

FEB. 1 1934

半年来

的  
花園村

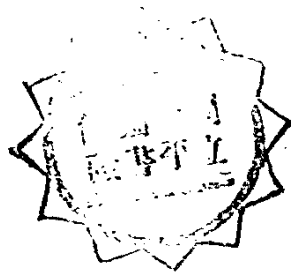
朱自清

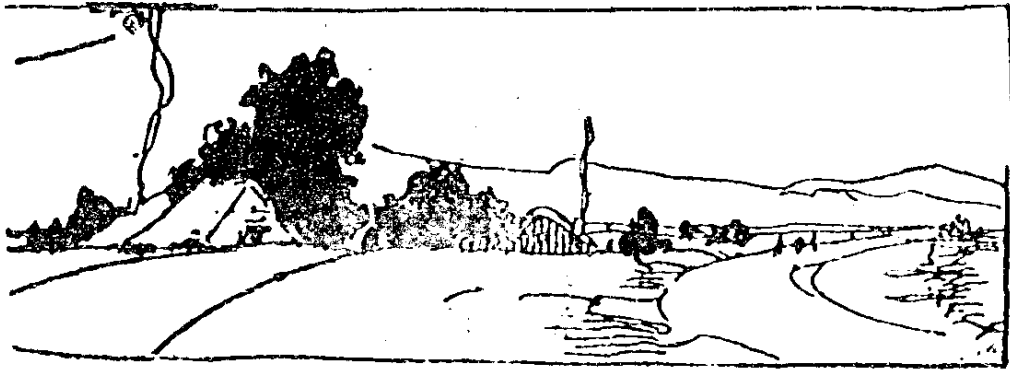


河南第二行政督察區農林實驗學校

日四年三十廿國民  
階校學驗實林農南河  
館書圖中北立國

半年來的花園村





# 半年來的花園村目次

## 卷首語

葛春林

## 農場全圖

## 校舍平面圖

## 本場暨本校創辦經過

葛春林

## 計劃

河南省第二行政督察區區立農場及附設農林實驗學校籌辦計劃

河南省第二行政督察區區立農場工作計劃大綱

本校與其他農事機關合作問題

寒假期間學生工作大要

河南第二行政督察區農林實驗學校鄉村師範科參觀計劃

朱澤甫

葛春林 王鳴岐 葛春林 葛春林 賈文祥

## 章則

河南第二行政督察區區立農場組織章程

河南第二行政督察區農林實驗學校組織大綱

河南第二行政督察區農林實驗學校附屬鄉村師範班一覽

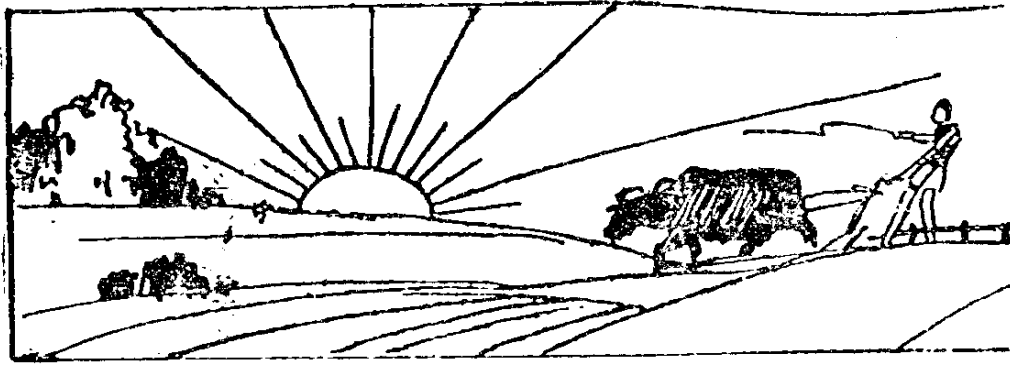
## 生活

這半年——我們生活的報告與批判——

半年來的生活

半年來的農場工作

朱澤甫 賈文祥 葛春林



論著

- 怎樣去研究灌溉問題
- 早辦
- 中國農村破產之原因及其補救方法
- 豫東特產概述
- 豫東幾種有希望的農作物
- 育種工作進行時對於遺傳性狀之認識
- 創造教育之理論與實際

雜俎

- 給小朋友的書封信
- 西北遊歷記略
- 我的故鄉
- 其二
- 其三
- 割荳
- 鋤犁的力
- 照抄幾首小詩
- 活菩薩
- 米田共
- 某日的一頁日記

附錄

- 本校教職員一覽
- 本校同學錄

張德鄉  
馬國鼎

汪夢九  
王鳴岐  
屈自儲  
李宗麟  
鄧文昌  
張守邊  
趙守邊  
王鳴岐  
朱澤甫

朱澤甫  
涼孔廉  
白清三  
孔傑周  
蔡景周  
李純仁  
張從道  
滕文公  
何其煥  
張德鄉

「倉廩實而知禮義，

衣食足而知榮辱。」

管子

「中國十八省之土地，現仍無以養四萬萬人，如將廢地耕種，且將已耕之地，依近世機器及科學方法改良，則此間面積之土地，可使其出產更多，故儘有發展之餘地，惟須有自由農業法以保護獎勵農民，使其獲得己力之結果。」

——  
建國方略



## 卷首語

葛春林

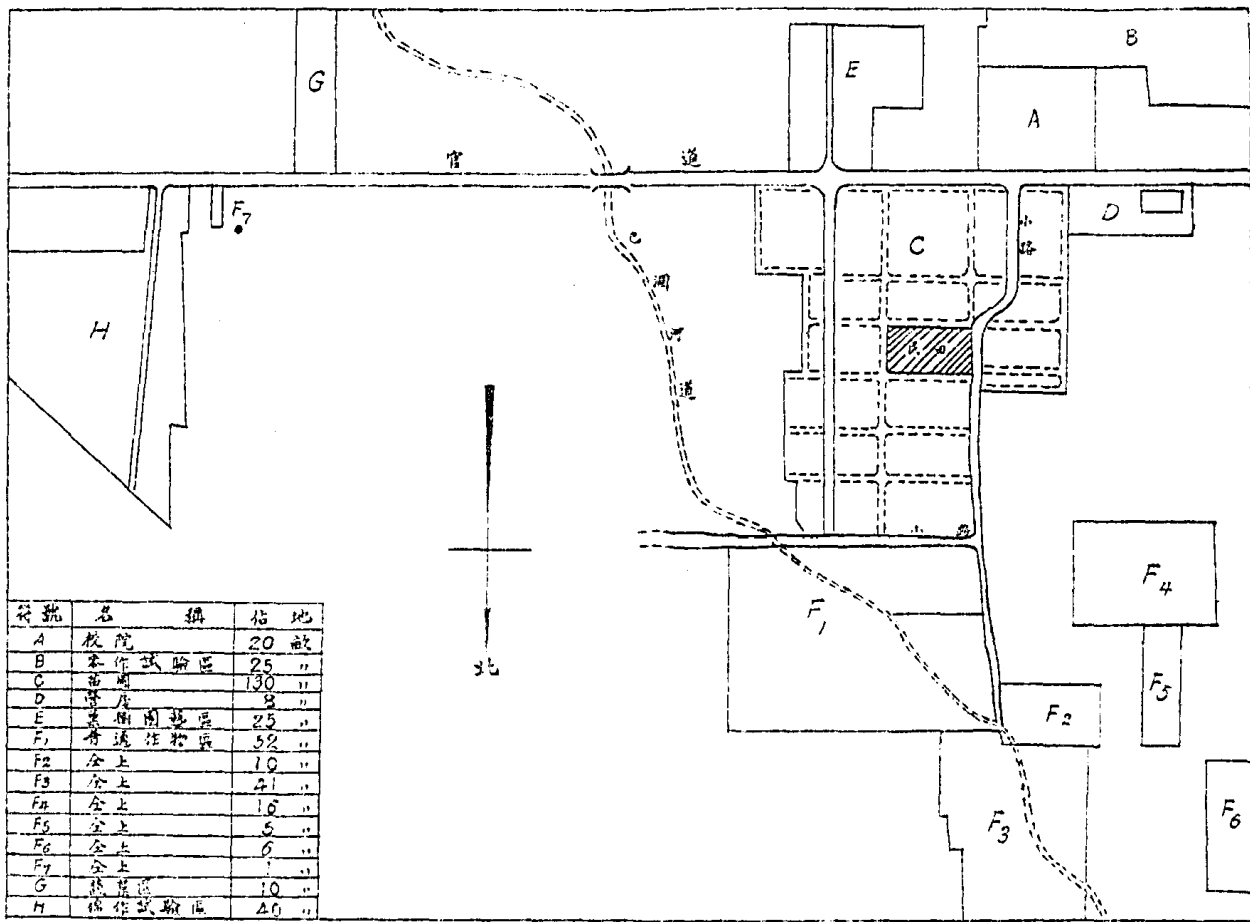
在這花園村的古寺裏，百數十個熱情的青年，懷抱着新的理想和奮鬥的決心，荷鋤扶犁，幹着開墾新園地的工作，瞬已半年了。

短短的半年中，困難追隨着我們，失敗的苦果也不時光臨，但是困難訓練我們的毅力，失敗更給我們以寶貴的經驗。不經過這些曲徑，我們理想的境地是不會達到的。

這本簡陋的小冊子，滿載着我們淺薄的理想和管見，我們更借牠毫不掩飾的揭露了，我們工作的缺點，希望牠能代表我們奔波全國，拜謁努力農事改良和鄉村教育的先進，拜謁關懷農業問題的同志，拜謁胼手胝足的農友，拋磚引玉，換回來許許多多的督責，批評，和指教！

## 總 理 遺 訓

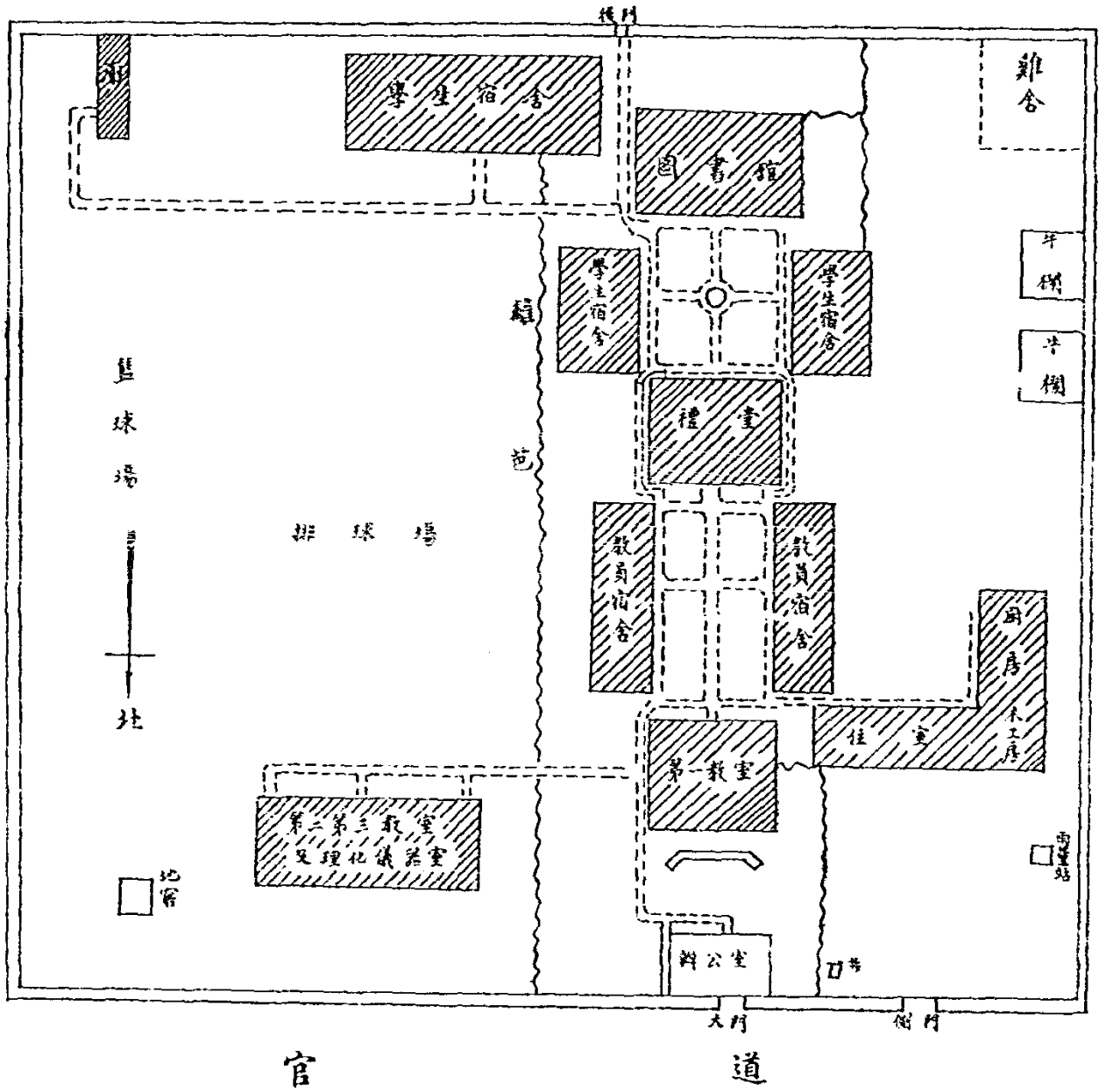
中國幾千年來耕田都是用人工沒有用過機器如果用機器耕田生產上至少可以多加一倍費用減輕十倍或百倍向來用人工生產可以養四萬萬人若是用機器生產便可養八萬萬人所以我們對於糧食生產的方法若用機器來代人工則中國現在有許多荒田不能耕種因為地勢太高沒有水灌溉用機器抽水把低地的水抽到高地高地有水灌溉便可開闢來耕種已開闢的良田因為沒有旱災更可以加多生產那些向來不能耕種的荒地既是都能耕種糧食的生產自然大大增加了現在許多耕田抽水的機器都是靠外國輸運進來的如果大家用機器需要增加更要我們自己可以製造機器挽回外溢的利權（節錄民生主義第三講）



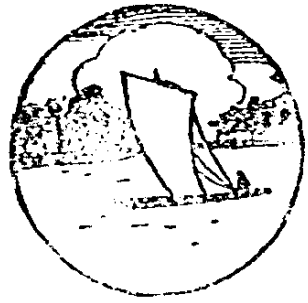
農 場 全 圖



# 場 驗 試 作 參



校 舍 平 面 圖



## 本場暨本校創辦經過

葛春霖



(一)

本校的創立，根據總司令部祕字第六四七號訓令，此令闡明教育合作的意義，本職業教育必須依附於生產機關的原理，規定「各行政督察專員駐在地附近必須籌設規模較備之大農場一所，附設農林實驗學校，及農林講習班」，對於課程標準，也指明「切忌偏重課本之教授，務須教學做三者並重，所有教員學生，均應實地從事耕作」。

前行政督察專員陳次元先生在歐遊時期，對於合辦此種

新教育試驗，就有濃厚的興趣。決心使這一教育建設相依並進的計畫，首先實現於豫東。在本年四月初旬，我首次自京被召來商邱，商議創辦此校。在四月下旬，專員公署接到河南省政府第三四四九號訓令，頒發籌設農場及農林實驗學校

本場暨本校創辦經過

辦法大綱，對於經費來源，地址籌措，農場組織和學校組織都有了具體的規定，於是此校的籌備工作，也從商前進入設計和實行的階段，在五月中旬，我再次來商邱，找着了理想的創立農校的地點（十方院，同時經費方面也有了相當辦法，於是起草農場及農林實驗學校籌辦計畫書，呈報總部，到六月二十三日，我便三次來商邱，開始建立農場農校的工作。

(二)

最初的計畫，準備招農林班一班鄉村師範班一班，（一年畢業）在這個農林實驗學校裏，我們主張兼招收師範生，有以下幾種理由：

1, 努力農業改良的人都有這種經驗，一切農事改進農業

推廣社會調查等工作，與鄉村教育是分不開的；辦鄉村教育的人也認為生計教育是鄉教最重要的一部分，本場要做真正改進農業的工作，必須有通曉農業科學常識的鄉村良教師輔助。

2, 豫東鄉村教育極端落後，鄉村師資——尤其是適應農業的師資——的造就就是刻不容緩的事，這個責任現在只有本校可以負擔。

3, 訓練農林班一班需要的人材經費，與加上一班師範班所需要的相差有限，以差不多的經費材力造就二倍的学生，這是很經濟的。

理由不僅這幾點，當於「農校計畫」中詳及，農林班遵照規定為三年畢業，為適應社會的急需起見，師範班第一班規定一年畢業，第二班以下規定為二年畢業，在一班未畢業前，不招第二班，藉此可以相當避免師資過剩的困難，並且可以減輕本校的負擔。

農林講習班是總部指明與農林班一同舉辦的，並且認為「農林講習班視農林實驗學校尤應注意」，但是在原計劃中沒有主張即刻辦講習班，這是因為豫東的特別情形，講習班

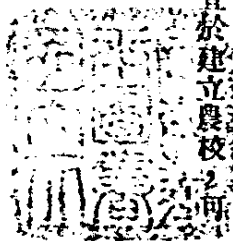
的資格是「粗識文字之農民」，豫東鄉村教育十分落後，「粗識文字之農民」，實在是鳳毛麟角，小學畢業生在鄉村未嘗不多，但是他們在鄉村已可取得鄉先生的地位，很少習於農作的，更不屑以農民自居，「固然，轉變這種不正當觀念是非常緊要的，但是在初創的農校不易有這種偉大的力量，」在目前的情形，只有努力開展民衆教育，特別注意生計教育的訓練，農林講習班不能不作為第二步的工作。

呈請的結果，師範班因為不在原訓令的範圍以內，批准試辦一年；而講習班却不能不辦，便奉令狼匆促地開辦了，由豫東各縣及商邱各區分別保送學生，結果送到的只有失學的青年，沒有「粗識文字之農民」，對於講習班的教育，也就未能完全實現總部的理想。

(三)

省農林局在商邱有地二十頃，南關外的農場面積約七八頃，都是適宜於試驗用的良地；本來很適宜於建立農校，是有左列各缺點：

- 1, 距城過遠，常受匪的威脅。
- 2, 校舍須完全新建，開辦費太大。



所以我們捨城南農場而擇十方院建立本校。

十方院位於城西花園村，距西園約二里餘，這是商邱有名的大刹，馮煥章駐豫時，沒收廟產，破毀佛像，把此廟改為小民工廠，後來經過多次戰爭變亂，此廟便完全成為犧牲品，門窗樓板傢俱被偷竊毀壞乾淨，無情的炮彈在屋頂牆垣上留了狼多殘跡，傾側欲倒的危牆，扶着歪斜不整的樑棟，掙扎地支撐着苟延殘喘的局面，餘存的破屋，有大殿二座，大樓一座，門樓一所，小閣樓一所，廂房二十一間，草屋三間，這個垂滅的廢寺，給予我們新生的學校莫大的幫助，沒有這些基礎，即使以加倍的開辦費，未必能有現在的局面。

除了徹底修葺改造這些舊有建築，使適於學校應用外，原計畫添築的有左列各房舍。

- 1, 農具室牲畜室雞房廁所等合計十二間。
- 2, 院牆一道，長一千六百尺。
- 3, 浴室一所（後因經費不敷停造）
- 4, 營房十五間（後加建五間）駐保安隊用。

修葺建築各項費用，預算二千八百元，陳次元先生為力求房舍齊整足用避免擁擠起見，主張在預算外添蓋教室數間

本場暨本校創辦經過

，材料利用鐵台署前的數間破廟，不足益之以西關的城磚，此意得着士紳的一致贊助，在本校東院便巖起新教室七間，後來增辦講習班，預計宿舍不敷，增蓋新宿舍八間，這些預算外的建築費，加上許多額外的支出，如各縣提款委員旅費籌備人員車資津貼等，超出預算二千餘元，除了以農場經費積餘農場課租收入和本校七月份八月份經常費盈餘共一千三百四十九元八角彌補外，其餘不足九百六十三元，完全由陳先生捐資補助，陳先生這種對本校的熱忱，這是我們該永誌不忘的。

校具，農場設備，科學設備，圖書設備等預算也是二千八百元，因為建築費的超過預算，又因為增加一班講習班，校具方面也不能不超過預算，因此影響及農場設備科學設備和圖書設備，未能完全照預算進行，多有欠缺，這是本校最不幸的一件事，我們希望在第二期建設中完全糾正這缺點！

(四)

七千元左右的開辦費，這是很小的數字，尤其是以農場農校這樣廣大的範圍，經常費也定得比較小，預算每月七百七十二元，包括農場費用農校費用民衆教育費用農業推廣費

五

用等，內中三百五十元是原有縣立農場的經費。對於各縣每月撥款，僅三四十元，我們所以定這樣低的預算，有下列各原因：

1, 豫東本來是貧乏的地區，歷年受兵匪的擾亂，近年又以糧賤成爲災，農村破產的速度，與日俱進，以大量金錢栽培出來的人才，等於溫室裏的花，不能適應破產農村的環境，只有以較低費用建設出來的學校，才能與學生以艱辛奮鬥的精神和刻苦耐勞的習慣。

2, 各縣建設費教育費都十分困難，雖然省令指定以舊建設局三分之二的經費爲本校經費，但是此款多早被挪作別用，餘款有限，倘若本校預算過高，反足以妨害本校的建立。

3, 在已經破產的中國，在下層無論辦教育或做建設，空談偉大的夢想是無效的，必須能利用很少的經費，必須能利用社會上可以找着的竹頭木屑，堅忍地一步一步做去，纔能得到真正的效果，談到真正的推廣，糜費鉅量金錢得出來的改良農村的標本，固能令人「歎觀」，也就令人「止焉」！誰能籌同量的金錢來作同等偉大的模仿呢？爲求教育的一職業教育的推廣計，我們不能不定較低的預算。

這每月七百七十二元的預算，原定是農場及農林師範二班的預算，後來又增加了講習班，同時考城，民權，柘城，虞城四縣由二等縣改爲三等縣，撥款合共減少三十一元二角，經常費每月減爲七百四十元零八角，班數增加，經費減少，同時省府對於本校預算延不批准，有許多縣觀望不解撥款，只得派人守提，因此加了一大宗撥款旅費，拖欠薪資也就成爲本校經常的現像，因爲這種種原因，本校預定的民衆教育工作，農業推廣工作以及應有的經常建設設置，都受了莫大的影響，雖然我們從這裏學着一些與經濟困難奮鬥的經驗，但是本校因經濟困難而受的種種損失，那是我們所不願回憶的。

(五)

本校的創立，得前專員陳先生的熱心提倡，和現在宋專員的努力維持，一切工作的進行，不能不說是很順利。但是却也遇着許多艱難周折，半年來的本校教育，同人等固然都兢兢業業地向着理想前進，但是失敗似乎比成功多，這是我們不敢不十二分驚惕的。

本校雖然已具相當規模，但是當前的困難還是很多，非

要的是下列各點：

1, 基礎不穩定：一種建設事業的發展，基礎的穩定是先決條件，尤其是農業改進的事業，一種試驗的成功，費時至少七八年，因為人事環境和其他關係的變化，致使十年之功，廢於一旦，這在中國農業機關是常有的事，中國高等農業教育機關及農事試驗場林立，而結果都不及金陵大學一校，正是因為這原因，本校創立未久，但是因為種種原因，無論何方面，不穩定的現象都較任何其他學校為顯著，這是我所不能不引為杞憂的。

2, 經費不穩固：一切經驗告訴我們，撥款成立的學校是艱難有永久的壽命的，因為一髮牽動，就足以影響全局，本校却是很不得已地建立在各縣的撥款上，而這撥款本身却是很不穩定的建設費，正是可以用任何名義挪用的建設費，亦就是各縣都思粥少僧多的建設費，現在學校初成立，撥款就有不繼的現象，將來我們更不易作樂觀的表示，遇着政治的變革或天災人禍，本校一定首先被難，這是不必有疑問的。我毫不掩飾地敘述以上的困難——其實次要的還有許多——絕對不是作消極的悲吟，却巧相反，正是一種最積極的疾呼

本場暨本校創辦經過

，我們對於學校的缺點困難和危機，應該毫不掩飾地公佈出來，正和個人的不應文過飾非一樣，只有這樣，我們才能認清學校的根本困難，時時警惕自己，共同奮鬥，排除任何難關，造成本校光明偉大的前途。

## 觀刈麥

——白樂天——

田家少閒月，五月人信忙，夜來南風起，小麥覆隴黃，婦姑荷簞食，童稚攜壺漿，相隨餉田去，丁壯在南崗，足蒸暑土氣，背灼炎天光，力盡不知熱，但惜夏日長，復有貧婦人，抱子在其旁，右手秉遺穗，左臂懸弊筐，聽其相顧言，聞者爲悲傷，家田輸稅盡，拾此充飢腸，今我何功德，曾不事農桑，吏祿三百石，歲晏有餘糧，念此私自媿，盡日不能忘。



## 計 畫

### 河南省第二行政督察區區立農場及

#### 附設農林實驗學校籌辦計畫

##### (一) 區立農場

甲·名稱 河南省第二行政督察區區立農林試驗場

乙·工作目的

本農場之設立以左列二點為工作目的

- 1, 推廣農業科學於豫東農民以增加農業生產
- 2, 供給農林實驗學校學生之研究及實習俾實現教育生產化訓練改進農業人材

丙·工作大綱

各種研究以本場力所能及並適合於農民需要者為原則一切研究工作由教員指導學生進行共同勞作以養成知行合一之農業人材本場擬即進行之工作列左

- 1, 田藝 舉行選種及馴化佳種試驗豫東為小麥重要產區棉產亦多交通甚便利於輸出故擬特別注意小麥及棉花之選種及改良

- 2, 園藝及森林 試行移植優良果木改良本區果木提倡村莊道路荒地及黃河故道沙地植林研究推廣樹苗桂種

- 3, 畜牧 介紹並推廣各種佳種如波支豬力行鷄美利奴羊瑞士羊等並試用雜交方法改良本地種

- 4, 病蟲害 研究本地作物病蟲害及剔除方法

- 5, 養蜂 本區密源尚豐養蜂可成爲有利副業本場當傳授養蜂新技術推廣意大利蜂羣

- 6, 水利 作灌溉試驗以經濟觀點研究農地鑿井之功效



計 畫

一〇

7, 農具 研究並改良本區農具

8, 測量氣候 測量記載本區氣候

9, 提倡合作事業

丁·場址

商邱縣西門外縣立苗圃計有苗地一頃許縣立農場計廣七八十畝分散三四處擬將此苗圃及農場加以整理改為區立農場以之推行上述各種試驗並供學生各種實習惟各場合併僅地二頃左右尙不敷用查省立農林局在本縣有地二千餘畝業經咨請建設廳准予撥撥二百餘畝以資擴充本區農場之用

戊·經費 與本場附設農林實驗學校經費混合訂定

(二) 農林實驗學校

甲·名稱 河南第二行政督察區區立農林實驗學校

乙·宗旨

造成有農業科學知識農業生產技術並具農業勞動身手及熱心為桑梓服務之人材，以為復興農村改進農產之基本幹部

丙·修業期限及學額

修業期限定為三年每年一級學額五十人

丁·入學資格 招收初中畢業及同等程度之學生

戊·學生待遇 一律免收學費並對特別貧寒而程度

優秀之學生設法減輕其負擔

己·教導方針

以師生同甘苦共勞動之精神訓育學生勞動習慣應用教學做三者並重之原則實施半工半讀制一切農場試驗校內生活均以自力勞動為原則掃除養尊處優知行相背之惡習學校生活農村化師生生活農民化更使學生經常親近農民實施推廣農業科學協助鄉村自治提倡合作事業從事鄉村民衆教育使以社會為學校於推廣工作中訓練自己教育農民

庚·課程分配 實習及課外作業占有百分之五十主

課占有百分之四十副課百分之十科目特別注重

農藝林業及繁殖

辛·職員設置 校長一人兼任場長第一學年指導員

三人助理二人書記一人學校事務由指導員助理

書記分任並兼任農場一切事務第二及第三學年

約增指導員二三人助理員一人

(三) 校舍修理及建築

西門外三里許有廢廟一所名十方院有大殿三座廂房二十

餘間此廟密通苗圃廟後有公地約二十畝距縣農馬亦僅二里改  
 爲校舍頗爲適當此廟歷經兵災及居民盜竊屋頂牆垣頗多毀壞  
 門窗無一完備但大加修葺尙可應用原有房舍經完全修葺後尙  
 須即建立教室二所浴室一所及草舍數間作牲口房農具室廁所  
 等之用及繕校舍土垣一道復因本地常遭匪援須建營房十四五  
 間暫供駐防保安隊之用廟東有民地七八畝擬設法購置爲上述  
 各項建築之用（附校舍草圖）自後學生將逐年增加擬於第二  
 學年始業前續建宿舍十六間教室二所飯廳一所使足供二百人  
 至二百五十人應用茲將各主要工程分期列後

●第一期修理及建築開學前辦竣

- 1, 各現有建築屋頂修理或翻修門窗修前牆後樓修牆基做密
- 六十二門大小約三十磚泥梯階二加樓板約八方丈後院東
- 廂房翻修以及其他修理粉刷油漆等項
- 2, 營房十五間 駐保安隊保護學校用磚基土牆一律草外牆

土垣

- 3, 浴室一所 瓦房水泥池敷二百五十人應用
- 4, 農具室牲畜室雞房廁所合計十二間 均磚基土牆草頂
- 5, 牆垣高七尺長一千六百尺厚一尺八寸土身磚基高梁桿鎮

計 畫

頁

6, 教室二大間（拆無用舊房磚料改造）

●第二期建築 民國二十二年二十三年完成

1, 宿舍十六間 每間容六人至八人

2, 教室二所 每間容五十人

3, 飯廳一所 約容三百人

4, 溫室及其他

（四）設備

本校學生逐年增多科目亦每年遞增一切設備必須與此相  
 適應茲將每年應購置之主要設備分期簡敘列左其支出預  
 算列後章歲出臨時門中

第一期 開學前辦竣

- 1, 校具 課堂桌椅床飯桌書架條檯公事桌等等以及其他  
 一切設備是數教職員工役及學生共百二十人應用以及  
 附設小學生約四五十人之課堂設備

2, 農場設備

A 牲畜家禽 牛三頭豬二三箱瑞士羊波支豬力行鷄以  
 及其他畜禽佳種各若干

B 試驗設備 孵卵並病虫害防治器具新農具農場試驗用具等

(五) 經常費暨臨時費收支預算書(另附)  
(六) 農林講習班

C 普通農具足敷二級共百人輪流使用

甲·名稱 河南第二行政督察區區立農場附設農林

3, 科學設備

講習班

A 生物學及農科授課及實習應用之顯微鏡標本解剖器具採集器具等

乙·宗旨 本班係根據三省剿匪總司令部訓令秘字

B 理化設備

六四一號及省政府訓令第三四四九號設立期于較短期間訓練粗通文字之農民以左列各種知識

4, 圖書 參考書圖書雜誌掛圖等

技術

第二期 第二學年應用

1, 主要作物之科學栽培耕種方法(以農民確能

1, 校具農具 本期增學生五十人須增置各種校具農具足

引用有效者為限)及改良種子之種植方法

五十人用并擬購農業機械數種作機械耕種試驗

2, 授以簡易品種試驗方法使離校後能協助農場

2, 各種設備 因經費限制第一期設備不免因陋就簡均待

試驗推廣農業改良工作

補充第三年新增科目多種亦待增購相適應之儀器圖書

3, 合作社之組織及管理办法

第三期 第三學年應用

4, 對於農村副業如園藝養蜂畜牧等各擇一種授

本期再增學生五十人除必須增置之校具農具外各方面之設備

以一技之長

須與所有科目相適應推廣工作亦漸占重要地位須增置各種重

丙·修業期限 修業期限定為半年于十月初旬開始

要農場設備及科學設備工藝設備等除預定之設備費外經常費

此期係農閒時期較便于農民上學惟實地工作除

倘有積餘亦當改充此用

小麥試驗養蜂畜牧合作社組織試驗等外不免較

少擬就各生情形囑于明年春季或夏季再來校續

課堂訓練于工作中隨時傳授

學一月或二月以小麥收穫之一部分津貼其宿膳

辛·課程分配 實習佔百分之六十課業佔百分之四

費用其成績佳良志願續學者得延長其修學期并

十其課程綱要附後(見前，茲從略)

