

陶知行主編

生活教育

國立
中央
書局

半月刊
第七期

每月一日及六日出版

以養生
學以明生
團以保生

本期附：古色銅版紙精印「生活教育畫報」第七號一張

不另取費

民國廿三年五月十六日出版
總發行所：兒童書局總店

本期目錄

首論	暑期普及教育運動.....陶知行(一四一)
世界大勢	從經濟恐慌說到世界戰爭.....馮建勛(一四二)
特載	創辦鄉村幼兒園計劃大綱.....戴自備(一四五)
	新安小學第五年計劃大綱.....汪達之(一四六)
	無錫河埭口小學印象記.....石玉昆(一五〇)
生活素描	一個鄉村教師之自述.....黃志成(一五三)
	女工生活之片段.....戴自備(一五五)
	老絲羊.....新夫(一五六)
	小朋友險樞保的生活自述.....密野(一五八)
科學新知	怎樣利用紅外光線.....丁柱中(一六〇)
	我們身體所需求的能.....陶宏(一六一)
	勞土中的細菌.....陶宏(一六二)
	光行速度最近之確定.....董純才(一六三)
	蛇毒治病.....董純才(一六三)
教學報告	得小先生相助而解決的一個問題.....楊任遠(一六三)
	學校風景之二.....蔡鶴(一六五)
插圖	教師歌.....陶知行(一六六)
詩歌	劃分時代之新安小學兒童自動旅行團.....陶知行(一六六)
	介紹古廟活菩薩.....張宗麟(一六七)
通訊	討論生活教育之激進的實現.....戴自備(一六七)
	女子在生活和文化上應當佔的地位.....傅有任(一六九)

零售每期 實價八分
不折不扣 外埠另加
寄費預定 全年二十
四期實價 一元六角
寄費在內

人生兩個寶
雙手與大腦
不用手快
要被打倒
不用手不用
腦飯也吃不飽
手腦都會用
統算是開天
闢地的好老

手腦相長歌

陶知行題



論言

暑期普及教育運動

陶知行

大學生

中學生

抓住你們的機會

負起你們的責任

暑假差不多到了。想一想！有什麼事是青年學生們能夠幹而又值得幹的？

在普及教育運動旗幟之下，小學生是變了小先生了。連六歲的小孩都在那裏教他的媽媽嫂子了。大學生和中學生對於這普及教育運動有什麼特殊的貢獻？平時，你們是為功課所困，沒有功夫參加，現在，暑假快來了，我們必得抓住這個機會，為我們那些站在學校外的不幸的同胞負起教育的責任。

滬江大學校長劉湛恩先生在五月一日向全體師生建議運用整個的暑假來提倡普及教育，要將生活教育的種子遍撒全國。全體五百餘人一致接受劉校長的建議，要成立一個滬江

大學暑期普及教育急成會，作一個有計畫有系統的進行。這是多麼可賀的一件事啊！如果全國的大學校和中學校一起贊成這個辦法，今年暑假中國便有二十五萬人將普及教育的禮物送到大衆的門上去，這力量是何等的偉大！倘若這二十五萬人間接的又推動了一千萬的小學生個個都做成教導兩個人的小先生，那力量更是何等的偉大！文盲是可以一掃而空。兩年之內，中國便可以宣佈文字教育普及。文字教育既已普及，大衆是得了智識寶庫的總鑰匙，如果繼續努力，從此對於那「工以養生，學以明生，團以保生」的生活教育便能取之無盡，用之無窮，以造成中華民族之新生命。

我想暑期普及教育急成會的會員回到本鄉，有三件事可以以做：

(一) 您回到家裏，就可把本村的識字的成人和小孩聯合起來實行每人教二人的辦法。如果進一步，引導成人組織青年工學團並引導小孩組織兒童工學團，那他們便可以繼續不斷的長進，即使您一旦離開，他們便可自動的進行，您還可以通訊指導。您最好是帶幾十本小孩成人歡喜看的兒童畫報，小小說，兒童科學叢書之類去創辦一個小小流通圖書館，那末，小先生們一定會幹得格外起勁了。

(二)將附近的教師約來，向他們陳述小先生之效能，請他們在秋季開學後一起引導小先生將生活教育出去。

(三)向縣長，教育局長，教育會長及本縣熱心教育之領袖陳述普及教育與創造中華民族之關係和小先生之效能，請他們組織全縣普及教育急成會以推動全縣的普及教育。最低限度是要他們承認小先生教人是學校規定工作之一種，由教師指導考核。

每個學校的普及教育急成會對於每個會員都要要求工作之書面報告，於秋季開學時交卷。這樣我們便能知道全體工作之總成績。我還希望每個學校的普及教育急成會的活動係從暑期開始，並不隨暑假結束而止，到了寒假還要幹，平時可以通信幹。每個會員既經在本鄉開始工作，便須繼續不斷的引導本鄉的青年兒童幹到底，要叫本鄉的青年兒童隨着您繼續不斷的長進，不，倘使您不長進了，他們還是長進着，那纔是真正的普及教育啊。

幼稚園組織法

張雪門編 實價七角

這書係兒童書局本月份的新出版物。我們怎樣可以實際地組織成一個完美的幼稚園？請看這書！

世界大勢

從經濟恐慌說到世界戰爭

湯建勛

經濟恐慌普遍地深入了一切國家，在最近幾年間，各國都明析地表現的是：消費力的減退；生產過剩；貿易量低落；通貨膨脹；物價慘落；以及大批失業者羣的產出。

即以戰後世界經濟舞台的主角美國來說罷，國聯經濟局曾經發表報告說：「一九二九年起至一九三二年止，美國工業用原料已減低了百分之五十；勞動力的價值，已減低了百分之二十五。」

這話的另一面，就是失業在美國表現了空前的巨觀，全美勞動人口中，失業者達五分之一以上。不久以前，美國朝野上下對於羅斯福總統的復興計劃雖都有一番努力，但其成效很少。有人竟形容道：「大批價廉的工人在前門被塞進，但大批工資較高的工人在後門被擠出。」日本的雜誌「經濟」在去年十月七號的紐約通訊中曾說：「美國現在有三百五十萬戶工人家族，其景况已經山窮水盡了；現在完全依賴慈善機關的補助過活。」這話非但沒有過甚其詞，而實際上且是估計得太小了。

亞洲方面，以經濟最發達的日本來說。據日政府內務省統計，勞動者工資指數，月月下降；農民生活，極形惡化。一九三三年蠶繭和米的收成數值，曾減了百分之六四到六七。同時工業製品的價格增長，如人造肥料，由百分之七十漲至百分之一一九，使農村經濟受到致命的打擊。

日本農民負債額，現在已達一百萬萬日金。農村單單對高利貸者的負債額，便達五十五萬萬日金。好多區域，發生饑荒，草根樹皮，也都被剝食殆盡。譬如在北海道的東北部，除饑荒外，水災也極嚴重。

至於日本貿易，也遭了巨大的阻礙，各國競爭加高關稅壁壘，對日本的商品加以排斥的，計有二十七國之多。

以歐洲德國來說。德國當局雖曾自誇失業工人已減少了二百萬，然而事實又怎樣呢？每日新聞 (Daily Herald) 的經濟欄主筆威廉說：「對的，希特勒是已經取消了二百萬人的補助金了；然而，這二百萬人並沒有被吸收到工業裏去！」接着他又補充道：「自從希特勒執政以來，被逮捕入獄和押赴工役營的不下八萬五千人；失業工人中逃往國外的約有三萬人；因政治關係被停止補助金的三十萬人；當法西斯蒂的暗探者有一萬人；因避警察而不敢去登記的約十萬人；各營中「志願」工作者的人數計二十三萬人；被取消「失業補助金」的家庭女工有十萬人。」

不單是上面這些國家，全世界各國都正澎湃洶湧着失業的怒潮；生產機關整批地倒閉下去。我們且看下面一九三三年底 Wirtschaft und Statistik 所發表的「世界原料存貨表」吧！牠說明生產機關的情況有江河日下之勢。

一九三二年七月底	一九三三年七月底
棉花：一、六六七(千噸)	一、七四九(千噸)
橡皮：五八一	五九五
錫：一八一	一八三

據國聯經濟局發表：世界貿易在經濟恐慌諸年間，大大減退。其數字如後：(單位百萬美金)

	全世界出口貿易總額	全世界進口貿易總額
一九二九年第一季	七、三一七	七、九二七
一九三〇年第一季	六、五二〇	七、三六四
一九三一年第一季	四、五三二	五、一五四
一九三二年第一季	三、〇二七	三、四三四
一九三三年第一季	二、五五二	二、八二九

上表中表示：一九三三年第一季全世界出口貿易，比之一九三二年同期要少百分之二六，比之一九二九年同期要少百分之六五；一九三三年第一季進口貿易，比一九三二年同

期少百分之一八，比一九二九年同期也要少百分之六五。換言之，去年第一季全世界貿易，不論出口或進口，都僅當一九二九年同期的百分之三十五而已。

不祇是貿易方面，就是各國的國民收入，也有顯著的降落，據維也納 *Neu, Presse Presse* 的統計如下：（單位十億）

	一九二八年	一九三一年	一九三三年
德國(馬克)	七五·四	六三·七	四六·五
英國(金磅)	三·九	三·三	三
法國(法郎)	四〇〇	三七〇	二九〇
美國(金元)	九〇	八一	六三

