

生 活 教 育

民國二十五年二月一日出版

上海兒童書局發行

戰鬥即生命，在戰鬥中我們取得生命的力量。在戰鬥中我們取得生命的意義，沒有力量的意義，沒有意義的生命，要麼沒有意義的生，要麼沒有意義的死，究竟有什麼？

編主知行陶

| 大衆詩歌 | 送給——店員學生（爲量才補習學 校題詞） | (二九) 陶行知 |
|------------------|-------------------------|----------|
| 大衆文學 | 蘇聯書及教育運動(下) | (七) 洞若 |
| 大衆科學 | 談生物 | (一) |
| 大衆漫畫 | 愛因斯坦的話對麼？ | (一六) 菲純才 |
| 大衆特載 | 談天氣 | (一八) 白桃 |
| 北平學生團出發紀 | 談地球 | (二〇) 白桃 |
| 國難地圖（轉載大衆生活第十一期） | 陽曆有什麼好處？ | (二三) 陶小桃 |
| 平津新聞學會宣言 | 談月亮 | (二五) 曹建培 |
| | 月亮上有生物麼？ | (二七) 畫潮 |
| | | |

“一二八”的回顧



二六一旅於彈雨之下涉渡蘊藻浜襲敵陣



我軍在竹林中沉着應戰



在太倉竹林中我軍跪射之情形



以木船作浮橋渡水應戰



罪有應得之敵飛機在滬如為我軍擊落



麥家宅應戰時之燐爛情況

○—行知行談—○

戰鬥

戰鬥即生命，在戰鬥中我們取得生命的力量，在戰鬥中我們取得生命的意義。沒有力量，沒有意義的生命，要牠幹什麼？但是人類當中，有的高興戰鬥，有的不高興戰鬥，這是什麼道理？這戰鬥性怎樣可以失掉？

有人說，戰鬥力是會被更大的戰鬥力消滅。這是淺見，一個意識前進的集團的戰鬥力，遇着一個意識落後的集團的更大的戰鬥力是受着一時的鎮壓；這種鎮壓叫牠產生出新的戰鬥技術，繁殖出新的戰鬥分子，到後來，便能把那更大的戰鬥力克服。意識前進的戰鬥力是愈被鎮壓而愈受磨練，而愈發光輝，而愈能衝鋒陷陣。那麼能消滅戰鬥性的東西究竟 是什麼？黃金！美人！醇酒！大官！還有比這些麻醉力偉大十倍一百倍的，是那許許多多的至曲的理論：博愛！愛敵！明哲保身！聽天由命！等待五十年！三天亡中國！不抵抗主義！長期抵抗主義！一面交涉一面抵抗主義！武器不夠不能抵抗主義！十年生聚十年教訓主義！身體髮膚受之父母不敢

毀傷主義！攘外必先安內才能攘外主義！讀書救國，科學救國，建設救國，幣制救國，本位救國，英雄救國主義！我們只須把這些有形無形的麻醉品一掃而空，那偉大的中華民族的戰鬥力便如千軍萬馬向前衝來，誰能抵當？

戰鬥生勇敢。你一做了民族解放聯合戰線上的鬥士就立刻勇敢百倍，什麼都不怕了。你既知道民族解放必定可以用戰鬥取得，也自然會樂觀起來。若是隔岸看火，不肯參加戰鬥，你一定是要害怕，悲觀，失望，墮落，甚而至于自殺。這是無可逃避的。

不參加戰鬥的人是成了比賽的足球，分割的西瓜，出賣的豬仔，簡直是不像人了。至于敵人來到，自己不肯應戰，反而麻醉威嚇別人，叫別人都不抵抗，那更是民族的罪人了。傳說一次有些××兵走到××省政府門口，在衛兵的刺刀上刮洋火抽香烟。那衛兵是被麻醉的理論訓練得一動也不動，變成了一塊打火石，他是完全失掉了戰鬥性，從萬物之靈走進礦物的隊伍裏去了。

除了麻醉物之外，我們還得指出一個要不得的東西，這東西便是私鬥，是一種似是而非的戰鬥。爲了一句話，一個字眼，一個銅板，一點意義，有些人是可以打得頭破血出，竟把公共的大仇敵忘掉。這些千千萬萬的小小的私鬥是浪費

了民族的自尊力。所以，把這可恥的私鬥情緒連根拔掉，我們才配站在民族的聯合戰線上來做鬥士。

不平等的戰鬥，是非常的戰鬥，是過歷史的戰鬥。中華民族用落後的軍器，和日本帝國主義戰鬥當然是一個極不平等的戰鬥。同樣，阿比西尼亞反抗意大利帝國主義也是一個極不平等的戰鬥。

在不平等的戰鬥上，我們的槍砲飛機雖比敵人落後都不足怕，只要聯合的意識比敵人前進，必能克服一切艱難，取得到最後勝利。

中華民族已到存亡關頭，凡是受麻醉而不戰鬥，或迷戀在私鬥裏的人都要被歷史的巨浪所淘汰，留下真正的鬥士用他們的熱汗和鮮血把新的歷史一頁一頁的寫成。

一二八的戰鬥就是這一部光榮的新歷史的一頁。牠打破了「三日可亡中國」的錯誤的推測。牠明白告訴我們只有戰鬥才是中華民族的出路。牠也明白的告訴我們只有參加中華民族解放戰鬥才有做中國人的意義，才能算是真正的中國人。牠還明白的告訴我們「民族英雄」靠不住，要大眾組織起來擔負救國的責任，才是真正的救國。這篇文字完全是一二八的戰鬥東北義勇軍的戰鬥和別的抗敵的戰鬥供給我的內容，牠一方面說明了「一二八戰鬥的意義」，一方面要全國國民

都得着並擴大這戰鬥的意義，一齊起來，用我們的汗和血繼續的寫成這部偉大而光榮的新歷史。

生活的話

紀念一二八 洞若

一二八的四週紀念又來到了；我們面對着這一個偉大的民族解放鬥爭的紀念表示無限的哀痛和鼓舞。不過，今日之一二八已非四年前的一二八，這是值得我們深切地去認識的。

四年前的一二八是十九路軍的長官執行十九路軍士兵大眾的抗日意志，執行全上海和全中國的勞苦大眾的抗日意志；而今日帶兵的軍人無恥地大膽地拒絕全中國勞苦大眾的要求，壓迫全中國勞苦大眾言論上，行動上民族解放的要求。四年前的一二八，我們的國難，還只失去了東三省，而今日我們失去的是東三省以外，更加上了熱河，更加上了察哈爾，綏遠，河北，更加上了整個華北五省。四年前的一二八，我們有抗日言論和行動的自由；但今日却已由我們的政府下令敦睦邦交，連民族解放的呼號，也會陷于莫須有的禍。四年前的一二八，只有極少數的無產流氓當漢奸，但今日當漢奸

的却是達官貴人。四年前當漢奸的人或者還有點躲躲閃閃；但今日達官貴人當了漢奸，却大大方方的，恬不知恥，並且更令人恶心的是這些漢奸們爭做頭目。

總之，目前民族危機的加甚，已經不是一二八的時候所能比擬的了；不過一二八血寫下來的慘痛的歷史經驗對於我們目前却依然是深切有用的——尤其是在目前全中國的學生運動已經開展，擴大，並且深入到大眾的現在。它明確地告訴我們兩件事：

第一，是敵人優良的武器敵不過我們為民族求解放的抵抗的意志。我們的步槍可以打下敵人的飛機；我們的十九路軍一軍人可以打得過比我軍更多的敵人；要不是十九路軍孤軍犧戰，要不是救兵遲遲不到，濁河失守，敵人就是三換主將，也是不可能獲得一些勝利的。

第二，直接抵禦敵人的是士兵和一部份的市民，學生，工人，而支持這一個抵抗，支持這一個光榮的戰爭的是上海三百萬的民衆。這裏說明了只有勞苦大眾才是民族解放的主力軍。

目前知識份子的學生運動，倘若它不能接受一二八所給予我們的這兩個血的經驗，深入到大眾，號召民族解放戰爭，我敢說它是沒有前途的。

只有深入大眾，號召民族解放戰爭，才是我們對於一二八這一個偉大的民族解放戰爭的紀念！

世界大勢

半月小情報（一月一日到十五日）

反蘇聯與華北五省自治

華北五省自治運動，又在關東軍的智囊土肥原的積極策動下面展開了。本來，這便是日本帝國主義一貫的侵略計劃；在第二個傀儡組織——殷汝耕的冀東反共自治政府和第三個傀儡組織——冀察政務委員會還沒有成立以前，他們老早便要這樣做了。只是因為中國的漢奸們都做大頭目，都

想做歷史上一等一的賣國賊，因此華北五省自治獨立的組織便不得不暫時擱起，先在戰區，來它一個小傀儡組織。可是大導演家土肥原決沒有因為這一小傀儡組織成立了，便停止進行華北五省自治獨立的大計劃。冀察政務委員會成立，中國當局以為這總可以滿足一下友邦的要求，暫時相安無事了，殊不知這正是從冀東防共自治政府走向五省自治的過渡。

目前這種情形已經很明顯了；九日關東軍參謀副長坂垣少將在天津和多田永見集會，最重要的兩項決議便是增加華北駐防軍和鄆大冀察政務委員會的組織。天津會議一完畢，坂垣便到青島晤日本大使館武官機谷，同時到濟南見山東省政府主席；商談的內容不消說便是山東加入華北自治組織的問題。

為什麼日本目前又忽然積極進行華北五省自治運動呢？一方面自然是由于它一貫的吞併中國的大陸政策；但更重要的是由于蘇聯社會主義建設的新勝利；斯太哈諾夫運動已經像怒潮一樣地在各個產業部門提高了生產技術的水準，第二個五年計劃又要像第一個五年計劃一樣的，在四年之內完成。蘇聯的强大是一切帝國主義所最担心的事情；不僅因為它的國力强大了，帝國主義進攻它將遇着最頑強的抵抗，同時更重要的是由于蘇聯社會主義的勝利會加甚各個帝國主義國內勞苦大眾的動亂。上一期的半月小情報上我們曾提到國際上反蘇聯戰線的結合；其中英帝國主義是總的組織者；而日德兩個帝國主義是進攻的急先鋒。因為偽滿洲國成立了，日蘇領土直接交界，所以日本在這方面更顯得積極。自然，有許多人會說日本進攻蘇聯只是一種烟幕彈，它要藉進攻蘇聯的名義，使得國際帝國主義同情它進攻中國，所以每一次

華北問題緊張的時候，日帝國主義總是「聲東擊西」，在蒙滿蘇滿的邊境上先造成種種衝突事件，來轉移國際帝國主義的目光，實際上，這種看法實在是把問題弄簡單了，這還是把進攻中國和進攻蘇聯分隔開來當做兩件事去理解。不管日本原來的企圖只是想殖民地化中國，但是它要達到這個目的便非根本剷除社會主義的蘇聯不可，而剷除蘇聯又必須從進攻中國完成對蘇聯的大包圍入手。所以這裏非常明顯地是採取辯證發展的途徑：因為要殖民地化中國，就得要進攻蘇聯；因為要進攻蘇聯，就不得不加紧侵略中國，尤其是五年計劃的節節勝利是這問題關鍵的所在。我們倘若因為日本目前聲東擊西的戰術便認定了日本進攻蘇聯，只是一種烟幕彈的作用，而沒有它實在的意義，便是一個絕大的錯誤。

近來偽滿軍李守信部佔領東六縣（沽源，寶昌，張北，康保，化德，商都），和綏遠東部的五縣（集寧，陶林，興和，涼城，豐鎮），我們決不能認為只是侵略中國領土的意義，而忘却了在實際上它是進攻蘇聯的積極準備。投降日本帝國主義的漢奸們只曉得藉所謂「反共」「反蘇聯」來掩飾他們無恥的賣國行爲，而不知道，在日本帝國主義進攻蘇聯的時候，他們只是當炮灰的走狗。

最近，日本軍部已派參謀次長杉山元在二月裏出發東

京，長駐滿洲和華北，所謂強化在中國的駐軍，使其在必要時有可以獨立作戰的能力，絕不是拿來去對付英美在華北駐軍（如報上所說），那是企圖以武力的威脅，來使得整個華北偽組織更早實現，來使得內蒙古獨立自治運動早日完成。在日本帝國主義進攻蘇聯的前夜，在華北造成第二個偽滿洲國，第三個偽滿洲國實在是絕對地必要的呀！

