



編會育省教育

號月六 52 卷一第

目 錄

請文撰 論著

師範學院應廣置農、工、商等職業系科芻言

鄭明東(二)

我看美術與美術教育

婁經緯(五)

教學研究

再談國常教學問題

王鴻年(八)

——附五月八日北師附小教學觀摩會國常教案——

甲，常識科第一、四學年下學期教案  
乙，讀書科第一、四學年下學期教案

初等函數(數學研究)

許光耀(三)

造飛機(本會徵求兒童歌謡歌譜選作之三)

蕭良政詞

吳開芽曲(二九)

張福興伴

中國幼稚園課程研究

張雪門(三三)

文 藝

蛙教授的講學

美·A·M·Lane著  
歌譜(三〇)

談談教師服飾

紀綱(三)

通訊

編者(一五)

編後

一、救濟蘭陽水災收到各校捐助一覽(中)  
二、教學研究委員會召開國校第二學年算術教學研究會  
三、本會會員互助會各縣市會員統計報告

啟事：本會第二次徵求兒童話劇及歌謡啟事

本會(四)

中華民國三十七年六月十四日出版

明証驗化所究研業工省港台 號參六壹第字衛可許處生衛省港台

眼保·氣壯·肺強

# 油精丸·油肝角力強

著最力效·濃最份成·高最左單·牌人用

臺灣省教育會  
臺灣省漁會聯合會 推獎

兒童·學生·一般大眾

營養強壯補品

肝油界之先峯

一丸中含有：

維他命 D A 五〇〇〇 國際單位

主治效能

腺病體質，肺結核（肺癆），肋膜炎  
貧血，虛弱體質，發育不良，榮養  
不全，產前產後，乾燥性諸眼疾，  
夜盲易視，佝僂病軟骨症其他滋養  
強壯

要補給魚肝油

（維他命 AD）之人：

- 1、在發育期中之乳幼兒，學生
- 2、筋肉勞動流汗出力之人
- 3、事務繁忙辦公過勞之人
- 4、身體素弱做事易倦之人
- 5、胎前產後授乳中之婦人
- 6、骨骼脆弱牙齒不全之人
- 7、讀書用眼易視夜盲之人

榮譽國產

各大藥房均售  
配給各級學校推銷處  
住址：臺北市中山區晴光里七號

濟生行何滴舟

臺灣省四國環海，魚類豐饒，人類生存保健  
上榮養補品之魚肝油生產豐富，品質優良，為  
歐美各國之所重視，可謂榮養之國產。然國內  
知者殊鮮，多以外貨為貴，反視國產為賤，誠  
可慨嘆！本廠為宣揚國貨，經多年研究，置高  
雄新澳二廠製造魚肝油丸，質純量實，量少  
步特製漁人牌強力魚肝油丸，質純量實，量少  
效著，而且美味易服，歷經各界之推許，故敬  
為各學校開課體育課採用，自當克已從廉應  
命，是所至盼！

品出廠工命他維興隆協

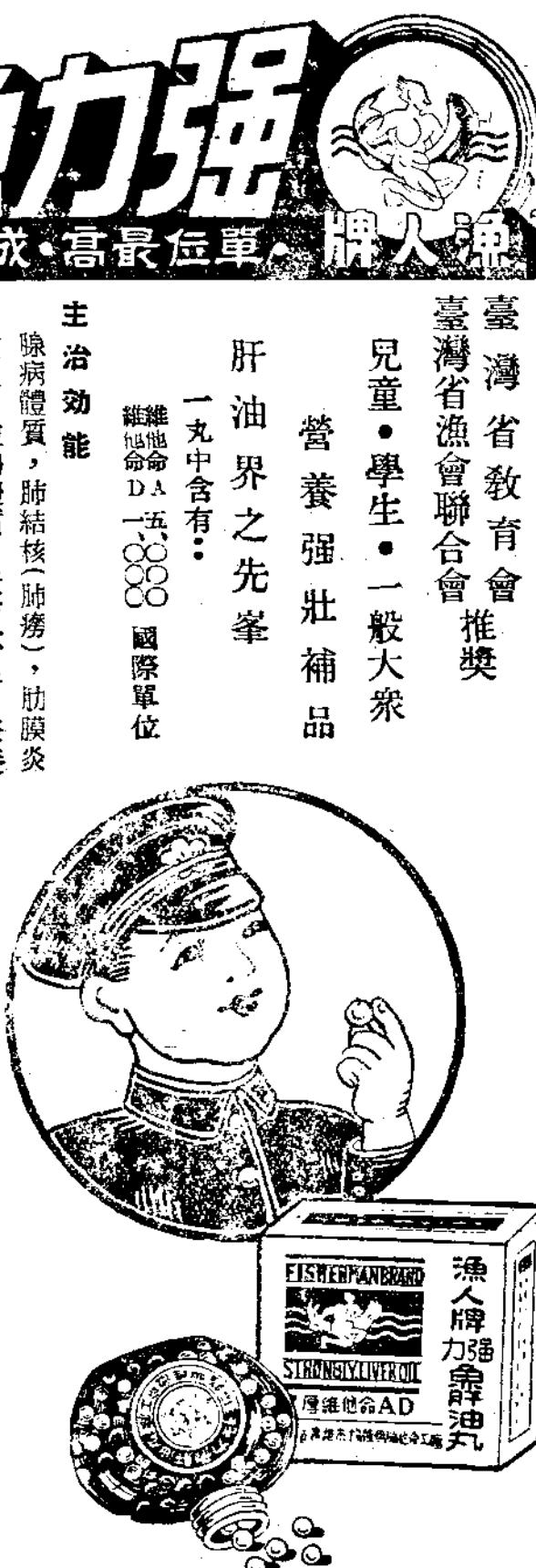
號七三街平延里波鼓山鼓市雄高

行分北臺興隆協處理經總北臺

號五七路西安長市北臺

行分海上興隆協處理經總海上

號十八街渡白區南酒市海上



# 著論



## 師範學院應廣置農、工、商、等職

業系科獨言

鄭明東

專科以上院校亦須酌設職教師資訓練系科

### 一、師範學院之使命

三十五年十二月九日，教育部公佈之修正師範學院規程第一條：「師範學院以遵照『中華民國教育宗旨及其實施方針』養成中等學校之健全師資為目的」。本條文字，與二十七年七月二十七日公佈之原規程相同。

所謂「中等學校」一詞，各國學制，因發展之歷史不同，以及修業年限，學校性能，課程編制之殊異，故涵義甚為分歧。如美國指四年制及六年制中學而言。法國指國立中學(Lycee)及市立中學(College)而言。英國指私立的公學(Public school)及公立的文法學校(Grammar school)而言。日本明定中學校、實業學校、高等女學，三者為中等學校。(註一)。我國則以中學、師範學校、及職業學校為中等學校，故三者皆由教育部中等教育司掌管(註二)。專就我國而論，師範學院既明定以「養成中等學校之健全師資為目的」，則當然為普通中學、師範學校及職業學校之方面造就師資，而非為某一方面或某兩方面造就師資，其理甚明。

### 二、現在師院系科之殘缺

所謂某某學校的健全師資，無非為在某種學校中勝任愉快的領導學生，向其目標活動。即在某種學校，能擔任其所教學之課程是也。我國中等學校，既包括中學、師範、職業三類，師院學生，所習應與三校課程相配合。乃根據現行法令規定，師院所設系科，大體上與中學、師校教學科目相符，至職業學校，僅見設科的分類(註三)，並無課程名稱及課程標準。而普通學科與職業學科，亦僅有教學時間之支配比例(註四)，而無詳細的

教學科目名稱。若專就設科的分類而言，與師院所設系科名實，除「家事」一科外，可謂毫無關係。茲錄兩者規定，以便閱者比照。

修正師範學院規程第一七條：師範學院，分國文、外國語、史地、公民、訓育、算學、理化、博物、教育各系；及體育、音樂、圖畫、勞作、家政、社會教育各專修科。

修正職業學校規程第三五條：初級職業學校暫分為下列各科：

一、關於農業者：如普通農作(稻、棉、麥等)，蠶桑、森林、畜牧、

養殖、園藝及其他。

二、關於工業者：如藤竹工、木工、板金工、電鍍、簡易機械工、電機

、電氣裝製及修理、鐘表修理、汽車駕駛及修理、攝影、印刷、製

圖、染織、絲織、棉織、毛織、陶瓷、簡易化學工業及其他。

三、關於商業者：如普通商業、簿記、會計、速記、打字、廣告及其他

四、關於家事者：如烹飪、洗濯、造花、縫紉、刺繡、理髮、育嬰、傭

工及其他。

五、關於其他職業者：視地方需要，酌量設立。

目前規程第三六條：高級職業學校，分為下列各科—

一、關於農業者：如農業、森林、蠶桑、畜牧、水產、園藝及其他。

二、關於工業者：如機械、電機、實用化學、染織、絲織、棉織、毛織、

土木、建築、測量及其他。

三、關於商業者：如銀行、簿記、會計、文書、速記、保險、灑免、運輸及其他。

四、關於家事者，如織紗、刺繡、護士、助產及其他。

五、關於其他職業者：視地方需要，酌量設立。

試觀上列規定，除家事科，現在師院，間有設置外，其餘師院畢業生，祇能擔任職校所謂「普通學科」，至「職業學科」，不得不另請高明。故修正職業學校規程第八九條，第九〇條，第九一條，第九三條所規定之初級與高級之職業學校之校長教員資格，雖有多項（文長未錄），請讀者查閱民國三十六年五月，教育部參事室所編之教育法令二六二頁所載）其中僅有一項，明定「職業師資訓練機關畢業後」，從事職業教育若干時或具有職業經驗者為之。其餘各項，可歸納為四類：（甲）國內外大學畢業生，（乙）國內外專科以上學校畢業生，（丙）具有專門技能者，（丁）高級職業學校或與高級職業學校程度相當學校畢業者（按此類僅可充初級職業師資），此四類人員，皆非出身于職業師資訓練機關。須知此類機關，原有自身之目的，而非為訓練職業師資而設。今職業學校，求師資于此類機關，顯非根本辦法。或謂據中學及師範規程，中學及師範之師資，亦有類此規定。不知此項規定僅為輔佐，因中學及師範，固有常設之師資訓練機關也。

至前項所謂「職業師資訓練機關畢業」，不知係指清末民初所設之職業師資機關（其詳見後文），抑係指師院規程第十條規定之機關而言。倘屬前者，則彼時此類機關，設立無多，且畢業者多已凋謝。倘屬後者，則目前各院，尚未聞依法設立，自無養成之人材。即就師院規程第十條而言，其原文為：「師範學院得設職業師資科，招收專科學校畢業生，授以一年之專業訓練，期滿考試及格，經教育部覆核無異者，由院授以證書」。本條規定，亦係造就職業教師之治標辦法，未可與言正本清源之道。蓋各專科原另有設立之目的，並非為造就職校師資之預備機關；其畢業生不得已而立之失敗。故希望師院職業科造就職校師資，顯然可靠性甚微。由是觀之，職業學校缺乏之技術師資，實成嚴重問題。

### 三、我國培養職業教師資之回顧

溯我國教育，漢晉以後，偏重文哲，浸成文弱之風，近百年來，與東

西洋接觸，利權外溢，國計民生，日益枯竭。自清季全盤改造教育，迭次所須學制系統，皆有各級實業學堂，存於其中。清末民初，兩次頒布教育宗旨，皆有注重實業教育之點。民國六年前後，一部份教育人士，提倡職業教育尤力。中國國民黨主政以還，以民生主義為三民主義之重心，故民生教育，亦甚為朝野所提倡。顧數十年來，直至目前，實業教育或職業學校，並未與時俱進；即比之中學師範，亦瞠乎其後。擇厥原因，雖曰多端，而職教師資，未嘗積極培養，實不可謂非主因。若檢討職教師資歷史，亦可證明此言之不謬。

清光緒二十九年（一九〇二年），奏立學堂章程有實業教員講習所，修業年限為一年至三年，入學資格，限中學堂，初級師範學堂，或同等實業學堂畢業者；目的在養成實業學堂，實業補習學堂，及藝徒學堂之教員。此類機關，共分三種，一為農業教員講習所，二為商業教員講習所，三為工業教員講習所，大抵附設於農、工、商大學或高等農、工等學堂內。在各省尚未有此等學堂時，則應特設一所，以負其使命。

民國元年部頒師範教育令第一條：「……高等師範學校，以造就中學校、師範學校教員為目的。女子高等師範學校，以造就女子中學，女子師範學校教員為目的」。至培養農、工等實業教員的機關（註五），依部章須附設于各專門學校內，修業期限定為四年。高等師範亦有增設各職業專修科的，如前南京高等師範所設之農、工、商等專修科是也。

據上所述，清末、民初，兩個時代，培植職業教育師資的方法，可分為下列三類。惟當時雖有擘畫，而實行無多，是以成材不衆。

- 甲、附設于農工、商、等專科以上學校之內；
- 乙、附設于高等師範學校以內；
- 丙、單獨設立之學校。

民國十一年後，頒行新學制，師範教育制度，發生動搖。經過十餘年的混亂與試驗，痛定思痛，僉認為師範教育，自有其不可磨滅之價值；於是師範學校制度，乃得因時勢需要而復興。如民國二十一年的師範學校法及二十七年師範學院規程之公布是也。惟如前所言，師範學院，雖有養成

職業教育師資之任務，而無培養職教師資之事實，自不能不影響職業教育之發展。

因清季興學以來，對於職教師資，未能切實培養，以是職業教育，頗見落後；請閱下列數字。（註六）

清光緒三十四年，實業學堂佔各級學堂總數（四七五三三）百分之〇・三九；實業佔各級學生總數（二二八四九六五）百分之二・〇五。

民國五年，實業佔一般學校總數（二二一二一九）百分之〇・四三；其學生佔一般學生總數（三九七四四五四）百分之二・〇七五。

民國十八年，職業學校數佔中等學校總數（二二一二一）百分之二・〇。

○四；職業學生數佔中等學生總數（三四一〇一三一）百分之七・八。

民國二十二年，部頒各省市中等學校設置及經費支配標準辦法，規定中學佔中等教育經費總數百分之四十，師範學校佔百分之二十五，職業學校不得低於百分之三十五；期於四年內漸次達到標準。

#### 四・當前職教師資之需要

建國大綱第二條：「建設之道，首在民生，故對於全國人民之食衣住行四大需要，政府當與人民協力，共謀農業之發展，以足民食；共謀織造之發展，以裕民衣；建築大計畫之各式房屋，以樂民居；修治道路運河，以利民行」。此為國父指出建設緩急之途徑。按照蔣主席所著中國之命運的估計，我國十年內，需要各種中級技術人才，共計一百九十九萬人。而據三十二年估計，自民元迄今，已在職校畢業而可徵用者，僅六萬人，現在每年在職校畢業者約一萬人（註七），相差甚多。最近教育部感於實行民生主義，發展地方產業，完成國民經濟建設之重要，乃積極培養經濟建設人才，而有「推進中等職業學校計畫訂定（註八）」。其第六項云：「過去訂各省市中等學校「中學」「師範」「職業」三類學校之比，高級定為 $(6:3:3)$ ，初級定為 $(6:3:2)$ ，故職業學校之數量殊少。今後各省市中等學校，除普通中學，應依事實需要，隨時酌情擴增外，職業學校及師範學校，應儘先大量增設」。

爲配合上列建設方針乃至建設計畫，勢必發展職業教育以資成大量技術人材，於是師資不得不儘先訓練，依最近之部訂「計畫」：（推進中等職業學校計畫之簡稱，下同）。

（十一）舉辦職業技術師資訓練，藉以補救技術師資之恐慌，並奠立發展

職業學校教育之基本需要。

（十二）舉辦農、工、醫各類職業教師暑期講習會，講習最新之各種技術

原理方法，藉以增進現任職業教師之智能，並增進其服務效率。

（十三）籌辦職業學校專科技術教師獎助金，藉謀羅致專門師資，並使其

安定工作。

第（十四）條之目的，在改善職教師資待遇，使在位者安於其位，使有志者聞風而來，皆就已成之師資而言。第（十二條）之目的，在促進師資之進修，以提高其工作效率，所謂暑期講習會，自屬臨時辦法。惟第（十二）條，乃培植師資之較根本辦法。但如何訓練，則尚未見諸明文。如前所言，師院既有培養中等學校之師資任務，今後必須增設職業系科，以應時勢之需求。

現在師院所設系科，大抵與中學師範所有科目名稱配合（即中學或師範有某一年級者，師院即有某一年級），則將來師院為職業學校培養技術師資，其所增系科，必與職業學校所分科類相當。據修正職業學校規程，職業學校可分為農業、工業、商業、海事、醫事、家事六大類。每類再按需第二條則分為農業、工業、商業、海事、醫事、家事六大類。每類再按需要，分科辦理。如海事分駕駛、輪機、船工、港埠、管理……等科。醫事分護士、助產、藥劑、檢驗……等科之例。是師院應新增之職業系科，可想而知。

#### 五・專科以上院校亦得利用設備、酌置職教師資系科

既新增職業系科，自必有其設備，如農場、工廠、商社、醫院……以及附屬職業學校之類。此類設備，必須鉅量財力；全國同時添置，在此長期抗戰後，復值勘亂軍興之時，似非國庫所能負擔。為求節約起見，職校

