



期 八 第

## 本 期 要 目

### 時事論評

時事短評數則  
歐局之檢討  
經濟恐慌與戰爭

### 論壇

中等教育問題的商榷

現行教育制度之缺陷及吾人應有之

認識

世界大戰期中的童子軍

我們的病

### 自然科學

氫離子濃度測定法

加水分解

地球形體之討論

### 文藝

古典詩詞（六首）

新詩（八首）

社會的一角

一二，二六

不可擬料的結果

### 時事日誌

北平志成中學學生自治會出版

## 投 稿 簡 章

- 一、本月刊投稿人僅限本校同學（特約除外）。
- 二、本月刊內約分：時事論評，論壇，社會科學，自然科學，（科學論文，原理與定律，實驗室，物理，化學，數學，應用技術，小工藝……）文藝，（文學論文，古典詩詞，新詩，散文，小品……）漫畫，攝影，常識，讀書介紹等項。
- 三、來稿須用格紙繪寫清楚，並加標點符號，勿用鉛筆或紅墨水書寫，更不可兩面寫，能按本月刊格式寫最好（每行二十五字）。
- 四、來稿如係譯稿請註明原書之書名及著者姓名。
- 五、來稿如附釋圖請用黑墨繪成。
- 六、投稿人須署真實姓名並須註明年級及組別。
- 七、來稿除預先聲明者外，無論登載與否概不退還。
- 八、本刊對於來稿有增刪修改之權，不欲增刪修改者，請在稿端聲明。
- 九、來稿經揭載後，酌贈現金，書券，文具，及本刊以作酬謝，通知單於出版後三日發出。
- 十、來稿一經揭載後，其著作權歸本刊所有，不得再在他處發表。
- 十一、來稿如係抄襲，除停付酬謝外，並公佈姓名及事實以示處罰。
- 十二、來稿請寄交北平志成中學學生自治會學術部出版股 或擲交投稿箱內。



# 志成月刊第八期目錄

## (一) 茄画

## (二) 插圖

一二一·二六遊行專頁

游藝會片段

本校參加平市冬賽優勝隊

## (三) 時事論評

歐局之檢討.....高三一組梁一舟

經濟恐慌與戰爭.....高二十組周淑貞

冀東偽組織的前瞻與後顧.....高二一四組孫廷雲

精神的國防與物質的國防.....高二九組章珣生

時事短評數則.....吳鑑

## (四) 論壇

中等教育問題的商榷.....高二一四組王肇豐  
現行教育制度之缺陷及吾人應有之認識.....高三一組閻承光

非常時教育.....高三四組孔繁榮

動盪的時代中我們到何處去.....高二四組伊文禮

童子軍戰時服務草案.....高一四組嚴達夫

世界大戰期中的童子軍.....初二一組高鴻文

獻給悲觀的人.....初二八組韓舒喆

我國的國防和海軍.....高二二組董毅

我們的病.....高三一組孟炎

## (五) 自然科學

氯離子濃度測定法	高二二組萬邦和	明月	初一三組劉其昌
加水分解	高三一組伊葆芳	歸來	初三一組張文昌
發酵作用與酵素	高二二組陳懋祿	東拉西扯	高一九組程忠安
地球形體之討論	高三一組孫以寬	關於詞	高三四組范正翼
四面體歟？圓體歟？	高一五組陳長華	社會的一角	高三五組王曉忠
兩位數心算法	高三一組姜沛長	遊行雜感錄	高三一組蔡雲程
胰皂	一二，二六	殘影	高一四組嚴達夫
感懷	高一一組陳莊	雪	高一十組榮鍾慧
秋雨	前人	悼亡妹	初三一組查鳳瀛
無題	前人	風	初三一組張文昌
旅行長城歸後	高二十組周淑貞	清道夫日記的一頁	高一六組董堃
調寄「憶江南」	高三一組查鳳瀛	憂鬱的心境	初三一組王裕光
雪夜書懷	前人	不可擬料的結果	高二九組胡紹芬
遲歸	高二十組周淑貞		高二一組張雲超
冬天的日暮	高二五組黃綠洲		
戰壕裏	高三一組王澤忠		
前攻	初三一組郝忠銓		
援綏的呼聲	初二七組章佩華		
無題	高三三組李蔚文		

(七) 時事日誌

編者

(八) 編輯後記

學術部

(九) 學術部鳴謝啟事

學術部

# 一二·廿六，慶祝蔣公脫險游行隊中的志成軍



天安門前（一）↑



天安門前（二）↑



我們的領袖↑

軍警保護下的行列↓



蔣委員長萬萬歲！↓



女同學的出發↑



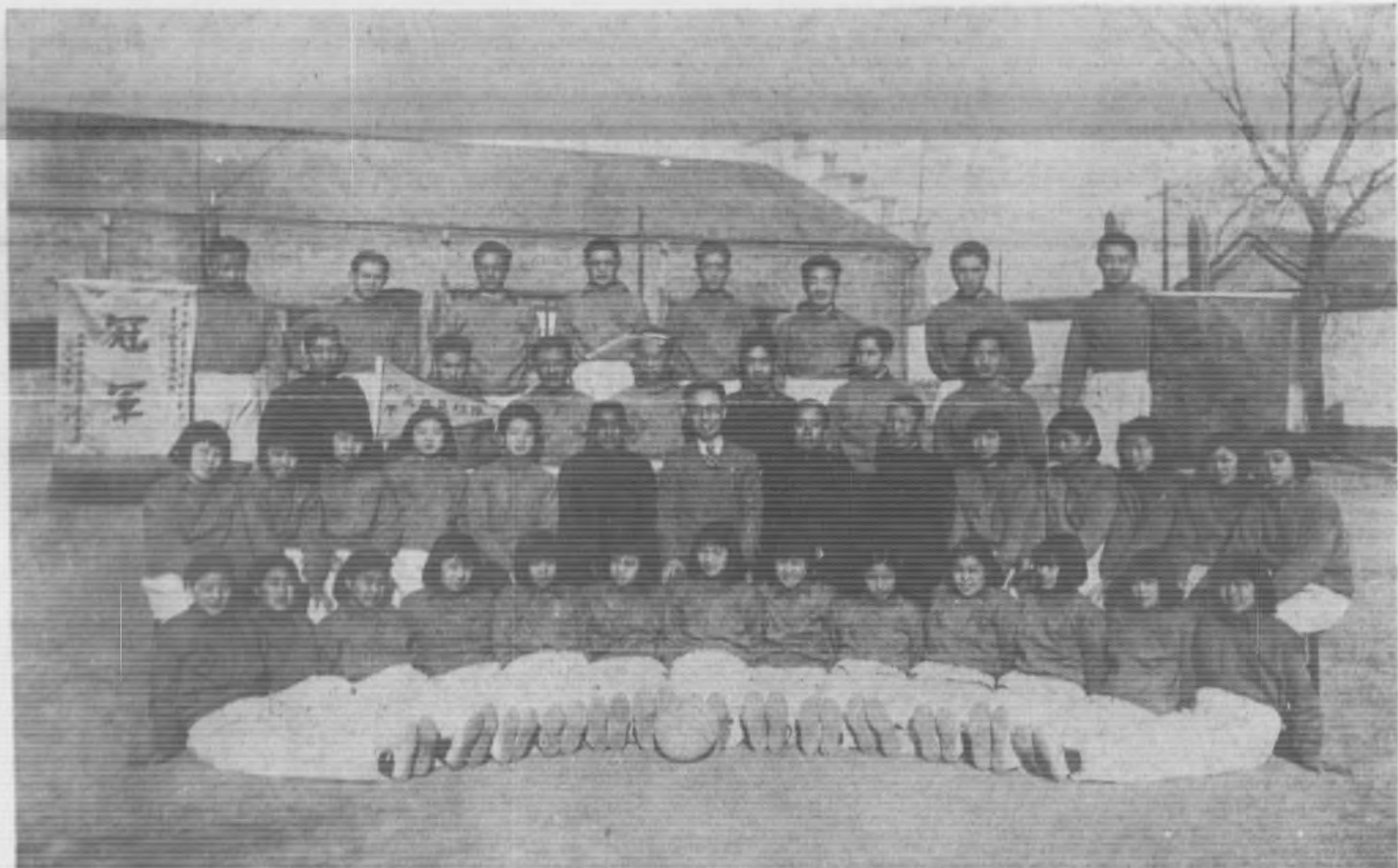
熱情的溢露↑

森嚴的開路先鋒↑



# 本校參加平市冬賽優勝隊

男高足球隊 女高籃球隊  
女初籃球隊

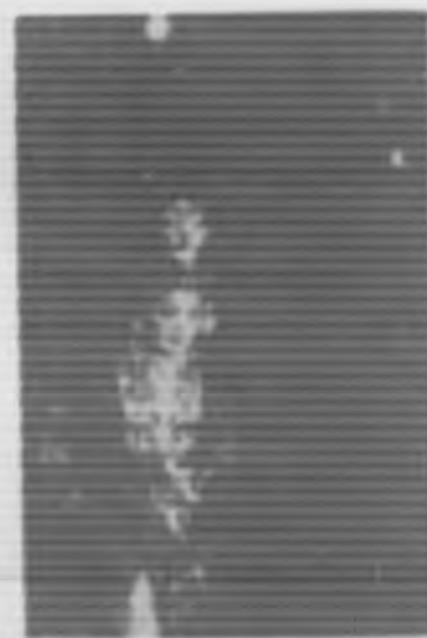


慶祝會片段 會場 大門 ↑凌湛華攝

幾個煞有介事的  
演員



(一)魯肅↑  
龍文輝同學飾  
高一六組馮文林攝



(二)廉錦楓↑  
寧雪同學飾  
凌湛華攝



凌湛華攝

(三)蘇三  
李隸蘭同學飾  
凌湛華攝



高三二組王繼緒攝

遊行大隊的一部分

# 時事論評



## 歐局之檢討

高三一組梁一舟

幾年來全世人們所認為世界危機的「一九三六」，轉瞬間就要渡過去了。這時，我們可以說：二次大戰當可不致在今年爆發了，然而這一年來，整個世界大局的演變隨時隨地都已達到危險的最高峰，尤其是歐洲所伏危機之深，隨時都有引起戰事之可能！在一髮千鈞的時機，我們對自己切身利害的問題固然時時給以最密切的注意，同時，

我們對於一向多事，情形複雜的歐局大勢更是不容忽視的。

現在試對歐局檢討一下，為檢討方便起見分作幾項來說：

### (一) 德意的擴張

我們知道，在第一次世界大戰的結果，德國在各方面都受着極嚴酷的約束，一九三三年希特勒執政後，即積極圖謀恢復國勢，於是第一次驚人的事件在一九三五年春間

實現了：就是廢棄凡爾塞和約宣言的發佈重整軍備。差不多是一年的工夫，在世人緊張的精神剛轉過氣來的時候，希特勒又於今年二月間破壞洛加諾公約強行以武裝收復萊茵軍區。及至最近，更宣言廢棄凡爾塞和約中之河川國際化條款。由於德國繼續的強化，歐洲的危機也繼續的增加。有人說德國這三次驚人的異舉，不啻為歐洲下了三顆炮彈，這倒有點合乎事實。

同時，在墨索里尼領導下的意大利，也是一樣的圖向外發展。因為他在第一次大戰期間，雖也身居為戰勝國之一，但戰爭結束以後，意大利分贊的結果，與英法等國對比之下，相差太多。自此懷恨在心，總是不斷的在準備着；在等機會，謀打破歐洲現狀，實行再瓜分殖民地的計劃。一九三五年冬季，墨索里尼乘英法等國無暇他顧的時候，出兵侵略非洲的亞比西尼亞，雖美其名曰傳播歐洲文明，但誰不知道；這是墨索里尼為了實現他的帝國夢想的工作的開始？中間亞比西尼亞為保全她整個國家的生存會有過

劇烈的抗戰；英法等國爲了保持他們各自的利益，也會有遇經濟的制裁，前者所得的結果；因勢力不敵而敗退，而爲人所吞併；後者所得的結果：因步調不能一致（主要的是英法兩國）而自動撤消制裁，而提出亞國的和平方案。這個問題直到本年五月，因「既成事實」已經造成，各國以無能爲力而擱置下來了！九月間的國聯大會，因了亞國代表出席的問題，幾乎弄到破裂。

歸結的說：英法在歐洲問題上的意見愈不一致，愈便德意的發展迅速，德意的意見愈接近，歐局愈不可收拾，以致釀成現時歐洲的紛亂狀態。

## （二）兩個陣線的對壘

德意勢力擴張的結果，鄰近各國自然要感到畏懼，但是最覺威脅的還是法國，這點我們由過去一切事實中，不難看出來，因爲德意的一舉一動都與法國有着密切的關係。至於英國他雖也知道這種情形斷續下去，對於她是很不利的，但爲了便於她的外交的運用，是不惜犧牲小的利益而保全大的利益。何況法國自大戰後，在歐洲的地位，有「漸駕英國而上之」的趨勢？此時，正是大英帝國運用她一向的圓滿外交，造成歐洲均勢的好機會，這樣，可以使她的地位一天天的重要起來。法國處在這種不利局勢之

下，爲了增強本身的力量以減低對方對她的企圖心，去年五月間，當德國活躍正積極的時候，與蘇聯成立了法蘇互助協定，同時德意兩國亦有在反第三國際的各自下攜手的必要。自此以後，歐洲的兩條大陣線——法西斯陣線與人民陣線——就顯然的對立起來！下面我們要舉幾種她們明爭暗鬥的事實。

第一，德意對奧問題的和解；奧國的整個政局，由一九三四年被刺的陶爾斐斯起，到現時的總理休梅尼格止，幾年來差不多全在墨索里尼的左右之下，在另一方面德國則無時不在想實現那德奧合併主義。因此奧國問題一天得不到某種程度的解決，德意在對外上也就難以合作。今年七月中旬，由意大利居間拉攏的結果，德奧成立親善協定，這個協定的主要內容爲1.德國承認奧國之完成主權2.彼此各允不直接或間接干涉內政。這樣一來，不但德意的關係更加接近，而且還奠定了法西斯集團的基礎，因此德意的活躍更將加極積起來。

第二，兩個陣線陣在西班牙的鬥爭：西班牙正式戰爭開始是在本年七月，在戰爭發生的起始，世人還只把她當內戰看，不怎麼重視。後來戰爭地域逐漸擴大，情形愈來愈複雜，背景也就慢慢的明顯了，在革命軍方面有德意的

幫助；在政府軍方面有着法蘇的幫助。戰爭範圍之大，情況的劇烈，參加人數之衆，遠超過一般普通戰爭之外。中間英法曾一度倡議由英法德意葡組西亂不干涉協定委員會，規定各國不得以各種軍械，軍火及軍用民用飛機等軍器

售予西班牙的政府軍或革命軍。當時德國雖則表示贊同，並有願無條件的接授對西國內亂的中立計畫，立即禁止出售軍火與該國的話，但意大利却提出各國對自由赴西參戰人民也須歸在不干涉協定之內，等等法蘇難以辦到的保留條件，使不干涉協定遲遲不能實現。後來經多方調解的結果，在大體上各國總算得到了同意。但事實上，德意法蘇兩相對集團仍然在不斷的接濟作戰雙方的軍火，派軍事人員幫同策畫，在國際上互相指責。這兩個背後的主持者漸

由間接的助戰而演為直接的鬥爭，後來蘇聯認為不滿，宣言退出不干涉協定委員會而採取自由行動了！目下革命軍已攻陷馬德里京城，政府遷都至瓦倫西，但戰爭並不能因此中止，反將無限的延長。在德意方面以同樣理由；「西班牙弗朗哥之政府現已佔有西班牙土地之大部，大局之發展使漸益相信，在西國其餘之部份已再無有力負責之政府

而正式承認革命軍政府。而政府軍抗戰的積極也不比以前稍減，蘇聯更進一步的帮助政府軍，派遣軍艦至西班牙

，並以軍艦保護商船的運輸。而且法蘇兩國的人民還不斷的向他們的政府請求着，以實力援助西班牙政府軍。因此，我們可以斷定的說；兩條陣線在歐洲鬥爭的結果，一定要引起二次世界大戰的爆發。

第三，蘇聯的兵役新法令；於八月間蘇聯當局頒佈兵役新法令：凡市民達十九歲就須應徵，在一九三六到一九四〇四年間每年可增加二百五十萬軍額，四年後蘇聯兵力較現在增加一倍。在這消息傳出之後，德國認為是對德的一種威脅，不久也頒佈了增高服兵役年限的法令，而且在一九三九年間每年可增加一百五十萬軍額，四年後蘇聯兵力較現在增加一倍。在這消息傳出之後，德國認為是對德的一種威脅，不久也頒佈了增高服兵役年限的法令，而且在紐倫堡國社黨大會期間，希特勒公然宣稱要蘇俄的領土，主張在歐洲組織反蘇聯十字軍緊接着意大利也會有類似此種主張的表示，顯然她們二者是通聲氣的。在蘇聯方面，自然也不肯示弱，她除了在國際上對德意的指責隨時給以有力的反駁外，蘇聯當局在最近第八屆全蘇聯大會席上更明言「蘇聯將以精銳之軍隊驅逐任何具有法西斯主義的敵人」。德蘇兩國已真到了短兵相接的時候，換句話說，也就是兩個陣線的鬥爭已達最尖銳的時候，再進一步就是戰爭的開始。

第四德意與日成立協定：這是最近國際間一件大事，自然他的影響也很大了。遠東所受的影響，我們且不談。

這種協定成立後對歐洲的影響可以由日德協約內容中看出來，協定的內容是兩方交換關於國際共產主義之情報在防禦上採取密切合作及兩國共同請求受國際共產主義威脅之切國家採取防禦辦法等。至於日意協定大概亦不超此範圍之外。由此我們可看出她在歐洲所生的影響 1. 歐洲兩條陣線擴大，在歐洲的鬥爭益趨猛烈 2. 分裂的結果，使國聯的力量一天天的減小而至於消滅。可以威脅英法在歐洲的行動。尤其是英國，他要顧慮到遠東的日本，在歐洲的問題上不能不對德意讓步。這樣一來，更可增強了德意在歐洲的氣焰這只就德意與日成立協定而言。

在人民陣線方面，除去上面所說的法蘇協定之外，在巴爾幹半島上的幾個小國如捷克斯拉夫，羅馬尼亞都與蘇聯訂有和約。最近的消息，法波兩國又有攜手的可能。總之，整個的歐洲已漸漸分成兩個明顯的集團，儼然是第一次大戰前局勢的重演。究竟將來勝負誰屬，恐怕還得以英國左右以爲斷。

### (三) 英國外交與歐局

誰都知道：大英帝國最善利用她的圓滑外交，那就是利用帝國主義者間自身的矛盾，造成世界均勢，使得其他各強國相持不下，可以保持大英帝國穩固的地位。我在前

而說過：德國幾次在歐洲的驚人舉動，使得法國感得極大的不安，英國因想抑制法國在歐洲的勢力，不願與法合作阻止德國瘋狂的舉動。不然的話，也許不致養成希特勒毫無忌憚的行爲。及至墨索里尼侵略非洲的戰爭發生，英國爲了保持她在地中海的勢力就極力主張制裁。然而此時法國的步調又不能一致了；在這一方面說，固因了法國欲減少德國的力量而不甘得罪意大利，爲了報復英國在對德國問題上之不能合作也是其中原因之一。結果，不僅是承認墨索里尼所造成的已成事實；自動無條件的撤消制裁。使侵略者看出了英法等在種種問題上不能合作的破綻，而且也顯得現勢下的國聯衰頹到了極點！一月前墨索里尼在米蘭演說，聲言意國反對國聯及集體安全制度。對英國態度則謂？「倘英意兩國對於保障意國主要利益之一事不能成立協定，歐洲有發生衝突的可能」，意大利的挑戰心理在這句話裏充分表現出來。同時意國的新聞更有著論謂英國現時不過地中海之客而已，只有意大利才是真正地中海的主人」的記事。英國到這時才感覺出意大利對她的嚴重威脅，外相艾頓繼墨氏演說之後，在發表對外演說中有「地中海之於英國不僅爲最短之道路，而且爲英之動脈管」，可惜時間上已有點嫌晚了。但話要說回來，目前歐洲的惡劣

局勢，那一樣不是由英國均勢主義的外交種其總因？至於

看英國態度的左右來決定。

英國將來究竟去向那一方，倒是一個難判斷的問題，因為她傾向那一方都有利有害。在目下據我們所看到的，有兩件相反的事實：一件是蘇英海軍協定成立，這顯然不合乎英國的反蘇政策，看來似乎有傾向人民陣線的趨勢；一

件是比利時的宣佈中立，這件事恰與第一件事相反，因為有很多人都認為這又是英國分散法國在歐的勢力，拆散法比軍事同盟，這種事實我們由不久以前法國國防部長巡視法比的鄰境的邊防可以証其為真。那麼這兩件不是互相矛盾了嗎？我們的回答是：這又是英帝國主義者均勢外交的作祟。

有人說：目前歐洲每一問題的發生都與兩個陣線的鬥爭有着密切關係。我可以說：每個問題的結果都可因英國而左右。這在過去固然如此，今後也不免如此。

最後我要概括的說幾句話：現時的整個歐洲局勢，由於這一年來演變的結果，已從德蘇等國家的鬥爭成為兩個集團的對抗。而且範圍日漸擴大，由歐洲及於世界其他各部。換句話說，也就是二次戰爭一天天的逼近。不過將來還是法西斯陣線勝利，抑是人民陣線勝利呢？這固然要看雙方組織的強弱聯絡的得道與否以為斷，主要的因素還得

## 經濟恐慌與戰爭 高二十組周淑貞

誰也知道一九三六年是所謂『非常時期』，誰也知道一九三六的來臨啓示着一個空前的戰爭的爆發的先兆。確實的，一九三六，牠，給人們帶了恐怖與不安，這恐怖一天天的在加深着，緊張着，沒有一個休止的時候，雖然牠短的生命已經結束，新的一九三七年又復來臨。

但是，戰爭，是突然的嗎？是所謂『預言家』能够隨便預言的嗎？不是的，絕對不是的，一個戰爭的爆發絕不是偶然的，牠一定有牠相當的背景，一個巨大的世界戰爭更一定有着牠複雜的原因作背景，正因為牠環境的複雜所以牠才一直在，孕育着，也正因為牠有着一定的或否定的複雜的變更，牠不立即爆發。

究竟，牠的複雜原因是什麼呢？簡單說一句，那就是所謂『經濟恐慌』了，既然，戰爭和我們有着切身關係，當然對戰爭有着直接關係的『經濟恐慌』也應該值得我們注意，那麼，我們就來談談經濟恐慌與戰爭吧！

我們要知道經濟恐慌與戰爭的密切關係，我們也需要

先明白什麼是經濟恐慌以及經濟恐慌所以發生的原因，更進一層，我們要知道經濟恐慌必然的結果以及與戰爭的關係，現在我們就一點一點的討論下去吧！

(一)倒底什麼是經濟恐慌呢？誰都知道，資本帝國主義者在鬧着經濟恐慌，弱小民族也鬧着經濟恐慌，總之，整個世界在經濟恐慌中。但是，什麼是經濟恐慌呢？沒有飯吃是經濟恐慌嗎？貧窮是經濟恐慌嗎？失業是經濟恐慌嗎？……不，經濟恐慌不是這麼簡單的一回事，這都是經濟恐慌的一部分現象，在這裡，我們所要談的經濟恐慌，牠有著更深刻更危機的意義，那麼，我們所要說的經濟恐慌是什麼呢？那是生產力與生產關係的矛盾，由於生產力和生產關係的矛盾所發生的恐慌，那叫經濟恐慌。

(二)經濟恐慌發生的原因：經濟恐慌怎樣發生的又為什麼發生的呢？前面我們已經說過經濟恐慌是由於生產

力和生產關係相互間的矛盾所發生的恐慌，當然經濟恐慌的發生原因可以說是由於生產力和生產關係的矛盾了，但這是什麼，是生產力，什麼是生產關係，生產力和生產關係有着怎樣的矛盾，而又為何這矛盾能引起經濟恐慌……等等都是值得我們討論的問題。以人力或機械力作用于某一原料上而生產出人類所需要的東西叫作生產，這種生

產的力量叫作生產力，生產力和購買力間的相互關係叫生產關係，生產的過勝與購買力的減退就是生產力與生產關係的絕大矛盾，由於這矛盾，而引起物價低落，物價指數的減退，就是經濟恐慌的一個反面證明。