目前紛紛傳說的南京中日會議，更不消說是要根據廣田所提出來的三大原則——承認偽滿洲國；中日滿經濟合作，鎮壓一切反日行動更共同反共——要求南京當局在日本的奴屬下面，共同完成反蘇聯的任務。當局的態度，自然不是我們所能知道的，但是我們可以確定地說，中國大眾將誓死反對這種瘋狂的行動，中國大眾所唯一要求的，是收復東北失地，完成中華民族解放的任務。

東非戰爭與英帝國主義的態度

東非戰爭在這半個月內已經現出變動；阿比西尼亞在北路積極反攻，已經完成對於瑪加爾的包圍。同時意帝國主義也因為雨季就要來臨，特殊加緊了屠殺的工作。七日的羅馬電訊：意政府新編成步兵一師，炮兵一師，一師是填補由那波里開往東非的阿爾卑尼軍隊；一師是填補開往東非的黑衫

師；最近著名的山地軍隊「凡爾比斯特里亞」又陸續開往東非。使得我們注意的是南提羅爾省米拉羅地方的意軍，因拒絕開往東非而發生暴動；這很可以說明侵略阿比西尼亞絕不是意大利大眾的真正要求，他們遲早總有一天會覺悟開到前線只是當炮灰，只是當國內金融資本家的工具而起來反對這種戰爭，現在不過是這種叛亂剛剛開始罷了。

至于東非的戰爭，非但沒有像意國法西斯帝所想像的那樣勝利，並且在許多地方阿軍因為下雨和山地的幫助已經獲得局部的勝利；意大利的坦克車被阿比西尼亞奪去的有二十四架，空中水氣迷濛，意大利的飛機已經無法轟炸；陸地上泥路溝滑，輜重車已經感着運輸上的困難。雨季倘若真的提早到來，意大利的作戰將更加困難了。目前又在醞釀着的停戰運動，實在和意大利這種前方作戰的不利有密切的關係。

英法帝國主義者都明白地感覺到倘若意大利竟為阿軍打敗了，這是對於他們自身的一個打擊；阿比西尼亞的勝利一定是要引起英法殖民地被壓迫民族的反抗的。

英國在目前對意國的態度，我們並不能發現他和擬訂英法和平方案的時候有什麼不同。英法和平方案是希望以阿比西尼亞為犧牲，來換取對意國地中海上的和平；目前呢，他是努力取得法國地中海上的密切合作，來壓迫意大利不敢輕

子在地中海啟釁；他之不願意和意大利造成正面衝突，實在是前後一致的。最近內閣集議，商量一月二十日國聯十八國委員討論油禁案英國所應持的態度，分兩派意見：一派認為意國失敗終不可免，現在不必去討論什麼油禁；另一派則認為實行油禁以後，意國將被迫放棄戰爭；在目前，歐洲需要意國保持均勢，所以英國應採取積極行動來使得意國停止戰爭，保持他國內的元氣。後面這一派意見很容易被人認為是英國紳士們打官話或者人情話，實際上我們是不能這樣看的。我們可以說：這種意見是英帝國主義取得法國地中海的。

上合作以後的必然有的一種結論。首先是取得法國合作，即使實施油禁，意大利也絕對不敢輕易啟釁；其次是和法國合作以後，必然地要引起德國的不滿；英帝國主義固然要利用德國進攻蘇聯，並且要拉攏德法一起結成反蘇聯的戰線；但意大利一失敗了，德國便會毫不客氣地乘機合併奧地利，做中歐的盟主；這樣，不但德國強大了，對於英國自身是個不利，並且也要叫他拉攏法德的苦心白費，反蘇聯的戰線瓦解。

所以，在目前英帝國主義確有設法保持意大利的元氣，使歐洲均勢不至失去的必要。不過二十日英國是不是會真的主張油禁，却還是令人懷疑的。第一，美國中立法案把授權

總統可以隨時禁止延長並廓大戰爭的軍用品運往交戰國這個條文刪除，因此油禁是否有效將要成爲疑問。第二，羅馬方面已經否認了駐法大使對賴伐爾所作的申明，說國聯通過對意油禁；意國仍然可以不退出國聯，並且不認實施油禁的國家爲交戰國；因此英國在這個問題上必須取得法國的密切的合作，但法國不會贊助油禁，則幾乎是可以斷言的。

海軍會議的破裂與英日同盟

海軍會議剛開幕，明眼人就知道它不會有結果，現在果然應驗了。自從一月六日重開以來，去年年底的爭議在這裏並沒有得着一些解決的途徑，相反的是更使矛盾尖銳化了。美國之不能贊同日本訂定共同最高限額的要求，固然不消說得，即其他三國也不能贊同；而英法的各國一年造艦必須相互通知一案，日本又極力反對。日本之退出海會大概是已經沒有問題了；東京方面曾應全權代表的要求，發出四項訓令，基本的兩點是：(1)不能接受日本的要求，便採取退會形式，僅以傍聽員留席；(2)根本的軍縮限制協定不能成立，對於(a)限制潛水艇使用(b)限制商船武裝(c)延長太平洋上島嶼不設防的條約等項，日本仍然可以參加。

日本退出海會，或者英美法意四國還要繼續開會，不過

美國對於這四國會議沒有多大的興趣，是可以斷言的；因為美國太平洋上正面的敵人是日本，日本不參加了，美國參加不參加都沒有多大的意思了，除非英國答應和他合作。

英國是不是會和美國合作呢？這在目前的情勢看起來是很少可能的；相反的，英國向日本倒處處表示好感。艾登不但要求日本共同成立對華協定，並且口頭上還對日本表示英國對于日本萬一退出海會，可以諒解。

所謂諒解，自然不是英帝國主義可以撤消新加坡的防務，或者少造幾只軍艦；我們應該確切視為對於日本獨佔華北的諒解，反蘇聯的諒解，在這兩重諒解下面，英日同盟的復活大概只是時間上問題罷了。

三 教育論文

蘇聯普及教育運動（下） 洞若

一 義務教育實施概況

(1) 義務教育之年限 全俄中央執行委員會及人民委員會關於一九二三年及一九二五年學校網的決議上，先規定勞動統一學校第一級的教育（即四年制教育，從八歲至十二歲）為義務教育。不過事實上現在都市和工業區已經通過了

這一個階段以七年制勞動統一學校教育為義務教育了。（即在勞動統一學校的第一級而外，再加上第二級。從十三歲至十五歲）。大概第二個五年計劃完成後，這七年的義務教育一定要從都市走到鄉村去了。現在其他國家都有將義務教育年限縮短的趨勢，和蘇聯這種增加年限的計劃比較起來，實在是很有興味的。

勞動統一學校的目的在「與兒童以獲得合理地經營私的及勞動的社會生活上所必要的知識與習慣之可能性」；並且由無產階級的自覺之養成，使兒童獲得對於有用生產上，社會上，政治上活動的準備。因此牠的教材與方法是以生活為中心，從勞動對於自然和社會的接觸，摩擦，干涉為其出發。

(2) 義務教育之實施機關 這實施的機關主要的自然是勞動統一學校。這個學校設在工廠區域的便是七年工廠學校；設在農村的便是集體農場青年學校。此外還有(a)未成年學校，對於在學齡時代未受教育的十一歲至十五歲的兒童，使于二年內受完統一勞動學校之第一級教育；(b) 寄宿學校，對於沒有保護人的少年給予住宿，勞動，教育的機會。

義務教育的行政系統，在各聯邦是人民教育委員會下設

的社會教育局，在地方為屬於州、縣管區或郡執行委員會之教育部，這下面更設立了社會教育的組織。

(3) 義務教育設施之實際的數字

| | 第一級學生數 | 第二級學生數 | 兩級合計 |
|----------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|
| 一九二四—一五 | — | — | — |
| 一九二七—一八 | 九,八〇六,六〇一 | 一,三三,九六一 | 一〇,八〇〇,零〇一 |
| 一九三〇—一三一 | 三,四四,三六一 | 一,九〇,九七一 | 四,三四,九一八 |
| 一九三一—一三二 | 八,〇〇〇,一五 | 二,九〇,九〇一 | 一〇,九〇,九〇一 |
| 一九三二—一三三 | 九,〇〇一,六〇〇 | 四,三〇,〇〇〇 | 一三,三〇,〇〇〇 |
| | (對相當第一級 之學齡兒童) 百分比 | (對相當第二級 之學齡兒童) 百分比 | (對八歲至十四 歲的學齡兒童) 百分比 |
| 一九一四—一五 | 五二·〇 | — | — |
| 一九二七—一八 | 五五·七 | 三六·五 | 四六·六 |
| 一九三〇—一三一 | 八八·二 | 五三·九 | 七四·七 |
| 一九三一—一三二 | 九五·二 | 六七·三 | 八三·九 |
| 一九三二—一三三 | 九八·〇 | 七四·四 | 九二·五 |

斯共和國要在一九三六年至三七年完成；中央亞細亞要在一九三九年至四十年完成。這裏可以看到五年計劃四年完成的整個突擊精神。

輔助義務教育實施的最有力者是校外教育各種機關，這些我們在下面再去作仔細的說明。

二文盲掃除運動

文盲掃除運動這一項工作，主要的是由人民教育委員會下面設立的政治啓蒙委員會負責的。本來這工作不是一個政治教育，但是在烏利亞諾夫却認牠是一個講政治的重要條件，在一個文盲被吸引到政治之前，一定先得學習字母。所以根據了烏利亞諾夫這個意思，便將文盲掃除運動這一項工作作為政治啓蒙委員會的主要工作之一了。

(1) 文盲的教育機關(a) 文盲教育特別委員會 這是教育人民委員會所屬政治啓蒙教育局之一部，主持成人不識字者與淺學者的教育，創設不識字者學校和淺學者學校。前者對於失學者施以讀寫算的初步知識，每週六小時，以四個月或六個月為期。後者的目的是再進一步提高不識字者的學校教育，其程度相近于統一勞動學校第一級之三年級。並且比至三四年完成；白俄羅斯共和國于一九三四年至三五年完成；後高加索聯邦共和國在一九三五年至三六年完成；俄羅

務教育和普及自修爲牠的目的，但是牠的主要任務却是掃除文盲。在全俄共和國，牠有會員一百二三十萬人。在各地工廠，官廳，學校，俱樂部，鄉村讀書室設有各種讀書組織，并且還和各地方的教育部，黨部，青年團等團體取得聯絡，以實施文盲的教育。

(c) 工會，運輸機關 在一九二七年至一九二八年度規定掃除文盲的數目是一百四十三萬五千人，工會擔任了二十萬人，運輸教育機關擔任了二萬一千人。

二萬一千人自然不能算是一個大的數目，但是利用運輸機關來普及教育，這在他國實在是絕無僅有的。運輸機關屬於交通人民委員會，這一個委員會却附帶還幹一點人民教育委員會的工作，專設了一個普通教育部。他們因爲蘇聯的地遼闊，交通遠隔，便利用了運輸機關，在其中附設了成人教育的組織，這真是一件非常有趣的事。

這種藉交通機關而播送教育的事，在今年的蘇聯已經發生了一個空前的發展。他們在製造轟炸機，防禦機之餘，竟然還造了一個麥克西·高爾基號的巨型飛機。牠將如飛在天空撒播種子和雨水在農田上的飛機一樣，牠將以教育，文化的種子撒播在集體農場國家農場青年農業勞働者和古舊的沙皇時代遺留下來的老農頭腦裏去。那上面有無線電，電影，

印刷等等許多傳播文化的利器。和這具着同一意義，他們今年九月又在計劃造一隻大輪船；牠將以文化來肥沃沿伏爾加河兩岸的人民。世界上那一個國家曾有過如此對于人民教育的熱忱呢！

(2) 文盲掃除的實際數字 一九二七、二八年度教育文盲的預定數爲一百四十三萬五千人。五年計劃開始，決定的數目是一千七百萬；可是四年三個月五年計劃完成的時候，數字已超至二千九百萬；若連這期間所教育的一千七百七十萬半文盲也算在內便是四千六百七十萬人。

我們從識字人的百分數看，也同樣表示了顯著的進步。

| | | | |
|-------|-----|---------|-----|
| 一九一三年 | 33% | 一九二七—二八 | 53% |
| 一九三〇年 | 67% | 一九三一 | 90% |
| 一九三四年 | 92% | | |

三 少數民族的教育普及實現

蘇聯是世界上包含民族最多的國家，共有一百五十二個。這當中最大的自然要數俄羅斯；帝俄時代便是由這一個民族來統治其他一百多個民族的。現在已經大不相同了，烏克蘭，白俄羅斯，烏茲皮克，土克曼，大食克都已成立了蘇維埃社會主義共和國 (Socialist Soviet Republic) 外高加索已經成立了外高加索蘇維埃社會主義聯邦共和國 (The Tra-

ncaucasian Socialist Federal Soviet Republic)；他們已經和俄羅斯民族立於對等地位，共同作爲蘇聯 (The Union of socialist Soviet Republics) 的同盟國了。

