四日 法國大革命

法國大革命是在十八世紀下半葉 因受當時盧騷等革命學說的鼓吹。美國獨立革命的成功，國王路易十六的昏庸，國內貴族階級的橫暴，就發生了空前的大革命。一七八九年七月十四日，革命黨人打破巴士的獄，像發狂似的到處殺戮，殺死了國王路易十六，殺死了貴族數千人。真是革命史上空前的大流血。法國經過這次革命後，改王政爲共和，歐洲各國都出來干涉，拿破崙率領軍隊，打破聯軍，後來忽起野心，自稱皇帝，東征西討，使法國成爲強大的帝國。一八一二年，拿破崙遠征俄國，失敗而回，各國聯軍乘機攻入巴黎，迎立路易十八爲王，把拿破崙流放出去。不久，拿破崙逃歸，起兵再戰，滑鐵盧一役，又遭失敗，仍被流放，死於聖海倫小島上。

拿破崙失敗後，各國在奧京維也納開會，組織「神聖同盟」，維持舊勢力，壓迫革命。法國雖受各國

壓迫，暫行王政，但不久又起兩次革命，恢復了民主政體。拿破崙第三做了總統，又帝制自爲。後來普法戰爭，法軍敗績，法帝投降，纔恢復了共和。從大革命到那時，共和與帝制，反覆了好幾次，經過了八十多年，民主政體纔確定了。

十五日 露是怎樣成功的

到了秋天，經過了一夜，便見一切植物的葉上，都有很圓潤的水滴附着，在一般沒有科學常識的人看來，以爲是和雨一樣的從天上降下來的，這種觀念實在是錯誤的。我們要證明這一件事，只要用一杯水，放在火上燒，當水達到相當的溫度時，便化氣而上升，浮在空氣中，變成眼睛所看不見的東西。如果在一隻杯子之上，放了一隻盆子，當水蒸汽上升時，遇到了盆子，便變成小的水滴，和露珠一樣。由此可知在白晝中，氣溫較高，水化成的氣，都浮游在空中，到了晚上和夜裏，氣溫減低，而各種東西的散熱更速，所以溫度比其周圍的大氣低，於是大氣中的水蒸汽，由飽和而達露點，凝結成露，附着於各種冷的物體上，成功露珠。到了秋天，晝間的溫度和夜裏的溫度，相差比其他時候爲甚，所以秋天的露水比其他時候爲多。

十六日 什麼叫做露點

在大氣之中，往往含着水蒸汽，當其含量最大時，叫做飽和量。這一種飽和量，沒有一個確切的數量。譬如我們拿了一碗水，將明礬溶解於水中，當他到了相當濃度時，再把明礬放進去，便不能再溶解了，這便是最大量，叫做飽和量。如果把這飽和量的明礬溶液加熱，那時候却又可溶解多量的明礬。由此

可知飽和量沒有一定的，是隨溫度而定的。在白晝中，溫度高，其中含的水蒸汽沒有達到飽和量，但到了晚上和夜裏，溫度降低，大氣中所含的水蒸汽，却成了飽和量，當它達到飽和量的時候，如遇冷的物體，便要凝結成小水滴，附着在它的上面，成功露水。所以空氣中的水蒸汽，達到飽和量的時候，叫做露點。

十七日 沸點有一定嗎

露點已經知道是沒有一定的，那末沸點也是同樣的道理，是沒有一定的。我們在平地上煮水的時候，當它沸的時候，用寒暑表去量，當然是在攝氏一百度。如果我們拿了這同樣的水，在一個高山頂上去燒，不到攝氏一百度的時候，水早已沸了，這是什麼道理？平面上的空氣，比高山上濃厚，所以平面上的氣壓比高山頂上大，所以平面上的沸點比高山頂上高。由此可證明沸點也是沒有一定的。因沸點也沒有一定的，我們可以來玩下面的一個把戲。

我們拿了煮沸的水，倒在一個燒瓶中，用軟木塞把它緊塞，然後將燒瓶倒置，放在架子的上面，那時的水，是沒有沸的現象。我們再拿一塊手巾，浸透了冷的水，放在這燒瓶的底上，便可看見瓶中的水，又現沸的現象。這個把戲，也是應用氣壓的道理而成功的。在做這個把戲時，要注意的，便是瓶中的水，不可裝滿，只要半瓶就夠了。

十八日 關於沸點的一個故事

在一家富翁的家中，有一個廚子。一天，他的主人，買了許多新鮮的菜，叫廚子去燒。那個廚子便很留意的把它煮了。他用油熬了以後，把水放進去了。當他放水的時候，卻沒有細心，把火油當作水了。在

他只好以後，始發覺火油的氣味，纔知加的是火油而不是水。廚子到了那時，正是無法可想，再去買吧，時間不夠，要受主人的譴責；拿出來洗吧，火油的氣味，還是洗不掉，還是要受主人的一頓罵。他這樣的猶豫了一會，已見鍋中沸了，再等了一會，菜也熟了，再停了一會，把菜去嘗了一嘗，却吃不出火油的味，於是照平常的手續再煮，加了五味，成功一隻美味的菜。這一個故事，却可告訴我們，各種物質的沸點，各不相同的。菜中加了火油，沸點減低，火油沸了以後，便完全蒸發去了，所以在沸了一會之後，却完全沒有火油的氣味了。