機器發明了，資本主義的生產合理化，縮短勞動過程，增加勞動的結果使生產所需要的勞動減少，其當然的結果是失業工人的增加，工人們一羣羣失業了，社會上又多了一羣羣貧窮的人，同時，必然的減少了一大部分勞苦大眾的購買力，生產不斷的增加着，而購買力不斷的減削着。物價也因此而繼續低落，商店內有的是五光十色堆積如山的貨物，而商店外也有的是用着羨慕的眼光彷徨着一羣羣窮苦的人，他們想買他們所需要的東西，而他們口袋裡所缺的是錢，市面的冷落，不景氣，十足的表現了資本帝國主義經濟恐慌的漸漸深入。

(三)經濟恐慌的結果；經濟恐慌的結果是什麼呢？牠的必然的結果是戰爭，是的，經濟恐慌必然的要引起戰爭，資本帝國主義社會，生產一天天增多，而購買力一天天減少，換句話說就是經濟恐慌日益加深，當然，他們不能坐以待斃，而他們唯一的解決方法，就是尋找殖民地，尋找國外市場以銷售他們過勝的生產，而他們尋找國外市

場的唯一方法不得不以武力侵略弱小國家了，所以說經濟恐慌而引起的戰爭有兩種，一種是資本主義國家與弱小民族的戰爭，一種是資本帝國主義者為爭奪殖民地的相互戰爭，由此看來，經濟恐慌引起戰爭的必然性是絕對的。

#### (四) 戰爭不能解決經濟恐慌：經濟恐慌也必然的要

引起戰爭，但是，戰爭是不是就能解決經濟恐慌呢？戰爭只能造成軍需業景氣的現象，重工業發達而其他的工業却都衰退，而絕對不能解決經濟恐慌，我們何以知道戰爭不能夠解決經濟恐慌呢？我們想，假若資本帝國主義者戰勝了，那末弱小國家由於戰爭的失敗。戰爭的損失而更沒有對他們過勝生產的購買力，假若弱小國家戰勝了呢？那當然他不會無端的作資本帝國主義者的銷售市場，由此看來，很明顯的，戰爭只能道增加意外的損失，而不能解決經濟恐慌。

譬如第一次世界大戰吧！那是一個極殘酷的資本帝國主義者為着要瓜分弱小民族的戰爭，但是牠的結果只是引起了弱小民族的革命，殖民地的獨立運動，而並沒有徹底的解決了經濟恐慌，雖然在大戰剛停止的時候，他們的恐慌也有一個相對穩定期，但，那只是暫時的，極短的暫時，不久以後，經濟恐慌又起來了，由這裏我們可以知道一

件事實；那就是說，經濟恐慌是週期的，資本主社會由繁榮而不景氣，由不景氣而又繁榮。

(五) 我國人民應有的注意：我們知道了世界經濟恐慌的深入，我們又知道了經濟恐慌必然的引起戰爭，那麼我們更可以認清世界第二次大戰爆發的可能性。

世界第二次大戰，是在資本帝國主義的沒落期所必然要發生的，換句話說，世界第二次大戰也就是各資本帝國主義對弱小民族的再分割，我國是弱小民義，當然，戰禍的緊迫我們是不能幸免的。

正因為我們是弱小民族，所以處處時時有被人侵略瓜分的可能與危險，但是，我們等待着亡國嗎？不，絕對不能，我們要準備，準備着應付這可恐怖的血的鬥戰，我們應該有我們的自信力，我們應該全中國是一個人，我們不應該受任何勢力的誘惑，假若，在必要條件下，我們也需要友軍的話，那麼，我們也應該在愛中國救中國的條件下，與左派拉攏或右派勾結，（為中國的利益與生存而左傾，為愛中國救中國而右傾，為中國的利益與生存而右傾），我們不能為時髦躉登出風頭而左傾，我們不能為作蘇聯的奴隸而左傾，同時我們也不能為當帝國主義的走狗，而古傾，我們永遠要記着我們中國是要合每個自由獨立的人

組成的國家。

## 冀東偽組織的前瞻與後顧

高二四組孫廷雲

，而香河、天津，劉佐周被刺諸亂事，又隨之而起。本來野心在操縱華北五省，因遭當局拒絕，乃縮小範圍，進而蠶食冀東，察北。

十一月二十五日，是冀東偽自治政府成立一週年的日子。他們也居然出現了旗幟——紅黃藍白黑五色——偽保安隊的制服，由黑換爲黃綠色，頭上也懸着五色星的帽章，這在此紀念日的時候，他們放假三天，通令冀東各縣，

民國念四年十一月二十五日，前鋪密區行政督察專員殷逆汝耕，以個人名義，宣佈冀東自治，成立冀東防共自治委員會，甘爲敵人傀儡，自稱「政務長官」。我中央曾與以撤職拿辦爲處分，惟阻於外力，遂成懸案。

冀東爲薊密及灤榆兩區與其他四縣而成。共二十二縣鎮，村，學校，機關等舉行慶祝大會。通縣偽政府當日除了開慶祝會外，晚上還有燈，花，鞭，炮等等點綴，並且演戲數日。這種熱鬧的情形，我國有血性者看見，聽見，何時能忘！外人看見，聽見，也許增長了侵略的野心三尺吧？唉！奔走僞組織下的人們，真是有眼無珠做人家的暫時犬馬了嗎！

自民國二十二年，長城戰敗，塘沽協定，日軍撤退，冀東遂成爲戰區地帶。爲冀東脫離中央的先聲。明爲戰區，實則派軍方代表，壓迫進行交涉，再進一步，而併吞之，其不言已明。至民二十四年，發生河北，張北，諸事件

，爲冀東爲薊密及灤榆兩區與其他四縣而成。共二十二縣，爲臨榆，撫寧，昌黎，盧龍，遷安，灤縣，樂亭，豐潤，遵化，玉田，密雲，順義，懷柔，武清，通縣。其組織最高機關爲偽自治政府，設委員長一人（即殷逆），秘書長一人，次爲五廳，再下爲縣。其軍事組織最高機關爲保安處，設處長一人，次有五總隊，並一教導隊（此隊猶如禁衛軍），隊長爲殷兼。茲分行政及軍事列二表如後：

### 行 (一)

- 「僞」  
冀東自治政府長官殷書長池宗墨  
 汝耕秘書長劉友蕙  
 (3) 教育廳長劉潤生 (前豐潤縣長)  
 (4) 建設廳長王廈材 (前灤榆專署秘書)。  
 (5) 實業廳長殷體新 (前馬蘭峪專員辦事處主任)。  
 (6) 禁烟局長劉友蕙 (撒河橋佐治局長)。  
 (7) 保安處長劉宗紀 (前孫傳芳參謀長)。  
 (8) 參議室 混人數十名。  
 (9) 顧問室 顧問中混人數十名。  
 (10) 外交室 外交秘書中混人數十名。

### 軍 (二)

- 「僞」  
冀東保安處長劉宗紀  
 第三總隊長李允聲 所部駐灤縣，烏黎安，盧龍及北寧路。  
 第四總隊長韓則信 駐唐山、豐潤及塘沽。  
 趙雷。趙現為混所捕。  
 教導隊長殷汝耕兼 所部駐通州縣及香河。

(上表採自申報週刊一卷，第三十七期。)各廳，縣內聘某國人一名為顧問，握有縣長實權，所謂縣長，也不過徒有虛名而已。軍隊內每總隊分兩區隊，每區隊轄三大隊，

每一大隊包四中隊，每中隊有兵一百十八名。四總隊共有二萬一千三百二十八人，再加上教導隊的一千五百人，所以他們一共有二萬二千八百二十八人(約一師餘)，就遍佈了冀東二十二縣。但冀東較大的縣或鎮或北寧路各站頭，都有某軍駐防。就是較小的地方——凡有保安隊的地方——也常有某軍去巡察。有匪時，雙方督剿，無匪時，保安隊也三五成羣的去綁票，劫掠。所謂匪盜者，也就是叛變的保安隊。總而言之，保安隊也是匪，匪也就是保安隊，究竟還是人民遭殃罷了。

關於經濟方面：田賦及附捐年收八百萬元，關稅年收四百二十萬元，統稅烟酒稅年收六百萬元，長蘆鹽稅年收五百二十萬元，鴉片稅年收五百萬元，共入兩千七百四十萬元，支出一千五百萬元，所餘小部份做殷辦的活動費，所剩大部入於某國人之手，現拿來供給匪僞攻我綏東了。

冀東不過是泥棒用來侵併華北的緩衝地。沒有多大的持久性，況且我們並沒有承認牠是自治政府，而是我國完

整領土之一部。所以不久的將來，終會戰勝敵人，取歸已有的。現在我們且把牠分析一下：

1. 按偽組織的領袖自己來說，他的妻子是某國人，所他便被自己妻子的思想所誘惑，只知某國是一強國，以為某國人處處都比中國人好，對於某國的印象特別深刻，他却忘掉了他是中國人，失去了民族與國家的思想，居然在強敵的卵翼下，做出這是萬年的事情。他既取得了首領地位，為自己私利起見，當然不願把冀東偽自治組織消滅。所以他除去辦公外，所有手下的人，所有的錢，所有的時間，幾乎都在謁見某國長官，接見賓客上去，意即圖謀偽組織的時間延長了。

2. 按某國來說，自奪得東北四省，西侵察綏，南窺華北，以事未成，乃取冀東，名為自治政府。前有一時期，曾聲明取消冀東自治組織，不久又要求華北特殊化，又歸本題，仍未達到目的，所以冀東仍然存在。華北特殊化這名詞，早已闐傳，並且很熟了，現在要求的華北特殊化也是以前的華北特殊化，原題並未改，大家應曉得華北特殊化並不是現在才有的名詞。因為華北特殊化至今

未實行，所以冀東偽組織也至今未消滅。

3. 按中央政府來說，我中央政府當然秉有條件的親仁睦鄰的主張，以維國際和平，以保全領土完整。冀東當然我領土之一部，故不能容他人在我臥榻之下鼾睡。今綏遠克復，正增援軍，東向黃龍，而我冀察軍人，亦應舉刃指撃，不顧任何牽製，絕匪後援，收我山河，則冀東要組織之消滅，指日可待。

## 精神的國防軍事的國防於今日之

### 中國二者孰重

高一九組章珣生

談起精神的國防與軍事的國防，在現時的中國似乎說不到。因為中國根本可以說全沒有，和別的大國較量較量，我們又多麼痛心和慚愧呢！

想一想吧：自從九一八事變以後，東亡淪亡已越五年，創傷未平，恥辱待雪，但是接着倭奴又得寸進尺的侵略華北，走私，增兵，接踵而至，援助偽匪，犯我察綏，用了他們層出不窮的詭計做種種殘酷的事業，剝奪了利益以飽其貪而無足的心。使我們做事，讀書都似在角隅裏偷偷的過活，不只這樣恐怕連呼吸的空氣都象是絕大的緊迫，這是誰的賜與？是我們應當享受的嗎？

中國提到抗戰委實有些難處，綏遠的軍事，因百靈廟大廟的收復，大有進展，不料西安變起，漢奸赤匪，大肆活動。只靠着少許人的吶喊，抗敵，當得了什麼事？數千人的血戰，並喚不起迷漫熟睡的人民，雖然他們具有激烈

的感情，熱血鼓動着內心，以為可以救亡，結果，他們沒想到在一剎那間骨枕荒野，做了無代價的犧牲者。一陣熱度過去了，就無聲息的消沉到烏有之鄉。假如中國有團結的精神，何至於到如此地步？

救國家就得先實行我們精神的團結，因為那是我們唯一高超的武器，有了牠大家步伐一致同心協力，殺敵戡亂，捍衛疆土，如阿比西尼亞在表面看來他們不如我國富庶強大。但實際上我們還不及他們，阿國的破亡是爲了軍器不充足。但他們却有一種好的團結精神。他們有始有終貫澈到底的精神多麼值得我們羨慕和仿效呵！我們要圖強向上，和別的強國同站在一條平線上，那麼第一步先把我們精神牽起來，做禦防敵寇的唯一武器。中國的衰落，正是爲了缺乏他。

再考察一下我國的軍器，那一樣是我們自己發明的？飛機，槍彈，毒瓦斯，坦克車一切利器，皆來自異土。但是，我們不應灰心着我們利器缺少，無論如何敵總要抗，我們努力發展我們科學，爲了短少武器，大家應『知恥者進』擔起這個大的責任。

總結來說，精神國防，軍事國防在我國都不能不說是重要的。固然精神國防是人民首先注重做起，然而有精神的結合而沒軍器充足如同少去一條膀臂。試看阿國就是一個前車之鑒，他們因只專於一方面以至於丢了土地，國家。我們不能不注重這唯一的例子，不要依靠他人，憑着外力做仗勢。我們相只有自力更生才能挽救我們的國家，復興我們的民族，而精神國防與軍事國防，二者相翼而行，我們要努力將他建設起來，做復興國族的動力。

## 時事短評數則

吳鑑

的，是擁護中華民國的，所以他們身雖在外，而實仍可謂爲是道地的「內」！

### (一) 關於安內攘外

——若根本不辨內外，徒辯安攘之先後何益？——

據傳聞去年一二·一二的西安事變發生的近因，是張楊的一部左傾的部下反對「安內攘外」的中華民國國策！又聽說在事變前某日蔣委員長招集張楊部下苦口婆心的訓話完結之後，飛揚跋扈的張部某秘書在訓話場黑板上竟敢在「安」字旁加一「才」而改爲「按」，擦去「攘」字左旁之「才」而換爲「言」旁，將整個安內攘外之訓話標題，改爲「按內攘外」；事後逢人便道，自鳴得意；招得略爲明白一點是非的人，無不罵這位秘書混透了，瘋了。可是他究竟混在甚麼地方呢？我以爲他——不祇他，簡直可以說是他們一切的「一二·一二叛變」的主動者們——都混在這「根本不辨內外」上了，內外的界限根本沒有認識清楚，就辯論起「先攘後安」及「先安後攘」來，那不是根本糊塗，愈辯愈發糊塗麼？

我們都是中華民國人，佔在中華民國人的立場上，

是凡承認自己是中華民國人，擁護中華民國國家土地主權人民的都可說是我們自己中華民國以「內」的人，南京的人算「內」兩廣的人算「內」，西北的人算「內」，東南「內」，南洋華僑歐美華僑更算「內」，——因爲他們雖在中華民國國土之外居住，但在他們的心是向着中華民國

中華民國國境以內與否，而在其心之向着中華民國與否也！」

準此！自稱爲外蒙古人民共和國人的外蒙古人雖按着中華民國地圖與國際法仍算是中華民國境內的人，但是在事實上看，在他們的向着蘇俄的心上看，在他自立一國，自立一政府上看，佔在中華民國人的觀點上總不能不說他們是「外」吧？如果有人還說他們自稱外蒙古共和國人民而反對中華民國者是「內」的話，我想雖三尺童子亦必知其爲非！

同理，共產黨黨員們，他們要救國，祇喊「中華民族萬歲」，而不喊「中華民國萬歲」，他們還向人解釋，說是國「族」祇差一個字算甚麼？於是好多中立的純潔的愛國份子竟因而不復注意這一「一字之微差」但甚重要的問題，盲目的跟着他們走起來，其實這一「一字之微差」差的太多了，這裏暗藏着他們共產黨不承認「中華民國」！這裏

暗示着他們共產黨尚另有其自己的中華蘇維埃聯邦共和國！這裏暗藏着他們不承認中華民國的中央政府，這裏暗示着他們還另有他們自己的與蘇聯御用機關第三國際有關係的中華蘇維埃政府！這裏無疑的顯示着他們共產黨是「自

外於中華民國國人」！仗恃紅軍，心向蘇俄，而否認了自己

的中華民國國籍，若承認自稱滿洲國人的白色漢奸是「外」，而不是「內」！若承認自稱外蒙古共和國人的俄化蒙人是「外」，而不是「內」，就不能不承認自有其中華蘇維埃聯邦共和國，自有其紅軍，自有其中華蘇維埃政府的共產黨是「外」而非「內」！即使退一步言也祇能說共產黨是中華民國境「內」之外，（同嫁給外國人的中國女人雖居國內而喪失了中華民國國籍者差不多）絕對不能說共產黨是中華民國境內道地地真真正正的「內」！

好了！滿洲偽國既不是「內」！而是外！外蒙古共和偽國既不是「內」而是外！中華蘇維埃聯邦共和偽國既不是「內」而是外！則「先安內後攘外」也罷，先攘外後安內，也罷，總之共產黨應算在「攘外」的那篇賬上，而不宜放在「安內」工作之中！因為共產黨根本不是「內」呀！就算是應「先攘外而後安內」，那我們也得先攘共產黨這個「外」！祇要辨明了共產黨是外而非內，先攘外就先攘外，咱們先攘中華蘇維埃聯邦共和偽國這個「外」！再攘外蒙古共和偽國這個「外」，再攘滿洲偽國並其幕後人這個外，順序攘除，一律對待，除非他們自動的取消其偽國組織，解散其偽政府，交由中華民國中央政府改組其偽軍，放棄其中華民國國內絕不需要之共產主義誠心向了內，而不再吃裏向外！

## (二)一錯二錯三錯……無窮錯！

(「攘抗敵而反中央的人們，我看你們錯到多少回方休！」)

我教書十六個年頭的經驗告訴我，一個學生若是第一次辦錯事而立即認錯，認完了錯，並且立即不再犯錯的人那他一定是要成為一個品學兼優的青年的，若是認了錯之後，口是而心非，表面上虛懷受教，心裏是敷衍騙過老師去再說，事過境遷，准是變本加厲，錯上加錯，錯了再錯，你若再來說他或教訓他一番，他必仍然是認錯說改，藉以應付過去，也許碰巧還說上一大套「知過必改」，祇此一回，下不再錯，等等的美麗說辭，可是你騙着吧！他事實上絕對不改，並且進來個三錯四錯五錯六錯……孟子言性善，我原先很相信，現在這些經驗昭示給我，使我不能不承認有天生而性惡者之存在，而相信「性是善惡混的」了。

自二十四年十月間一部分失意的人們，（這個「失意」當然是「款餘五千元而即嚷經濟壓迫而即幹綁票案因而犯罪的那樣人的「失意」）假借賑濟鄂魯水災，組織了所謂北平學生聯合會。賑災其名，反國民政府其實。略為明白其內幕的一些人未有不知那是在第三國際與第二國際的合作之下而產生的一個集團。幕後操縱的別具用心，被操縱的純潔青年，是「近朱者赤」慢慢的「變赤」起來，而不自覺。果然到了當年十二月九日就抓了個比「賑災」更好一點的題目「抗敵」而又大大的活動起來了。這回是抗敵其名，遊行三罷（罷課罷工罷市）是其目的，總算是開張

伊始，雖擺假貨，尚不甚多。等到到了「一二·一六」，就漸漸露了馬腳了。搗亂各處擾擾各校，把抗敵意識因了幕後導演人的巧妙手法，一變而爲反中央的意識了。

但是他們不幸的很，這個戲法不久就被多數聰明的青年看穿，他們的羣衆立刻大量的減少起來，苟延殘喘的挨到二十五年春季開學，於是派遣了多少位能言善說的虎狼，到各校去遊說，說是他們錯了，他們願自動糾正他們自己的錯誤，乞求原諒指導（這是他們第一次認錯）於是乎上當者又大有其人，又有些人跟着他們走了起來，他們補充了些羣衆，於是又打起反對增兵反對走私的旗號來，這個旗號誰不擁護呢？可是機會又到來的時節，他們又擁護西南了，西南當時是反中央的，他們當然又是反中央的了，羣衆因而又失掉很多。社會的同情更是減少到等於「零」。西南失敗了，他們也失敗了。又苟延殘喘到了二十五年暑假後，他們仍是抄老辦法，派代表去各校認錯求指導求幫忙。這是他們第二次的認錯了，誰還像他們第一次認錯時那樣信他們呢？於是乎他們不得不繼續的苟延其殘喘了。可是到了「一二·一二」西安事變時，他們竟準時出街，又有幾百人遊行在北平市上了，當時市人還睡在鼓裏，不知何所爲而又在「鬧學生」（這是真正無產階級如洋

車夫等給他們創的名辭！）到了次日，纔使人打破悶葫蘆，原來是與西安事變發動者一鼻孔出氣呢！贊成甚麼八項主張並且變本加厲要求張楊槍斃蔣委員長，這回他們可倒了大霉了，連引車賣漿者流，都認清了他們是赤色漢奸是別有用心是救國其名，禍國其實，抗敵其名，破壞統一奪取政權其實。無人不罵他們喪心病狂。因爲他們口說抗日，而西安事變發動者的事實上所爲，直等于幫了察北偽軍和敵軍一個大忙，中央軍晉綏軍當時若無西安事變掣了肘，在察北各處設防築壘，使國軍不復易於前進，這不是口喊抗日者反給了日本一個方便麼？他們口喊反對內戰，反對中央軍打西安，可是明眼人都曉得，楊張不奴持蔣委員長，中央軍就會打西安麼？這番內戰的創造者是西安事變的發動者。並不是中央，所謂北平學生救國聯合會儘管宣傳中央要發動內戰，可是民衆們愈發不同情他們，因爲民衆們愈發感覺到北平學生救國聯合會簡直是想用一手掩盡天下，視一切民衆爲大傻瓜而可欺！

西安事變的發動者失敗了，他們北平舊學聯也失敗了。我想下學期開學時他們又該派代表認第三次的錯，又作第三次的請求指導原恕的拜訪了。不知他們究竟也感覺到一些無聊否，一個團體，以「救國」佳名號招民衆，竟至一錯再錯三錯……將來也須還有四錯五錯六錯——究竟將錯到幾時是了呢？我真替他們覺着那個！反省一下吧！反中央即是抗日麼？也許根本你們就錯了！所以你們的策略永遠也對不了。



## 論壇

### 中等教育問題的商榷

高二四組王肇豐

中國教育制度，現在是分小學中學大學三個階段；研究院是專門研究高深學理的機關，可以另作別論。小學時期，如樹木之發芽，生根，中學時期，如樹木之生幹，樹之能否成為良材，端以此時期為斷，至於大學時期，就若樹木之長枝葉，樹木之好看與否，雖以枝葉之茂盛如何而左右，然究竟不及樹幹的關係於樹之全體，及人類之利時上重要，由此可知，青年受教有的最重要時期，要算中學時期了，雖然作者不配談教育，而且也沒有研究教育的興趣；但是因為作者此時正是一個中學生，所以對於「中等教育問題」，不免就要冒昧而一為「商榷」了。

中等教育，現在的情形究竟如何？自然，學生已經養成了一「絕對服從」的習慣，「刻苦耐勞」的精神，我們不能將教育者之功，一笔抹殺，不過，學生程度的不齊；對

於學問的不能靈活運用；所學課程的不能應用於社會；（讀者不要誤會，我將中學教育與職業教育混為一談。後面還有詳細解釋。）學生體格的衰弱，近視眼的增多；青年

人格的墮落；以及學生涉嫌被捕的常見，和無理智盲從的層出不窮，這許多地方，中等教育者似乎不得不辭其咎吧？

一味的埋怨，於事無補；我們總要研究他發生不良現象的原因，並且還要找一個改革的方法，固然無人採取我的意見，這是早料到的；但是為着良心的驅使，只好分條逐項的把它寫在後面：

1 統一課本：中國學校課本的複雜，在世界上可算首屈一指的，尤其中學課本，經教育部審定的，已經不可勝數，再加私人亂編，而未經審定的，更是「車載斗量」都不得盡了。這樣，不特使學校當局感到選擇課本的困難，而且使學生，雖在一國內受教，而得種種不同的效果，參差不齊的成績；在政府方面，還要實行「會考」，這叫中學生怎樣應付呢？再說，我國從前，一本書只要不破，便

可以子子孫孫的用下去；現在好了，哥哥念過的書，弟弟便不能用，甚至於這學期的書，下學期就不能用，這樣，書店固然感激不盡，可是苦了經濟困難的學生家長們了，所以，爲了齊一學生的程度，減輕學生家長的負擔，應當由教育部規定統一的課本應用。

2. 靈活運用：現在中學生，真是讀死書，死讀書，背公式的能力要好，就能名列前茅，在學校的期間，不成問題，可以敷衍過去，一旦出校，投考大學，變換了課本或筆記上的方式，就許使中學生感到搔首，乾脆也許答不上來，如果到社會上去做事，更談不到了，這是多麼危險的現象！關於這一點，無論如何，要請中學教師們注意，想法使中學生對於功課靈活運用，不要死背公式。

### 3. 附設關於應用技術的選科：無能力升大學的學生，

原不必入中學，可以直進去進職業學校，然而一天有測不風雲，人有旦夕禍福，人生的環境，變換無定，那個妄不敢保自己做一輩子富翁，萬一遇有變故，使自己境遇變壞，就必須到社會上去服務，我們考查中學的課程，沒有一件能應用社會方面，只是做升大學的預備工作，試問以中學生的能力，一旦失學，到那裏去謀生呢？爲着顧及到這點，不妨在中學內附設一些應用技術的選科，所好的