帝俄時代對於非俄語的諸民族的教育政策，是絕對建築于對少數民族壓迫之基礎上的。「我們對於非俄羅斯人的諸民族，爲要一代代地使俄羅斯語漸漸地成爲他們的語言，俄羅斯的文化成爲他們的文化，不得不充分地教授俄羅斯語。」

這便是一九零七年國會及內閣的決議。有此教師對白俄羅斯人用白俄羅斯語教授知識，便算是犯了祕密教授學問的嫌疑而被科與罰金，從一個女教師用他們祖國白俄羅斯語言學習功課的一團八九歲的孩子也算是犯了罪，被強制在雪地裏移送到另一個隔開十六俄里的地方去。

在這種教育政策下面，必然地是諸民族文化落後。因爲少數民族學校並不是爲着少數民族自身的利益而教育他們，只是爲着沙皇想同化他們才給予教育的。很多的少數民族差不多是處于完全文盲狀態，并且一直沿續到十月革命的前夜。

「廢止一切民族集團的一切特權，諸民族完全平等，并承認殖民地及對等的諸民族作爲獨立國家的權利」。

這便是十月革命後的新政府的民族政策；于是強制的國

語成爲不必要了，「設備用那地方語言教授的學校」成了無產者政府對民族文化的政策。同時在憲法第一篇第一章第十三條有着這樣的規定：「蘇維埃聯邦對於共和國人民承認有在蘇維埃大會，法庭，官廳及社會生活上，自由使用各自民族語之權利，對於少數民族，保證其在學校中有各自用民族語學習之權利」

這是人類歷史上第一次宣示了少數民族的權利，我們只要再仔細地看一看日本對於朝鮮強制使用日本語，以及在東北各學校強迫學習日語那種帝國主義的野心，毒計，便可瞭然這少數民族獲得文化上的解放之重大意義了。

「民族語言爲該民族自身的啓示，民族是跟着牠的語言一起完成歷史的發展的；民族語言是該民族的故鄉，是該民族的樂園」。所以在蘇聯獲得語言解放的各少數民族都獲得了教育上的空前發展，現在讓我們來看一看實際數字！

(1) 白俄羅斯 帝制時代只有百分之三十識字的，但是隨着五年計劃的發展，差不多全體居民的百分之九十八都識了字，第一次五年計劃的收穫對於預定的數字是一八〇%的比率。說到義務教育，他是蘇聯各共和國中最初採行義務教育制度的國家；革命前入學兒童佔學齡兒童百分之二八%，一九三二年便達到九七%。白俄羅斯全人口是五百二十

萬，但他們進學校的却有二百萬人，差不多是四〇%。

(2)烏克蘭 五年計劃實施後住民全部九五%已瞭解文字。五百萬兒童都進入七年制工廠學校和集體農場學校，佔全學齡兒童九八%。佔有八〇%烏克蘭人的烏克蘭共和國，在帝制時代找不到一所民族的學校，但是現在已經百分之九十都用烏克蘭語教授了。一九一一年帝俄政府對於烏克蘭支出了三千五百萬盧布，可是一九三二年他們自己支出了九億七千七百萬盧布，對比一下便是二十八對一之比。

(3)後高加索 後高加索聯邦包含了三個共和國，帝俄時代他們識字的比率是從八%到二十五%，革命後雖然沒有獲得像烏克蘭白俄羅斯那樣的成功，但是就一九三一年的數字看來也已達到五〇%到六〇%了。

(4)大食克和烏茲皮克 革命的中產者和勞動者都沒有一個是識字的；但是現在義務教育也在推行了。一九三二年大食克的學生數是十五萬六千人；烏茲皮克的學生數是四五萬四千六百三十人。

(5)多爾庫盟 革命前兒童入學數是一·八%；但是五年計劃實施後已增至六三·九%，住民的識字比率是四三·三%。

最後，關於蘇聯發展民族文化的一件特殊重要的工作，

是很值得指出來的。蘇聯有許多民族國落後到連文字也沒有；在革命前一百五十二個民族只有三十個是有牠自身的字母的。及至革命後代七十二個民族創出了字母，所以到現在一百零二個民族已經有了牠自身的文字了。其中六十四個已形成了統一的拉丁化的字母。蘇聯少數民族教育之迅速的發展，得力於這種新字母的創造之處實在是我們所難想像的。

還有些少數民族，他們原先也有他們的文字，但是實際上是非常迷離複雜，就是該民族自身也不容易認識的文字；這些都已經由新造出來的字母代替了。同樣的，爲着這緣故，蘇聯也爲我們中國居留在他們遠東邊疆的勞動者創造出新的拉丁化字母。據說已經有四千多人都獲得了寫信，看書，做文章的能力，學習時間是二百八十點鐘至四百點鐘。

這種新文字已經移到上海來，供一般熱心于大眾教育的人們研究了。字母一共有二十八個，除了十個是中國特有的讀法以外，和國際間一般讀音都是一致的。四聲不標出，實行辭的連寫，據一部份研究者的報告，讀的時期並不發生若何困難。又，因爲在蘇聯的中國工人大都是北方人，所以那字母是依照北方流行的語言創造的；據說不久還將有上海話的書法拉丁化的字母產生。

蘇聯教育特徵之一是社會性的，這在上面我們已經有過詳細的說明了，因此我們對於那些沒有學校形式而實際上有着重大教育意義的校外教育機關有加以明瞭的必要。現在我們先從成人的說起。

(1)俱樂部 有勞動者俱樂部和集體農場俱樂部。俱樂部是大眾之政治的，文化的活動中心。圖書室，劇場，音樂廳，以及幾十個人組成的科學上，技術上，藝術上，體育上的文化組織在俱樂部都是非常容易見到的。

(2)讀書小屋 農村裏大眾文化運動差不多都是在讀書小屋施行的；但是現在由於集體農場迅速的發展，牠的地位已漸漸為俱樂部所奪取。

第一次五年計劃中俱樂部和鄉村讀書小屋的數字如下：

| 俱樂部數 | 讀書小屋數 |
|---|---------|
| 一九二八—二九年 | 三二，七二六 |
| 一九二九—三〇年 | 三二，八五五 |
| 一九三〇—三一年 | 四三，〇八九 |
| 一九三一—三二年 | 二十五，七六四 |
| (3)圖書館 在蘇聯一切學校，勞動組合都設立了經常的或移動的圖書館。書籍像水一般地往工廠流去。從登記讀 | 五五，九九八 |
| | 三二，八一五 |

者的數字看去，很可以窺見蘇聯教育發達的一斑。下面是一個數字表；不過數字是不完全的，僅僅屬於教育人民委員會管理的一部份。

| 圖數 | 書籍冊數 | 登記讀者數 |
|-----------|--------|------------|
| 一九二二七一二八年 | 三元，二五四 | 六三，三三，七〇四 |
| 一九二二八一二九年 | 二六，三三一 | 六三，三二一，〇三 |
| 一九二九—三〇年 | 三元，三六八 | 七九，〇八一，三三九 |
| 一九三〇—三一年 | 三元，三三二 | 九四，四〇四，三三二 |

此外，如農民館，博物館，赤隅等組織，以及演講會的舉行，自習會的成立，電影，演劇，音樂會之有組織地設立，都有着非常重大的普及教育的意義，收穫着大量的成果。總之，在蘇聯絕對大多數的各種社團，組織，我們都可以發現其教育的意義，牠正在一天天地供給一個刺激個人使向善的一面走去的良好環境。

其次，我們來看一看蘇聯的兒童校外教育。這裏面包括了兒童藝術教育，技術訓練，體育和競技，讀書，啟蒙和觀光旅行。現在簡略地敘述他們一些組織：

(1)兒童劇場 蘇聯有專門為兒童設立的劇場，有專門為兒童寫的劇本；這些劇本都有合于他們整個社會理想的意義；有的是歷史的取材于內亂；有的取材于有兒童參加的

階級戰；有的取材于科學與宗教之抗爭；也有取材于灌輸新人生態度和參加物質生活建設的。不管有人怎樣站在純藝術的觀點去非難這些劇本，但是蘇聯的兒童從這些劇的演出灌溉了他們幼小的新人生態度和理想，是不可否認的事實。

到一九三二年，蘇聯已有六十七所兒童劇場。兒童們不僅是去看戲，并且在看戲這一個過程中獲得了許多有意義的教育：發刊兒童劇場壁報；事前兒童觀眾和演員以及劇作家的討論。

戲并不限在固定的場所演出，并且還向其他的都市或者集體農場裏作活動公演，五年間的兒童觀客是一百三十七萬八千五百人。此外還有木偶劇場和兒童讀物劇場，後者是以介紹優良兒童讀物為目的的，牠的演出是獲得某書的鑒賞或者再現其內容。

(2) 兒童電影館 這裏專門開映適合于兒童們的優秀影片。因為這種專設的電影館不很多，所以在大人的電影館或劇場都有特別為兒童提出的幾天或幾小時（普通在白天）。

(3) 兒童無線電播音局 為兒童放送音樂，演講，或新

文藝作品之朗讀。幾萬幾十萬的小無線電愛好家在他們家裏都裝置了無線電的收音器。大多數的學校也都具備。

(4) 兒童藝術教育之家 這是一九三〇年以來特別創立

的。在這裏集合了許多對兒童教育有興趣或關心的優秀藝術家，教育家，使兒童們看着或聽着演劇，電影，音樂，圖畫，無線電以鼓勵兒童們藝術創造的才能。

在莫斯科更創設了中央兒童藝術教育之家。規模極大，包含了中央國立兒童劇場，國立實驗兒童電影館，國立中央木偶戲場，活動木偶劇場，歌劇，音樂集團劇場。牠與一切藝術教育機關取得聯絡，用語言及文書指導兒童。

(5) 兒童的工業農業訓練所 設立于各共和國的首都，主要都市，勞動者的居留地（Settlement），國營及集體農場。牠的任務是：(a) 演講（播音）或通訊指導(b) 定期展覽各種優秀機械的模型；(c) 鼓舞獎勵兒童發明的能力(d) 舉行科學夜會，（施行化學實驗現出種種奇蹟）和「沒有奇蹟的驚異」的集會（由勞動者發明家和技術專家報告新技術的進步或發明）。(e) 指導兒童利用工業農業方面出版的書報。

(f) 分配優良種子給兒童，指導其播種實驗。

在每一個訓練所裏都有實驗室，供兒童們隨時作實驗和模型。

(6) 兒童圖書館和巡迴文庫車 兒童可以從兒童圖書館和成人圖書館特設的兒童圖書部得到他所要的書籍，現在在大的公共住宅內也有了兒童圖書館。巡迴文庫車是將圖書流

通起來，遍送夏期運動場，或少年團野營，或小的公共住宅。他們不僅借出圖書，並且還作兒童書報的介紹和宣傳。

(7) 兒童旅行寄宿網 為着兒童參觀考察旅行的便利并獎勵該項活動起見，在蘇聯重要都市，工業中心地和農業地區特設了兒童旅行寄宿網。旅行大多是以各地產業狀況的考察及地理的研究為目的的，所以在事先都受了種種指導，作成關於旅行的準備和計劃。莫斯科參觀考察旅行的中央機關對兒童除開一般普通指導而外，還指示以參觀，考察，旅行為基礎之方法論的，科學的研究。一九三二年指示了一萬八千兒童，其中五千人都是工業中心地和農業地區的兒童。

(8) 少年團和牠的俱樂部 少年團是工廠和農場內青年同盟的一個附屬組織，并且是校外兒童教育一個最活躍的組織。牠組織各種校外兒童活動的團體，如「應用科學野營」，「少年團野營」以及其他許多關於體育競技的團體。

這樣豐富充實的兒童校外教育機關，牠的意義和價值絕不比任何學校教育為少的。蘇聯對於兒童的教育較任何國家為重視，我們從這些校外教育機關的設立和發展也就不難窺見了。

三 普及教育的師資

蘇聯義務教育之普遍的設施，要求大批的新教師來負擔

這項巨大的工作。在短期內養成那樣多的由教育專門學校畢業出來的師資，顯然是不可能的；解決這種困難的辦法真是一個國家想不到的。他們將從前的礦工、工廠勞動者、織物工、裁縫婦、勞動者的妻子、牧童、農業勞動者都變做新的教師。他們大部份是經過內亂中的苦難，鬥爭和建設種種實際生活的磨練；他們多數都在所謂紅軍兵營的學校受過訓練，也有的是在所謂文化軍隊中，踏在文化戰線上服務過的人。