撥地數畝使自食其力

壬·校舍及設備 校舍由專員捐廉建築宿舍八間教

丁·學額 學額六十人商邱縣十一區每區保送二人

室一間及桌椅板床足敷六十人用餘利用農林實

餘由各縣分別保送

驗學校之設備

戊·入學資格 相通文字之農民及失學小學生之強

癸·經費 於農場及農校實驗學校經費中撥節支付

健耐勞志願務農年在十六歲以上者

(七)附設鄉村師範班

己·學生待遇 一律免收學費雜費並對於特別貧寒

緣起及辦法見前，茲從略。

而程度優秀之學生設法減輕其負擔學生力田所

課程分配

得酌量分給各生

教育實習及課外作業占百分之三十農業實習占百分之二十學

庚·教學方針 特別注重于技術之訓練除必須于課

科占百分之五十除普通科目外兼重農業推廣農村合作及其他

堂講說者外均于實地工作中傳授之選習科目無

改良事業之訓練其課程綱要附後

河南省第二區農場及農林實驗學校收支預算書

收入		元	
科目	第一學年預算數	第二學年預算數	第三學年預算數
	元	元	元
	備	考	
經費門		元	

計 畫

科 目	第一學年預算數			第二學年預算數			第三學年預算數			備 考
	第一學年	第二學年	第三學年	第一學年	第二學年	第三學年	第一學年	第二學年	第三學年	
第一項 兼農場及農林實驗學校經費	九・二六四	〇〇	〇〇	一二・二六四	〇〇	〇〇	一五・〇〇〇	〇〇	〇〇	兼縣原有農場苗圃經費四千一百八十元除列入臨時費外餘款如上數
第二項 兼縣契稅附加苗圃捐	一・五六二	〇〇	〇〇	一・三八二	〇〇	〇〇				兼縣契稅附加苗圃捐每年預算收入二千五百元撥歸苗圃經費外餘款如上數
第三項 各苗圃經費	三・三六〇	〇〇	〇〇	五・七六〇	〇〇	〇〇				本區轄縣十二提籌如上數
經臨合計	一四・八六四	〇〇	〇〇	一九・九六四	〇〇	〇〇	一五・七〇二	〇〇	〇〇	
歲 出										
第一項 兼農場及農林實驗學校臨時費	五・六〇〇	〇〇	〇〇	七・七〇〇	〇〇	〇〇	七〇二	〇〇	〇〇	兼原有農場苗圃經費四千一百八十元除列入經常費外餘款如上
第二項 兼縣契稅附加苗圃捐	六七八	〇〇	〇〇	五五八	〇〇	〇〇	七〇二	〇〇	〇〇	
第三項 各苗圃經費	五・七六〇	〇〇	〇〇	八・六四〇	〇〇	〇〇	一一・五二〇	〇〇	〇〇	本區轄縣十二提籌如上數
臨時門										
第一項 兼農場及農林實驗學校臨時費	九・二六四	〇〇	〇〇	一二・二六四	〇〇	〇〇	一五・〇〇〇	〇〇	〇〇	
第二項 兼縣契稅附加苗圃捐	一・五六二	〇〇	〇〇	一・三八二	〇〇	〇〇				
第三項 各苗圃經費	三・三六〇	〇〇	〇〇	五・七六〇	〇〇	〇〇				
經臨合計	一四・八六四	〇〇	〇〇	一九・九六四	〇〇	〇〇	一五・七〇二	〇〇	〇〇	
經常門										
第一款 農場及農林實驗學校經費	九・二六四	〇〇	〇〇	一二・二六四	〇〇	〇〇	一五・〇〇〇	〇〇	〇〇	

第一項薪工	六・二六四〇〇	八・六六四〇〇	〇〇	〇・五六〇〇〇	第一學年場長兼校長一人 月支一百元 指導員三人 月各支八十元 助理員二人 月各支四十元 事務員一人 月支卅元 第二學年增指導員一人 第三學年增指導員一人
第一日薪俸	五・四〇〇〇	七・八〇〇〇	〇〇	九・六〇〇〇	
第二日工資	八六四〇〇	八六四〇〇	〇〇	九六〇〇〇	第一學年及第二學年技工八人 第三學年增一人
第二項文具	三六〇〇〇	三六〇〇〇	〇〇	四二〇〇〇	
第三項郵電	一二〇〇〇	一二〇〇〇	〇〇	一八〇〇〇	
第四項雜誌報章	二四〇〇〇	二四〇〇〇	〇〇	三六〇〇〇	
第五項購置	七二〇〇〇	九六〇〇〇	〇〇	一〇・〇〇〇	
第六項修繕	二四〇〇〇	二四〇〇〇	〇〇	三六〇〇〇	
第七項消耗	七二〇〇〇	九六〇〇〇	〇〇	一・二〇〇〇〇	
第八項雜支	六〇〇〇〇	七二〇〇〇	〇〇	八四〇〇〇	
臨時門					
第一款農場及農林實驗學校臨時費	五・六〇〇〇	七・七〇〇〇	〇〇	七〇二〇〇〇	

計 畫

第一項建築費	二·八〇〇	〇〇	三·五〇〇	〇〇			第一學年就原有廟房改建教室三所宿舍十六間飯廳一所及其他第二學年建築教室三所宿舍十六間飯廳一所
第二項設備費	二·八〇〇	〇〇	四·二〇〇	〇〇	七〇二	〇〇	圖書儀器桌椅櫥具牲畜及一切應用物品
支出經臨合計	一四·八六四	〇〇	一九·九六四	〇〇	一五·七〇二	〇〇	
以上共計收入	一四·八六四	〇〇	一九·九六四	〇〇	一五·七〇二	〇〇	
收支兩抵相敷							

註：因

四縣由二等改為三等縣

本年經常費計短少

元實支洋

元此預算本為農林師範二班之預算後增設講習班教職員薪資增加

甚多計月增約一百元故本年預算與決算頗不一致。

### 河南第二行政督察區區立農場工作計

選種，提倡便於輸出之農產品及工業原料，以及改良耕種方法各點：

#### 劃大綱

葛春林  
王鳴岐

甲、馴化優種 豫東農產，以麥高粱穀子等為主，國內

本場之工作範圍，以田藝為主，兼重森林，園藝，畜牧，試驗場對於此種作物育有優種者不少，本場搜集優種，進行，及其他副業之改良推廣，對於社會事業，則以提倡農村合作化試驗，及品種比較試驗，擇其成績優異適合地方情形作為主要工作。茲將本場數年內之主要工作，分述於後：

(一) 田藝：本場主要田藝工作，可分馴化優種，純系，年可推及高粱穀子蜀黍等作物。

乙。純系選種 育種工作，非八九年之繼續工作不能收效。本場為速效計，先試植優種，擇優推廣。對於純系選種

工作，亦即於來年開始進行，期種子改良，續有進展。關於小麥純系選種計劃如左：

第一年 選穗并作穗作試驗

第二年 二桿行試驗

第三年 並桿行試驗

第三年 五桿行試驗

第四年 十桿行試驗

第五年 高級試驗

第六、七、八年 繼續高級試驗，兼種繁殖區，并特

約分場舉行比較試驗，以確證品種之優劣。

第九年 推廣

對於高粱穀子，同時進行純系選種試驗，於明年高粱穀子成熟時分派學生教員赴各區選種，於後年分別舉行穗行試驗株行試驗等，玉蜀黍馬鈴薯產量多而培植易，而豫東種者不多，擬加提倡。華北試驗場如燕大農場平教會農場等對玉

蜀黍均有純系優種，當試驗比較，擇其適宜者配成雜種，推廣於農民。

丙。提倡便於輸出之農產及工業原料 陸地運輸費用至少十倍水運，豫東無舟楫之便，主要農產如小麥雜糧等，無不量巨值微，不利輸出，致成豐災，本場擬提倡質輕值高之農產及工業原料，以增加農民收入，擬定進行試驗者如左：

(一) 棉 豫東土質氣候不及豫西之適于美棉，美棉在豫東試植者，恆以成熟期遲緩而失敗。本場對於棉作試驗分二方面：

1, 引種國內育成中美棉之優種，引用適當肥料，試行整枝方法，促其早熟，擇其適宜者蕃殖推廣于農家。

2, 採集成熟較早及其他一切優良性質之中美棉單瓣，舉行品系試驗，俾育成適合本地情形之優種。

(五) 菸草 年來中國菸草之消耗，年有增長，徒為外人增利源。豫東豫南多有種植菸草者，以其質輕利厚，便于輸出，其利較麥作雜糧不僅倍蓰。商邱前亦嘗有試植菸草者，結果尚佳。本場擬徵集佳種，舉行試驗，倘有成效，即行推廣。

(五) 甜菜 (Sugar Beet) 中國食糖十九仰給國外，每年



滯厄數千萬元。豫東平原千里，大多沃野，其氣候土質，均

驗：

適于甜菜之栽培，倘得政府提倡，大可蔚為產糖區域，全民

a, 汽犁 (Tractor) 一具。

困較賤，國病滯厄，倘能一部改植產糖原料，實兼兩利，本

b, 播種機，收割機，脫穀機，碾米等機械各一套。

場擬試種甜菜數種，俟有結果，即供政府及投資家之參考採

c, 製油磨麵研穀等機械，酌量置備，於冬季農閒時

擇。

，則利用汽犁為發動機，精製農產。

(iv) 除蟲菊 (Insect Flower) 除蟲菊最適于砂質壤土  
雨量較少之地，豫東種植頗稱相宜，銷售稱便，刻價值甚昂  
，本場擬行廣為蒸植，以推廣于農民（并提倡合作銷售）

利用機械耕作，至少需地十頃以上，查省農林局在商邱  
有地約二十頃，倘得其合作，耕地可不虞缺乏，來年本場及  
農校臨時費約六千餘元，除作建築費及其他設備費外，可節  
餘移作購置機械，費用不足之數，倘社會協力，政府補助，  
或可不成問題也。

#### 丁·改良耕種方法

1, 新農具之試驗介紹 世界各國之農業均已機械化，工

力既省產量亦增，借機械之力，蠻荒之區，盡成沃壤，糧價

以工省而低跌，工業品亦以原料價廉而落價，獨中國數萬萬

2, 灌溉：灌溉對於農產有極大影響，幾已無待證明。豫

農民，仍以血肉之力役于尺寸之土，其日益陷于破產沒落之

東農業，悉由天命，不事灌溉，本場原擬於本年開始小麥灌

境，無待善後。墾殖西北之歷次失敗，亦大部由于主持者徒

溉試驗，查本場苗圃水井密邇民地，擬租此民地，以供試驗

知墨守手工業式之耕種方法，不能以機械代微弱之人力，終

，不料鄉民無知，不願借用，致歸失敗，明年擬於適當地點

致人力受制于自然。本場及農林實驗學校為準備農業改革計

，掘井數口，作灌溉試驗，倘有成效，即廣為提倡。

，為實現墾殖西北計，為造就新農業人才計，依據目下備

3, 病虫害之防治：農業之大患，舍水旱災外，厥為病虫

要得而經濟情形，擬于較近期內，作以下數種新農具之試

害，惟大多農民昧於迷信，視為天災，一遇病虫害之發生，

除祈禱神佑別無良法，卒使國家每年受數萬萬元之損失，病

虫害之可畏，於此可見，惟欲破除迷信，推廣識別之法防治之方，必先從調查入手，本場擬於明年將豫東主要農作物之病虫害，詳為調查，以便設法防除，查豫東主要產品，小麥居第一位，本年對病虫害之防治，決依先進成例，舉行小麥溫湯浸種——防治小麥散黑穗病——及麥飯錫拌種——防治小麥腥黑穗病及葉黑粉病——兩試驗，考查黑穗病等之影響及防治之功效。來年擬與河大合作，研究其他病虫害之防治。

4, 輪種：土壤之供給有限，人民賴以生計者無窮，為增加生產，維持地力計，不得不施相當之肥料，及研究輪種制度以補救之，惟近年以來，農民十九破產，甚至維持最低限度之生活而不可得，絕無豐富肥料施用之可能，本場除以經濟觀點，研究施用各種肥料外，對於保持地力唯一方法之輪種，尤特別注意，惟輪種制度，因地而異，究以何種制度最為經濟，不得不詳為試驗。本場擬於寒假期間，調查豫東各縣之輪種制度，擇其適者數種，以備明年開始試驗，待有結果，即將最經濟之制度，推之農民。

(二) 森林 自東四省被侵奪，中國已成爲無森林之國家，植林工作，更成爲目前之要務。本場目前對森林方面之

主要工作爲左：

1, 豫東黃河故道，橫互千里，大多荒廢，不能生產，沙破地域亦散佈各縣。本場擬研究繁殖適宜于黃河故道及沙破地之苗木，廣爲提倡，并協助政府植林工作，使不毛之地，蔚爲葱秀之區。

2, 豫東木材薪炭大多均仰給于村園林木。本場當擴大大苗圃廣植優秀適宜之苗木，每年推廣于農民，俾免將來之材荒，於道路植林，亦領導民衆，廣爲提倡，除種植成蔭之苗木外，兼點綴之以風景樹，如楓樹合歡等，使田野增色。

3, 豫東雖風山川之勝，然亦不乏風景宜人區，先賢遺跡，尤爲衆多。徒以後人不知點綴佈置，遂使周鼎瓦甗，同棄塵土。個人之整潔垢穢，足以影響其精神事業，社會亦然，文明各國，雖僻鄉僻邑，必有風景之佈置，故得治成其整肅之國民精神，本校當協助政府，先於商邱名勝區域，從事風景林之佈置，他如土城上下，亦擬協助政府遍植風景林，除爲城邑增流連之地外，兼作護城防圻之用，俾禦匪防水，兩受其益。

4, 欲使軍隊成爲民衆之武力，當自領導士兵參加建設工

作始，造林事業無技術上之特殊困難，以士兵負責，最為適宜，過去各地造林，徒知屆期按例移植苗木，事後之灌溉保護，概置不問，致先後一撤，同歸失敗，苗木灌溉保護之責，以軍隊司之，最為適當。本校擬與商邱保安隊合作，大規模從事造林工作，來年苗木除本校可供給數萬株外，河南大學農學院亦可供給五六萬株，當不虞匱乏也。

(三) 園藝 豫東果類生產頗多，品質亦優，如梨桃棗花紅櫻桃石榴等，均稱上選，本場當再加以改良提倡，并引進其他優種。考運輸便利與否，與鮮果之價格，關係極重，本場當設法減輕運輸之困難，并提倡合作銷售，以避免居間商人之欺詐。

豫東純為農業社會，民風素儉，對於果品之消費量極低，鮮果又不易出口，乾果及可以乾製之果品，輸出較易，本場當力為提倡。

#### (四) 畜牧及其他副業

1, 養羊 森林畜牧為不可分之事業，本校提倡黃河故道及沙地地植林，同時當研究黃河故道及沙地地植畜牧問題。來年擬以沙地地植若干畝，試植各種牧草，擇其適合于

沙地地植者，蕃殖推廣。羊羣管理既便，利復優厚，且中國毛織事業，日漸發展，羊毛之需要日增，故關於黃河故道及沙地畜牧事業，擬以養羊為主，本場當試驗繁殖美利奴羊，逐漸推廣，并用雜交方法，改良本地羊種。瑞士乳羊，亦擬加以試驗改良，藉期解決農民及農家幼童營養不足問題。

2, 改良牛種 本地牛種弱小少力，一車之載，常需三四牛之力。本場當于本地及魯北魯西選擇優良種牛數頭，一面從事推廣交配，一面繼續選擇，十年之後，當有成效，同時協助政府每年于各區舉行耕牛比賽會數次，特准得獎之牡牛以交配蕃殖之權利，對於弱小牡牛，嚴禁其交配，以改良牛種。

3, 養豬養雞 平教會農場宣稱波支豬較華豬食少肉多，本場當以土法飼養，驗其是否適合中國農家之環境。曹州為山東養豬最盛區域，密邇本區，本場當于曹州選擇佳種，與本地種雜交，以改良本地豬種。對於雞種，亦當以來克亨種北京油雞山東壽光雞等，與本地種試驗比較然後推廣。對於豫省每年發生之雞瘟症，擬與河大農學院合力研究防治方法。

4. 養蜂 華北養蜂之失敗，由于投機，養蜂利益之厚，實不弱于其他副業，本場擬于明春購意大利蜂二羣，繁殖推廣。

(五) 提倡合作事業 世界各國農業，大多已機械化，節人力，盡地利，造成今日糧食過剩之現象。中國農民欲求苟存，舍機械化外無他途。而農業之機械化，生產合作之提倡為唯一利器。貧困小農之救濟，農民貧入賬出現象之糾正，亦以農業合作為唯一途徑。商邱農業指導委員會決議籌款數百元，試辦合作社數所，俟有成效，然後請求華洋農會或銀行貸款，推廣信用合作，逐漸發及合作購買及合作銷售事業。倘本校購置農業機械得以實現，當與附近農民發生產合作之嘗試。

(六) 與先進農場及農事改良機關合作 本場尚屬初創，設備未周，經濟又不無困難，而社會聲望孔殷，責任奇重，為求農事改良事業之速效起見，本場期與先進農場及其他農事機關合作，俾衆擎易舉事半功倍。河南大學農學院與本場合作試驗之合同，業經簽訂，近本場正請求專員公署請請第一農林局商邱分局與本場及實校密切合作，倘成爲事實，

不特本場之幸，實豫東農民之福音也。

## 本校與其他農事試驗機關合作問題

葛春林

以創立不過半年，每月經費不過七百四十元的本校，談到改良農業，復興農村，我們就立刻感覺到本身的渺小，不稱這樣重大的任務，但是一矢易折衆矢難摧，合作的力量是偉大的，可以克服這種困難，所以我們以十二分的熱誠，要求先進農事試驗機關的合作，和本區各農場的協力，現在河南大學農學院已經和我們簽訂了合作合同，并且允許我們可以借用各種試驗用的儀器，我們現在正在請求省農林局商邱分局的合作，倘若能成爲事實，本校及農林局雙方固受其利，亦是豫東農民的福音啊！

現在把河大農院與本校合作的合同和關於請求省農林局合作的呈文附左：

### 河南大學農學院與商邱農林實驗學校試驗合作合同

(一) 地點及設備 在商邱農林實驗農場所有試驗田地房舍

工具牲畜人工等均由實校供給

由農院給以相當訓練費用自理

(二) 試驗內容 本合同所包括之試驗由雙方代表選定並

(七) 程 費 試驗各種費用概由實校擔負

得農院當局之同意將協定之試驗計劃書

(八) 試驗材料 農院在可能範圍內酌量供給但於必要時

附于本合同後作為本合同之一部份

得按所定價目的減收費

(三) 試驗方法 由農院各該試驗負責人設計非經雙方同

(九) 試驗結果 試驗結果非經雙方同意不得單獨發表或

意不得任意更改試驗人員由實校供給然

推廣

於必要時得由農院派人協助其用費歸農

(十) 合同停止 雙方得提出停止本合同一部或全部所包

院擔負

括之合作工作惟須于三月前通知以免試

(四) 記 錄 所有各種試驗均須按照農院所規定方法

驗材料之損失

記錄並須繕寫兩份一份由實校保存一份

(十一) 本合同自雙方簽名之日起有效並各執一份以資遵守

送交農院

中華民國二十二年十二月二十日

(五) 報 告

簽訂合同者 河南大學農學院  
第二區農林實驗學校

(A) 週年報告 實校負責人員須于每年一月

為請求與農林局商邱分局合作呈專員公署

一目前將合同內各設計之一年工作摘要

呈為請求

報告農院

鈞座與建設廳第一農林局接洽合作發展本校山

(B) 試驗完畢報告 每一試驗完結後由實校

竊本校之創立以教建合作改良農業為宗旨此種重大工作

整理所有結果隨交一份與農院保存

必須通力合作方可奏效故省政府有同一地區農事機關及農事

(六) 工作人員

試驗所用人員須得農院同意於必要時可

教育機關必須合作之規定

總部四六二號訓令創辦本校亦申言農林局應協力合作查省立第一農林局在商邱場地約二十頃設有分局主持試驗事務其工作與本校相彷彿惟以經費短絀人員過少工作難期擴大而本校亦以預算低微不易發展農場不敷更足阻碍試驗工作之進行倘鈞座商請農林局將商邱農林分局移設本校經費匯合支配分局

長及職員兼任本校教職員通力合作於農林分局方面不患人力不足地可盡其利於本校在農林局分局人員之參加亦可少事節該處缺乏校務行政經費以農林局分局人員之參加亦可少事節該處耕增事業費用試驗工作以人盡其力地盡其利更可謂得益彰一舉而百善備民衆不用一文之負擔工作效能則將十倍於往昔農校發展農業復興實繁此舉懇鈞座轉請建設廳指令第一農林局將商邱分局移設本校分局職員參加本校校務事務分局經費與本校匯合支配場地共同經營合力進行試驗推廣工作至爲公便

謹呈  
河南省第二區行政督察專員朱

## 寒假內學生工作大要 葛春霖

『放棄暑假』，中國教育家把這從外國抄了來照做。但

是外人並不僅放假而已，他們借假期鍛鍊學生的體魄，借假期使學生領略教科書以外的東西，使學生認識社會，使落後的學生有補習的機會。這在中國的教育家却未曾照抄。結果寒暑假成爲學生的陷坑，在這時候，學生從惡社會和無規律的家庭生活中染上了一切惡習氣，忘記了半年來尚未消化的課本知識。

我們希望糾正這種缺點！

本校不放棄暑假，（暑假學生輪流返里考察作物採集標本二三星期。）寒假比較延長，在這時期內，我們希望同學努力做到左列各點：

### （一）家庭生活

1. 對父兄的態度 父母兄嫂辛辛苦苦努力了半年，把血汗完全供給我們讀書，我們應該利用在家短短的幾天，努力爲他們分勞，一切家庭的工作，應該搶着去做，或者不讓他們知道便給做好。切記着應該我們去侍候他們，不應該再讓他們來侍候我們。在他們閒的時候，應該和他們談談中國世界的現狀，本校的情形；和一切有趣的新聞。這對他們精神上的都是莫大的安慰，他們爲我們而犧牲一切，這是他們應有

的至少限度的精神上的報酬。不能做到這一點兒小事，便充分證明教育的失敗和個人人格的掃地。

2, 日常生活 學校裏面得着的好習慣在家庭裏不能保持

；便證明將來入社會後一定要同化於惡社會，這是絕對不可不注意的，左列各點必須嚴格遵守：

a 和在校一樣，黎明即起，九時半入睡。

b 親自清掃自己和父兄的房間，不假手於婢僕。

c 中國家庭無論貧富，凌亂污穢是一致的。我們應該一方面自己力求整潔，一方面用一二小時工夫整理家庭的各部分，每天如此，勿表示厭倦，一月以後，一定會有非常的結果的。

d 生活有規律，除了起床就寢外，讀書作調查談話訪友遊戲都得有一定的時候，不可凌亂，回家後的第一天，就得把家庭作息時間表定出來！

e 努力勞動，對於各種勞作必須特別努力，如飼養畜，劈柴，汲水等，都應該搶先去。

f 絕對屏絕賭博及其他一切不良嗜好。

本校校譽的建立，不在虛假的宣傳，却大部分依靠各同

學個人生活行動方面的表現。個人將來事業的成敗，這更是決定的條件，希望同學各自努力，並互相督促！

### (二) 課業

1, 溫習舊課，『溫故而知新』，寒假期正是我們對於舊課熟讀深思的好機會，他是落後同學趕前的好機會。在開學後數日內，我們將再舉行考試，期考及格而開學後考試不及格的，以不及格論，期考不及格而開學後考試及格，都算是及格。

2, 多讀新書；回家後應該和舊朋友聯合起來，把各人所有的新書集合在一塊兒，互相督促着，瀏覽新書，對於縣立圖書館也應該設法利用。

3, 記日記；到家後一定有無數的新聞和有趣的事情可以聽到見到，都該記入日記，不可一日間斷，個人的生活和工作也應該記入日記，來校後是要根據日記考查個人生活的。

### (三) 社會服務

社會服務可以民衆教育工作爲中心，因爲這與本校分配各同學做的調查工作是密切關聯的！

民衆教育工作範圍極廣，不單是識字問題。我們在家只

得三四星期，識字教育不做亦不妨，可以留待當地的小學教

員去做，我們只是利用這時期開發農民的知識，聯絡他們的情緒；引起他們對於教育的興趣，並提倡小學教員從事民衆教育的工作。我們的工作集中於一點，就是舉辦「民衆茶話會」。計劃大致如左：

1, 地點：可以借用鄉村茶園，鄉村小學，或任何比較寬廣的地方，室內做茶爐一個，除供給茶水外，兼可取暖。有桌子數張或一張，條凳若干就夠了，條凳亦可臨時取用，用畢由坐的人歸還。

2, 時間：每天一次，每次二小時。

3, 經費及用品：除了茶水外，隔三五天可以買些大花生瓜子請一次客，所費極有限，却可以增高興趣。茶水等耗費可以取給於左列來源；

A 此事必須集三五朋友合力去辦，大家把過年的錢的一部分移作此用，就很足夠了。

B 水壺茶碗可向有錢的農家借用，薪炭大家湊上一點兒也就不成問題。農民發生了興趣以後他們自己也會帶來的。

C 汲水洒掃等工作必須躬親去做農民自然會來幫忙的。

#### 4, 談話資料

a 演講 可以由創辦的朋友們輪流担任，每天要換一個新鮮的題材，國外國內的時事，國恥歷史，世界各國農業情形農業新技術，農民生活，有趣的通俗科學常識，都會的情形，一切一切，都是資料，我們不以爲奇的東西，對於他們也往往是好材料，材料大部可以在報章雜誌中去找，

b 說故事 說故事可以引起聽衆的興趣和求知慾，是民衆教育絕不可少的一部分。除了搜集有義意而適合於農民的歷史傳聞及破除迷信的故事如西門豹治鄆等外，舊小說中的材料，也可採用，「諸葛亮七擒孟獲」，「黑旋風大鬧江州」以及風波亭，吳三桂借兵等類的資料，都是可以應用的。

除了上述的以外，更重要的是普通談話。圍桌喫茗，大談天南地北。我們在普通談話中告訴農民以種種科學常識和普通常識，我們也從談話中採取農民的農事經驗。而在這時候做調查工作更是最容易，結果也最可靠，因爲農民對我們已有了感情，有了信仰，什麼話都肯說了。我們計劃的調查工作的成敗，這個民衆茶話會是有很大的影響的。

對農民談話，應該非常客氣，非常自謙，對老的稱老伯



老先生，對差不多的年的稱老哥，對小孩稱小弟弟小妹妹，切不可以先生自居，應該把自己完全看成一農民；說話一律用「我們」，「我們大家」字樣把「你們」「我們」對立着說是官僚的口吻。

#### (四) 社會調查

在假期內各同學一律要做調查工作，調查成績作為學期後致試成績的一半，成績特優的免考。此外學校以現款二十元至三十元，作為獎金，獎勵成績優異的同學。

我們所以這樣重視此次調查工作，有兩個大原因：

1, 本校負改良豫東農業及鄉村教育的責任；調查工作是最緊要的第一步工作。

2, 從事改造農村工作的人材而不會做調查工作，那是天大的笑話，而調查的學問經驗只有從工作中得着，所以此次的調查，是對同學一個極重要的訓練。

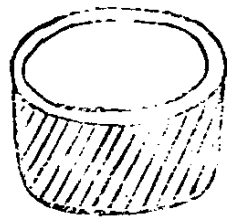
本校此次調查工作，限於比較容易而結果有意義的，茲分述如左：

#### 甲、農業調查

1, 作物種類及樣品：每一同學都帶回紙袋若干，把一區

或一鄉所有的農作物蔬菜花草種子各搜集一種，裝入紙袋；注明品名產地和栽培法。種子必須挑選最好的，并且把雜種除去。并做一個表，列敘各種名稱。

2, 林木種類及樣品：把各區林木名稱產地性質和栽培法，逐一填入表內，每棵樹截下一粗枝，鋸下一片如左狀，用白紙包裹寫明號數名稱。



寬約二三寸高約一寸半

3, 特產農作物林木調查：關於此種物品，必須詳加調查其性質，栽培法，適宜土壤，和農民對於此種作物的一切經驗。并須多集種子，以備試驗，最適宜此種作物的土壤也帶一包來校以備考驗。

4, 輪耕制度：輪耕可以防除病虫害，可以節省肥料和地力，對於農業的意義非常大。中國數千年來農民在不知不覺中發明了很多輪耕的方法。我們必須一一加以調查研究。農民不曉得輪耕這一科學名詞，一時他們也往往想不起許多。

我們應該很耐性地問他們，那幾種其稼輪流種最好，並且一件件提出來問他們，譬如白菜該和那種菜輪種，麥子和那幾種東西輪種是好的等類。並且挑二十區地作標準，問他們五年內繼續種那些東西，有沒有休閒時期，務詳務盡。

5, 灌溉調查：豫東除了菜園子以外，沒有灌溉農業；對於集約經營的農產，發生很大的困難。對於灌溉調查，同學可以注意二方面：

a 有井的地（或菜園）與沒有井的地出產的比較和土地價格的比較。

b 調查一個地區內的井十五口，他們水面至地面的距離，查明其水深，是否下管子，有沒有過乾與無水的時期，掘此井的費用等。

c 農業問題的搜集 農民現在有許多問題，如雞瘟，病蟲害，碱土沙土的種植問題等等，應該詳加調查。每調查一個問題，必須詳細詢問，如對於雞瘟，應一一問明此病發生的時期。病潛伏期有無特徵，發生後是何情形，農家有沒有預防法，並且必須到常生雞瘟的幾家農家去調查他們飼育的情形。對於一切問題都該如此調查。

## 乙·農業經濟調查

農業經濟的調查範圍很廣，而同學還是初次調查，時間又很短，所以祇限於左列數點：

1, 租佃制度：調查者以自己的村為對象，倘若本村是很小的村，那就調查二個或三個互相隣着的村落。大概以百戶至百五十戶為標準，一村全部都得完全調查，住在城市或市鎮的同學，可以找一二位鄉村住著的朋友或同學，合作去做。

。關於租佃制度的調查，注意左列各點：

a 各戶所有田畝總數，自耕畝數，出租畝數，佃耕畝數。

b 課租方式，錢租幾畝，穀租幾畝，分租者幾畝，都該調查清楚。

c 租額 租錢或租糧若干，占總收入的幾成，倘若分租，主佃各得若干等等。

這個調查工作，必須是全村的調查，不可遺漏一戶，否則這調查就全無價值，這是不可不特別注意的。

2, 田賦 中國田賦情形很複雜，在商邱就有「軍地」，「直隸地」，「差地」等等不同的田賦，我們該調查其種類

，并追索其源由。糧的名稱也有梁子糯米等不同，除此以外，調查時注意左列各點：

- a 每地幾畝賦銀一兩
  - b 每銀一兩正稅幾元，附加稅幾元。附加稅是何名稱。
  - c 糯米每升合銀若干，何種地有米，何種地無米。
  - d 民國以來，每年田賦的數目，至少要查五六年。
- 最好找一位里胥或橫行談談，否則可以找家中所有的舊糧串找出來統計一下，不明白的地方可以問識字的父老。
- 3, 歷年農產的價格 這是住在城區和商業市鎮的同學最適宜的工作，可以設法請親戚朋友介紹幾位比較歷史久長的糧食行大掌櫃大經紀認識，請他在舊帳中查出歷年各種重要糧食農產的價格，年數愈多愈好。

在鄉區中，也可以從老農口中得知三五年來農產的價格。

#### 4, 借貸情形 調查的範圍暫限左列二點

a 借貸方式 如普通借貸，印子錢，青苗錢等，應該把詳細的方法敘明。

b 最低利率，普通利率，最高利率。

5, 農民生活情形 對於各種農家的經濟情形和生活情形做一個比較詳細的觀察。特別注意他們破產沒落的過程，和農村破產的原因。

#### 丙·採風——農謠和農家歌謠的搜集。

數千年來農家的經驗，很多儲蓄在農謠裏，現在過去農民的生活，活潑地描寫在農民的歌謠裏，這都是真正民間的文學，我們應該加緊收集，無論雅俗，一個也不放過。農民決不會像教學先生一樣，把材料集中，一一對我們說，我們必須設法引起他們的記憶，從閒談中隨時把這些記載下來，並且可以用故事和他們交換，約定我們說一有趣的故事，他們就得給我們說一農謠和農謠，引起他們談話的興趣。

#### 丁·教育調查

教育調查是師範班同學必須做的工作，農林班同學倘若願意做，當然也是很好的。

調查範圍分經費調查，參觀學校和教師兒童的訪問三

點：

#### 1, 經費調查 經費調查分左列各點：

a 教育經費來源 教育經費收入來源不外田賦附加和學

產收入等項，我們該調查各種稅收附加的應收額和學產的總數。

l 每年實收經費。

c 鄉村教育經費和城市教育經費的比較。

d 經費有無拖欠情形，原因何在。

2, 參觀學校：在假期內每人參觀城市小學二所，鄉村小學三所，此時各校已經放假，我們祇能注意左列各點：

a 學校設備

b 教員待遇及生活

c 各校經濟情形

3, 教師及兒童訪問：在教師和兒童訪問中，我們往往

可以得着比參觀學校更多的資料。對於教員訪問特別注意左列各點：

a 教員的生活和對於鄉村教育的認識

b 教學方法和經驗

c 鄉村教育的困難點

兒童訪問比較教師訪問更重要，我們從這裏面可以得知兒童生活的情形，和所受教育的優劣。同時每一同學對於全

村（若是小村，那就調查一二村或三村）的兒童作一調查，比較在學和失學半失學兒童的人數，每個失學兒童失學的原因更必須調查。

做完這些調查以後，根據個人的觀察和經驗，試編一模範鄉村小學的計劃，計劃中應注意左列各點：

a, 適合農村實際的情形，不作空想。

b, 利用最微薄的經費，維持學校，并作學校建設。

c, 應用新的教育原理。

對於教育方針，經費來源，學校設備和預算都應該根據上述的原則，詳細說明。

戊·調查毒品的生產及運銷

朱專員治豫東的第一步工作，是消滅毒品的生產，糾正吸食毒品的惡風，關於這種惡風的調查工作，必須深入民間考察，委員出馬往往是沒有正面的結果的，所以朱專員特別叫我們負責作調查工作，中國的國恥是從毒品開始，中國的國脈或許也要以毒品而斷送，日英各國毒品的輸入，吸盡了中國人的膏脂和人性，毒品的種植，也是中國糧食不足情形的禍源。陝省前年災荒餓死人民數百萬，鴉片的種植是最主