，學會了不用，也擠不破肚皮。

4. 減輕學生負擔：中學生的課程，每天總有六七小時；須要課後處理的課程，每天也佔到四小時的樣子，學一點鐘的功課，下了課就要一小時的復習和演題，這樣，一天復習和演題的時間，又要費去四小時；再加上三小時的預習，一小時的吃飯，一小時的運動，八小時的睡眠，一天二十四小時，便完全用去，才能將就够用，如果遇到考試，那除非開夜車，（這點世界上教育家誰不爲認是最壞的事情！）別的沒有更好的法子，還談什麼休息和娛樂？而我們中國的教育家，還要在那裏提高中學程度，我想大可不必如此；因爲我們的課本及程度，絕不低於歐美各先進國了，爲着維持中學生的健康，應該稍減中學生的負擔。

### 。

### 5. 人格訓練：中國現在的教育，造成了商店式的學校

；使教員只知向學生灌輸知識，學生也只有拿金錢來換教員的知識；對於修養人格，誰也不注意了，中學時期，既然是青年養成的重要時期，那麼對於人格的修養，應當在此時特加注意，看看我國現在情況，軍閥仍以私鬥爲能事，政客以挑撥私戰爲本職，漢奸和奸商不斷的出現，就能明白中國人的人格，現在壞到了什麼地步，我們還談救國？

如果我們還有收復失地的心願，那就只有從健全中國人的  
人格着手，所以，對於人格的訓練，要求中學教師們多加  
指導；也還要希望中學生們自己努力。

6. 學校家長聯絡，當教師的對於學生的希望，總不及  
家長對於子弟的希望，來得殷實；對於學生行動上的觀察  
，也及不上家長們來的真切，現在學校和家長，一點不聯絡  
。學校的意見，不能貢獻於家長；家長的意見，也同樣不  
能達到學校。這樣閉門造車，要使學生功課好，品行好，  
體格好，充其量只能造成符合單方面的標準，再說，學校  
家長不聯絡，使得學生養成服從學校不怕家長的態度，站  
在中國人立場，不能不反對這種無形中破壞中國固有家庭  
觀念美德的事實。所以，實行了學校家長聯絡，可以增加  
教育上的效率。

7. 開放各黨各派知識的研究，減少學生盲從：黨派的  
繁複，隨着社會文明而演進。生在這二十世紀的人，尤其  
知識份子，如果對於各黨各派，沒有深切的認識，確實有  
誤入歧途泯滅生命的危險。這幾年，因為時局的關係，一  
般青年學生，時常為涉黨派嫌疑而被捕治罪；或竟茫無所  
知，被人利用去作搖旗吶喊的工作。我們分析被捕學生行  
爲，知他們之中固然有真的反動黨派的黨員，然而因為對

於黨派的認識太差，而誤入歧途的，却也不在少數多數學  
生更是盲無所知的搖旗吶喊者了。這豈不是對於黨派沒有  
研究，而生的惡影響嗎？為着減少學生的盲從和生命的危  
險，還是由學校方面多購備關於黨派研究的書籍，教育者  
從旁多加指導。切不要因為某學生看了一點關於黨派的書  
籍，或行為稍有不檢，就斷定他有背景，有作用，必用盡  
手段去消滅他。要知思想都可以自由，何況對於黨派的研  
究呢？只要沒有參加反動黨派工作行為，僅對於各黨各派  
加以研究，在法律上是「不為罪」的。不過，這只限於純  
粹的研究，教育者應當輔助學生；如果進一步的參加某一  
黨，就中學生的知識能力看，還是大可不必。

對於中等教育問題，覺得值討論的，也不過上述七點  
。至少，這要算是由經驗發覺出來的弊端，而擬議一種較  
為合的改善。究竟如何，不敢自信。希望關係者能有所注  
意，有所討論，更進而有所改善。

## 現行學校制度之缺陷及吾人應有 之認識

高三一組閻承先

我們是青年，是正在中等學校求學的青年。在這求學  
期中每每覺得有許多實際學問求不到，許多知識不合乎需  
要，現行學校制度之缺陷及吾人應有之認識

要，常常感覺到痛苦和失望。失望之所由來，當然有其種種原因，但最主要的多半還是因學校制度的缺陷。

學校制度的缺陷情形很多，不易完全指出。現就我們體驗出來的寫在下面：

(一) 被動式的教育：一部分學生誤解了學習的目的，以為在學校中讀書求學問的目的，只不過是為求張文憑，混點資格；認為只要把從家中弄來的錢，交給學校，混到了規定的期限，成了某種名義上的學生就算得。至於學問求不求，知識學不學，都認為附帶問題。毫不關心，更談不到努力奮發。如果學校當局，或是某位教員對功課逼緊一些，就幹一些，鬆一點，就懈怠，完全養成被動的方式，變成了奴隸的行為，而沒有自動求知的心情。學校為進行有效，又推行「填鴨式」「機械式」的教學法，於是使現時的學校教育更被動化。

(二) 身體普遍的衰弱：學校當局為使「填鴨式」的教育能發生效力，所以教的時間盡力增加，甚至整個時間都用在課堂裏，多講，多教。一切陳腐的，無用的東西都強迫青年去記；能記固然要記，不能記也得要記。因此，時間的運用不能適當的分配，運動的時間被剝奪了，睡眠的時間縮少了，以致多半失去活潑，健康的體力。

於是面黃肌瘦，精神頹靡不振，表現出人未老體先衰的姿態。

(三) 缺缺人格陶冶：在學校求學絕不是向求知識一方的，人格也是一樣求訓練的。但一般學校對這方面多半是忽略了。教師們多半聽到打上課鐘，即上講台，打開課本，閉留聲機似的推進課程；聽到打下課鐘就挾着書本走出講堂，他好像他們唯一的目的真的是在講書，不是課本的東西，都不和他們發生關係這樣教法，自然學生的品格行為的陶冶都不在他們責任以內，可不必過問了，課後呢，又沒有機會和學生多見面。結果學生除受些硬填的課本知識外，得不到陶冶人格的機會，缺乏改善的力量。說到訓育的職分，本來是專為陶冶學生而設的。但現在一般訓育却做不到這種地步。有的持放任態度，有的持壓迫態度。放任的，學生固的得不到人格的陶冶，同樣壓迫的，使學生有畏懼的心理，和有被迫的感覺，在表面好似得效果，但不使學生出自內心，自動改善，所以也得不到永久良好的效果。如前些日子，報上登載童子軍，學生軍行為不檢，以及其他種種卑鄙的怪現象。固然這也因社會的不良和學生沒自身的修養，但也不能否認是由於教育家沒有人格的陶冶。

(四) 虛榮心的養成：諺語說過：「萬般皆下品，惟有讀書高。」在古代養成的士風；今日一般人不問目的如何，都願弄上個學生的名義，做成學校商業化，教育貴族化。窮苦子弟多半不能入學校，學校也拒絕不拿學費的學生入學。進得學校的大都是洋洋自得，自命不凡，非但不願與平民為伍，甚且鄙視一般平民的職業。胡適之先生說過？……如今中學畢業的人才，高又高不得，低又低不得，造成一種無能的游民，無業的流氓……」張東蓀先生說過：「……中國廿餘年辦教育的結果，沒有使民族得到真正的好處，卻徒然把虛榮心養成了，普遍了。」  
了小學的人決不願再去種田賣菜，進了中學的人決不願作商店夥計與學徒……在學校裏所學的不是常識，乃是給以虛榮的誘惑……」的確學生出了學校，進入社會去服務，什麼都不是，大事不能做，小事不肯做，都是在學生時期養成好虛榮不務實際的結果。

(五) 缺乏時代知識：在報章雜誌上時常可看到各國對於青年學生極力的灌輸新的知識，無論是社會的，國家的，地方的，只要切於學生的需求，都竭力的供給。他們都把自己國家的青年造成前進的生力軍。回觀我國呢，在學校表現出來的是什麼，事實告訴我們一切都在沒落，

，麻醉。在校所學的只是些不關痛癢的陳腐學問，學不到新的學問，更缺乏國際社會的常識，社會演進的事實以及種種時代需要的常識和學問，現在都說學生輕浮，忘動。其實這就是學生缺乏時代知識的表現。如果學生對一事能知其前因後果，明瞭將來的演進及各種情勢，能辨別是非，認清利害，自然不會輕浮忘動了。

中所學習的是完全無用。

(七) 沒有成績表現：由於教學法的不良，不講究，教師只是講，念，寫，學生只是聽，抄；又加上課本裏的枯澀學問引起不起學生的興趣與深究，長久便索然無味。由於人格的缺乏訓練，學校管理的不嚴，就有逃席的現象。在管理嚴的學校，雖逃席的不多，但人雖在，而心因感到無趣早已飛走了，甚至有打瞌睡，傳小條，開玩笑等可憐行爲，一樣得不到相當益處。因此使各種成績都很壞。如羅家倫先說的：「……中學生基本的訓練太過貧乏……國文寫作通順的很少……外國文程度更壞得很……討厭數學幾乎成為一般的傾向……史地知識荒唐到無以復加……」這確是一般的表現。學校當局為學生成績起見，即實行治標方法——考試，其實考試不但不能證明出學生真實的程度——理解力觀察力，思考力，以及辦事能力——，反而使學生須用許多精力去死讀死記些無味的東西。這些死記的枯澀東西，隨着考試完了不久也完全忘掉，得不到根本良好效果。再因師生間的隔離，不能互相研究，討論，也影響成績的不良。

(八) 缺乏思想見解：由於學生缺乏時代知識，學習離開現實，和虛榮心養成結果，便造成學生沒有意識，沒有思想，當然更缺乏理解力，思考力，判斷力。所以每當事件發生或降臨，自己無法應付，無所措手足，不能辨別是非，善惡，往往變為盲從或是缺乏自信力，自信心，無意識的服從等。每逢事情到來，順來順受，逆來也順受，只知順民可貴，服服貼貼甘心為人奴隸，沒一點真正國家民族意識，沒有團體的修養，沒有愛護團體的熱忱，所以更談不到團結，定全是一盤散沙。甚至有互相自己攻擊謾罵，表現出卑鄙，無恥的行爲。……

由上述種種，我們可以看出現行學校制度的最大缺陷。至於怎樣去改善這缺陷，那是整個的教育問題，可由專家去想法。不過在這國難方殷，國家正需要有知識，有才能青年的時候，我們不應仍麻醉下去，更不應抱悲觀，消極的態度。我們應有真確的認識。約略言之，可分五項：

(一) 要認清求學的目的：在這激進的人類中，欲求個人的生存，國家民族的獨立，必須有豐富的學識，精良的技能和高尚偉大的人格。我們為要有豐富的常識，精良的技能和高尚偉大的人格，我們必須求學。這種求學是要自動的，不是被動的；是自治的

不是依賴的；是要努力趕緊深切去求的，絕不可敷衍，馬虎的。

(二) 要有國家民族的意識：一個人絕不能單獨生存，必須有國家民族來保護。猶太人因沒國家，到處受欺凌；印度人因無國家，到處受虐待。我們若想不受欺凌，不受虐待，必須使國家獨立，民族生存。我們的國家現受列強的壓迫，民族日漸衰微。我們要想富強國家，復興民族，必有雄壯魁偉的體魄，不怕艱難，不畏困苦的心願；更要有凱木耳復興土耳其的忍苦耐勞堅忍不拔的毅志。

希特拉富強德意志的奮鬥，剛勇的精神，要為國家為民族而犧牲一切，要有國家觀念和民族意識。

(三) 要自治和自制：我國現在經濟崩潰，農村破產，無數的青年在流離困苦中受不着教育，得不到知識。而我們能受教育，能得知識，這是萬分幸運。我們既受過教育，得過知識，就要有高尚的人格，端正的品行；勇於改過，熱心向善；要有自治能力，更要有自制的毅力；要除掉下等的流氓性·無知的奴隸性。

(四) 多求所需要的知識：在這混亂的世界中，危急的國家裏，我們不應死板板的只求課本上一點的東西，我們應除課本以外還要多方面的求知識；要求我們生活

上所需要的知識，求時代所需要的知識。由這許多切實的知識中，我們要有正確的思想，高深的見解，要能辨別是非，認清情勢；更要冷靜，沈着，而不浮躁妄動。

(五) 要有研究的精神：以往的知識不一定完全正確，更不一定能合於現代需要，我們不應整個的，無疑意的接受。我們求學要有懷疑的態度，探險的精神，更要有創造的志願。要有自動求知的興趣，探尋的心情。在學校中要充分利用圖書館，實驗室。要真的研究，探討，努力的向前進行。

這五項的認識是現在青年最需要的，也和學校制度有密切關係。若當代教育家能把現行學校制度的缺陷大加改正，適應了青年需要，那青年所認識的各項便容易實現了。

## 非當時教育      高三四組孔繁榮

自從一九三一年九一八事件以來，我們就喊着「非常時」的口號；從那時起，我們的國土就愈加不完整起來，長期抵抗」的種種說法，來掩蔽了民眾對於「非常時」的認識；這種掩蔽祇能減弱了對侵略者的抵抗力，造成了國

土的完整的最高記錄，在這種過程的當中，國內稍有一點覺悟的青年還在各方面呼號，推動了整個的民衆來挽救這個危局，這個救亡的運動，一經發出，雖則自己卻先受了個「非常」的創痕，可是所供給民衆的影響，及青年們的經驗的認識，是非常的偉大而深刻。經過一度的奮鬥，許多地方青年學生漸漸的團集起來，國家也才漸漸由團結而充實起來。這時，我們才能整個的認識了「敵」與「友」更清楚一點而作一個整個的計劃，一致的行動，來作一個最後的鬥爭！平時被認為書呆子的學生，乘機亦正可以認清了這個時代，劃清了界限，把自己偉大的精神和力量，不斷的供給國家民族來作最後的掙扎！

民族的危機是愈來愈緊迫了，而一般睡在鼓裏面的同胞，還作着一已的打算，置國家民族於腦後。有人說青年學生有着現成的書不念，整天的混着愛國運動不覺太有點可惜！這種論調未免太過於愚鈍而近於自私，不知現在的環境是國家將亡，民族將要奴化，若一任青年再繼續着讀死書，是斷斷不可能的，應該接受「非常時教育」！

為了救亡運動而罷課的舉動，不是一個完整的辦法。因此也只有提倡「非常時教育」的唯一途徑。

關於「非常時教育」含意極廣。尤其是一般青年學生

，他們對於民族危機的感覺最為靈敏；在喚起民衆的功勞，也可以盡最大的努力。近幾年來青年對於民族解放鬥爭上所表現的力量，亦最為顯著。所以，在非常時期對於青年學生的訓練，尤應特別的重視。在學校裡校長與教師並不是沒有民族思想的人，他們應當與青年學生合作起來，推廣「非常時教育」。國文教師不要再教那一些類似八股的文章，哼那些濫調，要教一些新的文學，新的知識，灌輸一些民族觀念的新理論；更需要的是常舉行大規模的講演會，使各各人都有了宣傳的本領，這樣將來才能負起戰時後方一切領導民衆的職務；史地教員要負起教導學生對於民族意識，地理現勢的深切認識，不要再趨向考試一方面的準備；物理化學教師不要再教學生記一些死的公式，應當臨時教導學生一些應用的知識和技能，比如：汽車的駕駛，防毒面具的製法，國防化學藥品的研究，諸如此類，都是二十世紀各文明國家的民衆所不能短少的本能，何以我中華民國就應當失去了故有的文明嗎？生理衛生教師不要再祇教一些器官與組織了，要趕緊的指導看護及外科救急的知識。這樣即使比平常鐘點還要增多，學生也自甘願意的。凡關於不切要的功課，儘可以減少，非常時需要的功課，儘管加多。這樣，即使不照原來的鐘點，形勢

上好像是罷課，事實上還是不罷課。在我們大難臨頭的時候，這些「非常時」的技術，就是我們唯一的本領，在維護國家挽救危亡的時候都是非常有用的。所以，我希望我們青年要一方面接受，實行，一方面還要努力的推廣了「非常時教育」，使中華民族爭到最後的自由。

## 動盪的時代中——我們到何處去？

高二四組尹文禮

走出象牙之塔——來到十字街頭！

抓住時代的環境——把握現實的人生！

時代是在動盪着！也就是暴風雨震撼的今朝，大眾都明白都曉得世界上瀰漫着戰爭的風雲，尤其是德意志的希特勒撕毀了凡爾賽條約的軍事條約，並且廢棄了維持西歐

安全的洛加諾公約，意大利出兵東非，血洗了阿比西利亞的高原，又如最近西班牙的內戰，中國之綏東戰事，都是世界大戰中的前奏曲，也就是世界大戰的前哨戰，時代是這樣的惡劣，當由黑暗到破曉時，我們應該踏上什麼路途呢？在下面有一個小小的答覆。

假如在一國泰平安，「世界大同」的時候，我們能在象牙之塔過優美的生活倒也不錯，我想有一部份人確實想做這樣的迷夢，下層社會的工作，十字街頭的努力，他

動盪的時代中——我們到何處去？

們根本不知道是怎麼一回事，他們一天過着委靡不振的生活，優哉遊哉適意的生活，他們把象牙塔裝飾得優美寫意，就以為滿足畢生的慾望，盲目的安逸，那能目睹十字街頭，呵！可憐自作聰明的盲目者！請移動你的寶坐，邁開步走出象牙之塔，仔細的看看那千百萬的受壓迫者流着血汗，聽那悲慘的呼聲，然後捫心想想自己是在何種時代裡，使命是什麼呵！他們有些人是靈感的；聰明的，他們會明瞭社會的殘缺，生活的現實會到了他們的手中，然而他們却把牠拋走了，並且詛咒着他們所謂的弱者扯了下賤的嗓子吶喊！他們傷感——替這些弱者可憐，迷途的自作聰明的弱者呵！

我們冠冕堂皇的象牙之塔，是多少受壓迫者一滴滴的血汗堆積而成！在這兒有若干血和淚？在這血淚裡有若干悲傷！我們能有二千多同學相聚一堂，我們能有飢食渴飲的生活，回憶到在塞北冰天雪地抗敵的戰士，他們英勇地；大膽地從容就死，發動神聖的抗敵戰爭，爲了爭取我們的自由平等，他們是國家的新長城，我們的父兄在田間流着血汗的工作，生活的鞭撻和重擔，壓得他們喘不過氣來了，猛醒吧！醉生夢死的人們！

近年來，因爲農村經濟的破產，凡來自鄉間的同學，

一定會感覺到求學的困難，而且在這世界大戰爆發的前夕，太陽商標飛機的「散蛋禮」，隨時隨地有毀滅這平凡象牙之塔的可能，我們無須否認，這是有相當的證實，農村經濟是中國國民經濟的根本，如此；我們的消費直接和間接都取之於人民，我們應該知道，燉肉碗裡蒸發而起的水氣，未嘗不是農民滴在「天下土」裏的血淚；流綫型汽車嗚嗚的喇叭聲，也就是農民呻吟的對照鏡，我們要在如此

的象牙之塔生活下去，老實不客氣的說，便是走向國家民族滅亡之途！」

就是我們能在學校讀書到老，假若不壽終的話，終要有這麼一天要走出象牙之塔的，生活的鞭撻不是要加到我們的身上來嗎？到那時我們對社會沒有深刻的理解和認識，我們能不彷徨；痛哭嗎？「畢業即是失業」，文憑早就成了不發現的支票，學校只會埋頭製造一批一批的貨物，却不負在社會上銷售貨物的責任，要明白現在生產的關係已經轉變了，學者的身份失其功效，那些既不能文，又不能武的天之驕子們，將如之何呢？有堅強意志英勇的同學們！起來！到十字街頭去！

事實明顯的告訴我們，終久總有一天要徘徊在十字街頭的，不要留戀那平凡的象牙之塔呵！

但是；友朋們！十字街頭並不如意志薄弱的人理想中的那樣安適，在那兒滿裝人生的罪惡，染污人們純潔的心靈有許多的豺狼虎豹，決沒有象牙塔裏莊嚴而可愛，它正面有一張美麗的笑臉向我們引誘，但在背面却張開血盆般的大嘴，吞噬我們的金錢和生命，它是惡人的訓練所。固然十年街頭是可惡的，但我們能永不出象牙之塔嗎！朋友！這是不會的吧？

現在！我們過去的生活應再給一個新的誓言，「走出象牙之塔——來到十字街頭！」我們從今以後應該大覺悟，抱定「我不到十字街頭准入十字街頭」的大無畏宗旨，每個人都要臥薪嘗膽領導我們民族抗戰的決心，省衣縮食到下級社會去工作，不要在迷戀象牙之塔的迷夢！到十字街頭不只是解決個人的生活問題，還有復興民族的使命，我們從十字街頭來到象牙之塔，還常從象牙之塔走向十字街頭去。到羣衆裏去！到農村去！參加社會生產的事業！

## 童子軍戰時服務訓練草案

高一四組嚴達夫

未來大戰關係我民族生存，戰爭之勝負在國家預備之

一 前言

充實，尤其以後地方秩序與交通運輸為主，其關係戰事之重要性自不待吾人贅言矣。

今吾人所欲言者為在戰時童子軍應負責任之種種準備。假設一旦大戰爆發則國內軍警必將全體出動，社會秩序之維持以及交通之管治，前方之運輸，無一不須要童子軍，以爲維持秩序之第一要務。

童子軍之宗旨在訓練爲國奮鬥之青年，其重要者厥爲一旦國家發生事故時可爲後備，故平時一切訓練皆爲合于應用之技術，現在之國勢如此，大戰之爆發總有一日；吾人爲準備負起將來之責任起見，在此時安可不及時訓練也。

### 三 訓練：

茲據個人以往經驗，舉其瑩瑩大者，獻諸同學前甚望童子軍各同志注意並垂教焉。

#### 二 服務之分類：

戰時工作有關於童子軍可能者例舉如下：

##### A 防空：工作之概要

1 燈火管制：當防空機關發出「空襲警報」時，除軍警外，則爲童子軍。均一體出動各市區查看市民燈火，是否熄滅，其重要工作即在勸導，使市民各家均熄燈，自身須保持鎮靜。

##### 童子軍戰時服務訓練草案

## 3 交通管制：「空襲警報」後敵機一到隨即發出「

緊急警報」此時之各種工作即須立刻停止，並使車輛完全停駛，市民使之躲避於預定之安全所在，而防制交通上秩序之安寧，勿使呼呼，此時附帶救護工作；敵機散放毒氣後，隨帶防毒面具及救護車，四出救護被難人民，如發現有燃燒之處，應即帮同救火，此時一切均應隨機應變；一至敵機退去，官方發出「解除警報」後立即使市面交通恢復常態，輔助軍警維持秩序。防空時交通來往傳達之器具爲自行車等。

關於防空之演習，本爲政府之工作，往日首都，上海等大都會曾舉行過大規模之演習，是時童子軍均加入演習，然而北平因着種種關係，致不能有此舉，故個人方面亦無法訓練，但其概要則不可不知也。

##### B 戰地服務

戰地服務可分爲：運輸傳達，救護。三項過去淞滬戰事，上海童子軍在戰地服務者甚多；有五位童子軍，作了最神聖的犧牲，現在上海市中心，立有五位烈士的紀念碑我們要繼五烈士的後步努力！茲略分述

如下

一一一

乙 關於救護：

1 運輸：重要工作為運防毒面具及慰勞品等主要工具就是軍棍和車子。

2 傳達：關於這一項是我們可以訓練如下

a 傳達公文：軍中文件傳令兵不够分配時可由童子軍擔任。

b 傳達消息及命令：關於收發電報之類屬之。

c 救護：這一項也是童子軍重大之任務四大訓練之一

(子) 工作概要

丙 附屬之技術

A 方位辦別

—

a 救護難民

b 救護傷兵

三 組織

關於服務之種類及訓練之大綱已略如上述吾人既知其重要應立即組織團體開始練習個人現有關於該項等之書籍可供參攷一面可要求教師方面之幫助諸同學中如對童軍有深造者大可作此項研究，謹擬此議以待同好指教焉。

1 軍步：軍步是傳達時最好的辦法在童子軍中級課程中亦有此項訓練。

2 電報：軍用中最要即為無線電報主要是訓練收

發技能在童子軍專科中亦有此項訓練

3 旗語：最簡單之傳達辦法在童子軍中亦有此種

訓練

在一九一四年，是世界第一次大戰爆發的年頭，這個劇烈的戰爭，延至四個年頭的長時間，才把它結束完竣。

## 世界大戰期中的「童子軍」

初二一組高鴻文

至於戰爭的原因，戰爭的開始，戰爭的經過，以及戰爭的結束等問題，那都是題外的話，暫且不提，現在單說

### 一說戰爭時期中的各國「童子軍」吧！

童子軍的創者，乃英人貝登堡先生(Mr Baden Powell)