還有一些教師是在七年制學校畢業後，再受六個月的訓練的人。

這些教師教學的經驗自然是不夠的，他們從「教學法地方協會」接受指導和幫助。這協會每月集會一次或兩次；牠的目的是在幫助他們(1)搜集教材(2)授課準備(3)實地紀錄他們達到了的成果。

此外，更由有經驗的教師去分組協助他們，並且由那些有經驗的教師（這大都是屬於實驗學校的）舉行範教，讓這些青年而無經驗的新教師們仔細觀察。完畢後更由範教者和他們共同分析，批評，討論那經驗。

至于由教育專門學校出身的師資，他們大多受了三年至四年的訓練。初等學校的教師皆須通過基礎的學科（如數學物理學歷史文學），社會科學，特別是教育學的學習。他們

更需要作實地教學的實踐活動以及關於工業或農業之基本訓練。

結論

遠在五年計劃舉行以前，歐美教育學者對於蘇聯教育上的成功都曾表示過驚異，稱牠為世界上最大的教育實驗場。今年已是第一個五年計劃已告完成，第二個五年計劃實施的第二個年頭了，牠的教育獲得了更大的進步和發展，是不容疑議的。帝制時代留下來的巨大遺產之一——大量的文盲已經快被掃除了。牠不再是一個文化落後的國家，牠將朝着牠自己獨特的方向前進！

中國和蘇聯在有些地方是有着相同之處的。在文盲比帝俄還要衆多的中國，能不能從蘇聯獲得一些掃除文盲的寶貴經驗呢？筆者認為是困難的；任何一個部份的工作是不能和牠的全體分開的，彼此各有不同的決定這工作的社會實際環境。不過筆者有一點意見需要提出來和讀者諸君商榷的，就是蘇聯少數民族之普及教育的發展，多得力於他們獲得新的文字之利器，是不可否認的事實。在地域遼闊，語言不統一，文字難于學習的我們中國，應不應取法這種經驗，給每一區有特點的方言用拉丁化的書法表現出來，形成拼音文字，藉以普及大眾教育，我認為是值得許多從事普及教育的

諸先生考慮和討論的。當然，這一個希望只限於對那些和筆者同樣感着方塊字太難學習，同時真正有心普及大眾所需要之教育的實際從事者的要求。

一九三三年十一月七日寫畢

自然，勞動，社會三者聯結而成的綜合設計法，近年來在蘇聯已顯得過時，不過蘇聯教育之勞動的特徵並不因此取消。他們之放棄綜合設計法是爲着他們教育效能上的經濟；實際上並不是全部的。我們希望下一期能介紹品克維區的一篇近作。

附蘇聯一九三五年第二個五年計劃最後一年所預定的數字：

一九三五年 一九三七年

| | | |
|------------|------------|------------|
| 義務教育 人數 | 二六，五〇〇，〇〇〇 | 三〇，〇〇〇，〇〇〇 |
| 教師數 | 八三四，〇〇〇 | |

教科書數

五二，〇〇〇，〇〇〇

圖書館藏書數

二〇〇，〇一〇，〇〇〇

兒童報紙數

三〇〇，〇〇〇，〇〇〇

★ ★ ★ ★ ★

★★大衆科學★★

★★

【談生物】

董純才

象——陸地上最大的動物

一 印度象能替人做工

陸地上的動物，沒有什麼比象再大了。雖然鯨比象更大，是地球上最最大的動物，但是鯨住在水裏，所以象在陸地上仍算是天字第一號大的動物。

誰要是看見了象，在他的腦海裏沒有留下一個巨大的印象的。身軀是那麼肥大，四肢是那麼粗壯。青灰的顏色，稀疏的毛。肩上披着兩個巨大的耳朵，像芭蕉扇子似的，時常揮動。一雙眼睛，却非常細小。鼻子是那麼長的一個長管似的東西，可以隨意伸屈，口裏露出一對那麼長大的獠牙，伸在鼻子兩旁。

象有印度象和非洲象兩種。印度象沒有非洲象那麼高，平均雄的肩高九呎，雌的肩高八呎。住居在印度森林裏。這傢伙很怕強烈的日光。很少自動的到日光下去晒，因為它的膚色深暗，而積又大，能吸收很多的日光熱，使它難受。

野生的印度象，常常三五十個合成一羣，每一羣大概就是一個大家族。有時一羣有百把個象。但是遇到飢荒的時候，象羣常常分裂做幾小隊，分頭去謀生。有時雌象和幼象偶然會由這羣跑到那羣裏去。

象吃的是青草，竹葉，筍，車前的葉，莖，和果實，無花果的枝，葉，和皮，還有別的樹。偶然間，也有隻把象離開羣衆獨自到田裏去糟踏莊稼。

象吃草和樹枝，是用鼻子去捲着拂來放進口裏，摘果子是用鼻尖上那個小指頭。象喝水是用鼻子吸水，再把鼻子捲起，放水到口裏，喝水的時候，不是在日落以後，就是在日出以前。穀粒也是用鼻子吸起，吹進口裏。

象歡喜洗澡，常在水裏打滾。熱天，它會用鼻子吸水，噴在背上，說起來也覺奇怪，這巨大的動物，是非常會游泳的。它比別的陸地動物都游得好。象在水裏游得很深，一點鐘可游一英里。它的體積雖是那麼巨大，但是體重却比較輕，所以能入水游泳。

這個巨獸是不大會跳的，但是很會走，在短距離以內，可以拖着腳很快的跑走，一點鐘大約可走十五英里。

它的力氣很大。一頭象可以比得五個駱駝。它可以用那對獠牙掘起樹根。它可以用鼻子捲着大樹木往來，在印度，

人們會把象收服來做許多粗重的工作，像搬運木材啦，耕田啦，拖車啦……並且還可以教練它演一些技藝。

象的視力很壞，在五十碼外，就看不見人。但是它的聽覺很靈敏；嗅覺也很好，它能夠嗅到半英里外的人。這兩點可以補救它那近視眼的缺點。它那大耳朵張開來，可以使它聽出極輕微的聲音。鼻尖上有個小指，感覺極靈敏，可以用來拾起落在地上的綉花針。

二 非洲象比印度象可怕

非洲象比印度象高大，體重有六噸半，肩高十二呎。每天要吃九百六十磅的食物，維持生活。

非洲象跟印度象有顯明的分別，它的耳朵比較大，平時披在肩頭上，遇了危險，就向前鼓動，兜聽聲音。頭也比較圓些。非洲象的長鼻子，顯明的分成許多環節，鼻尖後有兩個小指，印度象的長鼻子沒有明顯的環節，鼻尖只有一個長指頭。非洲象的獠牙比較長大，後腳只有三個趾甲；印度象却有四個趾甲。英國博物院裏，有一個非洲象，它的象牙有十二呎二吋長，二百二十八磅重。

非洲象能以一點鐘走十五英里的速度，走一英里的五分之一，然後再減到一點鐘走十英里的穩定步伐，走上一點

鐘。比起印度象要跑得快多了。

非洲象比印度象危險可怕，而且有害。它常到田園裏拔起很多的莊稼來吃，並且還要糟踏許多它不吃的東西。整塊的甘蔗田，整個的香蕉園，可以給幾隻象一會兒搗毀得一塌糊塗，農夫們看見象來了，只有跑得遠遠的，或者逃到高樹上去，眼睜睜的望着他們的仇敵破壞他們的田園。

這兇暴的野獸，不但搗毀人家的田園，吃掉人家辛苦耕種的甘蔗，玉蜀黍，以及種種植物，有時還會推倒人家的茅屋，傷害屋裏住的人。

非洲土人很怕象。象捉人，有時用身體壓人，有時用象牙刺人，有時是用長鼻子捲着人玩弄，一直玩弄到死，獵象的人捉象，必定要用槍彈給它一個致命傷；要不然的話，它反攻過來，那就很危險了。

象死後很少給人發見它的屍體。因為這個緣故，土人說象是長生不老，大概象到快死的時光，就躲避到人不容易找着的場所去死掉。所以人看不見象的死屍。

象的牙是很貴重的東西，可以製成種種裝飾品。非洲象給人殺死的很多，現在很有滅種的危險。這當然是一方面因為它的牙值錢，另一方面是因為它對人有害。有人主張把非洲象訓練替人做工，像印度象一樣。在剛果，比利時人

設立了多學校，已經把一些非洲象訓練得能做許多有用的工作。

除了人之外，非洲象是什麼仇敵也不怕的，因為它又有力量，又能團結，能夠抵抗強敵。就是獅子老虎，也克服不了它的。

【談宇宙】

白 桃

愛因斯坦的話對麼

一 牛頓先生的定命論

英國牛頓先生告訴我們，蘋果為什麼會落下地來，月亮

為什麼會繞地球轉，地球為什麼又會繞太陽轉，完全是一種吸引力，把牠們互相吸在一起的。宇宙裏的一切東西，都有這種吸引力，大家都要受這種吸引力的支配。你我當然也是逃不了的。比如地球的吸引力，支配了月亮，只許牠繞地球轉，不許牠跑出去一步。月亮的命運便注定了，牠永世永遠都逃不出地球的勢力範圍，就好像西遊記上的孫悟空，逃不出如來佛的手掌一樣。我們人的命運，也被地球注定了，因為你我所有的吸引力太小，敵不過地心吸引力，便只好世世代代被牠吸在地球上，你要想逃出牠的勢力範圍，可就有點兒煩難。

從前的人，以為掃帚星（就是彗星）一出現，天下必有

大亂。可是，牛頓先生告訴我們，連帶掃星也是受吸引力支配的。牠也只能在一定的軌道上繞太陽跑，不能亂跑一步。照牛頓先生看來，這個鐵面無情的吸引力，統制了整個宇宙。而且一切東西，在牠開始走了第一步之後，便決定了牠的終身命運。所以一切東西的命運都註定了。

牛頓先生的定命論，在物理學上又叫做機械論，因為他把整個宇宙，比成一座刻板的大機器。這種思想，一直到十九世紀的布郎克和愛因斯坦出來，才指出他的錯誤。

二 勒福萊的發現

在從前，牛頓先生的萬有引力，真是了不起，牠可以說明宇宙裏的一切事情。比如蘋果會落到地上來；拋出去的石子，會成曲線形的射出去；海洋裏會漲潮水，月亮會繞地球轉；太陽系的九大行星，又會繞太陽轉，都可以用萬有引力來解釋。不過，到了十九世紀，有一位天文學家叫做勒福萊，忽然發現九大行星裏的水星，和牛頓先生的說法並不相同。照牛頓先生的說法，行星應該始終在同一軌道上，繞太陽一圈又一圈的轉着；今年在這個軌道上轉，明年也還是在這個軌道上轉，幾萬幾千萬萬年，都應該在同一個軌道上旋轉，決不會離開原來的橢圓形軌道。可是，勒福萊先生發現

水星並不這樣。牠那個橢圓形的軌道，也在空中轉着，大概三百萬年就可以轉一個圈子。說起來，就像小阿因玩的玩具火車一樣，那玩具火車在一個圓軌道上跑的時候，那個軌道也慢慢的在空中轉呢！

這種事情，牛頓先生的萬有引力，便不能來說明了。過了一些時候，愛因斯坦便提出一種新的學說來，把牛頓的舊學說，完全推翻了。

三 愛因斯坦的四次元空間

愛因斯坦並不用「力」來說明這些事情，他以為宇宙是一個渾圓形。宇宙的空間和時間，是完全合成一起，無法分別出來的。愛因斯坦把這種時間和空間合成一起的空間，叫



第一四圖 發明相對論的愛因斯坦，他是世界有名的大科學家。現在，被希特勒逐出德國，在美國一所大學裏教書。他正在對學生們講大道理。寫在黑板上的方程式，是他的常用話語。

做四次元空間。什麼叫做四次元空間呢？我們把一塊地皮的長和闊乘起來，便得着面積；例如一塊田或一片足球場。這個面積有兩次元，就是長和闊。如果我們再把高度加上去，就會得着三次元的空間。我們平常所說的空間，大都是指這一種。

可是，愛因斯坦告訴我們，空間和時間是分不開的，應該把時間也加進去。這樣一來，三元的空間，加上時間，便變成四次元的空間了。這一個四次元的體積，我們把她叫做連續體。

四 彎曲的空間

空間裏一有了物體之後，便會把連續體弄彎曲，這就好像平地上，有了小土堆一樣。連續體一有彎曲，從中跑過的東西，就不能一直線向前跑出去，而要彎曲了。這就好像皮球遇着小土堆，只好從上面滾過，不能一直向前進行的道理一樣。