要的原因。所以對於這個調查，我們更應切實努力。朱專員叫我們調查時應注意左列各點：

1, 過去有無種鴉片的情事，現在有沒有種植的，倘若有，必須搜集數株作證明，并調查面積有多少，有無土劣包庇情事。

2, 全村吸食鴉片毒品的人作一總調查，并估計其每年銷耗的金錢，城市和集鎮中吸食的較多，可以作乙島嶼的觀察。

3, 毒品輸入的情形，有沒有製造毒品的機關，有無土劣包庇的情事。

4, 調查運轉毒品的好民的名姓里籍。

上述各點，大部分不是普通人所能知道的，我們必須找二三位有癮的親戚朋友調查，但是對他們說話應該非常當心，譬如吸毒品是最壞的事，但對癮君子說話，却必須說毒品是治病的好東西，所以因病而吸食是萬不得已，裝出同情他的樣子，或者「見麻臉不說斑點」極力諱避他的痛苦，使高與才能得着他的真話，同時絕不可使他們知道我們調查的本意。

有許多已把家產吸光的癮君子，每天在舊毒品場所奔波，拾些煙灰唾餘，度着不死不活的生活，他們對於毒品的一切情形，知道得比誰都清楚，因時一塊半塊錢，便可以把各種情形，從他們口中完全賣出來，關於這方面倘若必須化錢，同學不必吝惜，返校後我們可以請求朱專員補助，學校也可以設法，決不致叫同學賠錢的。

這個調查有很重的關係，必須詳細確實，不可以作不負責任的，或捕風捉影的報告！

在本年十方院大廟會的時期，本校要舉辦一個豫東農產品及本校成績展覽會，一切材料的來源，都倚賴這次調查採集的工作。同時本校本年的農業改良工作和改進農村生活的工作，很多要借鑒於此次的調查，同時同學們也可以借此工作，表現出我校和其他學校不同的地方，表現出刻苦耐勞服務社會的青年精神，一個人的不努力，便使全部工作減色，少數人的怠工，就有使全部工作失敗的可能，同學回去以後，應該互相督促。個人的成功，便是學校的成功，個人在家庭社會博得佳譽，使為本校建立了校譽，這是我們所不可不注意的！

## 附寒假致學生家長書

逕啓者學生在寒暑假時期內，每易荒廢學業，傳染惡習，養成好逸惡勞之習慣，消磨奮發進進之精神。敝校爲糾正此種缺點計，特規定左列各點，各生於假期內必須勵行：

- 1, 每日黎明即起，下午九時半入睡。
- 2, 每日溫習舊課二小時，并按日記日記。
- 3, 書齋住處必須整潔，更必須參加家庭洒掃汲水餉畜以及其他任何勞作。
- 4, 努力爲父兄分勞。
- 5, 嚴禁吸烟喝酒賭博等一切惡習。
- 6, 努力民衆教育農業調查農業經濟調查教育調查等工作

上述各點，有關各生學業品性極重，各生返校後本校將切實考查，是否奉行。祈

貴家長亦每日嚴加督責，協助一切，至爲感荷此致

○○○先生

農林實驗學校

計 畫

## 河南省第二行政督察區農林實驗學

### 校鄉村師範科參觀計畫

朱澤甫 冀鶴化  
賈文祥

#### (一) 發端

豫東，閉塞的豫東，交通不便的豫東，窮鄉僻壤的豫東，一切的一切只有落後，一切的一切都不上世界潮流。站在教育立場上，說豫東是個教育荒島，也不算過分吧！然而，現在畢竟是訓政時期了；訓政時期，首重建設，而建設之根本端賴教育，所謂「教育爲國家萬年根本大計」的這句口號，是誰都會喊了。那麼，訓練一班武士，培養一批園丁，在這塊園地裏——豫東——拾盡石礫，鋤除野草，努力灌溉，讓它長成嫩綠的幼苗，開放美麗的花朵，這也是一件急不容緩的工作吧！

好了，住在荒島上的人們有這種覺悟了，有這種需要了，設立訓練武士和培養園丁的機關——本校——。我們——本科全體學生——都是應召而來。我們都是抱着誠懇的態度，堅決的志願而來。我們都是爲着要做一個勇敢的武士，勤

苦的園丁而來，我們都是爲着要把這落後的社會變成先進的社會，教育的荒島變成教育的樂島而來。但是一想起茲事體大，責任匪輕，我們又不覺悵然了。可是，義務所在，誼不獲辭，只有見義勇爲，當仁不讓的向上努力，向前奮鬥！

『閉門造車』，古人所戒，那麼，『閉門辦學』，能適合世界潮流，社會需要嗎？我們又能不引爲戒嗎？的確，我們鄉村小學教師，雖有很微薄的物質報酬（供個人生活尚不足，那裏還能計及家庭，計及妻子），也完全等於盡義務是一樣。做一個木匠要有木匠的本領，做一個泥水匠要有泥水匠的技能。一個完全替國家社會盡義務的人，社會不也應該拿點錢去培養他的本領和技能嗎？爲着這些，所以，我們

——師範科全體——以十二萬分誠懇的態度，十二萬分熱烈的心情，要求教育行政機關資助我們參觀教育；理由正大，我們想想教育行政機關人員無論站在那一方面，無論站在什麼立場，無論如何，如何無論，都應該十分地幫助我們計劃的實現，我們窮學生們是廢寢忘餐，餐香拜禱地希望着教育參觀的計劃能夠於最短期間，促其實現啊！

社會人士們，教育人員們：你們聽得窮學生的拜禱式的

要求嗎？你們聽得窮學生的悲哀的吶喊嗎？聽見，聽見，怎麼沒有聽見！計劃，計劃，怎麼又不實現呢？

我們這次參觀，是有目的的參觀；是有計劃的參觀。『百聞不如一見』，親歷其境，作詳實的參觀，對於豫東教育改進，借鏡實多。但出發前，參觀前，參觀時，應有怎樣的準備，參觀後應有怎樣的整理，這都是要先爭計劃，纔不失教育參觀的本旨，如果出去玩玩風景，或走馬看花，徒耗公家金錢與個人精力，又何必多此一舉呢？現在把我們對於這次教育參觀的計劃，貢獻於教育人員之前，以供參考，並請指教。

## 二、參觀目的

在參觀之前，先要確定一個目的，然後才不致『無的放矢』。我們這次參觀的目的，對於教育上各種問題，都要作相當的研究。問題有了，就依照問題搜集材料，研究問題，解決問題。總之，我們這次參觀是抱了很大的目的，是要把我們參觀的心得帶回改進教育落後的豫東，開闢教育荒島的豫東，指導現在教育設施上呈露着不死不活的現像的豫東。同時還要把我們參觀的心得，原原本本，都要用文字報告出

來，供教育行政人員發展豫東教育的張本，及小學教師實際工作的南針。

### (三) 參觀方法

目的既定，依據目的，產生方法如下：

#### (A) 出發前

- 1, 個人參觀目的與需要
- 2, 分組研究問題
- 3, 決定地點與學校 (見後)
- 4, 訂定參觀日程 (見後)
- 5, 預備記載的表冊與簿本
- 6, 行李，藥品的預備

#### (B) 參觀時

- 1, 詢問預擬參觀的學校，學級一切大概情形
- 2, 與領導者面談我們預擬的問題
- 3, 索取該校表冊及印刷品
- 4, 注意並記載該校該級一切設備和佈置方法
- 5, 觀察教師上課時及教學的態度聲浪和學生反應
- 6, 觀察教室內桌椅等排列方法及空中佈置

針 畫

- 7, 觀察教學過程及一切課外活動
- 8, 其他關於各地社會之民情風俗及農業狀況之調查以及

#### 名勝古蹟之瀏覽

- 9, 每天開會
- 10 每天記日記

#### (C) 參觀後 (此項較參觀時尤為重要)

- 1, 填寫記載表
- 2, 記載所見特點
- 3, 記載豫東足以取法之點
- 4, 記載豫東不能解決而彼校有法解決之點
- 5, 提出研究問題
- 6, 每天參觀經過當天整理
- 7, 全部參觀經過整理出來編參觀報告一巨冊付印

#### (四) 參觀種類：

- 1, 學校教育
- 2, 社會教育
- 3, 農村生活
- 4, 名勝古蹟

三三



計 畫

(五) 參觀地點

(A) 南京

學校教育

- 1, 中大實小
  - 2, 南京實小
  - 3, 南女中實小
  - 4, 市立中區小學
  - 5, 鼓樓幼稚園
  - 6, 曉莊自動學校
  - 7, 燕子磯小學
  - 8, 堯化門小學
  - 9, 明孝陵小學
  - 10 總理陵園小學
- 社會教育
- 1, 省立南京民衆教育館
  - 2, 中央博物院
  - 3, 中國科學社
- 農村生活

1, 南京附近農村

2, 金大農場

3, 中大農場

名勝古蹟

- 1, 中山陵墓
  - 2, 明孝陵
  - 3, 紫谷寺
  - 4, 莫愁湖
  - 5, 鼓樓
  - 6, 臺城
  - 7, 五洲公園
  - 8, 燕子磯
  - 9, 頭台洞二台洞
  - 10 棲霞山
- (B) 無錫
- 學校教育
- 1, 錫中實小
  - 2, 崇安寺小學

3, 惠山小學

4, 東林小學

5, 錫中鄉師實小

6, 無錫女中實小

7, 河埭口小學

8, 新積小學

9, 陶氏小學

社會教育

1, 省立民衆教育學院實驗區

2, 無錫縣立圖書館

3, 參觀工廠

農村生活

1, 無錫附近農村

名勝古蹟

1, 惠山

2, 梅園

3, 太湖

(C) 杭州

計畫

學校教育

1, 杭中附小

2, 一中附小

3, 光明小學

4, 橫河小學

5, 昭慶寺小學

6, 弘道幼稚園

7, 湘湖鄉師

社會教育

1, 縣立圖書館

2, 西湖博物院

農村生活

1, 杭州附近農村

名勝古蹟

1, 西湖

(D) 上海

學校教育

1, 上中實小

計畫

- 2, 萬竹小學
  - 3, 工部局西區小學
  - 4, 日本小學
  - 5, 美國小學
  - 6, 光華大學
  - 7, 大夏大學
  - 8, 交通大學
- 社會教育
- 1, 上海工學團
  - 2, 晨更工學團
  - 3, 市民教館
  - 4, 動物園
  - 5, 商務印書館
  - 6, 中華職業教育社
  - 7, 外國兵艦
  - 8, 憑弔一二八戰區
- 都市生活
- 1, 都市繁華

名勝古蹟

- 1, 外灘公園
- 2, 兆豐公園
- 3, 靜安寺
- 4, 大馬路四馬路
- 5, 大公司
- 6, 帝國主義侵略之觀察

(六) 參觀日程

- 四月十五日——由商邱花園村赴車站乘車
- 四月十六日——渡江到南京
- 四月十七日——在南京
- 四月十八日——在南京
- 四月十九日——在南京
- 四月廿一日——在南京(夜車赴錫)
- 四月廿二日——在無錫
- 四月廿三日——在無錫
- 四月廿四日——在無錫(夜車赴杭)

四月廿五日——在杭州

四月廿六日——在杭州

四月廿七日——在杭州（夜車轉滬）

四月廿八日——在上海

四月廿九日——在上海

四月卅日——在上海

五月一日——在上海

五月二日——夜車北上

五月四日——回商邱花園村

五月五日——休息

五月六日——休息

(七) 經費預算

1. 車費……由商邱至南京三等車每人約需洋十元

由南京至杭州再轉回上海三等車每人約需

洋七元

共計每人約需洋十七元

按照路局團體減價章程以來回雙程作單程

計算全體六四人指導員二人共六十六人合

計 費

計洋一一二三元

2. 膳宿費……按預定日程往返共二十日每日每人膳宿費

以六角計算合計洋七九二元如交涉住宿學

校可免宿費

3. 臨時費……車站上下八處每處約需洋五元共四〇元臨

時車費合計洋二〇元沐浴費每人約需一元

共合洋三〇〇元

以上三項合計共需洋二二一四元

(八) 尾聲

這計劃是師範科全體同學的意見，不過由我們幾個人寫下來罷了，編這個計劃的目的，是想引起學校和行政當局充分給予我們的指導和幫助。是向學校和行政當局的一個建議，希望採納實行。這計劃只是一個大綱，屆時根據事實當有修正。

二十二年十二月卅一號于花園村

「今農夫五口之家，其服役者不下二人，其能耕者不過百畝，百畝之收，不過百石，春耕夏耘，秋穫冬藏，伐薪樵，治官府，給徭役，春不得避風塵，夏不得避暑熱，秋不得避陰雨，冬不得避寒凍，四時之間，無日休息，又私自送往迎來，吊死問疾，養孤長幼在其中，勤苦如此，尙復被水旱之災，急政暴虐，賦歛不時，朝令而暮當具，有者半價不賣，亡者取倍稱息，于是有賣田地鬻子孫，以償債者矣。」

——鹽錯——



## 章 則

### 河南第二行政督察區區立農場組織

#### 章程

- 第一條 本場遵照豫鄂皖三省剿匪總司令部秘書字第六四七號訓令暨河南省政府頒發辦法大綱由第二行政督察區設立之定名為河南第二行政督察區農場
- 第二條 本場以實驗改良本區農業林業及農家副業並注重農林之推廣及指導工作以達興復農村之目的為宗旨
- 第三條 本場設場長一人總理全場事務由督察專員委任之
- 第四條 本場設技術員二人商承場長分任場務由督察專員委任之
- 第五條 本場設助理員二人輔助場長及技術員處理場務由場長遴選合格人員呈請督察專員加委
- 第六條 本場設辦事員一人担任會計文書庶務等事宜由場長遴選合格人員呈請督察專員加委
- 第七條 本場設農務林務兩股分擔職務
- 第八條 農務股設主任一人股員一人由場長指定技術員及助理員分別担任之其任務如左  
麥作試驗 棉作試驗 普通作物試驗 防除病虫害  
蠶桑 養蜂 園藝 家畜改良 農業推廣 農業調查 農村合作 雨量測驗
- 第九條 林務股設主任一人股員一人由場長指定技術員及助理員分別担任之其任務如左  
林業實驗 造林 育苗 林業推廣 林業調查 氣候觀測
- 第十條 本場得附設農林實驗學校本場職員得兼充該校教員
- 第十一條 本章程如有未盡事宜得隨時修正並呈請備案
- 第十二條 本章程自呈准之日施行

## 河南第二行政督察區農林實驗學校組

### 織大綱

- 第一條 本校遵照鄂院三行勳匪總司令部秘書第六四七號訓令及建合作之意旨暨河南省政府頒發辦法大綱由第二行政督察區設立之定名為河南第二行政督察區農林實驗學校
- 第二條 本校遵照中華民國教育宗旨及其實施方針本校教學做三者並重之原則以培養青年之農業知識與改進農業生產之技術為宗旨
- 第三條 本校為養成學生服務農村及獨立經營農業之能力起見規定訓導方針如左
- (一) 本校教職員及學生共同担任農場耕作使師生農民化學校農場化
- (二) 本校教職員及學生每日親理炊膳洒掃除糞汲水等事使師生家族化學校家庭化
- (三) 本校組設推廣部使學生接近鄉村農民誘導改善耕種方法補助組織各種合作社使學生鄉農化學校社會化
- 第四條 本校設校長一人總理全校校務由督察專員委任農場長兼任之
- 第五條 本校設教導事務兩課分任全校職務
- 第六條 教導課設教導員二人由校長指定指導員一人兼充之商承校長担任下列事宜
- 訓育 課程 註冊 圖書 儀器 成績 統計
- 第七條 事務課設事務員一人由校長委任農場辦事員兼充之担任下列事宜
- 文書 會計 庶務 保管
- 第八條 本校各科教員由農場技術員兼充之遇必要時由校長另聘之
- 第九條 本校學生實習由農場技術員及助理員領導之並指定一人為實習代表負責籌劃實習進行事宜
- 第十條 本校會議分下列三種
- (一) 校務會議為本校最高會議機關由校長指導員事務員各科教員及助理員組織之以校長為主席
- (二) 教導會議審議全校教學及訓育進行事宜由校長指導員各科教員及助理員組織之遇必要時得請事務員及

校醫參加以教導員爲主席

(三) 事務會議由校長事務員組織之遇必要時得請指導員

各科教員及助理員參加以事務員爲主席

第十一條 本校遵照豫鄂皖三省勳匪總司令部秘字第六四七

號訓令得附設農林講習班

第十二條 本校組設農業推廣部得約附近學生家庭爲實驗表

證農家

第十三條 本校各項規程及各課辦事細則由各課擬定交校務

會議議決施行

第十四條 本組織大綱如有未盡事宜得由校務會議修改之並

呈請備案

第十五條 本組織大綱自呈准之日施行

附則 本校之課程分配修業年限入學資格學生待遇及成績

考查等項於學則內詳定之

## 河南第一行政督察區農林實驗學校

### 學則

#### 第一章 班級組織

第一條 本校暫設農林實驗班農林講習班每班學額規定六

十名

第二條 農林實驗班學生以修學三年爲畢業期限農林講習

班學生以半年爲修業期限修業期滿其成績較優志

願續學者得酌量延長以資深造凡畢業離校之學生

得於農閑隨時請求回校觀摩實習

第三條 各班學生於必要時得分組或合班教授

第二章 入學考試及甄別

第四條 本校學生應考之資格如左

一、農林班 初中畢業或同等程度年齡在十六歲以上二

十四歲以下能耐勞苦並志願務農者

二、農林講習班 粗識文字之農民及失學之農家子弟曾從

事農作年在十八歲以上三十歲以下者

第五條 本校入學考試分勞作試驗體格檢查口試筆試四項

口試及體格檢查臨時規定筆試分黨義國文自然科

學數學等項農林講習班得免其筆試

第六條 本校重視實習工作平均實習占百分之五十課業佔

百分之五十課業成績注重日常作業其學期成績日



常作業占三分之一臨時考試占三分之一學期考試占三分之一畢業考試成績占各學期考試成績三分之一

第十二條 每日于上午五時三十分起床下午九時三十分就寢  
每日均須按時作息  
第十三條 每日上午六時舉行朝會由校長或教職員作短時演講或報告校務

第七條 怠於實習工作或品行不端屢誡不悛者得隨時令其退學

第十四條 朝會後早操十五分鐘自修十分鐘七時早餐十二時午餐下午六時晚餐

第三章 在學待遇及畢業後工作

第八條 本校學生不收學宿費並提農場收入之一部補助其膳費其有家寒而程度較優者並酌予津貼以示獎勵

第十五條 七時三十分至七時五十分為洒掃整理時間師生除整理各自臥室及自修室外並分別整理全校各處

第九條 本校期在養成能獨立經營農業改良農業及組織領導農民合力增加農民生產之人材學生修業期滿時

第十六條 上午八時至十二時上課實習下午得受軍事訓練  
第十七條 學生每日必須作日記並按時交指導員批閱

由校就其全部作業及在校生活嚴格考查認為確己具備前項知識能力者方准畢業

第十八條 製定每日公共生活秩序表由校長會商各教職員依據第十二條至十七各條規定辦理之

第十條 本校畢業證書于學生畢業後半年發給學生畢業後應在農業界服務否則本校得扣留其文憑

第十九條 本校教職員及學生均應遵守本校規定之公共秩序其有因事因病不能遵行或於規定課程缺席時應於事前請假經教導部主任核准

第四章 校內公共生活秩序

第十一條 本校無寒假之規定在年終農閒時停課三星期分派

第五章 課程

學生返里俾便採集種子調查農村狀況並開辦短期民衆講習會提倡農業改良工作

第二十條 本校課程分必修選修二種選修課程視教員所長學生所需隨時規定

第二十一條 本校必修課程如次

第一學年	第二學年	第三學年
科目 國文	科目 國文	科目 國文
每週時數 二	每週時數 二	每週時數 二
黨義	黨義	農村合作
一	一	二
數學	算術	重要作物研究
三	二	三
化學	昆蟲學	作物病蟲害研究
三	二	三
生物學	氣象學	作物育種學
二	一	三
植物學	農村社會調查	苗圃學
二	二	二
作物學	麥作學	農場管理
三	二	二
農學大意	棉作學	造林學
二	二	二
林學大意	主要作物論	畜牧學
二	三	二
土壤肥料學	病蟲害學	水利學
二	二	一
軍事訓練	養蠶學	墾殖常識
二	一	一
農場實習	農具學	軍事訓練
十五	二	二
	軍事訓練	農場實習
	二	十五
	農場實習	
	十五	

章則

四三



園藝畜牧養蜂等技術使各選一種俾于副業各有一技之長

(二) 各種農業課程除必須堂課外概于農場實習中傳授學生在農場中必須絕對受助理及技術工人之指導課室

訓練由教員助理及農林班學生之成績優秀者任之

附則

第二十三條 本校則有未盡事宜得隨時修正呈請備案

第二十四條 本校則自呈准之日施行

### 附設鄉村師範班一覽

甲 緣起

豫東各縣均感健全鄉村師資之缺乏，為改進鄉村教育最大之障礙，而農業科學推廣工作及鄉村自治及合作事業，有賴於優秀之鄉村教師者更多。訓練有農業科學常識，具領導農民經驗之鄉村良教師，實急不容緩。本校在第一學年僅有農林班及講習班學生各一班，於師資及設備雙方均不經濟，增招兼重農事訓練之鄉村師範班一級，師資及設備所增極有限，而功效則倍之，實一舉兩得，明年農林班招收第二級後，即行停辦。

乙 入學資格修業期限及名額

招收初級中學畢業或同等程度學生期限暫定一年名額五十人

丙 課程分配

教育實習及課外作業占百分之三十農業實習占百分之二十學科占百分之五十除普通科目外兼重農業推廣農村合作及其他改良事業之訓練其課程綱要附後

### 鄉村師範班課程綱要

科目	每週	
	上學期	下學期
1, 國文	三	三
2, 數學	二	二
3, 科學常識	三	三
4, 自然地理及經濟地理	二	
5, 歷史		二
6, 黨義	一	一
7, 社會調查	一	
8, 農村合作		一
9, 鄉村教育	二	二

章 則

四五

章 則

10	兒童心理學	二	二
11	小學行政及教學法	二	二
12	實用藝術	二	二
13	農學大意	二	二
14	園藝學	二	二
15	林學大意	一	一
16	軍事訓練	二	二
17	教育實習	四	四
18	農場實習	八	八
19	社會調查實習	三	三

河南第一二區農林實驗學校董事會組

總簡章

第一條 本會定名為區立農林實驗學校董事會

第二條 本董事會職權如左

甲·監督保管該校經費審查預算決算事項

乙·經理該校建築及設備事宜

丙·指導監督該校一切行政事宜及審查該校各項章則

四六

丁·推選校長呈請行政督察專員核委

第三條 本董事會董事定額十五人有左列人員組織之

甲·當然董事

一、第二區行政督察專員

二、第二區行政督察專員公署秘書

三、第二區行政督察專員公署第四科科長

乙·選任董事 由各轄縣選舉本縣聲望素著熱心教育並

具有優良學識者一人充任之任期一年連選者得連任

第四條 本董事會推定常務董事五人以行政督察專員為董事

長處理日常事務及召集開會之責

第五條 本董事會全體董事會議每學期舉行一次常務會議每

三月舉行一次遇必要時得由董事長召集臨時會議

第六條 本董事會董事概為無給職

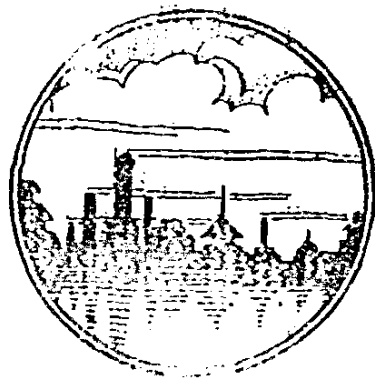
第七條 本董事會董事由專員公署聘任之

第八條 本董事會議決案由行政督察專員核定施行

第九條 本章程如有未盡事宜得由本董事會召集全體會議修

正之

第十條 本章程自呈准公佈之日施行



# 生 活

## 這 半 年

朱澤市

——我們生活的報告與批判——

一、最前的話 二、勞働生活 三、試驗生活 四、日  
常生活 五、一個建議

### 一、最前的話

學校要編一本「半年來的花園村」，我本不想多寫文章，徒說空話，但校長硬逼着要我寫一點教育文章，和生活報告不可。我再三再四的都推不掉。直到汪先生和王先生把稿子都帶到開封去付印了，我還是一個字不會動筆寫。最後校長說：「朱先生！你是教育指導兼生活指導，非寫這兩篇文章是決不放過你的。」我是被逼着如同小學生的考試一樣，

不交卷是渡不過這道難關的。

現在趁着這元旦佳節，寫點兒關於這半年的生活吧。可是，這半年裏的生活好像一部廿四史一樣，叫我從何說起呢？說我們的生活如何如何的合理吧。事實俱在，無毋諱言的，我何能飾辭以掩其非呢？那麼只有把我們這半年的生活赤裸裸的報告出來，並且加上我們自己的批判，貢獻給社會人士之前，倘能得社會上善意的指導與嚴格的批評，那是作者和全村村友所切誠盼望的！

爲着篇幅的關係，許多生活上文字的紀錄，都不能收錄來，這裏只能作概括的敘述，這是預先要說明的。

### 二、勞働生活

學校一切建設工作，到九一八那天止，算是大告竣了。但有許多小工如平校院啦，平操場啦，拾碎磚啦，搬磚瓦，抬土啦，……也是很繁重的工作。叫工人去做，我們袖手旁觀嗎？照我們學校的宗旨，根本說不過去的。好！我們都脫去長衫，伸出雙手，拿首農具幹起來了。人多好做事，大家分組去幹，不過一星期吧，把我們校內都收拾得整齊齊的，這是我們開學後上的第一課。開學之日，便是我們開做之日。便是我們開始勞動之日。生活便是教育，我們過勞動的生活，便是受勞動的教育。我們這種幹的精神和勞動的態度，如果各人都藏在各人自己的心裏，散開來，如同一滴一滴的小雨點，連渴也不能止，有什麼用呢？但是合起來之後，便如耐亞騷拉瀑布——世界第一個大瀑布——一樣，能產生一千六百萬匹馬力，推得動世界上所未能發明的大機器，這是多麼偉大的力量啊！從此我們得到一個教訓：以後我們誰也不肯把力量再藏在小我的荷包裏了。但是我們現在回憶我們的勞動生活能沒有缺點嗎？有！有！一羣書獃子幹勞動工作何能沒有缺點呢？同學們大多是從一般不勞動的學校裏出來的，沒有例外，大家都有些蹙手呆腳，帶幾分呆子氣的，

勞動的時候，有的臨陣脫逃，有的藉故迴避，有的溜之大吉，有的奉行故事，好像鴉片吃上了癮一樣，總有一些人要老纏復發，但這究竟是少數，大多數的同學都是有始有終認認真真的去幹。有的手上起繭了，額上流汗了，還是不肯休息。你聽他們從勞動時發出來的歌聲，便知道他們感覺到勞動的興趣了：

『五千年古國要出頭呀。

鋤頭底下有自由呀。

倚雅海，雅荷海，

鋤頭底下，有自由啊！雅荷海。

革命的成功靠鋤頭呀。

鋤頭，鋤頭，要奮鬥呀。

倚雅海，雅荷海，

鋤頭！鋤頭！要奮鬥啊！雅荷海。』

『滴自己的汗，

吃自己的飯，

自己的事自己幹！  
靠人，靠天，靠祖上，  
不算好漢！」

「大家都走光了，  
你怎樣？」

我怎樣——幹！

努我全力向前幹！

向前幹，

向前幹，

向——前——幹！

大家都爭功了，

你怎樣？

我怎樣——讓！

努我全力向後讓！

向後讓，

向後讓，

向——後——讓——！

「不勞而獲」是如同傳染病一樣可以傳染的，雖然只有少數同學有這個毛病，但我們必得設法把這種病根除掉才行。有甚麼法子可以除掉這種病根呢？只有對症下藥——「勞而後獲」——，在勞動上去訓練勞動，等到勞動習慣養成後，老癩便自然而然的去掉了。最要緊的就是領導的

生 活

教員。要以身作則，參加到學生的隊伍裏去共同努力去幹。學生受教員的人格感化，自然也幹得格外起勁，如果教員只站在學生的背後像趕驢馬似的來趕着一羣學生，做那點名記分數的無聊工作，那是最笨最笨的法子。

### 三．試驗生活

我們的學校名實驗學校，顧名思義，實驗工作是非常重要的。實驗是學校的生命，也就是我們每一個人的生命。

本校主要的試驗擬定棉作和麥作，本期舉行麥作試驗，這一個試驗裏是包括品種馴化試驗，行間距離試驗，炭酸鋤拌種試驗，溫湯浸種試驗，播種時期試驗等。我們在進行各種試驗之前，先把這一種試驗的意義，試驗時應注意的地方，試驗後怎樣管理，都向同學們作簡略的演講，使同學們都了解之後，在各種試驗工作上去認識各種試驗的意義與價值。一切耕地，分地，測量，計算，稱種子，下種子等工作，都是教員指導學生去幹。從實地去幹的裏面，同學們得到許多死書本上所不能得到的活的智識。從實驗裏得來的智識，才是真的智識，才是活的智識，種麥要在地裏種的，學生便在地裏學，教員便在地裏教。同學們隨時發生問題了，就請先生指導和解決，如果是解決不了的問題，我們帶回教研室





這張表並不是一成不變的。我們隨着季候與工作而變換時間，譬如現在的時間就有些更改了，現在加以說明如下：

寅會 寅會即朝會，取「一日之計在於寅」的意思。養成大家早起的習慣。內容包括：演講，當天生活的報告或討論。演講由指導員輪流擔任，主席紀錄由同學輪流練習；時間是十五分鐘，時間一到，就散會跑步，天氣冷的時候，我們一上來就開始跑步，有時作越野跑步，一跑便是二三里路。在那兒休息，便在那兒開朝會。現在天冷，往往有些同學在朝會鐘敲罷之後，還是戀在床上不起，不肯痛痛快快的與他被窩告別。這是一部份同學，我希望以後改掉這種習慣，大家黎明即起，作破曉運動，以提起朝氣，這是很要緊的一點。

洒掃 洒掃整理是養成整潔和有條有理的習慣。但還沒有做到免除一切工人代勞的地步，除糞工作還是工人幹着，這是一個缺點。

村民大會 村民大會是每星期六晚上舉行。生活指導員或自治會常委主席。討論這一週生活的結束，同時計劃下週生活的開始。及其他應與應革的事情。議決案交花園村自治

會委員會執行。如果與學校行政有關的便和學校商量辦理。

奇怪，同學們都是初中畢業了，對於開會的常識簡直可以說是沒有。如會場秩序的零亂，亂發言，不對準提議案討論等，都是我不常見的現象。我過去辦小學辦幼稚園，連小學生幼稚生都訓練得能當主席，很好的應付一個會場，自由的發表各人的意見，於今一個高中程度的學生還做不到這一點，我是有些感觸，但現在比同學初到校時的要好得多了。開會的知識，只有在開會上法訓練，只有在開會上學怎樣開會。別的有什麼辦法呢？就是讀熟了民權初步也是不管用呢！

炊事委員 有飯大家吃，有事大家做，自然囉，炊事也是由大家負責的。人選五名由村民大會產生，掌理會計，衛生，及分配同學上街買菜等一切炊事工作。半年來幹得還算不差，但半月改選一次，任期太短，人人不免有五日京兆之心，不能負完全責任，這也是一個缺點。如每月改選一次，或許要好些，不過要等試行之後，看成績如何才能知道。但任期也不可太長，太長則有碍同學功課，同時人多練習的機會，就不能普遍了。

消費合作社 我們校長真會為同學打算，利用同學每人一塊錢的報名費，趁學校裏到上海辦圖書儀器的機會，買了一大批價廉物美文具，各種貨物比在商部要便宜三分之二，或者一半，又省錢，又便宜，真是一舉兩得呢！每一個同學都是合作社的社員，報名費充作股本。一切社務的經營都由同學負責，（經常的負責，中途不改選），幹得很不錯。到放寒假的時候，我們要大結賬一次。

圖書館 普通的初辦的學校，大都是因陋就簡，即使辦了幾年的學校，架上的圖書也是寥寥沒有幾本，每月化幾十元請一個人呆若木鷄似的坐在那兒不做事，美其名曰圖書館管理員。什麼管理員？那不過吃飯的一員罷了。我們把這些浪費的錢省下來，買大批圖書。一切登記，分類，編目，出納，管理等工作都交同學去做。我們不請什麼管理員，只要好好的指導，同學們便是很負責的管理員。這半年的花園村圖書館是幹得有聲有色，同學們每天看報看書的非常踴躍，誰說青年不肯用功求學？經生活部一提倡讀書運動，有許多同學把自己的書都拿到圖書館去登記以公之於大家。這種知識為公便是天下為公的基礎，把知識的菓子藏在荷包裏，不