就是說，在經濟恐慌諸年間，德國國民收入，約減低了百分之三十八以上，英國約減了百分之二三，法國約減了百分之二七·五，美國約減了百分之三十。

經濟恐慌的深刻化，影響在各國財政上也極鉅大。我們且看下面法、英、德、美、四國的財政狀況罷：

	法國(單位百 萬法郎)	英國(單位百 萬鎊)	德國(單位百 萬馬克)	美國(單位百 萬美金)
一九三一—三二年度				
歲入	四、七〇〇·〇	八五二·五	八、九三三·一	二、〇〇六·〇
歲出	五、三三〇·〇	八五二·一	九、三三六·六	四、八九一·四
虧絀	五、六二〇·〇(增)	〇·四	四、四〇三·五	二、八八五·四

一九三二—三三年度

歲入	三、三三二·五	八二七·〇	七、五〇〇·〇	二、三三二·五
歲出	四、〇九二·三	八五二·三	八、〇〇〇·〇	四、〇三九·六
虧絀	八、四六〇·〇	三三·三	六〇〇·〇	一、七〇七·一

由上表可以看出：各國國庫不單每年虧絀巨量金額，而且其虧絀趨勢日益加大。英國一九三一—三二年度還贖餘四十萬鎊，但一九三二—三三年度非但未贖餘而且虧絀三千二百餘萬鎊。法國不但虧絀由五十六億法郎增至八十四億法郎，即就其整個的歲出入而言，牠的數量也是顯著地減少了。

各國的工業生產，雖然都尖銳地減退；各國國庫，雖然有巨額的虧絀；但是各國的軍需工業却都是例外的發達，各國的預算案上軍費比率，却都有增無減。譬如日本罷，他的預算便有「國防預算」之稱。美國在復興運動的藍鷹標幟掩護之下，節節進行造艦運動。總之，世界上沒有一國不在擴張其軍備，因而，在經濟界上有所謂「軍備景氣」的出現。日本三菱銀行月刊對於這點也不得不說：「因軍事需要的提高，重工業便受了極大影響。」

世界經濟恐慌正在以可驚的步武邁進着，現在已到了一個很高的階段；不久的將來，或將跨入一個更高的階段——戰爭——中去。



創辦鄉村幼兒團計劃大綱

戴自俺

從大眾的立場上看來，在中國現階段的社會裏，有兩個地方是需要托兒所與幼稚園合營的「幼兒團」的：一是都市的女工區域，一是廣大的農村。五年前我們曾經在鄉下辦了幾個幼稚園——參閱戴自俺孫銘勳著曉莊幼稚教育一書。本年一月起，我們籌備創辦了一所「勞工幼兒團」，最初及現在的試驗計劃算是完成了一部份；現在，更進而創辦一所「鄉村幼兒團」。

我們的主張及實驗的焦點，與「勞工幼兒團」是一樣的，但環境的需要與能力是特別的顧及。現在山海工學團聯合辦事處，兩間房子作為幼兒團團址，自五月一日起開始培植環境，預計一星期內開工。我們的計劃大綱如下：

第一步——時期以三個月為限：

1. 從新調查夏家宅附近四個村莊的幼兒——兩歲至六歲者——數目；
2. 認識幼兒家長，與幼兒家長個別談話，進行招生；

第二步：

3. 整理團址（粉刷牆壁，修理門窗等）；
 4. 培植環境；
 5. 購置急需設備；
 6. 開幼兒家長聯合會；
 7. 開工；
 8. 添招藝友；
 9. 調查幼兒年齡及性別；
 10. 請醫生檢查兒童體格；
 11. 檢查幼兒固有的生活習慣。
1. 調查山海各工學團所在之村莊的幼兒數目，準備開辦第二，第三，……鄉村幼兒團；
 2. 與山海婦女工學團合作幹婦女運動；
 3. 開母親會；
 4. 擴充團址；
 5. 添招藝友及工師；
 6. 添招幼兒；
 7. 添置工具；
 8. 請醫生指導醫藥衛生；
 9. 試驗以園藝為幼兒團主要之工；

10 試驗幼兒園與兒童工學團溝通；

11 試做鄉村幼兒導師職業之分析，擬一「鄉村幼兒導師應有的技能表」；

12 出發到本埠及外埠考察各地幼兒教育事業。

一九三四，五，二，夜十二時於山海鄉村幼兒園。

新安小學第五年計劃大綱

第一項 經濟

以逐漸實現經濟獨立的原則

甲、籌足生產工具材料費五千元

乙、籌足修理房屋及必需設備費兩千元

丙、固有經費利息約三百元

丁、固有捐助費約四百元

戊、本縣教育局補助費壹百元

(共七千八百元左右，詳細支配另列)

第二項 要做的事

以在勞力上勞心的生活教育理論的原則，逐求達到五

個目標：

一、康健的體魄；

二、科學的頭腦；

三、藝術的興趣，

四、生產的技能；

五、自由平等，互助的精神。

列舉具體事如下：

一、每天做內體運動一次。

二、每天吃豆漿一大盃。

三、每天開晨，夕會各一次。

四、每天整潔一次。

五、每天至少吃白開水五大盃。

六、每天大便一次，並有定時。

七、每天寫日記一篇。

八、每天看本埠報一份，外埠報一份。

九、每天看書多少臨時酌定。

十、每天輪流燒飯、抬水。

十一、每天要參加一種生產工作。

十二、每人種痘一次。

十三、每人洗澡八十次到一百次。

十四、每人洗衣四季共八十套。

十五、遠道的每人寫家信二十四封。

十六、和國內外小朋友通信十二封(互通消息藉以泯滅國

家、種族、地方等歧視的觀念)

十七、會寫字體端正的字而且寫得快。

十八、能認一千個生字並且會寫會用。

十九、能計算普通用數。

廿、能認識環境中最易看見的植物十種以上並了解一種以上的生長過程。

廿一、能認識環境中最易看見的動物十種以上並了解一種以上的生長過程。

廿二、能認識環境中最易看見的礦物十種以上並了解每一種對於人生的功用。

廿三、能認識每晚最易看見的恆星和行星。

廿四、能欣賞音樂的名曲。

廿五、能欣賞名畫。

廿六、能畫簡單構圖的畫。

廿七、會唱十二首歌。

廿八、會樂器一種。

廿九、會表演話劇六種。

三十、會玩科學玩具五十二套。

卅一、會製科學玩具五十二套。

卅二、會製動植物標本五十二件。

卅三、會開留聲機器。

卅四、會開電影機器。

卅五、會開無線電收音機。

卅六、會修理農工具及日常用品。

卅七、會最普通的應用藥品十二種。

卅八、觀察社會生活(如石匠,鞋匠,鐵匠,瓦匠等生活情況,每年選擇兩種,一學期至少詳細觀察一種以上。)

卅九、種除蟲菊五畝。

四十、種食用蔬菜兩畝。

四一、種觀賞花卉半畝。

四二、養雞鴨各二十隻。

四三、養羊兩隻狗一隻。

四四、捕滅輪蠅蚊子並能懂得蚊蠅的害處。

四五、長途旅行兩次,距離遠近和時間長短臨時酌定。

四六、拆卸破屋五間。

四七、砌新牆兩座。

四八、鋪平校外路五十二丈。

四九、闢淺草地一塊。

五十、闢游泳場一處並會游泳和撐船。

- 五一、開水井一口。
 - 五二、瓦噴水池一座。
 - 五三、編蓮花週報四十期。
 - 五四、編印一年概況。
 - 五五、徵集批判材料。
 - 五六、擬第六年計劃。
 - 五七、其他
- 第三項 共同生活的人
- 以共甘苦之原則
- 甲、導師兩人或三人
 - 乙、基本學生暫定為貳拾名
 - 一、信仰本校教育主張者之子弟
 - 二、顛連無告而需人幫助之孤兒
 - 以逐求達到自食其力的原則
 - 丙、普通學生（即通學的）暫不定人數
 - 丁、有熟練技能的工人（視需要臨時酌定）
- 第四項 生活的場所
- 一、圖藝術展覽室一間
 - 二、圖社會科學參考室一間
 - 三、圖自然科學試驗室一間（附醫藥用品處）

- 四、開金木工作室一間
 - 五、開圖書室一間
 - 六、開招待室（附閱報用）一間
 - 七、開寢室三大間
 - 八、開溫房一所
 - 九、開浴房一所
 - 十、開廚房一所
 - 十一、開廁所一所
 - 十二、開貯藏室一間
- 第五項 推進社會事項
- 以聯合本地或遠地的力量，開發本地富源救濟知識恐慌，調劑生活趣味的原則。
- 一、聯合本地的力量重修年久失修的蓮花街道路一條
 - 二、聯合遠方的力量以救濟蒲田戶瀟草滯銷的恐慌促進蕭艸造紙工廠的實現
 - 三、辦民衆夜校一班救濟知識的恐慌
 - 四、開露天電影場一處並設法自置電影機一架以救濟羣衆娛樂的缺乏
 - 五、設法自置無線電擴音機一架以收小的村莊和大的世界溝通的實效