我們在這裏說的彎曲空間，不是平常說的空間，而是空間和時間打成一片的四次元空間。比如地球把牠靠近的空間弄彎曲，月亮便不能一直向前跑，只能依彎曲的軌道前進，就好像平地上的小土堆，可以把皮球滾動的方向，弄彎曲一

樣。

愛因斯坦把這種彎曲的空間介紹給我們。使我們明白月亮為什麼會繞地球轉；地球和別的八大行星，為什麼又會繞太陽轉；拋出去的石子，為什麼會成曲線射出去，完全是因為空間裏有了彎曲的緣故。

五 牛頓的大錯誤

牛頓先生的最大錯誤，是把空間看錯了。他以為空間是扁平的，他以為那些行星，是在扁平的空間裏旋轉的。牠們本應該一直向前的跑出去，不過因為太陽會發出一種極大極大的吸引力，來把牠們緊緊的吸住，因此牠們只好在橢圓的軌道上旋轉，跑不出去了。

他以為我們在扁平的空間裏，拋一塊石子出去，石子為什麼會依彎曲的路線落到地面上來；也是因為地球裏，會發出一種吸力，吸住石子的緣故。

可是，愛因斯坦的彎曲空間，把牛頓的說法消滅掉了。

愛因斯坦說，空間裏有了物體，便會把靠近的空間弄彎曲，使得經過的東西，只好依彎曲的路線前進，已經得着證明。因為科學家觀察星光和掃帶星經過太陽的時候，牠們走的路線都變彎曲了。

牛頓把空間看成扁平的，遇着行星依橢圓形的軌道旋轉，石子依曲線落到地面上來，便無法說明，只好說那些物體會生出一種「力」叫做吸力來吸引牠們了。其實，這種力是沒有的。不過，愛因斯坦的說法，又是對的麼？

【談天氣】

白 桃

六 談爲什麼會下雨？

一 一個怪事

這一個月來，上海地方老是下雨，可真討厭。如果這些雨，落在夏天，可不就好了麼？種田的人，也就不會鬧什麼旱荒了。

雨真有些奇怪，你要牠下雨，牠偏偏不下，你不要牠下，牠偏偏要下。

雨究竟是怎麼來的呢？空洞洞的天空裏，會落下雨來，那不是很奇怪的怪事麼？牠是從什麼地方來的？

有些鄉下迷信老婆婆說，雨是天上的神龍到大海裏吸上去的。不對，世界上沒有神龍這個東西。雨是地面上的水，自己飛上天去的。

也許，你要說我白天裏講夢話了。水沒有翅膀，牠怎麼會飛上天去？告訴鬼也不相信。

二 水會變

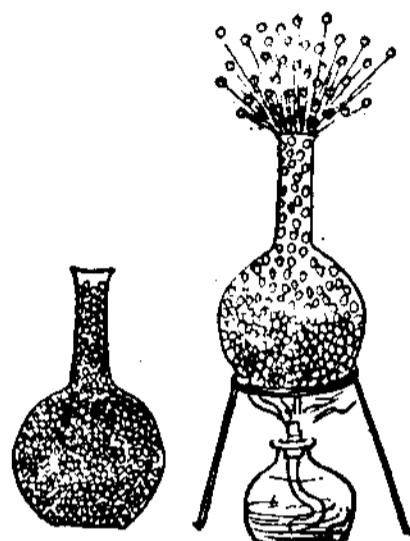
你不相信？「水」這個東西是會變的。西遊記上的孫悟

空，本領可真不小，他有七十二變，會變成七十二樣東西。你不要看不起，我們平常喝的水，牠也有三變。你明明看見牠是一壺清水，可是牠搖身一變，就會變成一股氣，逃得無影無踪。假使，你壺裏的水已經開了，讓牠一直開下去。到最後，一壺水，統統逃光，只剩下一个空壺。

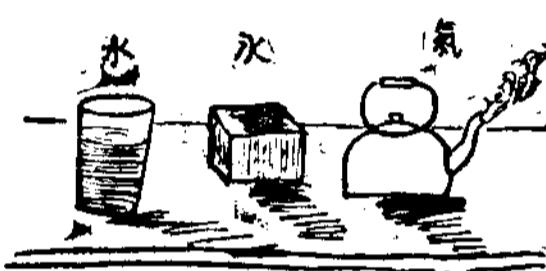
可是，牠還有一套本領，牠還會變成硬梆梆的，像玻璃

那樣的冰。如果有一個人，從來沒有看見冰過，你要對他說很水變的。

恐怕，他就不敢相信，除非他親眼看見過。



第一六圖 一瓶水，不用火煮時，像左圖；放到火上一煮，便像右圖，水都變成氣體逃到空中



第一五圖 水的三變

還是讓我們來談水變氣的話吧。水用火燒了之後，固然會變成氣逃走。就是不用火燒，牠也會變成氣。太陽就是一個很大的火爐。也許，你還記得，在夏天的毒辣太陽下面，洒在馬路上的水，一會兒便乾了；灑在花盆裏的水，不到一刻便不見了，花又仍舊乾癟得癱下來。水到那兒去了？變成氣逃上天空去了！

又比如女人洗衣服，她把溼淋淋的衣服，搭在太陽底下的架上一晒，一會兒便乾了。水到那兒去了？變成氣飛上天去了！所以水不必燒，也會變成氣。這種氣，我們給牠一個特別名字，叫做「水蒸氣」。

三 雨是這樣來的

當太陽照在海洋裏，湖裏，河裏，江裏，和池塘，水溝，朝溼地裏的時候，那裏的水就會變成水蒸氣，飛上去。這種水蒸氣是看不見的。

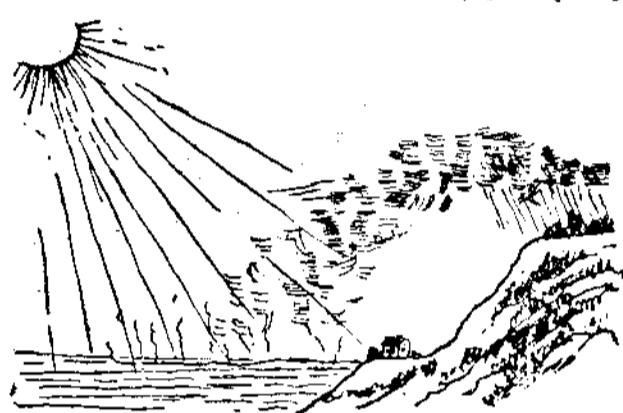
水蒸氣飛上天之後，又怎麼樣呢？牠們遇到冷了，因為天空要比地面冷得多；而且水蒸氣是被熱的空氣，帶着飛上去的。熱空氣一到天空，便大大的膨脹開來。熱空氣一膨脹，也變冷了。水蒸氣遇到這樣的冷，便立刻黏在一粒極小的灰塵上面，結成一顆小雨點，仍然恢復了原形。你

不相信，可以打半杯

熱水，杯口上蓋一塊玻璃，放在那兒。過一刻，走去一看，就可以看到蓋在杯口上的玻璃上面，有一點點的小水點。這小水點，就是想逃走的水蒸氣，遇到冷的玻璃變的。

四 水在沒有落下之前要向上升

但天空的水蒸氣，一定要黏在一粒極小的灰塵上面，把灰塵當做核，才能結成小雨點。如果天空非常乾淨，連一點兒灰塵也沒有，那末，就是有很多的水蒸氣，也不會結成小雨點。也許你又要問了，天空裏那裏會有這許多灰塵？嗨！沙漠裏的一陣狂風，可以把沙刮得滿天飛；而且火山會不斷的把灰塵噴到空中去；流星衝到地球上來，也會在空中燒成粉末；那工廠裏的大烟囪，家家戶戶燒飯的小烟囪，都不斷的把灰塵噴到空中去。而且，我所說的極小的灰



第一七圖 太陽晒在海洋面上使水蒸氣上升，水蒸氣到了天空，遇到冷，便結成小雨點成大塊的雲。小雨點變大，便會落下來。

塵，是連一種「離子」和極小的質點，也包括在內。

水蒸氣既黏在灰塵上，結成小雨點，許多小雨點聚積在一塊兒，就變成大塊的雲了。不過，這些小雨點太小了，牠老是飄在空中，並不落下來。一定要有風，再把牠們吹得向更高的天空飛升，遇到更冷，立刻，許多小雨點就會併成一滴大雨點，這些大雨點才會落下來。所以雨在沒有落下之前，一定要上升。如果沒有風把小雨點吹得上升，就不會結成一滴大雨點，也就不會落下來。所以，天空有雲，不一定會下雨。

五 天落血雨和紅雪的怪事

前些時候，我們在報紙上看到一段奇怪的新聞，說天空會落下米來。一般人，都以為是奇事。其實，這是因為大風把地上的米，刮上雲去，和雨一起落下來了。

最奇怪的事，是天空會落下猩紅的血雨來。把鄉下人嚇得要命。實在講，這不過是狂風，把沙漠地方的紅色灰塵，刮上天空，黏在雨點上一起落下來吧了。一九三二年的冬天，日本曾下過紅雪。一片淡紅色的雪，罩在田野裏是多有趣，考察這些紅雪的來由，原來是狂風把千里外的蒙古沙漠，刮到日本去，和雪黏在一起，把雪也染成紅色了。

【談地球】

陶小桃

地球繞太陽跑一圈，也就是一年，等於三百六十五天五時四十八分四十六秒。

九 陽曆有什麼好處

▲談談陽曆

現在用陽曆的人漸漸的多了，可是還有很多的人在用着陰曆。他們不知道用陽曆有什麼好處，聽說今天是陽曆十五日，看看月亮並不圓圓。又有許多的農人想到陰曆的一年裏有二十四個節氣，他們才能按着節氣種田，在陽曆上不知道有沒有？和陰曆上的一樣不一樣？滿肚的疑問，使得他們不敢用陽曆。

上次我們已經談過，陰曆是一種用太陰月和太陽年配合的曆法。如果在一太陽年裏，剛好有十二個太陰月，那麼我們也用不着什麼陽曆，因為陰曆比陽曆好得多。可是事實上，一太陽年裏有十二個太陰月另十幾天，這個零頭實在討厭，處置起來真不容易。從古時候一直到現在，在這問題上用過功夫的人，真要多得數不清楚。可是要想太陰月和太陽年配合了，在幾百年裏不出錯兒，還是不行的事。他們既然不能相合，那麼我們祇好把牠們分開，專顧着太陽年，不去管月亮的圓缺。這種曆法，叫做陽曆。

▲陽曆的來歷

很早的時候，埃及和希臘的人就知道一年該有三百六十五天。這雖然和真正一年的長短祇差了一點零頭，可是年代久了就要鬧亂子。您看，一年差五點多鐘，四年差一天，祇要四百年，四季寒暑都要弄顛倒了。

後來埃及人又發現一年應該有三百六十五又四分之一天，就和真正的長短差得不遠了。

到了紀元前五十年左右的時候，羅馬的大將凱撒(Julius Caesar)，帶兵東征西伐，把國土開得很大。在紀元前四十六年就用從埃及帶回來的年的日數，來改造曆法。他定每年有三百六十五天，分做十二個月，單數的月份有三十一天，雙數的月份有三十天；祇有二月是例外，有二十九天。因為一年少算了四分之一天，所以每四年裏有一年要多加一天在二月上，這一年就有三百六十六天，叫做閏年。

凱撒以後，奧格斯塔(Augustus)繼着他抓住政權。這個人好名得了不得，看見了七月(July)是因為凱撒才得名的，就眼紅了，老實不客氣的把八月稱做自己的名字August。這還不算，因為八月比七月少了一天，他肚裏就不快樂，立刻從二月裏挖出一天，補到八月上去。這一來，大月小月的

次序完全受了他的搗亂！

自從凱撒定了曆法以後，總算定得比較準確一些了。可是因為四年的零頭合起來祇有二十三時十五分四秒，不足一天，所以四年閏年一次是長了一點。平均每年多算了十一分十四秒，一百二十八年就多算了一天。這樣一天一天的積下去，到了西曆一五八三年，已經多算了十三天。本來春分是在三月二十四日，到西曆三百多年，春分提前到三月二十一日，到了一五八三年，已經移到三月十一日了。羅馬的教皇格利高里第十三(Gregory XIII)認爲這件事非常重要，就下令命令把這年的十月五日算做十五日，使春分提前一個整的日數，仍舊回到三月二十一日去。他還規定了在西曆的世紀年，用四百除不盡的，不算閏年。用四百除得盡的算閏年。這樣四百年裏減少了三天，比較凱撒定的曆法要進步得多了。可是要澈底的說，還不能算十分精確。但是我們儘可以放心，因爲要到一萬年後才有兩三天的錯誤，讓後代的人用頭腦去解決吧！