肯拿出來，這是自私自利的打算，誰願意做這樣笨打算呢？

#### 六·一個建議

教育不是關起門來辦的，關起門來辦教育，只是關門的教育，如何能普及？閉門造車，出門怎樣能合輒呢？學校要把大門開得大大的，讓農民可以來看我們的試驗，讓農民小孩子也來上學。生活農民化，學校社會化，這不是我們平常愛喊的口號嗎？喊口號：或者高興的時候，穿着西裝皮鞋到鄉下去向農民擺擺椰子，出口風，這便是過去農業教育辦得破產的原因。我們豈能再蹈覆轍？

我們一切試驗有成績之後，是要推廣的，沒有民衆學校，沒有鄉村小學，怎樣去做推廣農業工作，怎樣去做社會調查工作？民衆學校，鄉村小學是下學期急不容緩的兩件大事。學師範是要在小學學的，民衆學校和小學辦起來了，師範科的同學習習的問題也解決了。如果不辦民衆學校和小學便是農林學校的自殺政策，便是走向死路上去。我認為替鄉下農民辦教育比試驗工作還更重要呢？閉門的試驗有誰相信呢？等到調查推廣的時候，有誰來睬我們呢？對！辦民衆學校和鄉村小學，是有萬利而無一害，誰敢反對不辦呢？我們

民衆學校和小學一切都計劃好了，房子修理好了，桌椅都做好了，差一天要開學了。可是竟有一種特殊勢力站在特殊地位，硬來反對，我們的計劃便成泡影，這是使校長，教育指導員及全體同學所最悲痛的一件事啊：至少還提起就猶痛，這種傷痕還未消滅呢。

他們反對的意思，我是有幾分懂得，我用幾句話來說明他們的心理：

「本是小腳婆，

想做大腳姑，

只恨他人是天足，

不解自己的臭腳布，」

天下惟有空氣與智識是不可受人限制。我碰了這個釘子，不能沒有抗議，特地把這句話發表出來，我是十二萬分的希望學校當局把辦民衆學校和小學——整個的教育計劃都充分的實現吧！

二十三年元旦於商邱花園村

## 半年來的生活

雍繼修

本校位於商邱西之花園村，原是一個古刹寺院，雖說有

一二十間舊房子，可是破壞的不像話說，只見大門底下有一個聳峙着的立碣，上面的字跡脫落殆盡了，即想磨擦觀讀，也不能曉得他詳細的由來，想來這廟該有幾百年久遠了，你看這一切的房屋，周圍的垣牆，有的伏臥着，有的傾斜着，有的倒塌着，這破敗不堪的樣子，是因為年代久遠，經受風摧雨剝，日曬水沖，又沒人管理，竟弄得沒法收拾了！

同學們在九月中旬都已到校，這時辛苦的工友們還在一磚一木地建設我們的樂園，我們也就參加這工作，即日就組織了許多建築團體，校長教員都參加其內，從此我們師生整天的勞動起來了，抬土的抬土，建築的建築，整理的整理，修飾的修飾，天氣真熱，大家汗流不息，可是人人踴躍的工作而不息，個個振精神而不倦，像這樣子不過一月多的光景，把這傾頹不堪的破廟，竟建立得有條有理，井然不紊，院中院外，煥然一新，高大的樓房，平坦的操場，不多時科學儀器也到了，化學藥品也到了，這都是我們師生勞動的結果，也是我們師生工作的精神，這是我們入校以來第一次過的勞動生活。

建築完工後，纔正式開學，我們師生同學，早已來齊，

院中有一台二簧戲，校外有一台梆子戲，附近的村民，大概都來了，烘烘鬧鬧的擁擠不動，起碼有幾千人吧！那天上午九點鐘的當兒，兩台大戲一齊開場，鑼聲鼓聲，大家的喧譁聲，演員的腔調聲，一聲送入我的耳朵裏，我心裏想着：「村民們啊，這雖是破爛的廟宇，已經成爲一個整齊宏偉的樂園了」，你們快樂不快樂呢？

校院整理完竣，就工作麥種試驗，試驗麥作的區域，有百畝以上，我們師生還是分工合作，先是在校內，選種的選種，拌種的拌種，浸種的浸種，粟粟六六忙個不歇，後來整天鑽日地在麥作試驗區裏，像老農夫一樣地，日出而作，日入而息，有的用牛馬犁着，有的用鉄耩耩着，有的把肥料用鉄鏡撒散着，還有用條播農具，把種子條播着。我們都抱着

爭先恐後的觀念，都懷着忍苦耐勞的心理，沒有一個人甘心落後的。可是工作究竟不及老農的熟練完美，條播出的麥苗，一行行都是彎彎曲曲的，然而這不要緊，這正證明我們全部的工作，都是我們無經驗的師生親手做的，沒有找工人幫忙，並且這樣已經增加了我們的許多經驗，明年再種時，成績更要優美了！

麥作試驗完畢以後，我們又再按步就班的上起堂來！每天課程總有八點鐘的樣子，清晨起來還要早操，跑步八百米以上，宣傳的報告和演講，每天下午有勞作二小時忙起來，也不講究星期不星期，總是像老農的習氣，每星期六由生活指導主任帶領全體同學進城去沐浴。我們過着這勞動的生活，身體覺着很強健，心裏覺着很舒服，我們抱這種精神，永遠幹下去，我們愛我們的學校，因為牠是我們自己創造的，希望牠發展無窮，光明燦爛！

## 半年來的農場工作

葛春林

(一)

本校於九月二十日開始上課，而校舍直到十月七日方告落成，十月九日纔正式舉行開學典禮，當那時候，高粱穀子都早已收割，黃豆也已登場，這幾種重要作物的選種工作，都未及進行。半年來的農場工作，除了種菜以外，完全集中於小麥試驗。

校南耕地二十五畝，闢爲麥作試驗場，進行左列各種試驗。

1, 品種馴化試驗：本校搜集各試驗小麥優種如汴一二四  
宿州六號六十號六十一號等共約三十餘種，以本地品種黃花  
鮮做標準，比較他們的產量和品質，試驗二三年後，擇其成  
績優異的蕃種推廣。

2, 炭酸銅拌種試驗 炭酸銅拌種有防治黑穗病和葉黑菌  
病的效力，本場加以試驗，觀察其經濟上的意義。

3, 溫湯浸種試驗 溫湯浸種也有防止病害的效力，並且  
不必費好多錢，所以加以試驗比較，同時和炭酸銅拌種對照  
，浸種時：將種子盛於布袋內先浸於華氏百二十度溫湯中，  
約一二分鐘取出，再浸於華氏百三十二度溫湯中，歷五分鐘  
之久，而後取出下種。

#### 4. 播種時期試驗及行間距離試驗

對於本地品種的播種時期和行間距離，老農的經驗大致  
是與科學試驗的結果近似的，播種時期試驗和行間距離試驗  
對於異地品種的馴化特別重要，是品種馴化試驗的重要部分  
，本期因為各試驗場寄來的小麥品種不敷兼作播種時期試驗  
和行間距離試驗之用，所以這二試驗單是用本地品種做的，  
一方面使學生了解試驗的方法，一方面藉以證驗老農的經驗。

#### (二)

除了上述的麥作試驗外，本校師生共同耕種小麥六十畝  
，每區二畝，共分三十區，每區由一小組共同耕種，每小組  
四人至五人，將來的收穫，除去種子肥料和耕種消耗費外，  
一部分平均分配給各組的學生，一部分作為成績優良勞作努  
力的學生的獎金，這部分工作完全採用農家的方法，耕作施  
肥播種情形都與農家沒有不同的地方，但是仍具試驗的性質  
，每區（二畝）土地，大致分成齊整一律的方塊，長一百二  
十尺，寬一百尺，隨時可以分成一畝或一畝以下的小區，本  
期進行的試驗是品種比較試驗，炭酸銅拌種試驗，混種試驗  
，（小麥豌豆，大麥豌豆及小麥蠶豆，）和行間距離試驗，  
（二 腿與三腿的比較，）將來更預備用相同方法進行輪  
種試驗和灌溉試驗肥料試驗等工作。

這種試驗粗略而不精密，祇能知道大概的情形，不能得  
着確切的結果，但是這種方法，最適宜於農民自己作試驗用  
，這種試驗工作有下述各種作用：

1, 中國農民固然守舊頑固，但是他們却有一種科學的精  
神，就是信仰目視的事實，不聽空談，即使對他們真正有益

的事情，他們非親歷其境，是不肯相信的，本場日後對於種種和耕種方法的推廣，必須事前先使農民也以此種方法作實驗，事實證明，纔能推行無阻。

2, 耕種方法和施肥的差異，往往可以得着很不同的結果，所以優良品種推廣以前？必須用農家方法試驗參證，方保不犯閉門造車的錯誤，同時土地的性質，數畝以外，就未必相同，一種種子或耕種方法適合於此地，未必就適合於彼地，即使二地相去不是很遠，所以單獨一個農場試驗的結果，因為祇代表一隅的情形，往往未必可靠，要得着可靠的結果，必須將此種簡單試驗的方法，訓練學生，再由學生訓練各地農民作表證試驗，這些試驗的總和，是農場進行的科學的精實的試驗的最有力的參證。

(三)

本校因為是初創，事先對於本校性質及教育方針的宣傳，又很不充分，所以投考的學生不十分多，而與試的學生，真正了解本校教育方針的意義的，更是鳳毛麟角，同時好逸惡勞，不屑從事生產的勞動，更是中國青年學生的通病，所以錄取的學生，在入校前握過犁鋤的十不得一二，可是各種試驗工作，在進行中並沒遇着根本的困難，在進行小麥品種馴化試驗的時候，遇着微雨，工作仍進行不懈，所以生產教育的成功，或者不是不可能的事。

可是左列各種嚴重的缺點，仍是完全存在：

1, 大多數學生對於試驗工作缺少興趣，對於勞動畏懼，常常逃避工作。

2, 對於勞動沒有持久的能力，做了數十分鐘就想休息，做了一二小時，就希望停止工作。

3, 工作不認真，缺乏責任心，對於農具公物沒有愛護的心理，農具的損壞和隨意棄置是每次工作必有的現象。

這些現象的仍不能革除，其咎不盡在學生的不明白生產教育的意義，不能革除懶惰的心理和習慣，左列各點我們承認做得很不夠，所以不免上述的現象：

1, 在工作以前對於各種工作的方法和意義，未有十二分清楚詳明的講解，學生遇着不明白的地方又往往沒有發問的習慣，一部分學生因為了解不深切，所以減少興趣。

2, 學生畏懼勞動的錯誤觀念還存在，偷懶苟安的心理根深蒂固，在這時期，周密的督促，和嚴明的賞罰是必要的，這一點未能完全做到。

3, 學生畏懼勞動和工作不認真的習慣，以及以從事生產為好的謬妄的心理，只有我們教職員的以身作則，努力勞動，共嘗艱苦，纔能糾正積習，轉移成見，否則絕難有根本成效，過去我們雖然向着這目標走，但是未能做得很充分。

此外如設備的不周，農具的不敷分配，也是主要的原因，我們希望在最近的將來，把這些缺點完全糾正，使本校的教育理想，完全實現。



## 論 著

### 怎樣去研究灌溉問題

汪夢九

竺可楨先生研究中國歷史上的旱災，曾做過一個統計，說明中國從東晉到現在，歷史上有記載的旱災，每百年平均有四十九起，黃河流域各省，平均每世紀每省有旱災八次，長江流域較好，每省每世紀也有五次。（見史地學報三卷六

期）尤其是民國以後，北方各省旱災的嚴重和頻多，真是可怕。民十七八年間，據豫陝甘賑災委員會報告：豫計三省災民二千八百多萬人，甘察察賑災委員會報告：四省災民，也有九百萬人之多。此外歷年各地，零星小災，不必細述。災；乃知並非華北無水，而是有水不能用，不知水利的建設，於是旱則赤地千里，潦則漂沒廬舍了！假設灌溉事業發達，鑿井開渠造 建閘的各項工程完備，則渭北春天的綠樹，本來即與江東日暮的綠雲比美，鄭渠白渠的盛狀，何難指日恢復？所以灌溉是當前的急務，是每個人尤其在華北而又是學農的人所應充分加以研究的問題。

所謂灌溉，是指以人爲的方法，施水于農作物，以增加土地的生產力的行爲。水是植物生長必須的東西，直接方面：（1）水的本身就是植物的養料，新鮮植物，有百分之六十到九十的成分是水。（2）水能調節植物體內的溫度，由于葉部蒸發的快或慢，可以增高或降落植物體內的溫度，以便利植物的發育。（3）水能在植物體內運輸養料，從根毛

然黃河流域各省，不獨有旱災，而且也常有極嚴重的水



到枝葉的頂點(4)水能增加細胞的膨脹，使植物沒有枯萎的現象。(5)水是細胞中細胞液的主要成分。在間接方面：(1)水有溶劑作用，幫助岩石的風化和土壤中養料的分解，使不能利用的物質變為可利用的形態。(2)水有媒介作用，植物不能直接吸收固體養料，一定須要在水中溶解以後才能藉水的輸送而被吸收。

由此可知水和植物關係密切到什麼程度；但是並不是有了水植物一定可以成長，植物的需水因牠種類不同而異，並因牠生長程序而異，在發育旺盛之時，需水很多，而在成熟的期間，便不大需要水。水過了需要的程度，則不徒無益，而又害之。所以儘管雨量今年是很多，而下雨的時期都不適宜，今年依然可以鬧旱災；倘若作物將到收穫的時期，雨勢忽然大盛，傾盆奔注，無慮宣洩，結果淹沒作物，甚至壞屋傷人。灌溉的目的，在於(1)保養水源，在需水而雨量不足的時候，拿來灌注田中。(2)建築水庫，設置溝壩，以排出不需而過剩的水，儲蓄起來，以備需要。這樣，使水量不多不少，恰合農作物的需要，而得到最大的收穫。

要辦理大規模的灌溉工程，在舉辦以前，須得對於影響

灌溉的各種因子，有精密的研究和長時期的考驗，才能有效。否則築了渠溝，半年就可以淤塞，壞了井泉，水源忽而中斷，不特不能增加生產，反而空費了幾十百萬的建築費，徒然加重了農民的負擔，加緊了農村的破產。本校是豫東唯一的農林研究和農林實驗的機關，對於這種重要問題，自然不能放棄研究和實驗的責任，我們全體人員要對於下列的問題，積極研究起來，並儘力之所及，做些小規模的實驗，以為將來舉辦大規模灌溉的根據與參考。

一、氣候之研究：可分為(甲)氣候——研究豫東一帶每日每月氣溫的變遷，農作期間最高溫度的周率，和牠與農作物生長，農作期長短的關係。(乙)雨量——研究每年的雨量，農作期間的雨量，逐月雨量的分配，數十年中間最小雨量的周率，和連接幾年雨量稀少的周率，每年的雪量，雪融時期和農作期的關係，雪融後水量的保儲問題。(丙)蒸發量——氣溫和蒸發量的關係，蒸發量和雨量雪量的關係，每月的蒸發量，等等。(丁)風——風的方向與濕度的影響，風力的大小，每年每月風的分配，吹砂問題等。

關於這方面的研究，是灌溉問題最基本的要素，非有長

時間的測量研究不可。各縣的建設科或農場，向來對於氣溫雨量雪量等等，都有測量儀器和紀錄，但是這些紀錄，大半全不可靠，往往有平時絕不測算，等到縣府公文來催，便連夜製造起來的，靠這種紀錄去研究，只有失敗和犧牲。本校現在已有專人負責紀錄這類的氣候報告，可以作將來研究的根據；同時，應該和開封的第一測候所合作，且封與商邱相距不過二三百里，氣候的變化差不多相同，用他們過去較長久的紀錄，來進行研究，非常便利。此外，黃河水利委員會在潼關，開封，濬口都設有氣候站，測量氣溫，氣壓，濕度，風向，雨量蒸發量等，也可以要紀錄來參考。

二、土質的研究：研究土壤的種類，土中所含化學成分如所含的石灰，鹼鹵淡化物，腐植質等的分量，土的孔隙和滲透率等等，以定土質的肥瘠，改良的方法，祛除的步骤，以及灌溉所需的水量。

三、水源水質的研究：（甲）水源——豫東一帶，有沙河，包河，洪河，濟河，淇河諸水，不過都是源無流促的小河，是否足夠做灌溉之用，和是否可改進為灌溉的水源，應該加以詳細調查，並研究這些河流每年平均最小流量，農作

期間可得的流量，一二十年中最小流量的周率，流量和雨量雪量的關係等等。又商邱城的四圍，有滄濟，面積並不甚小，也應該研究這種滄濟的成因，和地下泉的關係，低水時間的水量等，而後可以決定牠是否可以做一部分灌溉的水源。

此外，在華北河流較少之區，泉井是灌溉一大水源，據梁建章先生在豫北的經驗，淇縣汲縣輝縣各地，所掘出的井泉，共有數十處，建蓄水池，引支渠灌田，成效極著（見梁氏所著鑿泉經驗談，東北新建設一卷五期）。但是井泉不是隨地可掘，更非掘出即可用。用泉水時，應該注意山巔山麓，或近山三四十里的平地，有沒有出水小孔，或盛夏不乾隆冬不凍的地面，來定真泉所在地。用井水時，應該注意井地方地層構造，地中最低的水面，每井水量的多少等問題。

（乙）水質——河水的清濁，是決定支渠橫斷面的要因，湖泊浮游，有鹹有淡，只有淡水可以用以灌溉，井水也有同樣的情形。又水的溫度，對植物生長也有關係，都應一一考驗，以決定水源之是否可用。

四、農作期和農作物需水量的研究：豫東所種植的農作物，種類極多，播種和收穫的期時，不相一致，而各時期

所需的水量，也大不相同。各種不同農作物，所需水量，各相差異，美國Berg和Shaw的測定：玉蜀黍的需水率為三六八，小麥為五一三，而豆類為七三六。又發芽期需水不多，水太多種子容易腐爛，發育時期需水最多，水少就會枯萎，成熟時期又不需水。凡此種種，農作期與水量的關係，農產物需水量和可得水量，都應有試驗研究，以便決定幹渠支渠的容積，泉井的數量，攔閘的高度等問題。

五 灌溉方法和器具的研究：普通灌溉方法有：溢流灌溉（Hood irrigation），溢流灌溉（Turrow irrigation）地下灌溉（Sud-irrigation）和噴布灌溉（Spray irrigation）四種。溢流灌溉，大都用在稻田中，不合地方情形；豫東一般用的灌溉法，都是溢流灌溉；但地下灌溉和噴布灌溉，是否<sub>可</sub>用或是否經濟，以及是否適用於特種作物，也在研究之列。至於大規模灌溉之施行，當然不能仍用轆轤水車這類工具，在江南用柴油內燃機或電動機發動抽水機來抽水，已經非常普遍，也可供我們試驗是否合於經濟原則，此外，人工造雨的成功，已經應用於西伯利亞克塞平野之上（見本月二十二三大公報載），我們也應設法從國外的雜誌或專門報告

上，搜求這種材料，加以研究試驗。

六、已有實例之研究：關於以上種種問題，以及灌溉事業的如何經營，灌溉區域的如何組織，灌溉事業的如何集款或發行債券，灌溉工程物的如何管理，灌溉權的如何規定，若是不加以注意，則推行于農民的時候，一定會遇到困難而失敗。關於這些問題，可就國內已有的灌溉事業的經驗去研究，近之在陝西的民生渠，綏遠的河套灌溉區，遠之則無錫常州的第一灌溉區（建設委員會主辦）。並且據說廣西在明春將有灌溉區的成立，察哈爾陽原縣桑乾水兩岸及河北甯河縣境內，都在籌設模範灌溉區。這些已有的實例，其中的經過困難，改進之點，一切都可以為我們的參考，應即向上述各區主管機關聯絡，索取他們的報告刊物和組織法等，以供參攷。

二十二年底

## 旱 耕

王鳴岐

豫東為河南一大平原，食糧生產，幾居全省之第一位，近數年來，氣候多有變更，雨量遂感不給，詳細記錄，無可

近數年來，氣候多有變更，雨量遂感不給，詳細記錄，無可

考核，據開封雨量之推測，每年至少亦有二〇—三〇吋之譜，惟以雨不依時，遂成旱災，常則而論，理當力謀灌溉以施補救，但處此大兵之後，荒旱之區，依社會經濟狀況，人民智識程度，恐一時不易施行，即令以政府之力舉行，而灌溉前身之種種問題，亦需相當歲月，方見實效。總上事實，依據地方情形，民衆需要，於可能範圍之內，不事灌溉，而求以適當管理方法，增進農產，旱耕方法，實有討論之必要。致旱耕之理想區域！每年雨量不及二〇吋！在選擇一富於水分吸收能力而又善於保持之砂質壤土，豫東一帶，沃壤千里，遂地而行，無不相宜，倘能示範宣傳，廣爲提倡，依美國西北各州旱耕先例，數年之後，人民生產增加，定可預期，茲探有效方法數種，分述於後。

(一) 選擇抗旱植物

水爲植物生長必需之原料，過多過少，均感不宜，至需水量之多寡，則因植物品種及環境狀況而不同，旱地作物，每畝僅須五十畝吋，而水稻則二〇—三〇畝吋，茲將各國各專家研究結果，列表於下。

羅氏及基路勃	耶路里高氏	鳥路尼氏	傾氏
豆類 214	蠶豆 262	玉蜀黍 233	玉蜀黍 271
小麥 225	春小麥 359	小米 416	馬鈴薯 385
青豆 235	青豆 292	青豆 446	青豆 471
赤英 249	赤雲 330	油菜 912	紫雲 577
大麥 264	大麥 310	大麥 772	大麥 474
	大燕麥 402	大燕麥 662	大燕麥 504
	燕麥 371	燕麥 646	
	羽扁豆 373	芥子 843	
	春黑麥 377	向日葵 990	
平均 237	平均 342	平均 603	平均 446

由上表可知各種作物之需水量，差異頗大，需水量小者，如勞氏研究之荳類，每磅乾物，只需二—四磅之水，至於需水量大之油菜，每磅乾物，則需九—二磅水，差異之大，

竟有數倍之多，其能耐旱與否，可以概見。

植物生長，既以水為重要，則水分供給不足，自不能發育如常，或竟枯死，惟為利於生存，則不得不適應環境，以保持最低限度之水分，故旱地植物，多生深根或改變葉形，以求增進水量阻止蒸發，惟欲減低蒸發，必先減少接觸面積，故葉常狹小而呈針刺鱗片等狀，葉大者則減少氣孔數目，改變氣孔分佈情形，或表皮生毛絨角質，蠟質等防制物質，有時消極防止，仍感不足，更設貯水組織以補之，如仙人掌之莖，薄膜組織特為發達，水分利用，最為經濟，當雨時則竭力吸收而保存，旱時則可隨時利用，故在乾旱之區，不絕生長，近有人研究將仙人掌之根切去，乾之，初時減少水量當其全重之二千分之一，六年後，則失其全重三分之一，約計每日失水為一萬七千分之一，該植物所含水分占全重百分之九〇——九五，僅此水量，即可在室外生存二年，室內生存六年，貯水能力，可謂大矣，他如花生樹蘭科植物之塊狀根，景天，馬齒莧，龍蝦蘭，石蓮華等之肥莖厚葉，均可貯藏水分，以備應用，有者乾時死去，僅留地下莖，越時而復生者，如苜蓿之魚甲草是也，有者雨水充足則生長繁盛，開

花結實，迨屆乾旱，則全行枯死，而將維持種族之使命托之種子，有者將葉片纏成渦狀，用以貯水，如鳳梨科植物及文殊蘭等，更有所謂貯水萼者，如梓樹，海州常山等，總之旱區栽培必須耐旱植物，但植物之能否耐旱，則視其自身是否具有耐旱之條件，普通均認定（一）深根植物之耐旱力常優於淺根植物，以其能攝取土壤下層之水分也，（二）利用水分最經濟之植物較利用水分不經濟之植物之耐旱力為強，以其自用多而消失少也（三）雨期生長繁盛成熟迅速者較與此情形相反之植物耐旱力強，因短期成熟後，僅以種子延續種族，而種子具較大之抵抗力也，（四）有貯蓄水分保持水分能力之植物則強於無貯水能力之植物，據調查結果，在作物植物中，小麥，棉花，無芒大麥，土耳其紅小麥，黑麥，燕麥，及各種荳科植物，均適于旱地生長，而應加以特別提倡也。

### （二）增加有機成分

土壤為供給植物水分及無機養料之淵源，倘感缺乏，則作物必受相當之損失，故為維持養料保貯水分計，則有機成分之增加，頗為重要，因有機物之補助，常改善土壤之物理性質及化學生物兩作用，農民據此，遂認定含腐植質較多之

黑色土壤較其他之淡色土壤，易於耕種，有機質之增加，可使沙土之性質，變為團結，粘土之性質，變為膨鬆，打破粘結，防止浸蝕，增加地溫，飽蓄水分，促進生物作用，供給肥料，今將毛西亞氏 Moseley 之研究，列表如下。

旱地之偉一需要為水分，但因天然限制，水分常有不足，有機質多寡與保水力之關係

土壤一〇〇克	粗砂(無有機質)	粗砂含5%泥炭	粗砂含10%泥炭	粗砂含20%泥炭	泥炭
含水(克)	一三·三	一八·六	二四·七	四〇·〇	一八四·〇
增加百分數		四〇·〇	八五·七	二〇〇·七	一二八三·四

由上表可見有機質之增加，保水力亦因之而增，對植物施肥之土地，作一保水量比較試驗，結果如下。

之供獻，功用匪淺，英 Rothamsted 試驗場，曾以施肥及未施肥對於土壤保水力之影響

土層深度 (英寸)	小麥		大麥	
	未施肥	已施肥	未施肥	已施肥
〇——九吋	百分之十六	百分之十九·三	百分之二一·七	百分之二〇·七
九——一八吋	百分之十九·八	百分之二一·七	百分之二二·五	百分之二七·七
一八——二七吋	百分之二三·二	百分之二八·四	百分之二二·一	百分之二八·三

觀上表，施肥者表土之水分較高，而未經施肥者則否，則糞肥之保水力多勝於化學肥料，Went 氏在美明利蘇達試驗場，以原始相似之三種土壤後與以不同之處理，即一種較

他種多施十九年之培植，結果則前者含腐植質百分之三·七五，則與雨量成反比例，此更見有機成分在乾旱區域之重要，含水量為百分之一·六·四八，後者含腐植質百分之三·三，含不僅增高含水量，又可增進較多之氮肥也，茲依田試驗之水量為百分之一二·一四；二者含水量之差為百分之四·三 試驗，列表於下。

四，亦即含有機質較多之土壤多含百分之四·三四水分云。

有機質與降雨之關係

土壤之乾濕，對於含氮量之影響亦甚大，有機質之量

土 別	乾 旱 地 之 土	乾 旱 地 少 加 灌 溉 之 土	濕 潤 區 土
腐 有 機 物	百分之〇·九一	百分之二·〇六	百分之二·四五
腐 有 機 物 之 氮	百分之一·五·二三	百分之八·三八	百分之五·二九
土 中 之 氮	百分之〇·一三五	百分之〇·〇九九	百分之〇·一三五

有機成分之重要，既如上述，為增進產量計，土中有機 以便種植，乾旱之區，滴水成金，水分之保持，甚為重要，質之增加與維持，自屬重要，至於增加及維持方法，則在施 致雨水滲入土中之多寡，因土壤之種類而不同，砂質土壤對 于水分之滲透力強，由地面失水者甚少，粘土則相反，雨水 多由地面流失，其量常由百分之〇—五〇，減少水量，冲刷 地表，莫此為甚，倘能施以適當管理，使易於吸收水分，保 貯水分，則對作物之影響，豈淺鮮哉。

(三) 增進土壤保水力

土壤中水分散失之方法，可別為四，(一) 地面流失 (二) 葉面蒸發，(三) 地面蒸發 (四) 地下滲漏，作物失水 貯水分，則對作物之影響，豈淺鮮哉。

水分自地面流失，據調查結果，有百分之〇—五〇，地 面蒸發，亦有相當之損失，據英國 Rothamsted 試驗場之報 無損，反增利益，故多水之區，常以人工排水方法調濟之，

告，在未有種植之地上，其降雨量百分之五〇自地下流失，失及地下滲漏，而地面蒸發，全依地表之乾旱程度而定，與其餘百分之五〇自為土中保存及地面蒸發，蒸發之速度，因環境而不同，溫高而接觸面大者蒸發速，否則遲，夏季之蒸發速於冬季者在此，降雨量之多寡。直接間接影響於地面流

降雨量與蒸發及滲漏量之比較。

年	份	一八七〇	一八七一	一八七二	一八七三	一八七四	一八七五	一八七六	一八七七	一八七八
降雨量(吋)		二二、九	二六、三	二九、三	三〇、八	三一、六	三二、六	三四、二	三三、八	四三、七
蒸發量(吋)		一七、三	一八、四	一八、三	一六、六	一六、六	一八、〇	一八、〇	一六、三	一七、二
滲漏量(吋)		五、六	七、九	一一、二	一二、五	一五、〇	一四、六	一六、二	一七、五	二五、五

據前表推算，設降雨量為三〇吋，則地下滲漏量為一二吋，餘一八吋，除普通作物消耗七吋外，餘一一吋；當由蒸發消失，可見一半之水量滲入地下，一半則由於植物及地面之蒸發，如能施以補救，減少流失及蒸發量，即多得貯一部分之水，作物生產，亦可因之而增高。

(A) 被覆物

疎鬆土壤，增加保水力，可減地面及地下一部分之流失，後當詳論，至於蒸發作用之制止，則須(一)防制蒸發作用之進行，(二)破壞土壤之毛細管作用，欲達以上目的，

則土壤之被覆物尚矣，被覆物有人為及天然二種，人為者因經濟關係，僅適於園地及積約種植之區域，姑不多論，天然者，則多用於大田，法將表土之一部，耕之疎鬆，便自成一行乾燥，下層離含水分，但因毛細管作用之破壞，不能繼續進行，蒸發減少，水分即得保持，倘土壤適宜，不至下次降雨，其毛細管作用不能復元，故為維持水分於永久計，每當雨後，即應中耕，以造被覆物，據R. S. 氏之研究，夏季中耕於七週之內，其保存水量，有一・七吋之雨量，雖然，土



壤之種類亦有關係，砂土為良好之被覆物，粘土次之。

依Cuthbert氏研究結果，列表于下：

被覆土之深淺，因環境而不同，普通以二—三吋為宜，倘能時時保存，則旱區土壤中之水分當較無被覆者為多，茲

被覆物與含水量之關係

深 度	一 尺	二 尺	三 尺	四 尺	五 尺	平 均
有 被 覆 土 者	一六·八	一六·四	一三·二	一〇·一	九·六	一三·二
無 被 覆 土 者	一〇·八	九·四	九·五	八·九	八·五	九·四

被覆物不僅可保持水分，對於土壤之物理性質，雜草防除，均有關係，茲錄美康乃耳大學試驗結果於下

玉蜀黍雜草損害試驗成績

區 別	出 產	土 中 水 分 百 分 數
對 照 區	一一〇	二一·一
除 草 未 經 中 耕 區	九六	一八·二
用 草 覆 蓋 區	一二一	二五·〇
對 照 區	一〇〇	一八·二

(R) 耕作 以犁耕地其效用甚大，既可耕鬆土壤又可

將落葉雜草淹入土中，使之腐化，以增氮之含量，對物理化學生物三種作用，均有補益，在可能範圍之內犁愈深而收穫愈嘉，茲將Cuthbert農事試驗場試驗四年之結果列表如下。

犁土之深度與玉蜀黍產量之關係

犁土之深度(吋)	四	六	八	一〇	一二	一四
四年平均產量	三三·七七	三四·一九	三四·八一	三四·四九	三五·〇〇	三四·八四

此種試驗，在美各州均有之，成績頗有可觀，今更將舉 North Dakota 試驗結果如下。

犁土深度與小麥燕麥產量之關係

犁土深度(秋季)	每畝產量 小麥(年)平均產量	燕麥(年)平均產量
一—六吋……	二〇・七二	五三・〇八
一二 吋……	二四・二一	五八・二四
三一—四吋……	二一・九二	五二・二九

由上可見犁至相當深度，確有增高作物產量之傾向，對保水力亦有顯著之影響。

(1) 秋耕 秋耕為保持冬季雨雪之良法，多行於秋收之後，人工閒暇之時，將耕地耕鬆，(一)擴大接觸面積，以便盡量吸收貯冬季之雨水。(二)將雜草落葉，翻入土

中，減少蒸發增加腐有機質，(三)促進土壤之物理化學，

生物作用，改變其原有之性質，(四)寄生為埋藏於土壤

中之病菌孢子害虫卵，因受土粒之翻動，暴露空中受冰霜

之浸害，即可減少來年一部或全部之病虫害，直接間接，得

利不少，乾旱區域，尤應特別行之，以增進土之中水分因

氏於五月間調查一秋耕與一未秋耕之土壤，其水分之差有百

分之二・三，亦即秋耕者較未秋耕者幾多一吋之水。

(2) 春耕 春耕多於氣候溫暖雨水較多之地行之，

耕後造成一天然被覆物，減低地面蒸發，增高溫度，播種後

，促種子之發芽，減少春夏季之旱災因氏對春耕與未春耕

之地，作一試驗，結果如下：

春耕對於保水量之影響

土層	時期	四月二十九日	五月六日	五月六日
第一層	每立方呎含水量(磅)	一四・一	一三・九	一〇・六
第二層	每立方呎含水量(磅)	二〇・一	二〇・七	一八・〇
第三層	每立方呎含水量(磅)	一八・〇	一八・三	一七・三
第四層	每立方呎含水量(磅)	一六・六	一六・〇	一三・九
四呎共含水量		六八・八	六八・九	五九・八