十九日 霧

霧是空氣中的水蒸汽，達到飽和量的時候而成功的。可說它是地面上的雲，這一句話，我們登了高山便可明白了。假如雲在山腰中，我們在山麓上望去，却是一片雲，走到山腰中，就入了雲中，那時決不再說是雲了，而是霧了，因為和在平地上的霧是一樣的。但霧的成功，和露稍有不同，是因近地面或海面的地方，氣層失熱，和其上面溫熱的氣層，對流混合而成功的。霧有時濃有時稀，因它濃和稀的程度不同，所以識別物體的距離也不相同，約可分成四度：

第一度：識別物體的距離為一千公尺以上。

第二度：識別物體的距離為一千公尺以下，一百公尺以上。

第三度：識別物體的距離為一百公尺以下，十公尺以上。

第四度：識別物體的距離為十公尺以下。

二十日 水的循環

地面上的水，受了熱量，便化爲水蒸汽，昇到空中，碰到了冷，那水蒸汽便凝成水滴，水滴相聚，成一種體積較大的水滴，到空氣不能支持它的重量時，便向地面落下，再成水。或水蒸汽上昇空中，遇到極冷的氣流，便結成雪，再落到地上，融後也成水。水成水蒸汽而上昇，凝結成水滴，下降而爲雨爲水，這一切現象，叫做水的循環。水如果遇到極冷的氣溫，便凝成冰，到了冬天，便不難看見了。水受熱而化爲氣，遇冷而爲冰，在形態上看來，是三種截然不同的東西，這三種不同的形態，叫做物體的三態。無論那一種東西，都有固體液體氣體的三態。這三態的變化，各隨其環境而不同，譬如各種金屬，加了極高的熱量，就變成能流動的東西，一瓶揮發油或火油，在瓶塞沒有塞好的時候，便會化氣而逃走，這都是由於環境的不同，而使牠變成形態不同的東西。

二十一日 水是什麼東西成功的

霧、露、……都是水變化而成功的，那末水究竟是什麼東西變成的？

我們要證明水是什麼東西成功的，只要用一隻碗，兩根大小相同的玻璃管，和電池及電線等。在碗中放了水，試驗管中倒滿了水，便倒立在碗中，將導線的兩端，各放在試驗管的口中，然後通以電流，便見兩管中有氣泡發生。如在水中，略加硫酸，使電流易於通過，氣泡的發生，便可迅速了。等了一會，只見陰極所生的氣體，比陽極上所生的氣體，大約是二倍的光量，等到管中的水空了，然後拿水來試驗，便可知道陰極上所生的氣體，是「氫」，而陽極上所生的氣體，是「氧」。做了這一個實驗，便可知道水是二

份氧，一份氧所化合成成功的。凡是各種物質，混合之後，完全失去了他本來的性質，成功另一種的性質，叫做化合。水是化合物，鹽也是化合物。反過來說，兩種以上物質混合後，仍不失其本性的，叫做混合。空氣便是氮，氧的混合物。

二十二日 水的性質

水是一種無臭無味的液體，它的體形，是沒有一定的，隨各種器皿而變的，放在方的東西中，便成方的形狀，放在圓的東西中，便成圓的形狀，不過在靜止的時候，它的表面，總是極平的；所以我們叫做水平面。我們利用水平的道理，可以做成儀器，以測量各種東西的平面。譬如要測量各地的地勢，需利用水平準，方可知道其高低。匠人造屋，要診斷其地基是不極平，也是要用到水平準。甚而至於照相機，要看它的鏡頭的平與不平，又是要用到它。水平準的簡單製作法，只要用小管香水瓶的管子一個，和上面的蓋二個，管中放了水，剩一個小的氣泡為適度，然後將他封住。另外去找一塊木板，如用破壞的寒暑表的木板最好，只要把它裁去一些就行了。最後把水管裝在木板上，使水管非常的固定，於是另用螺旋釘四只，在水平面上校準，就成功一具水平準而可應用了。

二十三日 利用水力做成的東西

水的特性，我們已經知道了，這裏再來玩幾個把戲：

用玻璃的漏斗一隻，在下面接了一根四五尺長的橡皮管，在橡皮管的另一端，再用一個一頭抽尖的玻璃管，把漏斗放在一個架子上，一隻手拿住了玻璃管的一端，使尖頭向上，另外一隻手把水繼續不斷的倒

在漏斗中，然後把玻璃管上下升降，看它的結果怎樣？我們做了一會，便可很明白的知道玻璃管中噴出來的水，幾乎要和漏斗中的水面一樣平。自來水和各地的噴泉，都是利用這個道理而做的。不過這個儲水的漏斗，是我們所不見的就是了。

我們拿了一隻碗，向水中撇下去，愈撇到下面，愈覺難撇，這就可知道水有壓力的。我們利用水的壓力，就可做成水壓機，使各種體積龐大的東西，變成極小，易於裝運。

二十四日 水輪的用途

水輪的做法，其主要的部分，是一周緣裝置許多葉板的輪盤。如果把這葉板的一部分，浸在急流的水中，或裝在水自上衝下的地方（如瀑布的地方），各葉板的面，受了水的衝動，把輪不斷的旋轉，這種就可利用其輪軸，傳至他處，可供發電等用。這種機械，是把水的運動能力，變成一種原動力的裝置。因水流是永遠不斷的，所以用作原動力時，只要設備的經費，以後可不需其他的經常費，非常的經濟，況且裝置水輪，往往揀水流急的地方，所以它的工率非常大，到了現在，差不多已成功世界各國電氣等事業上主要的原動力了。