師資之造就，除師院外，應利用專科以上院校之設備辦理，其原則如下：

一、凡同一師範學院區域，而有某項獨立之專門以上院校，其區域內之

某項職業師資，即由該院校附設某項師資系科，從事訓練。

二、凡同一師範學院區域，缺乏某項職業師資，而無某項獨立之專門以

上院校者，應由所在區域之師院，增置某系科，以專培養。

三、附屬職業學校，除在可能範圍內增置外，該區域內，如有某項職業

，不妨與師資機關，定為特約實驗學校，以為試驗、示範、實習之

用。

以例言之，如臺灣大學，現有醫學院，倘本省需要訓練醫事師資，可托該院辦理。倘需要工業，農業師資，除臺大農、工學院，可辦理外，省立農學院，工學院，亦可辦理。以其原有設備，皆可利用，無庸新置也。倘需要家事或海軍師資，則應由師院，增設家事海事系科辦理。至附屬職業學校，不妨依前第三條原則為之。

## 六、結尾

我國素以農業立國，頗農業學識及農業技術，今皆遠不如人。至工業、商業、海事、醫事等，更遠落他人之後，以致貧乏不堪。值此戰亂之秋，除極少數豪門外，人皆位於飢餓線上，頗有求死不得，求生不能之苦。今日政府，秉承國父遺教，適應當前需求，實行民生主義，完成國民經濟建設，乃有大量設置中等職業學校計畫。着手之道，除籌資的款外，先須造就大量師資。故本文特為以上之建議。

即就臺灣省而論，日人侵佔時期，職業教育，有相當基礎，但彼時之充職校師資者，例皆日籍人員居多。自其戰敗投降，僑民撤退回國後；此項師資，異常缺乏，以致本省職業教育，頗受影響。教育部所謂：「技術師資之恐慌」，在本省亦相當嚴重。最近本省有九年制國民教育運動，其後三年，以培養生活技術為重點，如果實行，其需要技術師資，是如何的迫切，（按九年制的後三年，相當初中程度，其師資應由師院培養）。而本省當局，似未注意及此，故吾人亦深盼其依上「意見」，從速加意培植也。

註一一見昭和十八年中等學校令第二條

註二一見現行教育部組織法第八條

註三一見修正職業學校規程第三五條及第三六條

註四一見同上規程第三七條

註五一見民國四年部頒實業教育委員會所規程

註六一見萍澤官教育通訊第四章（尚待）

註八一見本年教育通訊第五卷第二期

二十七年四月廿日于臺灣師範學院

查本會第一次徵求切合教育兒童之歌謡、話劇、樂曲等之歌譜及歌譜，經已印成新選集，且經定入選之歌謡及歌譜，並已分別分發獎賞。其已評選本市大橋國民學校學生「兒童節」日在中山堂舉行表演，其入選話劇，亦擬於六月上旬邀本市大橋、太平、日新、永樂、臺灣等國民學校在中山堂舉行表演，美均公佈在案。

茲依左列辦法，繼續徵集兒童歌謡、話劇。敬希文化教育界諸賢，毋吝珠玉，踴躍應徵是幸。

### 一、內容

1. 有愛國民族思想而富於建設性及克苦耐勞精神，切合教育兒童之歌謡、話劇作品，或現有之優良音樂教材（須配附五線譜），均所歡迎。

### 2. 曲調以剛健、明朗、活潑為主。

3. 一經當選，稿酬從優（並發當選獎狀）。

4. 來稿本會有刪改權（其不願刪改者，請即聲明）

5. 版權歸本會所有，但保留作者姓名。

6. 徵稿時間：自即日起，至本年六月中旬截止。

7. 原稿概不退還。  
來稿請寄臺北市東門街五號三樓臺灣省教育會編輯組收（並請於封面上標明「應徵歌謡」，或「應徵話劇」空樣）。

# 看美術與美術教育

## ——緯經婁——



本來由人類所造成的一切東西都有它顯著的用處。但在這裡有一件東西，在表面上看來，好像有點例外，那就是所謂『美術』。

有花紋的衣服，却並不增加衣服本身的和暖與安適，有彩畫的機器，却並不增加磁器本身的堅實。煩勞耗工耗資影刻塑造在建築物上的工藝美術，也並不使建築物更牢固，更耐久。有人問：『為什麼如此？』我們就得談到『美術的作用』。

人類本性就有與生俱來的愛好美術的心境，這種心情隨着『內在的情感作用』而產生。一件成功的作品，它一定能給予人們內在的快感與情緒（Emotion）。這種情緒使我們内心激動，而增加內在精神的活力。我們若要追溯為甚麼美術有這樣大作用，我們就必須發覺藝術上有兩種通性。也就是兩種力量：（一）因為美術本身就具備充分的感情。（二）因為美術與自然最逼真。由點、線、色塊繪成的肖似自然的景象。這種景象是透過畫者自由意志的創造，而賦予畫者強烈顯明的感情的。這種作品，它將會引起人們同樣的感情。在心境上得着一種意識的共鳴。並且它還會產生潛移默化人生的理想與態度的力量，我們也必須承認。

人類文化愈進步，美術與人生的地位也愈密切。同時我們應該領悟美術的成長自有史以來：無論在怎樣變亂的社會，無論在怎樣不安的局面，它從來沒有阻滯，它從來沒有過終止。在人類史中我們可以一直追溯到洪荒的上古時代，無論它們是怎樣野蠻？怎樣蒙昧？它們莫不在他們極簡單的原始生活方式中，完成他們的美術。他們在項珠上，手鐲上，身體上，帳幕上，都極力地用美術來裝飾他們自己。他們在石崖上，在砂土上，在骨片，獸革，樹皮，石材……上，來刻繪他們斷片的生活。他們用美術去表達他們的思想與意志，去發洩他們的情感與慾望。文學的祖先都是繪畫，這並未足證美術的悠久。我們發現每個未學小孩都必然使用繪畫，我們這才識斷美術的歷史是與生俱來。同時我們發現社會無論是怎樣的黑暗，時代無論

是怎樣的不安，民生無論是怎樣的破產，美術的發展與成長決不會中斷。在美術史上，我們祇發現：社會與時代祇能左右美術的方向，美術始終是無盡的發展。在歐洲的黑暗時代（元公八〇〇至一二〇〇年），歐洲美術還是一樣的在成長，巍峨高大的建築，貴頑宗教的美術，正瘋狂的伸長，在我國魏晉南北朝時代，已算時代之壞亂，可是我們遜帝齊晉南朝的美術，真為側目，當時佛教造像雕刻技術的精進，墓前石獸石闕作風之殊異與雄偉，直使人神往。又當時繪畫技術之日新，書法之美妙，真史不絕書。所以我們相信美術有不抵抗的力量。

美術的水準，往往就是衡量一個國家文化的水準，國民美術水準低，就表示該國開化，文明，水準低；就表示該國愚魯，野蠻。從一般黑人，紅人，與一般歐美人，一般苗人，蕃人，與一般歐洲人相互的比較起來，事實已經證明這層道理。而國民美術水準的普及與再提高，與美術知能之研討，傳遞，發揚，這有賴於美術教育的推進。要推進美術的教育，我們必先討論美術教育工作的內容。決定了美術教育工作的內容，我們就得談到在實施美術教育的幾個要點。首先討論到美術教育工作的內容！

筆者認美術教育工作的內容，至少應包含下列幾點：

(一) 技能教育：從練習的技能裡學習美術，這是最根本而必要的工作。它可以訓練我們的手，腳，眼，使技能熟練，構圖圓滿，觀察正確。能繪畫任何的景象，能表現任何的情感。要達到『看得到的就畫得到』，『想得起的就畫得像』。

(二) 欣賞教育：美術的感受力與發表力，是需要從實際的欣賞教育中培養而發展的。我們必須予欣賞者以一個美感的環境，激動欣賞者的心向，使他們能充分而自由的欣賞。美術品，工藝品，大自然的實際景物與攝影，都是最好的欣賞資料。由簡而複，由素而彩，由靜物，風景而歷史，人物，以及社會生活。這是一個極自然的程序。

(三) 情感教育：情感是美術的骨幹。要繪畫一張畫，要欣賞一張畫，必須有濃厚的情感。沒有偉大高度的情感，決不能構成一張完滿而成功的畫面。因為在他畫的本身，就不動人，就不能引起群衆廣大的感情。欣賞者沒有濃厚的感情，就不能將自己置身於畫境，就不能領悟畫者的情感，畫面就等於一張白紙，就談不到欣賞。學習美術的人必須學習濃厚的情感。這種情感就是美化，潔化的情感。造成崇高的理想，與忠實的信仰。這種美的情感是醜醜，惡惡，揮棄虛偽的。它的培养是接受於各種美的感受與發表之間，而鑄成一種高尚的感情與偉大的氣魄。

(四) 風姿教育：風是風度，姿是姿態，他是情感所表現出來的另一面。學習美術的人，應該有一種美化的風度與姿態。因為在人物畫的繪畫與欣賞中，有很多有助於我們本身風度與姿態的遷移默化。以「美」為原則，我們的風度與姿態都會慢慢的訓練而接近「美」，而掀起極大一種新的轉變。但說到這裡，我們必須提出一種警惕：一是反對裝模作樣的虛偽，而是反对輕浮虛華的浪漫。這兩種風姿並不「美」，而是畫蛇添足的「醜」。而真正美的風姿是與「善」統一的。

(五) 品格教育：美術教育的最大目標便是使人能養成良好的德行。美的情感，善的情感，必將從美術教育中獲得。美術教育的力量能深入人心，它能賦予心靈優美而善良的感情。使心靈純潔高尚。希臘的哲理：認為「道德是心靈的和諧」。而美術是達到和諧之路的途徑——「美」。就能使心靈和諧，因此美術教育，就是直走向「全人教育」的道路。

美術教育工作的內容，上面已經有一部討論。下面我們就要談到實施美術教育的幾個要點：

(一) 美術的實踐性：實踐有兩個意義：(一)是發美術的學習與追求

，要在「做」中去建立起來。明白點說，就是要「多畫」。不要捨本求末，專事技節的工作（如專事藝術學科等），我們要在練習上求長進，錯誤中求領悟。理論又必須建築在自己實踐的經驗上。(二)實踐的另一意義，就是希望美術能合乎現實。以畫面上的表示方面來講，美術最好與自然逼真。至少要讓人家知道你畫面上畫的是個甚麼東西。以畫面上的取材方面來講，你畫的對象，要接近大眾生活的經驗，與大眾的現實。我們細察古代的繪畫，他們都是刻繪他們的現實，代表他們當時的思想，意志，事業，情感與慾望。他們在當時的基礎是真實的，穩固的。他們所引起的反應與共鳴是全部的，廣大的。

(二) 美術的積極性：藝術的風尚自然是當時社會現實的反應。另一方面我們切不可忽略它本身就有的一種領導社會的力量。南北朝的佛像，明清的山水，他們本身就表露出一種出世的精神，這將給與人群多大的影響。而社會的損失是無形的，不可數計的。有人認為美感之于心靈，猶空氣之於身體，它是滋養心靈的補劑。不論是令人興奮促上進的美術，或令人傷感促墮落的美術，都一樣具有洗滌心靈的能力。「近墨者黑，近朱者赤」，它們都同樣有改變人生態度的力量。我們相信積極的美術，必然產生積極的效果。

(三) 美術的創造性：美術的發展，無創造無足以延續。所謂創造也不是一味的放任，如失羈之野馬而不能自律。創造是美術的生命，我們自然不能因襲守舊，我們要在現實的情況中去學習，去改善，去選擇，去發覺。極成功的創造技術與天才，他必然建築在深厚而精博的固有的學習與經驗上。沒有固有深厚的學習基礎，造就，猶瘋狂者之欲「挾泰山以超北海」，是幼稚而不自量一樣。美術的取材（取景）畫法，態度上都必須精細的探查。以取材來說，如山國畫之蘭草花卉，山水，這些思想已經成了過去。所以我們必須在我們周圍大眾的生活中去發現很多很好的對象與畫材。以畫法而言，因中西技巧的交流，在畫的技巧上應該有個新的長進。就態度言，一個畫者的態度，必定要能跟到時代的潮流跑。即畫者的感情與觀點，應該有一種領導大眾的氣氛。同時也要能很敏銳的，反應大眾

# 臺灣文化

六月號

主 要 目 錄

「臺運」考	楊雲萍
談談曹氏父子的文章	許世瑛
真文藝和假文藝	諸候
國內名士印象記（其四）	洪炎秋
順化城研究旅行雜記	陳荆和
論劇場	韓罕明
廈門方言之羅馬字拼音法	胡英
劇「寂寞繞家山」	陳大禹
近事雜記（十五）	楊雲萍

臺北市中山堂四樓

發行所

臺灣文化進協會

定郵費二元二百元

的感情。

(四) 美術的民族性與時代性、世界性：先講民族性：『美術是個人情感具體的表現』。每個人的情感不同，當然畫面就不同。每個人與個人之間就因不同的感情而產不同的畫境。民族與民族也是一樣。一民族有它本民族的生活、習慣、時代、背景、事業、信仰、文化，所以在它本民族之間就產生它民族的美術。正如日本畫色彩之強烈，而成爲它日本畫的民族性。歐美畫之着重寫實而成爲歐美畫的民族性。中國畫之側重寫意而有中國畫之民族性。所以我們必須發揚美術的民族性。同時爲了健全我們民族的美術，所以我們必須着重現代性與世界性。知道民族性，美術有了重心；發覺現代性，美術不落於偏狹。譬如說中國

畫之發展現代性，在美術的內容上表達是複雜的一樣複雜。它配合不上時代思潮，造成美術表現實感性的空洞，始終不够偉大，不會進步。又中國畫之不矜譽世界性；在美術的發展上永遠不會普遍。的確由西洋美術之廣大影響，中國畫有是足的進步。如中國畫現時之注重遠近法，真實性與技術上之精進，內容畫材之刷新，不能不說這不是中西美術交流的影響。

有人說：『社會的將來是藝術的將來』。人性的發現，善良的演活，才能促進人類真正的康樂，幸福與繁榮。社會人群寄與美術是多大的厚望。作者與社會人士的希望一樣，但願新的力量迅速產生，新的美術迅速成長，但願：

『社會的將來是藝術的將來』。

完……

# 教 學 研 完

## 再談國常教學問題

——省附小師五八日學觀學會常教常國——

王 鴻 年

談到國常教學，就不能不提到剛定的國常合訂本。本來這個合訂本，還是一種實驗的性質，自有它的優點和缺點，我們曾在本刊的創刊號上檢討過了；這里不多贅。然究竟是合訂的好，還是分開的好呢？這個問題，已有許多的教育專家在研究，最近教育部且有再行分開編訂的說法。但究竟要怎樣的改編，我們姑且不談。這里且就目前的合訂本，要怎樣教學以達教育目標的問題略加研討。

合訂本的本意，也許是要大家採取混合教學，以收國常的密切聯繫之效，然在實際的教學上，在目前本省的情況裡，却有許多不可避免的困難。那些困難，影響於教學的效果實在很大。因此，我們不能不主張國常應以分開教學為宜。但我們的主張分開教學，絕不是把國語和常識完全割裂，漠不相聯地各教各的；而是着重點儘管不同，方式則可不一樣，在內容的聯繫上，還須時時注意的。下述的幾點，亦即我們所以主張分開教學的理由：

一、國常目標不同，性質互異，混合教學難顯不易！

在目標上，國語和常識，在課程標準裡已有明確的分別，而在學習的性質上，國語科是着重文字符號的學習，常識科則注重周圍事物的認識與了解，是偏重于內容方面的研究探討，兩者目標顯有不同，則在過程、教法、實均需有異樣。在同一的時間裡，要兼顧並施，實不是普通的一般教師所能為功的。若分開教學，則目標專一，成功自易。

二、國常混合，範圍擴大，時數增多，過程破碎——

如果國常混合教學，則範圍擴大，每單元教學時數勢應增多，短短的一節時間內，要兼授國語、常識的兩種材料，就只能完成過程中的一小部分，因之不免使過程破碎，學生的學習觀念便也難以完整。且在下一節教學時，又須重起爐灶，這就不免有浪費時間與講述的重複之弊，分開教學則可避免。

三、混合教學，教師易生注重國語，輕視常識心理

——常識課無特定的範圍，其材料之多授與少授，則已無以為準。加之材料來源缺乏，教師對常識視為要途，倘混合教學，則國常無以分別，難免避難就易，索性把全部時間教學國語，充其量，僅把常識當作讀書科的深究部分，則常識材料，只是供國語的附屬了。常識科的原有目標，當更難以達到。假使分開教學，則教常識的教師，多少須有教學常識的觀念，觀念不同，自不會以國語教學了之，收效也就自有分別。

四、常識附於國語教學，兒童常無常識觀念，復習機會難如一。在混合教學裡，對於常識的灌輸，自是在國語教學裡附帶說明，但兒童則因常識的沒有明確教材，忘了常識科的存在，而注全力於國語；如是，觀念既差，則對常識科的學習心理淡薄，課外復習機會也少，收效自微了。苟使分開教學，則學生多少會有「上常識課」的印象，刺激增强，注意力也就加大，效果便會隨之提高。