第六項 我們的口號

- 一、要取得生產的工具和材料以達到經濟的獨立。
 - 二、打開中國教育的新生路。
- (完)

本校校址江蘇淮安河下

本校是一個爲窮孩子求生路的組合，四年以來，在艱難困苦的環境中掙扎。困難和艱險都已漸漸地化除了。但要求自我的發展，仍須繼續努力。

在第五年度開始的時候，我們根據過去事實的教訓和實現理想的要求，擬出一個第五年度最低限度的計劃。主要的一點，是要求逐漸實現經濟獨立的原則。讓每一個兒童於入學後，即能逐漸自食其力，減少家庭負擔，且須養成獨立自重與平等互助諸德性。時光易逝，第五週年（六月六日）就要到了，我們計劃中力所能及的，都在逐步實現，惟有經費一項，除一部份社會贊助者，二十二年八月份起月供五十元和原有租金（因穀賤與旱荒）年入僅共約一百餘元外，別無一文錢收入，而我們基本學生的計劃爲情勢所迫，急不容緩，已開始了，但由那很少的經費中擠出的生活供給費，是不能算做久長的辦法的。

我們是自愧力量太薄弱了，但社會給我們的同情已很宏大很普遍。去年本校七個小孩的江蘇旅行，輿論的鼓勵和個

人的獎贊，在在都使我們感覺興奮，我們也惟有益加勉勵，完成我們重大使命以求無負社會對於我們的期望。

但巧婦難爲無米之炊。我們如果沒有生產工具，終不能達到經濟獨立的目的。

今天又是全國覺醒轟轟烈烈舉行慶祝的兒童節了。我們更覺慚愧，我們是個自負爲窮孩子謀幸福的學校。如是，我們發覺要找出一種有效的辦法，就決定了這爲取得生產工具而募捐的一法。

這普遍的募捐辦法，是祇請每個生活教育的同志出他心裏所願出的數目，一元兩元也可；十元二十元也可。我們是要求這錢自每一位贊助者，極其便利地，也是極其熱心痛快地拿出來。

我們深信我們感受的經濟困難的苦痛，將因此一舉而即告解除。

我們謹以至誠懇之態度，接受諸位的熱情的贊助。我們當更奮發，勉無辜負諸位對於我們的期望。請以一年後，再爲諸位報告我們的消息。

注意一新安小學活動請看生活教育畫報第六號。

注意二生活教育同志贊助新安小學取得生產工具之捐款

請逕寄江蘇淮安河下該校收。

淮安新安小學

為第五年度經濟獨立計劃

募集生產工具材料及修理設備等費啓事

無錫河埭口小學印象記

石玉昆

柳，一絲絲的，隨着這和煦的春風在飄盪着。若果以氣候來較量人間之歡愁的話，那現在，是人們最歡愉的時候了。

吾們早就知道陶知行先生介紹過的無錫的一個小學，謂爲無錫小學的新生命的河埭口小學，今午，古柏良先生建議要到這個小學去參觀，看看這個所謂「小學的新生命」到底如何，吾們大家都同意。在吾個人一方面，除了準備看看他們的努力工作外，還覺得在這新柳蕩漾百草萌芽的春日，作一次短時間的旅行，看看鄉村的景色，農民的生活，倒也於身心裨益不少。

下午一時，大家集合由校門出發。

沿途，大家都在作「小品文」似的談話；很自由地，上至國家大事，小至一絲一髮，都是吾們的談資。還有幾位有關於鄉村教育與農村問題要和古先生談的，所以自然而然的在古先生前後左右走的又有好幾位同學，他們縱談着。

行行復行行，穿過了錫山與惠山交界，便走到宜錫公路。田間的麥，像海浪一般地一伏一起；田間的菜，像顏料一般地一黃一綠。麥浪青，菜色黃，多耐人們尋味！

女同學始終落後，路已接近河埭口了，吾們便稍爲等候她們，但待她們將到吾們等待之地時，吾們便馬上又開步走。爲的是恐怕她們見吾們等待她們了，她們便存着可以逍遙的不打緊的而慢慢地走的心。路雖然不遠，但是吾們是不能老是逗留着不前進的呵！

遠遠地已經見到鮮明的國旗迎風在矗立的杆上飄搖着。吾的內心在想，這大概是吾們的目的地吧！

又轉了幾個灣，已經看到白的牆上寫着許多用藍色寫的字。首先接觸到吾們的眼簾的便是教育的目標五個大字，下面便是科學的頭腦，科學的生活……等等，而終結他們是標明着爲「生活教育」。

這學校既然是榜標着「生活教育」，那吾們就馬上要受到生活教育的洗禮了，內心歡慰着，恨不能一步便踏入這生活教育的學校的門牆之內。

始終到了，古先生先入校，吾便步着古先生之步也就進了這領域，其餘的同學陸續地也步進這生活學校之門。

陸靜山先生正在預備着教兒童唱生活之歌，見吾們來

了，便很和藹的來招呼吾們，古先生遞過名片並道來意後，仍請陸先生繼續他的課。吾們便到這校的各處去參觀，去領略領略他們所實行的「生活教育。」

全校一共分爲四個「工作計劃室」，有兩個工作計劃室是特爲設備的，一個便是自然科學室，另一個便是社會科學室。現在吾就將這兩個科學室來略述一下。

社會科學室，亦即第四工作計劃室，是高年級的學習室。他們稱普通所謂學生學習室或教室爲工作計劃室。裏面沒什麼富麗堂皇的布置，然而有幾張圖和幾張表是吾們不能忽略的。

現在誰都知道蘇聯的五年計劃的成功，她的成功完全在乎她全國的人在一致努力，全國的人都在一致的生氣蓬勃的努力工作着。吾們且不管她的主義對不對，然而她那種担任艱鉅工作的精神是值得吾人仰佩而反省的。這個社會科學室，裏面便剪貼了好幾幅關於蘇聯的狀況的圖並且標明着「建設中的蘇聯」。而這些圖中特別有意義的是蘇聯兒童的生活一幅。吾們講生活教育，若果對兒童老是講成年人的生活，那會令兒童感到沒趣的。吾們以異國有計劃有生氣的兒童生活告訴兒童，吾們雖然不能整個的完全的了解兒童的內心，從心理學及社會學的立場說來，這是適合教育的社會的

兒童的心理的。

其次，這社會科學室所可述的便是各種史地簡明表。他們把世界文化發源地，全世界人口的分布，全世界人口的多寡，以及美國的，日本的，德國的，和英國的國家情況——如人口，環境，出產……扼要的表列出來，並自盡今日之世界與圖一張懸於旁，這些，都可使兒童不僅僅知道中國是怎樣便算了事，而應使兒童們知道整個在動盪着的世界。他們還有關於世界大戰之準備之圖表。

再其次，他們還用文字和圖畫表示各種器物的進步歷程。這種表示法是能夠使兒童一看圖畫和文字便很清白的知道各種器物的嬗變。像船之進步，燈光之進步，傳達消息的進步，以及取火方法的進步等等，使兒童由書畫的智識，想到實際生活的情形。這是值得談教育的人注意的。

自然科學室和新民園連在一起，裏面還有一個簡單的醫藥庫。關於自然科學室的布置，除了簡單的化學藥品以及生物標本外，還有本地的農作物種子，此外有化學藥品及科學玩具說明簡表。其中尚有值得留意的便是兒童對自然科學試驗的記載。兒童每一次作自然科學的試驗，都得將經過情形詳細的記載下來。記載表分觀察，繪圖及記載三大項。

關於自然科學的教學方面，現在低年級及高年級的兒童

是不用書本的。其他各科及各年級，因為是在教局的指揮之下，現在是採用所指定之教科書。至特別班用書，在國語方面，是用莊澤宣先生新編的「人人讀」。

關於兒童活動，有各種團體活動的事業。如日日新聞，新民週刊，全體大會，新民商店，衛生，農場，科學，體育，新民園以及壁報等等。兒童在團體活動時，或者在學習時，很能夠表現他們是在經濟窘迫之下而努力的精神。就像音樂時間吧，他們是在大禮堂學習的，可是大禮堂沒固定的椅凳，（實際上沒有）兒童上課時便由各自的工作計劃室帶來，下課時，便又由大禮堂帶到工作計劃室去。這些，雖然似乎是細微末節的事，然而其意味却是深長的。

在大禮堂，陶先生曾寫了一副對聯：「以宇宙為學校，以奉自然為宗師」。在吾個人覺得，在現在的學校大都離開社會的實際生活的時候，努力教育的人們是應該用為座右銘而力行之。

這校，在指導員方面，他們組織了一個教育實際問題研究會。每一次所討論的是他們辦這學校所想到的實際困難問題，他們並作更深切的研究。每一次會議均有簡扼扼要而有主張的報告。像第二次會議，有一位先生便這樣說：

「我們應注重什麼教育？」

「教育脫離不了社會，應以社會為中心。現在有人提倡生產教育，它的內容，不過是加了一些工藝材料而已。像這種教育算不得生產教育。」

「一九三六年的大戰快開幕了，我們應當把世界各國籌備戰爭的情形告訴小朋友們知道，這就是我們現在應辦的教育。其次就是材料問題。材料是我們來創造，我們有把我們所知道的告訴小朋友，知道多少就告訴多少。」