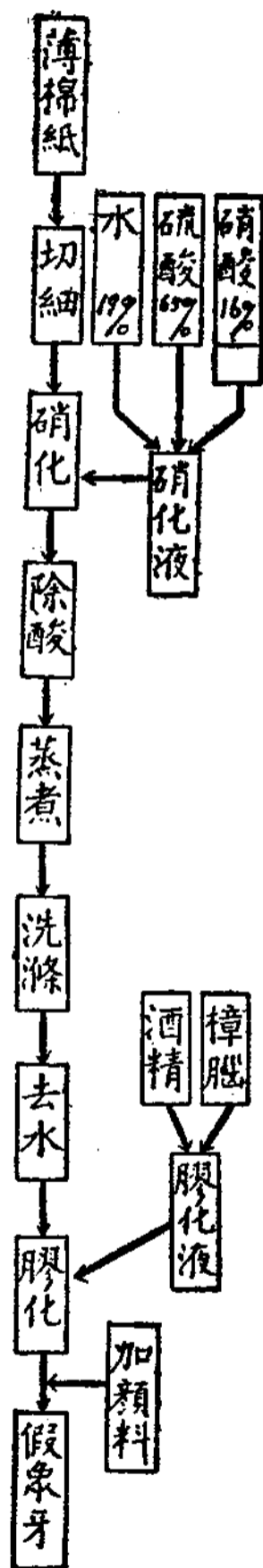
二十五日 棉的功用

棉的用途很多，把種子軋去，取它的棉花（即草棉種子表面所生的種毛），彈鬆以後，可以做棉絮及被褥，如把它紡成細紗，可以織成布疋。棉花的纖維，不易受化學作用而腐敗，所以除去其中脂肪及夾雜物，成功醫學上用的脫脂棉，供洗滌創口及製作防腐棉之用。倘再用濃硫酸和濃硝酸，浸了一晝夜，即成

軍事上極重要的火藥棉。倘再加其他藥品，就可成功無煙火藥。如用棉花經化學作用而起變化的時候，可以製造日常用具，如假象牙及假翡翠等。上面所說的，都是棉花的用途。棉的莖及葉等，可供燃料，其種子可以榨油，供燈用及做肥皂的原料。種子榨去油後的粕，俗叫花餅，可供飼料。

二十六日 假象牙的製法

上面已經說過，用棉花經硝化後，可成硝化纖維素。因酸的混合液中所含水份的多少，可使硝化的程度有高低。用低級硝化纖維素，加了樟腦酒精等，混合攪勻，即成富有彈性，光澤，類似角質的東西。如再加入各種顏料，可成各色不透明和半透明的東西，就是假象牙。現在將其製作順序，列表於下：



【附註】 膠化液的成分，大概是硝化纖維素七五分，樟腦二五分，酒精五〇分。

二十七日 菊

菊是多年生草本植物，屬雙子葉類，菊科。原為野生的，經人工的栽植，設法把品種改良，所以現在供人觀賞的，和生於原野的，大不相同。莖的下部，稍含木質，普通的高約二三尺，但因栽植法的不同，所以最高的，也有一丈多高，好像小樹的樣子。葉是卵形，有缺刻及鋸齒，有葉柄，互生，至於葉身的大

小，隨品種之不同而互異。到了深秋的時候開花，花是頭狀花序。普通的在中央的花，是筒狀花冠，有雌雄兩蕊，在周圍的花，是舌狀花冠，沒有雄蕊，而只有雌蕊。但都是舌狀花冠的也有，都是筒狀花冠的也有。這完全是栽植時改良而成功的。花的顏色很多，其中以綠色及墨色等為最貴。至於花的大小，也因種而異，小的如錢，大的如碗。至於多少，也隨種而不同，多的每株數百，少的每株二三朵。在我們平常所說的朵，就是一個花序的花，其實一朵菊花，就是我們所說的一瓣，這是因為在花的外部，有了一個總苞，所以大家都誤會了，把一個花序看做了一朵花。

二十八日 蟹

蟹是水生動物，屬甲殼類，種類很多，產於淡水中的有螃蟹，頭胸部非常發達，有扁闊而堅硬的甲殼，前部比後部稍狹，側緣稍彎曲。前緣有硬的突出，尖端如刺，並有廣大的深缺刻，內藏有柄的眼一對及大小觸角各一對。步足五對，第一對步足，變成螯足，形大而有叢毛，是一種捕食的工具，和禦敵的利器。其餘四對，都是扁平的，善於橫行。蟹的足有再生的能力，是別種動物所少有的，當牠遇敵時，常脫去了足以逃生，隔了一個相當的時期，小的足又生成了。蟹的腹部退化，屈於頭胸部的下面。雄的形尖，雌的形圓，腹部是環節成功的。雌的有橈足，足上也有叢毛，是保護卵子及游泳用的。雄的有白色棒狀的東西兩根，是牠的生殖器。蟹的呼吸，完全靠鰓條。循環血液的心，在中央部是八角狀，性極寒，極難消化，如吃下了肚，就易呈腹痛的現象。我們在吃蟹的時候，吃到像袋的東西，就是胃，在腹部中央一條青色的東西，便是腸。至於蟹黃呢，就是肝臟。還有一種帶紫色的黃，只在雌蟹中有的，就是卵巢。