五、國常混合教學於時間、分量的支配上，難以適當。課程標準裡所明示我們的國常教學時間頗有不同，當然顯示着重量的互異。在混合教學裡要想把它支配得很恰當，竟是不易辦到的事。

六、課本內一部分國常材料聯繫不來，勉強混教，不甚自然。擔任過國常教學的人，都會感覺到國常課本裡有好多的材料是聯繫不來的，強為聯繫，實在極不自然。如此教材，要混合為一教學，的確是生硬而不合理，倒不如分開教學，來得痛快。

總之：在實際的教學裡，國常混合教學確有許多的缺陷，為補救計，我們便主張把國常分配於不同的節數裡，以各自合理的教學過程，達到各自的目標。在教材上，當然要儘量地互相聯絡。

此外，我們還有一個說明：為要使國常教學避免重複，一方面又要保持兩者的密切聯繫，所以國常科應以一人擔任教學為宜。我們認為兒童明瞭一件事物的內容或一

抽象的觀念，總比明瞭一種事物或現象的符號形式來得容易，因此實地國常教學時，我們又認為應先教學常識，使兒童先明瞭其概念，而後繼以教學，自可得益較多。這兩點在國常教學上是不能不注意的。至於採取怎樣的教法和過程，這里因篇幅關係，只好留待以後再談了。

五月八日本校舉行了國校行政問題的研究會，本報附帶討論「國常應怎樣教學」

的問題，希望藉此獲得一個妥善管理之方法。然而遺憾得很，那天於討論行政問題之後，已是上燈的時候，因此未能談及，使這問題不得不暫為保留。

而為求教學相長，集思廣益起見，我們還附上「國常教學的觀摩」節目，茲將這次附及的觀摩教案，特再繕本刊發表，希諸先進們有以正之，深盼同仁們熱烈發言，貢獻其心得，以資今後實施國常教學的準繩。

## 附五月八日北師附小教學觀摩會國常教案

### 甲、常識科第一學年下學期教案

(一)

科目：常識

級：一年級下學期

教師：李玉平

時間：六十分鐘

教材：種田的用具

教材來源：國定初小國常課本第二冊第十五課

教學目的：

1 使兒童認識幾種常見的種田用具（認識形狀，熟記名稱）

2 使兒童瞭解這些用具之功用。

3 使兒童略知這些用具的由來。

教學準備：幾種種田用具：鋤頭，鐮刀，鐵鎌等，無法找到者預先畫在黑板上。粉筆及教鞭。

9 教 課 篇

### 乙、讀書科第一學年下學期教案

(二)

科目：讀書科

級：一年級下學期

教師：李玉采

時間：九十分（分成三節）

教材：打鐵

教材來源：初小國語常識課本第二冊第十五課

教學目的：

1 認識鐵的用途與重要

2 認識生字生詞

3 語句的了解

教學準備：畫圖，粉筆，小黑板，教鞭。

### △教 學 過 程

### △教 學 過 程

## 教師活動

兒童活動 時間

五分

## 一、動機目的

兒童活動 時間

五分

- 1 小朋友，你們早上吃過飯沒有？  
2 飯好吃嗎？一個人不吃飯會怎樣？

- 1 吃過了。  
2 好吃，不吃會死掉，不會做事，

- 1 各位小朋友：上一課老師告訴你們，我們三頓吃的白米飯是從那裡來的？

- 2 可是農夫空着一双手跑到田裡去種田，會不會種出稻來呢？

- 3 沒有種田的東西

- 1 農夫種稻生出來的。

- 3 是的 飯是千萬少不得的東西。但是

- 3 米煮的，農夫種稻來的……

- 3 為什麼不會呢？

- 4 記得。

- 4 你們知道飯是從那裡來的嗎？

- 4 有。不是，要用別的東西。

- 4 我們要寫字，就得用紙筆才寫得出字

- 2 不會。

- 4 對了！有的小朋友說得很對，飯是米煮的，米是農夫種稻得來的。小朋友們看過農夫種稻沒有？他們是不是空着手去種？

- 5 鋤頭，鍊刀，犁……（用國語或方言說出，不知其名者，或以手表示其形狀。）

- 5 對了，種田要有種田用的東西，正像

- 5 說出來給老師聽聽：是什麼？

- 5 那麼請大家告訴我：你們有看過耕田用的東西？（兒童說時教師可隨時書寫其名稱於黑板上）

- 6 鋤頭，鍊刀，犁……（用國語或方言說出，不知其名者，或以手表示其形狀。）

- 6 哎！小朋友都很認真，講得很對，種田要用鋤頭啦，鐵耙啦，犁啦許多東西，可是這些東西是不是農夫自己做出來的？

- 6 不是。

- 6 對了，小朋友們說了很多。但是還有很多你們沒有講到的。那些東西有的

- 7 是什麼人做成的呢？

- 7 是什麼人做成的呢？

- 7 鐵匠。

- 7 你們不懂它叫什麼；今天我拿幾種給你們看：並且告訴你們它的名字，大家留心來看好不好？

- 8 鐵匠用什麼去做呢？

- 8 鐵匠用什麼去做呢？

- 8 用鐵。

- 9 鐵是一塊一塊的，怎麼會變成各種東西呢？

- 9 鐵匠去打的。

- 9 鐵匠去打的。

- 10 鐵匠怎樣打成的？鐵除打成這些東西以外，還可以做什麼東西，你們知道不知道？

- 10 不知道。

- 10 不知道。

## 二、實物觀察

- 1 （出示幾種用具，及預先畫好之用具圖畫，提示觀察要點，令兒童觀察）

- 1 （兒童依次觀察

- 1 農夫種稻生出來的。

- 2 （介紹實物名稱，並口頭逐件講述其名稱）

- 2 （跟教師說出名

- 11 想想知道？

- 12 好，翻開你們的書第十五課，靜靜地

- 15 看一遍，裡面就會告訴你們：鐵匠是怎樣打鐵的，鐵有什麼用處。現在大家就打開書開始看。

- 11 想。

形狀，加強兒童認識之深刻)

3 (用各種方法考查兒童是否認識清楚)

稱，並詳加記憶)

3 (依教師之間題

或動作表現其認

識程度)

### 三、問題討論

(由兒童或教師提出下列問題共同討論  
，或由教師暗示答案指名回答，或由教  
師說明)

1 常用的種田用具有哪幾種？

2 鋤頭是做什麼用的？怎麼做成的？

3 鐵刀是做什麼用的？怎麼做成的？

4 鐵頭是做什麼用的？怎麼做成的？

5 鐵耙是做什麼用的？怎麼做成的？

6 鐵鏟是做什麼用的？怎麼做成的？

7 水車是做什麼用的？怎麼做成的？

8 打下去有沒有聲音？

9 什麼聲音？

10 有沒有停歇不打的？

1 小朋友，上一課我們討論過許多種田

1 還記得。

十二分

### 四、整理概念

二、概覽全文

有不懂的字用鉛筆——做個記號

靜看(看好者舉手)

二分

### 三、講述大意

1 大家都看好了嗎？

2 鐵匠打鐵是在什麼時候打的？

3 是的，鐵匠一早起來就要打鐵，打到  
晚上很晚了，還要打鐵，你們想：鐵

匠打得辛苦不辛苦？

4 鐵匠打鐵的時候你們看見過沒有？

5 好，你們有看過。那末我拿一張圖給  
大家看，看大家懂得不懂得是什麼。

(示圖)

6 這是什麼圖？

7 打鐵是要怎樣打的？是不是把黑黑的  
鐵塊放在爐上燒成紅紅的，兩個鐵匠

拿着大錘對面站着，你一下我一下的  
打下去？

8 打下去有沒有聲音？

9 什麼聲音？

10 有沒有停歇不打的？

11 啊！鐵匠從早到晚，丁當丁當的把鐵  
塊打成什麼東西了？還有呢？

12 鋤頭送給什麼人？

13 哥哥拿鋤頭做什麼？

14 剪刀送給什麼人？

15 姊姊拿剪刀做什麼？

16 對了，剪桑葉，剪桑葉給什麼吃，你

們知不知道？

六分

1 看好了。

2 早打鐵，晚打鐵。

3 很辛苦。

4 有，(沒有)。

5 靜看。

6 打鐵的圖。

7 是。

8 有。

9 丁當丁當。

10 沒有。

11 鋤頭。剪刀。

12 哥哥。

13 種田。

14 姊姊。

15 剪樹葉，桑葉。

16 給雞吃。

的用具，大家還記得嗎？

2 那麼現在我從頭至尾問問大家看看，誰記得最清楚，好嗎？

3 (教師總提前次問題，指名回答或共同回答)

4 (最後由教師概括討論結果，務求明確簡單，以便兒童記憶)

### 五、筆記，批評

1 (令兒童拿出筆記本子，使隨意畫上各種用具，並使寫上各物名稱及簡單用途，以加強記憶，教師巡視桌間)

2 (收集批評，有特優或特劣者，當場提出供全體兒童觀賞，其餘待課外批閱)

### 六、課後工作

(令兒童在家多注意耕田之用具，將心得報告出來，供大家參攷)

### (二)

### 五、試讀

1 好，現在你們都會嗎？

2 我現在要請一位坐得最好，最認真的小朋友起來，唸給大家聽聽，大家要靜靜的，看他讀得有沒有錯，錯的地方大家等下提出來改正，好不好？

(叫一人或數人起來讀)  
(讀後有錯誤，全體共同糾正)

五分

### 四、提示生字生詞

1 好，現在你們把不認識的不懂的字指給老師看！

2 大家眼睛看這裡：這裡的字，是不是你們不認得的？

3 還有別的沒有？

4 那麼，大家看這旁邊的注音，我們一齊來拼一拼好不好？

5 (教師以教鞭指生字，反覆幾次)

6 (教師再歸納示讀幾次，學生有錯誤的加以糾正)

7 練習讀(教師指生字，令學生全體讀，分排讀，個別讀)。

1 都會了。  
(靜聽、共同糾正)

5 (大家順序拼讀，反覆幾次)  
6 (全體跟讀)  
7 (隨教師的指示讀出)

十七分

17 蟻吃了桑葉，就會吐絲作繭，繭可以

18 這樣說，鐵的功用大不大？鐵好不好？

19 那麼這課書的大意大家都明白了沒有？

17 是。

18 大，好。

19 明白了。

### 五、筆記，批評

1 (靜做)

2 (欣賞批評)

### 六、課後工作

3 (答問或靜聽)

4 靜聽

十五分

### 五、筆記，批評

1 (令兒童拿出筆記本子，使隨意畫上各種用具，並使寫上各物名稱及簡單用途，以加強記憶，教師巡視桌間)

2 (收集批評，有特優或特劣者，當場提出供全體兒童觀賞，其餘待課外批閱)

### 六、課後工作

(令兒童在家多注意耕田之用具，將心得報告出來，供大家參攷)

### (二)

### 五、試讀

1 好，現在你們都會嗎？

2 我現在要請一位坐得最好，最認真的小朋友起來，唸給大家聽聽，大家要靜靜的，看他讀得有沒有錯，錯的地方大家等下提出來改正，好不好？

(叫一人或數人起來讀)  
(讀後有錯誤，全體共同糾正)

五分

科 年 級：四年級下學期	科 目：常識
教 師：鄭梓蘭	
時 間：六十分(分成二節)	
教 材：國家的形成	
教材來源：初小國常課本第八冊第十七課	
教學目的：A 使兒童明瞭人類社會進化的過程及國家形成的歷史經過 B 使兒童認識我國建國初期的概況	
教學準備：中國全國地圖 原人生活形態圖 原始民族生活照片	