）他的名聲，是世界上無人不知，無人不曉的了。

他曾用「童子軍」，立過戰功，也是英國得存在至今的一個重大原因，不然，也許現在的英國就淪爲殖民地的地位？也未可知，「英國國旗永遠看不見日落。」這句話，更無從說起了。

訓練「童子軍」的目的，是發表兒童作事的能力，養成自立，互助，愛國家，愛民族，愛人類，及勇敢性情等習慣的唯一訓練。

因此，各國都如此的效顰起來，幾年後，「童子軍」便風行于世了。

這件事情，在貝登堡先生的生活史中，算是最快樂，最得意的一頁。

訓練童子軍不但有以上的種種目的，最重要的，還是要「守紀律」，所以說：「童子軍」，是紀律的團體。

童子軍既有愛國家的精神，當然要服務於社會的。

前年「一二八」吳淞之役，我國童子軍，也有在戰地

服務的，這也是我國訓練數十年「童子軍」的成績，很顯然地曾表示過一番，這不能不使國人拍手慶祝的。

在世界大戰的四年中，「協約國」的童子軍們也會拿出他們犧牲的精神來，維護他們本國的人民。和建築物。

現在把美國，英國，比利時，希臘各國的在戰時英勇的童子軍們所做的事，寫在下面，以資借鏡。

先說美國吧！美國的童子軍，在戰爭時，都以為是爲國家盡責任的時候到了，萬不可錯過，所以全國二十五萬可愛的，英勇的童子軍們，聯合在一起，做他們的救國工作以實踐他們的信條。

輕而易舉的事，就是爲國家徵集戰債。而最使我們欽佩的一樁事，要算他們每人有養一個兵的能力了。真能做到「有一分力，盡一分力。」的俗語。所以他們又爲了做事興奮起見，會唱出一個歌曲式的口號：「一個童子軍，必須養活一個兵。」

無論自己如何受苦，（如自己用力去掙錢，或募捐，或助農工等。）總得踐約，總得了愿。

再說英國，當沒說英國童子軍在困難期中，做何任務時，我想有許多人就想到「一定比較好」。的確。

一個童子軍若不會騎腳踏車，那才是一個缺點呢？所以，英國的童子軍們都有騎車的技術，因為他們認為是需要的。

到了發展他們的技術時候了，「當仁不讓」地伸展出來。因此，在戰爭的時期中，騎着如風地腳踏車，代通訊員們傳急信，和緊要的新聞稿。

交通之安全，消息之靈通，在作戰時，更當注意的。所以每個童子軍，都要看一根電線，和附近的鐵路，以防敵人的破壞。致使國家紊亂。

在一九一六年，有一千八百個童子軍，作守護海岸的工作。成績斐然。

他們有紀律的團體，又覺得載傷人或病人的汽車，太重要了。於是，有步驟的湊起款來，至於這款的來源，乃由於個人出去工作，所得到的報酬。決不向家中伸手，因為他們覺得那不是童子軍所幹的事。

國家彼此戰爭時，國內必不可少的，就是「地窖」。所以每逢德國的飛機轟炸時，童子軍們就有照顧老弱婦孺挨次入地窖的責任，以免懼張，致使都不能守秩序而發生危險。

如果，敵機已去，童子軍一邊騎着車，一邊吹着號，

這表示危險的時期，過去了。接着再說比利時：

比利時是一個小國，並且還是「中立國」。有一次因為德國想攻法國。沒得比的允許，德國就假道于比利時，遂啓戰端，這一戰，好像驢同虎鬥，結果，比國奮而抗拒，王亞爾勃德出走，遷都蓋維耳。

經這樣一來，比利時的舉國上下，莫不憤恨於德，所以都願和德國奮戰，就是年青幼小的童子軍，也是如此的。

他們有一點令人欽佩的地方，就是沒有「恐德病」。他們是不屑於強暴的，所以仍然和犯境的敵軍抵抗。後方

的童子軍，皆冒險地來到砲火連天的前方運糧，送飲料。哈哈！好大膽量，不知同學中有這樣的沒有？

最後再提老希臘。

希臘是歐洲最古的文明國，是誰都知道的。並且歐戰還是在這發生的。所以現在有人說它是「歐洲的火藥庫」。此話確否？有事實待証。

希臘東北部有一良港，是歐戰時的一個重要戰事區，就是那「塞羅尼加」港。

一次，忽然起火，勢甚猛烈，希臘的童子軍，却藉這

次的火起，表演了他們的火中救護。

他們靈活的身手，比消防隊的動作，還要快的一倍，因此，在火光深處，曾救出不少的人，聞說只賸一個六歲小孩，葬送在無情的火煙裏面。大概是因為他們精力不足的原故吧！

總之，我以為人家比我們強，但是，我相信我們總能趕得上他們，因為他們雖有一個鼻子，兩眼睛，但我們也是有同樣的精神與同樣的毅力的人類啊！更何況我們自覺比他們強多呢？

同學們！看了上述的童子軍，心中生何感想？如果，我們的神聖抗戰發生時，我們童子軍的在後方應該作些甚麼呢？是否能與他們成比例？抑較比他們更健強？

這些問題，我們每人都應當在『第二次世界大戰』的前夕，所應該想到的。

### 獻給悲觀的人們 初二八組韓舒喆

現在一般人的通病，除了優遊懶惰糊塗外，那就該輪到悲觀了。悲觀雖然不是絕對不宜的思想，而且在某種觀點上看来，似乎還是青年生活上有益的刺激——因為昏庸

的人不會悲觀，無血氣的人不會煩惱；但是要沉于煩惱，悲觀之淵而不能自拔，那就成了我們的大害了。

至于有何害處呢？這是很顯然的；一個抱悲觀主義的青年，往往會覺得無路可走，莫知所適，活也不是，死也不是，竟弄到讀書也無味，游戲也寡歡，于是將澎湃的勇氣，無畏的精神，燦爛的前途和有限的精力，全副的葬送在這茫茫的悲觀路上。試想想，這是多麼可怕呀！

但是關於這可怕的種子是怎樣的灑到人間，我雖然不敢坦然的下個斷語，但也可以根據我素日所見的作一個說明如下：

在很早以前，青年人的悲觀呼聲，已漸次的傳入了我們的耳鼓，近幾年來，更勃然興起，大有『一鴻千里』之概，這究竟為什麼呢？我以為環境的惡劣、實為青年悲觀的大原因，近來我國，受日本帝國主義的侵略，漸次的壓迫得我們麻木的散亂的國家不得動彈了！那些主張以鎮靜，讓步的大人們，都只知怎樣做官，怎樣發財，整日間做了金錢的奴隸，又那有餘暇來顧及國家；但是可憐了一班有血性的青年，用盡手段，全收不到效果，他們只覺得政治的黑暗，列強的壓迫與侵略，又感到社會的不良，以及人生的缺憾，再回顧自身；什麼家庭的專制！習俗的束縛

……都一起風起雲湧般的捲來他們立時覺得擺佈不開，解決不了，于是深受打擊，只好趨于委靡潦倒，而深深陷于悲觀的悶煩的境地而無法發泄至多也不過只允許在詩歌裏面乾喊幾聲罷了！

這樣的現象自然算不得好，但是也算不得壞，因為青年的大轉機也就能在此應運而生；假使青年悲觀後而大澈大悟，就可以走上康莊大道，做個有目標有毅力的青年，是將來社會的創造者，人類的福星，唯有沉于悲觀之淵而不肯掙扎的人，自然要感到許多痛苦，甚至于自殺；但由人生真義看來，也比那些「得過且過」的行尸走肉的昏庸蟲們有意味些，因為他尚有覺醒的一剎那間，他很能領略人生的滋味。

青年人的悲觀，是應當設法補救的。那麼用何法來拯救這些呻吟待斃無力掙扎而陷于悲觀泥途中的青年呢？因為不滿意的生活大都是由於自取的。所以我想唯一治療的方法是很簡捷的，輕淡的，只有不要想到人生的大問題，也不必抱着什麼濟世安民的宏願；只要注意眼前自己的實際生活，要肯定自身應享的利益，用「別人的生活還不如我」的眼光來自慰，爲了改進生活，謀得利益，就要去奮鬥，一個人的才力當然是有限的，所以我們要結合起同志

來，組織有毅力性的團體，由團體去計劃，靠團體去活動，只要你能去想，去幹，你就能從苦海中將自己拯救出來，人生許多痛苦在半是由于瞑想而沉悶，而抑鬱產生的，所以我在這裏希望你們——可佩服的青年們！請你們從瞑想中沉悶中，睡牀上跳起來，要睜開眼睛，豎起筋骨，不要再愁眉蹙額，縮首嘆氣了，只要肯努力，前途自有光明之路，自有興趣。

青年們！可欽佩的青年們！望你們記住我所以上希望你們的一切，全都深印在你們的腦海中，不要忘掉！

## 我國的國防和海軍

高二二級董毅

今日的中國確乎不是五年前的中國了！

我國現在的一切如飛的邁進，科學的發達，已是歐美諸國所稱讚的國家。只要是注意到近一二年我國的內政外交，可知當局是如何努力的進步；改善；軍政各主要首領，都能上下一心的團結精誠。兩廣的誠心歸服，陝變的和平解決就是給我們一個確切的明證。全國童軍大檢閱，蔣委員長五十大壽，各地捐錢獻機的踴躍，最近綏遠戰事發生後，各地人民教育界熱烈的捐款，甚至洋車夫，乞丐，內地兵士，囚犯都能以一日所得捐助綏遠前線將士。

這都是足以十足的表現出我國國民的民氣和愛國的熱誠，

而語。

決不是從前每人笑我國家爲「一盤散沙；五分鐘的愛國心」可同日而語了。況且爲了蔣委員長的壽辰，各界都獻機祝壽，意義的偉大和賀壽的方式，在國際上可算是一個新紀元，也可說是別開生面吧！我國蒸蒸日上的情形，人民愛國的精神，無形中在國際間漸漸佔了較重要的地位，也較以前被人看得起了，這些都不能不說是我們最高領袖的功績。

在全世界上土地廣大的國家，首推我國，（歐西各國之殖民地不算）數千年的文化古國，悠久的歷史，優秀的民族，自然是不甘雌伏，終有一日會振作起來，一鳴驚人的。現在戰爭氛圍中來談談我國的國防如何。

我國現在的常備軍就有五百萬，日本恐怕只有十分之一吧！現代的軍械也購買的很多，最近綏遠戰事，最新高射炮擊落敵機即是一例。上次美麥棉的借款，其實是只買了少數的麥棉，大部都充實了軍備。今年的英國信用借款的成立，又何嘗不是在買軍火呢？不然日本爲什麼會干涉？近數年中中國的軍隊是現代化，機械化，科學化，摩托化，……舉凡歐西各國之長，幾皆齊備，故我國的陸軍在現在並不較別國軟弱！何況人數之多連蘇聯亦不足同日

現代空軍之重要，是人人皆知，蔣委員長對於空軍的努力，恐怕是他一生中的最大紀錄。每年在航校造就了許多的空軍人材，訓練了多少空軍中忠勇的戰士！國外留洋的航空專門人材，也是多得很，每年在空軍上花的錢，大概是全國支出總額上佔一個很大的比較數。我相信我國陸空軍都有相當的充實，再有侵略我們的敵人，是不足懼了！

但是有一件是我們現在前進的中國最大的缺點，那就是我國海軍的缺乏，太少，簡直可以說是沒有海軍！

我們隨便翻開那一天的報紙來看看，不是那一國造了多少隻巡洋艦，就是下水了幾隻潛水艇，完成一隻航空母艦。還不然那國又發明了什麼袖珍艦，那一個是在另一國在討論海軍噸數問題。世界軍縮會議中，各國海軍是討論的中心。再者前些日大公報上載着，「太平洋列國的軍備，現在顯著強化中，日海軍省感覺責任重大。」（註一）「英海軍組織新預備軍」（註二）等。在十一月廿九日世界日報載着幾條較重要之海隊新聞；茲錄之於左，亦可見世界戰情之緊張。

1. 瑞典將從速建築新軍艦——瑞典海軍總司令盛氏，

頃以造艦計劃書提交政府，該計劃書之序言，略謂：當此歐洲時局日趨危急之際，瑞典有從速建造新艦之必要。則瑞典須先造驅逐艦四艘，潛水艇三艘，及高速度之軍艦九艘云。

海軍國降至第六位云。  
4. 日外務省明年度預算海軍預算細目——廿七日閣議已經決定之日明年度海軍預算細目如左：

總額 (單位百萬元) 六八一

1. 蘇聯準備建造世界最大海軍——蘇聯海軍領袖沃洛夫大將，今日在全聯大會中發表演說，宣稱德日之威脅

態度，迫使蘇聯建造世界最有威力之海軍。沃氏除力言

蘇聯有建造世界最大海軍之必要外，更指出德國現正從

事完威其建造戰艦三十七艘，巡洋艦十五艘，及航空母

艦，魚雷艦，潛水艇數艘之計劃，沃氏又報告蘇聯艦隊

自一九三三年以來，潛水艇已增加七倍，戰艦增加三倍

，炮位增加百分之七十五，防空設備有較倍加。海軍航

空隊亦增加五倍之多。現時太平洋及波羅的海的潛艦隊

，速度已較前進步，潛伏海中之時間，超過世界各國潛

艦之上，並已準備殲滅任何敵艦之敢冒險駛近蘇聯之海岸者云。

3. 法國海軍將由世界第四位降至第六位——報造預算

案之坎達克起述國際間海軍之形勢，稱：各列強在最短期內進行大規模之建築，而法國尙墨守凡爾塞和約之規定爲其建築程序之根據，長此以往，恐將由世界第四位

新規事項中主要者

經常部 新艦船維持費，航空隊維持費，兵員充實費。  
臨時部 艦艇製造費，水陸整備費。航空隊設備費，艦  
船整備費，軍需品整備費，研究費，「滿洲」事件費。  
(綏遠外蒙事件也許亦在內。)

由上述四點，可見各國在緊張時期都在十分的注意海軍，努力拚命的建設，增強海軍。

英國在數萬里外統治她的全世界的殖民地，保護她的僑胞，發展她的工商業，處處那是靠着她稱雄世界的海軍。前一個多月報上不是登着上海江灘停泊着外國軍艦二十七隻，打破以往的紀錄嗎？此外青島也有，天津大沽口也

有，廣東福建也有，這些都在沿海且不提。可是連我國的內地河流也停着外國軍艦，真真是大大的笑話，也是個大大的恥辱。雖是大笑話也停了許多年；隨意馳行了多少年，國內河流有外國軍艦隨意馳行這件事，除了德國特殊情形（但最近德決收回航權）以外，在任何一國亦是不會看見有此事。因為國內河流之開放，工商業之衰落，亦是大原因，所以在一二八一之後，日軍艦曾開進長江，炮轟南京我國的首都呀！（註三）

這些都是表現出我國海軍之軟弱；簡直可以說是有「海無軍」。偌大的國家，陸軍空軍都有；為什麼單獨沒有海軍？我國自己有一萬幾千公里的海岸線（一萬一千〇十三公里），而沒有海軍來保護領海的一切權利，沿海的領土，任人隨意馳行軍艦，海面利益，沿岸商埠，受盡威嚇，工商業受盡傾銷的影響，這在在都告我以沒有海軍是多麼危險而又可恥的事情！尤其是在現在的中國，不應該沒有海軍，也不許我們沒有海軍，如果一旦和別國開戰，人家以軍艦封鎖我國的海口，禁止對外的交易，仰給於外的軍需不能進口，我們豈不是束手待斃嗎？所以我以為以後我們要以十二分的力量來建設我國的海軍！努力堅強我國的海軍！

## 我國的國防和海軍

『……軍艦之造成者，計百數十艘。海軍行政機關之設立，前後經五次之遞變。造船廠之創辦，凡五所。留洋生之派遣，先後達二百餘人。總計海軍之噸位，在甲午戰爭之前，居世界第四位。而海軍之實力亦皆為外人所不敢輕視。……蓋自東西洋航路開闢以來，歐西各國咸皆集中力量以東進。於是商業盛而海戰興。故一國之富強，有決定於海軍之強盛之趨勢。……其後沿海匪盜竄亂，

說起我們的海軍，也是一個很可紀念的歷史。我國最初海軍可以說是在唐朝就有的，那時自與日本交通以後，來往的船隻，可以說就是那時的海軍了。到了明朝的時候，在歷史上有名的「三保太監下西洋」的鄭和，那時鄭和七次奉使，三擴番長，眩耀海外諸國，今日之南洋羣島之地，皆是昔日的征服屬國。一直到了清朝，因為與外國交涉的事情多了，也就知道海軍的重要性了。在清朝同治元年至宣統三年，其間五十年中，對於海軍具有極大的熱忱。這時間海軍建設之狀況，在大公報廿五年九月四日，第十一版史地周刊上，有一篇文章是「清末五十年中海軍建設之概況」，記得極詳細。希望關心我國海軍歷史的同學，找到看一下，（我校圖書館即存有）現在我節錄一點；以備參考：

清廷即欲興輪船以張水師。但終因駕駛無人，未能大事擴張。比至光緒五年，台灣事件發生，同時日本又改琉球爲冲繩線。於是清廷始知欲立國於世界，非建造海軍則不可以圖存。……至三十三年，海軍處始成立。然此時尙設於陸軍部內，設有正副兩使，下分機要，船政，運籌，儲備，醫務，法務等六司。明年更派貝勒載洵提督薩鎮冰爲辦理海軍大臣，設有籌辦海軍事務處，下設軍制，軍學，

軍械，軍儲，軍防，軍政，軍醫，軍法等八司。宣統二年，海軍添購甚多。各友邦以清廷振興海軍，又予以相當之優待。各省提督亦努力籌劃經費。於是事務繁多，因之海軍事務處遂改爲海軍部矣。（是爲我國有海軍部之始）

……九年，南洋向德復購南琛南瑞兩艘巡艦。明年，再向德購雷乾雷坤雷離雷坎雷震雷良雷巽雷兌等八艘。

十三年向英訂購一出海魚雷大快艇一艘。同時向德訂購左二，左三，右二，右三，魚雷艇五艘。及導海挖泥船一艘。廿年甲午戰時，再造飛鷹號兩驅逐艦。同年南洋再購辰，宿，列，張四魚雷艇。又二年，總理衙門訂造海天，海圻兩大巡洋艦。三十五年，湖廣總督張之洞由日本川崎廠訂購湖鵬湖鵝湖鷹湖集四電船。同年又造楚豫楚有楚

欵楚謙等十六淺水炮艦。明年，江督向日川崎廠續造江亨

海軍練習生，原爲學習海軍知識之人員，起初並無內

江利江貞三淺水快艦。宣統二年，再造應瑞肇和二艘於英，建康豫章同安江鯤江犀五艘於德，永豐永翔於日，及飛鴻於美，總計在此五十年中，在外洋訂購之船艦，大小共有一百九十一艘，其中以炮艦魚艇最多，而快艦與鐵艦亦復不少。但巡洋艦及驅逐艦，則爲數無多。然就此數目觀之，亦頗不少。苟非經中法中日之挫折，則清廷之海軍，未始不可以誇耀海上，而與列強一事雄長也。

清廷之建設海軍也，其最先則只知以金錢購買軍艦，不知設法立廠自製，金錢流出過鉅，一艦之值，動輒若干萬。且由外海駛入中國，亦非短期所能達。況製造之時間又長，且需要派人監督，各方面均爲不便。故李鴻章於同治四年，奏請製造局於上海之虹口以製造船炮，後遷於高廟，名之曰江南製造船局。（是爲我國有製船所之始。）……時太平軍與捻匪之亂初平，患在外侮，李鴻章與沈葆楨曾提倡興海軍不遺餘力。惜以後所籌之海軍零款二千餘萬，被移用築頤和園，海軍曾因之不振。……三十四年，江南船塢製甘泉安豐兩船，宣統二年，江南船塢又製聯鯨一艘。統計共成兵艦四十七艘，其製造之速率，不可謂爲不快矣。

校設立。後同治六年，江蘇巡撫沈葆楨者，於造船場內附設前後兩學堂，招養年聰穎子弟肄業。……總計由同治六年起至光緒三十四年止，其間凡四十二年，海軍學堂之設立先後達六所；而派遣學生分赴英法日比等國，先後總計竟有二百四十人之多。而歷年在本國海軍學校中，所訓練之人材尙不在此數也。於此可見清廷對於海軍亦有相當之重視矣。惜當時管理乏人，應用無術，致馬江一戰，海軍受扼於強敵。黃海再戰，北洋艦隊乃全部化爲烏有。因此我國遂成有海無軍，即有殘餘之舊艦，亦且難以成隊。

致具有一萬二千餘里之海岸，遂一任列強之鐵艦自由出入。而大洋上海軍之角逐，亦無我立足之場所也。言之實至堪痛惜也。……

由上可知清朝對於海軍之注意與努力，以前我國海軍原非弱輩。但不幸中法馬江之役，清廷南洋艦隊，因天時之不利損失頗鉅。此爲自清廷開辦海軍以來之第一次最大損失也。繼之中日黃海之戰，因戰術不良，指揮失宜，北洋艦隊化爲烏有。而黃海之權利，亦因此而送終焉。

直到民國以來，雖然也有海軍部，造船所，海軍學校，因牠的功效成績極少，所以甚少有入注意去發展海軍。但是仍化了許多錢買了幾隻別國不用的船，改造修飾一下

，轉賣給大頭不識貨的中國，故我海軍糟得不可言也。我國的軍艦走起來，有的都不敢開炮，怕的是大炮的後坐力會把船弄沈了。不用說打，就是外國小號軍艦和我國軍艦撞一下，許就會撞散了。幾雙軍艦也不過是排排場面罷了！所以前幾月逸仙艦上竟會有發現私帶毒品的笑話來，這真是第一次聽見！最近青島事件，更可以表現出我國渤海艦隊如同虛設，這就可以看出我國海軍多麼的幼稚，平時訓練的成績；管理的如何了！

在清末西太后的時候，軍機大臣曾定了二千多萬兩的銀子，來整頓充實我國那時的海軍，上批定後，欵已撥下，即可實行。也不知是那一位前輩子修的好心肝，奏說什麼慈禧皇太后老了，需要一所「頤養太和」的處所，於是臨時又把這些錢改建了現在我們秋高氣爽的時候，旅行的頤和園了。說起來真是痛心。不然的話，清朝的海軍也會比別國弱的！當現在然世界各國的海軍，又比清朝那時候不同了。如果民國的海軍，仍像清朝那樣的努力，直到現在，恐怕也不至於像這般模樣吧！何況現在海軍是十分的有用呢！海事月刊就給我們一個很大的刺激，看看別國的海軍日日突飛猛進，我們仍然是一無所成！

軍是十二分應該積極的建設起來，發展起來才起。否則就

是走私的問題，何至於這樣難辦；如把軍艦開來十幾隻，

（有用的）在渤海沿岸一帶巡弋；看牠怎樣走私？（可惜

的是現在的渤海艦隊是一點用處也沒有。）昔日受強鄰的壓迫，戰爭的失敗；我沒有海軍斷其後路，未始不是一個很大的原因呢！

所以說，我雖有空，陸軍，沒有海軍是不成的！況且我國又有一萬多公里的海岸線，多少良好的港灣，反成了個沒有海軍的國家！

海軍是如此的重要，不知我最高領袖，亦有鑒於此否  
？望我政府速速加強我之海軍，以應強敵，以救中國！使列強知道中國已不是五年前的中國了！

「註一」——參閱十月廿七日大公報第四版，所登最

近日，歐，英，蘇聯之海軍動態甚詳。

「註二」——參閱十月廿九日大公報第五版。

「註三」——參閱十月每日大公報之第四版，馬季廉先生譯，美國前國務總理斯蒂生原著：

「遠東的危機」一文。（現已有單行本出版。）其中述中日「一二八」，「九一八」二役之戰況，及遠東之情形極詳。

## 我們的病

高三一組孟炎

細。

題目雖是這樣，可是本文裏並沒有談到傷寒，霍亂等身體上的病，而是關於我們中學生最普遍最易犯的品行上的毛病。在我這五年半的中學歷程裏，自身的經受和體驗而得的結論。不過這些事都被同學忽略過去了，認為那是所必然，應該那樣的。有時也覺出有些不對，可是這念頭立刻被中學生的派頭本是如此的思想打消了。現在我將我們共同的病總集起來向各位同學提醒一次。