我們現在用的陽曆，也就是這種格利高里改革了的曆法。陽曆裏的月和陰曆裏的月不同，祇不過是因爲年太長了，所以用牠來隔斷，和月亮的圓缺是沒有關係的。

▲陽曆有什麼好處

有人說節氣是陰曆的好處，這是因爲他們沒有明白陰曆上爲什麼有節氣的緣故。節氣是照太陽在每年裏的位置定出來的。因爲陰曆的一年有時有三百五十四天，有時有三百八十四天，弄得每年的天氣和日期不能一致，農人就不能按時種田了。補救的辦法祇有把二十四個節氣放在陰曆上，農人才能知道今年的每個節氣在那一天，依着節氣種田。從這裏我們看出來，節氣是補救陰曆缺點的東西，要說節氣是陰曆的好處，真是笑話。陽曆平常每年的日數是有一定的，閏年祇不過多加一天，所以節氣在陽曆上的日期可以說是有一定。雖然有時有一兩天的出入，那是沒有什麼關係的。農人用了陽曆，祇要記住二十四個節氣在陽曆上的日期，年年可以按着這個日期工作，決不會錯，這是非常便當的。等到大家記住了日期以後，就是把節氣忘掉了都沒有關係，因爲陽曆上是可以不要節氣的。

陽曆上一年的日數和月的大小都有一定，所以無論用在日常生活，或者工商業的計算和統計上，都非常的便利，陰曆是萬及不上牠的。

▲現在用的陽曆還應該改良

現在用的陽曆雖然有些地方已經改革得很好，可是還有缺點。譬如：各月的日數不同，可以差到三天；每月的同一

天，星期幾都不同。爲了要解決這種問題，就有人提出新的

曆法。現在把一種很合理的十三月新曆法，簡單的介紹在下

面：

(一) 每年有十三月，每月有二十八日。

(二) 每月有四星期，每星期有七日。

(三) 每年有五十二星期，三百六十四日。

(四) 平年有一空日，閏年有二空日，都算休息日。

(五) 空日放在年尾，不算在月和星期裏。

(六) 依西曆記年數，逢四除得盡的年數(一九三二，一九三六，一九四〇等)算閏年。逢一二八除得盡的

年數(二〇四八，二一七六，二三〇四等)不算閏年，不置閏。

(七) 月和星期的名字都用數字。

(八) 每月從星期一開始，末尾的一天是星期日。

(九) 春分算一年的開頭(陽曆三月二十一日)。

(十) 曆書上附註朔，望，上下弦和節氣。

這種曆法最大的好處在各月的日數相等，每月含有四個

星期。因爲有這兩點長處，不但在各種計算上十分便利，並

且每月的各個日子都和星期幾發生了關係。譬如：本年一月一日是星期一，那麼每月的一日都是星期一，明年的一月一

日還是星期一。

名詞解釋

世紀年凡是西歷上一百能除的年整數都是世紀年。像一九〇〇，二〇〇〇，二一〇〇等年都是。

談月亮

曹建培

五 月亮上有生物嗎？

月亮把臉兒向着太陽，可以從太陽上吸收光和熱力，然後反射出來。雖然牠反射出熱力來，可是在地球上，就是用最好的寒暑表也要失去牠的效力，量不出來。後來天文學家發明了一種叫熱電堆的器械，這是感覺最靈敏的器具。于是，得知月亮反射到地球上的熱力，只有太陽給地球的十八萬五千分之一。

地球是有空氣的，這空氣的作用像一床絨毯子似的，把白天太陽照在地球上的熱力，保持到夜裏，漸漸的，慢慢的才消散。所以地球上的氣候，日夜雖有變更，但溫度總沒有很大的變更。可是，在月亮上就不同了，因爲月亮上沒有像地球上這樣好的絨毯子——空氣，來保持太陽給牠的熱力。所以月亮上，白天極熱，夜裏極涼。

當太陽光射到月亮表面的時候，月亮上的溫度，升至華

氏寒暑表上二百四十四度。但太陽下山了，蓋在月亮表面的火山灰，會很快的就把熱度放射出去。月亮上的溫度，本來

在華氏寒暑表上已經過

了沸點，會忽然降低到

零度以下二百四十四度

(如圖) 有時，或許還

要不止。月亮上氣候的

變化，實在太驚人了。

在地球上，就是南極和

北極，最冷時的溫度，也不過在零度下九十度。

月亮上的氣候，因為熱時極熱，冷時極冷，生物是不會存在的，這一定無疑的了。

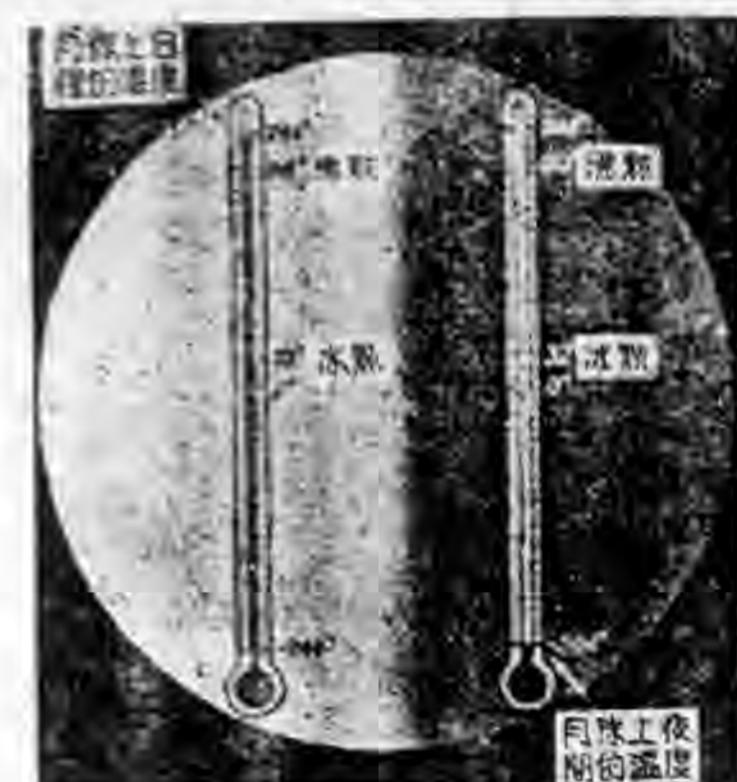
六 月亮的面孔上有什麼

在地球上看月亮，的確，月亮上是一個美麗的世界。牠

那光亮的圓盤上，有幾朵陰暗的黑影子，有人說像玉兔，有人說是嫦娥仙子，又有人說是桂樹，砍樹的人是吳剛，所以

古書上說：「吳剛伐月中之桂」。在望遠鏡沒有發明之前，

月亮被人看做一個神祕的世界，那也就不奇怪了。



月亮上日夜氣候的不同

他用望遠鏡觀察月亮的表面，他報告月世界和我們的世界一樣，有海也有山。

月亮上的山，有亞爾卑斯，亞平寧，非粵尼斯，哥白尼，阿基米得，厄拉托典斯，格林瑪第等。月亮上的海有晴海，靜海，危機海，酒神海，豐饒海，雲海，陣雨海等。不過那些海裏是連一滴水都沒有的。

其實，佈滿了月亮的表面，這些記號都是火山口。頂大的火山口，有一個竟大到一百五十英里直徑的。在地球上頂大的火山口，直徑也不過七英里。假使我們站在月亮上頂大火山口的中間，那我們是不能夠看到外界物體的。因為火山口的高峯，像圍牆一樣，完全把我們遮住了。

月亮上的火山口，從五英里到二十英里直徑大小的，不下百個。這些都是圓圓的式樣，四周都有山峯的環，像牆一樣地圍繞着。最高的峯環，有二萬英尺的高度。火山口的內部，有的比四周的平原低八千英尺以上。有的竟深到一萬九千英尺。但是，有的火山口，內部好像滿到了邊緣，洞底竟遠出地平線。還有的火山口，僅僅只有一個洞，並沒有山峯的環圍繞着。

兒童晨報

歡迎全國的父兄們
領導子女前來定閱

是兒童的讀物！

生活素描

狗兒

蕭潮

狗兒的眼淚，流在鼻子上。

「胡說！」

劉老師用拳頭往桌子上一拍，氣呼呼的，抽了口煙，接着又說道：

——兒童短篇小品之二十一

狗兒

蕭潮

劉老師命工友，到教室裏去叫狗兒。

樣。

劉老師又換上了一枝煙，青煙從他嘴裏吐出來，一個圈兒一個圈兒的飄在空中。他大有當官的，問老百姓的罪一樣。

「不是！我爹說家裏沒有錢！」

狗兒說這一句話，特別的用勁。

「你爹既然沒有錢，爲什嗎叫你來念書？」

劉老師越說，越覺着他說的理大。

「……」

狗兒嗚嗚的哭起來。

「老帥……」
狗兒的眼裏含着淚。

「爲什嗎？」

劉老師又狠狠的問了一句，話裏帶氣。
「我爹不給我！」

劉老師氣呼呼的，又換上一枝煙。本來哪！你沒有錢，就根本不必來念書，這年頭，就是你到街頭上看玩猴子的還得化兩個銅板，況且，你還是到學堂裏來念書呢！真怪不

得劉老先生發急。

狗兒哭得更厲害。

「去罷！」

劉老師一擺腦袋。

狗兒含着淚，走了出去。

二

狗兒的爹，坐在房門口的一個小板凳上發愁，爲什麼不發愁，天上連片黑雲都沒有，田裏的莊稼，都快死啦，狗兒他娘，死了還不夠兩月。

狗兒苦着臉，由學校來。

「爹……」

很担心的，叫了一聲。

「什嗎！」

他爹的眼睛都紅了。

「老師說……」

不知怎的，狗兒本來是個很會說話的孩子，可是一見他

爹，話就不會說啦，吐出來一截，又縮回去一截。

「你老師又說什嗎？」

他爹把眼睛一瞪，狗兒嚇了一跳！

「老師說，拿學費。」

狗兒好容易講出這句話，淚含在眼角上。

「他媽的老追學費，過幾天不成呵！」

他爹上了火，眼睛更紅起來。

「老師說不成，三天以內就得交上。」

狗兒這兩句話，講的最痛快。

「三天交上！那除非你爹當土匪去搶！兩個多月沒落雨，眼看連吃的都沒有，還有錢交學費！好吧！」他爹喘了氣：「你把書拿回家來，咱不他媽的念啦！免得你們那些臭老師，左一天要學費，右一天要學費！」

他說着站了起來，往屋裏走去。

狗兒伏在牆角上，哭了。

三

三天以後，狗兒在莊外放牛。

莊長兼學校管理員的李四先生，一步一步的走來，他看

看狗兒，又看看在地上吃草的牛，很奇怪的問道：

「狗兒！你怎不念書？」

「爹不讓我念！」

狗兒紅紅的臉。

「你爹爲什嗎不讓你念書呢？」

李四先生，很奇怪的問。

▲大眾詩歌▲

送給一店員學生 陶行知

Shunggeidianyanxiaosheng

Tao xingzh zuo

(一)

(1)

本來是店員， Benlai sh dianyan,
還要做學生。 Xuanjiao zuo xiaosheng;
學生店員聯起來， Xiaosheng dianyan liankilai,
為民族解放而鬪爭。 Wei minzugiefang r douzheng.

(二)

(2)

敵貨不買賣， Rhxo bu maai-mai
奸利不願意分。 Giangli bu yanji fen
店員來個總動員， Dianyan laigo zungdungyan
為整個民族求生存。 Wei zhengo mingzu kiu shengcun.

(三)

(3)

不會，跟人學； Buxui, gen rhen xiao
會的都教人。 Xuidi du giao rhen
只要不做守知奴， Zhjao bu zuo shouzhnu
學生變成小先生。 Xiaosheng biancheng xiaoxianshe
ng.

(四)

(4)

衣服飯菜那裏來？ Ifu fan-cai naali lai?
工人織布農人耕： Gungrhen zhbu nung rhengeng:
店員學生聯起來， Dianyan xiaosheng liankilai,
為大眾解放而鬪爭。 Wei dazhung giefang r douzheng.