實在的，現在吾們的問題多得很呢！生產教育，職業教育，這許多花樣都值得吾們探討的。在現在，吾們確應該有把吾們所知道的都儘量的告訴小朋友，以至於成人們。吾們回想過去，致慮現在，遠矚未來，吾們的腦海呈現着許許多多的重大的複雜的現實問題要待解決的。

陸先生還報告學校的艱難困苦諸情形，他們還須靠寫些文章去賣來維持他們的生活。在這時，吾便想到他們命他們的膳堂為「食力室」，吾更想到他們的十大主張：

1. 以生活為教育；
2. 以社會為學校；
3. 共同生活；
4. 兒童是現代社會的小主人；
5. 做什麼事，用什麼書；

6. 會的教人，不會的跟人學；

7. 有計劃的生活；

8. 學校是一個工學團；

9. 教學做合一；

10. 在努力上勞心。

陸先生還再三的說，「現在是在整理內部，陶先生過去雖然謂爲無錫小學的新生命，可是已經數易校長了。我們是這個學期才來接辦的。」在這時，吾又想到他們在謹告參觀人的話：

「所可供先生參觀的，不過是使先生知道我們在這經濟窘迫的條件下如何奮鬥而已……」

時間已經不早了，吾們便賦歸來之歌。出了校門後，吾的心，還想着這些生活教育者的奮鬥的精神。同學偶提議要去看貴族式的某女校，因時間不早，只匆匆的跑進去又匆匆的跑出來，只得到一位女先生接二連三的「哇啦哇啦」的警告嫩芽般的女兒童們的印象。

在歸途上，看到許多垂柳，內心在思維着，倘若把自己的影兒掛在柳梢頭，飄飄然飄飄然是何等的幽美呵。一方面又思維着，教育，生活；生活，教育！

——四·十九於無錫。

生活素描

一個鄉村教師之自述

黃志成

我是一個鄉村完全小學的校長，每月有二十四元的收入。這數目在本縣小學教師中，已經不能算小了。現在教局已欠薪三月，因爲我是客籍人，無處借貸，連伙食也有不能維持之勢。

我家中共有八個人：父親，母親，妹妹，三位弟弟，未婚妻及我自己。家中有破瓦屋三間，租田五畝耕種，還欠着債。父母都年已半百，妹妹今年二十四，已經許了人家，還未出嫁，在家助理家務。二弟在廣東百候中學藝友師範班求學。三弟在山海工學團學做小先生。小弟在我跟前求學，本學期行將修畢小學課程；未婚妻也在一起讀書。

照理家中我該按月寄去數元，現在做不到，他們也就不望我寄錢回去。房子快要塌倒了，我也無法，只得不管。爸媽們穿破衣，這在鄉村裏是很普通的，本也用不着穿得好。妹妹出嫁不得，照我的意思，婚姻是不必化多錢的；但習俗逼人，爸媽們要一些面子，以爲做先生的人家，怎麼妹子出門，沒有一些兒陪嫁，似乎太不成話，等到年成好些，或者

有錢時再說。二弟在廣東，仗着子建先生幫忙，供給他費用。三弟我很有心想給他幾個零用錢，但也只好想想罷了。小弟穿的衣服，破得和叫化子一樣。去歲冬天，他脚上害了好幾處凍瘡，才好了不久。我自己呢？因為是先生了，衣衫太襤褸，有礙觀瞻，但也沒法想，幸有浙大同鄉友人施君，自願墊款替我在當舖裏買了一件呢大衣，一套舊西裝。夏天快到了，我還是披着呢大衣。

這二十四元的收入當中，我和小弟等三人的伙食，就要每月支去十二元。

一、每人每日吃米七合，每日二升一合，按月六斗三升，以每石六元計，該合三元七角八分。

二、柴每日三次，每次用五斤（臉水在飯鍋上燉，否則是不夠的。）共計十五斤，每月四擔半，每百斤一千四百文，按月大洋兩元。

三、油、鹽、醬、醋，輪着買，每天用銅元十枚，按月一元。

四、青菜豆腐，淨素不葷，早晨吃粥，買八隻銅板花生再加兩條油炸糰，起碼每天用四百文，按月合計大洋四元。

五、酒自然不喝，茶不能不飲。茶葉消費也可觀，因此喝白開水，自己燒不成算，到茶店去泡，每日三壺，每壺銅

元一枚，倘客來另加，按月大洋叁角。

六、一星期內吃一次葷，肉太貴，魚也很不賤，吃些蛋，一次吃六個，四六二十四個。每個銅元四枚，那末按月大洋三角。

七、有時或者客人來，在伙食項下，預儲大洋三角二分。

出門走動走動，每月起碼要一元。

個人交際應酬，每月平均二元。

暑假寒假回家一次，三人往返一次二十元，兩次四十元，平均合每月六元餘。

醫藥費每人每月一元，計三元。

以上合計二十四元收支相抵。這是我的預算。

然而上學期我們三人却病倒，醫藥費就用了八十餘元，把我的預算撕得粉碎。加上伙食費六十餘元，已吞沒了我半年的收入。

父親，母親，妹妹及另外兩個弟弟，單吃空氣就能活嗎？我們是陪着農村一起破產了。

女工人生活之片片

戴自倦

——創辦勞工幼見圖畫報之一——

「入境而問禁」，「入國而問俗」，我們，算是入了女

工之境了，對於她們的一切，我們應該很快的想法知道。五天來，我們先後拜訪了此間的勞工教育主持者W，T，O，諸先生，又接見了S，M等幾位做工的朋友，從她們那裏，我們知道了一些我們所不知道的事情。

「她們——女工——的待遇，至為不一。有的每月十二三元，有的只有七八元的，多者還有二十幾元至卅元的，如做襪廠中的技術頂精練的便是。她們是做一天便有一天的錢，不做便沒有。不，不做兩天還不要緊，假若你連着不做三天，廠方還要扣你一天的錢。他們扣錢的方法很多：譬如說，現在舊曆過年了，在這年終發工錢的時候，他們要想一人扣二毛，他便一人扣二毛，一個人二毛，你想，一個廠裏幾百幾千個工人應該是多少？」他們為什麼要這樣扣錢呢？「沒有人敢這樣提出質問的。你要問，他便說：『儂的頭大些吧？』馬上你便不能在這個廠裏做工。你本無罪，他可以想許多方法來加你的罪名，馬上便開除你。你走了，橫豎工人是多得很，要招多少便有多少。他們之開除工人，其手段是非常毒辣的：第一，誰人開除，就把誰照下一個四寸相片，高高的掛在全體工人出入的大門上面，並宣佈你的罪狀，使得你這一輩子再也無法走進工廠去做工。第二，在開除的工人的最後一月的工資，那怕你是做到第三十天以至於

最末一天了，他們都得全數扣下，一文都不發給你。第三，扣發這最後一月的工資還不算，那十元保證金——每個工人初入廠時須繳十元錢以作保證金——還得全數沒收。一個工人，一個窮而無告的工人，只要被他們這樣開除了一次，算是什麼也完了！紗廠的女工，有時，因為那很多的紗線要理清是非常費時間，便間或把一點兩點壞紗線放在衣袋中，求其能夠做得快一點，但廠裏是要隨時搜尋的，如果經他們收到時，便以為你是偷他的紗線，除照上述的辦法而外，照相時，還要把這點壞紗線給你掛在身上一齊照下來，簡直就如同宣佈一個罪犯的罪狀一樣，是不容許他有一線「生的希望」的。……」

「……還有，有一部分女工，她們為什麼要擦擦粉，穿漂亮的衣服，好像一般女學生們之講究裝飾呢？這也有她們不得已的苦衷！據說，在她們每天進廠的時候，有些地位稍高的男職員，或者小廠主，是要到門口來看的，年紀老一點的他不大管，年紀輕一點的，假如那一個的衣服穿得稍為襤褸一點，那麼，他便要有話對你說了：『哼！……像你這樣也想進廠嗎？』……在做工的時候，他們要和你開玩笑，你得表示好感，否則他便會想出許多方法來對付你；或是扣你的工資，或就是開除你！有時，他們居然動手動腳，

做出許多不堪入目的醜態來，或是……你不能有着強烈甚至些微的反抗，否則你就會遭受到很大的不幸……所以，她們寧可沒有吃飯，寧可沒有好的地方住，而從頭到腳這一套穿着是不能不講究的。粉更是不能不抹的！不知道的人，以為她們愛講究，或是說她們生活一定很好，穿着才這樣的講究，其實，他們何曾知道她們這種苦不可言的苦衷呢！