第一個最厲害的病就是出風頭狂。人本都具有好勝的心理，尤其是我們年青的時代更甚。譬如當我們想做某一件事的時候，並沒有預先估計到牠的利害關係，就冒然的闖出人羣，搶到手來辦。當別的人在旁邊用羨慕景仰的眼光向你投視的時候，那麼你便覺得心滿意足，興高彩烈，適意起來。至於這件事是不是能辦，是不是有用處，是不是為你力所能及，那全都置之度外了。還有就是我們常把一切事糟糕的先兆。運動員們以獲得當校隊或萬口歡呼為練習運動的目標——假如運動員們憑心而問自己是不是真有

這樣的念頭，就是一個顯著的實例。再其次就是滿無意識而不知所以然的胡鬧了。譬如在上課時，除了這一堂的先生是永遠板着鐵樣面孔的，總會有人說一兩句俏皮話，和先生開個小玩笑，弄得大家鬨堂一笑。那麼他就成功了。先生假如再申斥他兩句，那他或者更自鳴得意的向同學做一個怪臉。這種事情大概是同學都知道罷！可是誰能知道他所以這樣做的心理是為什麼？我想他一定引能使同學發笑以為榮，而希望同學替他加上一個「幽默大師」的美號，出一個小小的風頭。可是，我們這裡不必講什麼就擋大家的時間有礙學業等等道學話，只希望這位幽默大師自己想一下，這件事做得是不是有意識，其實所謂的幽默大師不過是個愛胡鬧的學生的變象稱呼罷了。就自身的立場上來說，記過或是操行降等部是都不值一文的「美名」換來的呀！假如他要自美其名說是調劑教室無味的空氣，活動一下筋骨，那麼還能向他說什麼呢？只希望他自己想想罷了。

第二種病就是生了一顆忌嫉心。這個誰都莫明其妙是怎样生出來的，也許當事人只以為不過是無心之行，沒有什麼其他意思，可是所生的效果却很可驚人的。常見在上課時，先生偶然發出一個問題，下面卻靜悄悄的沒有一些回音，難道果真沒有一個人能答得出來嗎？不見得如此。

但是為什麼又不答呢？這裏我引用一句話就是因為，人言可畏！這四個字！「知道你會了，顯派什麼？」，「臭美！」反正先生也不能給你一百二十分！」，「喝！瞧好學生！」

諸如此類的話隨處都可以聽見。追究這種話的原因，就是說者自己也會莫明其妙，也許只是想隨口說個笑話算了。我們可以認為這一種自私的內心表現，同時要知道這能生出嚴重的影響，這能阻礙了課堂上共同研究的精神，這能傷害了同學間彼此的感情，這能表示出自己品性上小氣的缺點，一舉而三害，為什麼要去做呢？我曾看見兩位同學打了一次利害的架，結果頭破血出損傷非常，原因是爲一位對某種功課特別相近，所以常和那門功課的先生接近，另一位同學就宣傳他拜先生爲「乾爹」了，因而生出這件不幸的事。本來同學間說笑未嘗不可，可是像這種話還是要少說爲是！

再一種病就是身體的原素裏缺少一種自治的機能。這並不是說要自己獨立謀生，脫離依賴他人的意思，而是要對自己的行為上加以管理，不要把「奴隸性」的帽子戴在自己頭上。非是催促的力量在後面，才能前進；非有監視的眼睛在身旁，才沒有越軌行為。這是一個很不幸而不好的習慣。當我們有團體行動的時候，這一點可以被充分

的觀察到，只要有一點沒有監察到，登時混亂的狀態就表現出來，也許這和第一種病有連帶關係，以爲能不守規矩就是本人的最高美德真是十二萬分的錯誤。無論在什麼場所守規矩是沒有虧吃的。非等人來干涉時方按步去做，豈不太覺無味！對於課程上，大多數的人都有一種因循的表現，放着功課不做，却去閒走，想起來的時候，又自己安慰自己：還有明天呢！或是下一個空頭的決心：「一定，一定，自明天起非好好的用功不可。」明天復明天，那一個明天是實現決心的日子？遇到這種時候，我實行着一種辦法，就是自己把自己當成一個敵人，你想延遲，我非叫你立刻就做不可，想過以後，立刻跳起來動手做去。這種快刀斬麻的辦法，我會有許多次成功的實驗。要能運用自己的理智，並不需要臨頭急迫；譬如明天就要考試或是要交某門習題本，才用這個做原動力催着你開夜車，其實何苦？我們需要果斷的自治，並不需要下那無限期的決心！

還有的害着和第一種病相反的怯懦病，看得自己太無能力，遇事退縮，表現着過度的自謙，這也大可不必。出風頭固然不需要，可是也不要走到對方的極端去。應該做的事情，正是我們表現青年人朝氣的地方。譬如學校舉行什麼比容，或是遠足旅行，或是舉代表做什麼事的時候。有人就特着「誰幹那個，有功夫還睡一覺呢。」的主義，十足表明過分的「老成持重」，「清高自守」，「與世無爭」的態度。這種態度也是錯誤的。理在老子的無爲學說已不通行了，爲什麼那樣辦？或者說是年青人面嫩怕羞那麼又要實行方才說的快刀斬麻的方法了。總之我們秉着青年人純潔富有的向上力的心，只要應當做的事，我們都要

嘗試一下。

再一種變態的心理，就是以壞爲好的病。也許是我們中學生一貫的風氣所使然，自己做了什麼壞事，總想叫別人知道，這樣方覺自己有能爲，要使人佩服我的機智。這樣說也許會使諸位同學莫明其妙；譬如曾有一位同學在英文考試之後，向別人說他怎樣拿出小字典來，怎樣查生字腳，聽者也津津有味，好像正欽佩他的手段高妙的樣子。同學們對這件事有什麼感想呢？提起作弊來，這也是我們的一種病。每當考試，總會有人做小抄，或東看西望，參考別人的答案，要算最普遍的一種事實了。這是我們青年人心靈上的一個污點。分數固然力求其高，可是如此得的分數正好等於零，也許這兩句話都被說俗了，失去他激刺的能力，可是事實是如此，考得壞正能激刺你下次用功。這樣考得了滿分，無疑地，下次仍舊存了繳倖心，什麼結果會將生出來呢？不僅考試，就是演題本由抄別人的或抄題解得來，同是這樣的不對。我們要明白了，賴諸他人終有失敗的一天，你沒有聽說過：「平時不用功，考時叫老兄，老兄直不理，急得直沾筆。」的歌謠麼？

以上幾條是我由經驗所得，同學們諒每人也都知道這些病，可是都認爲那是老生常談了，不足介意。且不要忽視了這些老生的常談，一個完美的學生全建在這上面呢！但是最不幸的，我敢斷定，沒有一個那樣健康的學生能不生以上一二種病的。我每一種病都生過——不過我總希望我們能努力的有則改之，把自己造成一個更健康的人！



# 自然科學

## 化 學

### 氫離子濃度測定法 高二二組董邦和

在化學上這可以說是一個最重要的發現，因為從前測定酸鹼度，是用石蕊試紙（Litmus Paper）甲基橙（Methyl Orange），還有其他的指示劑的變色等的方法，不過這種方法試驗所得的結果，常常是不很正確，近年來物理化學很發達。像亞倫尼亞斯（Arrhenius）涅爾斯特（Nernst）歐斯德伐而特（Ostwald）等人在電化學上面有許多新的供獻，這才有利用電的方法來測定氫離子濃度（Hydrogen Ions Concentration），同時將用指示劑變色的方法改良為用指示劑比色的方法，在實用上很是簡便。

在說氫離子濃度之前，我們先要說一說酸的重要性質

氫離子濃度測定法

‘酸的重要性質，就是他具有可以置換的氫原子而已，酸在水溶液裏面起電離作用（Electrolytic Disseciation），

分解成帶有電荷的離子（ions）。一部份是荷正電的氫離子（H-Ions），一部份是荷負電的酸根離子；譬如說，酸和金屬作用，就是將酸裏面的氫離子所帶的電荷（Charge）與金屬相交換，如：



酸裏面的陰離子，不論他是硫酸根（ $SO_4^{2-}$ ）硝酸根（ $NO_3^-$ ）磷酸根（ $PO_4^{3-}$ ）；氯根（ $Cl^-$ ）或是其他帶有負電荷（Negative Charge）的陰離子，完全沒有影響，酸之所以有強弱的原因，也就因為他所含氫離子濃度（Hydrogen Ion Concentration）的關係，酸的強弱，和他所電離成的氫

離子 (Hydrogen Ions) 的數目成比例 (設以 $\alpha$ 代表酸的強度, H 代表氫離子濃度, 則  $(C \times H)$ )。酸與鹽基 (Base) 的反應, 也就是氫離子和氫氧離子, 二者間的反應, 這一者結合成功了不解離的水  $H + OH^- \rightarrow H_2O$  可是酸裡面的酸根 (Acid Radicals) 與金屬的陽離子 (Metallic Ions) 在水溶液裏面差不多不發生什麼影響,

1 規定溶液的鹽酸 (1 Normal Hydrochloric Acid Solution) 與 1 規定的醋酸 (1 Normal Acetic Acid) 每 1 升裏面都含 1 公分的氫, 而且都可以和鹽基中和; 但是鹽酸比較醋酸的酸性強, 因為鹽酸在水溶液中電離度 (Degree of Electrolytic Dissociation) 比較醋酸大, 氢離子濃度 (Hydrogen Ions Concentration) 較強的原故。

#### A PH-value 的意義

依據亞赫倫尼亞斯 (Arrhenius) 氏的電離學說 (Theory of Electrolytic Dissociation), 我們知道電解質 (Electrolyte) 溶於水時, 形成二種不同的離子, 如果某溶液中含有的氫離子的數目與所含的氫氧離子的數目相等的時候, 就叫做中和; 若是溶液裏面氫離子較多, 就呈現酸性, 如果氫離子較多, 就呈現鹽基性, 純潔的蒸餾水, 雖有電導度 (Electrolytic Conductivity), 據科霍爾勞

時 (Kohlrausch) 氏測定的結果, 純潔的水, 在攝氏十八度的時候的電導度為  $\alpha = 0.4 \times 10^{-6} mho$ 。就是純潔的水有極小一部分因為電離作用分解成氫離子與氫氧離子, 根據質量作用定律, (Law of Mass Action) 在反應「平衡」(Equilibrium) 的時候, 離子的化合速度 ( $\triangle$ ) 和水的分解速度 ( $\Delta$ ) 相等,



自左至右是水分解成離子, 他的速度與沒有電離的分子濃度成正比; 自右至左是離子結合成水, 他的速度與氫離子濃度 (Hydrogen Ion Concentration) 及氫氧離子 (Hydroxyl Ion Concentration) 的相乘積成正比例。純潔的水二比應當相等, 即:

$$\beta [CH_3O] = \alpha [CH^+ \times COH^-]$$

括弧裡面代表濃度而言, 上面的式子又可以拿下面的式子來表示:

$$\frac{CH^+ \times COH^-}{CH_3O} = \frac{\beta}{\alpha} = K \text{ (常數)}$$

但是水的電離的數量既然很微小, 所以他沒有電離的濃度並沒有顯著的變更, 所以上式又可以化為下式:

$$CH^+ \times COH^- = K[C(H_2O)] = K_w \text{ (常數)}$$

$K_w$  常數用各種方法測定的結果, 在攝氏二十二度的時候

是  $10^{-14}$  就是純水在二十一度的時候，氫離子濃度與氯離子的濃度都是  $10^7$  ( $= \frac{1}{10000000}$ )，如果水裏面加入酸，則氫離子濃度也就隨之而增加，而氯離子濃度就隨之而減少；反之，水裏面加入鹽基，則氯離子濃度隨之增加，而氫離子濃度就因之而減了。

上面所說的數字，用來表示氯離子濃度，未免感覺着

太不便利，於是蘇連生 (Sørensen) 氏用氫離子濃度的餘對數 (The logarithm of the reciprocal of Hydrogen Ion Concentration) 來表示他，叫做 pH. value，可以用下面公式來說明：

$$pH = \log_{10} \frac{1}{C_H^+} = -\log C_H^+$$

$$\text{also } pH = -\log[H^+] = \log \frac{1}{[H^+]} = -\log \frac{1}{0.001984T}$$

$$(\because E_H^{\circ} = 0.001984T \log[H^+]).$$

純潔的水，牠的氫離子濃度是  $0.000001$ ，其 pH value  $= \log \left( \frac{1}{0.000001} \right)$  即  $\log 1000000$ ，即數值正是七，所以，pH value 7，即是通常所謂中和點 (Neutral Point)。

十分之一規定溶液的氯氨酸，每 1 公升中含 0.1 克的可電離的氯，用電導度法，(Method of Electrolytic

Conductivity)，測定牠的電離度是百分之九十一・四，即是  $10^{-14}$  千分子裏面有九百一十四分子電解成氯離子 (H-ION) 與氯離子，(Cl-ION)，而不電離的分子是百分之八・六，所以在這溶液裏面的氯離子濃度每公升是  $0.0914$  公分，pH value 是  $\log \left( \frac{1}{0.0914} \right)$  即  $\log 10.94$ ，也就是一・〇九四。

十分之一規定溶液的醋酸，每一公升也含有  $0.1$  公分可電離的氯，但在十八度時候用電導度法 (Method of Electrolytic Conductivity) 測定牠，只有百分之  $1$ ，三十六解離，他的氯離子濃度每一公升是  $0.001984$  公分，pH value 為  $\log 10.001984$ ，即  $1$ ・八六，所含的氯離子濃度僅僅是同濃度的氯氨酸的七十分之一，所以乙酸的酸性弱。

### B pH-value 的測定法

主要的有下列三種方法：

#### (1) 比色法 (Colorimetric Method)

各種指示劑 (Indicators) 的色的改變，都有一定的範圍，叫做 pH-Range，我們拿要測定的溶液，和相當的指示劑的溶液反應，由於這要測定的溶液對於某指示劑的變色，和標準比色管 (Comparator) (此管在興華公司有

質)相比較，就可決定他的 pH-value，這個方法不大準確，不過簡便一些就是了。

假設有一種溶液，我們要測定牠的 pH-value，先把這種溶液量出十立方厘米來，放在刻有度數的試管裏面，加入二分之一立方厘米的 Bromothymol Blue 溶液，如果所變的顏色在黃與藍之間，則牠的 pH-value 就在六・〇與七・六之間，如果加入 Bromothymol Blue 溶液後，溶液呈現黃色，那即是表示這種指示劑不合用，而且牠的 pH value 是在六・〇以下，我們可以依上法從新試驗，但是加入溶液的指示劑，不用 Bromothymol Blue 而用 Bromocresol Purple 溶液，如果所變的顏色在黃與藍之間，就可以知道牠的 pH-value 在五・一和六・八之間。

Selected Indicators (有機化學沒有標準譯名，所以仍舊用原名) •

pH 範圍	普通名	學名	色澤
0.0—1.8	Picric Acid	Trinitrophenol	無色—黃
0.0—2.0	Crystal Violet	Hexamethyl-p-rosaniline	綠—藍
0.0—2.0	Malachite Green	Tetramethyldi-p-aminotriphenyl carbinol	黃—綠
0.1—3.2	Methyl violet	Mixture	黃—紫
0.5—2.5	Metacresol Purple	m-Cresolsulphonphthalein	紅—黃
1.2—2.3	Metanil yellow	m-Sulphobenzene azodiphenyl amine	紅—黃

求得 pH-value 的大約數目以後，可以將這溶液和標準比色管 (Standard Comparator)，如果 pH-value 在六・〇與七・六之間，我們拿牠和 Bromothymol Blue 標準比色管相比，標準比色管普通是九個。上面所說的指示溶液是六・〇，六・一，六・四，六・六，六・八，七・〇，七・一，七・四，七・六，九種，所以只要把欲測溶液的顏色和標準比色管一比就知道他的 pH-value 了。

1.2—2.8	Xylenol Blue	P-Xylenol sulphon phthalein	紅——黃
1.2—2.8	Thymol Blue	Thymol sulphon phthalein	紅——黃
1.3—3.2	Tropaneolin OO	Phenylamino azobenzene sulphonic acid.	粉紅——黃
1.5—5.0	Benzopurpurin	Ditolyldisazobi- $\beta$ -naphthylamine- $\beta$ -sulphonic acid	藍—紫—橙
1.7—4.4	$\alpha$ -Dinitrophenol		
2.0—4.7	$\alpha$ -Dinitrophenol	2:6-Dinitro phenol	無色—黃
2.9—4.0	Methyl Yellow	Dimethyl anilino azobenzene	紅——黃
3.0—4.6	Bromophenol Blue	Tetrabromophenol Sulphonphthalein	黃——藍
3.0—5.0	Congo red	Diphenyl disazopinaphthionic Acid	藍——紅
3.1—4.4	Methyl Orange	P-Benzene sulphonlic acid-azodimethyl aniline	紅——黃
3.2—4.8	Bromochlorophenol Blue	Dibromo dichlorophenol sulphonphthalein	黃——藍
3.5—4.5	Ethyl Orange	Diethyl aniline azo-p-benzene Sulphonic Acid	粉紅——黃
3.5—5.7	Ethyl Orange	$\alpha$ -naphthylaminca zop-benzene Sulphonic Acid	紅——橙
3.7—5.2	Sodium Alizarin Sulphonate	Sodium Alizaxin Sulphonate	黃——紫
3.9—5.9	$\epsilon$ -Dinitrophenol	2:3-dinitrophenol	無——黃
4.0—5.6	Bromocresol Green	Tetrabromo-m-cresol sulphon phthalein	黃——藍
4.0—6.0	$\alpha$ -dinitrophenol	2:5-dinitrophenol	無——黃
4.0—7.0	Chrysoidin	Benzene azo-n-phenylene diamine	橘——黃
4.2—6.3	Methyl Red	O-Carboxybenzene azodimethyl aniline	紅——黃
4.3—6.3	$\delta$ -Dinitrophenol	3:4-dinitrophenol	無——黃

相 遇 色

		大
4.4—6.2	Ethyl Red	O-carboxy benzene a zodiethyl aniline 紅——黃
4.4—6.6	Lacmoid	O-Carboxy benzene a zodiethyl aniline 紅——藍
4.6—6.6	Propyl Red	O-Carboxy benzene a zodi-n-propyl aniline 紅——黃
4.8—6.2	Cochineal	O-Carboxy benzene a zodi-n-propyl aniline 黃——綠
5.0—7.0	Chlorophenol red	Dichlorophenol sulphonphthalein 黃——紅
5.0—7.0	P-nitrophenol	P-nitrophenol 無——黃
5.0—8.0	Litmus, Azolitamin	P-nitrophenol 紅——藍
5.2—6.8	Bromocresol purple	Dibromo-o-cresol sulphonphthalein 黃——紫
5.4—7.0	Bromophenyl red	Dibromophenol sulphonphthalein 黃——紅
6.0—7.6	Bromothymol Blue	Dibromoethynol sulphonphthalein 無——藍
6.5—8.5	m-nitrophenol	m-nitrophenol 無——黃
6.8—8.0	Aurine	P-Rosalic Acid 棕——紅
6.8—8.0	Neutral red	Dimethyl diaminoctol uphenazine 紅——黃
6.8—8.4	Phenol red	Phenol sulphonphthalein 黃——紅
7.0—8.0	Quinoline Blue	Cyanine 無——紫
7.2—8.8	Cresol red	O-Cresol sulphonphthalein 黃——紅
7.3—8.7	Cresol red	$\alpha$ -naphtholphthalein 紅——藍
7.6—8.9	Tropaeolin 000	P-Sulpho n benzene azo- $\alpha$ -naphthol 棕黃——紅
7.8—9.2	Tumeric	P-Sulphon benzene azo- $\alpha$ -naphthol 黃——橙
8.0—9.6	Xylenol Blue	P-Xylenol sulphonphthalein 黃——藍

8.0—9.6	Thymol Blue	黃——藍
8.2—9.8	Cresol phthalein	無——紅
8.3—10.5	Phenol phthalein	無——紅
9.3—10.5	Thymol phthalein	無——藍
10.0—12.0	Alizarine yellow GG	無——黃
10.0—12.0	Alizarine yellow GG	無——藍
10.5—11.5	Azo Blue	棕紅——黃
10.8—12.8	Nitramine	紫——粉紅
11.0—13.0	Tropaeolin O	無——棕橙
11.5—14.0	$\alpha$ -Disulphonic acid	黃——粉紅

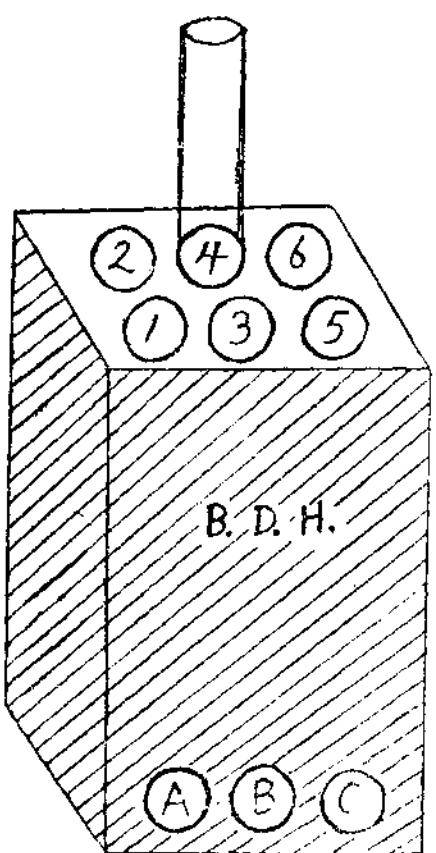


Fig I The B. D. H. Comparator

of pH-value

( Also See: Hydrogen Ions,

by Britton. )

氫電極法的裝置，請參看第四圖。測定的方法如下：

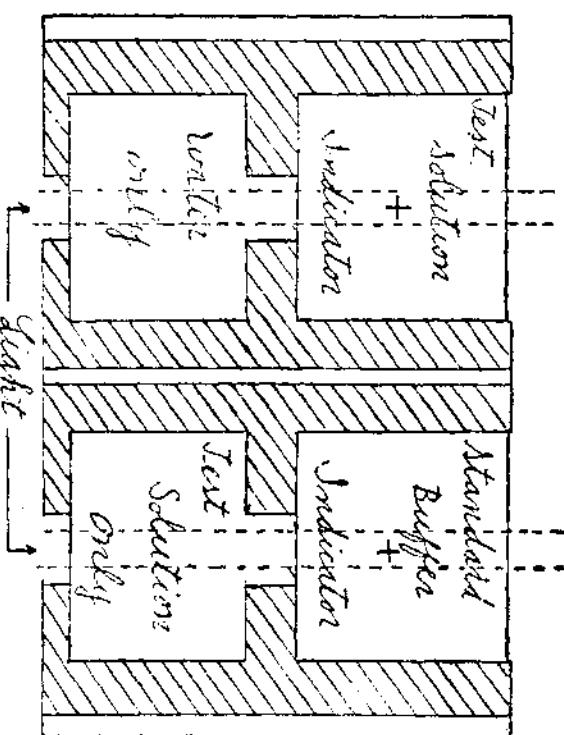


Fig II The Walpole's Comparator

將要測定的溶液放在玻璃杯裏面，用自動攪拌器的裝置，( Mechanical Stirrer )，然後調整電阻箱，使弗打計上所表示出的數目，大概與所要測定的 FH-value 相當；然後再稍微按一下彈簧電鑰，同時還要注意電流計指針的擺動，再調整電阻箱，等到電流計不發生偏度為止，我們由弗打計上讀出的數值，用涅龍斯特 ( Nernstlog ) 的公式計算牠。

$$E = E_0 + 2.303 \frac{RT}{nF} \log C$$

$E$  是與氯離子濃度相當的極電位 ( Electrode Potential )。

$E_0$  是分子濃度的極電位 ( 電解質電位 )。

$T$  是絕對溫度。

$n$  表示離子價。

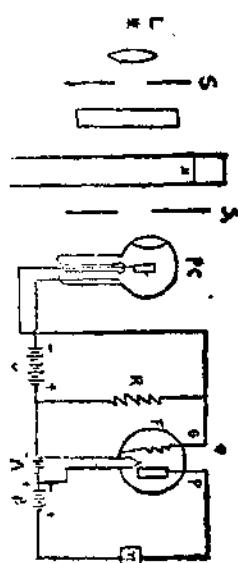


Fig III

#### ( 11 ) 氢電極法 ( Hydrogen Electrode Method )

這種方法的原理就是會氯電極 ( Hydrogen Electrode )

與標準甘汞電池 ( Normal Calomel Cell ) 混合，來測得他的電位差，( Potential Difference ) 就可以推算。 PH-value 。