「因為沒有錢交學費呀！」

狗兒的臉更紅了。

「你爹真糊塗啊！沒有錢也得想法念啊！放牛，那是有出息孩子幹的麼？唉！你爹真糊塗！你爹真糊塗！書念好了，可以作官啊！」

李四先生，很太息的講了一大頓。

狗兒茫然的想了一下，突然問道：

「李大叔，你念了一肚子書，怎嗎不做官呢？」

「這個——」
李四先生楞了一下，吐了口唾沫，却又笑道：「官我是不願意幹的！太麻煩啦。」

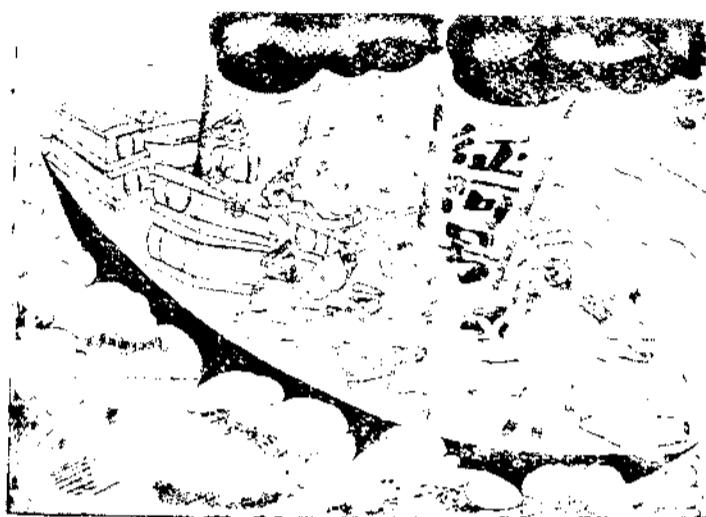
笑是帶點苦味。

「李四先生似乎有些不高興，看看狗兒的嘴，便轉身往莊裏去了。」

狗兒看了看地上的吃草牛。

更有些茫然了。

○大眾漫畫○



「征阿城」的歸程（莫沙里尼的光榮）

—— 邢舜田繪 ——

▲特載▼

◆北平學生團出發紀◆

—— 沿途喚起民衆 ——

軍警追趕捉迷藏般的捉不着

要問目的地且跟着我們走吧

北平學聯自去年十二月三十號通過深入民間擴大宣傳喚起民衆之決議後，即準備不遺餘力。原定元日出發，但以長期宣傳，非短期準備所能竣事，故定二三四這三日內分別出

發，預定動員之人數北平至少三團，約一千五百餘人，天津一團至兩團人，完全按軍事編製，最高之號令機關為總團部，以下為各團團部，每團分三中隊，每中隊又分二小隊，總團長一人，其下團有團長，隊有隊長。每小隊隊員至少十人，另外宣傳員四人，先導員一人，交通員一人，按其必要而設副隊長。團部一部分留平辦理給養及一切供給消息等事，大部分人員均隨軍出發，總團部及各團均有廣播無線電台及收音機以互通消息，各隊間則由騎車隊任聯絡，各團均有載重大車裝載行李，宣傳品油印機給養及救護用之藥品等。在三十日後學聯即召集全市學校學生代表會議規定出發詳細辦法，並由各代表負責分頭通知各校出發之日期及集中地點（事先極守祕密，直至出發後此消息始傳出），徵求學生自動參加報名以便編隊，其印發之預備須知，說明南下宣傳之意義。參加者必須繳納一元，以為沿途長期消費之用，個人須準備短裝，牙刷，漱口盞，手巾，日記本，鉛筆，小刀，最好略準備國幣數元，每小隊須準備電筒，燭，木棒數根等等。一月二日清晨，一百零四人由北京大學出發，內有女生八人，出發時為避免使人注意，三五人一起，分途而出，在朝陽門外集合，向東郊村落行進，載重車則俟大隊出發後始尾隨而去。公安局聞報後，立即派警察往追，結果被截去

大批宣傳品，而大部分學生，因係分散行走，故無法堵截。三日下午，第二批學生陸續往阜城門外農學院集合，企圖由該院出發，因二日該院曾演劇慶祝新年，故三日上午雖由城內開出大批學生，並未啓軍警之疑，又因事先準備祕密，軍警無法得知消息。但多數學生下車後均有行李入內，乃啓警察及偵緝隊之疑，城內得報告後，立即下令西直門阜城門嚴厲檢查行人，並臨時禁止出入，多數學生遂被阻不能參加。時聚集農院之學生已達四百餘人，內有女生十數人，共有平大，中大，中山中學，精業中學，大同中學，西北中學等學校。時已近一時，農學院內滿集學生，行李遍地，行色匆匆，負責之學生各處忙碌，新聞記者東探西問，學生編隊報名，發饅頭，熱鬧已極。約二時許，一部分軍警開抵農學院，堅欲入內，學生糾察隊十數人守門，內有數生係在上月兩次示威受傷尚未痊癒之學生，但傷腿者，一跛一顛，仍扶着拐杖來執行他的責任，受傷面部的也蒙着一隻眼睛，用另一隻眼睛死釘着氣勢汹汹的軍警。結果一位學生代表派出去同軍警交涉，交涉期中隊已經編好，先遣隊員也分別派往目的地，為大隊預備膳宿，各隊也由嚮導員分別率領之下，向南出發，用散兵線方式行進，每隔數十步，一兩個學生，於是漫山遍野，都是短裝的英勇的學生了。警察便衣隊眼睜

睜地看着他們無計可施，最後決定分別追趕學生，學生集合時他們就離去，分散時又追上，在北風嚴冽的寒冬，滿目淒涼的大地上，警察和學生演着滑稽的捉迷藏。警察和便衣隊急切地要知道學生此行的目的地，學生的回答：「跟着我們走吧，我們是去喚起民衆，往那裏走連我們也不知道」。的確，學生除了知道此行的目的和終點是南京以外，路上進行的計劃，隊長們都是守着軍事祕密的。天漸漸地暗下來，刺臉的朔風寒冷透骨，警察們感着無聊自動散去。學生們到了一個在豐台北面五里的荒村「大井村」，那是這一隊的第一個目的地，另一隊則集合在店廠，其他的隊伍不知道都在那裏，在狗的吠聲中出來了些憔悴焦黑的農夫，漸漸越聚越多，驚奇地圍着這不經見的一羣。不過他們也從先遣隊的口中知道一些來意，大部分學生在沙地的跋涉和飢冷的交迫中，都慌忙去問他們的食宿，另一部，却熱情地開始了他們的講演，那些農夫瞪呆了眼睛看着他們，用十二分的努力來試着去了解這些奇怪的話，什麼「解放」「侵略」「帝國主義」……結果是失敗。可是有很多學生也用着同樣的努力使自己的話好懂，結果一部份農夫了解了，也紛紛發表他們自己的意見。因為載重車要半夜才到，所以宣傳品沒有散放。七點鐘是吃飯的時候了，又是一陣忙亂。粗的饅頭和沒有油的白菜湯，大家

都吃得興趣勃勃津津有味。各中隊長這時候召集了一個會議，通知各隊員，今晚情勢緊急不許解除行裝。到了八點多鐘，四五十個保安隊來巡視了一週而去。每個小店顯出了從來沒有的繁榮。低矮油穢的房子裏面，圍着一盞閃光如豆的煤油燈大家談東說西，興奮得誰也不肯睡。談着彼此學校裏工作的情形，有沒有漢奸學生搗亂，談着教授們說他們在街上喊口號沒用，不如到鄉下去，現在真的來了，看他們又說什麼。有的在燈下記日記，一個個生氣活潑忘了寒冷。最苦是派到外面作哨兵的學生，不住跑來跑去取暖，可是手臉早已凍得失了知覺。九點鐘隊長命令下來一律睡覺，於是燈全吹熄，幾十人擠上了一間長的土坑。半夜的寒冷把大家全凍醒了。漆黑的時候命令又下來：「準備四點鐘出發！」黑漆漆地誰知道什麼時候呢，可是都忙亂地起來準備着，不久這一羣又踏着茫茫的黑夜，走向漫漫的征途。

北平城內的學生知道消息都激動了，臨時又趕去一百多人。大多數負不着責任的人仍然要留下，另一部分學生都在

這時候成立了「新學聯」（對原有的學聯大事攻擊，雖然誰也不知道新學聯是誰選的代表組織的），二日的那天朝陽大學和中國大學的學生都發生鬭毆，是「新」舊之爭，可是三日四日又陸續出發了很多學生，三日在燕京出發了一百十五個

向蘆溝橋行進，四日在城內出發了四五十個，同時天津也出發了兩團，總之平津的學生都是瘋狂了。

▲國難統計▼

一 日本從中國攫取的領土面積

| | |
|-----------|----------------|
| 琉球羣島 | 二、三八六・二九方公里 |
| 台灣（澎湖島在內） | 三五、九七三・五五方公里 |
| 南庫貢島 | 三六、〇八九・七七方公里 |
| 關東州租借地 | 三、四六二・四五方公里 |
| 朝鮮 | 二二〇、七四〇・七五方公里 |
| 東三省 | 一、一一、一〇九・〇〇方公里 |
| 熱河 | 一七三、九六〇・〇〇方公里 |

二 東北三省的富源

- (一) 東三省所產之大豆，佔全國產額百分之七〇。
- (二) 遼寧省所產之灰絲，佔全國產額百分之七〇。
- (三) 東三省之森林面積，佔全國森林面積總額百分之三七。
- (四) 東北四省馬牛羊三宗，佔中國邊陲四區馬牛羊總數百分

之三〇。

(五)遼寧省所產食鹽佔全國產額百分之一五。

(六)遼寧省鐵礦藏量佔全國總量百分之七九，產量佔全國百分之三七。

(七)東北四省煤礦藏量，佔全國百分之二，產量佔全國百分之三六。

(八)遼寧省撫順石油藏量約佔全國百分之五二，產量約佔全國百分之九三。

(九)吉黑二省金礦產量約佔全國百分之五〇。

(十)東三省電廠之發電量佔全國百分之二三。

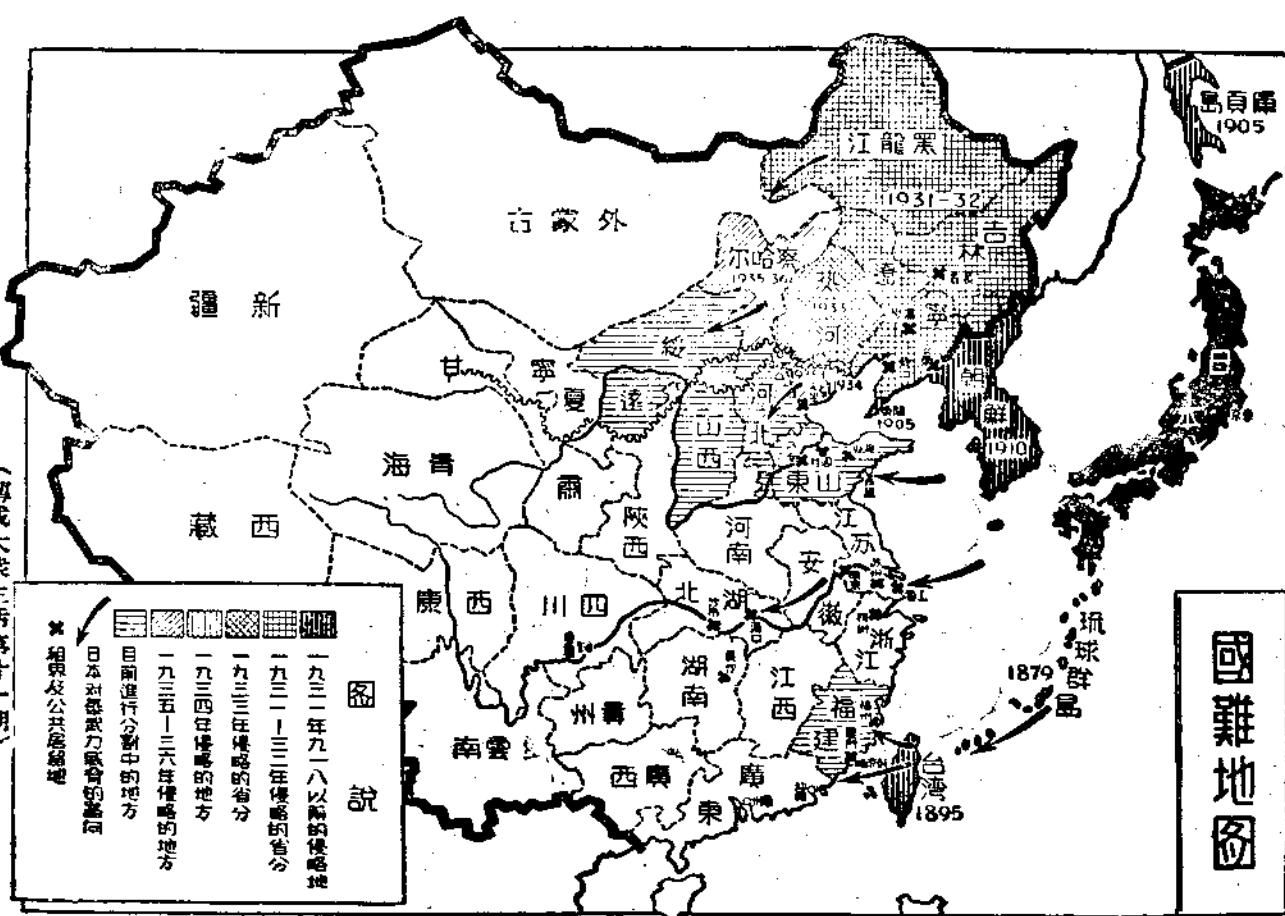
(十一)東三省鐵道長度約佔全國百分之四一。

(十二)東三省出口貿易，佔全國百分之三七。

三 日本對東北經濟的控制

| 產業別 | 日本投資所佔百分比 | 其他各國投資所佔百分比 |
|------|-----------|-------------|
| 運輸業 | 五一·一 | 四八·九 |
| 農礦林業 | 九二·四 | 七·六 |
| 工業 | 九〇·四 | 九·六 |
| 商業 | 七三·八 | 二六·二 |