十分

時間支配：第一節：（本課）——討論原始生活及國家的形成。

第二節：整理第一節結論，並補充我國的形成與國家歷史的發展，使能與本課君主和民族連絡，並作筆記。

補充教材：我國建國初期的概況

## △ 教學過程

### 教師活動

### 兒童活動

時間

五分

### 一、動機目的

- 1 各位小朋友，我們是哪一個國家的國民？
- 2 世界上有沒有沒有國家的人？
- 3 一個人如果沒有了國家，會怎麼樣？
- 4 沒有國家的人被人家打，有什麼人來保護他嗎？東西被人家搶去，有什麼人要替他討回來嗎？被人趕走了不讓他住，有沒有辦法？
- 5 那末，一個現代的人，沒有國家，情形怎樣？
- 6 你們現在有沒有國家？
- 7 你們的國家立國有多少年？
- 8 是不是在五千年前，自然就生出國家來呢？
- 9 那末，從前是怎樣的，大家知道嗎？
- 10 以後經過是怎樣的演變，才形成了國家，大家懂不懂？
- 11 那末，今天我們就來討論國家是怎麼樣形成的，好不好？
- 12 嘴，他們不歇的打，苦不苦？
- 13 他們有沒有好衣服穿？
- 14 滿身是白白的還是黑黑的？
- 15 剪刀除了剪桑葉以外，還可以剪什麼
- 16 好。（靜聽）
- 17 不知。（輪讀）
- 18 有。（靜聽）
- 19 有。（輪讀）
- 20 有。（靜聽）
- 21 不歇。（輪讀）
- 22 苦。（靜聽）
- 23 沒有。（輪讀）
- 24 没有。（靜聽）
- 25 要。（輪讀）
- 26 沙沙下不停。（靜聽）
- 27 不是，是沙沙的。（輪讀）
- 28 不可以，應該是沙沙下不停。（靜聽）
- 29 對了，我們打鐵或是鐘響才能叫丁當丁當，那末鍛匠丁當丁當的打，要不
- 30 要用力？
- 31 有沒有休息？
- 32 沒有休息叫做什麼？
- 33 不歇。（輪讀）
- 34 苦。（靜聽）
- 35 沒有。（輪讀）
- 36 不歇。（靜聽）
- 37 沒有。（輪讀）
- 38 不歇。（靜聽）
- 39 要。（輪讀）
- 40 没有。（靜聽）
- 41 不歇。（輪讀）
- 42 苦。（靜聽）
- 43 没有。（輪讀）
- 44 不歇。（靜聽）
- 45 要。（輪讀）
- 46 没有。（靜聽）
- 47 不歇。（輪讀）
- 48 苦。（靜聽）
- 49 没有。（輪讀）
- 50 不歇。（靜聽）
- 51 要。（輪讀）
- 52 没有。（靜聽）
- 53 不歇。（輪讀）
- 54 苦。（靜聽）
- 55 没有。（輪讀）
- 56 不歇。（靜聽）
- 57 要。（輪讀）
- 58 没有。（靜聽）
- 59 不歇。（輪讀）
- 60 苦。（靜聽）
- 61 没有。（輪讀）
- 62 不歇。（靜聽）
- 63 要。（輪讀）
- 64 没有。（靜聽）
- 65 不歇。（輪讀）
- 66 苦。（靜聽）
- 67 没有。（輪讀）
- 68 不歇。（靜聽）
- 69 要。（輪讀）
- 70 没有。（靜聽）
- 71 不歇。（輪讀）
- 72 苦。（靜聽）
- 73 没有。（輪讀）
- 74 不歇。（靜聽）
- 75 要。（輪讀）
- 76 没有。（靜聽）
- 77 不歇。（輪讀）
- 78 苦。（靜聽）
- 79 没有。（輪讀）
- 80 不歇。（靜聽）
- 81 要。（輪讀）
- 82 没有。（靜聽）
- 83 不歇。（輪讀）
- 84 苦。（靜聽）
- 85 没有。（輪讀）
- 86 不歇。（靜聽）
- 87 要。（輪讀）
- 88 没有。（靜聽）
- 89 不歇。（輪讀）
- 90 苦。（靜聽）
- 91 没有。（輪讀）
- 92 不歇。（靜聽）
- 93 要。（輪讀）
- 94 没有。（靜聽）
- 95 不歇。（輪讀）
- 96 苦。（靜聽）
- 97 没有。（輪讀）
- 98 不歇。（靜聽）
- 99 要。（輪讀）
- 100 没有。（靜聽）
- 101 不歇。（輪讀）
- 102 苦。（靜聽）
- 103 没有。（輪讀）
- 104 不歇。（靜聽）
- 105 要。（輪讀）
- 106 没有。（靜聽）
- 107 不歇。（輪讀）
- 108 苦。（靜聽）
- 109 没有。（輪讀）
- 110 不歇。（靜聽）
- 111 要。（輪讀）
- 112 没有。（靜聽）
- 113 不歇。（輪讀）
- 114 苦。（靜聽）
- 115 没有。（輪讀）
- 116 不歇。（靜聽）
- 117 要。（輪讀）
- 118 没有。（靜聽）
- 119 不歇。（輪讀）
- 120 苦。（靜聽）
- 121 没有。（輪讀）
- 122 不歇。（靜聽）
- 123 要。（輪讀）
- 124 没有。（靜聽）
- 125 不歇。（輪讀）
- 126 苦。（靜聽）
- 127 没有。（輪讀）
- 128 不歇。（靜聽）
- 129 要。（輪讀）
- 130 没有。（靜聽）
- 131 不歇。（輪讀）
- 132 苦。（靜聽）
- 133 没有。（輪讀）
- 134 不歇。（靜聽）
- 135 要。（輪讀）
- 136 没有。（靜聽）
- 137 不歇。（輪讀）
- 138 苦。（靜聽）
- 139 没有。（輪讀）
- 140 不歇。（靜聽）
- 141 要。（輪讀）
- 142 没有。（靜聽）
- 143 不歇。（輪讀）
- 144 苦。（靜聽）
- 145 没有。（輪讀）
- 146 不歇。（靜聽）
- 147 要。（輪讀）
- 148 没有。（靜聽）
- 149 不歇。（輪讀）
- 150 苦。（靜聽）
- 151 没有。（輪讀）
- 152 不歇。（靜聽）
- 153 要。（輪讀）
- 154 没有。（靜聽）
- 155 不歇。（輪讀）
- 156 苦。（靜聽）
- 157 没有。（輪讀）
- 158 不歇。（靜聽）
- 159 要。（輪讀）
- 160 没有。（靜聽）
- 161 不歇。（輪讀）
- 162 苦。（靜聽）
- 163 没有。（輪讀）
- 164 不歇。（靜聽）
- 165 要。（輪讀）
- 166 没有。（靜聽）
- 167 不歇。（輪讀）
- 168 苦。（靜聽）
- 169 没有。（輪讀）
- 170 不歇。（靜聽）
- 171 要。（輪讀）
- 172 没有。（靜聽）
- 173 不歇。（輪讀）
- 174 苦。（靜聽）
- 175 没有。（輪讀）
- 176 不歇。（靜聽）
- 177 要。（輪讀）
- 178 没有。（靜聽）
- 179 不歇。（輪讀）
- 180 苦。（靜聽）
- 181 没有。（輪讀）
- 182 不歇。（靜聽）
- 183 要。（輪讀）
- 184 没有。（靜聽）
- 185 不歇。（輪讀）
- 186 苦。（靜聽）
- 187 没有。（輪讀）
- 188 不歇。（靜聽）
- 189 要。（輪讀）
- 190 没有。（靜聽）
- 191 不歇。（輪讀）
- 192 苦。（靜聽）
- 193 没有。（輪讀）
- 194 不歇。（靜聽）
- 195 要。（輪讀）
- 196 没有。（靜聽）
- 197 不歇。（輪讀）
- 198 苦。（靜聽）
- 199 没有。（輪讀）
- 200 不歇。（靜聽）
- 201 要。（輪讀）
- 202 没有。（靜聽）
- 203 不歇。（輪讀）
- 204 苦。（靜聽）
- 205 没有。（輪讀）
- 206 不歇。（靜聽）
- 207 要。（輪讀）
- 208 没有。（靜聽）
- 209 不歇。（輪讀）
- 210 苦。（靜聽）
- 211 没有。（輪讀）
- 212 不歇。（靜聽）
- 213 要。（輪讀）
- 214 没有。（靜聽）
- 215 不歇。（輪讀）
- 216 苦。（靜聽）
- 217 没有。（輪讀）
- 218 不歇。（靜聽）
- 219 要。（輪讀）
- 220 没有。（靜聽）
- 221 不歇。（輪讀）
- 222 苦。（靜聽）
- 223 没有。（輪讀）
- 224 不歇。（靜聽）
- 225 要。（輪讀）
- 226 没有。（靜聽）
- 227 不歇。（輪讀）
- 228 苦。（靜聽）
- 229 没有。（輪讀）
- 230 不歇。（靜聽）
- 231 要。（輪讀）
- 232 没有。（靜聽）
- 233 不歇。（輪讀）
- 234 苦。（靜聽）
- 235 没有。（輪讀）
- 236 不歇。（靜聽）
- 237 要。（輪讀）
- 238 没有。（靜聽）
- 239 不歇。（輪讀）
- 240 苦。（靜聽）
- 241 没有。（輪讀）
- 242 不歇。（靜聽）
- 243 要。（輪讀）
- 244 没有。（靜聽）
- 245 不歇。（輪讀）
- 246 苦。（靜聽）
- 247 没有。（輪讀）
- 248 不歇。（靜聽）
- 249 要。（輪讀）
- 250 没有。（靜聽）
- 251 不歇。（輪讀）
- 252 苦。（靜聽）
- 253 没有。（輪讀）
- 254 不歇。（靜聽）
- 255 要。（輪讀）
- 256 没有。（靜聽）
- 257 不歇。（輪讀）
- 258 苦。（靜聽）
- 259 没有。（輪讀）
- 260 不歇。（靜聽）
- 261 要。（輪讀）
- 262 没有。（靜聽）
- 263 不歇。（輪讀）
- 264 苦。（靜聽）
- 265 没有。（輪讀）
- 266 不歇。（靜聽）
- 267 要。（輪讀）
- 268 没有。（靜聽）
- 269 不歇。（輪讀）
- 270 苦。（靜聽）
- 271 没有。（輪讀）
- 272 不歇。（靜聽）
- 273 要。（輪讀）
- 274 没有。（靜聽）
- 275 不歇。（輪讀）
- 276 苦。（靜聽）
- 277 没有。（輪讀）
- 278 不歇。（靜聽）
- 279 要。（輪讀）
- 280 没有。（靜聽）
- 281 不歇。（輪讀）
- 282 苦。（靜聽）
- 283 没有。（輪讀）
- 284 不歇。（靜聽）
- 285 要。（輪讀）
- 286 没有。（靜聽）
- 287 不歇。（輪讀）
- 288 苦。（靜聽）
- 289 没有。（輪讀）
- 290 不歇。（靜聽）
- 291 要。（輪讀）
- 292 没有。（靜聽）
- 293 不歇。（輪讀）
- 294 苦。（靜聽）
- 295 没有。（輪讀）
- 296 不歇。（靜聽）
- 297 要。（輪讀）
- 298 没有。（靜聽）
- 299 不歇。（輪讀）
- 300 苦。（靜聽）
- 301 没有。（輪讀）
- 302 不歇。（靜聽）
- 303 要。（輪讀）
- 304 没有。（靜聽）
- 305 不歇。（輪讀）
- 306 苦。（靜聽）
- 307 没有。（輪讀）
- 308 不歇。（靜聽）
- 309 要。（輪讀）
- 310 没有。（靜聽）
- 311 不歇。（輪讀）
- 312 苦。（靜聽）
- 313 没有。（輪讀）
- 314 不歇。（靜聽）
- 315 要。（輪讀）
- 316 没有。（靜聽）
- 317 不歇。（輪讀）
- 318 苦。（靜聽）
- 319 没有。（輪讀）
- 320 不歇。（靜聽）
- 321 要。（輪讀）
- 322 没有。（靜聽）
- 323 不歇。（輪讀）
- 324 苦。（靜聽）
- 325 没有。（輪讀）
- 326 不歇。（靜聽）
- 327 要。（輪讀）
- 328 没有。（靜聽）
- 329 不歇。（輪讀）
- 330 苦。（靜聽）
- 331 没有。（輪讀）
- 332 不歇。（靜聽）
- 333 要。（輪讀）
- 334 没有。（靜聽）
- 335 不歇。（輪讀）
- 336 苦。（靜聽）
- 337 没有。（輪讀）
- 338 不歇。（靜聽）
- 339 要。（輪讀）
- 340 没有。（靜聽）
- 341 不歇。（輪讀）
- 342 苦。（靜聽）
- 343 没有。（輪讀）
- 344 不歇。（靜聽）
- 345 要。（輪讀）
- 346 没有。（靜聽）
- 347 不歇。（輪讀）
- 348 苦。（靜聽）
- 349 没有。（輪讀）
- 350 不歇。（靜聽）
- 351 要。（輪讀）
- 352 没有。（靜聽）
- 353 不歇。（輪讀）
- 354 苦。（靜聽）
- 355 没有。（輪讀）
- 356 不歇。（靜聽）
- 357 要。（輪讀）
- 358 没有。（靜聽）
- 359 不歇。（輪讀）
- 360 苦。（靜聽）
- 361 没有。（輪讀）
- 362 不歇。（靜聽）
- 363 要。（輪讀）
- 364 没有。（靜聽）
- 365 不歇。（輪讀）
- 366 苦。（靜聽）
- 367 没有。（輪讀）
- 368 不歇。（靜聽）
- 369 要。（輪讀）
- 370 没有。（靜聽）
- 371 不歇。（輪讀）
- 372 苦。（靜聽）
- 373 没有。（輪讀）
- 374 不歇。（靜聽）
- 375 要。（輪讀）
- 376 没有。（靜聽）
- 377 不歇。（輪讀）
- 378 苦。（靜聽）
- 379 没有。（輪讀）
- 380 不歇。（靜聽）
- 381 要。（輪讀）
- 382 没有。（靜聽）
- 383 不歇。（輪讀）
- 384 苦。（靜聽）
- 385 没有。（輪讀）
- 386 不歇。（靜聽）
- 387 要。（輪讀）
- 388 没有。（靜聽）
- 389 不歇。（輪讀）
- 390 苦。（靜聽）
- 391 没有。（輪讀）
- 392 不歇。（靜聽）
- 393 要。（輪讀）
- 394 没有。（靜聽）
- 395 不歇。（輪讀）
- 396 苦。（靜聽）
- 397 没有。（輪讀）
- 398 不歇。（靜聽）
- 399 要。（輪讀）
- 400 没有。（靜聽）
- 401 不歇。（輪讀）
- 402 苦。（靜聽）
- 403 没有。（輪讀）
- 404 不歇。（靜聽）
- 405 要。（輪讀）
- 406 没有。（靜聽）
- 407 不歇。（輪讀）
- 408 苦。（靜聽）
- 409 没有。（輪讀）
- 410 不歇。（靜聽）
- 411 要。（輪讀）
- 412 没有。（靜聽）
- 413 不歇。（輪讀）
- 414 苦。（靜聽）
- 415 没有。（輪讀）
- 416 不歇。（靜聽）
- 417 要。（輪讀）
- 418 没有。（靜聽）
- 419 不歇。（輪讀）
- 420 苦。（靜聽）
- 421 没有。（輪讀）
- 422 不歇。（靜聽）
- 423 要。（輪讀）
- 424 没有。（靜聽）
- 425 不歇。（輪讀）
- 426 苦。（靜聽）
- 427 没有。（輪讀）
- 428 不歇。（靜聽）
- 429 要。（輪讀）
- 430 没有。（靜聽）
- 431 不歇。（輪讀）
- 432 苦。（靜聽）
- 433 没有。（輪讀）
- 434 不歇。（靜聽）
- 435 要。（輪讀）
- 436 没有。（靜聽）
- 437 不歇。（輪讀）
- 438 苦。（靜聽）
- 439 没有。（輪讀）
- 440 不歇。（靜聽）
- 441 要。（輪讀）
- 442 没有。（靜聽）
- 443 不歇。（輪讀）
- 444 苦。（靜聽）
- 445 没有。（輪讀）
- 446 不歇。（靜聽）
- 447 要。（輪讀）
- 448 没有。（靜聽）
- 449 不歇。（輪讀）
- 450 苦。（靜聽）
- 451 没有。（輪讀）
- 452 不歇。（靜聽）
- 453 要。（輪讀）
- 454 没有。（靜聽）
- 455 不歇。（輪讀）
- 456 苦。（靜聽）
- 457 没有。（輪讀）
- 458 不歇。（靜聽）
- 459 要。（輪讀）
- 460 没有。（靜聽）
- 461 不歇。（輪讀）
- 462 苦。（靜聽）
- 463 没有。（輪讀）
- 464 不歇。（靜聽）
- 465 要。（輪讀）
- 466 没有。（靜聽）
- 467 不歇。（輪讀）
- 468 苦。（靜聽）
- 469 没有。（輪讀）
- 470 不歇。（靜聽）
- 471 要。（輪讀）
- 472 没有。（靜聽）
- 473 不歇。（輪讀）
- 474 苦。（靜聽）
- 475 没有。（輪讀）
- 476 不歇。（靜聽）
- 477 要。（輪讀）
- 478 没有。（靜聽）
- 479 不歇。（輪讀）
- 480 苦。（靜聽）
- 481 没有。（輪讀）
- 482 不歇。（靜聽）
- 483 要。（輪讀）
- 484 没有。（靜聽）
- 485 不歇。（輪讀）
- 486 苦。（靜聽）
- 487 没有。（輪讀）
- 488 不歇。（靜聽）
- 489 要。（輪讀）
- 490 没有。（靜聽）
- 491 不歇。（輪讀）
- 492 苦。（靜聽）
- 493 没有。（輪讀）
- 494 不歇。（靜聽）
- 495 要。（輪讀）
- 496 没有。（靜聽）
- 497 不歇。（輪讀）
- 498 苦。（靜聽）
- 499 没有。（輪讀）
- 500 不歇。（靜聽）
- 501 要。（輪讀）
- 502 没有。（靜聽）
- 503 不歇。（輪讀）
- 504 苦。（靜聽）
- 505 没有。（輪讀）
- 506 不歇。（靜聽）
- 507 要。（輪讀）
- 508 没有。（靜聽）
- 509 不歇。（輪讀）
- 510 苦。（靜聽）
- 511 没有。（輪讀）
- 512 不歇。（靜聽）
- 513 要。（輪讀）
- 514 没有。（靜聽）
- 515 不歇。（輪讀）
- 516 苦。（靜聽）
- 517 没有。（輪讀）
- 518 不歇。（靜聽）
- 519 要。（輪讀）
- 520 没有。（靜聽）
- 521 不歇。（輪讀）
- 522 苦。（靜聽）
- 523 没有。（輪讀）
- 524 不歇。（靜聽）
- 525 要。（輪讀）
- 526 没有。（靜聽）
- 527 不歇。（輪讀）
- 528 苦。（靜聽）
- 529 没有。（輪讀）
- 530 不歇。（靜聽）
- 531 要。（輪讀）
- 532 没有。（靜聽）
- 533 不歇。（輪讀）
- 534 苦。（靜聽）
- 535 没有。（輪讀）
- 536 不歇。（靜聽）
- 537 要。（輪讀）
- 538 没有。（靜聽）
- 539 不歇。（輪讀）
- 540 苦。（靜聽）
- 541 没有。（輪讀）
- 542 不歇。（靜聽）
- 543 要。（輪讀）
- 544 没有。（靜聽）
- 545 不歇。（輪讀）
- 546 苦。（靜聽）
- 547 没有。（輪讀）
- 548 不歇。（靜聽）
- 549 要。（輪讀）
- 550 没有。（靜聽）
- 551 不歇。（輪讀）
- 552 苦。（靜聽）
- 553 没有。（輪讀）
- 554 不歇。（靜聽）
- 555

(板書，國家的形成)

**二、觀察討論**

- 1 這裏我先提出一張圖來給大家看好不好？  
 2 這是什麼？  
 3 原始人的生活跟我們一樣嗎？  
 4 原始人住在什麼地方？穿什麼東西？有沒有各種文化？  
 5 原始人吃什麼？  
 6 他們雖然要吃野獸的肉，那野獸肯不肯好好的讓他們吃呢？  
 7 那末，他們要怎麼樣去對付野獸，去捕捉野獸呢？  
 8 好了，許多人合起來，在一起打野獸吃，像這樣在一起生活的原始人，我們叫他們什麼？  
 9 對了，因為需要互助合作，所以產生部落，(板書部落的產生)這時候，他們的生活比起以前怎麼樣？  
 10 時間一久，人口會怎麼樣？  
 11 人口一增多，會不會發生什麼問題？  
 12 他們所住的地方東西不够吃了，那麼，他們要怎麼辦呢？  
 13 可是別的地方有沒有部落？  
 14 那地方的人肯不肯別的部落過去？會好？
- 1 好(觀察)。  
 2 原始人，很古時候的人。  
 3 不一樣……。  
 4 住在山洞裡或樹上，穿樹葉，或獸皮，  
 5 野生果實，野獸的肉，魚……。  
 6 不肯，野獸會吃他們。  
 7 許多人合起來，在一起打野獸。  
 8 部落。  
 9 更好。  
 10 增加。  
 11 會的，發生東西不够吃。  
 12 要到有很豐富的東西的地方去。  
 13 有。  
 14 不肯。發生戰爭。

二五分

16 鐵可以打出種田的用具，可以打剪刀，還可以打煮飯的煎匙是不是？鐵的用途大不大？衣服。

16 是，大。

十三分

1 這裏我先提出一張圖來給大家看好不好？

2 這是什麼？

3 原始人的生活跟我們一樣嗎？

4 原始人住在什麼地方？穿什麼東西？有沒有各種文化？

5 原始人吃什麼？

6 他們雖然要吃野獸的肉，那野獸肯不肯好好的讓他們吃呢？

7 那末，他們要怎麼樣去對付野獸，去捕捉野獸呢？

8 好了，許多人合起來，在一起打野獸吃，像這樣在一起生活的原始人，我們叫他們什麼？

9 對了，因為需要互助合作，所以產生部落，(板書部落的產生)這時候，他們的生活比起以前怎麼樣？

10 時間一久，人口會怎麼樣？

11 人口一增多，會不會發生什麼問題？

12 他們所住的地方東西不够吃了，那麼，他們要怎麼辦呢？

13 可是別的地方有沒有部落？

14 那地方的人肯不肯別的部落過去？會好？

三十分

16 鐵可以打出種田的用具，可以打剪刀，還可以打煮飯的煎匙是不是？鐵的用途大不大？衣服。

16 是，大。

十三分

**九、整理筆記**

(將全文摘要整理一番，並令兒童將生字生詞抄在筆記簿上)

(各自練習)(誦讀，抄筆記)

(各自練習)(誦讀)