春秋耕並行與只秋耕而不春耕者因氏亦有試驗，茲錄其結果如下。

春秋並耕與只行秋耕之保水量比較試驗

耕 別	第一呎土		第二呎土	
	春秋並耕土之水量	百分之一六·七	百分之一五·四	百分之一三·九
只行秋耕土之水量	百分之一五·九	百分之一三·九		

觀上表可見春耕對於水分之保貯力，亦大而重要，乾旱區域，最好兼而行之。

他如春季雨水缺乏，影響植物生長時，乃以壓土器具微壓之，使土壤中已破壞之毛細管作用，繼續恢復原狀，以維持植物之生長，短期調節水分，頗為相宜，日後根漸深入土中，對環境之不良影響，當適應多矣。

(四) 播種不宜過多

植物生長，必須大量水分之供給，如有不足，輕則生長停滯，重則萎縮枯死，水之重要，可以概見，致植物之含水量最多者為多漿植物，含量有達百分之九五以上者，含水量少者，如乾燥種子，但仍含有百分之一。左右之水分。茲將各

種植物之含水量列表於下：

果實及蔬菜

成熟種子

蘋果	八五	蕎麥	一二
蘿卜	八七	玉蜀黍	一四
洋白菜	九三	棉籽	九
胡蘿卜	八八	燕麥	九
洋蔥	八七	稻	一〇
馬鈴薯	八二	大荳	九
		小麥	一二

植物生長期間，既需多量之水分，而種子開始萌芽，則需水尤多，膨脹消化，非水莫由，乾旱之區，水分常感不足，倘大量播種，未行發芽而水分已失大半，發芽猶不可能，遑論生長，即使可以發芽，然以子苗過多，互相競爭葉面蒸發，絡繹不絕，水分供給，頓現恐慌，倘能僅播適量種子，發芽時需水既少，成苗後蒸發亦微，幼時之水分供給不成問題，日後幼苗壯健，少有乾旱，亦無虞矣。

(五) 休閒

乾旱區域，土中水分無多，連年種植，則植物之消耗頗

烈，如一磅之乾物，需千百倍之水，方可造成，植物生長時，雖可因被覆而減低地面蒸發，但終不如裸地保存水分之為多也，<sup>(1)</sup>調查此種問題，結果謂裸地與被地在深五四吋時，水量相差有九 之多，倘於連種數年之後，一次休閒，既可增多水分，又能保持地力，誠良法也，苟管理得宜，則二年之收穫，定較三年為優也。

總上以觀，旱耕在今日中國之乾旱區域，行已頗為相宜，以人工經濟均不成問題也，倘能羣起研究，依法施行，對我國旱區農業之前途，大有望焉。

## 中國農村破產之原因及其補救方法

屈自立

自從鴉片戰爭以來，帝國主義的勢力逐步伸入中國，內亂的戰氛，漸漸彌漫全國，天災人禍，連年增加，以致中國之農村狀如夕陽流水一日一時的衰落下去，中國最大的危機伏在這裏，已經如光天化日一般的明顯，所以研究農村問題的文字，如雨後春筍，蓬蓬勃勃的應時而起了，但問題的中心，不在空談一般的重要，而在知道破產的原因，和籌劃

今後的出路，現在依據各雜誌，各報章，最近過去之事實作證據，可以看見我國現在危險的程度，已到頂點，以下將農村破產的原因，及怎樣補救分數章討論：

一．農村破產之原因——農村破產四個字，在現在的中國是任何人都承認的，不過造成農村破產之原因，細分析，有下列五點：

V 帝國主義的侵略——中國近數十年來，受帝國主義之侵略日甚一日，主要的侵略有下列數端：

1 賠款——開開數十年來之近代史，就可以看到政府的不爭氣，每次被帝國主義打败，都是拿着一種賠款了結，今將近數拾年之賠款數目列之於後：

戰役名稱	賠款數目
鴉片戰爭之役	二一・〇〇〇〇〇
英法聯軍之役	一六・〇〇〇〇〇
中俄伊犁交涉之役	九・〇〇〇〇〇
甲午中日戰爭之役	二三〇・〇〇〇〇〇
庚子八國聯軍之役	四五〇・〇〇〇〇〇
共計	七二六・〇〇〇〇〇

因了政治的未修，軍隊的失練，鬧出這些賠款是需費民衆負擔。

B 外債——中國的禍亂相尋，已經有拾餘年之歷史，差不多沒有一個地：一個家庭，不直接或間接受到戰爭的影響，因了戰爭的連續，所以向各帝國主義借外債，買軍器，充軍費，以致債台高築，現我國之外債計爲：

有抵押者——二·八〇〇·〇〇〇、〇〇〇

無抵押者——四五〇·〇〇〇·〇〇〇

合計 三·二五〇·〇〇〇·〇〇〇

將來的償還，這是我們民衆，最近又發生一件大的借款，即棉麥大借款，以前的借債暫且不提，關於中國農村因此次借款而破產，實無容我們去伸說，上海市農行致實業部的佳電，已將真像揭發無餘，茲錄原電如下：

「目下農產物市價狂跌，農民生活，困苦萬狀，近據報載，財政部向美國借款五千萬元，購買美國棉，麥，閱悉之下，不禁驚駭，以是有不得已於言者，敢爲鈞長陳之，查我國農產物，以棉，稻，豆，麥爲主，年來價格低落，於今尤甚，按目下小麥市價，每担僅值一元九角，大麥更無論矣，

於此社會經濟不景氣之秋，物價低廉，固有盆於民生，惟農家種植，工資肥料，以及日常所需，消耗各品，非惟不見低落，抑且日有增加，今獨貶其出產物之價格，相形之下，殊屬不均，農民欲獲其成本而不可得，如再以外麥傾銷，本麥價格之趨狀，固意中事，政府欲利之，而適足以害之——竊以爲其慮之不週……」

由全國生產與再生產行程上着想，中國工業家之命運毫無樂觀餘地，城市工業品之唯一購買者則爲農村，即無外貨傾銷而由殺賤傷農，誠如佳電所述，政府欲利之而適足以害之，害之之結果，爲小農中農之破產，使農村購買力每况愈下，一方面形成城市與鄉間之剪刀問題；另一方面促進農村之土地爭執，以上是五千萬美金完全用在建設……事項而言，假使移而投入軍事，則破壞農村之威力尤甚，前途就不堪設想了！不過一批的貨已經運到上海發賣，用途是救濟災民，我們祇誠心誠意的祈禱着默頌着，能照這樣計劃施行下去。C 對外貿易的損失——中國在帝國主義的勢力未侵入以前，即帝國主義的商品未輸入以前，在大家自耕而食，自織而衣的時代，農業雖然不見進步，可是也不十分衰落，

自從帝國主義的勢力，侵入以後，各種生產器具，仍然墨守

成規，不知改進，一方面又受種種不平等條約的束縛，以致各種貿易純是入超，茲將近年來之入超統計列左：

年 入超兩數

拾柒 二〇四·六四·二八三

拾捌 二五〇·〇九一·五〇三

拾玖 四一四·九一二·一四八

貳拾 五二四·〇一三·六六九

貳拾壹 五五六·六〇五·二四〇兩

貳拾貳前半年四二〇·六四一·五六六元

所以中國自從變為帝國主義者之消售場以來，莫不仰承帝國主義者之鼻息，而經營經濟，結果呢？一方面農民大部分衣食之具，須仰給於帝國主義者，另一方面，輸出國外的商品經濟，因技術幼稚，國外關稅壁壘的崇高，世界市場的競爭，而呈長期衰敗以致崩潰之現象，農民度其餓殍生活，這便是結果！

D 農村副業的衰退——我國農產除豆，麥……之外還有絲，茶

……副業，現在分別說明副業近年來之命運，及與農村破

產之關係。

1 絲——蠶絲事業，在我國農村經濟中構成主要部分，每年對外貿易，常居第一位，產絲省分，江浙為最，近來輸出統計如下：

年 絲之輸出担數 海關兩

一九二三 一三八四二三 一三八九一九

一九二六 一六八五六三 一四四四四四

一九二九 一八九九八〇 一四七六八一

一九三一 一三六一八六 八四六八〇

近一二年之生絲出口，恐怕還要減少，絲業的衰落，於我國農村經濟破產發生極嚴重之影響，即以一九二九與一九三一相較幾差一半，所以即以生絲出口而論，已足使農村陷於破產境地。

2 茶——茶為我國重要農產品之一，在農村經濟的地位，不亞於蠶絲，自從印度，錫蘭，日本茶出而競爭以後，因了他們有政府的保管，獎勵，同時因了各國關稅的阻撓，我國出口茶類，大受打擊，日陷於衰落境地，然而我國產茶區域，非常廣闊，依賴茶業維持生活的，不下數千萬人，

例江蘇安徽湖北南部湖南江西……的全部，四川雲貴的北部，皆為產茶著名的區域，茶葉對外貿易衰落，無異把整個農村經濟加以極嚴重之打擊，而陷於悲境，對外貿易的記載就是：

年 出口價

民元 三三七七七五一一七

民四 五五五六〇二五九

民拾 一二六〇五七八八

民貳拾 三三〇五九〇九二兩

若以二十年為基礎，較民元少百分之二十七，較輸出量最高之民四少百分之五十九，所以茶之出口衰落，是農村破產的原因。

3 其他——除絲，茶之外，尚有紡織等家手工業，雖不能說是大批收入，但對於家庭經濟，略有小補，可是自從帝國主義的機器工業侵入；因成本關係，價廉物美，農村之手工業，多受摧殘，即有繼續維持者，亦多用洋紗，試看我們鄉間一切衣飾之具，大多是舶來品，洋貨的充斥，逼成手工業破產，促成農村破產，

正政治的不上軌道——革命雖有二十餘年之歷史，而政治上軌道，人民依然受到各種壓迫，最利害的：

A 苛捐——本來民衆負擔是有一定的，可是因了不夠他們的揮霍，各處駐軍。就地籌款，巧立名目，這都是直接榨取

人民的例：「上海晨報成都近訊：國民革命二十四軍在成都征收房捐，捐率以房價為比例，房價則由收捐者自由估定，有老孝廉盛篋榜崇數椽老房養活，並贍養家口，收捐者鼓門而入，逼繳房捐五百元；盛年老耳聾，瞭然不知所對，收捐者以筆談，盛詫然長嘆，立即氣絕 地而死，事發，軍部以盛為年老壽終，仍須繳納百元了結。」

B 預征錢糧——在軍閥們感到財政因乏的時候，雖然有點特別捐可以弄錢，但是最大的出息還是預征錢糧，在四川一省，於民二十年預征四十六年的，其餘各省多有效尤。

C 勒種鴉片——軍閥自有生財道，這也是救濟財政困難的方法，據拒毒月刊說：在河南一百零八縣，有六十三縣，其時又何止此即全省亦復如是，陝西官廳更依縣之大小，定其栽種數目，計每縣由八百畝，到二千畝，甘肅佔四分之一三……以致全國莫不盛栽鴉片，結果歸到耕地縮小，

農作物收、糧量遞減。

D 戰爭的犧牲——最近數十年來之中國，無時無地，不發生內戰，每次戰爭的損失，沒有統計過，可是也不可勝記，只有田園被踐踏，屋宇被焚燬……根據過去的事實看，內戰大概是農村破產的最大原因。

E 地主的剝削——在我們中國雖然沒有多麼了不得的地主，可是普通的地主是有，佃主們一面坐享其成，一方為苛剝之壓迫。剝削的方法 一·佃租 二·重利

一、田租舉例——山西是田租最輕的地方，佃戶可得七成，湖南湖北江西安徽通行平分，浙江佃戶得三成，江蘇常熟每畝收米一石一斗，廣東貨幣納租每畝十五元至二十元，除去正項租以外，還有田腳租，就是佃耕向自耕農每年要納的田租，浙江紹興田腳租多至米六斗，又有小租如雞鴨羊豬等也是，佃戶應當孝敬地主的，所以農民終歲辛苦，不能餬口，何況改良技術。

二·重利舉例——湖南通行利率百分之十，安徽滁縣借洋十元三月還本，外加稻或麥一担，合洋五元，江浙區域，借洋十元四十天還利一元，南通借洋一元，三月還棉籽

一担，值洋三元，江寧借洋一元，一年內還麥一担，下年還二担，蘇州借三還四，廣東佛山通利橋借洋一元，天利一角，鄉間竟有這麼重的利息怎能不使農民破產呢？

天災——天災的種類很多，水，旱，蟲……在最近幾年，全國之災害幾遍，謹將本年之災情，統之於後，據時事月報載全國受災各省如下：

十二省天災統計：

省名	水災	旱災	霜災	雹災	風災	蝗災	地震	疫
浙	六縣							
湘	三十							
	二縣							
贛	四縣							
豫	二縣	柒縣	肆縣	三縣	六縣	三縣		
陝	三縣	拾叁	卅貳	柒縣	卅柒			
	縣	縣	縣	縣	縣			
甘肅		肆縣						柒縣 一縣
皖	四縣				貳縣	貳縣		
黔	四縣	三縣			叁縣	叁縣		



蘇 一縣

鎮 五縣

冀 二縣

魯

五縣

壹貳百縣的災害損失，是無法統計的，人民流離，田園荒蕪

……促進農村破產的力量，恐怕再無超乎其上的了。

IV 森林水利之破壞及漠視技術——農業經營，除資本，土地

，勞力以外，尙有待於天時，地利，如水源之供給，旱澇

之調節，技術方法之改良，凡此種種，直接影響於農業者

，至大，在中國關於水源旱澇，技術等事，向無注意，因

之農業生產遞減，飢饉災荒時現。

甲、水利——灌溉宜洩，爲農業生產之要件，欲謀農業之發

展，則鉅大的灌溉設備，並防止氾濫的鉅大河流的修濬

事業，實爲必要工作，試看近來之水旱災，懸遍全國，

可知國家對於水利之措施，以救此痛苦萬分之農民責任

，萬萬不容推諉，此種措施，小農得益尤大，但近來戰

爭紛亂，對此毫無計劃，致使廣大土地，日就荒蕪，農

村經濟，日益破產。

乙、森林——除掉亡過的東北稍有樹林外，在現在中國的領

土之內，幾無森林之可望，而在北部之黃土地帶，對於

已有天然林不能加以保護，反而任意砍伐，引起氣候之

特有變化，原來缺乏濕氣之土地層，致喪失其自然之肥

沃，森林砍伐，更增加水災氾濫之危險，農民經濟受此

不可抗拒之災的損失，不可以數字計。

丙、技術——生產之技術，日有進步，據美國農部調查謂：

一八三〇年每一英斗之小麥，出產，須費人工三點三分

鐘，至一八九六年以有機器之發明，每一英斗小麥之出

產僅須十分，乃一考中國之農業，技術局保持數千年之

成法，科學方法，毫無應用，優勝劣敗，中國之農業生

產怎能增加。

V 九一八及一二八——日本的踏進東北，與炮轟上海與我國

農村經濟之影響，述之如下：

甲、九一八——東三省的富，是任何人都承認的，在「九一

八」一個日子裏喪失了，想明瞭於我們內地之關係，先

要知道損失統計：

1, 土地——四省的面積是多麼大啊！現在可以比較我國土地

之總數，就可以看出損失的利害，比例是：

全國土地面積——一，一七三、五五八平方公里

東北失地面積——一、二八五、〇七五平方公里

實佔全國土地面積的九分之一，在我國失去東北就是移民根據地之損失，近年山東河北之人民，因生活艱難，每年移民東北之數，多則百萬，少亦五六十萬，查人口密度：

省區 方里 人數

山東 一 五五〇

河北 一 五二二

東北 一 六一

故有充分移民之餘地，去年以前之六年間，永久移居者約二百萬。

2 財政之損失——據財政部報告，自東北海關被奪後，去年海關收入減少一千五百萬兩，鹽稅自去年上半年被奪減少二千三百五十二萬九千四百三十四兩。

其他金融，資源，損失，何可勝記，於國家經濟以莫大之打擊。

乙、一二八——全國經濟中心的上海被難後，直間損失及與

農村經濟之影響是：

上海事件——直接損失十萬萬餘元。

閘北與附近太，嘉，寶三縣之損失拾萬萬元。

全上海之間接損失十萬萬餘元。

影響——促成內地信用制度之破壞，數百年來民間固有之年底清賬習慣，因「一二八」事變，農民因戰事不能清結鄉鎮商店之賬，鄉鎮即不能清城市之賬，城市對於內地錢莊之欠債，不能清結，內地錢莊對於各大都市錢莊之欠債無法清結，結果鄉間不見信於城市，城市不見信於都市，上海錢莊對於內地各大都市，放款幾乎消滅，內地之金融血脈，完全停滯，因金融停滯，無力囤積，農民因需款應用，不得不貶價求售，略不能得時間的調劑的效良，以物價之上落，緊乎消費之增減，投機之盛衰，其無囤積之原因，不外於信用制度之破壞，無法調度資金囤積。故上海事件實為促進物價低落與農村衰落之一重大原因。

總以上二條，滿洲問題對於中國之國家經濟，予以重大之打擊與威脅，上海事件對於中國之社會經濟，予以莫大之破壞與損害，而本年度之一切經濟問題，直間接均受影響。

二、農村破產補救之方法——原因既如上述；現在便應該談到具體的辦法，但此處所謂具體辦法，不能狹義的解釋，換言之，我們的敘述只能偏重原則方面，或路線方面，只能談到大概的綱領，再詳細則應該是專家計劃，而非本文範圍。

救濟農村的路線，我以為依現在的形勢需要：

第一步努力完成統一政府，根本剷除缺乏國體之觀念的政治家，同時需要：

- 一、組織農村完備之金融機關，以低利借出，以安定流離之民衆，而恢復農民之生產力。
- 二、澄清不良政治。
- 三、制定中央地方合理之稅捐。
- 四、制止鴉片栽種。
- 五、提高關稅，反抗帝國主義的侵略，廢除一切不平等條約。
- 六、振興農田水利。
- 七、培植森林禁止濫伐。
- 八、改良農業技術。
- 九、辦科學的農村專校內附：

- 1, 各種試驗區。
- 2, 病虫害研究所。
- 3, 土壤調查所。

第二步，充實精銳之國防機關，收復東北，並開發西北，同時需要：

- 一，成立墾荒移民事務處。
- 二，成立農具種籽租借所。
- 三，發展交通事業。

雖然是不健全的計劃，倘若能實行起來，則農民經濟，當可解決，不過擺在我們面前的重大問題，不是要高談一切算完，而是需要實行解決，努力挽回，我十二萬分的默禱能有辦法來解決這嚴重問題——農村經濟問題。

### 豫東特產概述

李宗儒  
鄭肇麟

豫東各縣，盡是平原，人民生活全靠農作物的生產。近數年來，農村破產民不聊生，考究原因，實因人口增加而耕種方法仍是守舊之故，余等肩負發展豫東農業之責，欲計畫改良農產以備將來推廣，首先必須明瞭豫東之特產，因時間

短促，未能詳細調查，茲將豫東特產大概情形略述如左：

### 食物類：

#### 1. 小麥——

a 品質——皮呈黃白色，皮薄粒大，內容為玻璃狀而堅實，產粉潔白，粉量多，麩皮量少，蛋白質量亦多，此為豫東小麥之特點，我國南方大抵皮呈赤色，粒小，內容為粉沫狀而疏鬆，較豫東小麥大有遜色。

b 種類——分黃花仙，白身，五花頭三種，黃花仙，五花頭二種在豫東各縣中產量最多，品質最佳。每畝可收穫一百二三十斤之譜，尤其是永城近山之處，每畝竟能出產二百餘斤。

c 缺點——豫東雖有上例之特點，但是連年受害虫及暴風之影響，每不得良好之結果，亦是我們研究農業人士極應注意之點：

#### 2. 高粱——

a 用途——可供食料或飼料之用，且可釀酒

製醋製澱粉等，其桿富含糖分，人多啖之若啖甘蔗，並可作燃料或編籬製箔及掃帚之用。

b 性狀——高粱為禾本科一年生之草本作物，高至五尺至一丈餘，葉長大闊二寸許，莖與葉均帶赤褐色，穗亦很大成圓錐形。

c 種類——豫東氣候土壤對於栽培高粱甚為適宜，高粱之種類甚多，有普通高粱，帶高粱鷄高粱等數種，然以普通高粱為最多。

#### 3. 大豆——

a 用途——鹹豆，豆腐，豆腐乾，豆腐皮，豆油，豆餅，醬油，豆醬，豆粉，及曬乾之豆醬等……皆為大豆所製造，磨碎可供家畜飼料，發芽可作蔬菜謂之豆芽，其業為綠肥，可代芻草，又有為毛豆者，吾人常煮作小食，用途是如此的廣博，然吾國出產大豆最豐之產地——東三省——已

被矮奴佔去，真是令人痛心。

b 性狀——大豆亦為一年生植物，莢幹頗直，高一尺許至三尺許，葉互生，其小葉之片皆生着於葉柄上，葉子稠密，故利於飼畜。

c 豫東之大豆——豫東大豆雖較東三省次之，但是近年經過幾次的調查，出產並不算少，每年亦大批的行外運輸，品質並優良，現在東三省失去，大豆的生產更為重要，改良品種，現在非常重要。

蔬菜類：

1, 白菜——此種菜其葉較根為發達，淡綠色，表面縮縮中助及葉甚寬，近於銀白色；此菜是華北最主要的蔬菜，豫東以睢縣二區產量最多，永城品質最佳，每畝可收穫二千餘斤。

2, 蕪菜——此種蔬菜為青色，長二尺左右，莖可供食用，是豫東最著名的之特產，產量以南邱

為最多。品質以柘城胡向城為特佳，入口食之，毫無剩餘之品質。

3, 白蘿蔔——白蘿蔔即是夏蘿蔔，品質脆嫩，可供生食或熟食之用，性清涼而帶辣味，在夏日食之可防瘟疫症，亦為極好之蔬菜，豫東以睢縣（三里村）柘城（邵園）品質最佳，每畝可產一千五六百斤。

4, 紅蘿蔔——此蘿蔔體質較白蘿蔔小，性較白蘿蔔辣，其餘各項都與白蘿蔔相差不遠，產量亦多，如杞縣出產此種蘿蔔最多品質亦最佳，每畝可穫二三千斤。

5, 大蒜——大蒜亦是一種刺激性的食物，其葉於柔嫩時供食用，謂之蒜苗花梗，亦可供食用，謂之蒜苔，最後以鱗莖供食，謂之蒜頭，蒜頭由數個鱗莖集合而成，外包被膜，呈灰白色，全部含辛辣味，常生食之，能防肺病，豫東以杞縣出產最佳。

6, 韭黃——韭黃是一種韭菜，幼苗富有香氣，豫東以寧

陵縣產最多，品質最佳。

7, 甘藍——甘藍有圓錐形，及圓球形兩種，豫東則以

圓錐形為最多，成熟期早，為家中常用蔬菜，滋味甚美，商邱縣出產最好。

### 瓜果類

1, 落花生——是一種適於沙質土壤之蔓性植物，含有油

分能榨為花生油，香味佳良，炒之供開食用，並可製花生膏，花生餅等食品，豫東如民權蘭封，寧陵陳留考城等縣皆有巨額之產量及出口，每畝產七八百斤。

2, 打瓜——打瓜與西瓜相似，較西瓜小而圓，味酸，

人多不耐食之，却以瓜子為主要產品，吾人常食的甜鹹瓜子及點心內參雜的瓜子，皆是此物所產，豫東以民權蘭封商邱陳留等地所產品質最佳，產量最多，每年亦有巨量額數往外銷售。

3, 耐花酥梨（即白梨）——白梨是豫東最好的一種果品，

體質大而圓；品質純良潔白而脆嫩，含糖

質很多，汁液亦多，食之異常甘美，以商

陵出產最好。

4, 甘芋——甘芋分為紅芋與白芋兩種，僅以色質而異

，其實質差不多，都含有多量澱粉質，味很甜，製造澱粉，極為良好，且可製燒酒，又為家畜良好之飼料，即莖葉亦可供飼料之用，產地以睢縣陳留蘭封考城民權為最多。

5, 葡萄——葡萄幼年時，稍呈長圓形而呈綠色，漸次

長大，以至成熟，遂呈固有之形狀及色澤，果實之外面被以白粉外皮薄，而強韌，稍呈透明狀，果實之內部有肉汁，肉汁多呈灰白色，人常生食之，味甜而酸，可釀製葡萄酒，滋味亦美，豫東商邱產最多，品質亦佳。

6, 櫻桃——櫻桃比葡萄較小，與葡萄大概相同，成熟

時，呈紅色，產地亦以商邱為最佳。

7, 山藥——山藥長一尺許，至二尺餘，最粗者徑寸餘

，品質大概於甘芋相似。但是較純良，在酒席上常作甜菜，並可製山藥粉，用途亦甚廣，出產以商邱縣爲最。

8, 花紅——花紅品質與蘋果相似，形狀較小，食之味頗美。豫東各縣產量，皆是很多，質亦很好。

9, 棗——棗的種類：如谷子棗，核桃紋棗，圓棗等，但豫東產量最豐的，要推谷子棗，核桃紋棗兩種，可供生食或熟食，味亦很甜，永城縣所製棗乾更爲甜美。

10 地地梨——此種東西，在豫東要算最特別的一種，因地面上不生枝葉，而藏生於地下，形長圓味很甜，外縣均無出產，惟考城楊橋寨西門外黃河故道內產之，至於牠的種法及來源，據該鄉人士是這樣的傳說：昔時有一老者，在黃河故道內被殺，與老者身上發現此種物品——地地梨——試食之，味甚美，衆人大喜，餘者盡拋在河內，次年發

掘。仍有此物，如此便接續連年，總是不斷。此乃是一種迷信的謠傳，不可相信。然我們對於此物生長的真正情形，亦當詳加調查。

以上數種作物，皆是豫東產量最豐，品質最優的幾種特產，希望豫東關心農業諸人士，要努力研究改良的方法，使產量增加，品質更優。爲我豫東貧苦的同胞，找尋活的生路才是！

### 豫東幾種有希望的農作物

張惠鄰 張文昌  
劉存朝 合作  
馬國鼎 趙守邊

以農業立國著名的中華，近來因了種種的關係，農產品的供給多有仰給於各帝國主義者之事實，每年各類食品的進口率，在海關的報告中已經有很是驚人的數字來證明，改良生產的口號，遍及全國，在地瘠民貧的豫東，改良生產的要求，更是迫切。第一步工作，我們覺得是提倡比較有利的農作物，現在我們來討論討論我們所認爲最有希望的農作物：

(一) 芝蔴

現在我們豫東芝蔴的產量，可以說是不少，出口也很多。提倡起來，一定可以為豫東第一種生財之源。

1. 性狀——屬胡麻科，品種不多，分黑白黃三種，莖高二尺至六尺不等，看土壤的肥薄而定，分蘖四五，有只有一主莖的，葉為長圓形，邊緣作鋸齒形，近幹部的葉較大，頂端最小由上而下逐漸變大，每葉有葉梗，下部之葉對生，上部則為互生，花冠為筒狀，分為五瓣，或多瓣，長約一寸，花萼有五間，有萼的，花色淡紫與淡玫瑰色，普通含雄蕊四雌蕊一，因播種期不一，開花季節亦因之而異，由下而上，為無限花序，因此下部多已結實而上部尚在開花。

2. 用途——子實多油，又可炒吃，香饅可口，且富養分，所造之油除食用外，又能燃燈，所餘滓渣，即作為肥料；或飼養家畜，嫩葉可食，桿可作燃料。

3. 栽培——播種分兩期，一在早春，一在收穫後，壟地作一尺五寸許之畦，施以堆肥，人糞尿，油粕，草木灰，酸性磷，如土中缺乏石灰質，宜加風化石灰，助其結實；每畝以種子二三合混納砂條播之，苗長二三寸，即宜疏行，使

每株距離三四寸，以後行適宜中耕除草即可。

4. 病虫害——病虫害不多，惟陰濕之地，時常發現黃葉病，

應當實行濕種，輪種，等法，害虫有青虫，小甲虫，地蠶，地狗，等可於播種時將種子消毒，或拌以柏油即可避免。

5. 經濟價值——因其他各處之種植者少，而麻油却是全國人嗜好的食油，所以在我們豫東，更應加以提倡，豫東良地每畝可產二三百斤，運往漢口上海南京等處，每一百一十斤即能賣到二十元；——按南京農林時報載——據鐵道部展覽會平均芝蔴價格每石——一百一十斤——均在二十元以上，假設改良生產技術，每畝產量尤有增加的希望，即以二石計算，比種植普通農作物之代價多數倍以上，所以芝蔴在我們豫東可以說是最有希望。

### (二) 金針

金針——為我豫東之特產，現在分別探討關於牠的一切來證明所認為有希望的一句話：

1. 性狀——金針為根生，草本植物，根有支狀，或塊狀，莖高三四尺，葉細長，斜立莖側，花黃且大芳香可食。

2. 栽培——金針為分根繁殖，我們豫東民衆，對此素無注意



耕種方法，頗為粗放，在麥前麥後想替種植時掘坑植內，封土而已，施肥，除草，更不注重，並且不知分根栽培，廣為種植，不過在田餘地邊，略植一些，以作食用，現在我們應當急提倡廣為種植，改良植法，施肥灌溉亦應注意，以使生產增加。

3, 用途——花可食，葉可飼畜，桿可作柴薪。

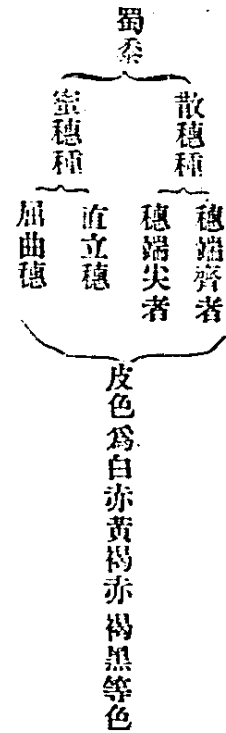
4, 經濟價值——因為是我們豫東特產，別處缺乏，所以每年有運往上海漢口……等處的，此物在上海據說每斤就可賣到一元左右，這些利息祇被幾個作投機生意的商人賺去，因而發財的，頗不乏人，以現在種植情形看起來，每畝大約可收四五十斤，假使加以改良竭力提倡起來，每畝大約可以數倍於普通作物之利，那麼還愁豫東的經濟方面沒有辦法麼？

(三) 蜀黍

在豫東各縣的種植是很普通的，其性質形狀和栽培法如左：

1. 性狀——屬禾本科，為一年生草本，植物高五尺至七八尺，葉長闊，分蘗約二三株，大小花蕊，同聚一處，多自花

受精，穗有倒傘狀，圓椎狀，俯直之性視種而殊。  
2, 分類——豫東之蜀黍種類甚多表之於下：



3. 用途——除作食用外，又可供給家畜及家禽之飼料，且能造酒，穗殼可製帚刷之類，桿可造房屋，蓆等，又能供給燃料。

4. 栽培——於春季整田後，條播或撒播之，長三寸餘，實行中耕，除去野草，株距以一尺左近，為適宜中耕除草三四次為度，穗黃熟後摘去下部之葉。

5. 病虫害——常有黑穗病，受害甚大，所以應當預防，防之法，或選健全之母本，或施以溫湯浸種，害虫為地蠶，螻蛄蚱虫等。

6. 經濟利益價值——各省差不多都有，即令出運，恐價值甚賤，難以獲利，所以種植之目的，不過產量甚高，用途很廣，人口多，田地少的豫東，多種蜀黍，可以維持更多人的

生活。

#### (四) 菸草

菸草為茄科一年生植物，對人類有刺激神經的作用，對於土壤中的害蟲，有直接毒殺之能力，今分二段言之如左：

##### 一、提倡原因

(1) 抵制外貨 中國市場上的紙煙，大部是外貨，據海關報告，只菸草一項，每年外溢的金錢，約一萬萬餘元。因此我們為抵制外貨，不使金錢外溢計，必須增加中國菸草的產量，以備國內一般人的需要。

(2) 改良中國菸草的品質 中國的煙草，不能為上等菸的原料，只是中下等而已，因為牠的香味，抵不上外國的煙，因此上等的菸，大半為外貨所操縱，所以我們為改良菸草的品質起見，也要提倡菸草。

(3) 增加農民的收入 在中國中等的山裏，據說每畝平均可收一百五十斤菸草，每斤以一角出售，可得洋十五元，照種豆來說，以量庫平三十斤的斗，每畝可收六斗。按平年每斗售一元五角算，僅得洋九元，和煙草相較，差到六元樣子，由此可看到種菸草對於農民增加很多的收入。

(4) 適應豫東的風土 菸草喜溫暖的氣候，雨量充足的砂地，豫東在中國的地位，正可說是溫和地的中心，地質大半屬於砂土，據開封氣象台報告，河南每年有二十餘吋的雨量，可謂不少了。如果不夠的時候，我們可以掘井，利用人工灌溉。菸草在豫東的生長，是不成問題的。

##### 二、栽培方法

(1) 選種 在菸草未成熟之時，選無病虫害，強健而葉脈細勻的菸草，以標記之，謹慎愛護，迨葉變褐色，即去後開之花，及葉腋間所生的小葉。莢實全變黑時，刈下，陰乾，篩選，入袋備用。