「再講到她們對於小孩子的處理，那更是可憐得很！普通小孩一生下來，頂多不到三個星期，她們便送下鄉，——大多數是送下鄉。她們便得進廠去做工。要不去做，不要說無法維持小孩，連她自己也無法維持了。因為她們平時所得的工資，大都是做一天只夠維持一天，不做，便沒得吃，——自然是講不到怎樣的來照料她剛生下地的嬰兒才是合理的了。說來是很可慘的！好多好多的女工，在快臨產的前一兩天，還是掙扎着進廠，有的，剛從廠裏回來便生產的。更有在路上生產的。那種種使人聽了痛心的情形，一般的資本家是不會知道的，一般的人們也是不會知道的。即使知道了，資本家們是決不會對於他們發生一點半點的憐憫或援助的。……她們把小孩送到鄉下以後，每月給人四元至五元錢，託人為她們養護。至於三四歲至五六歲的孩子，簡直是聽他自生自長，有時或者託付給鄰人。在她們，有一個共同的心

理：女孩子，是能馬上生下馬上死了頂好，男孩子，她們看得貴重一些，雖然看得貴重一些，然而生活所迫，她們要親自照料，事實上也不可能，只好送他到鄉下去了。」

老絲羊

新·夫

——剃頭匠生活素描之一——

「剃刀如鐮刀，剃頭像砍草。」老絲羊的手藝，在嬌嫩的孩子們頭上，每次都掛紅帶彩的，所以「剃頭」這件事，已成了我村孩子們一致的難題了。柔弱一點的，低聲涕哭，玩皮一點的，抗不肯就，膽小一點的，逃逸躲避，……總之，「剃頭」是可怕可恨，而老絲羊便是我們孩子羣中唯一可怕可恨的中心。

老絲羊手藝雖不高明，但在「只此一家」的我村，所謂「山中無大樹，茅草亦為尊」，他也就很不費力的很可靠的做着全村的生意。他是我的族伯，而且是剛出五服的族伯，住在我家巷內最後的一家。這在宗族觀念堅深的我鄉，人們口頭時轉着；「家家門朝西，都是窩裏雞」的門羅主義，他自是毫無疑慮的被照雇了，所以每次外村手藝高明的同行來搶生意，仍是老絲羊一帆風順的勝利。

「老絲羊」這個名詞，是我們孩子因怕生恨因恨生咒的

發恨語，不料不久竟成了他唯一的綽號了。據說這綽號之由來，便是我爲他起的。那時我剛識人事，無疑的我也是老縣羊的一位對敵。但老縣羊很愛我，他爲我剃頭總是用他的頭等刀子；他一到我家，便抱起我狂吻，可是他的大鼻子，每觸得我痛得難受，我便哭着揪他鼻子，他就「咩！咩！……」學着羊叫，藉引我笑，於是「老縣羊」三字便由我口中罵出。（這些話都是母親告訴我的）衆人以他常會將右嘴角抽動，鼻子裏發出頗近於羊的叫聲，也就一致跟着喊起來了。其實以「老縣羊」形容他外狀倒很像，比起他性情則恰恰相反，因爲他並沒有老縣羊那樣慈和柔愛。茅草火的脾氣，和人稍有齟齬，動不動便說：「老子不剃了！」挾着刀包一溜身便跑掉。雖然他事後總是情人說和。

老縣羊憑其一雙手三把鈍刀，（快刀子是要到他有交情的人家才帶着，爲此不知鬧過多少糾紛）一筒耳爬，一條磨刀布，一塊磨刀石……，每年也竟有八石穀左右的收入，（我鄉剃頭，論人數每年包谷子）一口子過日，每年也可以餘下三五塊錢。夏天裏人家吃爛醃菜，他獨有黃亮亮的大蒜頭子佐餐，人家喝大麥湯，他獨能吃着很乾的白米飯，沒有補子的衫褲，細紗的蚊帳，一切的一切，都可見他的生活是很富有的，當其挾着刀包，辮子梳得光潔盤於頭上連抽其嘴角

哼着不成文的小弔（調）子走路時，他確可算一個無憂無慮的義皇上人。

可是單身漢子的生活，終使他追憶到人生不可少的家室樂境。尤其是見着人家抬着紅轎娶媳婦或是吃紅雞蛋孫子的當兒，他心內總不免有點跳蹦蹦的。所以他一碰見人家活潑伶俐的小寶寶，便毫無顧忌的把着狂吻。有些年紀的婆婆們，當然是洞悉他的隱情。

「老縣羊！還是討個人吧，也有這大年紀了，也得顧顧後呀！」婆婆們向他獻條陳了，他聽着現着好意思的微笑着，但這正是處男的默認表示。

是在一個秋天的下午，婆婆們來往怪忙的，我心裏正有些奇怪，祖母對我說，「老縣羊今天討人，聽說是個麻子，身價一百三十塊，還帶來兩個拖油瓶呢。」到此我才明白前天老縣羊請個三十塊錢的會，原來就是這件事。第二天我見一個麻婆子一手牽着一位我不會認識的小丫頭，一手提一桶水從井邊提進巷內，門外人聲喊着：

「噯呀，麻窩是昨晚羊角戲的吧！」哦！這就是老縣羊的新婆子。

最初我並不明白老縣羊懷着什麼甜夢，但不久我便見着他常負着一個白布袋從馬集歸來，嘴角的抽動不知怎樣也不常見了。巷後的孩子哭聲大人相罵聲，也常在清早驚破我的美夢，原來老縣羊夫妻為拖油瓶生活吵架了。

霹靂的大炮聲來了，祠堂裏學校已辦成功，學生們都要剪西裝平頂鵝頭……了，前村的搶生意同行，早就帶着新式剪刀到學校宣傳着：樣式好而且便宜，老縣羊的生意，至此再無法保住，一個去了，兩個去了，三個去了，……雖然老縣羊也為此起個絕早到三十里外的柘皋鎮新買五把快刀，但也挽回不來了，新時代的利器，打得老縣羊再無還手的餘地了。但人是有理性動物，他不能坐着待死，最後的一着，那只有拼死求生的一條路，在事後的兩日的一個清早，老縣羊帶着一柄磨亮的菜刀，拖着他的同行，跑到學校在大家面前拼命。

『我和你拼，反正我是死啊！拼！一刀了結！你這個王八畜的，你搶老子生意，你要老子命，我和你拚啊！』這個呼聲，這種情景，直像硝強水般刻在腦海使我不會忘記，永不會忘記。

當然，這是老縣羊的手段——不得已的手段。同行是宜

佈不再搶生意了，但學生們的西裝平頂鵝頭……是一定要剪的，終於老縣羊失敗了。

老縣羊只好租田種了，但早年，人多，利債，累得老縣羊血乾了，肉盡了。當我四年後第二次返鄉，我所見到的老縣羊是：

兩頰瘦削，鼻骨突出，兩眼無光，腰彎，背痛，手酸，腳軟，……。麻婆婆又添下兩個孩子。但我見到的孩子是四株枯樹立冬風，捧着破碗喝着人家的洗鍋水。我如今又是八年未歸了，未識老縣羊的墳上的樹已經長到幾多高了。

一九三四，五，三，僅風苦雨之夕。

小朋友陸根保的生活自述

密野

我姓陸，名根保，今年十歲，老家住在常州，因我爸爸太懶惰，媽媽就不願意在老家住，在我生下來三個月時光，媽媽就帶了大姐姐，二姐姐，三姐姐，二哥哥——大哥早死——和我到上海來，住到在浦東做生意的爺叔家裏找生活，不多幾天，爸爸也來了，二哥又死了，媽媽時時望到上海來過一年半載，二哥能找着生活，幫助她養活弱小，不料他竟老早死掉，為此媽媽哭死了幾次，我當時年紀尚小，也不曉

得那時候的情形，後來聽姐姐們說，爲二哥哥的死媽媽一下瘋了四個月頭。在這四個月當中媽媽只是哭着叫着找二哥哥，爺叔看着太可憐了，就把大姐送到××紗廠裏去做工，二姐姐，三姐姐，爸爸，媽媽和我統由爺叔每天拿出幾角錢來吃飯。爸爸太懶了，爺叔也討厭他。

四個月過來了，媽媽也恢復常態了。爸爸仍是不肯做事體。媽媽恨得不得了，要逐走他，爺叔不肯就拿幾塊錢，叫爸爸開豆腐店。媽媽也到工廠裏去做生活。二姐姐幫助爸爸磨豆腐，三姐同我玩。不知什麼時候，爸爸死去了，爲了他的一口棺材，大姐就出嫁了，從此三個人的担子，就由媽媽一個人挑了。

爸爸死後，大姐姐出嫁了，媽媽也不到工廠裏去做工了。她就和二姐在家裏磨豆腐，三姐姐也有時候幫幫賣豆腐，我還是光玩，到了我七歲的時候二姐姐也出嫁了，三姐同媽媽照料豆腐店事務。這時候我每天也有些事情了。每天除看守門戶外，主要的工作是拾煤屑了。我初幹拾煤屑這件工作的時候，因年紀太小，媽媽怕我會失掉了的，總是我交給同院的張大媽帶着我，張大媽也許是有什麼條件似的，很喜帶我。我每天跟他出去，她待我也很好，她還告訴我怎樣檢拾的法子，誰知她在臨回家的時候，就說我的力氣