二十九日 怎樣選種

現在已是秋天了，各種植物，都要結果。在這個時候，就應當注意其種子，以留作明年的品種。選種時須注意下面的五項：

一、純正 各種植物，往往種了幾年，便失其本來的面目，這是因為歷年結果，雜有異種的關係。這種現象，俗語叫做「調種」或「變種」。凡是種子調了種，好的果然也有，但大多數的總是變壞，所以選種時須注意此點。

二、成熟度 發育健全的種子，須十分成熟才行。未成熟或沒有充分成熟的種子，有時雖能發芽，但此種植物，往往因先天不足而纖弱，在栽種的時候，生長力弱，便沒有良好的收穫。所以要留作品種的，須等他十分成熟，才可收穫。如菜子等，往往因成熟而散失，可早日採下，再晒於日光中使其成熟。

三、大小 種子大小，對於發育，很有關係，種粒大的，發育完全，將來萌芽時，便有充分的養分，可使幼芽旺盛，並且能耐氣溫和乾溼的變化，小的就不行，所以要留作品種的，須將小的去掉。

四、清潔 種子要它清潔，目的是要除去其他種子的意思。譬如稻穀的中間，往往夾有稗子，如不除去，到了下種時，一齊蒔了下去，豈不是要受它的累嗎？所以要留作品種的，須使他十分清潔才是。

五、輕重 輕重就是表示種子的充實程度。要鑒別種子的輕重，方法很多，大概用風選，簸選，水選和鹽水選幾種。風選是用風車等器具，簸選是利用自然風力，將植物向上拋，重的落下時仍在原器中，而輕的受風力而遠去。至於水選和鹽水選，都是看它浮沈以鑒別。

三十日 種子的比重

最近選種法，大多用鹽水選法，不過施行此法，都在下種之前。其法將鹽溶於水中，然後用比重器測其比重，其比重隨各種種子而異。待配成適度之比重後，即將種子投入，重而沉的可用，輕而浮的去掉。要舉行此法以選種，須先明白各種種子的比重才好。現在把各種普通種子的比重，列表如下：

種子名稱	比	重
粳	1.11—	1.20
糯	1.09—	1.15
小麥	1.28—	1.36
大麥	1.18—	1.23
蜀黍	1.09—	1.27
蜀黍	1.23—	1.26
粟	1.13	
赤豆	1.22—	1.33
大豆	1.21—	1.23
大豆	1.12—	1.31
大豆	1.10—	1.31
大豆	1.25	
大豆	1.19	
菜	1.04—	1.15
菜	1.09—	1.15
葡萄	1.06—	1.12
菁	1.12—	1.15
瓜	0.94	
麻	0.88	
大胡	0.96	

三十一日 先烈黃克強先生逝世紀念日

黃克強先生，是湖南普化縣人，原名軫，字蘆，後因長沙起義失敗，清吏懸賞通緝，始改名興，字克強。先生體格魁偉，有膽量，富智謀，在日本留學時，就組織華興會，從事革命。到乙未年，總理組織同盟會於東京，先生為集中革命力量計，決計取消舊有組織，加入同盟會，從此幫助總理從事革命，於廣州、惠州、欽廉、黃花岡、武昌諸役，功績尤大。民國成立後，袁世凱毀法叛國，發生二次革命，劃除洪憲帝制之役，先生都參加的。因此，積勞成疾，於民國五年十月三十一日逝世。時年四十四。



中高遊戲教材索引

鄭加寅
章以文

十一月份

(遊戲名稱)	(性質)	(程度)	(著者)	(書名)	(書局)	(出版年月日)	(定價)
持耳接力	競爭	中級	王庚	競爭遊戲	勤奮	民二十二年十月	三角五分
貓捉老鼠(一)	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上
出入自由	追逃	同上	同上	追逃遊戲	同上	同上	三角
捉龍尾	鄉土	同上	同上	鄉土遊戲	同上	同上	三角八分
獅子滾球	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上
蛙跳接力	摹擬	同上	同上	摹擬遊戲	同上	同上	一角五分
老貓捕鼠	追逃	同上	朱士方	遊戲教材	上海能強學社	民十九年六月初版	四角
剗巾	競爭	同上	同上	同上	同上	同上	同上

鯉魚跳灘	鄉土	同上	同上	中國遊戲	上海體育書店	民二十二年三月	同上
釣魚	競技	同上	朱士方	遊戲教材	上海能強學社	民十九年六月初版	四角
騎馬前進	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上
騎馬賽跑	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上
比武	鄉土	同上	同上	鄉土遊戲	同上	同上	三角八分
四角球	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上
直膝接力	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上
頭頂跨下傳球	競爭	同上	同上	競爭遊戲	同上	同上	三角五分
當心你的脚	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上
雙人單足跳接力(一)	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上
投豆囊	競技	高級	王庚	競技遊戲	勤奮	民二十二年十月	四角
盲人拾本	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上
郵務員	競爭	同上	同上	同上	同上	同上	同上
活球賽跑	競技	同上	同上	同上	同上	同上	同上
鼠覓食	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上
貓捕鼠(一)	同上	同上	治永清	遊戲專論	同上	民十三年三月初版	一元二角