$R$  表示氣體常數 ( 每攝氏一度是八・三一一朱爾 )。  
 $F$  表示「法拉脫」 ( 九萬六千五百四十庫倫 )。  
 $C$  表示溶液內氯離子濃度。

假設甘汞電池 ( Normal Calomel Cell ) 的電位 ( Potential ) 是  $E_{Hg}$  玻璃杯裏面溶液的氯離子濃度 ( Hydrogen Ion Concentration )，若是標準濃度則甘汞電

極 (A) 與氫電極 (F) 兩極之間的電位差 (Potential

Difference) 等於  $P = E_{Hg} - E$ 。

設若玻璃杯內溶液的離子濃度是 C，那末甘汞電極 (A) 與氫電極 (F) 兩極間的電位差為：

$$P = E_{Hg} - E$$

把上式代入溫爾斯特 (Nernst) 的公式：

$$P = E_{Hg} - E_0 - 2.313 \frac{RT}{nF} \log C$$

$$= P - 2.303 \frac{RT}{nF} \log C$$

實測所得  $2.303 \times \frac{RT}{nF} = 0.0591$  (在二十五度時)，則：

$$P = p - 0.0591 \log C$$

$$\therefore P = p + 0.0591 \log \frac{1}{C} \quad (\text{Cologarithm})$$

這數值的量的大小，要看甘汞電池氯化鉀的濃度而定，如果甘汞電池的氯化鉀的濃度是十分之一法液，則

$p = 0.333$  [如果甘汞電池的氯化鉀的濃度是一法液，則  $p = 0.283$ ]。如果甘汞電池的氯化鉀是飽和狀態，則  $p = 0.245$ ，所以測定兩極間的電位差，就可以求得  $\text{PH-value}$ 。

value。

測得電位差以後，可以由第五圖算出  $\text{PH-value}$  的數

氫離子濃度測定法

值來。

### (III) 光電管比色法 (Photo-cell Colorimetric Method)

這個方法是比較新一些，因為比較用眼睛來看，要更精密。他的原理是光線通過與指示劑混合要測牠的  $\text{PH-value}$  的溶液，和光電管起感應，發生微量的電流，這微量的電流用真空管來擴大，  $\text{PH-value}$  就從真空管的薄片所感受的電流表示出來。

第三圖就是此法的裝置，L 為光源，S 為透光板，F 為濾光器，光由 S 透過，經 F 透過所需要測定的溶液 x，又由 S 以達到光電管 (Pc)，由光電管發生的微弱的電流，由真空管 T 擴大，可以從「毫安培計」讀出。此種擴大的電流，必定要看 F 所通過的光帶範圍而定；一定的溶液，F 要選擇合乎一定波長的光線才用牠，讓牠穿過以後，溶液吸收光帶的分量，達到最大程度，這是要注意的。

第六圖表示用 (I) 法測定氫離子濃度的概值， $P$   $H\text{-value}$  的值，可以由色澤指示出來，所以這圖很是便利。C 主要指示劑的製備法

(I) 甲基紅 (Methyl Red)

混合二十分量基苯甲酸 (Anthranilic Acid) · 六十立方厘米濃鹽酸及大百c.c. 水，然後加入十公分亞硝酸鈉使牠重氮化 (Diazotize)，這混合物要很小心的攪拌着，半小時後，如果沒有亞硝酸發生了，再取十九公分二甲苯胺 (Dimethylaniline) 溶在二十分量水和二十分量鹽酸的混液中，攪拌半小時，然後加入二百分量乙酸鈉。很小心的將溫度升到攝氏四十度並且保持牠三小時，以後放置廿四小時 (室溫)。煮過。洗滌。再用七十度的百分之五的氫氧化鈉一百c.c.，注意加到沸的鹽酸中 (九十c.c.濃鹽酸加二百七十c.c.水)。冷後，甲烷紅的鹽酸鹽析出，呈鋼藍色結晶，用二百分量的鹽酸洗滌，乾燥後，大約二十八公分。

製備水溶性甲烷紅，將以上的結晶溶在二百分量的氫氧化鈉中，冷後用五公分氯化鈉行「鹽析法」，在四十度以下乾燥牠，大約產生二十八公分。(見有機合成) (英文本) 第二卷四十七頁。)

## (一) 中性紅 (Neutral Red)

溶解二公分分子量的「溴——亞甲基二胺」(m-tolylenediamine) 在二又二分之一份的水中 (三十度)，加入一公分分子量的粉狀亞硝基代二甲苯胺 (Nitos

odimethylaniline) 的鹽酸鹽及五百c.c.水，攪拌一小時，放置十八小時，然後加入七份水，沸騰並且鼓空氣半小時，再加入一公分分子量的鹽酸，行鹽析法。純品可以拿本品作成百分之五的水溶液，再加百分之十的鹽酸使牠沉澱即得。

## (二) 8—萘酚試藥 (8-Naphthol phthalein)

將二十八公分的—萘酚 (8-naphthol) 研成細粉，同十五·二公分的苯甲二酣 (Phthalic Anhydride) 放在乳體內混合，然後加三c.c.的濃硫酸混合，把這混合物傾倒到在光亮的鐵皿裏用水浴加熱到六十度，並且常常攪拌 (注意溫度不要超過六十五度。) 四小時以後，徐徐傾注在水中，一直等到酸遊離出來為止，用四份的百分之五的氫氧化鈉 (七十度) 來處理牠，然後將這藍色產物過濾，冷後，以鹽酸中和 (中和其一半體積)，他一半通過二氧化硫，就生出褐色的固體，將牠溶在苛性鈉液中依照上法使牠再沉澱來精製。產品七公分。

## (四) Thymol phthalein

用當量重的麝香草酚 (Thymol) 一百里香酚與當量重的苯—甲酸 (Phthalic Acid) 混合共熱到一百五十度。當反應停止以後，放冷，用稀鹽酸洗滌，再用水洗，最後用

石油醚洗滌。在  $NH_4Cl$  中「再結晶」。融點：一百五十三度。

(五) Sulphon phthaleins

製備酚紅 (Phenol Red) 一類的指示劑，有一種很方便的物質叫作磷——苯磺甲酇 (O-Sulphobenzoic Anhydride)，這種東西可由二硫基代苯甲酸 (Dithiosalicylic Acid) 製得。苯磺甲酇的鉀鹽製法如下：取三百c.c. 硝酸、脫威氏比重計六十五度。) 加上一千二百c.c. 水，在蒸氣浴上加熱至七十度，慢慢的加入一百五十三公分二磺基代苯甲酸 (注意起泡沫！) 加入四十c.c. 硝酸，在小燒瓶中蒸發，並且攪拌，然後在光亮的鐵皿裏乾燥 (用蒸汽浴加熱)。將牠溶在二百五十c.c. 热水裏並且過濾，濾液煮沸放入九十八公分氯化氫，冷後鉀鹽遊離，在蒸汽乾燥箱中乾燥。約產生一百七十一公分。產品與二氯化硫醯 (Thionyl Chloride) [一百卅七c.c.] 作用，產生無水物。方法如下：二氯化硫醯與酸混合，用迴還冷凝法在蒸氣浴上加熱三小時，然後在還元壓力下蒸餾移去過剩的二氯化硫醯，此無水物用三百c.c. 苯在抽出器上提取。濾過其結晶，在蒸氣乾燥箱上乾燥。從母液中行「再抽出」(Reextract) 法。共得九十八公分。

(六) 酚紅 (Phenol Red)

將二十二·四公分的酚，並且加二十公分的磺基代苯甲酇，用機械攪拌裝置，在油浴上加熱到一百二十度——一百二十五度二小時，再加熱到一百卅五度——一百四十五度八小時。冷後，用沸水溶解未變化合的酚。將殘渣溶於十二c.c. 濃鹽酸，過濾洗滌，得二十公分。

(七) 酸——甲酚紅 (O-Cresol Red)

溴離子濃度測定法

取六·五公分磷——甲酚，加熱到一百二十度，然後加入五公分磷——苯磺甲酇繼續熱至二小時，再留意加熱至一百三十五度八小時，冷後加五十c.c. 稀苛性鈉，再加入五十c.c. 鹽酸，後再加入苛性鈉 (至七十度)，過濾，傾在稀鹽酸中，緩緩搖動，產生出來的沉澱，洗滌再乾燥後，共得七公分。

(八) Bromocresolpurple

溶解五公分磷——甲酚紅在五十c.c. 冰醋酸裡面，沸騰在迴還冷凝裝置，然後加二c.c. 溴在二十c.c. 冰醋酸，緩沸一小時後，放冷，濾過，再用少許冰醋酸洗滌，乾燥後，產生四公分。

(九) 百里香酚藍 (Thymol Blue)

混合百里香酚 (三十八公分) 和磺基代苯甲酇 (二十五公分)，在鹽浴上加熱在一百〇五度十二小時，並且時時攪拌。冷後，加五十c.c. 水，在水浴上加熱，傾注此液在四百c.c. 水，再加十二公分磷酸鈉。用苯抽出此油狀物，以七百c.c. 水稀釋，濾過，以稀鹽酸沉澱。精製的方法可以先溶在苛性鈉溶液中再加鹽酸使牠沉澱。產量：約十八公分。

(十) 溴化百里香酚藍 (Bromo-thymol Blue)

溶解五公分百里香酚藍在三十c.c. 冰乙酸中，煮沸後，加溴 (二c.c. 溴溶於十c.c. 冰乙酸)，緩沸半小時，在水浴上蒸乾，溶於乙醇，使牠再結晶。產量：六公分。

(十一) 溴化酚藍 (Bromophenolblue)

取十八公分酚紅與九十c.c. 水醋酸用混合，加溴 (十 c.c. 溴溶在四十c.c. 冰乙酸中)。在水浴上加熱約一個半

鐘頭，冷後，過濾，產生的結晶用稀乙酸洗滌，是粉紅色粉末。產量：二十七公分。

(十二) 硝基酚 (Nitrophenol)

取十公分的酚加上少量的水，使牠恰能液化為度。徐徐加入十六公分硝鈉酸，二十五公分的硫酸和四十c.c.水，混合在一起，使溫度保持二十度以下，充分的攪拌，生成的黑棕色油狀物體，靜置後，傾去所含的酸，再用水洗，行蒸汽蒸餾法，勝一硝基酚就在此時析出，成黃色油液，繼續蒸餾，等到勝位體完全蒸出以後，餘下溶液冷却時候，對一硝基酚就行析出，可以在沸水中加獸炭使牠再結晶來精製牠。

(十三) 三硝基酚 (Trinitrophenol)

一分硝溶在五分濃硫酸傾在四分水中，將上面的混合液小心地滴在比重一·四的硝酸（四分）中，充分攪拌，等到第一次劇烈作用停止後，將這混合物在水浴上面加熱

（小心！）約二小時，使牠冷卻。生成物成硬塊結晶，混合以少量水，濾過，洗滌，用熱水行「再結晶」。

(十四) 甲基橙 (Methyl Orange)

將二摩爾的氨基苯磺酸 (Sulphanilic Acid) 溶在一摩爾的碳酸鈉溶液裏面，加二摩爾的亞硝酸鈉，使以上混合物冷到五度，由滴液漏斗滴加二摩爾的鹽酸，再加二摩爾的二甲苯處理牠。暫時後，用沸水溶解！使牠「再結晶」。

•  
(十五) 酚酞試藥 (Phenolphthalein)  
混合十公分苯二甲酮，二十公分酚，八公分濃硫酸，

在油浴上加熱一百一十五度（九小時），傾入五百c.c.水中，煮沸，使酚的氣味消失，然後再將牠蒸發，殘液冷卻以後，用水洗滌，溶在稀氫氧化鈉溶液，濾去不溶物，加稀鹽酸使牠完全沉澱。如果要精製牠，可以把他溶在無水醋醇中，再以獸炭濾過，蒸發後，酚酞試藥結晶而出。產量：五公分。

(十六) Universal Indicators

范阿克 (Van Urk) 的 Universal Indicator 含有 PH-value 範圍自三——十一·五，成分是十分之一公分的甲基橙，百分之四公分的甲基紅，十分之四公分的溴化百里香酚藍，百分之三十二公分的8—萘酚試藥，十分之五公分的酚酞試藥，一·六公分的甲酚酞試藥，混合在一起，溶在一百立方厘米的百分之七十的乙醇中，再用一百立方厘米的水稀釋後，即得。

D. 結論

氫離子濃度完全是在有機化學上面的，關於鞣皮，雞卵，牛乳等一切有機化學工業，全用的着牠，所以算是工業化學的一條主枝，研究工業化學的，尤其研究有機化的，一定要很注意牠，因為牠的用途太廣了。

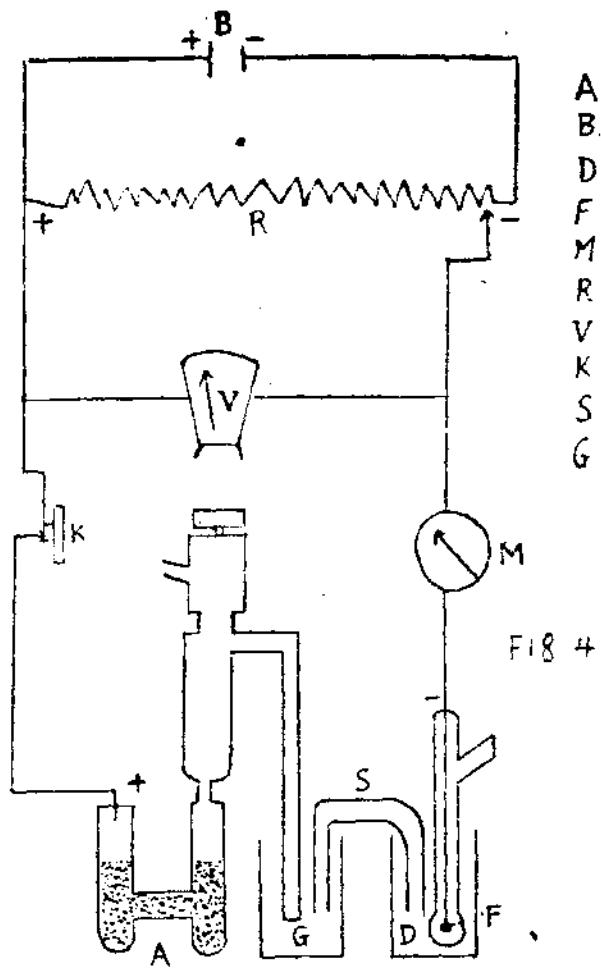
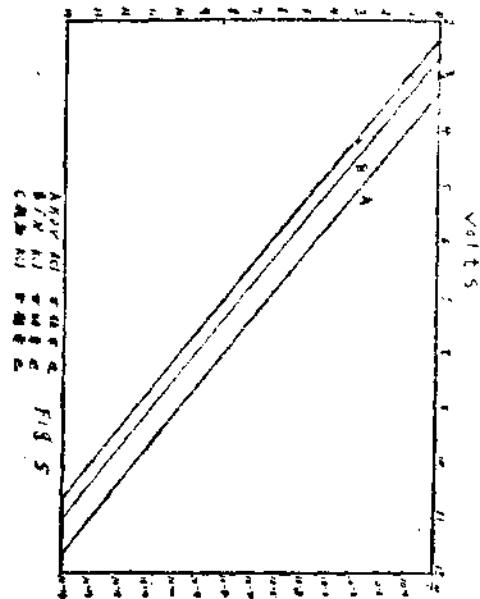
參考書：

The theory & Use Of Indicators, By Cohen  
The theory Of Hydrogen Ions, By Clark,

Hydrogen Ions, By Britton

The Practic Organic Chemistry, By Cohen.

氯離子濃度測定法



A 甘醇電池  
B 蓄電池  
D 玻杯  
F 氧電極  
M 電流計  
R 可變電阻  
V 伏打計  
K 電鍵  
S 紅吸管  
G 玻杯  
F 溶液  
置氯化銀液

2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Thymol Blue PIK(橘)	黃(綠)藍(紫) Anisole(安)	Bromothymol Blue 溴(綠)藍(紫)	Cresol Red 溴(綠)紅(紫)	Bromophenol Blue 無色(藍)					
Methyl violet 甲基紫	2,6-dimethoxyphenol 溴(綠)藍(紫)								
		四苯酚 溴(綠)黃(綠)藍(紫)	Bromothymol Blue 溴(綠)藍(紫)	Bromophenol Blue 黃(藍)					
			Cresol Red 溴(綠)紅(紫)						
				Cresol Red 溴(綠)紅(紫)					
					Cresol Red 溴(綠)紅(紫)				
						酚酞 無色(粉紅)			
							酚酞 無色(粉紅)		
								酚酞 無色(粉紅)	

## 加水分解

高三二組伊葆芳

我們誰都知道『水』在化學反應中，佔了一個很重要

的地位。因為電解質在水中能分解成離子，反應速度加快

，水變成媒介物，於是更提高了它的價值。這固然是很重

要的一點了，就是水的本身和其他物質的化學反應，也很

值得人們的注意。

關於水和其他物質的化學反應可以歸納成六類：

(1) 活潑的金屬與水作用，能將水裏的氫替換出來，生

成了這金屬的氫氧化物。

例： $2\text{Na} + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{NaOH} + \text{H}_2 \uparrow$

(2) 活潑的非金屬與水作用，能將水裏的氫替換出來，生成了這非金屬的氫化物。

例： $2\text{F}_2 + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow 4\text{HF} + \text{O}_2 \uparrow$

(3) 鹽類性的氧化物溶於水裏生成氫氧化物。

例： $\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca(OH)}_2$

(4) 酸性氧化物溶於水裏生成酸。

例： $\text{SO}_3 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{H}_2\text{SO}_4$

(5) 化合物與水直接聯合起來，生成含水物(hydrate)

例： $\text{CaSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{CaSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$

(6) 物質遇水以後，現出一種解離的現象，分開的部分

各自與水作用，而生成新物質。

例： $\text{CaCl}_2 + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca(OH)}_2 + \text{C}_2\text{H}_2 \uparrow$

$\text{Na}_2\text{CO}_3 + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{H}_2\text{CO}_3 + 2\text{NaOH}$

以上的六類中，這最後的一類就是加水分解 (hydrolysis 或譯作水解)。由這類的兩個例子我們可以看出來：加水分解就是複分解，不過起反應的物質中，有一個是水。

(1) 加水分解的起因

在這裏，首先要糾正一個錯誤——一般人總以為水是不導電流的物質，所以水不會生氫離子，和氫氧離子。

其實不然。水實在能够生這兩種離子，不過量很小。在攝氏二十度的時候，水的氫離子濃度，和氢氧離子濃度全是一 $1 \times 10^{-7}\text{N}$ 。在一萬噸水中大約有氫離子一克，氢氧離子十七克，這個量的確很小，可是不能說水不生這兩種離子。

雖然水的氫離子濃度，和氢氧離子的濃度都非常小，但是對於化學反應的功效却是很大。因為水能解離成離子，所以能够和其他物質的離子作用，成離子反應。我們已經知道離子反應中有『平衡』的存在，所以，水的離子他也和別的可逆反應一樣，被平衡現象維繫着。

假如某種物質與水作用，也就是和水裏的氫離子，氢

種離子全起作用，必定有一些氫離子或氫氧離子和那物質

屬於這一類

聯合成分子，這樣一來，水的氫離子或氫氧離子豈不減少



了嗎？不然，因為水會有新的離子發生，仍能滿足應用，這樣變化下去，一直達到化學平衡才能休止。

在攝氏二十度時，水的氫離子，氫氧離子濃度全是一  
 $1 \times 10^{-7} N$ ·濃度的積就是 $[1 \times 10^{-7}] \times [1 \times 10^{-7}] = 1 \times 10^{-14}$

這就是水的離子平衡點。

石炭酸鈉 ( sodium phenoxide ) 在水中分裂成鈉的陽離子，和石炭酸根的陰離子。



石炭酸根的陰離子，與水裏的氫離子聯合而成石炭酸 ( phenol ) 石炭酸是一種弱酸，這種的聯合，使着水中溶氫離子消滅，但是仍會有其他水的分子解離而成離子來補充，一直等到達到平衡時才休止。至於水中的氫氧離子則與鈉離子結合而成氫氧化鈉，這是一種強電解質，所以溶液顯鹽基性，並且溶液帶有特別的氣味，就是生出石炭酸的緣故。

## (二) 加水分解的形式

加水分解共有三個形式

(1) 物質起加水分解以後，生成物全是酸。這類反應是非可逆反應。兩種非金屬所做成化合物的加水分解

加水分解

(2) 物質起加水分解以後，生成物一個是鹽基，一個既

不是鹽基，又不是酸。這種反應也是非可逆反應。

一種非金屬和一種金屬所做成的化合物的加水分解屬於這一類，可是所做成的化合物不是鹽。



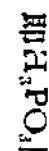
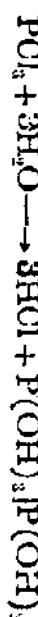
(3) 物質起加水分解以後，生成物一為酸，一為鹽基。

這類反應是可逆反應。凡是鹽的加水分解全屬於這一類。



## (三) 非金屬造鹽元素化物的加水分解

非金屬造鹽元素化物與水作用，生成物一個是活潑非金屬造鹽元素的氫化物，一個是比較不甚活潑非金屬的氫氧化物。三氯化磷與水作用，生成物一個是鹽酸，一個成三氯化磷，三氯氧化磷根本就顯酸性，因為所得的生成物全顯酸性，所以水溶液顯酸性。



若為清楚可以寫成這樣：



水裏的氯離子與氫離子結合而生鹽酸，水裏的氫氧離子與

磷離子結合也成酸，所得的全顯酸性，這兩種物質電離不再有氫氧離子，所以反應不是可逆反應，可以作用下去，一直到三氯化磷完全解離才停止。

磷，矽，硼，硫等的作用都相似。臭，碘，氯化物也一樣。



純粹的四氯化碳 ( $\text{CCl}_4$ )，三碘化氮 ( $\text{NI}_3$ ) 都不溶於水，所以沒有加水分解。

非金屬與金屬本來就不很明顯，有一些元素的氯化物就是兩性的，這一類元素的造鹽元素化物的加水分解，就是可逆的了，如同三價的鋅，的鋁造鹽元素化物就是，那末就有平衡的發生，這類的加水分解我們可以看做是鹽類的加水分解。

#### (四) 磷化物矽化物矽氏物的加水分解

這類反應屬於第二個形式，生成一種鹽基，和一種既不是酸又不是鹽基的氯化物。現在每種各舉一個例子來說

明。

磷化鈣與水作用生成物是磷化氫和氫氧化鈣。



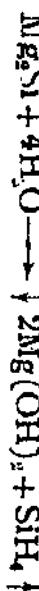
氫與磷聯合成磷化氫，既不是酸又不是鹽基，是一種中性氣體，不溶於水，這反應可以一直完成，因為氫離子和氫氧離子非等到磷化鈣中的磷全變成磷化氫才達到平衡。至於水溶液因有氫氧化鈣的存在，所以顯鹽基性。

矽化鈣與水作用和磷化鈣相似，



所生成的電石氣是不電離的中性氣體，所以這反應可一直作用下去，一直到沒有矽化鈣存在才止。非金屬矽化物與水作用是不生加水分解的，如矽化矽，二硫化矽皆是。

矽化鎂與水作用，形式和前二例相似，



生成物一個是中性氣體，一個是鹽基。因為矽化鎂的溶解度很小，所以反應很慢。氫氧化鎂是鹽基，是一種沉澱，能够附着於矽化鎂上，使着矽化鎂與水隔離，加水分解不能完成。假如加入一些鹽酸，把氫氧化鎂溶解，那末這個反應就可以完成了。



### (五) 氮化物的加水分解

氮化物的加水分解和磷化物等的加水分解相似，生成物中之一個是氮。



氮是氣體，反應可以完成，不過有一點要注意；磷化物加水分解所得的氣體是不溶於水的，而氮化物加水分解所得的氮是不溶於水的，氮溶於水成了氫氧化銨，顯鹽基性。能使反應不能完成，而變成可逆反應，為免除這種弊病，將水的溫度增高，氮可以排出去，促進反應的完成。

### (六) 鹽類的加水分解

前面所說的加水分解，都不是可逆反應，所以沒有平衡的存在，非等到物質完全解離才停止。但是鹽類的加水

分解和前面所說的都不相同了，生成物一個是酸，一個是鹽基，所以是可逆反應。並且由於鹽類加水分解的事實可以得一個具體的說法——鹽類的加水分解就是「中和反應」的相反。

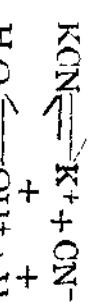


### 加水分解

大略的說，鹽類溶於水裏，在最簡單的情形，溶液中會含有兩種不同的陽離子，和兩種不同的陰離子。就是濃度小的氫離子，氮氧離子，濃度較大的鹽類的陽離子和陰離子。按着離子反應來說，由這些離子至少會生出四種不同的物質，由於自然的聯合，所以形成可逆反應。現在分四種情形來說：