小，把煤屑給她放在一齊，她代我帶回去，不料她一到了家裏總是說我不聽她的話，叫媽媽打罵我。幾次以後，我看透她的來意，我決計不再同她出去了。我就一個人出去，但是窮孩子總歸是受人家欺侮的，因拾煤屑的地點靠近××小學，在那裏讀書的小孩子都是當官的兒子，老闊們的少爺，小姐，每當上學和下學的時候，他們總喜歡尋我開心。有一次我氣極了，我說我還要拾煤屑哩，你們小少爺知道沒飯吃的孩子的困苦嗎？他（她）們仍是同我頑皮。我忍不住了，我罵他們這只會吃飯不做工的豬羶，爲什麼要尋我開心？噢！這一罵就不好了，他們就像惡狗似的向我撲來，我跑着跑着吃了他們幾個拳頭。

××小學附近是不允許我再到那裏去拾煤屑了。這是××小學的校長說我偷他們學生的東西，叫公安局來捉我的媽媽，結果媽媽給了拾塊錢，才把這件事情完結了。媽媽也不再叫一個人出去拾煤屑了。「天老爺啊！我偷人家的東西來沒有，這污濁的社會是不能給我辨清白的，這你是該知道的，請你替我辨明一下吧！」但是我是活人這時候已長到八歲了，能坐在屋裏不動嗎？我能和少爺一樣的終天不作事嗎？我不作事，我吃什麼呢？我想了又想就向媽媽要求放我出去。得着媽媽的允許，我就請爺叔給我找地方做生活。爺

叔看到我這樣小小的年紀要找生活，他不忍心，他不答應我的要求，他說叫我住在家裏。我是一個活人，我不願意坐在那裏死吃，我仍堅持我的主張。

爺叔看我意志很堅決，態度很强硬，就把我介紹到他朋友那裏去打雜，但是那裏不能管吃飯，只每天給小洋一毫，我想一天得一個銅板，這一個銅板就是我自己勞力換來的，我用了心安。但是又一想小洋一毫，合銅板幾個？這夠一天的伙食嗎？不管，去，到不夠吃的時候再說。停了兩天，爺叔送我到朋友家裏去。他這個朋友——我的主人——也就住在浦東陸家渡。離我家不過一里——華里——路光景。我到了主人家裏以後，主人給我的工作掃地，拭掉，洗馬桶，陪小少爺玩……的事情。主人是一個商人終天不大家裏，我每天的工資，他關照他的媽媽要在每天早上發給我吃飯，誰知這個老太婆太殘忍了，竟不但不早上給我。反而還扣我一毫小洋銅板的零頭，甚而幾天不給我。說不定有一點不如她的意，她就要苦苦的打我一頓。我記得我在她不到一個月的光景，就挨了那老太婆的五次毒打，這是我永遠不會忘掉的苦痛。

我受不過那老太婆的毒打，就向爺叔說給我另找地方，爺叔也知道我在那裏不行，就答應我。

（待續）

科學新知

怎樣利用紅外光線

丁·柱·中

我們知道：光是許多波長不等的光線組成的。分光景的一端是紅光，波長約等於一英寸的三萬分之一；另一端是紫光，波長約等於一英寸的六萬分之一。這兩種光之間的各種光有各不相同的波長。

我們將日光分析一下，並不祇包含這些光線，還包含着有我們的眼睛看不見的光線。

這些看不見的光線是在分光景的兩端。在紫光外邊的，叫做紫外光線（Ultra-violet rays）；在紅光外邊的，叫做紅外光線（Infra-red rays）。

下大霧的時候，我們看不到數丈之外。就是因為霧裏面的水點阻隔了分光景裏面的光線，不能達到我們的眼睛。

從遠距離的物體上反射而來的光線，都被吸收了，也不能穿過霧而達到我們的眼睛。

有些光線射在那些小水點上，都向各方面反射，即或能夠達到我們的眼睛，也是混亂的很。所以周圍的物體總是看

不分明。

現在發現了一個很可慶的事實，有時候紅外光線可以穿過濃霧。一個飛行家用一種對於紅外光線特別靈敏的乾片，從霧中照出了一個景緻，是他自己的眼睛所看不見的。

現在多方試驗，要利用這種科學的事實，來免除乘車行船的危險。用一種特別的照相機，可以自動的顯影定影，在攝影後一分鐘內就可以看到影片。

可惜還不能戰勝一切的霧。紅外光線能否通過，要看霧裏水點的大小。但是科學是日新月異的，科學家正在努力研究紅外光線的性質，也許在最近的將來，車船可以在極濃密的霧中馳駛無阻啊。

我們身體所需的能

陶·宏·

美國生理化學家本泥狄克特 (Dr. E. G. Benedict) 和他的助手等，近來研究我們身體所需的能的問題，發現了一些驚人的事蹟，分佈於世，茲摘譯如下。

計算熱能的單位叫做卡路里 (Calory)，簡稱爲卡。卡有兩種：一大一小。小卡用在物理學上，爲使一磅水上升攝氏表一度的熱量；大卡用在生理學上，爲使千磅水上升攝氏表一度之熱量。以下所稱的卡爲生理學上所用的，即大卡。供

給我們的能的就是食物。

當人醒着，完全靜臥在床上的時候，在沒有吃早飯以前，他每分鐘所產生的能大約是一卡，差不多等於一隻七十五瓦特的電燈泡在一分鐘內所產生的熱。於是這時我們所需的能也就是一卡。當他坐起來的時候，所需的能就增加了百分之五，站起來的時候就增加了百分之十。很快地走動時就增加了百分之二百，即一倍，而盡量地跑着時，就增加了百分之一千，即十倍。

本氏又說：從事坐着不動的職業的人，他每天所需的能是兩千五百卡，這裏面包含他的生活中種種活動所需的能。農夫平均是每天要三千五百卡，因爲他的工作需得耗費更多的熱能。這裏所說的農夫是指美國的農夫，所需的能是指在農場中，堆積收穫時所需的。你要知道，美國農夫祇有堆積收穫時需很大的體力，平常耕作時都有機器來代替的，不比中國農夫完全是用體力的，於是中國農夫所需的能自然要遠過於那個數值。樵夫每天所費達七千卡；而行長距離（通常在美國是走六天的）的騎着腳踏車跑的人，每天更得費到一萬個卡路里的熱量，來供給給他運動時所需的能。

本氏和他的仝人還有一個最驚異的發現，便是：用腦的人並不如一般人所猜想比用力的人需費更多的能。大學教

授，坐在桌子旁邊集中腦力專攻他的學術研究時，在一點鐘內所耗去的能和正替他拂去書上塵土的用人三分鐘內所耗去的能一樣。一般人認爲用腦的人更需富於磷質的食物如魚，是完全沒有事實的根據的。

那麼，爲什麼用腦的人，經過多少時候的集中腦力研究以後，會感到疲乏了呢？科學在現在經過本氏全人的研究以後，還沒有找出適當的解答，所能夠回答的祇是：你的眼睛肌肉在看書時過度的用着，你的耳朵聽着，你的身體肌肉保持你同一的位置，使得你疲乏了。

根據：Scientific American April, 1934 Popular Science April, 1934

一磅土壤中的細菌

陶·宏·

根據美國農業化學公司服務部的報告，在如季候溫度通氣等等，良好情況之下，每一磅耕過的表面土壤中，有四百萬萬個細菌。一般土壤每磅也有自數百萬至五十萬萬之多。這些生物都是由一個簡單的細胞構成的；祇有一英寸的二萬五十分之一。這些都是最下等的植物。但無葉綠素。牠們有些對植物的成長很有關係，因爲能間接供給植物的養料。

光行速度最近之確定

陶·宏·

芝加哥大學物理學教授，米撒遜博士 (Dr. A. A. Michelson) 在一九二七年的時候公佈他的研究所得——光在一秒鐘內平均要行 186,284 英里，約合 299,137 公里。當時他並不滿意這個數值，於是又建造一個一英里長直徑三英尺的大真空管，預備作更精的實驗，但他在作實驗時死去。事後，韋爾遜山天文台的披士博士 Dr. F. G. Pease 和芝加哥大學的披爾遜 Fred Pearson 繼續實驗，約在一年前完畢他們的觀察工作。結果平均是一秒鐘行 186,276 英里，約合 299,718 公里，比米撒遜所算的慢八英里，約十三公里。這也許會被認作光行速度的標準。

光行速度的用處不僅天文學家拿牠作距離的單位，所謂光年者是指光在一年中所行的路程；而且工程師的無線電和電波的計算，也是根基在光波速度的絕對值上的；甚至於測量師，作百英里以上的距離測量時，也必得根基在光行速度上。

蛇毒治病

董純才

毒蛇的毒質。是可以毒死人的。用毒蛇的毒質來治病，

這是多麼駭人聽聞的嘗試呀。最近確有幾位科學家在那兒做這種危險的新試驗，而且已得相當的成績。

毒蛇的毒液，能傷害我們的血液或神經。人被毒蛇咬後，毒液就由牠的毒牙注入傷口裏，傷人性命。治療毒蛇咬傷，用抗蛇毒素是很有效的。最先的抗蛇毒素，是法國巴士篤學院阿耳伯卡耳梅地博士發明的。現在世界上有好些地方，設立有養蛇場和抗蛇毒素實驗室，從事研究製造抗蛇毒素，以禦蛇咬之患。