末一人退出	競爭	同上	同上	同上	同上	同上	同上
大家離開	追逃	同上	同上	同上	同上	同上	同上
跳流星	競技	同上	治永清	遊戲專論	同上	民十三年三月初版	一元二角
乘機而入	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上
目的球	競爭	同上	同上	同上	同上	同上	同上



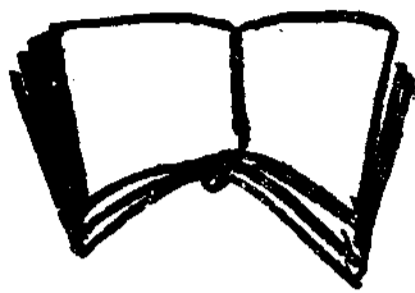
已再出版 **愛彌兒捕盜記**

林雪清譯

實價五角

林先生譯的苦兒努力記，早已有口皆碑，人手一編，現在他的第二部大作——愛彌兒捕盜記又出來了！內容係敘述愛彌兒如何被盜？如何設法偵查？如何設法捕拿？……他的機智，他的靈敏，他的勇敢，的確令人佩服！以如此可歌可咏的事實，描寫以流利暢達的文筆，更增高這書的價值。當做小學高年級的國語補充讀本，或中級生國語補充讀本，都無不可！

▲上海浙江路 **兒童書局發行**



女教師

志先

無力的斜陽，照着那山上的疏林，微微的寒風，一陣陣吹來，把那一片片枯黃的葉子，從樹上吹了下來，簌簌的在地上滾成許多小堆，荻友攙着一個姓王叫甲三的小學生走出青山小學，踏着那一堆堆的落葉，穿過那斑駁的樹影，由高的地方一步步向下面走去，向右手裏轉了兩個灣，到了山脚下，再走了幾十步路，就聞見一陣惡濁的氣息，這表示已到了青山村，村裏有幾十戶人家，王甲三的家，就在最末了一家；荻友爲了要觀察觀察那許多家屬的生活情形，就放慢了脚步走過去，一壁走一壁看，王甲三幾個不耐煩，早就撒開了荻友的手，飛也似的跑回家去了。但是那早就回家的學生，多在各家的門口，看見荻友，都迎了上來，一時「丁先生，到我家來玩！」的聲音，好像春天早晨的鳥聲，吱吱喳喳，也分不出那一個聲音是從那一個門口發出來的。荻友只得連連的答應着，同時挨着戶揀最近的一家走進去，看看他們的臥室，櫥房，和抱在手裏的孩子，還有整個的環境。後來走到姓張的一家，他們正在一星期之前辦過喜事，所以那一塊黃一塊白的牆壁上，還掛着一副大紅對聯，下聯掛在右面，上聯掛在隔開五尺左右的左面破板

壁上。原來那次張家喜事，在前一日來請荻友和念萍吃喜酒，他們就遊戲一般的兩人合寫了這一副對聯送給他們的，他們家裏沒有一個人識字，怎懂什麼上下聯？自然要弄出這樣的笑話來了。荻友看見，幾乎笑了出來，忽然那新娘子出來招待，又只得掩住了嘴，咬着舌頭，才撐住了笑。新娘子很殷勤，攙着荻友的衣角要她坐，荻友就坐了下去，問長問短。張家在這村裏是首屈一指的舒服人家，他們的家裏雖然也沒有產業，但是債也沒有，每日可以有一頓飯二頓粥吃。就是他們的新郎官金根哥，有一種大肚子病，面孔是終年黃瘦的，不過這種病，並不是他一個人，全村的人幾乎是普遍的，因此在他們都認爲是天造地設的遺傳病，從沒有想法抵抗過，更沒有想到找一個醫生診斷診斷，不過金根哥的病特別利害些罷了。荻友正和那新娘子談得有趣的時候，忽然聽見近處傳來一陣小孩子的哭聲，那哭聲中間還隱隱的夾着嗚叭嗚叭的柴火聲音，荻友此刻再也坐不定了，馬上站起來告辭，走到隔壁，要去看個究竟，那裏也是她學生李小貓的家裏，當時滿屋子烟霧瀰漫，眼睛幾乎張不開，只聽見那哭聲從烟霧裏傳出來，荻友以爲是失了火，以爲小孩遇了危險，一股勇氣冒着烟衝了進去，原來還是小灶（一名行灶）裏的柴火烟，那位紅眼睛的李嫂子，正對着灶門大吹其火筒，那哭着的小孩在灶旁邊的泥地上打滾，還有那李小貓也在灶旁吵着肚子餓，看見荻友來才住了喊聲，勉強招呼了一聲「丁先生」。荻友待要開口，小貓的爸爸從山上回家，帶來一個消息，說「殷先生在等丁先生吃晚飯」。荻友好像要對他們說什麼似的，可是兩隻脚已不由的在搬動着。匆匆的說了一聲「明天再見」，回轉身來沿着舊路回校去了。