#### (1) 弱酸與強鹽基所成之鹽的加水分解

這類的加水分解顯鹽基性，因為溶液中的氮氧離子比氫離子多。現在以堿化鉀的加水分解為代表，說明這類的情形。



由濃度大的堿根離子，和濃度極小的氫離子結合，而成極弱的堿酸 ( $\text{HEN}$ )，堿酸的電離度非常小，而水的電離度更小，雖然堿化鉀能生出堿根離子，可是水所生的氫離子很能使堿酸保持分子狀態。這樣的作用，使水分子與水的離子間的平衡發生變化，勢必有水分子解離，生出新的氫離子補充不可，所以氫離子的數目，比能維持堿根離子與

錯酸分子間平衡的數目大，所以反應可以一直變化下去，

一直到不電離的錯酸不再增加才停止。這只不過按一方面

來說，但是在另一方面來看，水的解離不但生氫離子，而

且生氫氧離子，數量是相等的，氫氧離子可以和鉀離子聯

合，而成強鹽基氯氧化鉀·氯氧化鉀的電離度大，會有氫

氫離子的產生，也就是說溶液中氫離子的相對量減少，氫

氫離子相對量增加，所以溶液顯鹽基性。這反應可以變化

下去，一直到氫離子減少，氫氧離子增加，使着對於水及

錯酸達到平衡才停止。

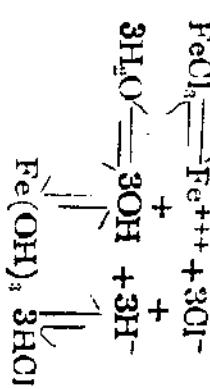
一般弱酸的鉀鈉鹽，如磷酸，硼酸，矽酸，硫化氫，兩性氯氧化物，都有相似的結果。二鹽基酸及三鹽基酸的平衡就不像一鹽基酸這樣簡單，因為這些酸的離子傾向在最初的，第二步的，和第三步的進程並不一樣。

### (2) 強酸與弱鹽基所成之鹽的加水分解

在這種鹽的溶液中，氫離子一部分造成弱鹽基的分子，在化學平衡的時候，氫離子比氫氧離子多，溶液顯酸性。至於理由和弱酸與強鹽基所成之鹽的加水分解一樣。

氯化物，硝酸鹽，硫酸鋁，硫酸鐵，硫酸銅，硫酸鋅等的溶液顯酸性皆因爲這個原因。在金屬離子非常小，氯離子非常大，能滿足所有物質的電離常數時，即達到化學

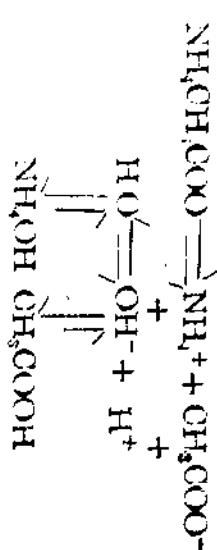
平衡。現在把硫酸鐵的加水分解方程式寫在下面：



雖然氯氧化鐵溶解度很小，在發生沉澱以前就能達到平衡。溶液顯紅色能表示出氯氧化鐵的存在，並且是在膠體的懸濁液。

### (3) 強酸與弱鹽基所成之鹽的加水分解

在這一類鹽的加水分解是比較寬廣，因爲生成的酸與鹽全是弱電解質，由生成物中不再分出新的氫離子和氫氧離子，所以可以說等到鹽類完全解離才達到平衡。至於溶液是顯酸性，鹽基性，或中性就不一定了，現在把醋酸鉀的加水分解方程寫在下面：



### (4) 強酸與強鹽基所成之鹽的加水分解

這類鹽不起加水分解，只是溶在水中，並不起變化。因爲起加水分解後所生成的酸和鹽基全是強電解質，使着

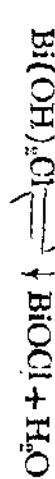
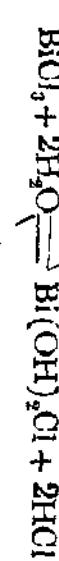
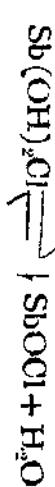
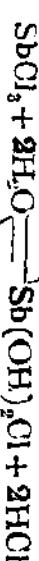
水裏的氫離子和氯離子濃度幾乎不變，所以可以說不起加水分解，至於溶液則顯中性。

(七) 鹽類加水分解生可逆反應而能完成的加水分

解現象

假如當鹽類加水分解的時候，所得的酸或鹽基的溶解度很小，可是平常得的事實，是在平衡以前反應完成。

就像是三氯化鉻或三氯化錳與水作用，加水分解的第二步過程的產物是溶解度小的，能夠發生沉澱，這種氯化物實際上能够完全解離。



在反應進行的時候，電離度大的鹽酸濃度漸次增加，鹽酸

過度的增加推翻了化學平衡，三氯化鉻（或三氯化錳）在這強酸的溶液中很穩定。這結果能表示出鉻錳與磷礦鹽基特性的比較，後面的兩個元素的三氯化物在過量的鹽酸中也能够加水分解。

(八) 鹽類加水分解不生可逆反應而能完成的加水

分解現象

現在而硫化鋁的加水分解來說明這種情形。硫化鋁是不大溶於水的但是溶於水的那一部分能够完全解離，這就是因為溶液非常稀薄的緣故。



硫化鋁和氯氧化鋁全不大電離，所以鋁離子和硫離子不會存在，生成的物質都成了分子狀態，不大溶於水，硫化鋁飛散開，氯氧化鋁沉澱了，所以反應可以完成，一直進行下去，直到所有硫化鋁全都解離了。

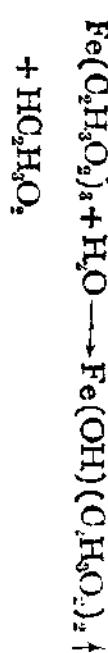
磷酸鋁，硫化鋁，磷酸鐵，硫化鐵磷酸鉻就是因為這道理由沉澱法製得。在磷酸鈉或是硫化鈉的溶液中，加入一種上面所列的鹽類，所得的沉澱，就含有氯氧化個物。

(九) 影響鹽類加水分解程度的條件

加水分解的程度，就是某物加水分解與原物質量的比，常常用百分數來表示。十分之一M的硝化鉀溶液在攝氏二十度的時候，只有1.3%加水分解，但是在相當的條件下，這個數值能够增加，或是減少，這就是溫度，稀釋度。

溫度昇高，加水分解的程度也增加。因為在攝氏二十

度時水的電離常數是 $1 \times 10^{-14}$ ，但是在一百度時，電離常數是 $4.8 \times 10^{-1}$ ，這就是說氫離子和氫氧離子的濃度增加，所以加水分解的程度也增加。加熱醋酸鐵的弱酸溶液到沸點，生成鹽基性的醋酸鐵沉澱，由於加水分解程度增加，所以生成物質增加，大過溶解度，而生沉澱。



昇高溫度對於生成氣體產物的加水分解也有影響，因為溫度升高，氣體溶解度減少，所以加水分解程度增加。

稀薄的氯化鎂在常溫是不大起加水分解的，假若把溶液蒸發乾了，剩餘的物質含有氯化物，就是由氯氧化物去水而得到的。這就是因為加熱的時候，氯飛散了，加水分解的反應才完成。氯化鐵，氯化鉛，氯化鋅等皆有這種現象。

溫度的升高，對於鹽類的特性，生成物的溶解度穩定的程度都有關係。在原理上三氯化鉻在常溫的加水分解和醋酸鐵，氯化鎂在高溫時也沒有什麼重要的差異。把蒸發稀酸鈉蒸發乾了，雖然碳酸不穩定，加水分解的反應也不能完成。碳酸鈉的加水分解只能生出非常少的碳酸，而大多數的生成物是重碳酸根離子。在這種情形之下，我們查看這種溶液，在重碳酸根離子分解以前已經達到沸點，以

所沒有二氧化碳發生，等到蒸發乾了，所得的物質還全是由碳酸鈉，毫無改變。

溶液稀釋就是水增加，氯離子和氯氧離子的數量就增加了。在平衡時酸和鹽基的濃度減小，從鹽類生成的酸和鹽基的反應速度變緩，也就是加水分解的逆反應變緩了，所以溶液稀釋以後，在未達到平衡以前，能有一比較大的鹽類加水分解的百分數。

### 醣酵作用與酵素 高二二組陳懋祐

#### 一、緒論

在日常生活裏，我們可以找到許多奇怪的事情；例如我們把麵粉和水做成的麵團，放在溫度適宜的地方，則過些時間，便會發覺他是變成較大而發酸性的東西；又如我們把稀薄的葡萄糖液，置於空氣中，日久則會發出二氧化炭氣而變成酒精；把大麥或其他含有澱粉的物質，經過適當的手續，就可以變成糖，再經過適當手續時，就可以變成酒精，凡此種種，推其原因，不外乎是一種醣酵作用；其所以致成醣酵作用的原因，便不得不歸功於酵素。

#### 二、醣酵作用之意義

醣酵作用即因酵素之接觸作用而生之現象，起初所以名之曰醣酵者，乃表示物質醣酵時之放氣，發泡，生熱之

現象也；後來研究醣酵作用者日多，研究範圍亦愈廣，故現有許多醣酵現象，不合乎原有之意義矣。

### 三、研究醣酵作用及酵素之歷史

醣酵作用的應用很早，在我國夏禹時即有利用醣酵作用；中世紀時，知蛋白質腐敗現象與醣酵作用相仿，故醣酵及腐敗在當時是沒有區別的，至凱文迭喜氏（H. Coenolish）始証明醣酵成酒作用是放二氣化炭氣，蛋白質腐敗現象是放氯氣；拉瓦西氏（Lavoisier）又用定量之方法，測定醣與二氣化炭之量，然當時並沒有涉及醣酵作用之因，繼拉氏之後，有 Jagniard Lauter 及 Theodor Schwann 諸人發現澱粉醣酵變酒的現象，乃由一種下等動物酵母（Yeast）所主動；他們並說：如果此含有酵母的糖溶液，經毒物，或熱力使之死亡，則此糖溶液，便不能起醣酵作用矣，此一派理論，名之曰生機派（Vitalite theory）。Benzilius 與 Lilbig 謂：酵母為無生物，醣酵作用乃普通之化學變化；此一派理論名之曰物理派（Physical theory）後巴斯德氏（Pasteur）研究微生物學之結果，贊成生機派推納氏（Thanard）及李必虛氏（J. Liebig）始謂生物之能引起醣酵作用者，乃其細胞內含有之化合物之所致也。一八九七

年白其那氏（Buchner）才確切證明酵母內含有酵素，雖其與細胞脫離關係，亦能使物質起醣酵作用，而將糖變成酒精，現在又有人發現每種酵素均含有不同的微量的礦物質，如鋅，鎂，鐵，鈣，磷，……等，而此種微量礦物質所以如此活潑引起醣酵作用，也許是此等微量礦物質之所致也，據一九一九年 Delezen 的報告謂：毒蛇的毒液中，含有百分之零點五（•5%）到百分之零點六（•6%）的鋅並云：此鋅即為酵素之主要成分，當毒液在人體內時，則體中之蛋白質類的 Nucleic acid 及 Phosphatides 被毒液中之某種酵素破壞，而此酵素之所以有此強烈作用，乃是因為含有少量鋅之原故；葉綠素之分子式為



他能利用日光，水及氯氣化炭氣而行光合作用（Photo synthesis），初生成醣酵  $CH_2O$  而放氯氣，然後醣酵再變為糖及澱粉等物；這差不多大家都是知道的；但是葉綠素怎麼能造出這麼重大而複雜的變化來，推其原因，亦不外葉綠素含有微量活潑的金屬鎂故也。其他如釀酒，中間是經過許多的酵素的醣酵作用而成者。初澱粉經糖化酵素（Amylase 或 Diastase）之分解，化為麥芽糖，再經麥芽糖分解酵素（Maltase）

之作用，變成葡萄糖；再經酒精酵素（Zymase）之作用，才變成酒精，而放二氧化炭氣；但酒精酵素中，乃含有少量之磷及鐵，故此少量之磷及鐵，可為醣酵成酒的主要因素。

#### 四 酶素之類別：

酶素的種類很多，且有許多酶素其構造至今尚未明瞭者，故頗難加以類別；但為研究及學習上之便利起見，又不得不加以分類，故先就其已知者，依其作用而分為八類。

##### 1 加水分解酵素類（Hydrolase）

##### 2 凝固酵素類（Coagulase）

##### 3 碳酸酵素類（Carboxylase）

##### 4 氧化酵素類（Oxylase）

##### 5 還原酵素類（Reducing Enzymes）

##### 6 接觸酵素類（Catalase）

##### 7 合成酵素類（Smyntetic enzyme）

##### 8 反抗他種酵素之酵素（亦名抗酵素）（antienzyme）

#### 五 酶素之分類性質：

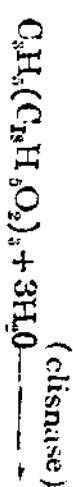
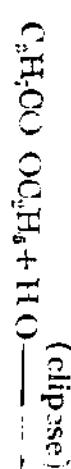
##### 1 加水分解酵素類（Hydrolyase）

##### A 脂肪及葉綠素類發分解酵素

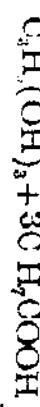
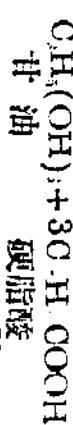
##### (一) Lipase 類：

##### (a) 植物性 Lipase 及 Esterase 類——一八九

零年 Reynold Green 之發現麻子發芽時，其胚芽中常含有Lipase的報告發表後，發展甚速，現於落花生，亞麻，大麻，大豆，……等均發現之，高等菌類，酵母菌類等，亦多發現有之，其化學作用如下：



Tristearin



Salicylamylate



水楊酸

( b ) 動物性 Lipase 及 Esterase

甲 腸鹽 Lipase 及 Esterase 一八五六年 Bernard

氏於胰臟之分泌液中發現他能使中性脂肪及低級脂行加水分解作用。

乙 胃液的 Lipase 及 Esterase ..此物存於胃的分泌液中，僅能使脂肪 Lipoid, Lecitin, Jokorn, Protagon 等作用。

丙 腸液的 Lipase 及 Esterase ..此種 Lipase 及 esterase 與胰臟的 Lipase 及 esterase 頗相似，其為 Falb 出於十二指腸中發現。

丁 肝臟 lipase 及 esterase 此種 lipase 及 esterase 存於脾臟，肺臟，及脂肪組織中，而尤以 esterase 為最富有。

戊 血液的 Lipase 及 esterase ..此種 Lipase 及 esterase 多存於下等動物如頭足類，甲殼類，蜘蛛類的腸液中，在作用在調節血液中之脂肪，其他於家兔或海豚等血液與血清內均含有之。

( c ) Leethase 及 cholesterae

甲 Leethase 廣存於胃液，胰臟液，血液，淋巴

醯解作用與酵素

液，肝臟液，白血球，及卵白等物中，其化學

作用為分解脂肪。

乙 Cholesterase 於肝臟，脾臟，腎臟，等之，其作用為分解 Palmitin, Olein, sterin 等之結

合體。

( d ) 葉綠素分解酵素 .. ( Chlorophylase ) ..

此種酵素分佈極廣種類亦極多，

( Willstatter ) 出會用百分之九十六的酒精，於溫度四十度（攝氏）以下提出各種不同的葉綠素分解酵素來，其作用茲簡舉

於下 ..



Chlorophylla



Chlorophyllia

Phytol



ethylchlorophyllide

( 2 ) 脂肪之分解酵素

( a ) 碳水化合物脂肪分解酵素類 ..如 Zymo-

phosphatase Saccharo-phosphatase, A—mylophosphatase, Nucleotidase 等。

B 酶之分解酵素類 (Carpon-hydase) 或醣化酵素

(一) Polyse 酶。

(a) 細維分解酵素 (Cellulose 及 Lich-

hinase)—微生物或寄生菌的分泌汁液

，能把植物的細胞膜溶解生成 Cello

biose 及 Glucose 等 Bac. Amylo-

bacter, Bac. berrugniens Vantrson,

Bac Mesentriens Vnlgatusi Monili

等均有此種作用。

(b) Hemicellulase 或名 Cytase

甲 動物性 Cytase .. 存於魚腸及頭足類，甲殼類

中。

(c) 植物性 Cytase .. 存於百合科之寄生菌中。

(c) Seminase..此物分 Mannogalactan

為 mannose 及橡皮糖，存於 Johan-nisbro thamn, carubin, Trigonella

等種子中。

(d) Inulinase ..植物性者，分佈於下等

植物中，能使 Inulin 行加水分解作用，生果糖及 Inulide 動物性者存於無脊椎動物的消化液中，爬蟲類的肝臟中以及蟹及其他之消化管中。

(e) Pectinase ..植物果實中有之。

(f) Gelase .. 存於 Bac Gela'icus 中。

(g) 淀粉分解酵素 (Amylase) ——此為動物之重要酵素，因人或其他動物之消化，多半賴此。

甲 唾液 Amylase .. 為口腔內，耳下腺，頸下腺

，之分泌物，能使澱粉變成麥芽糖及葡萄糖。

乙 脾液 Amylase .. 能使澱粉分解為糊精及麥芽糖

。

丙 腸液 Amylase .. 能分解澱粉及麥芽糖。

丁 肝臟 Amylase .. 能分解肝臟內之Glucogen 為糖類。

戊 血液 Amylase .. 能使澱粉行加水分解作用，大脈等血清中多有之。

己 糜及他種分泌液等之 Amylase .. 此類酵素對於植物之功用甚大，因其太複雜故不詳述。



(2) 血液凝固酵素。此酵素與血中 Fibrinogen 作用生成 Fibrin 及有凝固性之 Globulin，其所在則為動物之血液中。

(3) 汁液凝固酵素。此酵素廣佈於植物界，如胡蘿蔔、甜菜、根菜類、果實汁中，均含之。

#### B 碳火化合物凝固酵素 (Carbohydrate Coagulase)

(1) 淀粉凝固酵素 (Amylcoagulase)。此又可為反抗他種酵素類之酵素，因其為阻止澱粉之加水分解也。

(2) 纖維素凝固酵素 (Cytocagylase)。凡使可溶性之纖維變為不可溶者皆屬此類。

(3) Pectase。為植物中之 Pectin 之凝固酵素，盛行於中性溶液中。

#### 3. 酶酵素 (Carboxylyase)

##### A 酒精酵酵素 (Alcohol fermentation-enzyme)

簡稱 zymase。此酵素能分解糖為酒精及二氧化碳，Bueher 曾以純粹的酵母 (yeast) 與石英粉末混合而盡採之，使其細胞破壞，然後裝入帆布袋中，以每平方呎九百粒之壓力而壓之，則一小時後，流出有一種淡褐色的液體，其比為 1.03—1.06，其

成分為百分之八·五到百分之十四為固體，百分之 1·4 到 2·1 為灰，百分之零·七到 1·7 為氮，若此液加酒精及飼之沉澱後，再濾過，而在二十五度到三十度溫度時乾燥之，則其酶活力仍不消失，故有稱其為耐久酵母 (Danerhefe) 者，即此故也。當在酶作用時，若加有其他物品，則此酶作用即有顯著的活潑或阻遏，如無機鹽之硫酸銅 0·5%，鉻酸鉀 1%，氯化鉀等均對於酶作用有防礙，有機物如哥羅芳謨 (即三氯甲烷) 石炭酸 1·2%，水楊酸，0·25% 等對於酶作用，亦有阻礙，但如有磷酸鹽，砒酸，或砒之化合物之少量存在時，則此酶作用即呈有特別活潑現象，除了上述的直接助劑以外，還有一種間接的助劑，如吸氣劑及抗熱劑等；所謂吸氣劑者，乃因作用期內糖化分解的酵素作用，必需具有水化勢 (Hydrierungspotential) 之物質存在，如 Acetaldehyde 等物質，即有此作用。者所謂抗熱劑者，乃某種物質對於熱之抵抗極強，且其又有促進酶作用之力，如維他命 D，耐熱性酶助成劑 E，(Cawngskatalyurator E) 等。

而其耐熱力又極強，雖醣酵溫度至一百度，其抵抗力仍不減少。

B 狹義的醣酵酵素：此類酵素為存於動物體中者有溶於水，溶於中性鹽類溶液，溶於酒精者之分，此三種酵素均含有氮，且均有蛋白質反應，其灰成分為含鐵鎂及磷酸等，普通之動物身體中之此種酵素，其作用最盛之溫度為：四五度至五十多度的樣子，至於冷血動物，則為十五度到二十五度，其所適合的 pH 值則為零點三七。

#### e. 酸類醣酵酵素 ( Acid-fermentation-enzym )

( 1 ) Lactolase • 或名 Lactacidase，此為營此炭糖類及複糖類的酒精醣酵作用的酵素，因其同時還有乳酸生出，所以也歸於此類，此酵素作用最旺之溫度，為三十度到四十度，至六十度時，其作用便漸消失，中性金屬鹽等為其極好之助劑，但鹽酸若有百分之零點零一到零點零二存在時，則其作用便會消失。

( 2 ) Gluconetase • 此酵素為使葡萄糖醣酵而成醋酸的一種，但其醣酵作用，則與普通之由酒精氧化者不同。

#### 醣酵作用與酵素

( 3 ) Formizym 此為糖之醣酵生蠻酸的一種酵素。

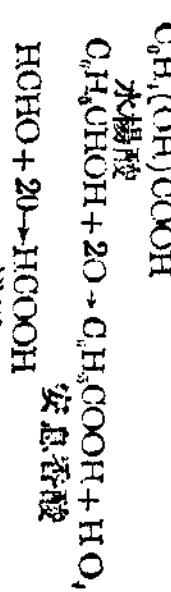
#### 4. 氧化酵素類 ( Oxylase )

##### A 狹義的氧化酵素

( 1 ) 醋酸醣酵酵素 ( Acetosydase ) • 此為氧化酒精而成醋酸的一種酵素，適合於溫度三十度至四十度之間，而酒精為百分之四左右濃度者，亞硫酸，日光，電流，等皆能使其醣酵作用減低。

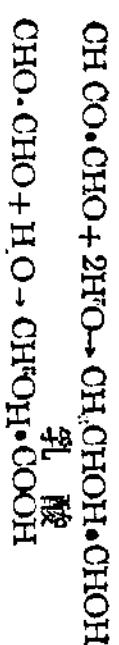
#### ( 2 ) 醛醣酵酵素 ( Aldehydelase )

a. 動物性者，為使動物養料起養化作用也，Sacobby 氏由肝臟中得之。此物呈蛋白質反應，與醇類作用生酸，其反應如下：



b. Glyoxalase 及 Ketonaldehydemutase • 此類酵素與 glyoxal Buty-e-glyoxal 及 Benzyl-

gyoxal 作用，則生成 Hydrox-acid 或其相當物。如：



#### Glycol acid



#### Madel acid

( 3 ) Purin oxydase ..此類酵素又可分為二類。

一為 Xanthoxydase 樣 Hyoxanthin 經氧化作用後生成 Xanthin 之酵素。一為 Vries-ase 為尿酸氧化作用之酵素。

( 4 ) Rhenolase ..此類酵素最適於溫度三十五度至四十度之間 PH 值在六與八的樣子時活動。其植物性者，如平常我們所喝的茶，日子久了便會變成深棕的顏色，這是什麼緣故呢？後來經許多人考察，才知是一種植物性的 Laccase 酵素所生之氧化作用所致，其他如果實，烟草，……等之變色，亦此緣故。

。至於動物性的，則有 Indophenol hydroxylase  
L-Naphthol dinell hyd' P-phenylenediamine

等物質，而 Indophenol oxydase 可與 L-Naphthol.....等物質起作用而生不同的色素反應，其所在則為白血球，腸液，胆汁，尿，等處。

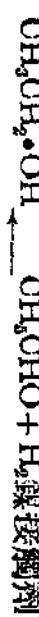
( 5 ) Tryroainase ..其為酵素時之最佳溫為六十度到六十五度的樣子，其最佳之 PH 值，則為六到八之間。