現在科學家不但發明了抗蛇毒素來治蛇毒，而且更進一步，利用蛇毒治病。在那無數被毒蛇咬的人中，本已有不少的人因抗蛇毒素而得救了，現在科學家更希望世上有許多病人，因蛇毒而恢復他們的康健。

據現在的成績報告，像癰腫，流血，結核病，癩痢這類惡疾，施用毒蛇的毒質治療，都已見到相當的效驗。眼鏡蛇的深白色毒液，莫克生蛇的橙黃色毒液，響尾蛇的像溶化的奶油的毒液，都可以用來滅除人類的疾苦。

★
★
★
★
★



教學做報告

得小先生相助而解決的一個問題

楊在遠

小先生能幫助普及教育，在各地工學團已有顯著事實，無用贅述，我現在所說的，就是辦理鄉村事業，改造農村，一定要利用小先生，靠小先生，才得成功，因為我現在正在幹鄉村調查工作，由小先生的相助，而能得到解決一個很困難的問題。於是感覺到社會無論辦什麼事情都非小先生加入共同努力不可。

在未談小先生相助的事實之前，先來談一談關於我們鄉村調查的目的和情況吧！高橋衛生事務所，是附屬上海市衛生局的一個衛生實驗機關，在今日中國的衛生事業中是一個辦鄉村衛生很有成績和聲譽的一個機關，所長張楚珩，是一個鄉村衛生專家，對於事務進行，不遺餘力。最近爲了要使高橋民衆認識衛生在農村之重要，使每個人都能接受事務所的勸導，並給我們同學明瞭鄉村情形和如何設法普及鄉村衛生起見，就實行鄉村調查。

調查的事項，非特灌輸衛生教育，井水消毒家庭環境改良，種牛痘，調查傳染病等事情，對於鄉村經濟狀況、農民生活狀況，及失學兒童，也在調查範圍之內，事前幾天，我們對於鄉村調查須知的知識，已經做了一番預備工夫，在開始調查的前一天晚上，所長張楚珩特從上海趕回，開會討論，並叫我們先行彼此質訊，於明天八時起就開始調查。

各同學精神百倍，挨戶調查，雖因鄉民對事務所有相當明瞭和信仰，多數鄉民，能很正確的報告；但仍少數鄉民，見我們到，以為調查後，不是捐錢抽稅，定是拉夫充役，有的怕而不肯講，有的竟拒絕我們進門，雖然想盡很多言語，說明來意，可是總打不破他們的疑團。晚上回來，開了一個討論會，把日間各人所遇的難題提出解決，大家都說：「許多鄉民，不信我們的言語，不接受我們的調查，時有碰釘子的事發生，怎麼樣辦法呢？」討論了好久，沒有想出一個比較切實的妥善辦法，後來有位同學蘇漢均就把他的一個碰釘子的解決方法說了出來，以資參考。

他說：「我今天遇到一個婦人，拒絕我進去，解釋給他聽也不信，正在說不清的時候，來了一位鄰居的小學生，年紀祇有十歲左右，跑來就問我的來歷，我就一一的說給他聽，他聽完了就立刻去勸告那婦人，告訴她我們來調查的意

義，於她們是有益無害，並且走出來招待我，同我一家一家去調查，先由他把來意說明，全村都很正確的告訴我，使我反得到更正確的材料。」接著又有一位同學說：「我到一家調查，那婦人非特不告訴我，反說我吃了飯沒有事做，來多管閒事。我碰了這釘子，不能再繼續開口，他的兒子忽從學校中挾了書包回家，就問我為何到此，我就和他說明一切，他就很活潑的去告訴母親，叫母親出來說，並且在旁補充母親的說錯和未說的話，使我得到很正確的材料。」於是大家就異口同聲的說：「我們祇有利用小先生靠小先生來解決這個難題。」我們當天議決每到一村調查，先找一個小先生來作我們的助手。

到現在調查已有旬日，我們自從實行每到一村先請小先生相助的議決案後，對這種碰釘子的事簡直可說沒有，這一部份是歸功於事務所在日的信仰，可是大部份的功，還是在小先生的相助。

所以小先生不特能普及教育，就是改造農村，社會復興都非小先生加入不可，這是我們調查鄉村所得到的唯一的經驗！

于高橋衛生事務所 四月二十二日

★ ★ ★ ★

學校風景之二 蔡鶴

『會考！』



(1) 會考的經費—農人揮血汗。



(2) 兒子趕考的旅費—老子賣耕牛。



(3) 文盲不掃除—會考更重要。



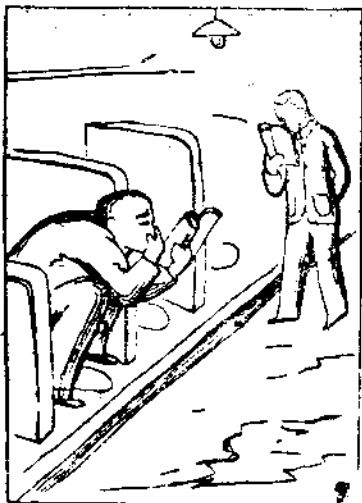
(4) 荒山不種樹—會考更重要。



(5) 洪水不築堤—會考更重要。



(6) 「會考指南」逼着教科書退位。



(7) 翻弄真開夜車 此之所謂書香。



(8) 考到死!



(9) 中華民族活埋在考官手裏!

詩歌

教師歌

陶知行

獻與兒童教育社同人及兒童教育月刊同時披露

(一)

來，來，來，
來到小孩子的隊伍裏，
發現你的小孩。
你不能教導小孩，
除非是發現了你的小孩。

(二)

來，來，來，
來到小孩子的隊伍裏，
了解你的小孩。
你不能教導小孩，
除非是了解了你的小孩。

(三)

來，來，來，
來到小孩子的隊伍裏，
解放你的小孩。

你不能教導小孩，

除非是解放了你的小孩。

(四)

來，來，來，
來到小孩子的隊伍裏，
信仰你的小孩。
你不能教導小孩，
除非是信仰了你的小孩。

(五)

來，來，來，
來到小孩子的隊伍裏，
變成一個小孩子。
你不能教導小孩，
除非是變成了一個小孩。

★
★
★

通訊

給汪達之君的信

劃分時代之新安小學兒童自動旅行團

達之同志：兒童旅行團來，大家都歡喜。我以小工人之禮待之。在這裏他們決無凍餓之憂。我所慮的是汽車老虎，會囑他們特別留神。您要我估一估兒童旅行團的價值。這是新時代之無價寶，姑且定他萬萬萬萬萬元吧。這樣偉大的寶藏，世界上誰也沒有，却為新安所得，使福特、摩爾根輩見着未免要生小巫見大巫之感，而新安不敢私為己有，願公諸天下後世，這又是富翁們捨不得的了。好，如果您討厭黃金，那末請聽我唱吧！

題兒童旅行團

沒有父母帶；
先生也不在。
誰說小孩小？
畫分新時代。

這首詩只是十幾首詩中之一，其餘後來再抄。昨天寄上伍十元，一個先生對着一個冷得抖的小學生上公民課，在生活教育者的眼光看來，簡直是罪惡。您那偉大的同情心是值

得發揮的，給他們趕快做幾件衣服吧。老太太的款一定要每月寄去，不能斷。銘勳勸小孩子們在十月初回淮安。我想勸他們不取得生產工具決不回，您以為如何？我近來不大寫信，但不寫信決非不關心。這完全是兩回事。如果我整年沒有信來，決不要以為我忘記了你們。事情該辦的我總情願盡我的能力幫忙。敬祝康健！

知行 二二年二月一四

張宗麟君來信

介紹古廟活菩薩

古廟活菩薩是兒童書局最近出版曉莊叢書之一。這本書充滿了淚，血，力三種東西。編著者雖然是孫銘勳君，而成這本淚，血，力的結合體者，是新安小學的大朋友小朋友以及校外遠地的許多朋友。

我讀完這本書以後，回想這次在上海不期而遇的古廟戰神——汪達之，實在是很快樂的一件事。

我願意把這本書介紹給每一位同志並希望每人都從頭到尾的讀牠一遍，想一想，是不是應該把喝茶坐車的錢省牠幾毛來幫助他們的生產計畫？（下略）

二十三年四月十七日武昌

自俺來信

討論生活教育之基礎的實現

（上略）關於「生活教育」的討論，在你走了以後，我震球，與嚴，又繼續討論了兩個多鐘頭，茲把我們所發表的意見歸納下來，提其要者再與你作進一步的討論。

第一，從「生活教育是生活所原有，生活所自營，生活所必需的教育。Life education means an education of life by life and for life。」這個論點出發，我們發現了我們沒有做到：（一）整個的村莊就是我們的學校；——社會即學校（二）全村的村民都是我們的學生也就是我們的先生；（三）村民全部的生活就是我們全部的課程；（四）村民生活中所需要解決之問題也就是生活教育應該解決之問題。照我們現在這樣的租定了一個地方（房子），招集了一部份的小孩子到這固定的場所——工學團——來過生活，對於工學團所在地的全村莊的每一個成員只採取了一種「會朋友去」或是「送上門去」的方式而走去，我們覺得「學校」與「社會」間的高牆雖然已經撤去，但「碎瓦頹垣」是「至今猶存」！因而，牠就會犯到如杜威（Jewey, J.）所說的「學校是一個特殊的環境」（見民主主義與教育）的毛病。欲去此病，我們