十三分

**十、應用練習**

(提出幾種與本課有關係的問題，如填充改錯、刪字，令兒童練習應用)

(各自練習)(誦讀)

十三分

## (二二)

科  
年  
級：四年下  
教  
師：鄭梓蘭  
時  
間：九十分(分成二節)

教材單元：堯和舜  
教材來源：國定修訂本初小國常第八冊第十七課  
教學目的：

- 一，使兒童熟讀課文並理解內容  
 二，使兒童認識並應用生字新詞  
 三，使兒童知道我國古代兩位模範領袖而欽敬之  
 四，培養兒童勤儉孝順友愛之德性  
 教學準備：教鞭，小黑板，堯舜像

- 怎樣？為什麼？
- 15 對了，兩個部落因為要爭奪食物，所以又要引起競爭（板書部落間的競爭）可是競爭的結果會怎麼樣？
- 16 對了，競爭的結果，大部落就吞併了小部落（板書大部落吞併小部落）這樣一來，弱小部落就會怎麼樣？
- 17 強大的部落呢？
- 18 到最後怎麼樣？
- 19 在每一次競爭裡面，有沒有一個特別能幹，特別勇敢的指揮人呢？
- 20 因為這個人很能幹，會指揮，所以能得到勝利。那末大家對他怎麼樣？
- 21 那麼他變成什麼？
- 22 如果這個英雄在每一次競爭裡面都指揮的很好，贏得了勝利，他會怎麼樣？
- 23 他要怎麼樣？表示他是最能幹，是有爲的人呢？
- 24 是的，他要表示他是特殊的人，於是就自稱爲帝王。帝王就這樣的產生了。（板書帝王的產生）。
- 25 但是這時部落的範圍怎麼樣，人口呢？事情多不多？
- 15 大部落吞併小部落。
- 16 做大部落的奴隸，部落變成越來越少。
- 17 就越來越強大。
- 18 一個地方只剩下一個部落了。
- 19 有。
- 20 大家都很感謝他，敬服他，聽他的命令。
- 21 領袖。
- 22 他會更豪爽，爲自己是最能幹，最有爲的人，大家對他，也更欽敬，更欣從。
- 23 自稱帝王。
- 24 很多，事情很多了。
- 15 因爲爭奪食物。
- 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25

## 教師活動

兒童活動 時間  
五分

### 一、引起動機：（由談話中引起）

- 1 各位小朋友！上月十九號，我國南京舉行過一件大事情的是什麼，你們知道嗎？
- 2 什麼人當選？
- 3 你們知道大家爲什麼要選舉他？
- 4 他八年領導抗戰，勞苦功高，他學問很好，能力很强，品格高尚……

1 選舉大總統。

2 蔣主席。

- 5 對啊！一個領袖是應該學問好，能力強，品德高尚的，對不對？
- 5 我們對這樣的領袖應該怎樣？
- 6 你們知道我國除了尊主席外，還有什麼偉大的領袖值得我們欽佩的嗎？
- 7 他們都是偉大人物，都值得我們敬佩，現在我想拿二位偉大人物的像給大家看看，大家是不是認識他們，好不好？
- 8 地圖是誰？
- 9 對！但是你們知道他們爲什麼使我們欽敬，究竟他們有什麼好呢？還有什麼？
- 10 那麼我們今天就來研究研究，到底有什麼好的地方好嗎？
- 8 蒋，舜。
- 6 愛護人民；不知道。
- 10 好。

### 二、決定目的

力那麼強，一個霸王竟沒有辦法去統治？  
那要怎樣？

26 沒有辦法，  
才要另派能力強的

27 是的，我要再派能力強的人去管理，  
那就是設官分治（讀書說官分治）兼通

人去管理。

28 國家。

29 誰的？黃帝的都遷，就叫做什麼？

30 遷了，國家就是這樣的一步一步遷或

的，現在大家知道什麼？（發指再充

短語納整理後）

### 三、補充教材

（提出上一課計畫的結果作為考題二箇  
學習的對標）

1 我國建國的經過怎樣？大家有沒有聽  
過？

1 有，沒有。

2 建國以來歷史有多少年？

2 五千年。

3 誰最早建立我們中國的，大家懂不懂  
？

3 黃帝。

4 那時候我們的祖先住在那裏？

4 黃河流域。

5 那個地方好不？

5 很好。

6 食糧够不？

6 夠。

7 是的，因為那地方，水草很豐富，生  
活安定，所以我們很早就開化，現在  
老師來講一個建國時候的故事給大家

聽，好不好？

（隨時提出問題使兒童作答）

十五分

### 五、講解生字和生詞

1 提出生字及生詞（由學生提出）  
2 解釋新詞（學生自由發表，然後共同  
訂正，再由教師歸納）

1 提出生字生詞。  
2 自由發表，共同  
訂正。

好，請大家打開課本二七頁，這裡面告  
訴我們什麼？

各自讀讀。

1 自由發表。  
2 聽聽。

十五分

### 三、臺灣主文……演說與覽

各自讀讀。

各自讀讀。

十五分

### 四、講述大意

各自讀讀。

各自讀讀。

十五分

### 六、讀法指導

1 試讀（由優等生先試）  
2 範讀  
3 操習讀  
4 複習生字

1 共同矯正。  
2 讀聽。  
3 各自練習。

（第一節完）

十分





4 辨別字音字義

甲、稱：稱美，稱：用秤稱東西輕重

乙，被...被人重視，被...棉被

丙，覺，覺得，覺，睡覺

丁，和：我和你，和：和平

和唱和

九、整理

一〇、應用練習

以問題方式，復述全篇大意及新詞解釋，使有完整的觀念和深刻的印象，並隨時將要點板書，使兒童筆記，收集筆記加以訂正。

以填充改錯，造句等方法令兒童練習，使對新詞和優美文句切實認識與運用，並與作文說話寫字聯繫，使能應用於日常生活上。

十一、批評訂正

完

筆記

十分

十分

二  
全

讓位賢能，這種行為真是偉大。



故  $f(x) = x^k$   
(3)  $\dots f(x+y) = f(x)f(y) \dots$   
兩邊的對數  $\log f(x+y) = \log f(x) + \log f(y)$   
設  $\varphi(x) = \log f(x)$ ,  $\varphi(x+y) = \varphi(x) + \varphi(y)$   
依(1)的解  $\varphi(x) = kx$   
故  $f(x) = e^{kx} = a^x$  (但  $a = e^k$ )  
(4)  $\dots f(xy) = f(x)f(y) \dots$   
 $x, y$  換於  $e^x, e^y$   
 $f(e^x e^y) = f(e^x) + f(e^y)$   
設  $\varphi(x) = f(e^x)$ ,  $\varphi(x+y) = \varphi(x) + \varphi(y)$   
依(1)故  $\varphi(x) = kx$   
依  $f(x) = k \log x$

上面的結果如下：

方程式	解	名稱
(1) $f(x+y) = f(x)f(y)$	$cx$	(積)代數
(2) $f(xy) = f(x)f(y)$	$x^k$	(幕)函數
(3) $f(x+y) = f(x)f(y)$	$a^x$	指數函數
(4) $f(xy) = f(x)f(y)$	$k \log x$	對數函數

這種基本方程式結合的函數方程式的解也屬於各函數的結合。舉例：

$f(x+y) + f(x-y) = 2f(x) \dots \text{(a)}$   
求解。設  $\varphi(x) = f(x) - f(0)$  時  
 $\varphi(0) = 0$ , 且  
 $\varphi(x+y) + \varphi(x-y) = 2\varphi(x) \dots \text{(b)}$   
依 設  $y = x$  時  $\varphi(2x) = 2\varphi(x)$   
依數學的歸納法  $\varphi(nx) = n\varphi(x)$  ( $n$ :自然數)  $\text{(c)}$   
於(b)x代換nx, y代換x  
 $\varphi(n+1)x + \varphi(n-1)x = 2\varphi(nx)$   
 $\therefore \varphi(n+1)x = \{2n - (n-1)\}\varphi(x)$   
 $= (n+1)\varphi(x)$   
又於(b)x=0  $\varphi(y) + \varphi(-y) = 0$   
 $\therefore \varphi(-y) = -\varphi(y)$   
 $\therefore \varphi(-nx) = -n\varphi(x)$   
所以(c)是 整數  $n$  也可以成立  
故  $\varphi(x) = kx$   
 $\therefore f(x) = kx + l$  ( $l = f(0)$ )  
此即(a)的解。

### 【三】

關於週期函數方程式，有下述定理：

定理I  $F$  表示函數演算，函數方程式

$$f(x+y) = F\{f(x), f(y)\} \dots \text{(5)}$$

的一解  $g(x)$  是週期 $\lambda$ 的週期函數時

一般解是  $g(kx)$ ，(但  $k$ :任常數)

(證明) 於(5)設  $f(x) = g(\varphi(x))$

關於 $x$ 的函數方程式

$$g(\varphi(x+y)) = F\{g(\varphi(x))\},$$

$$g(\varphi(y))$$

然而  $g$  是(5)的解

$$\text{故 } g(\varphi(x) + \varphi(y)) = F\{\varphi(x)\},$$

$$g(\varphi(y))$$

$$\therefore g(\varphi(x+y)) = g(\varphi(x) + \varphi(y))$$

然而  $g$  是週期 $\lambda$ 的週期函數

$$\text{依 } \varphi(x+y) = \varphi(x) + \varphi(y) + n\lambda$$

但  $n$  是整數， $n\lambda$ ，於 $x, y$ 無關，

又設  $\varphi(x) = \varphi(x) + n\lambda$  時上式就

$$\varphi(x+y) = \varphi(x) + \varphi(y)$$

此解  $\varphi(x) = kx$

$$\therefore \varphi(x) = kx + n\lambda$$

故(5)的一般解：

$$f(x) = g(\varphi(x))$$

$$= g(kx + n\lambda)$$

$$= g(kx) \quad (\text{証完})$$

(定理)  $F$  表示函數演算，函數方程式

$$f(xy) = F\{f(x), f(y)\} \dots \text{(6)}$$

的一解設  $g(x)$   $Z$  的函數  $g(e^x)$  是週期函數時，一般解是  $g(e^kx)$  (但  $k$ :任常數)

(證明) 設  $x = e^z y = e^u$ , (6)改為 $x, u$ 的函數方程式  $f(e^z u) = F\{f(e^z), f(e^u)\}$

$$\text{換 } \varphi(z) = f(e^z)$$

$$\varphi(z+u) = F\{\varphi(z)\varphi(u)\}$$

即方程式(5), (6)的一解  $g(x)$ ，

故上式的一解是  $g(e^z)$

然而這是 $z$ 的週期函數

故一般解  $g(e^{kz})$

所以(6)的一般解  $g(e^{kz})$  (証完)

函數方程式

$$f(x+y) = \frac{f(x)+f(y)}{1-f(x)f(y)}$$

$$f(x+y) = f(x)\sqrt{1-f^2(y)} + f(y)\sqrt{1-f^2(x)}$$

$$f(x+y) = f(x)f(y) - \sqrt{(1-f^2(x))(1-f^2(y))}$$

依三角函數的加法定理，各式的一解是  $\tan x, \sin x, \cos x$ ；由「定理1」各式的一般解是  $\tan kx, \sin kx, \cos kx$ 。

複素變數的對數函數，有週期 $2\pi i$ 。所以  $f(x+y) = f(x) + f(y)$  的一解  $\log x$  時，由「定理2」這函數方程式的一般解是  $\log x^k$  即  $k \log x$ 。



# 初等函數

許光耀

## 【一】

關於新數的造成，且分二個系統來說。

(第一) 依運算，在原上是不許有例外的所得的。

各階段算法所發見的新數的關係如下：

	順運算	逆運算	新數
第一階段運算	加法	減法	負數
第二階段運算	乘法	除法	分數
第三階段運算	幕法	開法，對數法	實數，虛數

(第二) 解代數方程式撤除制限時所得的。各種方程式所發見的新關係係如下：

	條件	新數
一次方程式	$x+m=n$	負數
	$mx=n$	分數
$ax^2+bx+c=0$	$b^2-4ac \geq 0$ 且完全平方 $b^2-4ac > 0$ 且不完全平方 $b^2-4ac < 0$	無理數 複素數

數學史上，自然數→負數→分數→無理數是依第一條，複素數是近世依第二條才發見的。雖然複素數以外的數不是依第二條所成的，用同樣的方法檢討時，常常會發見新法則。

解微分方程式，也同樣有新函數的造成。

舉例  $\frac{dy}{dx} = ax^2 + b$  的解屬於 初等函數

$$\frac{dy}{dx} = \frac{1}{x} \quad " \quad \text{超越函數}$$

$$\frac{dy}{dx} = \frac{1}{\sqrt{(1-x^2)(1-k^2x^2)}} \quad " \quad \text{橢圓函數}$$

以上述的方法檢討函數方程式的解：

比方指數函數的加法定理是  $f(x)f(y) = f(x+y)$ ，

[但  $\lim_{x \rightarrow +\infty} \left(1 + \frac{x}{n}\right)^n = f(x)$ ] 那麼，這種函數

方程式的解如何？

依該方法觀察初等函數的性質，即是本文的目的。

## 【二】

先把最基本的四種函數方程式求解：

(1)  $f(x+y) = f(x) + f(y) \dots$

依(G.Hamel, math ann. 60(1905))求解。

$f(x) = f_1(b_1) + r_2f(b_2) + \dots + r_mf(b_m)$

但  $f(x)$  無論連續或不連續，

於(1)式設  $x=y$

$$f(2x) = 2f(x)$$

依數學歸納法，2改為正整數n時

$$f(nx) = nf(x)$$

該式即所謂比例的函數。(請參照臺灣教育

4月號，比例函數)把  $f(x)$  限定連續函數時，(1)的解是  $cx$  ( $c$ : 常數)

(2)  $f(xy) = f(x)f(y)$

$f(x)$  是連續函數，所以可能積分。設

$$\varphi(x) = \int_1^x f(t)dt$$

$$\therefore \varphi'(x) = f(x)$$

$$\text{又 } \int_1^{xy} f(t)dt = \int_1^x f(t)dt + \int_x^{xy} f(t)dt$$

$$= \varphi(x) + x\int_1^y f(tx)dt$$

$$= \varphi(x) + x\int_1^y f(x)t^{-1}dt$$

$$= \varphi(x) + xf(x)\varphi(y)$$

$$\text{同樣 } \int_1^y f(t)dt = \varphi(y) + y\int_1^y f(t)\varphi(x)dt$$

$$\therefore \varphi(x) + xf(x)\varphi(y) = \varphi(y) + y\int_1^y f(t)\varphi(x)dt$$

$$\text{關於 } x \text{ 微分 } f(x) + f(x)\varphi(y) + xf'(x)\varphi(y)$$

$$= y\int_1^y f(t)\varphi(x)dt$$

$$\text{關於 } y \text{ 微分 } f(x)\varphi(y) + x\int_1^y f(t)\varphi(y)dt = f(x)\varphi(y)$$

$$+ y\int_1^y f(t)\varphi(y)dt$$

$$\text{即 } xf'(x)\varphi(y) = y\int_1^y f(t)\varphi(y)dt$$

$$\therefore \frac{xf'(x)}{f(x)} = \frac{y\int_1^y f(t)\varphi(y)dt}{y\varphi(y)}$$

關於  $x, y$  的任數可以成立，所以各邊等於常數

$$(設k) \quad \frac{f'(x)}{f(x)} = k$$

$$\therefore \log f(x) = k \log x + c$$

但  $c$  是積分常數。

然  $f(1)=1$ ，故  $c=0$

# 中國幼稚園課程研究（續四）

張 雪 門

## 行為從做上 可分為四種

張先生說：『不是。行為有四種：妄作盲動是行為，胡思亂想是行為，勞心勞力是行為，在勞路上勞心也是行為。』在勞路上勞心也是行為。酒樓中喝醉了酒伸出手來打人，或則在馬路上背糞桶的拿着杓子拾糞，這些都不能不說是行為。但這些行為有的是妄作盲動，無什麼價值可言！不但妄作盲動沒有價值，就是那單勞力而不用心，一切動作也祇能囿於故常，不能發明不能應變。從前我國的讀書人，都喜歡關起門來瞎想，就是現在在腦子裡建設天堂的人還是很多。像這種單用心而不實行的動作，祇可以說是胡思亂想，玄之又玄，於事實上不能收絲毫的效果。此外又勞心又勞力的人，似乎是有價值的行為了。但勞心是一件事，勞力又是一件事，實在把一人生活分作了兩截。在勞力上無所用心，依然是一位捨糞的農夫，在勞心上不訴諸力，依然是一位患盡夢的病人。所以我們祇承認在勞路上勞心才是有價值的行為，也就是生活上有價值的方法。因為在做上用心思，才能明白對象的變化和輕重，然後再用心思支配力量，才能駕馭對象的變化和輕重，才有所征服有所發明。利用天然的勢力，改造社會的結構，而使世界變色，祇有這一種——在勞力上勞心——行為。四種行為，有價值的祇有一種，那末行為上當然須有選擇，在方法上就也不得不有所準備了。』