(2) 養苗 揀向陽乾燥黑色肥軟之地，立春時整理成爲寬四五尺長一丈的苗，施肥五六斤，至二三月溫和的天氣，將半匙菸草種子，與木灰混和，撒到苗牀內，用水澆潤，後以足踏平，時時撒水，除草。芽出後蓋粗布於其上，以保溫度。苗有密者，拔去，以不接觸爲度。最後每方寸留苗一株。

(3) 移植 先將地耕耙極細然後開畦。將人糞尿，草灰等，施上，將苗床的苗拔去，每株二尺至三尺距離的栽植，每畝約三千株左右。四五日後，如有枯萎者，拔去另補

新苗。以後時常中耕除草。

(4) 調理 移苗兩日後，摘去其頂心，使發育力集中葉上，每株留十五枚，左右的葉，如有損壞，立即摘去。葉腋及根旁上的小芽，有礙正葉之生長，宜常拔去。如有蟲害，立即摘殺之。七八月間，即可收穫，漸漸割去，成一齊割下，視熟度而定。收割時以陰天為宜，因晴天易被太陽晒黑。收割之際，紮束懸於竿上。置陰處使乾燥後，即可出售市上。

(五) 甜菜

我國產糖，每年確數，無有統計，不易考查，按農商統計表所載，全國每年約產糖三億斤，但消費總數，則平均每年約八萬六千萬斤，除本國生產三億斤外，餘均仰給於國外，我國糖類輸入超過輸出之數，據農商統計表所載，自元年至七年，總計三，六二〇，三二七，七〇〇斤，故每年漸失於糖者，在八千萬兩以上，欲挽回將頹之糖業，確有獎勵種植原料，廣事生產，食糖之原料，為甘蔗及甜菜，中國地處溫帶，種植甜菜較為相宜。

甜菜又名糖蘿蔔，其根為製糖之主要原料，在歐洲各國

栽培甚多，當初不知其中含有糖質，多拿甜菜作家畜飼料，在十七世紀中葉，德人馬格拉夫 *Margraf* 氏，始發明甜菜根部富含糖質，可以製糖，漸植漸廣，我國於民國元年，始由德國輸入試種，初種於東三省及山東山西等地，均曾種植，成績尚佳，豫東情形，更適宜於甜菜，理由有左列二點：  
1. 價位較高 甜菜每畝之收量，約二三千斤，製糖約二百餘斤，值洋四十元以上，普通作物，則每畝收入僅十元以下，種甜菜比普通作物，每畝可多得四倍之多，倘在豫東加以提倡，農民經濟，必可得相當改進。

2. 氣候土質適宜 甜菜最適於溫帶之氣候，寒熱地帶，亦能種植，但含糖分少而質不淨。甜菜生長期中，需適宜之濕潤，雨澤不足之時，可輔以灌溉，將近收期，即喜乾燥，甜菜之土壤，宜於壤土，或砂質壤土，而排水良好者，土壤稍帶鹼性，亦屬無妨。最不適於砂土，黏土及山麓隴阜淤之地，與豫東之氣候，土地頗為適宜。

甜菜栽培之方法分整地，播種，管理，施肥，收穫五項  
1. 整地 甜菜為深根作物，故耕地要深，至少七寸或八寸，土壤疏鬆勻細，使根部發達，耕耘次數要多，至少須四

次，分秋季及早春行之，雜草除盡，始可下種，土質過鬆，可以稍加鎮壓。

2. 播種 播種之先，宜慎於選種，或先行發芽試驗，以使其生活力強，種子須選含糖分百分之十二以上之種所產者，播種約在四月間，每畝種量三磅左右，種法多用條播，行距一尺至二尺，播種深度，一寸上下，視土壤情形而定，種後稍壓，一週後即可發芽，最畏霜害，霜侵者可重播種，亦有用點播法者，雖省種子，頗費人工。

3. 管理 苗高一二寸時即宜間苗。汰密及弱，保苗健株。第二次間苗，當於高三四寸時行之，同時於根側掘小溝，施以補肥，以細土培壅之，及苗長後，再行第三次間苗，僅留強大之株，每次間苗後，即行中耕除草，使根節發達，中耕後須培土根際，否則影響糖分。待兩株之葉長至臨近時，宜停止中耕。

4. 施肥 甜菜須氮磷肥較多，鉀肥較少，氮肥以腐熟之厩肥為佳，人糞尿不宜多施，恐影響糖分；磷肥可用骨粉及酸性磷酸石灰；鉀肥可少施草木灰，每畝約二三十斤，施肥時期，宜在早春耕地時，用作基肥，如見植株不健，可於第

二次間苗時，略施稀薄之追肥。

5. 收穫 甜菜須至葉色變黃，全部成熟，始可收穫，但不可遲至霜降之後，取拾時毋傷根部，致失汁液，去泥束葉，即可運往糖廠製煉，每枚塊根重約一磅至三磅，每畝收量二千斤至四千斤。

#### (六) 除虫菊

(一) 用途——山上所述，可知其大概，為農家驅虫之良劑，市間所售蚊香，臭虫藥等等，均需用除虫菊之花，或莖葉等粉末拌和為之，因此枝葉幹部均含有一種物質，名曰 *pyrethrin* 能殺昆虫，此種物質尤以花部較其他各部為多，莖葉則次之，所以除虫菊之全部均有用，決無消耗也，現國內因種者不多，而需要甚廣，故價值甚昂，為有大利之作物。

#### (二) 品種及來源

(1) 品種：有赤白兩種，赤花種殺虫之藥子不及白花種，故普通栽培多用白花種。

(2) 來源：白花種為奧國原產，紅花的為波斯原產，近已遍傳各國，尤以德澳北美等地栽之最甚，日本亦甚多，往往製成滅蚊香蠟臭虫粉等物品運入我國，每年漏卮甚大。

三、栽種前應注意之幾點：

(1) 氣候及土壤 除虫菊性宜溫暖乾旱之地，土壤以砂質壤土最爲適合，乾燥之壤土，及新開墾之地，亦可栽培，於豫東情形，尙稱適合。

(2) 種子之選擇 種子宜選色澤，清鮮，純粹，無夾雜物及黑色斑點者爲佳，否則，發芽低劣，無好結果。

(四) 育苗之方法 播種時期，暖地以春播爲最佳，大約在二月下旬，三月上旬，較寒之地，則以秋播爲佳，大約在八月至九月初旬，時爲最好，否則，天氣漸寒，易傷幼苗，在播種時，先擇陽光充足之地，使土粒細鬆，以作苗床之用，該土壤施以油粕，草木灰，或腐熟人糞尿等肥料作基肥，並翻之使其充分混和，使土成粉末狀態，用耙使土平坦，並外留細土少許，以作蓋土之用，然後用種子草木灰，細土

至芽長三四分時：可把碎草棄去，遲數日可用人糞尿，以促其生長，並勤除雜草，以免防礙其生育。

(五) 移植及定植 幼苗在一寸以上時，即可移植，若在秋時，播種者，可於翌春行之，春時播種者，則於早秋行至之爲佳，移植時整地與苗床略同，須擇在陰天傍晚之時，就則用小刀掘其幼苗，宜保其根鬚，每二三方寸栽植一株，移數日後，宜用糞尿或水澆之，以促其生長，至幼苗漸旺，可移定本田，秋時移植者，可於翌春三四月定植本田，春時植者，至秋時即可行之，通常作寬約二尺之畦，距離以一尺爲限，過疏，則生活年限雖可長久，而數量則歉收，過密，則收量雖多，而生活年限短促也，宜注意在冬時以草楷覆蓋，以免凍害。

(六) 收穫及調製

除虫菊定植後，于翌年五六月即可開花，亦即是收穫時期，收穫之法：即於花剛開而未完全開放之時，至田間用食指及中指夾住花莖，大母指壓于花輪上面輕細採下，花梗與花自然分離，以花納入平底筐內，慎勿損傷花瓣，每日約採四五次，隨採隨行乾燥，以免腐變，不堪使用，乾燥之法：

蓋其上，以保持其溫度，遇天氣乾燥時，每天早晚可噴澆一次，切忌井水，以防其發育，如此工作，經半月即可發芽，

分陽乾法，陰乾法，烘乾法，三種，乾燥後可裝入袋內，不使生霉即可。

(七) 除虫菊之用法：簡單的分爲三種：

(1) 除虫菊木灰或石灰合劑：用所篩過的粉末一合，乃至二合，加入木炭或石灰一升，放置甕內面，然後閉密其口，莫使通氣，待芻露未乾之時，撒佈在蔬菜之嫩葉上，可驅除蚜虫、綠虫、等害。若施用在甘藍茄子等根部，可免蠅蛆等害。

(2) 除虫菊浸出液：用除虫菊粉三錢，混和溫水一升，充分攪拌，密閉二十四小時，用以驅除盆栽或庭園花草上之害虫，很有效力。

(3) 除虫菊麵粉合劑：取除虫菊粉一錢，加麵粉十錢混和，可驅除室內蚊虫及其他臭虫跳蚤等，若撒在牛馬鴿犬的毛間，則可驅除皮膚上的寄生虫。

(八) 結論

除虫菊之用，既如上述，而栽培法就於育苗時稍感困難，因此種植物爲宿根性，多年生植物，性能耐寒，故育成後，則可永久保持其生活，若管理得法，亦可常取其生產；因此作物較其他作物產量爲豐，又加以我國種植稀少，而應用

者非常多，故其價值非常昂貴，如果培植，定能獲厚利，所以我希望本校能提倡推廣此作物。

(七) 馬鈴薯

一、馬鈴薯之經濟價值及性質

近年來馬鈴薯之栽培，各國盛行，在歐洲栽培尤盛，我國也漸漸栽培起來了，牠們所以能繁殖全球，因爲他有左列二點特長：

一、產量多：馬鈴薯之產量，按歐洲計算起來，每畝地每年之產量在一千五百斤以上，按平均價錢每斤算二分，那麼每年一畝地可有三十元之收入，假使種小麥每年一畝地按五斗算（每斗四十五斤），每斗按兩元賣，每年一畝地只能收入拾元，這樣相差就有二十元，每年一畝地多得二十元，而豫東每年要種一百頃，即可得二十萬元之收入。

二、用途廣大：馬鈴薯之用處極廣，有下列數端：

- 一、充食料
- 二、作蔬菜
- 三、飼牲畜
- 四、作工業原料：馬鈴薯爲製酒精及澱粉的原料，

現此二種工業在中國日漸推廣，馬鈴薯之需要必可增加。

氣候土宜；馬鈴薯之氣候，宜於溫帶較寒之地，因生長時期很短，在生育期內，以潤濕涼爽及陽光充足之氣候為宜，土壤以砂土為最宜，其原因如左：

一．收穫及中耕容易。

二．發芽易而生長成熟速。

三．下肥料易見效，並且減少病害。

四．整地期可提早，收後可久藏。

豫東氣候頗合馬鈴薯之條件，砂質壤土更多，倘加提倡，當可收增進農民收入之效。

## 二．栽培之方法

馬鈴薯栽法，因其易招病害的關係，故用輪種法，其方法如下數種：

1 選種：馬鈴薯之種類之多，不下數百種，經美國農業部把他分為十大類，我們選種應注意下數端：

一．氣味優佳內質鬆軟，應現雪白的色，其組織似由閃光的結晶而成，且壓之易碎，並無水分存

留者，是為優良之品質。

二．產量，平均每株塊根半斤以上者。

三．抗病能力大者。

四．皮色肉色發白者。

五．皮粗者其肉味美，故選種時皮愈粗愈美。

六．成扁狀者，其肉味較佳。

七．成熟期早者。

八．強健能抵抗寒濕乾濕之氣候者。

試驗品種之法，因地質之不同，利此者未必利於彼，故須適當試驗，始可定其優劣。

2 整地：冬季整地以冰結為止，耕地深五寸至六寸，看土質肥與否，肥者冬耕宜淺，不肥者可翻動心土，春耕宜深於五寸，並隨時施肥，以保留水分，並除雜草。

3 播種：每畝下種九十斤至百餘斤，播種量多者生產亦富，但過多則薯形細，有妨價值。

塊莖大者，先切斷，後下種，亦有選小塊莖為種者。謂之完個種薯，其利益有三：

一、完個收量較佳

二、完個利早熟。

三、土冷水濕，切薯易致腐爛，完個則無腐弊。

距離：以三尺五寸至三尺為佳，株間一尺至二尺二寸深。

度黏土二寸半深，通常播三寸以上至四寸者，瘠土寸餘，如播之太深，有下列諸弊：

一、成熟期延緩，並收穫費力。

二、在冷土有腐弊。

假如播之太淺，亦有下列諸弊。

一、薯之皮色青形狀不一致。

二、收量少。

三、種期：一年兩種，長江下流之地一年一種，其期當在。

三月間，如遇則炎天催促成熟，薯形不大，但定種之期，宜在嚴霜停止後，否則有害薯芽。

其蘆肥：馬鈴薯需要肥料之量甚多，其需要之量，每畝。

最多，其次之，所用之種類各地以厩肥最多，併有用過磷酸鈣，草木灰，而海鳥糞，智利硝石，亦可用之，施肥方法，

普通專施一回厩肥，隨各地之氣候土壤，分施二回亦可。

V 收穫：馬鈴薯生長達該品種固定之大小，薯皮緊實，

容易切斷，則為收穫之期矣。

### 育種工作進行時對於遺傳性狀之認識

識

王鳴歧

作物性狀對於育種之關係，頗為重要。所謂種子改良，

育種之目的，全為研究其後裔之問題。

傳性狀問題，不識遺傳而專育種，終難澈底。故育種專

業，應完全建築於遺傳之性狀上。瑞典種苗公司在遺傳學進

展後之斐然成績，即可見證。再觀世界之著名植物育種學家

，如英之Baker與之Weber等等，無一非遺傳專家，此又

可證遺傳對於育種之密切關係。惟遺傳研究，為詩論可以遺

傳之性狀及性狀識別之方法。故育種工作中，對此性狀之認

識，自然刻不容緩。但性狀認識，方法良多，不事研求，終

難達最後之望。今略述數端於後，以見一斑。

1, 直接觀察法

2, 簡單測定法

3, 機械分析法

4, 化學分析法



5, 物理分離法

6, 抗病性識別法

爲具體明瞭計，茲更分述於下。

直接觀察法，

直接觀察，爲認識外部形態性狀之偉一方法。在過去選種上，曾留有不少的成績。其特殊之功效，尤其有時在能作經濟性狀標記之性質。今以 De Vries 在其「植物育種」一書中，曾論利用標記性質之三例。示之：

(A) 爲法國某園藝家就紫羅蘭苗之形狀，而判斷其

花之單複。(B) 爲 Belling 就木瓜之幼苗而認識其

果實之性質。(C) 爲 Briggs 發現大麥小穗上之毛之

直長或曲短與其穀粒將來宜於釀酒與否之關係。此種情形之在今日，固不多見，然舍此之外，又可由之以分離形態上之性狀。形態性狀甚多，如麥，有芒；無芒，紅壳，白壳，紅皮，白皮，紫稈，黃稈，等；棉葉之色澤，斑點，裂片，花及葉之顏色，早花，晚花，鈴果之色澤，室數之多少，纖維之色澤，種子之色澤，毛子，光子，等。

以及玉蜀黍種，皮，莖，葉，之色澤，成熟之遲

早，稈之高低，種皮之褶縮，光滑等等均是。研求之

時，似易而實難。易者，爲不藉外物而直接可以觀察

；難者，則爲時間之限制過嚴如大麥之有紫色幼苗時

概不顯著熟時更不顯明，僅於開花期間，可以觀到。

故某性質一現，應即時作詳細之觀察計載，否則，越

時即求亦不可得矣。其他如斯性狀尚多，不遑枚舉。

總宜應時觀察，妥爲計載，以備育種之應用爲要。美

明利蘇達試驗場 Minnesota Experiment Station 對

各種作物性狀之分期計載，爲絕妙之好例證。

簡單測定法，

直接觀察至某一程度，須藉外力之扶助而後方達性狀認識之目的者，則較進一步之簡單測定法尙焉。知度之以尺，權之以秤等等是也。今反以產量論之。攷作物育種之目的，大半爲求產量之增高，但不事比較，高下何分；不求準確，比較何益。故求各品系之精確產量似屬重要。惟作物不能離環境而生存，雖于可能範圍之內審慎攷慮，偶然佈置；增加重複次數及利用對照區亦不能完

全減去試驗法。果所受環境之各種影響。是以普通之權度，即足以應用而有餘，倘以精密之統計眼光觀之；即偶然佈置各重複行之平均產量，亦有問題，如一行之平均產量為500，但是否為500.000MY.呢？則不敢論，各次所獲之輕重，自不免有相當之差誤，不過此數甚小，勿須顧及而已。即有此精確之權度；亦不能表白各種真正之價值。故對此精確，仍屬無益。系統差誤，固可減至最低限度，而不可管理之差誤，仍無良好應付之方法。雖然，適當之權度，仍為必要。

#### 機械分析法

機械分析，為品質測驗之一法。如測驗種子之硬度，棉纖維之伸長度，韌力等是。品質測驗，極為重要。倘能盡量研究，洞悉優劣。優者之優點為何；劣者之劣點安在，一成竹在胸，則繁殖優良，淘汰惡劣，自易進行

，如優點散佈于各種者，則可利用雜交法以使其具備於一體。如此進行理想之優良品種成矣。今以棉纖維韌力伸長度述之。致棉纖維韌力之測定，多行之于纖維測器。測時先取不同系號之籽棉數系，在各系中，取出纖

維數十根，（纖維之根數，因精確之程度不同而異，不能一概而論。）共計數百根，以備測驗。於是進而整理纖維測驗器，使其二指針均指零上以劃有一定距離記號之黑紙一塊粘之于下面鉗旁，取纖維一根，夾於兩鉗間一將下面之鉗漸開，轉動螺旋，使遊尺向前移動，如此繼續張開鉗口直至纖維中斷為止。於是遂計載指示之數，其數有二：數之單位為g，表示纖維拉長之長度，如以纖維之原長除此拉長之度數即得伸長度之百分數。一數之單位為g，表示纖維拉斷時所需之重力，亦即該纖維之創力矣。惟各纖維之伸長度及創力，頗不一致，故用多取樣品，雖得正確。總之機械方法，如能善於利用機械，常於採取樣品，雖不能完全表示正確之價值，亦不遠矣。

#### 化學分析法

改良品種以增高產量，因為育種家之職志，但品質方面，亦不應稍事忽略，而減低其本身之價值，此化學分析在育種工作進行時之必須研究者也，試觀歐洲博羅荷之育種，四十年間，其糖分由16—18%而增至25—28%。美億利諾試驗場

對玉蜀黍之化學成分，盡量改進，尤其努力於蛋白質 protein 及油類 oil 之含量，於二十三年（1896—1918）之間，居然蛋白質之最高含量從 10.95% 增至 15.48%；而油類之最高含量，則由 4.7% 至 9.35% 他如大豆，亞麻，亦有相當之成績。前途遠大，定可預期。惟有時食品營養上具有極大之價值，而不適合於一般公民心理，如小麥蛋白質增高則麵粉之色澤發暗等是，此又不得因時倡導而改正也；今以玉蜀黍及糖蘿蔔之化學成分之改進歷史述之：

在一八九六年，Dobson 開始試驗玉蜀黍之化學成分于德利諾試驗場，特注意於蛋白質及油類之含量，試驗之時，曾分析一六三穗 Burr's White 玉蜀黍之蛋白質及油類之含量，結果如下：蛋白質含量之變動範圍，從 8—14%；油類則從 3.6—5%，平均蛋白質之含量為 10.92%，油類為 7.31%

蛋白質及油類在 163 穗 Burr's White 玉蜀黍中分配之情形

(仿 L. H. Smith 之記載)

蛋白質之百分數

	.8	8.5	9	9.5	10.0	10.5	11.0	11.5	12.0	12.5	13.0	13.5	14.0	
3.8	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	1
4.0	..	..	2	2	..	..	2	3	1	1	1	..	..	12
4.2	..	..	..	3	2	3	3	2	3	..	2	..	..	18
4.4	..	..	..	3	4	2	7	3	2	..	..	..	..	21
4.6	..	..	2	1	1	8	5	8	4	3	..	..	..	32
4.8	1	1	..	5	6	3	7	2	4	5	..	..	..	34
5.0	..	1	..	2	1	3	3	5	4	..	1	..	..	20
5.2	..	..	..	2	3	2	2	1	..	3	1	..	..	14
5.4	..	..	..	..	..	2	..	..	..	..	..	..	..	2
5.6	..	..	..	1	1	1	1	..	1	..	1	..	..	6
5.8	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	1
6.0	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	1
	1	2	4	19	19	24	31	25	19	12	6	..	1	163

油類之百分數。

本選擇之目的有四，(一)高度蛋白質；(二)低度蛋白質；(三)高度油類；(四)低度油類，每位以其化學成分為主，選擇二十四穗，而以產量及形態上之性狀副之，以保持此選擇四系中之各系。當選之穗，則分種於各區，一海穗一區一至於第九代後，隨行去雜，用以免除血緣過近之近親繁殖，此法在試驗期間，容亦稍有變通，但進行主旨，則始終一致。

試驗結果如下表，在蛋白質選擇之品系中，始於平均含量之10.92%繼以選擇，則最高含量平均超過15%以上；最低含量則降至7.5%左右，高者竟超過低者一倍以上，雖各季有顯著之波變，但依然這選擇之目的進展，而無所變更。至於油類含量，則無季候之顯著影響，其最高含量，由4.7%至9.3%，最低含量，則由4.7%至1.87%。由二十三年之選擇，低者低至高者五分之一，以之證明選擇，可以增高作物之平均價值，當無疑義，惟至相當年後，進展稍遲耳。

德列諾試驗場選擇玉蜀黍蛋白質與油類高度及低度含量之結果，每代蛋白質及油類之百分數

(依L. H. Smith之記載)

年代	高度蛋白質	低度蛋白質	差異	高度油類	低度油類	差異
1896	10.92	10.92	0.00	4.70	4.70	0.00
1897	11.10	10.55	0.55	4.73	4.06	0.67
1898	11.05	10.55	0.50	5.15	3.99	1.12
1899	11.49	9.86	1.60	5.64	3.82	1.85
1900	12.32	9.34	2.98	6.12	3.57	2.56
1901	14.12	10.04	4.08	6.09	3.43	2.66
1902	12.34	8.22	4.12	6.41	3.02	3.39
1903	13.04	8.62	4.42	6.50	2.97	3.53
1904	15.03	9.27	5.76	6.97	2.89	4.08
1905	14.72	8.57	6.15	7.29	2.58	4.71
1906	14.26	8.64	5.62	7.37	2.66	4.71
1907	13.89	7.32	6.57	7.43	2.59	4.84
1908	13.94	8.96	4.98	7.19	2.39	3.80
1909	13.41	7.65	5.76	7.05	2.35	4.70
1910	14.87	8.25	6.62	7.72	2.11	5.61
1911	13.78	7.89	5.89	7.51	2.05	5.46

1912	14.48	8.15	6.23	7.70	2.17	5.53
1913	14.83	7.71	7.12	8.15	1.90	6.25
1914	15.04	7.68	7.36	8.29	1.98	6.31
1915	14.53	7.26	7.27	8.46	2.07	6.39
1916	15.66	8.68	6.98	8.50	2.03	6.42
1917	14.44	7.08	7.36	8.53	2.09	6.44
1918	15.48	7.31	9.17	8.35	1.87	7.48

十九世紀之初，歐洲開始依糖蘿蔔為產糖之源，故對於糖分之改進，慘淡經營，不遺餘力。初以選擇根之大小，形狀，及色澤，為本，至於糖量之含有，則未計及。至 Louis de Vilmorin 則實行蘿蔔及蔬菜之混選，而尤注意于糖蘿蔔

之選擇，致最初之分析，將根置於不同密度之溶液內，以比重法求其糖分含量之多寡；繼則漸感此法之粗放，遂採取樣本之一部，以不傷其生活力為原則，榨取汁液而測其比較密度；初以銀條懸於榨取之汁液而測之；今則利用極光符以定之，由此測驗結果，證明含糖量較高者，均有相當之大小，及適宜之形狀，故多入選。此法至今仍沿用之。

糖蘿蔔含糖量第一次由至製糖者分析，平均為6%，其

精確程度不甚可靠。至一八七八年，在巴黎博覽會中，公佈其展覽設種之含糖量平均為15—18%而某某品種，則達25—28%。四十年間，因分析法選擇以進行，糖分大有長足之進步。

#### 物理分離法

物質分離與機械分析不同，前者為藉物理之方法，以分離作物之本體，而後再加以測定，方能達性質認識之目的；後者則僅藉機械之利用，依某種原則，便可直接取得性質之認識也。研究麥類抗寒之程度屬於前者，測定纖維之厚度，則屬於後者，今略論前者，至於後者，則在前段論之，不贅。

麥類之耐冬性，Winter hardness——即其抵抗冬寒之程度，對於其本身之生命，及將來之產量，大有關係，此種情形非有精確測驗不易求出，因環境影響，多蒙蔽真正之性質，只憑觀察，礙難確定。幸近日發現原生質與耐冬性之關係，揭起序幕，指示南針，研究者，誠不得不爭拜發現者之賜也。

植物細胞液之濃度，無論如何總大於水之濃度，故地球

表面之溫度達於冰點，而細胞中仍不結冰，但降低過甚，終不免達於危害植物之冰點。故細胞冰凍之原因，學說不一，今擇一二要者，述之於下。

(一) 植物細胞內之細胞液，*Cell sap*，在低溫時冰結，容積因之加大，至某種程度，細胞膜支持之能力，小於內部之膨壓力時，細胞遂行破裂，後經學者悉心研鑿，凍害植物組織之細胞中，並未有冰結之現象，而細胞之間隙，反顯結冰。

(二) 植物細胞之冰結，並非細胞之內部結冰，而為各細胞間隙結冰以吸收細胞內部之水分，因之內部乾枯，外部結冰所致。

致植物細胞內之水分，分為二種，一為自由水 *Free water*，一為不自由水，*Unfree waterbound Water* 前者散處

細胞中，稍用壓力，即可分離外出；後者散于原形質之內，深入膠質微粒體 *Colloidal micell* 中，結冰之時，不易分出，麥類之能否耐冬。即依自由水與不自由水之多寡而定，自由水多者，則耐冬性小；換言之，即易受凍害；否則反是。

法於十二月中，以特種壓榨器，取出各種麥子及各品系

之水分，分別試驗，結果，凡抗寒性大者，其壓出之水分均少，否者較多。至壓不出水分者，並非無水，倘以乾燥方法試驗之，則前後二者所含之水分並無出入，其區別僅在能自由流動與否而已。

此種方法，較過去之觀察試驗，精確良多。例如1935播種 A, B, C, D, E 五系小麥，越冬之際，在  $10^{\circ}\text{C}$  時，前三者受凍害而後二者則否。但就此則不能推測在  $15^{\circ}\text{C}$  時後二者是否受害，死固可知，而不死者之耐寒程度，則無以作進一步推測之可能。故僅由觀察之結果，不足用之以推理，如用分離水分之方法，由自由水與不自由水之比，即得分量上之差別，準此，又可進而推測出抗冬性程度之大小，並可求出至何種溫度，方可受害，何種溫度不受影響之一切情形，使利多矣。

#### 抗病性識別法

優良品種，不僅在育成需要之性質——如產量高品質佳，糖分高纖維長生長速等——即對作物之切身病害，亦應特別顧及；否則耗多年之精神，擲許多金錢，雖達吾人希冀之目的，一遇病害，則全局大受影響矣。此抗病育種不得不與普通

育種並重之道也，所謂病者，有無與有發二環境，致使普通反常者，功能反常者，或二者俱反常者，以影響於植物之全部或局部，而危及於全株或一部之生命，仰降低其經濟價值之謂，秋意之病，特別注意菌類。其他除線虫病之 nematode 外，多不與焉。

各種植物抗病之能力不同，即同種植物其抵抗之程度亦各有別，普通因天然之選擇，野生百種多具較大或完全之抗病性，栽培之農作物，亦有賦天然之抗病性者，惟是否為真正之抗病性，抗病性之基礎如何？抗病性遺傳之性質如何？以及生理限制等均須有相當之認識。至於進行方法，則與普通之育種同。輸種 Introduction 引進抗病之品種，此法如有成效，則可省却許多之經濟及勞力。(一) 選擇 Selection 引進者不徑，可加以選擇。許多抗病之品種，多由選擇而得。(二) 雜交 Cross 集中二品種抗病之能力于一處，小麥桿，病之抗病育種，則依此法行之。

抗病性之基礎通常分為二種，一，形態的，二，生理的，前者如表皮之毛茸，氣孔之構造大小，角質層與粉狀層之厚薄等等，後者如原形質之本性及生理上之動作是。

抗病性之性質在先多認為變異環境面變異，後經學者詳為研究方知為遺傳之普遍現象，惟因子之為顯性隱性，或多數少數具有抗病之性質，常為不同即同一植物幼小與成長亦不同，故不能一概而論。

生理限制，病菌形態相同而理上則有顯著之差異，尤以其致病力為甚，此現象在銹菌頗為普遍，一八九四年首先發現於木本科程銹病菌中，至今所知之生理小種者達一〇〇以上，故作抗病育種時，須先明其有無生理限制及生理小種之分佈試驗方法通常均以，一，在溫室中所知道之生理小種接種於植物上以觀查其結果，及二，在分場上復試之亞麻立枯病為土壤寄生病菌，倘栽培多年則病菌叢集，無法再種亞麻，Bollen 以立病菌接種於土壤栽植各種亞麻以選擇之大麥，黑穗病則將孢子接種於種子而種之，玉蜀黍黑穗病則將孢子混於水而以噴霧法接種之……

抗病品種之抗病性既為因子所支配，故可世代遺傳惟環境變異，自不能免，即使常久不變，而一品種亦難抗所有之生理小種，況各生理小種，又常因雜交或突變面更產生新生理小種，抗病問題之複雜，可見一斑，研究者遂時注意，以

便育成抗病之品種。

## 創造教育之理論與實際

朱澤甫

對師範科全體同學講話

緒言

近來，大家看陶先生著的古廟敲鐘錄；看得興高彩烈，都異口同聲的說：這是創造教育之寫真。對！這創造的生活，便是受創造的教育。誰肯再過傳統的生活，受傳統的教育呢？同學們是有這種覺悟了，這大概是古廟鐘聲的力量吧！鐘聲敲得大家不能再睡覺了，這書內的主人翁，「朱先生」是同學們理想中的人物：我相信同學們畢業後辦學校，誰也不願意再玩那大書呆子教小書呆子，大籠統教小籠統的那一套把戲了。是的，依樣畫葫蘆，未免太無聊吧！我希望諸位將來辦學校，不但是拿古廟做理想的境界，不但是拿「朱先生」做理想的人物，還要幹得比古廟更進一步，還要比「朱先生」更加倍努力。教小孩子過創造的生活，辦創造的教育。我現在介紹幾個實例以說明創造教育的理論。

一、上海大場山海工學團

「工學團」在上海有三處，一在大場，名山海工學團，一在徐家角，名光華工學團，一在北新涇，名晨更工學團。三處各有特點，其主要目標完全相同，現在摘錄於下：

「鄉村工學團是一個小工廠，一個小學校，一個小社會。在這裏面是包含着生產的意義，長進的意義，平等互助的衛衛人的意義。牠是將工場，學校，社會，打成一片，產生一個改造鄉村的富有生活力的新細胞。」

鄉村工學團由兒童組成的稱為鄉村兒童工學團，由青年組成的稱為青年工學團。青年的定義不根據年齡而根據求學的態度。老年人有青年求學精神者得入鄉村青年工學團。

中華民國已到了生死關頭，我們要想起死回生，整個的民族須以最敏捷的手段實施下列六大訓練。

- (一) 普遍的軍事訓練；
- (二) 普遍的生產訓練；
- (三) 普遍的科學訓練；
- (四) 普遍的識字訓練；
- (五) 普遍的民權訓練；
- (六) 普遍的生育訓練。



鄉村工學團要將上列六大訓練，具體而微的在自己的鄉村裏儘量推進，把自己的鄉村造成中華民國的健全份子，並與全國一百萬鄉村聯合起來推進這六大訓練以造成一個偉大的，令人敬愛的中華民國。鄉村工學團所採取的方法與傳統的方法根本不同。現撮要列舉如下：

(一) 傳統的方法是學校與社會隔離；鄉村工學團主張「社會即學校」。

(二) 傳統的方法是生活與教育分家；鄉村工學團主張「生活即教育」。

(三) 傳統的方法把師生的界限分得太嚴，鄉村工學團主張會的教人，不會的跟人學，我們跟農人學種田，農人跟我們學科學，這是相師相學的意思，我們還可以教大徒弟去教小徒弟。七十二行都有資格做先生，都有資格做太上先生。先生既多學問自廣。