(轉載大衆生活第十一期)



金融 八九・六 一〇・四

其他 九三・六 六・四

總計 七三・二 二六・八

▲平津新聞學會宣言▼

在平成立選出理監事

發表宣言提出四要求

一、華北五省人口共計九千萬，約佔全國五分之一。
二、華北五省的小麥，約佔全國總產量百分之三十六以上。
三、華北河北山東山西三省的棉花，約佔全國總產量的百分之四十二以上。

四、華北五省的大麥及雜糧，約佔全國總產量百分之十四。
五、華北五省豆類約佔全國總產量百分之二十。

六、華北五省的胡麻約佔全國總產量百分之四十四。

七、華北五省的花生約佔全國總產量百分之四十三。

八、華北五省之儲煤量約佔全國百分之五十三以上。

九、華北五省的產煤量約佔全國總產量的百分之四十五。

一〇、華北五省的鐵礦儲量約佔全國（東北四省除外）總儲量百分之五十二以上。

一一、河北省的石灰量，佔全國第二位。

一二、華北五省的羊毛產地，約佔全國綢緞產額百分之二十五以上。

是不可否認的事實，但為爭取光明和忠誠履行應盡的職責起見，我們認為有急起團結向同一目的協力奮鬥的必要，平津新聞學會即為上述行趨而發起，我們將跟着全國同志先進，一方面努力研討如何使中國新聞事業能適應現今民族和國家的急需，一方面以最大決心來設法解脫我們現有一切非法嚴峻的束縛，我們應籲懇請國民政府立即無條件的允許我們下列四個最低限度的請求：

一，切實開放言禁，使報紙對於救國大計，施政得失得儘量供獻其坦白質直的意見，所有現行之新聞檢查及一切與此目的相反之特別法制，均應全部廢止，不得再行沿用。

二，應切實保障報館及從事報業者之安全，非依法定程序不得有停郵封閉逮捕或任何加害之處分。

三，無論中央或地方當局不得利用其政治上之權威，迫令報紙為圖利一人一派之宣傳。

四，以前未依正當程序非法處分之報館或記者應一律撤

銷其處分，倘其被處分之原因由於維護公衆利益，則政府並應追懲非法加害之官吏，及酌量賠償因非法處分所致之損害，我們深切認定在多難興邦的原則之下，國難嚴重本沒有什麼可怕，但若嚴重，而政府尚不許國民盡量供獻其救亡圖存的意見，這在國家才真有萬劫不復的危懼，在當局自難辭百身莫贖的罪責，因此我們不特盼望政府應速消極的接受前項請求，不要摧殘輿論，一再蒙蔽全國民的耳目，並且應積極的設法扶植力量貧薄環境險惡的現階段的中國新聞事業來上下合作，打開當前危迫艱難的國運。

最後我們更深切認定新聞事業，不僅在一國內是改造社會推進文化復興民族的主要動力，並且牠還負有喚起全世界人類互相諒解互相援助的最高使命，使他們回復固有的理智鞏固世界和平，所以我們這個平津新聞學會的發起，一方面雖只是企圖聯合我們全國的同志先進，來為我們現階段的中國新聞事業的光明而奮鬥，一方面還要更擴大的祈求世界的同志先進來共同努力，爭取國際正誼的實現和世界和平的確立。

我們的旅行記

新安兒童旅行團編著

這部旅行記裏：有書
信，有日記，有遊記，有
詩歌，有故事，有科學。

陶知行校

實價八角

前年淮安新安小學兒童旅行團旅行上海，各地報紙每天每天熱烈的宣傳，想還記得吧！

他們一共七個孩子，沒有父母照應，沒有教師帶領，靠賣講賺他們的旅行費。他們組織這個旅行團就是試驗他們的教育主張「生活即教育，社會即學校」。他們旅行上海，便是入學上海大學校，上海的形形色色就是他們要學的功課。現在他們把入學上海大學校的成績，編成了這本我們的旅行記。陶知行先生說：「這是一本奇書；是一本生活教育學，是一本兒童日記，是一本兒童文學，是一本兒童創造的宣言。」所以這書在進修的教師和努力前進的兒童，以及研究兒童教育的學者，都有一讀的必要。

上海兒童書局發行

低級兒童常識叢書(已出四十九冊)

三月底出齊白勵生著
陳伯吹校實價國幣五元四角
三月底前預約只收二元七角

| | | | |
|-----------------|----|-------------------|----|
| 小運動員(體育常識)..... | 三冊 | 小愛斯基摩人(地理常識)..... | 一冊 |
| 小魔術家(遊戲常識)..... | 二冊 | 小日本人(地理常識)..... | 一冊 |
| 小蒙古人(地理常識)..... | 一冊 | 小養鷄家(動物常識)..... | 一冊 |
| 小學生(作文常識)..... | 二冊 | 小獵人(動物常識)..... | 一冊 |
| 小猿人(歷史常識)..... | 一冊 | 小漁翁(動物常識)..... | 一冊 |
| 小先生(社會常識)..... | 一冊 | 小昆蟲家(動物常識)..... | 二冊 |
| 小學生(社會常識)..... | 一冊 | 小養蜂家(動物常識)..... | 三冊 |
| 小郵差(社會常識)..... | 一冊 | 小養蠶女(動物常識)..... | 二冊 |
| 小農夫(食的常識)..... | 五冊 | 小園丁(植物常識)..... | 一冊 |
| 小廚子(食的常識)..... | 一冊 | 小菜販(植物常識)..... | 一冊 |
| 小工人(住的常識)..... | 一冊 | 小樵夫(植物常識)..... | 一冊 |
| 小牧童(動物常識)..... | 一冊 | 小紡紗女(植物常識)..... | 一冊 |
| 小馬夫(動物常識)..... | 一冊 | 小鐘錶匠(鐘錶常識)..... | 一冊 |
| 小豬販(動物常識)..... | 一冊 | 小算術家(算術常識)..... | 二冊 |
| 小原始人(歷史常識)..... | 一冊 | 小畫家(美術常識)..... | 一冊 |
| 小遊客(地理常識)..... | 一冊 | 小音樂家(音樂常識)..... | 一冊 |
| 小非洲人(地理常識)..... | 一冊 | | |

上海兒童書局發行

歡迎同志投稿啓事

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

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

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

| 地位 | 全 面 | 半 面 | 四 之 一 分 |
|-------------|-----------------------------------|--------|------------------|
| 外底 面封 | 四十元 | 廿元 | 無 |
| 裏底 面封 | 無 | 十八元 | 無 |
| 前正 後文 | 二十元 | 十二元 | 八元 |
| 類別時 間期數國 | 本表所訂價目，係屬實碼，絕無虛浮。如荷各界刊登廣告，恕不再打折扣。 | 半 年 | 全 年 |
| 預定購 | 一期 | 廿四期 | 一年 |
| 注意 | 一 | 八 | 九 |

本刊廣告目價表

生活教育 半月刊 每月一日十六日發行

| 類 | 別 | 時 | 間 | 期 | 數 | 國 | 內 | 國 | 外 | 寄 | 費 |
|---|---|---|-----|------|---|------|---|---|---|---|---|
| 預 | 購 | 半 | 月 | 一 | 期 | 八 | 分 | 八 | 分 | 外 | 加 |
| 定 | 全 | 年 | 廿四期 | 一元六角 | | 二元六角 | | 在 | 內 | | |
| 注 | 意 | 半 | 年 | 想 | 不 | 預 | 定 | | | | |

各地分局及特約所
兒 童 書 局
兒 童 書 局
上海福州路四二四號
上海福州路四二四號
張 一 渠

兒童教育研究要籍

| | | |
|-------------|------------|-------------|
| 問題討論 | 小學行政 | 一個女孩子的心理 |
| 教學做合一討論集 | 謝潑如編實價二角 | 葛承訓著實價三角 |
| 給小學校長十八封信 | 新小學行政 | 吳研因著實價九角 |
| 給青年朋友的信 | 鄉村小學開辦法 | 唐文輝編實價四角 |
| 小學教育問題 | 鄉村教育實際問題 | 陳劍衡編實價六角 |
| 學理研究 | 曉莊一年計劃 | 朱智鈞編實價四角 |
| 兒童與父母 | 曉莊一年歲 | 汪任民編實價六角 |
| 兒童與教育 | 鄉村教育叢輯 | 陸靜山編實價五角 |
| 開丁野話 | 古廟敲鐘錄 | 楊效春編三價五分 |
| 又話一年 | 古廟活菩薩 | 方與駿編實價九角 |
| 兒童的出路 | 鄉村小學教師須知 | 趙叔愚著實價七角 |
| 曉莊之一頁 | 一個寒假中鄉村運動 | 新小學佈置法 |
| 知行詩歌集 | 一個南方普及教育運動 | 新小學成績考查法 |
| 曉莊批判 | 山海工學園 | 新地方教育行政 |
| 寄志在小學教育者 | 生活教育 | 孫銘勳著實價八角 |
| 從兒童的隊伍裏來 | 普及教育 | 唐文粹編實價八角 |
| 兒童新教育 | 普及教育 | 新小學教材和教學法 |
| 新論理學 | 陶行知著實價五角 | 新小學教學法 |
| 幼稚教育 | 陶行知著實價七角 | 新低級教學法 |
| 幼稚教育論文集 | 陶行知著實價九角 | 新複式教學法 |
| 幼稚教育論文續集 | 孫銘勳著實價七角 | 新小學國語指導 |
| 曉莊幼稚教育 | 梁士杰著實價五角 | 六年單級新實施法 |
| 新幼稚教育 | 戴自俺著四角五分 | 新小學各科新教材之實驗 |
| 幼稚園組織法 | 戴自俺著實價九角 | 劉貢川著實價九角 |
| 怎樣做幼稚園教師 | 張雪門著實價六角 | 戴于夷編實價九角 |
| 新幼稚教育 | 張雪門著實價七角 | 吳增斧編實價六角 |
| 曉莊幼稚園 | 張士杰著實價六角 | 張仲慎編實價六角 |
| 幼稚園春秋 | 陳曉琴著七角五分 | 林瓊新編實價三角 |
| 冬兩季中心活動 | 金輪海編實價四角 | 孫銘勳編實價七角 |
| 鄉村幼稚教育經驗談 | 汪達之著實價一元 | 萬承訓編實價三角 |
| 勞工幼兒園 | 方與駿編一元四角 | 萬承訓編實價三角 |
| 幼稚園春秋兩季中心活動 | 張士杰著實價六角 | 陳劍恒編實價六角 |
| 夏兩季中心活動 | 張雪門著實價八角 | 鄒先文編實價五角 |
| 孫銘勳編實價五角 | 周作人著實價四角 | 徐一行編三角五分 |
| 兒童文學 | 葛承訓編實價六角 | 宋易潤編實價五角 |
| 兒童文學史 | 張士杰著實價三角 | 張乾潛編實價四角 |
| 新兒童文學 | 周作人著實價四角 | 吉厚符編實價三角 |
| 兒童文學小論參考書 | 葛承訓編實價六角 | 朱浩文編二角五分 |
| 兒童心理 | 周作人著實價五角 | 張雪門譯實價四角 |
| 小學健康教育實施法 | 葛承訓編實價六角 | 鄧秉德編實價二角 |
| 小學行政 | 葛承訓編實價六角 | 徐家鑑編實價二角 |

兒 上 海 四 童 書 馬 四 路 四 局 二 四 號 店