## 行為從關係上 也可分為四種

十一日晚上，張先生仍舊繼續上次的意思和我們討論材料和方法在行為上應否準備的問題。他說：『行為從做方面看來，應有所選擇，也一樣是勾結，剝削。第三種是奴化的環境，包括了教會學校，青年會，應有所準備的了。現在再從行為關係的方面來看，是怎樣呢？行為多半不是孤絕的單獨動作。環境的刺戟，喚起行為的反應；反應的結果，改變原有的經驗。上次我把行為分作了四種，是抄襲陶知行先生的老話。現在我姑擬了四種的名稱，以區別我國今日的環境。』

『這四種的環境是什麼啊……』我們心裡都有些焦灼起來了。

張先生說：『第一種是神權的環境。中國現在到處還可以見到：西式的教堂，紅黃的廟宇，樹上橋上井上的土地堂，龍王堂，以及家裡的老祖堂。從天主教耶穌教佛教……以及到了拜狐狸拜貢鼠狼等拜物教。凡一朝禱告，禮拜，燒香，上供，誦經，超度，算命，算卦，都是被這種環境所支配。然而這恰好都是給帝國主義者一種最好的麻醉工具，使中國人忘掉了現實的痛苦，即使加緊的剝削，也不會想到反抗了。我們請想被這種環境所喚起的行為，從這種行為所形成的意識，是多嗎的危險！』

## 『那末第二種的環境呢？』

『第二種是封建的環境。我國現在雖已沒有了封建制度，但封建的勢力依然籠罩住全國的領域。那些握有特殊權力的各種機關以及官僚政客士豪劣紳特務等，凡一切拉快，拉車搗毀報館，捕殺異己，武裝走私等行為屬之。從這種環境形成的意識，是不勞而獲，是生殺自由，予奪自由，而被壓迫者絕無毫末的保障。然而這恰好又是替今日帝國主義者一種最好的御用工具，使中國人自相鬭爭，彼既可於中取利，而對於被壓迫者又不必自露其狰狞面目。從這種環境所喚起的行為，所形成的意識，幸運者祇想勾結和剝削，不幸者祇有躲避和逃亡。若不幸者一旦也躋上了幸運的地位，洋行，跳舞場，以及一切娛樂的場所，凡洋行買辦，洋行夥計，通事（給洋商傳話的人），大寫，僕歐，享樂的摩登男女們屬之。從這種環境所引起的行為是吃番菜，賽西裝，跳舞，溜冰及各種享樂的動作，形成了愛用洋貨揣摩歐化，而厭惡本國的心理。以上三種環境裡生活的人，不論有

無意識，都是彼此利用彼此勾結，織成了現中國的社會網。那被壓迫於現中國社會網的勞苦大眾，當然另有一種的環境了。這一種環境，就是我所叫的第四種的環境。這一環境，範圍極大，從破敗的農村，一直到了熱鬧的商埠，凡擔農耕田、開礦、印刷、紡織、製革、修馬路、蓋房、掘溝，拉車等一切出賣汗血以維持生活的人都是。在這種環境裡，常發生酗酒、吃金丹、打鳴咾、賭博、打架、自殺、當土匪遊民等行為。然而負擔社會生產上責任者，就是這一些人。張望現在的中國，幾乎沒有一處適宜的環境。可是行為的發生，由於環境，從行為裡形成了知識習慣，雖不能說全由於環境，然和環境却有密切的關係。那末行為上對於環境須有選擇，在材料上就更不得不有所準備了」。

課程根據於行為  
但不能不有選擇  
的準備

張先生息了一會又說：「教師對於兒童在幼稚園時候，行為上的方法和材料已知有所準備；更不能不知道應如何的準備。若僅憑着環

要使他們自由動作，必致各個人亂來一起，往往有衝動而少結果。而且兒童的行為，因傾向不同，絕難一致，教師更有顧此失彼之苦。所以我們對於課程不能不有準備。有人說，課程有了準備，恐怕抹煞兒童偶發的要求，容易變成了機械。這真是左不是右也不是了。你們支配幼稚園都已有三個月的經驗，對這問題，究竟應怎麼樣辦呢？」

二十一晚所定的兩大標準」。

『是的。九月十九和二十一的晚上，你們已擬過了一張九月份環境事物變化的總表和五個中心題。現在從十月起，一直到明年八月，共總十個月。除去宋二姐因病請假，你們十一個人都按着行次，分擬每月一張環境上事物變化的總表，連同五個中心題，交給我罷』。

## 第五章

三種幼稚園的活動——課程組織的第一步應佔這環境——組織的第二步應選擇中心活動——選擇中心活動的標準——組織的第三步應該法引起內發自動——動機與決定目的之間又應佔這環境

時間滿了三年，中國幼稚園課程又換了另一班級開始討論。那時正當十二月四日，晚上打過了七點鐘，我們都聚在教室裡，在燭光的電燈光下，更顯出院子的黑暗，空氣中傳過來一陣陣上課的鐘聲，感得又嘹亮又是沉重。郝大姐正好泡了一壺茶，周樹奇打着鐵線活計還靠在唐淑貞的邊旁，張先生已經走進教室來了。真是人的行為好像奔馬，習慣又如驅動，一霎時大家各回到各自的課桌邊坐下。

張先生請我們推定了兩位記錄，並問我們上年參觀過幾個幼稚園。梁玉鳳態度很誠懇，但帶着微笑，坦率地說是除我們的中心幼稚園外，更看過了潔民幼稚園及市立東四十二條幼稚園。

三種幼稚園的活動

張先生說：『我從前看過一個幼稚園，他們正在上文字科，寫的是『大』『小』兩個字；課後又唱『秋葉』歌，並講『紅帽姑娘』的故事。遊戲是做着『黑夜裡小小耗子來了』；手工是摺着『紙船』。還有一個幼稚園，進去時正在談話，教師抱着一隻貓和兒童們研究貓的形態，接着就講『無貓國』的故事；故事後做手工，小朋友有的用蠟筆向紙上印有貓的輪廓中塗色，有的用水彩的顏色，也有用剪子剪的。唱的是老花貓的歌，做的是老花貓的遊戲。你們看，這兩個幼稚園的課程，是不是一樣』？

陳素雲右手提着棉袍彎着腰，頭是這樣的斜着，聲音微帶沙澀，說是

不一樣。那位湖南話老改不過來的陳聰闡，也說是不一樣。

『那末，那一個好呢？』

王相君和王淑霞都說是第二個好。

張先生望着李秀蓀，問爲什麼是第二個幼稚園好？

李秀蓀兩隻手插在衣袋裡，紅着臉，說：『第二個幼稚園一切活動都是有連貫的，兒童得到印象容易深刻。那第一個幼稚園，前面的教材和後面的一點沒有關係，是不連貫的。』

張先生說：『秀蓀！你說得很清楚。我還看過有一種幼稚園，許多小朋友用大積木做火車，做完了，有的把椅子放在車上坐着，有的拉着車走，走了好幾回。教師說從前美國有一條火車道，築在南山的中間，有一夜大雨，把鐵道衝壞了，接着就講『救了不少性命』的故事，小朋友聽完了，仍願意做火車，教師說坐火車要有車票，車票是向票房裡買的。但你們的車票呢？你們的票房呢？小朋友說，我們現在來做。於是又有用硬紙做車票的，有用積木蓋票房的。教師說，火車分三等，從什麼地方動身，到什麼地方中間經過重要的地方，火車都得停，停火車的地方都有車站，站上標着地名，如北平，豐臺，天津……這一個設計就這樣的做下去，一直經過了兩個星期，你們說這一個幼稚園和上面的兩個有否異同？』

李志賢斯文文的說，好像第二個幼稚園都是有連貫的。

周樹奇說：『第三個是以一種事件作單位！各節有逐步應做的事情，是分工合作的。第二個不過各種教材有關係罷了。』

薛恆慶說：『第二個幼稚園研究的對象是生物，是簡單的。第三個以活動爲出發點，是偏於社會的，是比較複雜。』

張先生說：『第一種幼稚園的課程是散漫的，未經組織。第二種是以教材作中心，彼此聯絡，但並不限於生物，有時也可採用社會。第三種是以活動作中心，分工合作，但並不限於社會，有時也可研究生物。若說連貫，第二種的連貫是在於教材，第三種則在於行為。假使第三種離開了行為，單據教材來觀察，我們可以說是和第一種沒有差別』。張先生說到這裡，就用粉筆在黑板上寫：

1 工作 做糖

2 遊戲 老花貓

3 音樂 秋天送我什麼

4 文學 大姆指

5 文字 請客人到我地方來

6 數學 數茶盃

並問我們這些教材有連絡沒有？

大家都說，沒有連絡。

張先生又在黑板前標寫『請客』兩字，隨着說：『你們看，在請客整個活動底下，這些的活動又如何呢？因爲要請客，所以要寫請客單，那文字便得應用，有多少客人，便得數多少隻茶盃，吃的是鴨，吃完了玩老虎貓。玩過了唱秋天送我什麼，最末說一個大姆指故事散會。這一串的活動，不是已經連絡起來嗎？所以第一種的幼稚園，各科只注重各科的教材，是不相連貫的；第二種各科都得用同樣的教材，如談貓畫貓唱貓；第三種是以一種的活動作中心，活動中需要那種材料便得用那種的材料，若依照各科分析來看，也許是好像毫無關係的。現在，我們來仔細比較，這三種課程究竟是那一種好呢？』

坐在前行東首的賈冠芳說：『第一種已經批評過了，不必再說。那第三種還沒有第二種好，因爲第二種教材聯絡，而且事情也單純，兒童的經驗少，較易記憶』。

多數同學都主張第三種。薛恆慶倒背着兩手，身子一搖一擺地，仰着頭說：『第三種以行動作中心，對將來很適宜，因爲將來的社會再不能知行分家，趁現在鍛鍊起來，養成『做上學習』的習慣。第二種的課程太單純了，除貓以外，沒有什麼。至於嫌第三種繁複，我想是不會的，因爲兒童所做的都是兒童所想得到的，如果恐怕兒童做不到，教師還可以提議呀。』

姚潤珍好像站着樣，柔聲地說：『我覺得薛君講得很對。賣票，開車，兒童可學會許多事，貓實在是太簡單了』。

李志賢也贊同第三種。

張先生向着周樹奇說：『你倒說說看。』

周樹奇說：『第二種課程好像和生活相隔離的，而第三種課程的組織是多方面的生活，是整個的，不是片斷的。』

張先生說：『譬如現在有兩個人，一個人安心地求學，知識頗多，還有一個人，有計劃，有組織，又會合作，又會發表，是那一個人強呢？』

大家都說第二個人強。

我們的賈冠芳說：『第三種課程雖能養成會做事的人，不過人的經驗是天天生長的，不是一天得來的。譬如整潔，給兒童們講整潔的功用，做些掃地抹桌等事情，唱清潔歌，跳掃帚舞，何嘗不可以使兒童做事的經驗增進。』

張先生說：『第三種課程從教材做出發點，祇可以使兒童從教材中多學得的是做人處事的本領。如果整個的單元，能像賈冠芳所擬，已經是第三種的課程了。若在第二種，祇能做到手工的剪貼掃帚或繪寫掃帚，斷不會實地去工作。所以我們叫第二種課程是論理的組織，第三種才是心理的組織。』

### 課程組織的第一步應估量環境

談到這裡，我們大家決定用心理的組織來編制幼稚園課程，但張先生又告訴我們說：『課程須合於兒童的經驗。但可惜我們在兒童的時候，不會編課程，等到會編課程時，我們已不是兒童了。那末如何才能合於兒童的經驗呢？只有分析兒童經驗的來源。因為經驗不是兒童心內單獨的力量，大多起於環境的感受；所以祇要分析清楚兒童的生活環境，就可以推定他們的經驗。一年四季，時令不同，各種自然現象自然物以及社會上的活動也隨着時令而變遷，即據現在的十一月為例，你們知道是什麼節氣？』

於是我們大家有感書的都搶着查看，先查得的，就說是立冬和小雪。

『有什麼令節及紀念日？』

我們說是總理誕辰。

『在這些節氣底下，農人作什麼？』

我們大家都把家鄉的耕稼搬出來了。張先生說：『現在我們在北平地方，只可以北平做根據。將來到了廣州，便得以廣州做根據。因為什麼地方任課，便須注意什麼地方兒童的經驗，別地方的情形，兒童是不會知道的』。於是決定了白菜入窖和彈棉花的兩件事情。

張先生又問在這些節氣底下家裡有何種準備？我們條舉了做棉衣按爐子升火醃蘿蔔。

又問在這些節氣底下動植物有何變動？我們說木葉脫，蟲冬眠了。又問自然現象如何？我們說天短夜長，北風漸厲，要降霜了。

十一月十一日，上課鐘打過了，大家準備上課，雖然明天是放假，但各人心裡似乎都很安靜。幾分鐘後，張先生和上週一樣又拿着已經燃着的一枝十里香，走進課堂，把香插在地上，然後伸起腰來，帶笑地說道：『我們又當改選兩位記錄了』。

記錄人選好以後。於是張先生又提到上次的課程，說：『課程必須適合兒童的經驗，而兒童的經驗實由於兒童的生活環境，所以我們估量課程的時候，每個人應以本地的本月的環境來估量。在十一月裡，節氣是立冬。小雪。到了這節氣，菜子落了，小蟲冬眠了，要降霜了，但不知鋪子裡有沒有新上市的東西』？

同學們說：『有柿子，花生，栗子』。

張先生說：『你們到底還有那些小孩子氣，只記得吃的，其實柿子早就上市了，花生也不是這時候開始』。

大家嚷着，有蘿蔔。

張先生說：『對了。近幾夜，我們又聽到街上『蘿蔔賽兒梨啊！』的叫賣聲，再淒清也沒有，是冬令又到了』。

大家又嚷着說：『還有糖葫蘆，關東糖。穿的還有皮貨』。

那末北平在這立冬，小雪的時光，又有什麼特殊的風俗呢？張先生繼續的說着，同時向着樊寶茹說：『請你查看，陰歷十月，是不是在陽歷十一月嗎？』

樊寶茹站起來，似乎心不在焉的翻了翻日曆說：『有的，陰歷十月初

一，是陽曆十一月十四日』。

大家接着嚷：『送寒衣』。

張先生點着頭說：『對了。還有什麼呢？』

大家想不起來，都默然了。於是張先生又問，學校及社會方面有什麼活動？

大家說：學校裡上課改時間了。有的說，結婚下半年在陰曆十月裡居多，不也是這個月嗎？

張先生又笑了笑問：『裁縫是不是開始做夜工呢？』

我們的東瓜——李東初君——很滑稽地說：『也許，因為做大衣的多了，他們要做夜工』。同學們都笑了。

大家又說：『做夜工不是這時候，早就開始了。圖書館的人增多了，公園的人減少了』。

張先生說：『好了。我們再想想小孩子在這時光裡最容易犯的是什麼病？』

同學們又嚷着說是傷風，白喉。

張先生高興的笑問道：『還有老頭子呢？』

『愛咳嗽』。大家都笑了。

接着張先生請郝韻琴君報告上週我們估量十一月內的事情，郝君一共數了十四樣。

張先生又請周樹奇報告今天所估量的事情，周樹奇摸着腰按次序一樣一樣地說，說到老頭子要咳嗽的時候，大家又哄然大笑，張先生臉也笑紅了。

結果一共是十一樣，加上了上週的十四樣，一共二十五樣。

這時張先生皺着眉頭問這二十五樣事情，在幼稚園裡，一個月能做得完嗎？

大家說做不完。

張先生接着輕聲地說：『梁玉鳳君！你想做的完？』

我們的老涼——梁——站起來說：『做不完』。

### 組織的第二步應 選擇中心活動

張先生又繼續的說道：『做不完。那末我們祇有選這二十五樣中最有價值最有意義的去做，把那些小事，立多，小孩子們不容易懂的拋去了。但我們選擇的標準是什麼呢？』

大家說：『做好的』。

### 選擇中心活 動的標準

『所謂好的標準是什麼呢？』張先生又像思放，又像提問樣繼續地說：『大家想想看，標準是什麼？比如說，半夜裡小小耗子來了，因為是半夜，又是小耗子，做什麼啦？這不是小孩子最喜歡的嗎？所以合於兒童的心理生理，是我們選擇的第一標準』。

唐淑貞，你上週沒有說話，這次你該說話啦！你說送寒衣，對兒童們合適不合適？假如你是小孩的時候，你喜歡不喜歡？

張先生回答說：『喜歡，但是這事情在現在還應該不應該呢？』

『不應該！』唐淑貞接着說。

張先生緊接着問：『為什麼？』

於是老唐前面的老李——李志賢——老王——王淑霞大打其電話：『迷信，迷信……』

唐淑貞就轉了眼睛，趕緊說：『迷信』。

『對了。迷信』。張先生又接着說：『但是在五十年前，送寒衣，是孝子顯孫追遠思親的表示，是很重要的呢。現在怎麼就不應該了？』

唐淑貞默默地想說：『因為現在社會和從前不同了』。

張先生說：『對了。因為社會不同了，現在的社會不是從前的社會。所以我們選擇的第二個標準，就須合於現代社會的需要。這送寒衣對於現代社會需要嗎？石景貞，你說說看』。

我們素來不大愛說話的石景貞君，手裡拿着鉛筆來回地躲着，小聲地說：『不需要』，這時坐在她旁邊的馮之敏君——是她的好朋友——甜蜜地微笑着。張先生又緊接着說：『馮之敏，你也說說看，現在立冬到了，農