(四) 傳統的方法是先生教而不做，學生學而不做，鄉村工學團主張先生在做上教，學生在做上學，教與學都以做為中心，這便是教學做合一之要義。

(五) 傳統的方法是教勞心者不勞力，不教勞力者勞心；鄉村工學團主張在勞力上勞心才算真正的做，否則便是瞎做瞎學瞎教了。

(六) 傳統的方法教人先費幾年把智識裝滿了再去行；鄉村工學團主張「行是知之始」。我們要在行動上去追求真智識，有行的勇敢才有知的收穫。

(七) 傳統的方法是教少數人升官發財，鄉村工學團主張與大眾共甘苦同休戚以取得整個中華民國之出路。

鄉村工學團之主體是本村之真農人，所謂真農人是靠自己動手種地吃飯的人，我們所以要有這一個條件是防備這件重要事業落在壞人的手裏作為個人利益之工具。村外之同志只處於推動，贊助，輔導的地位，這種村外之推動，贊助，輔導只適合本村需要的時期為限。推動的宗旨在求本村之自動，贊助之宗旨在求本村之自動。輔導之宗旨在求本村之自動。鄉村改造運動者最忌代替農人做，因為替代農人做得太多太久，農人仍舊是不會自己做。農人不會自己做，終是無補於大病。我們要想農人自動自助自導的來改造他們的村莊

，必須在發動的時候有此認識。從村外同志之發動到本村完成主體健全之組織。其移轉之步驟如下：

第一步驟 創辦時，發起人組織鄉村改造社掌管籌款用

人指導事宜同時認識本村真正農人。

第二步驟 由真正農人產生董事會接受改造社助款聘任

總指導再由總指導聘任指導員。

第三步驟 本村工學團經濟獨立，改造社得以此款創辦

他村之工學團。

鄉村工學團以充分運用本村固有之力量為原則，凡新生活所必需而為本村所無的才運用外來的力量。例如房屋則以租公共建築物為原則非到不得已時必不建造新屋。實驗農場則特約開通農友自辦，不必買地，運動場之類則租用荒地開闢。自衛武器亦從集合本村原有武器，徐圖擴充。甚至於小孩們坐的桌椅亦可先由家中搬來使用以待自造新的傢俱；雖一時外觀不甚整齊，但是惟有肯下如此決心才能打破裝飾品的教育。這樣開辦費必可減到極少，使得騰出餘款從事生產一類的重要活動。

鄉村工學團可從事指導員之培養。其培養方法則採藝友

制。所謂藝友制即是在一種藝術上做朋友的意思。我們可以歡迎有志青年下鄉在辦工學團上學辦工學團。」

以上是他們理論的一般，但在實際上用一般教育眼光去衡量起來，簡直不是學校，先生赤着腳什麼做豆腐的，做鐵工的，做藤工的等等粗工也都被尊稱為先生，學生呢，更是沒有一個鞋襪周全的，屋子裏常常充滿着黃泥腿的農人，粗手大臂的工人，以及老嫗少婦野孩子。這樣一所工學團，連桌椅都不完備的一所小學，督學們或者會訓斥他們，勸令他們停辦的但是在農人工人們看來已經是他們天堂花園了。我是實地參加過這種生活的，但我不願站在主觀的地位說他們如何如何的好，我且引張宗麟先生在中華教育界二十一卷第三期中國新教育參觀記的報告吧：

「我除覺得他們不是一所尋常的學校外，更欣賞下列三點：

一、工師的態度 他們現在因為經費人才等關係，一切的工作，都正在萌芽時代，現在只有手工業，織機，木工，藤工，篋工，做豆腐等，農田方面也做到小規模的園藝。在表面上看不出什麼來。但是這批工師的態度，真有些驚人。

工師們大都是從前的大學生小學教師，師範生，他們對於現代的教育當然起了極大的懷疑。他們感覺到拿着教鞭教小孩子讀死書是害人的勾當，同時又恨着自己是文質彬彬的文人，一雙手幾乎是瘋癱的。所以他們真的放下屠刀的幹起來。

徒弟無老少，只要肯學習，那有不肯不精的道理。他們一面跟着熟練工人學習，一面更用研究的精神去分析，去求精，一面就將自己學習的途徑及求得的新方法，指示一般新來的徒弟。這許多人從前的行爲，我都知道一二，不過是口健筆健的文人學子，現在呢，我坐到他們自做的藤椅，用到自做的桌子，吃到他們自做的豆漿，穿到他們自織的襪子。雖然有人以爲這幾張藤椅板桌，幾雙襪子，幾碗豆漿於整個的中國，於整個的鄉村運動沒有什麼用，但是這些正是大氣中的水珠子、沛然的大雨，發幾百萬匹馬力的瀑布，都是這樣來的。在消極方面，至少可以解放一般文人學子的手銬腳鍊，也就能夠間接減少幾許農民受剝削的痛苦；中國文人詞實在太多了，只會口裏喊革命而實際上受人供養的革命翰林們太多了，爲什麼不肯從小處動手做起來呢？所以我對於三個工學團的工師們便稱道三句話：「有佛的心腸，有鐵的手臂，

更有科學的頭腦」這個態度值得欽佩，這個運動值得注意！

二、十分鐘教育 他們不但幹鄉村教育，同時還幹工人教育，這些工人都是在工廠做工的，每天都是不見到太陽的，（就是太陽未起進廠，太陽落山出廠，）勞苦了十幾個鐘頭，那裏還有時間受教育呢？工學團的工師們便發明了一種十分鐘的教育。十分鐘是極短的時間，只當得普通學校的休息。他們的功課是這樣的：三分鐘做一件極短而最緊要的科學試驗，二分鐘談一件當天的實事，五分鐘認識兩個字。學生們倘若是可以抽出長時間的工人，那末他們就延長到半小時，一小時，二小時，甚至半天，那末他們的功課也就格外充分了。上課的時間，當然只好在清晨，在昏夜，我曾見工師們從七八里路以外跑去，不論大風，大雨，大雪，必能如期趕到。我曾見工人們圍繞着工師受教育。在溫度冰點以下十幾度的大清早晨，見到這情況，我的心也撥起來了。真是可愛的的工作，可敬可佩的精神！

三、幼稚園真工作的開始 幼稚園的真工作決不是只替有錢人管孩子，幼稚教師的眞責任，決不是做有錢的太太們的乾奶媽，幼稚園該辦在工廠區，辦在農村裏，幫助忙着工

作的女工農婦教育孩子，同時還幹些婦女教育。但是虛心  
充滿着整個腦子的幼稚教師們，誰肯到屋宇矮隘的工廠區農  
村裏去教育，衣服襤褸，鼻滿面的臭孩子呢？工學團裏的  
孩子都是工人農人的兒女，幾位幼稚教師個個赤着腳的，和  
孩子們在草地上翻筋斗。並且有一位教師背上背着自己乳兒  
，替一般臭孩子洗臉洗頭，唱着和諧的歌調。我更見到許多  
農婦們手裏拿着工作（搓繩子，做布鞋等）到幼稚園去曝曬  
，與幼稚教師嬉嬉的談着……幼稚園辦在工廠區，辦  
在農村裏，真是幼稚園的新大陸呢！

## 二、南京余兒岡兒童自動學校

這個學校真奇怪，完全是小孩自動辦的，我暑假中從上  
海到商邱來的時候，還特地去看過去一次，孩子們我多半  
是認識的，三年前還是不穿褲子的鄉下野孩子，現在居然會  
辦學校了，奇怪不奇怪呢？他們送我許多他們自動生活的照  
片，我可以拿來給大家看。現在我也不用自己的話去說他  
們，且引張生先的參觀記吧：

「該校原名南京市私立余兒岡鄉村小學，又名三新小學  
，不過依着他的性質而論，叫他爲兒童自動學校，更加確切

。這所學校成立於二十一年春。當十九年夏，曉莊全部被封  
後，鄰近曉莊的小學生就無處入學，農人們也無力興學。二  
十年春國民政府發還曉莊，曉莊小學首先恢復，不三月又因  
故而停辦。這次以後，當地農民觀念感覺到需要學校，但是  
原因複雜，困難甚多，原有教師紛紛離去，誰又能重來呢？  
農人們真的思想奇妙，他們就與大的孩子們自己組織學校起  
來。校董是當地農民，教師便是比較年歲稍長的孩子。農人  
辦學校，本無禁條，大孩子教小孩子在教育原理上也很說得  
過去。他們就向市教育局立案了。就修理破廟長生庵做校舍  
了，課桌椅是孩子們帶來的。這樣，不上一個月，一所鄉村  
小學就掛牌成立了。當初混上友人告我這個消息，並且說很  
值得去看，我以爲小孩子那裏會辦學校，恐怕是兒戲吧。  
後來路過南京，就出城去一看，不看則已，看了以後，百感  
交集。現在寫出幾點來！

一、全校沒有一個教師，但是實際上指導者多得很。大  
孩子是小學生的指導，當地老農和熟練工人是當然的指導，  
他們又特約幾位熱心贊助的人，做他們的指導，又進了幾個  
通信學校做他們的通信指導，客人到了，他們就問長問短，

做他們的臨時指導。這樣活的指導者，比只談死背的教師好得多呀！

二、課程雖然受着種種限制，不得不強從。但是靈活活用，任何教育機關都會允許的。所以他們的工作就有特殊表現了。新開墾的荒地荒山，在春雪初融的黃泥裏，已經露出

麥苗莖秧，還計劃着開闢一個花園。是生產的花園。種出來

的花，便請挑柴造城的農人，順路挑去賣。有時候開人們下鄉玩風景，也就會去買一二盆。荒山造林，也着手做了，這是學校的基金。還有幾架織機器，幾件木工竹工的工具；是他們做工的。小的孩子牽着大的孩子；喊着哥哥，姊姊。他們真的如失去了慈母的孤子，又如得到有力的兄姊的幫助。我看到他們圍着在屋子裏講故事在空場上做遊戲。我替他們攝了一個影，在二分鐘內五十幾個大小孩子已經排得整齊着

的隊伍。這樣的學校，說是沒教師的，誰會相信。但是他們竟因失去了教師，孩子們與農人們自己幹起來了。我相信農人有力氣，小孩子也有力氣的，這個學校就是一個例子。

三、經費雖是一個大問題。大孩子雖然比不得教書的先

也着實不容易負擔。上段所說的種菜，種花，種莊稼當然可以移作學校用度，不足之數，農民們負擔了。農民們雖然忍痛出錢，他們到有一個極好的自慰，「這樣辦法，比聘請一位私塾先生好得多。」在實際的功效上，比聘請許多沒有真心對付教育的教師更要好得多。

四、近來他們更有辦法了，他們也有留學生了，他們與上海的兒童科學通信學校，工學團，幾個農場，還有幾個大學都發生了關係。大孩子就分隊去留學了，留學時期暫定一年，甲隊出去一年，回來任指導，乙隊再出去。每日逢假期，他們也想了種種辦法去學本領，例如搬槓的技藝，就是寒假中學來的，裝在屋子裏的無線電收音機，一切裝法等也都是

是在寒假期去學習來的。

五、他們不論大小孩子，都天天寫日記。大孩子的日記，就是每天的工作記載，每天發生的新問題，每天的心得，這種日記是兒童做教師的自備，我們很希望有人能夠加以整理發表，那麼可以鼓勵小學教師，可以鼓勵兒童，更可以作為鼓舞農民自己辦學校的一助；世間事，靠人靠天都是靠不住的，只有靠自己才是辦法，這個學校到底是靠自己才辦得

起來的，我不能稱贊他們是唯一的好學校，但是配稱一所極有意思的學校。

又如一月七日申報記載自動學校的情形說：

「南京和平門外之

長生區自動學校

校董負校長責任學生自象教員

學校除筆墨紙張外無其他開支

申時社本埠訊：近代學校均帶有資本主義色彩，校舍

壘，學費高貴，校長無異官僚，教員視同商品，往往費數十

萬之國幣，結果造就駁批高等游民，近代有深遠眼光之教育

學者，每引以為殷憂，記者昨因商務印書館黃警頑先生之介

紹，得晤南京自動學校學生胡炳君，詢悉該校一切詳情，

頗具試驗新教育意味，該校完全由農民自動組織，不受任何

方面津貼或補助，校內無校長，無教員，開辦已近二年，惟

以該校屬農民自動組織，向未與各方發生關係，因亦未為各

方所注意，茲將該生所述詳情，特撮記如下。

緣起 據胡君所述，南京和平門外長生區內，以前曾由

陶知行氏創辦曉莊師範一所，主張手腦合一，一面勞動，一

面讀書，校長教員與學生，均同甘苦，無階級之分，全國

實觀念，為之一變，均希望試驗有成效，後以其他關係，學校被封，學生星散，附近農民子弟，頓感失學痛苦，民國念一年，長生區農會開會時，當時有農民提議，在區內請一塾師教讀，以免子弟失學，俾費無所出，無力延聘教師，乃先推舉校董十三人，組織校董會，負責辦理教育事宜，校董會成立後，即延聘區內大小孩六人，負責辦理招生，及校內事務，自動學校，因此誕生。

編制 現分小學幼稚園兩部，小學部有學生五十四人，採用合級教授，一二年級一班，三四年級一班，幼稚園共有兒童念八人。

課程 上午（一）早操（十分），（二）晨會（三十分）討論當日之工作與生活，（三）算術（三十分），（四）用書（五十分），（五）美術或工藝（三十分），下午（一）打字（三十分），（二）科學研究（四十分），（三）遊戲或音樂（三十分），（四）農事（一小時）（五）整理作業。

作業 自動學校特別注意於社會服務，故課外作業，最為重視，現已辦理者，（一）合作社，辦理農業合作及農民

放款儲蓄等事，(二)機廠，現有縫機九部，年齡較大之學生，均須參加學習，(三)園藝，學習園藝上一切新的智識。

經費 學校現設於南京和平門外長生區長生庵內，設備至為簡單，桌椅均由學生自取家中，黑板由校董置備，教員即學生中年齡較長，具有專長智識者充任，學生均食宿於自己家中，不收學雜各費，充當教員之學生，亦不另給津貼，故校內僅有紙張筆墨等開支，每月僅費十餘元而已。

自動學校之內部情形，已如上述，但此項組織，並非突然，前有曉莊學校之試驗，停辦後，始有農民因事實需要而自動刻苦造成，其以學生而兼教員，教員不再支領生活費用，亦均由曉莊學校演變而成，但該區農民在環境上之苦鬥，與創造之毅力，維持至今，且能日漸發展，益得教育學者之注意與研究云。

小孩真有不可思議的力量。小孩子辦學校，而且辦工學園，不但在中國教育史上是一新紀元，就是在世界上也是破天荒的事。陶先生曾經送他們兩首詩：

「誰說小孩小，

人小心不小；  
你若小看小孩子  
便比小孩還要小

「奇怪奇怪真奇怪；

小孩自動教小孩。

七十二行皆先生；

先生不在學如在。」

三、淮安新安中心小學

我再舉一件驚人的事實吧：據十一月二日申報教育欄大書特書淮安新安小學七個小孩旅行到上海的創舉。現在把他照錄如下：

「七個小孩的偉舉

新安兒童旅行團昨來滬

社會 大者十七歲小者十二歲

即 沒有先生沒有父兄領導

學校 離開學校離開家庭生活

發表告小朋友書

淮安新安小學校為試驗新教育主張起見，特組織兒童旅

行團，純粹由小學生自己管理，自己生活，該團兒童楊永鑫等一行七人，於昨日由鎮江旅行來滬，由商務印書館黃登瀛招待，領往市民教館動物園，職業教育社，少年宣講團等各處參觀，該團純以十七歲以下，十二歲以上之小學生，自動出發長途旅行實為我國教育界之創聞！茲特誌其經過詳情，希辦理兒童教育者，有以注意及之：

團員一覽 該團團員為左義華，程昌林，培乘銓，楊永鑫，胡乘銓。劉昭明，張俊卿等共七人，其職分配如下：

交濟 楊永鑫

帳務 張俊卿

醫藥 左義華

紀錄 程昌林，劉昭明

主席 輪流担任

生活公約 該團兒童旅行生活公約：

- (一) 每天開會會文會各一次
- (二) 每日早操晚操各一次
- (三) 每天寫日記二篇
- (四) 每天刷牙漱口洗臉各一次

翰 芬

- (五) 每天大便一次
  - (六) 每天喝白開水數次
  - (七) 不得吃雜食
  - (八) 不得舞故離開團體
- 本公約得隨時修正，本公約自啟程日施行，參閱日程另定。

出發經過 據該團交際兒童楊永鑫君與上海社記者談出發經過云：該團一行七孩，自十月二十日自淮安出發，先赴鎮江參觀各學校及各教育機關，沿京滬路來滬，於昨日始到滬，在滬參觀旬日即返，並謂我們在校時，一切日常生活如抬水，燒飯，洗衣，洒掃，都是共同輪流担任。其餘如種菜，築路，砌牆，編輯周刊，表演戲劇等工作，曾經四個月練習。此次始行出發，並無師長帶領，其旅費除一部份由校津貼外，不足時隨地以販賣書籍演說等換取，言畢示記者以致滬地小朋友書，要求發表，併錄如下：

告小朋友書

親愛的小朋友們！

我們是七個孩子組織的旅行團，現在向鎮江上海出發了



。我們要離開學校，離開家庭，沒有先生沒有父兄來領導，我們旅行中的一切，都祇是我們七個孩子自己領導自己。我們從古老的荒涼的江北的農村，向繁華的文化的江南都市出發了。我們此次旅行的目的，第一，看看江南的風光，讓我們實地明瞭地理歷史風俗民情等社會科學的實質。第二，看看近代的工業文化，讓我們實地明瞭自然科學的功用。第三，看看淞滬閩北的戰地，讓我們實地明瞭帝國主義的殘暴，作奮勇圖強的最有效的鼓勵。第四，打破成人不信任我們小孩子也有獨立自由行動的能力的錯誤觀念。但這一些總括起來，都是實驗我們學校教育的主張「社會即學校」。

我們小朋友們！我們已穿上草鞋，披上不能整齊的衣衫，背起我們小小的行囊出發了，國家大難臨頭，我們是國家的主人，我們的責任重大，我們就要有豐富的社會各方面生活的經驗，開擴我們的眼界，增進我們的力量，磨練我們的精神。不怕苦，不怕難，不然這副重的担子如何挑得起？親愛的小朋友們，我們想當你們接到我們這封信的時候，一定覺得這是一件很有趣味的事。我們希望大家不久就有一個兒童旅行團出現，作全與全世界的旅行，為我們大中華民國

的小朋友作先鋒，為我們老大的中華民族爭口氣！我們這次旅行是極其困難的，我們家裏很窮，學校也窮，但是我們的計劃決定以後，分途進行，竟得社會上同情於我們的先生們熱心贊助。我們要感謝他們的鼓勵，但我們的旅費，是很不夠的，而我們是不顧這些困難，大胆的前進了！社會為我們謀幸福的一定很多，祇要我們的行動，是有道理的，親愛的小朋友們！我們走上我們的旅途上去了，再會。

敬祝努力奮鬥！

新安小學兒童旅行團謹啓

陶先生最近在江蘇第二師範圍教育改進會演講，還特別提起新安兒童旅行團的事。他說：

「我們要普及教育，先要從勞働入手。自己的身分，要認定僅是校裏的一個工役罷了。不論什末事，都要會自己操作。不必去仰求於人。像上月淮安有七個小孩帶了十幾塊錢，結伴旅行上海，竟賺了六十幾塊錢回去。當時我做了一首詩去稱讚他們。詩曰：

「一羣小乖乖，

數數有七個。

小的十二歲，

大的未結婚。

沒有父母帶，

先生也不在。

誰說小孩小？

劃分新時代。」

所以如何去普及教育的方法，只有拿了「工以養生，學以明生，團以保生」十二個字去包括，像這七個到滬的小孩，靠了演講去賺錢，賺了錢去買書。他們的團體生活，自然是非常的永固，才得到各界的贊譽啊！

我們這些辦教育事業的人，一定要本此意旨，用了細胞分裂的方法，去到處宣傳。第一要認定我們中國是窮光蛋的國家。如要救濟，就先要打倒窮國貧民少爺小姐式的教育。第二要信仰小孩有不可思議的力量。這種力量足以挽救我們這種窮光蛋的國家。第三要信仰窮人有力量。這話現在未免有所牽制，然而我們辦教育事業的人，要在牽制中想出方法纔是。希望一張師範生，認清這三點，一律把社會視為學校，舉辦工學團。用了細胞分裂法散佈到各地。……」

詞見十二月三十一日新聞報茶話欄。原題為勞働教育。

尾聲

上面舉的這三個學校，是有創造生活的實例，是有創造教育的路線，同時還有許多怎樣過創造生活和怎樣辦創造教育方法。諸位都是負創造新中國，創造新世界的責任！大家努力用細胞分裂法把工學團的辦法，推廣到各地去，大家都堅苦決絕的做個園丁，把工學團的種子撒遍人間。下學期參觀實現，我們路過南京上海時，還可以親眼看見這種創造教育之實例呢！

二十三年一月十日於商邱花園村

附註 古廟敲鐘錄 陶知行著 兒童書局出版 定價五角

農 諺 一 束

老 農

莊家老，整日忙，五黃六月離不了破棉襖。

三月茵陳四月蒿，五六月裏當柴燒。

春雨貴如油。

七不動，八不拔，九要鋤打犁滑。

一九至二九，相喚不出手，三九二十七，籬頭吹筆筆，四九三十六，夜眠如露

宿，五九四十五，太陽開門戶，六九五十四，樹頭青黃漬，七九六十三，布被

兩頭擗，八九七十二，貓狗尋陰地，九九八十一，犁耙一齊出。



## 雜俎

### 給小朋友的兩封信

#### 我認識一位大朋友

我認識一位大朋友。這位大朋友是誰呢？他給我一張名片，上面是這樣寫着：

朱澤甫

安徽桐城

他是從上海來到商邱農林學校當先生的。因為農林學校的房子還沒有蓋好，就住在第四科。我呢，我是住在開封。因為我的舅舅在商邱當縣長。我就利用暑假的機會，跟舅舅到商邱來旅行。我是七月一日到的，大朋友——朱先生，是六月二

雜俎

十八日到的。我來了以後常到第四科去玩，就這樣，認識我的大朋友了。他帶我非常好，叫我「小弟弟」，叫我「小朋友」，其實，他是我的先生呢！有一天，他給我一本兒童故事集。故事集裏的豬是我的朋友，我的六個朋友和濟南車站上的一幕慘劇，我看了很受感動，將來學校裏開故事比賽會，我還要講給同學們聽呢！戲劇集裏的怕蛇的孩子和打倒帝國主義，也很有意思，將來學校裏開遊藝會的時候，我想演演看呢！過了幾天，我又向大朋友要故事書看，他同我到街上買了一本中國神話送給我，他還在書上寫了幾句話

「鈴，我的小朋友！

你喜歡聽故事，天天晚上乘涼的時候，要我講故事給你聽，我看聽人家講故事不如講故事給別人聽，那才格外的有意思！你覺得怎樣？我買這本

書給你，就是請你看了以後再講給我聽。我想我們既是好朋友，這件事你總可以允許吧！

你的大朋友朱澤甫敬贈「二二，七，一九，在河南商邱縣政府」

現在，每天晚上，大朋友都講故事給我聽，但是，我有一個條件：就是大朋友請三個故事，我也得講一個故事，因為我肚子裏的故事很少呀！暑假過了，我去開封上學，大朋友還寫信給我，這位大朋友和我很要好！

我已經十歲了，還沒有遇見過像這樣好的大朋友啊！我是多麼快樂啊！多麼歡喜啊！

七月二十五日，薛銓記。

### 救國的方法

薛銓

澤甫哥：

自從我到開封，我們不見面已有幾個月了！想你想什麼都好，同從前一樣。我在校中，有一個朋友借給我一本國點小史，才於今日讀完，那本書上記載着國恥的事實，十分明白，我看了，覺得很是痛心。以為中國照樣下去，必有被人滅

掉的一天，應該從早打算救國的方法：

我想要救中國，須分救貧和救弱兩方面講：救貧的方法

，只有提倡國貨，抵制洋貨，不讓本國的金錢流到外國去。

救弱的方法，第一要消滅內亂，第二要整頓軍備，才能保護國家，不怕敵人欺侮，然而這些事情，不是幾個人所能做得到的，必須全國人人盡力才好。你以為我的說話對嗎？還請

你指教！ 祝

你進步！

你的好友 薛銓

小朋友薛銓，今年十歲，現在開封省立第三小學三年級讀書。暑假中，我和他住在商邱縣政府，他每天晚上要我講故事說笑話。今天接到他一封信，提到救國的方法——僅僅是一封信，但至少可以代表全國一部份小朋友救國的意見，我覺得有給大朋友們看看的必要，所以把他發表出來。

大孩子朱澤甫 十一·二一·

✱ ✱ ✱ ✱ ✱

## 新年歌——給薛銓小朋友的一封信

朱澤甫

結愛來，完成救國的大責任。

民國二十二年快完了，二十三年就要到了。小朋友過新年要有新的使命！新的使命是什麼呢？就是努力抗日，我現在送你一張賀年片吧：

銓弟：

你的來信收到了，為什麼許久不給你回信呢？懶懶嗎？

不是！功課忙嗎？也不是！我告訴你吧；是因為我的父親不

在了，我心裏老不痛快，所以沒有寫回信。請你原諒！我本

不應該把這悲哀的消息告訴你，使你的小小的心靈也不安起

來，但是，我有什麼法子止住我心靈的跳動而不告訴你呢？

銓弟啊！我現在是一個沒有父親同時又是沒有家可歸的人兒了。你想想看，我的境遇是怎樣難過啊！

.....

你這樣用功，在課外抽出時間看國恥小史，不但看看就

算了事，還更進一步研究洗雪國恥的方法。這是新時代的小

朋友應俱備的精神。你已經有了這種精神，我希望你把這種

精神發揚光大，同時希望你的同學及全國小朋友都要有這種精神才好。

你說的救國的方法很對，我們說到就要做到，既然不是幾個人所能做得到，我們就要把全國小朋友都聯合起來，團

不買日本貨；

不買日本貨；

不買日本貨；

不為日本帝國主義及一切武力所屈服；

宣傳日本帝國主義侵略我國的罪惡。

末了，我再唱兩首新年歌給你聽，作為送你的禮物吧：

你會唱了再請你唱給你的同學和你的朋友聽，這便是你回答

我的最好的禮物。聽我唱了：

(一)

總啊！雞兒已啼。

看啊！樹影低迷。

一年之計始於一月一日。

同學起，

同志起，

快快起來行個禮！

願把靈魂

共身體，

獻與中華民國，

誓從今年今日起。

(二)

聽啊！雞兒已啼

看啊！燭影低迷。

四萬萬同胞活埋在地獄裏。

同胞起，

同胞起，

快快起來赴前敵！

鎗兒一枝，

馬兒一匹，

取得國賊頭來，

渲染這新年新日。

明年我也許不在高郵縣做事了，你知道，我是真喜歡小朋友的，沒有小朋友和我在一塊兒，我的生活是多麼寂寞啊！新年我們放三天假，我想到開封來看看你呢！不知能細願

否？

祝你學問進步！努力抗日！

你的大朋友朱澤甫 十二月二十八日下午四時

民國二十三年我要努力做到的幾件事

朱澤甫

——給睢縣第一小學菱級全體小朋友的一封信

菱級全體小朋友：

是誰在寫信給你們呢？請你們猜猜看：猜不着嗎？不會猜不着，「啊！是朱先生」！被你們猜着了，不錯，是「朱先生」在寫信給你們。就是上星期到睢州來和你們談話的那個朱先生。其實我比你們大不了幾歲，也沒有多讀多少書，你們叫我「朱先生」，我很當不起，謝謝你們的好意！

快要過年了，你們在新年舉行懇親會，還有成績展覽會，到時必定有一番大熱鬧。可惜路太遠，我不能來參加你們的盛會。但是我必得送點禮物給你們，才對得起你們待我的好意。

你們都喜歡吃糖吧！糖的味道是甜的，津津有味，多麼好吃啊！但我並不是送給你們的幾顆可可糖或葡萄糖，我送

給你們的就是這封信。你們初嘗也許覺得是甜蜜蜜的，只要誤咬了下去便立刻嘗到苦味。你們怕要懷疑吧：『朱先生』爲什麼在糖裏夾下一些黃連使我們吞不下去呢？『這個我不必回答，不過我覺得單只送甜東西給你們吃是不能滿足你們的慾望，所以在甜裏夾下一些苦味。好在你們的級訓就是『吃苦耐勞』。『吃苦』已經是你們家常便飯了，不算什麼一回事。瞭解了這個態度才明白我在新年裏所以要送點苦頭給你們吃的用意。

我們一見如故，都是好朋友了。好朋友和好朋友說話，心裏有什麼意思就應該說什麼話。真是，我要和你們說的話太多了，我的話匣子一開，就是說他三天三夜也說不完。今天只是一個起頭，像唱戲一樣，只是一個開場白。好在以後機會多得很，就是我不在商邱縣做事，無論到什麼地方去，只要是在世界上，我都要有始有終的和你們通信談心做朋友。我們在學問上研究，在做人事上勉勵，在精神上團結。

民國二十二年快完了，二十三年就要到了，我們過新年要有新的使命——新的使命是什麼呢？就是努力抗日，我現在送你們一張賀年片吧！上面所寫的幾件事是我在民國廿三年

裏所努力做到的，我願意和你們共勉——和你們一起努力！

(一) 要唱打倒日本及一切帝國主義的歌至少一百首。

(二) 要講日本及一切帝國主義欺壓我們的故事至少一百個。

(三) 每天要省下一個銅圓作抗日救國之用——捐給義勇軍買鎗砲飛機打倒帝國主義。

(四) 要看報紙留心日本及一切帝國主義侵略中國及壓迫弱小民族的新聞。

(五) 要盡力向農人，工人，學生，小朋友宣傳，增加抗日救國的力量。

(六) 要剷除一切反革命和漢奸。

(七) 要隨時鍛鍊身體。

(八) 要積極補充知識。

(九) 不爲日本及一切帝國主義的武力所屈服。

(十) 不僅五分鐘的熱度。

末了，我再唱兩首新年歌給你們聽，你們會唱了再唱給你們的同學聽。聽我唱吧！

你們送我什麼禮物呢？你們每人回我一封信或者是合起



來回我一封信，便是送我最好的禮物。你們把我上次和你們講的話，懇親會的情形和明年生活的計劃告訴我，那我是格外的歡迎了。窗外北風呼呼的吹着，大雪紛紛的下着，我的手也凍硬了，不能再寫了再讀！

祝你們新年快樂，努力抗日！

你們的大朋友朱澤甫

十二月二十九、上午七時風雪之晨

附註1，菱級是該校的六年級。

## 西北遊歷記略

溥孔林撰

余此次遊歷西北各省，由北平西直門出發，搭平綏車，行經南口，此處上山鐵道曾經各國工程師測製，均以為不整長大山洞無法通過是口。惟賸天佑先生（中國人）竟打破此難題，暨修鐵道由山頂設法通過此口，省工省錢，給我國工業界增莫大光榮，是處鈔有賸先生銅像紀念，誠可欽佩。西張家口：商務繁盛，皮毛積聚，出產磨菇，尤為著名。平地至泉地勢高出海岸綫數千尺，冬季嚴寒異常，歸化城為綏遠商業最茂之區，毛織地毯絨毯尤為特品，對峙有新城者綏

遠省會是也，有一大規模農場在西城外，農作物胡麻（籽可製油）小麥蕎麥馬鈴薯（俗名山藥蛋故稱本地人曰山藥蛋）產量豐富。西望包頭鎮，為平綏路之終點，甘肅青等處用羊皮筏運來皮毛各貨成集於此。是繼距蒙古八旗地不遠，街上黃褂紫袍擲牛膀胱裝滿牛奶油易換物品者，絡繹不絕。如漢人能操蒙語，去他們住的皮帳時，則彼等非常歡迎，首先敬以奶酒三碗，跪倒捧盤，非飲盡不起立，次奶茶牛肉炒麵等食物，遊牧生活，於此得見。

自包頭鎮北寧夏時，有水旱路兩條，水路沿黃河乘帆船，上遊行舟人力拉行。旱路乘馬或駱駝，行經五原臨河等縣，所謂黃河百害惟富一套之地，昔日土人溝通黃河作成八大渠藉灌田地，是以五穀豐收並不靠天雨吃飯，迄今八渠均被泥沙沖積，無人掘修，以至三四千頃熟田，一變而為荒野良可惜也。渠之附近可開墾之荒田，更不止數千頃計，地價每畝祇值一元耳，有志開墾西北者，如能用機器將八渠修鑿再利用新機灌溉，則數千頃之荒野，一變而為肥田矣，此外有大地主常擁千頃以上之田，所僱農工多係山東河北省人工資既廉收穫又富，惟有獨立隊土匪者，出沒其間，交通屢被斷絕，

是一假事耳。西南行經磴口，爲甯夏包頭間之要道，百貨雲集，皮毛藥材爲大宗。寧夏省所屬僅八縣，多引黃河水作渠灌溉，農作物各種雜糧均產，稻麥尤豐，灘羊皮貨輕而暖，更是著名特產，實一富庶區域，古人云「天下黃河富屬寧夏」誠哉斯言。由寧夏西行十餘站，卽甘肅省會蘭州，十餘站中所謂肝腸斷一盤泉等地人煙稀少，水又缺乏，旅行至此，未有不叫苦者。蘭州三面環山，北背黃河，有洋式鐵橋，可以通過，沿河兩岸，設有狀木斗水車甚多，借水力旋轉以灌澆田地，雖係土法，然一個輪車，可以灌田數頃，利益非淺。城南有山名五泉，泉水由山腹五處噴流，除利用水力設水打磨數座外，用水灌田，不在少數，特產青條煙葉最著，用羊皮筏運往包頭，轉銷內地。野獸種類甚多，如火狐，赤狸，狼，豹，鹿，麝，水獺，紫貂，金絲猴，尤爲特產，牧畜業甚發達，如山丹平番等縣有數百里廣之牧馬場，岷縣之紫羔，拉不之乘牛，都是特產，甘肅居民，回漢雜處，回民佔全省人口三分之一，其性強悍，喜叛亂，三十年一小叛，六十年一大叛，叛時教主號召民衆，殺人放火，奸淫擄掠，無不盡其野蠻慘忍，漢民多貧，婦女以最不足爲美觀，甚至旬旬