念萍站在校門前一株栢樹旁邊，對着前面一條山路望着，隱約看見前面一個人，由遠而近，她就下意

識的走前幾步，對來者招手，同時不由的喊了出來，「荻友！你怎麼到這時候才回來？」荻友聽見喊，知道念萍等得苦了，心裏一急，又要想回答念萍的話，沒有注意到地上露出的樹根，腳裏一軟，撲通一交，那邊念萍看見荻友跌了，早就行雲一樣的奔了過去，一隻手扶着她，一隻手替她撫摩着跌痛的地方；立定了一刻，才慢慢的走到她們的臥室裏，坐在床邊上，脫出跌痛的那隻腿來看，膝蓋上有一塊變了青色，皮膚幸沒有破。一下子王大媽喊吃晚飯，荻友就把襪子拉挺，褲管放了下去，兩個人走到臥室外面一間裏去吃晚飯了。她們倆坐定了，端着飯碗，荻友就想到了剛才在青山村裏看見的情形，詳細細的告訴念萍，講到對聯掛錯的事，兩個人都笑了起來，講到他們的貧窮，醜陋，疾病，小孩子的不幸，兩個人的臉却由嚴正而緊張了起來，眼睛裏都放出了憐憫的光，相對的看着。荻友愈講愈興奮，一碗飯吃了一口，停了半天，剩餘的半碗飯早已冰冷，念萍知道已不能吃，要替她換熱飯，她那裏肯！說道：「人家連冷飯還吃不到呢，我有冷飯吃已很幸福了，有什麼要緊？吃過了喝一杯開水就得了。同時我覺得我們在這裏教幾個小孩子是不夠的，幾個小孩子只有三分之二的時間在學校裏享受較理想的生活是沒有用的，我們用了九牛二虎之力給他們的東西，還不夠給他們的環境侵蝕，他們的家庭是這樣一個火坑，他們的家庭生活，簡直不是人的生活，而且我覺得他們現在所急需的，到不是識字；最重要的是生活方面的指導。」荻友這樣發着議論。念萍呢，一聲不響，只是縐緊了眉頭，半嚮，說道：「這一個意思，我也想了好久，上次我到幾個學生家裏去玩，也就感到了，不過歸納不出一個要點來，同時也想不出好的救濟方法，你既找到了要點，也有了個籠統的目標，那我們祇要計劃一個具體的辦法就得了。」荻友接着說道：「我想最好的方法

是不要單教小孩，什麼成人、老人、男的、女的，凡是在這村裏的人，多要使他們有機會受教育，換句話說，就是應該把我們這學校擴大起來，把全村看做一個學校，全村的人，都是共同生活中的一員，整個的生活，就做了這學校的課程，至少在這農隙的季節中間，可以這樣做。特不知教育局長，贊成不贊成？」念萍道：「這方法好極了，最好馬上就開始，因為再隔三天，就要立冬了，你明天一早就去徵求局長的意見好不好？」談到這裏，一頓夜飯才吃完，火油燈裏的油已下去一半，那隻鬧鐘的短針已指在八點半鐘上面，幫燒飯的王大媽的家裏，早有人來催她回去了。王大媽急急的收拾了回去，她們倆也就預備睡覺了。



好朋友叢書

陳鶴琴編

——供幼稚園和小學低年級的補充讀本——

- | | | | | | |
|---------|----|-----------|----|----------------|----|
| 水果(謎語畫) | 一冊 | 加法(算術歌) | 一冊 | 松鼠變色(圖畫故事) | 一冊 |
| 飛禽(謎語畫) | 一冊 | 減法(算術歌) | 一冊 | 小貓(自然故事) | 一冊 |
| 昆蟲(謎語畫) | 一冊 | 找姑娘(算術故事) | 一冊 | 小雞(自然故事) | 一冊 |
| 家畜(謎語畫) | 一冊 | 小豆兒(算術故事) | 一冊 | 蠶寶寶(自然故事) | 一冊 |
| 野獸(謎語畫) | 一冊 | 我變鵝(圖畫故事) | 一冊 | (已出十四冊 每冊實價五分) | |

●上海兒童書局出版



編後

編者



一、本刊第八期一一四六頁第二行「桌子的高度，普通以兒童身長的七分之一……」云云，係「七分之二」的錯誤，特此更正。

二、陝西有位讀者，嫌我們討論教法方面的材料太少。不知別位讀者有什麼高見？我們歡迎批評指導！在可能範圍內，我們努力使個個讀者滿意。但是要請大家協力。

三、有位讀者要我們介紹代替「打」的其他的有效方法。我們在這裏向讀者徵求。文不論長短，最好是實施的報告。

四、請中石先生把詳細通信處示知。

五、寧波宋步洲先生對於本刊第七期「小學中級常識曆」中「做印泥」的疑問，已得到原著者徐昌鏞先生的回答，大意如下：（一）「製油」項下「加油一兩六錢」，加的是荳蔴油。（能用菜油藏在玻璃瓶內

晒，變成白色，用以調色更好。(2)「製砂」項下「燒酒」誤印了「燒油」。「用燒酒同乳」，就是和燒酒同研。「膠水」，普通用黃明膠也好。「金華胭脂」，可向本地顏料店購，不一定用北京金華胭脂。(3)做印泥的時令，最好不要在過冷的天氣。常識重在實做，不清楚就不能做，所以我們認為開得很有價值。

六、插圖請用墨筆畫，插圖旁註的字，請勿塗改，因為我們要照樣製版，不另重繪。

兒童書局

兒童年的重要報告

本局創立迄今，正值五周。統計五年內出版的兒童國語科用書，除教科書外，約有下列十六種，最受兒童歡迎，其銷數自五萬冊至三十萬冊不等。茲特報告於小讀者之前，藉作兒童年的貢獻。