夫們忙著種白菜，這對於兒童們需要不需要？

馮之敏微笑地站了起來，伸了一伸頭說：『不需要』。

張先生說：『對於社會需要不需要？』

站着的馮之敏答：『需要』。

『現在這不又是衝突了嗎？』張先生繼續地說：『合於社會不合於兒童，所以我們祇好又把這種活動犧牲了。因為不合於社會的活動，在教育上是沒有價值的，兒童即能反應，有什麼功能？但合於社會而不合於兒童，兒童當然不會發生興趣，就難引起其活動，也等於沒有功能了。所以我們定課程的時候能合於社會，又合於兒童，那是最好；否則，祇要合於兒童，但和社會不相衝突，也可以酌量採用。此外我們還應該注意有幾種選擇的原則：第一活動須普遍；例如我們的中心幼稚園的兒童，有吃鷄素燒的，然而這祇有極少數人吃過，不見得大多數兒童都曉得。再如皮貨上市的一天，走堂的同學都知道了，因為天天從街上走過看見，但是住堂的同學就不知道了。這便不合普遍的原則。第二活動須真實；例如種菜，就當實地下種，不要畫一張種菜圖就算了。第三活動須有代表性；環境中東西實在太多了，若一一都想使幼稚生知道，事實上當然不可能，我們祇要使兒童養過一回蠶，許多昆蟲類的生長變化就可以代表了。第四活動須有利於將來的行動；例如整齊清潔，節省材料，分工合作，計划討論，無論在那一種作業中，都應該時時注意。

我們所估量的二十五樣既然太多，那末現在接着上面的標準，選擇五樣適合的作為本月中心的活動罷。你們聽我依次地念下去，要的你們說『聲要，不要的，你們不要作聲』。

從張先生帶着點浙江口音的念聲中，依照大家所希望的，便在黑板上留寫着以下的名詞——

- (1) 總理誕辰
- (2) 煤火
- (3) 做棉衣
- (4) 桑葉枯落
- (5) 北風寒
- (6) 結婚
- (7) 學校上課改晚半點
- (8) 圖書館
- (9) 感冒

本來只要五個，現在黑板上已寫出九個是太多了。各人的意見又並不一致，有要去掉這個的，有要去掉那個的。結果，張先生笑着說：『李志

寶，你說說看，哪是兒童所最喜歡的？』

李志賢慢慢地站了起來，上牙咬着下嘴唇，然後柔和地帶微笑的說：

『結婚』。

張先生說：『梁玉鳳君！你說說看，小孩喜歡什麼？』

老『涼』——梁——說：『做棉衣』。

我們外號稱為『鬼』的——覃唯勇——穿着有點過時的大衣，戴着一付眼鏡，搖着肩膀和身子恆恆地說：『感冒』，於是大家又笑起來了。

張先生又叫陳素雲君，『你說說看』。

還在新婚不久的陳素雲，扭着腰站了起來，帶着不自然的微笑，用着山東口音說是圖書館。

張先生又接着叫起了陳曉蘭。

我的老鄉帶着湖南口音的曉蘭說是煤火。

這時郝韻琴君說是該添上總理誕辰，周樹奇也接着說：『我也覺得是這樣』。於是大家又討論了一陣，有要去掉感冒的，有要去掉煤火和結婚的。

但是張先生說：『煤火用途太大！人生四件事，除衣以外，食住行都少他不得，不要去掉罷。郝韻琴，你為什麼不要結婚的一項呢？』

我們的鄰大姐，今天穿新棉袍，站起來說：『我覺得結婚沒有什麼意義，其中的內容也不過如此，且活動過程在總理誕辰中都可以完全包括。結婚沒有什麼意義』。

這時樊寶瑜也站了起來，習慣地瞇着眼睛，又補充了關於需要總理誕辰的意見，說在社會歷史方面，總理誕辰是有價值的。

張先生說：『結婚的確是小孩子所最喜歡的活動，但新郎新娘不必使小孩子擔任，因為在遊戲中，往往今日和這個結婚，明天又和那個結婚，對於小孩子的意識不十分好，雖然未始不可都用女孩子，然而又覺得不合真實，所以現在我們改做娃娃結婚了』。

大家商議了半天，結果決定了以下的五樣為本月的中心活動。

(1) 總理誕辰 (2) 煤火 (3) 做棉衣 (4) 娃娃結婚 (5) 圖書館

八點多鐘的時候，張先生又點了一次名。點完名，很有意思的笑着說：

「今天記錄時，還得把那大茶壺記上」。

郝大姐趕緊笑着說：『那不是我的，是劉淑芳的，我已經上過一次記錄了』。同學們哄然又大笑起來。

張先生用粉筆敲着黑板說：『這些的名詞，我們定為本月的活動中心，教學上也可以叫做單元。我們定這五個單元時，足足費半個多鐘頭的工夫，而且討論的人又是二十五個之多，可說已够慎重的了。但是我們究竟是小孩。我們以為適宜的，也不一定真正合於兒童，所以一切活動，最好的仍當由於兒童的內發自動。可是所有課程若全憑內發自動，又有四種的困難：第一，兒童未見得天天有內發自動，假使沒有內發自動，豈不要停課了呢！第二，兒童的內發自動，多未必一致，如果這個兒童要往東去，那個兒童要往西去，那麼教師怎麼辦？第三，兒童內發自動，有時雖能勉強一致，但發表時因為不能預定，匆促間教師多不及準備，怎能滿足他們的需求？第四，兒童的內發自動，往往憑一時感情的衝動，都不是永久的，容易做成有頭無尾而注意散漫。我們要免除這些困難，同時仍尊重兒童的內發自動，也未始沒有辦法。因為人類一切的行為，除極少數由於內部的要求外，都由於環境的刺戟。譬如這時電燈忽然滅了，我們同學有的去拿蠟燭，有的給電燈公司通電話，這些行為都是為反應環境起來的。所以每月的中心活動雖是出於成人的估量，但未始不可以利用環境，以引起兒童的內發自動來』。

十一月十八日，『噠！噠！噠！』的上課鐘聲，傳入每個人的耳鼓，教室內的歌唱，談話聲，立刻停止，都回到自己的坐位上，院中即顯出靜寂。不久張先生一手拿着名冊，另一手推開門，笑嘻嘻地進來，照例點過名，然後說些關於記錄的方法。

又如上週一樣，選好記錄以後，又提到幼稚園的課程問題，說：『每一個月的中心活動，雖然由於成人的估定，但亦可以利用環境，引起兒

童的內發自動，那麼我們怎樣依據已定的中心活動來利用環境，以引起兒童的內發自動呢』？

馬之敏帶着微笑，站起來，停一停說道：『可以佈置環境』。

張先生說：『除佈置環境以外，還有別的法子嗎』？

王淑霞兩手扶着桌子，頭稍低着，慢慢地站起來，說：『又可以利用談話』。賈冠芳很快的說：『還可以利用自然環境』。

張先生接着說：『陳聰蘭！什麼叫利用自然環境』？

正在急忙記幼稚園賦款的陳聰蘭君，莫名其妙的站起來，望望每一位同學，也不知道應怎樣對答，怎樣站起來又怎樣坐下了。

張先生又叫李東初君，

李東初很快回答說：『例如：天下雪啦！可以利用下雪做雪人』。

張先生說：『天下雪了，明日就可以利用下雪做雪人，真太自然啦！如果郵局作中心的活動，可以帶兒童們去看郵政局，看他們如何賣郵票，如何寄信，不是兒童也喜歡模仿嗎？中秋節又可領兒童們到街上去看，各種鮮果，梨呀！葡萄呀！棗兒呀！柿子呀！……等等都擺列在街上，並有許多兔兄弟，給兒童買一個來，不是也很自然地能引起兒童內發的自動嗎？陳素雲！但不知道利用自然環境有沒有困難』？

陳素雲說：『有。如做雪人的中心活動早已決定了，可是天總也不下去拿蠟燭，有的給電燈公司通電話，這些行為都是為反應環境起來的。所以上課正對着先生坐着的姚潤珍君，身子高，挺着腰，好像大蝦米似的

，說：『有的離郵局遠，不方便去』。

張先生微微點頭，很滿足地說：『利用自然環境，的確有相當的困難，不是沒有這樣的湊巧，便是路遠不方便，若去了少數人，又未必能引起大多數兒童的興趣。那末，現在來研究佈置環境罷。佈置環境有二種：一種是佈置沙床，將市場買來的玩具，什麼娶新娘子呀，山呀，樹呀，亭子呀，漁翁呀……都可以引起兒童的動機。又一種是利用模型。教師就是活的模型，要使兒童給娃娃做衣服，祇須自己把布，尺，剪，針等都放在桌

子上，先做着組織。又如挂一風箏在牆上，兒童看見了，就想要風箏，這是利用靜的模型。

張先生講到此處，又向譚唯勇君問，另外還有佈置環境的方法沒有？譚唯勇君沒有回答，樊寶瑜君說是葉子落地，可以引起兒童知道秋天到了。

張先生笑着說：「葉子落地可以引起兒童知道秋天，這是利用自然環境，不是佈置環境……」

李東初君不加思索地說：『可用圖畫給兒童們看。』

張先生又叫姚潤珍說：『你對於佈置環境，利用圖畫以引起兒童的動機，有異議沒有？』

姚潤珍君聲音很宏亮帶着滑稽的口吻，說一聲『可以』，不由惹得大家全笑了。

跟着張先生又問鄒大姐說：『你以為如何？』

鄒大姐似笑非笑說也同她們一樣。於是佈置環境，就決定了三種方法：

：一，利用沙床；二，利用模型；三，利用圖畫。

張先生說：『現在我們應研究到利用談話的方式以引起兒童的動機。這又可以分作兩種：一種用故事，例如講三隻山羊，小羊過橋——篤篤篤，中羊過橋——鑿鑿鑿，大羊過橋——格登，格登，以及老怪物被教師祇須用幾句話，便可以引起兒童表演的動機。又一種是我們常常用的，例如：昨日是好日子，兒童有不會來的，就可以問他們昨天為什麼不來，等他們說出吃喜酒去了，於是有的就爭着報告昨天的經過，這不是眼前很好的動機嗎？

總之，利用自然環境，佈置特殊環境，利用談話，全是依據每月已定的工作活動，設法引起兒童內發自動的方式。但兒童的行為，往往衝破了自己定的工作活動，出乎成人估量之外，也是常有的情形。你們幼稚園實習業經兩月，請問有沒有此種事情？坐着的老涼——梁玉鳳君，鄒大姐，劉淑芳君一齊說：『有』。

張先生請劉淑芳君報告。劉淑芳君毫不在乎地立起來說：『有一天，許多小朋友，都拿起刀棍來排着隊，口裡喊着：一二一，一二一……於是那一天的活動，我們就以小兵隊為中心了』。

張先生又問鄒大姐說：『你說的呢？』

鄒大姐樂啦，說：『我同劉淑芳是一個幼稚園』。張先生也笑了，又問中心第一組和第二組，均無人答話。

張先生繼續說：『今晚開始時所學的三種，雖都能引起兒童的內發自動，但和現在這一種比較，究竟是那種為好呢？』大家異口同聲地說：『現在這一種好。現在這一種才是真正內發自動！也不必教師設法引起，他們自己從行為中發生出來，教師祇須一捉，便給捉住了』。

張先生向着李東初說：『不過像這一種兒童的內發自動，在進行上會有困難沒有？』

李東初回說：『例如張先生所說的那種結婚的動作，美麗的常常做新娘子，給兒童的意識上不十分好罷。』

**動機與決定  
目的之謂又  
應估量環境**

爲兒童的內發自動，不知從何處得來，內容往往是無價值的，有時也來不及預備。所以教師對於兒童從行為上所發的內發自動，必須再加上一層估量。怎樣估量呢？除對於動作的本身有否價值以外，還得注意兩個條件。

1 主觀的：教師應注意到自己的技能，知識和興趣。譬如兒童要做飛機，教師能力夠不够，有無此種知識和興趣。

2 客觀的，可分四方面來說：

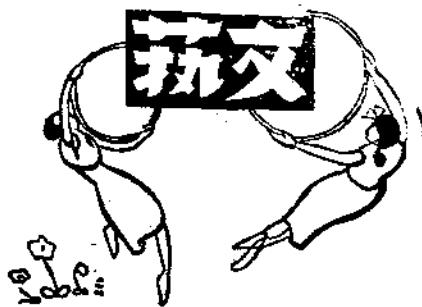
(1) 人數的問題：做戲的動作發生以後，必有看戲的，扮演的，叫賣的，這許多人，但現在到的幼稚生祇有五六人，一定不够，反之，很多人做少數人的事情，也不可能。

地方的問題：動作範圍很大，而房子小，也是困難。兒童的經驗能力問題，譬如做風箏，這風箏骨子，非大兒童是不能做起來的。

(4) 工具材料的問題：工具材料現在有沒有？即使有，是不是够用？

(未完待續)

# 學講的教授蛙



著 ena L MA 美  
譯 斯 歌

八兒還不信他是醒來了。但是他一開了眼睛，便看到藍色的天空裏有著白而雲霧的雲朵在互相追逐。頭上的古松頻頻地搖動着他的芬香的枝幹。而且，在池的那邊還閃耀着映在水中的光采奪目的陽光。他又聽到一個輕輕行動的步聲，「這是一個現成的好標本。」一個聲音這麼說。「看！他又強健又肥胖！」

八兒想道：「我怎也想不出那是什麼，他所發現的又是什麼。奇怪！張開眼晴為何這麼困难。」他用力張擰起了昏昏欲睡的眼皮。第一次他看不見什麼，後來才看見一段生滿了青苔的大木頭上，端端正正的坐了一排蟻，田雞及蝴蝶。他們嚴肅地注視他。八兒在他們的監視下覺得很不自在。

他想：「這些蝴蝶應該是要到那池邊下卵去吧。呵！我忘掉了這星期是下卵的日子。」八兒禁不住打了一

個寒噤，渾身頓然覺得冰冰的。「受誰的口子？那是什麼意思？」一個軍士從隊伍中跳出，距八兒這麼近，真的，他可以抓住那蝴蝶，只要沒有這種牢迷着他的魔力的話。

這隻蝴蝶說：「是的！這是許多種中的一個，我們能夠很幸運地擒住他。現在我們要注意蛙教授的訓話。」

八兒仍舊不能動彈，他被那樣的驚嚇得怪難受。八兒覺得兩腿發軟得怪難受。」

「胡說！」八兒悄悄地驟道。這幾句話引起了隊伍中各員的驚駭的起興的喃喃。八兒覺得兩腿發軟得怪難受。」

「並且，」教授繼續下去，「對於環境他也不能十分適應，我們都有草綠色的棕色的洞住在水邊，我們看像一塊塊的泥土；所以我們不容易為蛇或鳥所捕掠。然而這個小孩——我們依照着科學上的名稱叫他吧——却完全沒有這種保護，請看他

「我多麼疲倦呵！」在龐大的蛙。背上挾了一厚卷的原稿，帶一副護眼的大眼鏡，看起來又是那樣威風，惹得八兒連笑也不敢。」「我是多麼疲倦呵！」在八兒左耳的一隻肥壯的蝴蝶，自言自語道：「昨夜我下了八千多個卵；並且下蛋之前還有一個長途的旅行，但是無論如何我總得停在這裏聽教。我們再也遇不到這樣的機會。」

「諸位先生，諸位太太，」

「現在，」教授說，「就可聽見的音調開始他的講話。『這個標本是我們很熟識的孩童，你細細觀察他的兩腿。無疑的是他用做保護自己用的。為了他們精神的易於疏忽，所以常常陷入危險的處境，如果沒有了快跑的能力很有滅亡的可能。』

「閉你的嘴吧！」八兒說得那麼意外，弄得大家一跳，「你和我開的是什麼玩笑？」

「你給我乖乖地躺在那兒，」教授氣恨恨地說，「目前，你不過是個標本罷了！」

「這是無法補救。八兒的手足都一動也不動地固住在那兒。」「小孩不但無用，」教授又說下去，「就是對於昆蟲來說也是個可厭惡的東西。在未成年以前加重人類的負擔，縱令成年，也往往叫人失望。他虐待動物界的許多方法，你們都很深知。不過使你奇怪的倒是他對於他的同類麻煩與不便。工作他只做得極少。最困難的是保持他自己的清潔。他也不能自己找食物充飢。但是他有一種為難弱小動物界的鬼才。他歡喜釣魚，渴望着一

把捕；他到處收集鳥蛋。把美麗的蝴蝶用針釘死，他向松鼠投石頭，又欺侮自己的小弟弟。」

「為什麼這種混蛋不早點滅種？」一隻田雞怒形於色地問。

近八兒耳朵的一隻蟑螂羞澀地說：「教授，我想你多少有點不公平，我曾經看見有不少小孩，他不損害過一件東西和動物。」

「太太，自然也有幾個是例外的，教授用了最大的禮回答她。「但是，一般地說却是很壞。說吧，小孩，如果我所說的有何不對。」

八兒憤憤地用着坦白的話說，「我們做工，」他說：「我們天天都到學校去上課。」

「那對於你的父母甚至於全世界的幫助是很大的嗎？」那蛙教授挖苦地說。「我很奇怪我不能看到你那麼用力的工作的成績。你要知道這般美好，只會混濁地發臭。到他們成長以後，我不要自己吹打，你知道一隻蝴蝶對於人類的價值如何的！」