膠行，最不講衛生者，面孔數十年不洗，用馬糞爲炊飯燃料。清左宗棠會平回亂，對於甘省有八個字的批評「窮山惡水刁民淫婦」可見甘省一斑。由蘭州赴新疆經涼州，甘州，肅州，通過長城終點之函谷關再行十八站可到新疆，惟此十八站沿途人煙全無，須預帶炒麵乾糧，方可行程，新疆氣候相差太遠，有的地方燥熱，有的地方溫濕，特產如哈密瓜，醉瓜，軟梨等，開採金礦，尤爲富庶。由蘭州赴青海六站可到西甯，卽青海省會，青海居民，多土番，有生番熟番兩種，生番多居荒野山林內，行其茹毛飲血生活，如有三五旅客行經是地，則生番羣聚施其搶殺手段，人肉卽爲牠們的大餐矣。熟番與回漢雜居，惟其習俗不同，婚嫁爲招贅制度，西甯附近有一塔兒寺，內有活佛一，番僧甚多，所謂活佛者卽一活人，衆僧及番民皆崇拜之如土佛爺一樣，除寺產供給其生活外，多數番民將累年積蓄之財帛，盡數送給活佛，其最愚者，卽番民送活佛財帛時，無論三五百里之遠，負着財帛，出門卽跪叩頭，一步一個頭，直叩到活佛面前，以表示誠心敬意，見活佛時，活佛抹其頭曰「你可得到幸福矣」，則番民榮幸萬分，空囊而歸。青海地勢平坦，地廣人稀，可墾

之田，不可以數計，合甘寧綏等省可墾之田實屬寬廣。此次西北軍勝，即以所見略為記錄，不無掛一漏萬之弊，不過為有志西北者作一介紹耳；尙望遊歷西北明哲，有以指教之。

### 我的故鄉

白清濤

我走我的故鄉，我的眼裏禁不住地流着許多眼淚，在我原是悲憤，也得打起精神略過一下，

我的故鄉是考城縣，于民國二十二年六月二十一日國曆七月間黃河決口，當清晨七時許，忽然得有忽忽地小聲音！有些人說：黃河水漲，我就有些心慌，正在吃早飯的時候，有人急速地說：「黃水暴發了！不好了；快跑！」我正在吃飯，急急的拿了兩個大饅頭，不顧家中的爸爸媽媽……我一溜往東門跑了，這時逃水的人，人山人海，也有喊叫爸爸媽媽的……也有喊叫兄弟姊妹的……都一齊拚命的跑；情形是非常慘慘的，霎時之間，棉的天翻地覆！這是怎樣一個恐怖的世界呢！河水滔滔的來了，跑不快的人就漂在水裏淹死！在城上的人喊着：「快快堵城門！快快堵城門！」一時之間，城圍全被圍圍！一在水中漂着喊救命的……聲音不斷，我出了城門坐在大堤上，眼望着城上的

一家人——爸爸媽媽……！又看看自己手裏拿的兩個大饅頭，又望見一些人的喊叫聲，我呆的也不知怎樣好了，只是我的呆眼看那水裏漂的木材衣服器具……。隆隆的聲音，房屋倒塌！土煙四起，磚瓦盡成碎片，喊叫救命的聲音漸減終而被水淹死了！

時光是正午了，我也不知道餓，還是呆呆的往城裏望着。有一位穿着丘八服裝的說：「城裏也有水了！這是怎樣的好呢！」我聽了這一句話，靈魂飛往九霄雲外！我的一家人，還不知死活，一會城上的人喊救命的不知有幾萬！這些喊救命的是怎樣恐怖慘啊！

天漸晚了，我眼裏含着淚痕跑到一個朋友家裏宿了一晚，這樣的到了第四天，黃水漸漸下去了平地還有三尺多深，這時有的往城裏送飯，有的送飯，有的搬運東西，我坐了一個小船進了城裏，到城裏一看，全城皆成平地，也不知那是我的居宅了，見了我的爸爸媽媽一家人，都抱頭大哭！幸而一家人沒得淹死！就是全城的居戶個個都是哭聲震天的哭個不止！

黃水漸漸的退了，各地的慈善家，都來賑災，多少人民

都是叫苦連天，大家說：「沒有衣，沒有食，沒有居！」慈善家放賑，每人得賑款洋三元以上，這才能維持一個月的生活，除得三元賑款外，城關各馬路重行修築，凡被水淹民衆修築馬路一日，每人兩毛五分，此種辦法是半工半賑，能出力的人都天天做工得些微資飽肚子，但我是一個不能受苦的人，爸爸和媽媽在千難萬苦中叫我來上農校，因我家中受水災於此，我在他鄉想起家中情形，有時我躺在牀上，還想我沒家的故鄉哩！

作于一九三三、十二、三〇、夜

## 我的故鄉（談談教育方面）

孫傑三

我的故鄉，雖然是沒什麼可以稱頌讚揚，然而身生其處，多少總要有點印象，而且使你思戀吧！現在我只有略略談談故鄉的一切，以慰遊子之思念吧！

教育——「三句話不離本行」我現在身為師範生，就談談故鄉之教育好，在量上說，也可以說是很有可觀，中等學校，有縣立中學，職業中學，女子師範，男師，是附在縣中裏，在最近的將來，還要招收高級師範，經費業已籌定，至遲只

在明年暑假了，完全小學，各區共有十餘處，純粹初級，不下三百餘所，所以量上講，永城的教育，雖然在豫東不能說到很好，比較起來，也可以說是上不足而下有餘了，然而實際的成績與理想的一切，未能相符，是什麼緣故呢？不過在談到弊病的時候，需要聲明，中學是我的母校，職業我是個外行，城市以內，暫且只好略而不談，以下談談鄉村小學好壞，在我的故鄉的鄉村教育，所以不能收實效的緣故，大約也可以分下列數端：

A 兵匪的光降——雖然地處偏僻，然而至公無私的兵，匪，是完全要光臨的，兵雖然不能遵交通便利的縣城一樣的走去，可是匪却蓬蓬勃勃的蒸蒸日上，青天白日，綁票的消息時常可以聽到，何況堂堂皇皇的安上一個學校，而能幸免於匪先生的勢力呢？就一稍微平靜的日子來開課，也是提心吊胆的過着，敷衍面子罷了！

B 經費的拮据——故鄉鄉村教師，的確是苦極了，在經費寬裕的時候，每月或者能拿到十餘元之譜，可是這是很占少數的時間，不過在本年的上半年，全縣經費大減，平均下來每月只有四五元的樣子，試問這些錢，能夠用在一個人的

那一部分呢？

C 教師的一切——因為待遇低薄，所以一切學識稍微好些的，都要另謀職業，那裏能把這個小學教師看到眼裏呢？所謂稍好只是比較上說，其餘也就可以想見了，既然程度差池，那麼只有敷衍衍衍的拿幾塊錢了，關於兒童的一切，那裏能夠顧及呢？

D 指導員——在我們縣裏有縣督學，區督學，現在他們所負的責任，只是每月跑上幾次，或者因了感情設備招待的關係，能夠列入一等，再特別一點，或者督學此時高興也可以把你列入一等，反之沒有感情，招待不週……：……就會打入三等，甚至取消，至於指導改良，參觀教法，以及正直無私的批評，更是一種絕無的一種事情了！

以上粗枝大葉的指出本縣的教育狀況，關於應當怎樣改良，我也有點管見謹書之後：

(一) 教師方面——本縣小學教師方面，雖然沒有甚麼大漏，然而需要改善的足有數種：

A 教師思想方面——受過很深的傳統思想，本縣教師只知拿出一種鉄一般的面孔來訓練學生，所以現在第一要改他們

的思想，從奴隸教育的主見，改爲主人教育之思想。

B 提高教師程度——思想雖能勉強跟上，然而程度更是要緊，所以在學暇之時，應聘稍有聲譽之教育家，以與本縣之教師共同研究各種教育上之問題，而提高教師之程度。

C 教師待遇方面——在待遇方面，最低的數目應當應維持四五人生活，並二三子女之教育費，以使教師永久的能安心他的事業，而不生高遷之思想。

(二) 教育行政方面——教師雖能改善，然而主動力還是行政方面掌握；所以現在就論到行政方面。

A 支配經費——在本縣的學校城市以內之學校，待遇方面，比較稍多，經費方面，城市裏總佔有「近水樓台」的權利，鄉村學校即令全部關門，而城市裏總要維持，所以鄉間的學校，無論如何總跟不上城市，現在依我意見，全縣各學校要經費平均，而且要按時發放。

B 各區指導員——本縣各視察員之情形，已述之如上，那麼現在所需要注意的有數點：

(1) 區指導員對於小學教育要有專長，同時對於世界大勢，教育常識，以及區督學之使命，都要瞭解。

(2) 要悉熟本學區之一切情形，

(3) 指導員對於教師要公平，

(4) 常常去看教師工作，遇有機會就直接幫助教師去做事，及改良教法，設備……事項，

(5) 在可能範圍內，能組織研究會，展覽會，以聯絡鄉村

教師彼此之感情，而鼓勵其競爭心，

(6) 指導員更要注重人格修養，朴素，勤勞，廉潔，公正……以為教師模範，

以上是就本縣之一切情形說，雖然不十分準確，然而也不能說是虛構假描，其餘關於農業，風俗，政治，也沒有什麼差別——比較豫東說——農村依然破產，政治是隨縣長而轉移，無有一定，一切的一切，略而不談，祇把本縣之鄉村教育，略徵談談，其他也可想見了，望能夠改良，我的中國啊！我希望你們也要時時顧及這個大的問題——鄉村教育問題。

## 我的故鄉

蔡景周

可是故鄉的一切情況，都還印在我的腦海裏，不能忘掉，所以我就趁校內放假慶祝三年元旦的時候，把故鄉的各種情況，略述一下：

我的故鄉，是豫西邊陲的一個小邑，就是從前商朝的大臣伊尹耕莘的地方，後來因為有個姓盧的醫生，在這邑給百姓治好了許多傳染病，百姓以為受到他的恩惠很大，於是就把這邑的名字，改稱盧氏縣，以作永久的紀念。

這縣的面積，約四五百里廣；人口約二十五萬衆，也可算個一等縣了，縣城的北部有崑山蹲踞，南邊有洛水環繞，山上有松柏叢生，樵夫不斷上下；水中有游魚跳躍，漁翁不斷往來；所以或遊山，或玩水；都可得到很多的樂趣。最可美觀的，又有八大風景：1, 鐵嶺層雲，2, 柳林烟霧，3, 高村古渡，4, 東澗繡橋，5, 南寺晚鐘，6, 西霞晚照，7, 熊耳積雪，8, 洞清明月，這些天然的風景，實在美極了！所以好幽好靜之士，善詩善畫的人，往往留戀這裏，不肯離開；可知我那故鄉的風景，要算是個美麗的了。

現在我是來到豫東農林學校，過着工讀的生活，離開我那古莘的故鄉，已有半年的時間了。我驛遠在千里的路程；教育，最不普及；所以百姓的知識，非常幼稚；以致受着土

豪的剝削，劣紳的壓迫，也無法能抵抗，最可痛心的，就是近年來的，水，旱，雹，蝗，軍，匪等災，相連不絕，這致經濟大起恐慌，農村也就一天一天的破產了。於是一班農民就從地主，變成自耕農，從自耕農再變成佃農，農民，一直弄到不能聊生的地步，這種窮苦，是多麼令人痛心呀！可知我那故鄉的現狀，比較他縣，也要算個第一貧窮的了。

從此看來，故鄉的天然恩款，我固然是很滿意，可是窮苦的現狀，却使我不能不苦痛，所以當我禾離故鄉的時候，很想改造這種現狀，所以對於故鄉的教育，政治，商業，礦產，及農作物等等各方面：都很注意。現在就記值所及，略述如下：

1, 教育方面：因經費困難，不能多辦學校；又有千出萬嶺，阻礙交通，所以教育很難普及，就是能識字的人，也不到百分之十五。

2, 政治方面：因教育不普及，人民知識，非常淺陋，對於政治的黑暗，政府任意苛虐，也只好敢怒而不敢言罷了。

3, 商業方面：一班人民大都力於農田，不喜經營，以致市面事業，多被洛陽人經營，所以俗名叫做小洛陽。

4, 礦產方面：有煤礦數處，及洛水上游，有金礦一處，因經濟的困難，都未開採，所以雖有礦產，也是等於零了。

5, 農作物方面：山間重要的作物，首推麥，玉蜀黍，豆類，其次穀，棉，小菸等等，還有製紙的藍靛，是染布最好的原料，不幸近年來，洋靛侵入後，價雖高售，以致得不償失，農民因此破產的很多，所以現在也無一人敢再種了，這是多麼可惜的一件事呀！但是還有兩種特產，最為有名，就是木耳和漆，可惜交通阻礙，輸出大成困難，得到的利益，也是寥寥無幾。

以上種種，都是從前我在故鄉時所耳聞目見的情形，現在把他記下來，以作我努力前進的路線，如果他日學有所成，我一定要把我的故鄉改造一番哩？

### 割豆——某日的一頁日記——李純仁

上午的農場實習，望先生領我們赴第二農場工作，龍波，潤生我們三個一路走並且還是先鋒隊。行至第一農場，我們拿鏈的拿鏈，拿繩的拿繩，極倉忙的出了門兒，順着赴豆地的路綫往前走；及至走到有十分鐘的光景，望先生到了，

於是我們就極快樂的割起大豆來了。

見有貧婦人抱着孩兒拾豆，不禁觸景生情，下面一首小詩，是從我心靈裏流露出來的；

窮人苦！窮人實在苦！

身穿襤褸的衣衫，露體而透風的破褲。

那裏是她底田產？

那裏是她底大豆？

只有露着體兒，

赤着足兒，

抱着她可憐的孩兒，

在拾一顆一顆，殘餘下的大豆！

## 鋤犁的力

張從道

農夫啊！農夫！

我曉得你的痛苦，

我知道你的生活迫促。

終年過半馬式的生活，

受人們的欺侮，

你們休息些吧，

不要再工作了。

把那般雙料少爺，和雙料小姐，

一個個餓死之後，

再開始你的新紀元，

尋找那自由平等的大路，

農夫啊！農夫！

○ ○ ○

農夫啊！農夫！

不要因受了荊棘

懈怠了自己的功夫，

現在雖受着土豪的壓迫，

劣紳的凌逼，

你要抱着鋤頭去人間不平事，

犁子犁了世界不平土，

努力耕種自己的田地，

只要你努力幹去，

自有後來的幸福，



望你前去真躊躇，  
農夫啊！農夫！

### 照抄幾首小詩

滕文公

#### 無 名

「做戲愛做好角色，  
做了角色懶負責  
別人伴得好戲來，  
暗中却把戲台拆。」

#### 拉車的教員

「分明是教員，  
要做拉車夫。  
拉來一車汗八股，  
誰願受罵誰嗚呼。」

#### 活菩薩

何其煊

是一個輝煌的古利，  
時代的鞭子緊緊的催打；

不怕你信男信女多麼誠實，  
絲免不了自然的倒塌。

經過了一陣怒號的大風，  
吹來一個個的菩薩；  
他們是上帝的使者啊！  
抱的是我佛地獄的心胸。

不久，這破碎的古利，  
已成了無苦悶無悲哀的仙鄉，  
裏面建築了高樓大廈，  
裏面有的是歌鳥香花。

有了這樣的美景，  
小百姓才有圍樂玩耍，  
這樣突然的轉變啊！  
死菩薩換上了活菩薩。

米田共 十月十二日

張德鄰

我們幾組是分配做行間試驗和酸鹼試驗的，工作了一下午，才算把土翻好，大家都聚在一塊兒休息，有的把鋤頭放在地下，坐在柄上，有的蹲在那兒，有的就簡直席地而坐，以恢復過度的疲勞。不知是誰提議，要請朱先生講笑話。

「請朱先生講笑話」，大家都異口同聲的要求朱先生講笑話。荒地裏發出了幾陣掌聲，連校長也加入了陣線，一面鼓掌，一面高聲喊着，請朱先生講笑話。朱先生是在千呼萬喚之中出來講笑話了：

有一天，一個先生，背了一個包袱，向城裏走；走得煩悶的時候，忽然有個鄉下人，背着一個扁擔走來。

先生說：「你到那裏去」

鄉下人說：「我從城裏回到鄉裏去」

先生說：「你可不可和我背這包袱嗎？」

鄉下人說：「可以！可以！」

先生說：「你尊姓？」

鄉下人說：「我姓米」

先生說：「雅家？」

鄉下人說：「我不懂先生說的話。」

先生說：「我是問你名字叫什麼？」

鄉下人說：「我沒有上過書房，還沒有起名字呢！」

先生說：「我為你起一個名字好嗎？」

鄉下人說：「謝謝！」

先生說：「你叫米田共好不好？」

鄉下人因為不知米田共三個字合起來就成一個「糞」字。

却連聲說：「很好！很好！」

先生說：「你家令尊好嗎？」

鄉下人說：「我又不曉得這話！」

先生說：「我問你有幾個兒子。」

鄉下人說：「我有三個令尊，先生有幾個令尊呢？」

先生說：「不要說話，走啊！」

鄉下人說：「可是先生還沒有令尊麼？先生這麼大的

年紀還沒有令尊，也算是命苦了。」

先生說：「瞎說！瞎說！走路啊！不要多話。」

鄉下人說：「啊，我知道了！恐怕先生的令尊是討債

鬼，現在死了吧；我家的小三兒到長得很胖，先生如不嫌棄，吞下去了。」

，就認給先生做乾冷算吧！」

先生說：「混賬！胡說，把你帶到公安局去！」

朱先生講到這裏，大家都笑得不可開交，我是肚子都笑痛了。校長是笑得前顛後倒的。我們就在夕陽西下，歡笑聲

鄉下人說：「看先生這樣狠，倒像要把我米囤共一口中。荷着鋤回校了。」

明星照濕地。來朝依舊雨。

早起三光，遲起三慌。

一個星保夜晴。

五月小，生瓜梨棗吃不了。

夏至在月頭，遊吃湯愁。

田不怕秋旱。

白露前是纏雨，白雲後是皇雨。

荒地種芝蔴，一年不出草。

該熱不熱五穀不結，該冷不冷人生雜病。

大麥不過年，小麥不過冬。

三人成一心，黃土變成金。



附錄

河南第一行政督察區農林實驗學校職教員一覽表

姓名	字	年齡	籍貫	經歷	歷職	別	通訊地址
葛春霖		二七	江蘇溧陽	國立清華大學化學系畢業曾任清華大學農場管理清華大學燕京大學香山慈幼院合辦新農農業學校教導主任	農場場長兼校長		江蘇溧陽同樂巷
凍文楷	孔林	三五	河南舞陽	法國國立南特大學農科畢業曾任西北督辦署墾務局長甘肅建設廳第三科長農事試驗場場長省立農林職業學校校長陝西省立農科職業學校教員南陽鄉村師範學校教務主任	農事教員兼教務主任		
趙崇信	志篤	三二	河南滎陽	河北大學農藝系畢業曾任河南第五農林試驗場場長開封農師傳習所教務主任	農事教員		
朱澤甫		二四	安徽桐城	南京曉莊師範畢業曾任安徽桐城滎陽等縣立鄉村師範及上海光華大學鄉村教育試驗場主任	國文教育教員兼生活指導主任		上海大場山海工學園轉交
汪夢九		二六	北平	中央大學畢業曾任樂華女子中學校數理教員	數理教員		中央大學
王鳴岐		二七	河南滑縣	河南大學農學院畢業現任河南大學農學院助教	農事教員		開封河南大學
望深甫	政軒	三六	河南鹿氏	河南甲種農業學校畢業曾任本縣實業局局長河洛道黨桑局技術員河南第五農林試驗場技術主任商邱建設局技術員農林管理員及河南省政府辦事員	農場助理員兼講習班教員		
井發植	幹如	四二	河南商邱	商北水利委員會灌溉講習班畢業曾任商邱建設局局長及技術員苗圃管理員	事務主任		商邱城內大同五街三號

附錄

一二五

史新民 二四 河南 河南第一高中畢業會任本縣第五區助理員師資訓練班 文讀兼講習班 盧氏縣中華街  
 盧氏 訓育主任 國文公民教員 魁及恆發轉交

### 河南第二行政督察區農林實驗學校同學錄

姓名	字	年齡	籍貫	班級	通訊地址
王海晏	際平	一七	商邱	農林	商邱縣東七十五里郭老茅集西北二里 殷莊
陳立彬	文廷	一九	商邱	農林	本城和平一街二號
施積桐	漫梓	一七	商邱	農林	商邱車站元豐烟棧
李恭民	醒儕	一九	商邱	農林	商邱南關德元糧行
曹士英		二一	商邱	農林	商邱大同十一街十四號
劉傳文	雅齋	二二	雖縣	農林	雖縣東門裏路北馮宅
武蕙華		一八	商邱	農林	商邱大同九街
徐寶德		二一	商邱	農林	商邱大同九街九號
孫延齡	崇祺	一七	商邱	農林	本城民權九街西口路南
徐世清	澄軒	二〇	雖縣	農林	杞縣董橋街路西周宅徐寓
陳樹立	景馮	一八	商邱	農林	本城和平七街十一號
侯匯川	成仙	一八	商邱	農林	本城博愛十一街侯宅
宋慎楷	子端	一八	商邱	農林	商邱馬牧集文明街四六號

楊登先	冠三	二〇	商邱	農林	商邱西南郭村集西南張木賢莊
李化純	靜一	一八	永城	農林	永城中山街三四號
魏漢文	錦章	一九	富陵	農林	寧陵縣西北八里胡村
馬志健	乾生	二〇	嵩縣	農林	嵩縣潭頭街
趙振襄	贊卿	一八	睢縣	農林	睢縣城內鼓樓南街本宅
施積渠		一七	商邱	農林	本城民權四街二號
王文卿	化溥	二〇	湯陰	農林	湯陰東大街路北王宅
徐鴻基	紹楷	二〇	柘城	農林	柘城公安東街路西一號
李宗儒	雅亭	一九	民權	農林	開海路柳河北二十五里林七鎮東北三里李樓
鄧肇麟	壽人	一七	睢縣	農林	睢縣鼓樓南街本宅
郭宗濬	景周	一八	甯陵	農林	甯陵縣西南黃岡集
章景文	斐初	一九	睢縣	農林	睢縣東門內本宅
杜省三	紹曾	一八	睢縣	農林	睢縣榆廟鋪杜士樓
皇甫九鼎	壽丞	一七	民權	農林	民權第二區馮樓鄉皇甫村
劉海湖		一八	長葛	農林	長葛西後河鎮劉士花莊
楊汝駿		一九	虞城	農林	虞城東關外馬樓
陳廷舉		一七	永城	農林	永城三民街路南程宅

蘇紹軾	李玉崙	趙守邊	楊如芝	陳善亭	王德然	劉會同	張平成	資鳳琴	郭國以	馬國鼎	凍榮軒	郭新傳	馬鴻聲	范省三	張德隣	屈元級
又坡	秀珉	友藩	密亭		敬三	釋之	坦齋	雅亭	權宇	銘九	玉梅	允中	寶甫	慕會	破難	唐卿
一七	一八	一八	一八	一八	一八	二四	一八	二〇	一八	一八	一八	一七	一八	二〇	一八	一八
杞縣	杞縣	蘭封	民權	甯陵	永城	江蘇句容	甯陵	永城	舞陽	滎陽	舞陽	甯陵	睢縣	虞城	太和	甯陵
師範	師範	農林	農林	農林	農林	農林	農林	農林	農林	農林	農林	農林	農林	農林	農林	農林
杞縣南村集鎮東街	杞縣鹽店胡同路西一號	蘭封西北三義寨轉交蔡樓村	民權縣林七鎮鼎茂源酒店	甯陵縣西大街路南同泰和煙店	永城縣北薛湖北韓道口集南苗莊	江蘇句容南鄉西城村	甯陵縣西二十五里陽學鎮致和魁號轉交北黃莊	永城內大街路南公盛興漆莊	舞陽東北二十五里姜店街	滎陽崔廟鎮自立坊轉交馬寨村	舞陽縣東北胡崗街北凍莊	甯陵西北十二里郭老家	睢縣東門裏路北	虞城西大街路南范宅	安徽太和北梁方廂西南張莊	甯陵西北十五里焦林坡

張從道	許式冉	趙銳	馬震乾	何其炮	李青峯	馮克昌	江景闊	劉純信	復齋	崔純學	楊培元	李純仁	屈自立	孫傑三	鄧立治	金裕崙
慕孔	景伯	寶淳	連三	箭影	峻嶺	卅五	髮僊		初登		潤中	靜山			平之	雨琴
二〇	一九	一九	一七	二〇	一七	二一	一九	二〇	二一	一九	二三	二〇	一八	二〇	二〇	一七
商邱	陳留	關封	鄆城	扶溝	永城	柘城	杞縣	廣武	柘城	汝南	寶豐	虞城	永城	永城	溫縣	關封
師範	師範	師範	師範	師範	師範	師範	師範	師範	師範	師範	師範	師範	師範	師範	師範	師範
商邱城西四十里觀音堂集濟和堂藥店	陳留南門內松鶴堂藥店	關封縣第一小學校	鄆城西街聚慶祥商店	扶溝河氏小學校	永城中山大街五十六號	柘城城內義惠後街	杞縣博愛西街路北二號	廣武高村鎮四利長交劉溝	柘城東街德茂昌酒店轉交	汝南城內良善街一號	葉縣西張官營鎮內交	虞城中山東街	永城中山東街一百號	永城中山大街路南新泰	本城合盛永號轉交東林兆村	關封縣西南十八里羊皮寨



趙根綸	趙根綸	子經	二	四	睢縣	師範	睢縣政府第三科轉交
王慈	王慈	若冰	一	八	商邱	師範	商邱城西四十里觀音堂集北楊莊
李新華	李新華	景茂	一	八	陳留	師範	陳留縣東南十二里李樓
馮紹堂	馮紹堂	紀庭	二	五	睢縣	師範	睢縣北四十里龍塘園東北二里吳堂莊
孔慶鎮	孔慶鎮	靜初	一	八	杞縣	師範	杞縣南三十五傳集
王子橋	王子橋	慶亭	一	九	商邱	師範	本城博愛一街二號
朱明	朱明	敬齋	一	八	商邱	師範	本城博愛十四街
趙鴻潤	趙鴻潤	德秋	一	七	商邱	師範	本城民權六街六號
朱懿	朱懿	從	一	八	商邱	師範	商邱縣東北二十五里董樓集大街路南 本宅
徐允德	徐允德	執中	一	八	商邱	師範	本城民生二街九號
張炳寬	張炳寬	蔚文	二	一	商邱	師範	本城和平鎮第九街三十四號
張鴻猷	張鴻猷		二	〇	商邱	師範	本城自由七街五號
劉振遠	劉振遠	遐洲	一	九	商邱	師範	本城和平十一街
武英華	武英華	秋峯	一	七	商邱	師範	本城大同九街十號
冀鶴化	冀鶴化	育民	一	八	商邱	師範	本城自由四街六號
賈文祥	賈文祥	定卿	一	九	商邱	師範	商邱縣西林村轉交南邊賈莊
雍繼修	雍繼修		二	五	商邱	師範	商邱西南十五里雍莊

李性良	李性恭	毛鴻陞	李銳恆	劉玉衡	郭靜岩	左廷賓	蔡景周	王序倫	張文昌	張慶元	郭琦	楊龍波	馮進善	戴應召	李國奇	崔有德
潤初	敬亭	凌書	承第	煤五	洪溪	翔庭	季仲	秩井	超五	榮初	子登	雲濤		煊亭		子安
二〇	二〇	一九	二三	二一	一九	二二	二〇	一九	一八	一八	一九	二〇	二〇	一八	二〇	二〇
杞縣	杞縣	睢縣	商邱	棗園	商邱	陳留	盧氏	盧氏	永城	陳留	陳留	虞城	廣武	廣武	廣武	城
師範	師範	師範	師範	師範	師範	師範	師範	師範	師範	師範	師範	師範	師範	師範	師範	師範
杞縣東南三十里郭樓村	杞縣東南三十里郭樓村	本城東大街路東本宅	本城博愛二街路東	本城南門內路西	商邱縣東八十里郭老家鎮	本城中山東街泰茂長	本城南街西蔡家巷三號	本城長昇永轉交張麻馬本宅	永城縣小隅首南路東李宅	本城南門大街路東	本城南門內路西日昇長同交	本城東大街一號	廣武縣高村鎮	本城中山街德和府轉交戴村	廣武城內郵局轉交	本城南大街路東一號

雷	楊	劉	苗	王	呂	范	蔣	姜	張	周	任	姚	陳	景	李	姬
霆	天	繼	勉	仁	思	潤	汝	錫	文	俊	世	宗	景	聖	蕙	長
震	福	文	雍	術	岸	生	翼	元	煥	俊	儒	讓	虞	亭	修	熙
雨	九	化	景	巧	釋		輔	鴻	宗	華	宗	傑	琴	明	德	敬
辰	五	南	仲	亭	聖		臣	恩	霽	涵	晉	三	般	山	菴	亭
一	一	二	一	二	二	一	二	一	一	二	一	一	一	一	二	二
七	九	〇	九	〇	八	九	〇	九	九	三	九	八	七	九	二	四
甯	甯	甯	甯	甯	甯	虞	虞	陳	廣	高	嵩	禹	睢	商	柘	睢
陵	陵	陵	陵	陵	陵	城	城	留	武	城	縣	縣	縣	邱	城	縣
講	講	講	講	講	講	師	師	師	師	師	師	師	師	師	師	師
習	習	習	習	習	習	範	範	範	範	範	範	範	範	範	範	範
甯陵縣北三十里桃園園	甯陵城內西街	甯陵縣東橋樓	甯陵縣西北十五里苗山莊	甯陵縣北街平民醫院	甯陵縣北三十里呂河寨	虞城縣北十八里李莊	本城大隅路北路東本宅	本城中山東街路南	廣武縣史坊村	本城蔡家巷一號	嵩縣西區潭頭里	許昌縣西北石固鎮萬盛昌	睢縣東關恆慶號	本城白山一街十八號	本城通正街一號	睢縣城西三十里牛里村

張瑞祥	朱家駒	盧家祥	王基邦	顏傳倫	張治身	梁心傑	黃海澄	白清源	蔡峻峯	翟寶閣	張寶賢	劉殿邦	苗勉新	潘進義	王振宇	苗勉敏
瑞亭		作善	占華	紀五	理卿	漢三	世潔	如如	起亞		廷珍	子亭	煥亭	宜軒	顯亭	進卿
一八	二〇	二〇	二四	一九	一七	一九	二四	二四	一九	一八	一八	二〇	一九	一八	一八	一八
商邱	商邱	商邱	商邱	商邱	商邱	商邱	考城	考城	考城	商邱	商邱	睢縣	商邱	商邱	睢縣	商邱
講習	講習	講習	講習	講習	講習	講習	講習	講習	講習	講習	講習	講習	講習	講習	講習	講習
商邱城內自由七街八號	商邱黃塚集東頭	商邱第六區塢塢東一里盧莊	商邱第五區杜家鎮南頭路西	商邱縣西北胡大莊	商邱郭村集北頭路東六號	商邱縣西南二十里梁樓	考城縣立師範學校	考城縣立師範學校	考城東三十五里史莊	商邱縣第三區翟樓莊	商邱縣第三區郭小莊	睢縣東北二十五里劉老莊	商邱縣西北苗路口	商邱縣第四區大周莊	睢縣東北二十里帝丘集	商邱縣西北十五里苗莊

附錄

「欲開放廢地，改良農地，以開方歸于農事，則農器之需要必甚多，中國工價甚賤，煤鐵亦富，故須自製一切農器，不必由外國輸入。」

——建國方略

「五畝之宅，樹之以桑，五十者可以衣帛矣，雞豚狗彘之畜，無失其時，七十者可以食肉矣，百畝之田，勿奪其時，八口之家，可以無飢矣，謹庠序之教，申之以孝悌之義，頒白者，不負戴于道路，老者衣帛食肉，黎民不飢不寒，然而不王者未之有也。」

——孟子



## 編後

這本小冊子，是我們在寒冷的深夜和清晨呵着凍筆編成的。自然，內容的疏漏以及文字的錯誤，在所不免，希望讀者諸君原諒！

倘若由這本小冊子而引起讀者諸君心靈的共鳴；于我們的工作以熱心的讚助及嚴正的批評，那便是我們分外的收獲了。

這刊物是在開封印的；我們因為校事忙碌，一切接洽，校對的工作，都是請河大陳崧峯先生代勞；還有陳志廷先生為我們畫這美麗的封面以及朱專員的題字，在此一并致謝！

民國二十三年一月二十八日出版

編輯者

河南第一行  
政督察區

農林實驗學校

每册收回印刷費一角五分

# 0  
311248

0

311248