- | | |
|----------------------|----------------------|
| 兒童日記作法……………戴自俺編二角五分 | 兒童活葉文選(八冊)……徐晉選編實價二元 |
| 一個小小學生的日記……勞春華著二角五分 | 童年立志成功記……林逸之編實價三角 |
| 兒童日記……………張惕羣著一角四分 | 苦兒努力記……………林雪清譯一元八角 |
| 我的生產日記……………朱浩文著實價二角 | 窮兒苦狗記……………適夷譯述實價三角 |
| 兒童書信作法……………曹雲鵬編二角五分 | 兒童新文法……………唐文粹編實價三角 |
| 兒童實用書信……………勞春華著實價三角 | 兒童作文講話……………章衣萍著四角五分 |
| 寄兒童們……………章衣萍著實價四角 | 兒童演說四講……………章衣萍著一角四分 |
| 兒童書信範本(四冊)……賀玉波著實價六角 | 兒童辯論術……………梁士杰編一角四分 |

總發行所
兒童書局總店

上海浙江路五馬路口

兒童書信十三種

- 兒童書信範本(四冊) 賀玉波著每冊一角五分
- 兒童書信作法 曹雲鵬著實價二角五分
- 給小朋友的二十一封信 方與嚴著實價大洋二角
- 兒童實用書信 勞春華著十版重訂三角
- 孩子們的書信 陳雪清 陳壽鵬合編實價一角二分
- 給女小朋友們的書信 黃一德著實價大洋二角
- 十二個月的信 徐培仁著實價二角五分
- 寄兒童們 章衣萍著實價四角
- 給小朋友的情書 白啓祥著實價大洋三角
- 我的家信 方與嚴著實價大洋三角
- 兒童書信 尤 勁著實價大洋二角
- 兩個小朋友的信 余弘臬丁農編一角四分
- 小先生的信 侶朋著陶行知校二角五分

兒童記事八種

- 小姑娘 吳曙天女士著一角四分
 - 萬里尋兄記 俞端餘女士著大洋二角
 - 我的祖母 章衣萍著實價一角四分
 - 我的童年 章衣萍著實價一角四分
 - 我的表弟弟 吳曙天著實價一角四分
 - 我的母親 曾迺敦著實價一角八分
 - 童年立志成功記 林逸之編實價大洋三角
 - 學校生活記 勞春華著實價大洋三角
- 兒童遊記四種
- 我們的旅行記 新安小學兒童旅行團著實價八角
 - 浙江省兒童遊記 徐培仁編實價一角四分
 - 江蘇省兒童遊記 徐培仁編實價一角四分
 - 小先生的遊記 楊應彬著陶行知校實價二角

總發行所

兒童書局總店

上海浙江路七
九至八一號

兒童書局

特種

預約

為慶祝兒童年開幕

本局下列三種叢書，已有一部分出版，預約早經截止，茲為提倡兒童讀書藉伸熱烈慶祝兒童之意，特別舉行一特種預約一次。這是兒童廉價購書的空前機會。

預約期 廿四年八月一日起九月三十日止 (過期截止)
 預約價 一律半價 (寄費奉送但國外須另加)

預約者	預約書名	匯上銀數	預約人姓名及詳細通訊處
照樣製			
填此表			

兒童半角叢書

(全二百冊) (十二月底出齊)
 分三期付書 第一期即日付書
 預約只收五元 (寄費一元二角奉送)

小學高級及中級適用
 黃一德陳伯吹合編 實價十元

要指導兒童課外閱讀而思減輕經濟負擔，但又不能因價廉而購「王子故事」
 「大馬寓言」式的陳舊讀物，是則本叢書最能使購者兩得其益，保證滿意。本叢
 書以最低廉的售價適合兒童的購買力，使愛讀書的兒童，可以多買幾本好書
 看，即寒苦的兒童亦得有機會可以買便宜書讀。書目如下：

- | | | | | | |
|------------|----|------------|-----|-------------|----|
| 打拳頭 | 三册 | 唱歌(已出三册) | 八册 | 做遊記(已出二册) | 十册 |
| 做遊戲 | 五册 | 做手工(已出) | 五册 | 記日記 | 十册 |
| 拍戲片(已出) | 一册 | 變戲法 | 三册 | 寫書信(已出五册) | 十册 |
| 辦消費合作社(已出) | 二册 | 看看圖猜謎(已出) | 三册 | 談社會情形(已出二册) | 十册 |
| 辦論 | 五册 | 講故事(已出廿一册) | 六十册 | 談自然界(已出九册) | 廿册 |
| 研究(已出) | 五册 | 講字謎和物謎(已出) | 一册 | 談談世界奇聞 | 四册 |
| 做好孩子(已出) | 八册 | 講笑話 | 十册 | | |
| 畫圖 | 六册 | 吟詩歌 | 十册 | | |

我們的中心活動

(全一百廿册) (十二月底出齊) 實價九元六角
 陳伯吹梁士杰合編
 選擇兒童讀物，當不僅饒有「文學趣味」還須涵有「教育意義」，本叢書的
 編著，即本此原則。全書一百二十册，計一百二十個中心活動。每一個中心活
 動，各科材料俱備，可供兒童的中心研究。內容以兒童生活做出發點，指導兒
 童生產的意義及技能，是生活教育與生產教育打成一片的最理想的兒童讀物。
 書目如下：