應該把這「碎瓦類垣」掃除盡淨。同時，從「生活教育是生活所原有」一點來說，我們還應該知道這麼一段史實：

「原始教育，是不能和物質生產的勞働過程分裂，也就是不能和人類的的生活對立的。也就是說，人類的精神勞働與肉體勞働，即所謂勞心與勞力是結合為一的；每個社會成員，度着同樣的生活，過程，參加集團；而在參加集團以前之幼年青年，則必須學習成人的遺下來的生活經驗，尤其是生產的知識。這，明顯地告訴我們，在原始共產社會，青年人——正式為集團成員之前——假使有資格被視為未來的集團成員的話，他就有受教育的權利，而成人也就有教育他們的義務。」——丁冬方：論學校之起源與前途（中華教育界第二十一卷第六期。）

第二，「從大衆的立場上看，社會是大衆唯一的學校，生活是大衆唯一的教育」。這是生活教育的最精到的解說。同時，「生活教育是下層建築。……牠不是摩登女郎之金剛鑽戒指，而是冰天雪地下的窮人的窩窩頭和破棉襖」，尤為具體。正因為如此，我們便不能承認：「學校是一個特別的環境」（如上所述）；我們便不能承認：「青年之實業訓練，原屬實業界所有事，其後所以演化，成為單設實業教育機關者，正因為各種生產機關不能勝任經濟地供給必要之訓練，故

不得不有此項新的創設。」——常導之：蘇俄最新生產教育學說之概要及其批判（東方雜誌：第三十卷，第十四號）。這裏的教師（我們所謂的工師），應該是大衆之一員，他應該與大衆一樣有著一種生產的技術再兼有輔導大衆經營生活的能力，他不應該是一個「脫離直接物質生產勞働而專事教育的教育者」！

第三，「村民全部的生活都是我們的課程」，這只不過是一個原則。實在，我們還應該「有目的」的，「有計劃」的，「有組織」的來處理（或可說經營）這全部的生活。說得明白一點，牠——這以整個的村莊或幾個村莊為範圍的工學團——應該是一個大工場，一個大學校，一個大社會。在這裏，在消極方面，牠包含着生產的意義，長進的意義，平等互助自衛衛人的意義。在積極方面，牠是代表了一個集團，要運用集團的力量，解決他們現實生活的困難，取得他們現實生活的需要，滿足他們現實生活的慾望。更進一步，牠是要領導兒童以至廣大的羣衆從這不滿的現實社會出發，向那理想的合理的世界邁進！

幾天來，我們都在憶懷着一個「社會」與「學校」間的「碎瓦類垣」完全「掃除盡淨」的工學團之產生，但又沒有一點把握！我們這區區的意見能夠引起你給我們一點珍貴的指示嗎？……（下略）

傅有任君來信

女子在生活和文化上應當佔的地位

我昨天得到一個特別的經驗。這經驗今天爲先生報告，希望先生歡迎這報告。

因爲任的結婚的安排法有些進步，所以任的媳婦昨晚從蘇州來了之後在任的上海寓所與她的母親和任一同吃過晚飯。在桌子旁坐的時候，任有一個很深刻的感動：我覺得一輩子的生活裏面，昨天晚上頭一次經驗過什麼是家庭。任年小的時候在父母處住過十七年。因爲任的父母的關係是很不好的，所以十七年還沒有經驗家庭是什麼。以後十七歲至二十一歲當大學生的時候更沒有機會得到家庭的經驗。任二十一歲在外國結婚，二十四歲在外國離婚的時候這四年之內，因爲任外國的媳婦的精神和學問的毛病很大，所以在年青的時候的婚姻也沒有產生一個真正的家庭。從二十九歲至現在任在法國、英國、意國、埃及、印度、日本、和中國完全是過着獨身生活。任在這許多地方如此長的時間過一個人的生活。任這種生活是都不對的，任從昨天起才算第一次覺得。按任昨天的經驗看來，家庭完全不是在有房子與否的問題，而是有沒有合適的媳婦的問題。有合適的媳婦以後，自己的

房子才算是自己的，因爲女子的陰的力量才能讓男子的環境與男子的陽性生關係。按昨天的經驗看來有合適的媳婦以後才能有真正的吃飯。沒有合適的媳婦的時候吃飯只是物質的並且只能影響身體的。有合適的媳婦以後，身體的力量才吸收吃的飯，讓這吃的飯不但使身體並且與腦子生關係。這種直接輔助腦子的吃飯法才算是真正的吃飯法。

外國科學也是這樣講：吃飯的結果有三；

(1) 合適的飯 (2) 有力量的身體 (3) 活動的精神。按任昨天的經驗看來。第二三是非與一位合適的媳婦在一處吃飯是不能有的。

如果昨天的經驗是對的，不用問爲什麼平常人是白費他的生活的。平常人白費他的生活的理由，就是沒有找到合適的媳婦。平常人住不對，吃不對，睡不對，做各種事情也不對，因爲他得不到那種讓他的環境內的物品與腦子生關係的機會。這機會是全靠合適的媳婦的。有合適的媳婦是男子的環境內的物質和物品與男子的腦子生關係的橋樑。缺了這橋樑的時候，男子的身體不能生真正的作用，(這作用就是給腦子輸送影響)。缺了這橋樑的時候，男子的腦子常常是空的。這空的腦子是迷信的，在生活內不能生真正作用的。恐怕這種男子的迷信的腦子是人類的生活和文化不能真正進步的根本原因。如果這說明是對的，女子在生活和文化應當佔的地位是容易看出來了。男子用女子有多少不對的地方，生活和文化便要缺乏多少的進步。

民國二十三年四月十八日傅有任

歡迎同志投稿啓事

依據生活教育的目光看來，文字只是生活的符號。因此，凡能引導我們參加更有意義的生活的文字纔是我們所歡迎的。我們這裏所需要的文字，是必須使我們對於生活可以取得更深刻的了解或更雄厚的參加的力量。凡缺乏這種了解與力量的文字，可以不必送來。我們現在特別歡迎的稿子有下列幾種：

- (一) 科學最前線的新知；
- (二) 世界大勢之解剖；
- (三) 三百六十行生活之素描；
- (四) 小孩生活之素描；
- (五) 生活教育實際問題之討論
- (六) 生活詩歌；
- (七) 生活照片漫畫；
- (八) 生活劇本。

散文每千字酬發表費二元。詩歌發表費依所佔散文地位計算，不依字數計算。照片漫畫每張酬發表費一元。著作權仍歸本人所有

收稿處 上海浙江路
兒童書局內 生活教育社

本刊廣告價目表

地位	全面	半面	四分之一
底面封	四十元	廿四元	無
裏面封	無	十八元	無
正文	二十元	十二元	八元
後文	無	無	無

本表所訂價目，係屬實碼，絕無虛浮。如荷 各界刊登廣告，恕不再折扣。

本刊價目表

類別	時間	期數	國內	國外	郵費
零售	半年	一月一期	八分	八分	外加
預定	全年	廿四期	一元六角	二元六角	在內

注意 半年恕不預定

生活教育 半月刊

每月一日十六日發行

第七期

中華民國廿三年五月十六日出版
中華民國廿三年五月十六日發行

主編人 陶知行

發行人 張一渠

印刷者 兒童書局

發行所 兒童書局

分售處 各地分局及特約所

本刊有著作權不許翻印但教育學術機關定期刊物如欲轉載須寫明一轉載兒童書局出版的生活教育第一期

曉莊叢書

陶知行先生主編

已出左列十四種

師範學校，小學校和幼稚園教師，均適用——

- | | | | |
|----------|------------|----------|------------|
| 教學做合一討論集 | ……陶知行編實價二角 | 古廟敲鐘錄 | ……陶知行著實價五角 |
| 曉莊一歲 | ……楊效春編三角五分 | 古廟活菩薩 | ……孫銘勳著實價八角 |
| 破曉 | ……李楚材編實價五角 | 兒童故事集 | ……潘一塵著一角六分 |
| 幼稚教育論文集 | ……陳鶴琴等七角五分 | 兒童戲劇集 | ……潘一塵著實價二角 |
| 幼稚教育論文續集 | ……孫銘勳編四角五分 | 小學自然教學做 | ……鄭先文編實價五角 |
| 曉莊一年計畫 | ……戴自俺編實價九角 | 曉莊歌曲集 | ……陸靜山編一角八分 |
| 鄉村教育叢輯 | ……方與嚴編實價九角 | 鄉村小學教師須知 | ……唐文粹編實價八角 |
| | ……趙叔愚著實價七角 | | |

新穎 作品 兩種

知行詩歌集

陶知行著 實價五角

這集子裏包含着陶先生創作詩歌百餘首，由陶先生自己選編，別饒風格。

齋夫自由談

不除庭草齋夫著 實價一元

這集子係隨筆，對社會、教育、各方面的，有深切的檢討，讀了令人興奮。

總發行所

兒童書局總店

上海浙江路五馬路口