「不大，」八兒說，「我想頂多二份鐘一隻。」八兒並不想說得虛偽無禮，他以為這個價格已經太高了。

塊！」蛙教授得意洋洋地喊叫。「你對這有何感想？」

「我要知道那是什麼緣故，」八兒說，他還以為蛙教授是把他開玩笑。「人類最大的害物是什麼？」教授問道。從他的眼睛後射出探窺的目光在可憐的八兒身上。

「虎，不然就是狼。」八兒整快地回答。

「不對！」講學的人說。「是蝗蟲，蝗蟲每年在國內破壞了值四百萬美金的農作物的收成。蝗蟲糟蹋了大豆，那是人類用以做糧食的。上學校也不教你聰明多少，是嗎？」

「好！蝗蟲都是蝗蟲的獵人。吃蝗蟲是他們的工作。如果馬薩莫塞州的民衆能够充分利用他們，每年至少可以節省一百萬美金的無謂損失。人類照你看是聰明得不得，但是爲何都叫許多的蝗蟲死亡！」

「這是人類的奇恆大罪！」前面一排的聽衆異口同聲地回應。「我們努力工作，我們所要的是各種可惡的害蟲和蝗蟲——如尺蠖、帳幕蟲、菜蟲、玫瑰蟲。我們沒有支取工資也不需要供應與照顧——但是我們得到的報酬是什麼？保護不用說，縱令小小的仁慈也談不到，如果我們有個安靜的住所就可以安住的！」

「那多麼有趣呵！」一隻老實相的田螺自言自語，他很注意這實驗？然而我却盡量的設法不叫你受到傷害。」

「這是一個科學的集會，」教授說。「因此仁慈的情感是不適用的，我們將要繼續注意這個生物的神經，我的朋友，假如你願意，請靠近一點。」

「那不是在剝皮，或像斬去兩足一樣的痛嗎？」教授向他問。「你甯願被人踐踏，或與廢物一起燒掉呢？」蛙太太又問。

「孩子決沒有如此癡呆。」

忽然間八兒覺得有許多針刺在他身上，然而還不十分痛楚，只是這個刺激使他不得不扭動而退縮，他不能找出受苦的原因，但是教授的命令一下痛苦立刻就停止。

「將來要做的。」蛙教授說，「他頭上的每一根頭髮也是驅逐到神經，請拉他的頭髮吧！」

「呀！不要如此！」八兒說，「那很痛呢！」

誰也不注意他的哀求，這場傷害比你所能想像的更爲厲害十倍，因為許多瘦瘦的平分拉了一根頭髮。

「我想不到有蝗蟲在。」八兒天真地說。

「冒失鬼！」教授說，「現在對我說爲何你們擲石頭？」

「我要看你的滑稽的跳舞。」八兒老實說。

「胡塗蟲！」教授說，「那是無禮貌的。」

「那多麼有趣呵！」一隻老實相的田螺自言自語，他很注意這實驗：

呢！

「我知道那意思了。」八兒說，「只不過把一個人緊緊的綁住，然後再施之以酷刑，這就是實驗！」

「那不是在剝皮，或像斬去兩足一樣的痛嗎？」教授向他問。「你甯願被人踐踏，或與廢物一起燒掉呢？」

「不，變通一下，你愛被人用石塊投，或用足踢？」別一個蛙輕着聲說。

「或者用鉤鉤着嘴好不好？」池中的一个聲音。

「等一會兒，」教授說得和氣得很，「我們可以給你一個自救的機會，照習慣說，我們一向不問標本質的良善與否，但是我們不願做不公平的事。你爲什麼在蝗蟲才出生不久每星期都來了一次觀火，因此許多的蝗蟲都燒死了，這個問題要你解釋清楚。」

「我想不到有蝗蟲在。」八兒天真的說。

「冒失鬼！」教授說，「現在對我說爲何你們擲石頭？」

「我要看你的滑稽的跳舞。」八兒老實說。

「胡塗蟲！」教授說，「那是無禮貌的。」

「那多麼有趣呵！」一隻老實相的田螺自言自語，他很注意這實驗：

：「當我在路上時你爲什麼不撞我？」

二  
三  
五

## 談談教師服飾

·杞·綱·

上學時，我參觀了南京某基層市各國民學校，計三十餘校，見到許多女教師光鮮、裸粉、抹口紅，穿著華美的衣服，佩帶不必要的裝飾品，這樣不但不美，而且對兒童有壞的影響。

所謂大師上，是要取大人的師表，處處做人的模範榜樣，教師的思想、態度、言語、行為，一舉一動，對兒童都有許多潛移的作用。因為兒童的模仿性很大，先生怎樣說，見到是怎樣模仿，是好的不論是否是美，只是一味的模仿，教師為什麼要抹粉，裸粉、抹口紅，穿華美的衣服呢？我看有兩種因素：第一是爲了愛美。但是這樣說了，不但不美，反而降低了我們教師的身分。要知道美的美，是自然美，健康美，內心美比外表美，一派全人格的美，而不是這樣表面的、人工的粉飾之美。第二是忘了社會的影響：因爲社會上一般婦女，越時髦，互相影响，造成一種風氣，一唱百和，百走安樂，深入人心，牢不可破，一切民俗習慣，都是這樣造成的。筆者認爲這幾點風氣，和以往豪毛的風氣一樣，不得是非黑白，只是見人就比，自己也跟着盲從。一千多年的遵足風氣，婦女們受的痛苦太深了：這問她要是爲了什麼？洋人說愛美，天然是應該的，我們中國人的頭髮，故意改變形質，實在太無道理。至於耗費金錢時間，造主奢華富麗，更是不應該。

國民教育，就是教育國民，一個教師不但教兒童的知識，還要教成人是人以至全民的外表。按傳統的風氣，一般社會人士，向來尊重教師，因爲教師是培育人才，從事教育事業的。做教師的，欲使人像人，要首先自重。而以教師為首，然後學正，對人的影响很大。先要頭髮去光，頭髮學正，絕不可更整髮，應該表現自然的美。這次把頭髮剪，要馬上修正過來。裸粉、抹口紅，這更不必說。因爲粉裡含有一種毒質，容易侵蝕皮膚。口紅在唇上，紅的可憐，若不適度，衣裝應力求整潔美素，不要無等不必要的裝飾品，如果不但給兒童說一句表率，還可以改良社會的風氣。因爲一所國民學校，是一所地方社會教化的中心，不僅是單純的學校教育，兒童教育，更應打開門檻，辦社會教育，全民教育。曾文正公曾說：「風氣之厚薄榮衰，自乎一二人之心之所向而已」，所以一張嘴，首先要造就優良校風，推而廣之，便可以改造社會的風氣。現在的社會風氣，江河日下，人心巧詐，重功利輕道德，是非不分，黑白顛倒，學校不但未達轉移社會風氣，反而受到社會上的不良影響，言之痛心。國民教育我們，負着教育全民的責任，應該改變，建玉潔人，貴無差貨。從大處着眼，必須先是小處着手。教師發財，關係小事，但影響甚大，不可不慎發注意呵！

「如果我一觸皮，我就會起泡？」  
「八兒說。很得意以爲到底他是有理由的。

「傻瓜！」教授怒吼着，「蛙是無毒的，他有一種液汁可以使割斷的指頭或感覺敏感的細胞組織恢復，毒無害的，你喜歡孩子有美觀的面貌與古代的傳說以爲蛙是有毒的，簡直是件荒唐的錯誤」。「請告訴我，」一隻蠅用了悲哀的哭聲說：

「你是那個孩子，把我的妻變蝴蝶？」

「你把蝴蝶去那裡我們弄不到？」

</

校名  
內場國校  
王森本國校  
王森中西校  
王森新庄國校  
王森莊園國校  
王森五西國校  
王森石國校  
王森昌國校  
王森和國校  
王森文化國校  
王森長生國校  
王森瑞行國校  
王森華西國校  
王森行國校  
王森烏日國校  
王森南國校  
王森校  
王森要國校  
王森麗國校  
王森連第三國校

**到各校捐助一覽**

金言  
名言  
三言  
古言

六、二三八	一五、八四七	一、一〇、九三六	二、二、九五九	三、一、八二九	四、三、九一四	五、四、〇〇〇	六、一、一五五	七、一、一五五	八、一、一五五	九、一、一五五	十、一、一五五	十一、六〇〇	十二、六〇〇	十三、四七一	十四、三八八	十五、四六二	十六、四七六
-------	--------	----------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

中華人民共和國山西國稅局  
二零一九年十一月一日

卷之三

二，五九六  
三，七〇〇  
四，八〇〇  
六，〇〇〇  
二，七〇〇  
六，〇〇〇  
大，一六五  
一，九〇〇  
二，五五六  
九，六三一  
三，〇九八  
六，〇〇〇  
二，一八三  
五，〇七三  
七六五  
一〇，〇〇〇  
三，三一五  
二，三四七  
八，六一〇  
九，一五四  
九六三  
二，八七五  
一，九一五  
一，七六八  
七，八三六  
五，〇〇〇  
五，八九五  
一，五〇〇  
二，五五四

新竹縣市別  
同臺中縣  
同臺中縣  
同臺南縣  
同臺南縣  
同臺南縣  
同臺北縣  
同新竹縣  
同臺中縣  
同臺中縣  
同嘉義市  
同新竹縣  
同新竹縣  
同臺北市

指  
標  
類  
一三，二六〇  
五，二三八  
一，二一五  
一，八四七  
五，二二七  
二，〇六七  
五，七四八  
三，七四九  
九，〇九〇  
二，一二一  
四，五五四  
五，二五七  
一，五〇〇  
三，〇〇〇  
三，五二五  
四，三七〇  
一，一六三  
四〇一  
三，〇四二  
二，二九七  
七六七  
三，〇〇〇  
二，二二八  
二，二七五  
三，〇九三  
一，二七六  
六，九一〇  
四，四二八  
八，四二七  
八，一九四

一、數學研究委會召開國校  
第一學年算術教學研究會

本會數學教學研究委員會於五月廿日上午十時半舉行第一次會議，山國民學校召開國校第二學年算術教學研究會，出席者有主任委員林景元，常務委員呂怡樂，許光耀，陳廷漢，傅敬，市政府教育局科長周良，督學李朝根，陳柳金，暨臺北縣市內各國民學校校長及研究員等計一百十二人，當即舉行實驗教學，〈教材為初級算術課本第四冊〉。

縣市別	男	女	計
臺北	100人	100人	200人
新竹	三元	三元	六元
新嘉	三元	三元	六元
高屏	三元	三元	六元
臺灣	三元	三元	六元
基隆	三元	三元	六元
宜蘭	三元	三元	六元
花蓮	三元	三元	六元
臺東	三元	三元	六元
南投	三元	三元	六元
彰化	三元	三元	六元
中壢	三元	三元	六元
竹山	三元	三元	六元
南雄	三元	三元	六元
義大	三元	三元	六元
北雄	三元	三元	六元
東雄	三元	三元	六元
湖東	三元	三元	六元
計	市	縣	市

### 三 本會會員互助會各縣市會員統計報告

第一班	許 玉	采 金	玉	王 楊	璐 露	第五班
第二班	李 慶	憲	李	鄧 錦	英 鑑	第四班
第三班	劉 勝	志	劉	陳 聰	曉 雷	第三班
第六班	張 廣	廣	張	黃 建	建	第二班
第七班	王 廣	廣	王	黃 建	建	第一班

## 教職員福利消息：

### 一、投保省教育會互助保險之效果

- (1) 省教育會得運用其存款建設會員全體福利事業。  
(2) 投保之教職員身後得以無虞。

### 二、照付保險金之實例

- (1) 彰化縣湖西國民學校教員蔡勝芳本年一月九日身故，已照付保險金台幣五萬元正。  
(2) 宜蘭縣深浦國民學校教員前阿錦于本年一月十三日身故，已准予照付保險金台幣壹萬元正。  
(3) 高雄縣鳳山區中華國民學校教員黃天祥母親黃吳米于本年一月十六日身故，已照付保險金台幣伍萬元正。

### 三、投保辦法

#### (1) 免驗體格。

- (2) 會員及直系眷屬均得投保每半每人壹萬元保費二〇〇元其本人如係互助會員本人代負擔其一半。  
(3) 以每校十人以上為一團投保之，其他等細辦法函索即寄。

### 四、請注意

- (1) 別以迷信之觀念忘文明人之保險辦法。  
(2) 儘省數枝之紙烟即足以保身後之無虞。

### 五、對投保者之優待辦法

- (1) 普通互助會員得向本會借款參千元，如再加入互助保險則准予借款六千元。  
(2) 凡互助保險投保之學校准由本部訂購「臺灣教育」月刊一年份贈閱之。

臺灣省教育會 會員互助保險部謹告

中華民國三十七年六月十四日出版

臺灣教育雜誌 第一卷・六月號

發行人 蘇惟梁

編輯人 曾逸

發行所 臺灣省教育會  
臺北市東門街五號三樓

臺灣省教育會

電話：三一九一號  
(法主公廟口)

印刷所

東方印刷公司

臺北市南京西路

電話：四二〇五號

## 本刊廣告刊例

地 位	全 面	半 面	四分之一	摘要
封底外頁	二萬四千元	一萬三千元	七千元	
封面內頁	二萬四千元	一萬三千元	七千元	
普通	一萬九千元	一萬元	五千五百元	
說明	一 廣告機用白紙黑字，如欲加彩印或由本 刊製版者，價目另議。 二 廣告費應于刊登前付清。 三 凡刊登三期以上者每期以九折計算，半 年八折。 四 本廣告刊例得依實際情形隨時增減之。			



號二臺灣郵局

臺重  
慶南  
市路北

# 東方出版版社

最新版中學小考書一覽表

高中數學總括	五〇〇元	準國語辭典	五〇〇元
高中代數學 <small>(習題)</small> 模範解答	四〇〇元	對日華辭典	六〇〇元
高中幾何學 <small>(習題)</small> 模範解答	三八〇元	機械用語新字典	五〇〇元
初中中國文自修輔導	四五〇元	現代國文選	三〇〇元
中學算術規範	一八〇元	學校常用語	一八〇元
初中代數教本 <small>(習題)</small> 模範解答	一五〇元	中日對照 <small>(音明瞭)</small>	一一〇元
民三十六年度國初中考試問題集	三二〇元	教學常用語	一三〇元
初中幾何教本 <small>(習題)</small> 模範解答	三〇〇元	實用國語文法	一〇〇元
高小國語自修指導	二〇〇元	狂人日記	一〇〇元
高小升學指導	一八〇元	高小歷史教材	一五〇元
高小算術規範	一五〇元	高小地理教材	一五〇元
高小算術練習簿	一五〇元	原文併註 <small>(日文)</small>	一五〇元
高小國語練習課本	一五〇元	孔乙己·頭髮的故事	一五〇元
小學國語注音符號讀本	一五〇元	藥	一五〇元
注文讀物 <small>第三種</small> 忠實不怕死	一五〇元		
中國近代史表解	一五〇元		
中華民國憲法	一五〇元		

五〇元	五月月中旬	準國語辭典	五〇〇元
一〇〇元	出版	對日華辭典	六〇〇元
一八〇元		機械用語新字典	五〇〇元
二〇〇元		現代國文選	三〇〇元
二五〇元		學校常用語	一八〇元
三〇〇元		中日對照 <small>(音明瞭)</small>	一一〇元
三五〇元		教學常用語	一三〇元
三二〇元		實用國語文法	一〇〇元
三〇〇元		狂人日記	一〇〇元
二五〇元		高小歷史教材	一五〇元
二〇〇元		高小地理教材	一五〇元
一五〇元		原文併註 <small>(日文)</small>	一五〇元
一五〇元		孔乙己·頭髮的故事	一五〇元
一五〇元		藥	一五〇元

五〇元	高小自然教材	準國語辭典	五〇〇元
一〇〇元	勞作教材	對日華辭典	六〇〇元
一五〇元	體育教材及教法	機械用語新字典	五〇〇元
一五〇元		現代國文選	三〇〇元
一五〇元		學校常用語	一八〇元
一五〇元		中日對照 <small>(音明瞭)</small>	一一〇元
一五〇元		教學常用語	一三〇元
一五〇元		實用國語文法	一〇〇元
一五〇元		狂人日記	一〇〇元
一五〇元		高小歷史教材	一五〇元
一五〇元		高小地理教材	一五〇元
一五〇元		原文併註 <small>(日文)</small>	一五〇元
一五〇元		孔乙己·頭髮的故事	一五〇元
一五〇元		藥	一五〇元

一八〇元	高小自然教材	準國語辭典	五〇〇元
一八〇元	勞作教材	對日華辭典	六〇〇元
一八〇元	體育教材及教法	機械用語新字典	五〇〇元
一八〇元		現代國文選	三〇〇元
一八〇元		學校常用語	一八〇元
一八〇元		中日對照 <small>(音明瞭)</small>	一一〇元
一八〇元		教學常用語	一三〇元
一八〇元		實用國語文法	一〇〇元
一八〇元		狂人日記	一〇〇元
一八〇元		高小歷史教材	一五〇元
一八〇元		高小地理教材	一五〇元
一八〇元		原文併註 <small>(日文)</small>	一五〇元
一八〇元		孔乙己·頭髮的故事	一五〇元
一八〇元		藥	一五〇元