低年級適用(共四十本)

- | | | | | | |
|--------|---|-----------|---|-----------|---|
| 我們的學用品 | 册 | 我們的鄉村 | 册 | 我們的捕蠅滅蚊運動 | 册 |
| 我們的玩具 | 册 | 我們的衣服(已出) | 册 | 我們學養兔 | 册 |
| 我們的家庭 | 册 | 我們的食物 | 册 | 我們學養牛 | 册 |
| 我們的學校 | 册 | 我們的狗 | 册 | 我們學工人 | 册 |
| 我們的花園 | 册 | 我們的船(已出) | 册 | 我們學農人 | 册 |
| | | | | 我們學商人 | 册 |

我們學做漁人	我們學做獵人	我們學做礦人	我們吃春天的蔬菜	我們吃夏天的蔬菜	我們吃秋天的蔬菜	我們吃冬天的蔬菜	我們吃冬天的果子	我們吃春天的果子	我們吃夏天的果子	我們觀察春天的昆蟲	我們觀察夏天的昆蟲	我們觀察秋天的昆蟲	我們賞玩春天的花木	我們賞玩秋天的花木	我們賞玩秋天的月亮	我們看動物怎樣過冬	我們看植物怎樣過冬	我們要怎樣過新年	我們學種稻	我們學種麻	我們學種麥	我們學種桑	我們學蠶(已出)	我們學養綿羊(已出)	我們學養蜜蜂(已出)	我們的農具展覽會
冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊

中年級適用(共四十本)

我們的國貨展覽會	我們的國慶紀念會	我們的總理誕辰紀念會	我們的雲南起義紀念會(已出)	我們的中華民族成立紀念會	我們的救火隊	我們的避災設計	我們的衛生運動(已出)	我們的禁煙運動	我們的觀察春天的鳴禽(已出)	我們的觀察夏天的鳴禽	我們研究青蛙	我們研究毒蛇	我們研究呢絨	我們研究皮革	我們研究茶葉(已出)	我們研究大蠶	我們研究造糖	我們研究造紙(已出)	我們研究雨水和植物的關係	我們研究日光和植物的關係						
冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊

我們做開發煤礦的設計	我們參觀郵政局	我們參觀印刷所	我們參觀牛痘	我們的鄉公所	我們的圖書館	我們的照相館(已出)	我們的遊戲院	我們的遊戲場	我們的上海運動(已出)	我們的書法競進會	我們的勞作競進會	我們的健康競進會	我們的美術競進會	我們的消費合作社(已出)	我們參觀火車站	我們參觀大輪船	我們參觀電報局	我們參觀自來水公司	我們參觀火柴製造廠	我們參觀麵粉製造廠	我們參觀人造絲製造廠	我們研究中國的漁業計劃	我們研究總理的實業計劃			
冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊

高年級適用(共四十本)

我們研究銀行的組織
 我們研究航空事業
 我們研究國防事業
 我們研究日本
 我們研究南洋
 我們研究美國

我們研究英國
 我們做組織西北的設計
 我們做組織紗廠的設計
 我們做組織玻璃廠的設計
 我們做組織貧民工廠的設計

我們做組織貧民工廠的設計
 我們學裝無線電收音機
 我們學做小先生

低級兒童常識叢書

(全六十册) (十一月底出齊)
 自動生著 陳伯吹校 實價五元四角
 分三期付書 第一期即日付書 預約只收二元七角 (寄費七角奉送)

動生先生根據「生活即教育」的原則編制的，尤其難。本叢書係陶知行先生高足白豐富，並經陳伯吹先生校閱，純用韻語寫述，使年幼兒童口誦心領，便於記憶。至彩色精印增加閱讀興味，猶為餘事。書目如下：

- | | | |
|---------------------|------------------|-------------------|
| 小寶寶(公民常識).....四册 | 小警察(社會常識).....一册 | 小漁翁(動物常識).....一册 |
| 小運動員(體育常識).....三册 | 小差(社會常識).....一册 | 小昆蟲家(動物常識).....二册 |
| 小魔術家(遊戲常識).....二册 | 小農夫(食的常識).....五册 | 小養蠶家(動物常識).....三册 |
| 小學生(作文常識).....二册 | 小廚子(食的常識).....一册 | 小養蠶女(動物常識).....二册 |
| 小猿人(歷史常識).....一册 | 小裁縫(衣的常識).....一册 | 小園丁(植物常識).....一册 |
| 小原始人(歷史常識).....一册 | 小主人(住的常識).....一册 | 小樵夫(植物常識).....一册 |
| 小遊客(地理常識).....一册 | 小牧童(動物常識).....一册 | 小樵女(植物常識).....一册 |
| 小非洲人(地理常識).....一册 | 小馬夫(動物常識).....一册 | 小鐘錶匠(鐘錶常識).....一册 |
| 小愛斯基摩人(地理常識).....一册 | 小豬販(動物常識).....一册 | 小算術家(算術常識).....一册 |
| 小日本人(地理常識).....一册 | 小雞販(動物常識).....一册 | 小畫家(美術常識).....一册 |
| 小蒙古人(地理常識).....一册 | 小獵人(動物常識).....一册 | 小音樂家(音樂常識).....一册 |
| 小兵士(軍事常識).....一册 | | |
| 小先生(社會常識).....一册 | | |

總發行所 兒童書局總店

上海浙江路五馬路口