B. 過氧化酵素 ( Peroxidase ) ..此類酵素可以分解過氧化氫，而利用其氫以氧化他物，其分佈則為肝臟，肺臟，直腸，血液，卵，乳汁，胃液等處，還原酵素..此類酵素命名頗不規律，有名之曰 Hydrogenas 者，有名之曰 Oxyhydrolase 者。更有名之曰 Reducase Perhydridase.....等，故現沒法，只好隨便挑出一個來，權當他的名字，此類酵素能使 Nitromethan 及 Nitroethan 等還原為 Amine 類，O-Dinitro benzal 還原為 O-nitro-phenylhydroxylamine 其變化如下：



c. 接觸酵素 ( Catalase ) ..此類酵素遇過氧化氫則分解

之而生水及發生機的氯無機物如白金粉，白金石錦，銳化物，等皆是。工業上用之接觸劑則有錳，鎳，鉑，等其作用如下式：



#### 鎳接觸劑

此類酵素之製法為使富有此類酵素之物質如肝臟等，於溫度十五度時加倍量之水搗爛之，而振盪其液，以麻布濾之，再加二倍之酒精於濾液，而得沉澱，然後又濾過洗淨，加三倍於其液的水，經過長期的振盪後，再加酒精而沉澱，濾過後，乾之，則得褐粉末，此即為所求之酵素。

此酵素宜於低溫度時（十度到十五度）作用，至六十度時，則作用便漸萎縮，六十八度—七十二度時，則作用便完全停止，紫外線或紫色光線均能阻止其作用，然藍，黃，淡藍，等色之光線，則能促進其作用；酸，鹼，或中性鹽（除鉀，鈉，鈣，鎂，銅，鐵，等鹽類）等，亦可促進其作用，有機物如木酇，蠶，木酒精，等則均能使其實驗反應阻止進行。

此酵素多存於肝臟，胰臟，腦，心臟，等處其他

如蜂蜜，細菌類之 *Bar*, *proteus*，酵母類之麥酵母，植物發芽時之種子，根菜類之根塊或馬鈴薯中，皆有之。

#### 1 合成酵素 (Synthetic enzym) · 一八九八年 Craft

Hill 氏發表其所實驗之結果，謂有一種酵素能够促進化學的合成作用，其實驗的方法為：以百分之四十的葡萄糖溶液，於溫度三十度時，置一月之久，然後測其還原性與旋光性，結果與原來的都不同，且溶液中又有麥芽糖之存在，故該氏稱此麥芽糖，必為此種合成酵素所合成又據 Emmerting 氏的報告，謂用 *Emulsin* 酵素所得的 *Isomaltase*，與同糖分的 Aldose 保持同樣的溫度，在相當期間內，可變為 *Ipomaltose* 等，同可為合成麥芽糖之證明，至於合成酵素之種類，則有下列三種：

A 脂肪醣類合成酵素·此類酵素之分佈，大概有三處：一為酵母體中，二為麴菌中，三為乳酸菌中等。

B. 碳水化合物合成酵素·自 Crump 與 Emmerling N 合成麥芽糖酵素發表後，又有 *Isomaltase* 及複糖類之合成酶等繼之發現，後該二氏稱其總名為可逆糖 (Revertase)，茲簡單的分述於下：

(一)  $\alpha$ -methyl-glycoside的合成：用下面酵素浸出的酵素液約一百立方厘米，與百分之十的葡萄糖液，水，及木酒精等混合，置於溫度在十五度到十八度時之環境內，數日後，則其中便會有被合成的 $\alpha$ -methyl-glycoside發現。

(二)  $\beta$ -methyl-glycoside的合成：百分之一的葡萄糖，與百分之三十的木酒精作用，則會有 $\beta$ -methyl-glycoside發生。

(三)  $\beta$ -glucose-glycoside的合成：此種合成作用

，與 $\alpha$ -氣的Celllobiose及Centoibiose之由於Emulsin酵素合成的作用相同。

(四)  $\beta$ -phenol-glycoside的合成：此種合成酵素的名稱叫做Oxynitritase，其作用為使產類與酚酸合成，其反應如下： $R\cdot CHO + HCN \rightarrow R\cdot CH(OH) - CN$  又此酵素最適于溫度在三十一度到四十度之間，pH值為四點七時候。

(五)  $\alpha$ -Galactoside的合成：此酵素由於下面醣酵母中發現之。

(六)  $\beta$ -Galactoside的合成：此種酵素多存於桃，梅，李，及他種果實或其種子中，其與酒精類合成，則生Methyl, ethyl, propyl butyl amyl pentyl……等的 $\beta$ -galactosid。

C蛋白質合成之酵素：據Saujolow之報告，謂蛋白質之合成的事實，常可發現，惟其作用間之關係，尚未明瞭，又此等蛋白質之合成作用，以弱酸為適宜，普通為PH值由四到五的樣子，此種酵素之分佈甚廣，如動物各器官之浸出液，細菌類，等均含有之。

8. 反抗他種酵素之酵素(antienzyme)：此類酵素能使他種酵素所起之反應停止，或破壞之，如Antitrypsin為Trypsin之反抗酵素。Amylase為使澱粉行加水分解酵素的反抗酵素。其他如胃酵素，胰液，蛋白酵素，脂肪酵素，乳糖酵素，乳糖酵素，凝血酵素，尿質酵素，等亦有與其成反抗作用的酵素存在。

## 六 酵素作用的應用

酵素作用的應用很廣，最普通者如製造酒糟醬油，……等，其所製的醬油，因為是世界上的普遍的烹調品。

，所以每日的消耗量總數常在數百萬噸以上，新近因爲外國的科學較發達，對於醬油的製造方面於是也就加以改革，所以其出品較之從前，真有一日千里之勢。再說酒精這東西，更是一種重要的產物，在平時既

可爲實驗室，工場，及製造物品時之原料，且戰時更能用以駕駛飛機，汽車，製造毒氣等用，故望國人時時刻刻的往這方面努力，以求更進一步的發明。

## 物理

### 地球形體之討論——四面體歟！

圓歟！

高三一組孫以寬

並且每地帶的高山與相對平面的深海相對稱。

假若作地形是否爲球體的測驗，在一百個人中也不會得到這樣一個答案——地球不是圓的。雖然在一般人的心目中地球是圓的被認爲定理，但是現在的天文家多認爲地

印度洋相對。歐洲的阿爾卑斯山脈，直對著太平洋的海溝。希馬拉雅與中國的大山峯對著大西洋，沒有陸地的北極海對著多山的南極州。

當已故的英人羅西安格林（WILLIAM LOWTHIAN GREEN）先生發表大山對著深海的學說時，北極和南極

由於想像，我們所熟知的四大洋在那四面上佔了四個面的位置，四個大陸佔了角和邊的位置。牠們漸向兩極而消滅成尖形。

也許你對於發生四塊大陸對著四個大海力量的由來有所疑惑。一個簡單的實驗便可表明地球如何由於原始的半

假使用四支針由一頂是垂直對面的平面而穿過，便可發現一種事實——便是每頂點與世界上大山系之一重合，

最初地球在半熔狀態下，的確與圓近似。但是在地殼形成後，內部仍舊收縮，使外表地殼漸漸大於內部的物體，於是不得不改變地形，使容積縮小而山脊和深海因此生成。與放置使乾的蘋果外表相似。

這種舉動並不在淡巧的機會下發生，而適合於一種久已被承認的力學定律。如果我們由一個有薄皮的橡皮球中抽取空氣，皮球因此很快的收縮或退讓而擠於一堆，我們可以看見那球近似的變成四面體的形狀，和地球收縮後的形狀相同。

在一家玩具店中，我找到一個具有銅乳頭的皮球，牠能為壓氣機所膨脹。作這試驗的其他器械便是一節橡皮管與一個夾子。那橡皮管用為吸出氣體之用，那夾子防備氣體的回進該球。這夾子當吸氣時用手打開，不吸時關閉。

當第一次吸時球上現出凹處，氣體將近吸完時現出四面體的形狀。四面的凹處被凸處——所謂的山脈——所隔開。這個形狀與四邊體的地形狀近似。

作這實驗最大注意：應該防止第一次出現的凹處過大，使球的半面完全凹入貼在其他半面上，形成了橡皮杯。防止的方法——可用手稍微按他處，繼續吸氣，氣快完時這球一定變為三角錐體。我曾做了若干次的試驗，只要用

手按過，這次實驗一定會令你滿意。

在地球漸冷和收縮的過程中，重心使地殼不變為半面凹的形勢。

究竟是什麼力學定律，支配了一個收縮的球——皮球或地球——必須變為四面體？為什麼牠必須成為這種形種而不成正方，八面體或十面體！

科學給了一個回答。這便是一個四面體是一個包有最小容積而有最大面積的形狀，一個收縮的球表面傾向於變成四面體，因為這樣可以處置過剩的面積。

由於三個南北大陸的山脊在邊緣，拱出產生了另外有趣的事件。在那些地方地殼曲折重疊了好幾次，很自然的幾處裂了口使內部熔岩流出。由於這種說法我們可以知道世界上的火山為何分佈在山脈的主軸大陸線附近。

假若楔形陸地是我們的證據來證明地是有些像四面體，別的行星上是何形狀呢？我們能不以為同樣的定理正在其他上面工作他們變成四面體嗎？

我們知道木星（JUPITER），土星（SATURN），天王星（URANUS）和海王星（NEPTUNE）仍然在半熔狀態下，他們的旋轉並沒有形成一個固體的硬殼。金星（VENUS）常被布形雲所遮蓋。水星（MERCURY）

沒有顯明的記號在他的高低處。火期(MARS)這我們最近是我們唯一能用來比較的。

望遠鏡中的照片是比較上的好的証據。有些MARS的照片示出有帶狀物向一極投射的痕跡與地球上陸地一樣。

假若那些帶狀物被證明是陸地，也許同樣的力學定理也在

那行星上行使她的權威使那行星變成我們所居大地的形狀四面體。

本篇大略譯自 Popular SCIENCE

127 DEC. 36

$$\begin{array}{r} + + x + \div + x + \div + x + \div \\ + \quad \times \quad + \\ \times \quad \text{數} \quad \times \\ + \quad + x + \div + x + \div + x + \div \end{array}$$

## 兩位數乘方的心算法

高一五組陳常華

至於內容很簡單，而容易使人明瞭，平時若根據以前的方法，如須二三分鐘的工夫，就求得其數，偶用此法，則在即刻可以得着正確的答案，故此方法實為我們學校學者不可不知。

數學之定理皆由演算而得來，故演算在數學中佔重要部分，因此，我們學習初等數學的，必在求演算的迅速，而收到確實的效果，及學習高深數學的時候，對於開方，平方則無庸再細加演算故最近學習理者力求方式簡單。及答案的精確，當我在徐州上初中的時候，有位教我代數的先生講述過，兩位乘方的心算法，試用多次，則果能得正確的答案，於時間更省無限的經濟，爰記於此，公諸同好。

$$x^2 - y^2 = (x-y)(x+y)$$

其原理為根據代數學中二數平方之差而來，即所謂：  
若求 $42^2$ 的平方在心裏面暗算即刻可以得出1764如用此公理則為： $42^2 = 42^2 - 2^2 + 2^2 = (42-2)(42+2) + 2^2 = 1760 + 4 = 1764$   
蓋此結果是由 $44$ 與 $40$ 相乘而得來，即以 $4$ 乘 $44$ 然後加 $0$ 於其後再加以 $2$ 的平方結果即可得 $1764$ 的得數。

根據這種方法可得更有明顯而容易的關於乘方的簡單

算法：

A.末一位數爲5之兩位乘方法的簡單算法：

例如：求55的自乘方：

根據二數平方之差而求之

$$\begin{aligned} \text{即 } 55^2 &= (55^2 - 5^2) + 5^2 = (55+5)(55-5) + 5^2 \\ &= 60 \times 50 + 25 = 3025 \end{aligned}$$

再如求35的自乘方：亦係根據上述原理。

$$\begin{aligned} \text{即 } 35^2 &= (35^2 - 5^2) + 5^2 = (35^2 + 5^2)(35^2 - 5^2) \\ &+ 5^2 = 40 \times 30 + 25 = 1225。 \end{aligned}$$

由是故知利用此法能簡單的得到所求的數

根據上例的演算可得一結論：凡一含有5於末一位之

兩位乘數，所得的數有一位者作百位，爲二位者即千位與百位再以之自乘方25附諸其後作十位及個位即得所求之答

案。

例如求15的自乘方即因1+4=2乘以1得2，作爲百位數（因爲一位數）而今5的平方數25附其後則得其結果爲225。

B.兩位數皆爲99或999,999,9999,99999………亦可由此法而求得之：

例如求99的平方數：亦利用兩數平方差之公式而得：

$$x^2 - y^2 = (x-y)(x+y)$$

$$\begin{aligned} \text{即 } 99^2 &= (99-1^2) + 1^2 = (99-1)(99+1) + \\ &+ 1^2 = 98 \times 100 + 1 = 9801。 \end{aligned}$$

由是即知利用這種方法求得兩位數以上的各位皆爲9

之數之乘方，較用乘方法的機械式的演算實在便利的多了，而且又可節省時間，看到上面所列的結果即知凡求9999………9的自乘方，其最後一位數爲1，其1以上位數，則依原數的位數而定，如原1的上位數有原數位數減1個的零，其再上位數則爲原數減1。

例如：99999的自乘方有(6-1的)0一個8與五個9所得的數爲：

9999800001，再如99999的乘方即爲六個9，一位數3，六個0，一個1，其結果爲9999800001。

C.此種演算不獨適於整數，即小數亦可適用此法而求得之其小數點之位置亦如普通的的小數乘法定之，即由原數之小數位數加倍附于新數而得，如原數有小數一位則新數位爲兩位其餘則由此類推。

(1) 例如求3.2的自乘數：

亦利用 $x^2 - y^2 = (x+y)(x-y)$ 的公式求之。

先將 $3.2^2$ 改為整數 $32^2$ :即 $32^2 = 32 \cdot 2 + 2^2 = (32+2)$

$(32-2) \cdot 2^2 = 31 \cdot 30 + 1 = 1024$ 。因原數的小數位只一位故將 $32^2$ 之得數1024改為兩位小數的10.24的得數即 $3.2 \approx 10.24$ ，再如 $4.5^2$ 其求法同上一樣再將 $45^2$ 的得數改為有兩小數的得數，即得所求的答案。

(2) 兩位數皆是9.9或99.9 999.9……同99,999,



## 胰 皂

高川一組製席長

屬皂 (metallic Soap) 以區別之。

### (一) 鹼化之理論

胰皂在現存的時代中，很佔有相當的位置，凡是愈講究的人們，對於胰皂的選擇愈注意，所以我們對於胰皂，應當深深的了解牠，以應我們的應用。

胰皂又名石鹼，按化學之意義言之，即高級脂肪酸之鹽類也。但我們日常使用之香皂，係專指高級脂肪酸之鹼金屬鹽而言，其鹼土金屬，或重金屬之皂。特稱之為金

999,9……的求法一樣，再將其得數9802，或998001,9998001改為：98.01，或9980.01,99800.01，或9.9,99.9，先將 $3.2^2$ 改為整數 $32^2$ :即 $32^2 = 32 \cdot 2 + 2^2 = (32+2)$ ， $32-2$ 之得數都是·99或9.99，999.9……其求法同上一樣再將 $45^2$ 的得數改為有兩小數的得數，即 $45 \cdot 45 = 2025$ ，其得數為0.9801，或99.8001,998001，除此以外其他任何兩小數的自乘方如是類似莫不皆然。



軟脂  
軟脂酸鈉



油脂  
油脂酸鈉

(2) 原料——造膜原料，可分五項。

(1) 脂肪油類

依化學的原理言之，任何脂肪油質，雖均可作造膜原

料，但就實際造膜工業言之，其價格，產量，性質等，依造膜之種類而定。如亞麻仁油，麻實油，向日葵油等為軟皂之主要原料，大豆油玉蜀黍油，阿列布油，落花生油等除為軟皂外，如與其他固形脂肪共用，亦可供造硬皂之用。一般用乾性油與半乾性油製成之皂，經久不免着色，綿子油，棕櫚油，椰子油，豚脂，牛脂，多為硬皂原料。尤以椰子油極易鹼化，且富發泡性，魚油類，則專供衣皂之用。此外由各工業收回之廢料油脂，亦可應用。但無論何油脂，常須混用在二種以上，至其配合成分，則各有不同。

(2) 鹼類

造膜原料之鹼類，普通為苛性鈉與苛性鉀，如油質原料使用脂肪酸時，則以炭酸鈉或炭酸鉀代之。

(三) 水  
造膜用水，最要純潔，如存有鐵鹽或錳鹽類時，成品多易著色，含有石灰鹽時，雖於鹼化無大影響，但製透明皂時，則不含有任何鹽類為宜。

(四) 食鹽  
鹽折法時用之，以不含石灰及苦土之鹽類為宜。

(五) 特殊原料

香料，著色料，藥劑，填充料等屬之。香料及著色料主為化粧皂需用，藥劑則為特殊藥皂用之，填充料則為廉價膜皂作爲之用，如水玻璃，澱粉，粘土，炭酸石灰等。

(3) 製造法  
其製法以硬石鹼為例，硬石鹼可為沐浴用，工業用，洗滌等用，為最普通之膜皂，其製法可分為鹼化與完成兩步驟，茲分述於下：

(一) 鹼化——一般鹼化，可分冷製及熱製二法。

A 冷製法 (cold process)

如椰子油等比較含有多量低級脂肪酸之油脂雖在低溫亦能因濃厚，苛性鉀液而行鹼化作用，此時發生之化合熱，更可促其鹼化冷製法即因此法。

原料之配合，至為緊要，今將普通冷製法對於使用油類一百分，所應加之純氯氫化鈉及苛性鉀之相當量略示於後……

油之種類	NaOH%	KOH %
椰子油	17.5——17.7	24.6——24.8
牛油	13.7——14.1	19.3——19.8
棉實油	13.6——14.0	19.1——19.6

用市販之苛性鉀，當然依其純度，照上表算出之，實際並較算量稍加為宜，此法雖屬簡單易行，但較他法，鹼化不甚充分，往往含有遊離之脂肪或苛性鉀。又因原料之不純，完全混入石鹼以內，故欲製上等石鹼，非入精純原料不可。

B 熱製法——此法可分中和、水煮，及鹽析等三法，茲分述於下：

(一) 中和法 neutralization process.

此法限於用脂肪酸作油脂原料時用之，油脂分解工業愈發達，此法愈顯工效大。此法只將脂肪酸中和。故alkaline 類用炭酸鈉即充分，惟原料脂肪酸中，含有少量中性脂肪(10%以下)為鹼化，此少量中脂肪，起見於工程完

了時，應加以少量苛性曹達。此法之利點（一）較他法鹼化時間短小。（二）用達灰較用苛性曹達價廉。

(2) 煮水法

此法行之最早比較簡單迅速，即將油脂與苛性曹達，共煮沸而鹼化之今示其概略如下。

先將油脂入鹼化釜內，溶融之，繼將10°B前後之苛性曹達液徐徐加入混和之，加熱時如成乳狀態，即可認為鹼化之開始，漸次加以濃度增厚之曹達液，加至較必要量稍差時，暫行停止，充分加熱，俟呈半透明時，再將濃厚之曹達液適量加入之，再加熱至數時間，鹼化即完成。

### (3) 鹽析法

此法現今最為普通，將油脂加苛性曹達煮沸，鹼化之後，再應用石鹼溶於食鹽液之理，將純石鹼分離之故。此法之利點，即可製造優良石鹼，又可將glycerine收回。

再者，製法雖如此，然當我們操作時，還應加注意。

在鹼化法時與水煮法同，不多述。惟當鹽析時應注意幾項

當鹽析時，為將石鹼與非石鹼質分離起見，加食鹽於已鹼化之石鹼膠內，此操作謂之鹽析，加鹽時先將石鹼膠煮沸之用固體之食鹽散布之亦可，用濃厚之食鹼液(24°B

)亦可，但均應分數次加入之，食鹽之添加量，因油之種類及石鹼膠內水分之量而異，大致硬脂為原料時需要油量之 $5\%-10\%$ 。以液狀油為原料時，則需 $5\%$ 以上，檢查加鹽量之適否，普通取石鹼驗料冷卻之，如成有硬白石鹼即可，又觸舌不致刺戟，或上部將浮起之不透明粒狀石鹼與液體呈易分離狀態時，均可為食鹽添加充分之證。

石鹼廢液之分離——石鹼分離完全時，停止煮沸，靜置數時間，純石鹼浮於上層，甘油苛性曹達，炭酸曹達，食鹽及其他非石鹼質與水共稱石鹼廢液(Spent Sage) 分離於下層，此時將上層石鹼吸出將下層廢液供作收取甘油之用。

半廢液之分離——如上述由鹼化釜將廢液除去後，如欲得再精之皂，須更於釜中之石鹼液內，加少量之水煮沸之，使再成均一性之石鹼膠，此法為Clear building 其步驟以 $20^{\circ}\text{B}$ 之苛性鈉溶液少量徐徐加入此石鹼膠內，以使未鹼化之脂油，再行完全鹼化，最後石鹼復呈粒狀分離，靜置後，少量之甘油與含有食鹽濃厚苛性鈉溶液分離于下層，此液稱曰半廢液，取出可作劣等石鹼之用。

Fitting工程——此步之目的，使石鹼煮沸有適量之水分，並完全除去不純物，即用直接蒸汽吹入於石鹼內煮沸之，並加以適量之水加熱攪拌之，便呈滑膩稀薄液狀，次加蓋放置數日，內分三層，最上層稱Bob，為稍著色且含氣泡膜，取去再入於鹼化釜內，二層為潔白純良石鹼，且含有適量之水分。三層稱Sage 為暗色稀薄石鹼液，含有不純物；應作混入劣等石鹼之用。

## (二) 完成

由以上諸法製成之胰皂通稱石鹼揉地，均應移歸完成步驟，但依胰皂種類而異，大別可分為機製與框製二種。常製化粧胰皂時，必用框製，即於石鹼膠在框內，未凝固時，混以香料，著色料而成，如用機製，可分下列幾步：

1.

裁條——即於框內，凝固後，取出用裁條機裁成條塊。

2.

削片——再用削片機削成較薄片狀。

3.

乾燥——用天然法或乾燥室乾燥之。

4.

混料——混以各種香料及著色料。

5.

壓練——為使香料及著色料均勻起見，用機械復壓練之，最後壓成棒狀。

6.

截塊——將上製棒狀，用簡單機械截成適宜之塊。

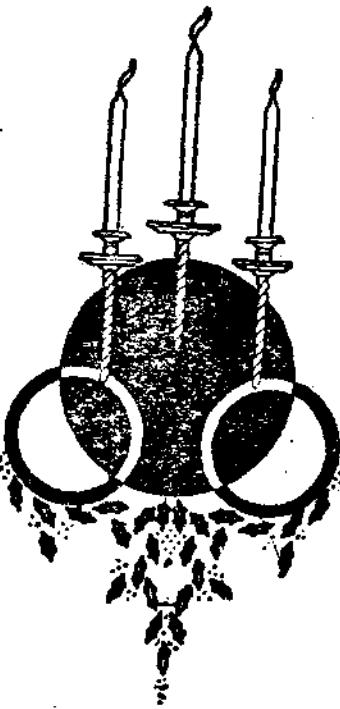
7.

入型——入於各種模型內而成為品。

此外各種特殊胰皂，如透明皂，浮皂，班紋皂等皆不外採取一部份手續或原料稍異，茲不詳述。

## (W) 胰皂之種類

胰皂可依化學法分為普通皂，樹脂皂，及金屬皂三大類。普通皂又有硬皂及軟皂之分。硬皂又包有化粧皂，其內括有普通化粧皂，浮漂皂及透明皂三種；工業用及洗滌皂，其內括有普通洗滌皂，海水用皂，含核皂，斑紋皂及泡沫皂五種。軟皂可分為普通軟皂，含粒軟皂及銀色皂三種。金屬皂又分為鉛皂，鉛皂及錫皂，而現在常用的為普通皂也。



文

藝

詩 詞

懷感

高一一組陳莊

，幾家歡樂幾家愁。

漸漸淒涼冷氣流，關山鼓角幾時休？男兒莫厭生無價，壯士當爲國復仇，數處悠揚彈古調；幾家喧囂動離愁，

菊殘尤有霜枝在，失地更應早日收。

秋雨

高一一組陳莊

茫茫山前霧，  
淒涼長城邊，

歸途屢回顧。

片片烏雲佈滿天，人烟已斷見塵烟；庭前樹木皆秋色，  
雨滋梧桐菊更鮮。

無題

高一一組陳莊

回頭憶，最美是從前！舊夢新愁皆是幻；思量盡付奈

一輪明月照中秋，人事年華似水流；萬里長天同此夜

何天，不忍話當年。

調寄「憶江南」 初三一組查鳳瀛

高二十組周淑貞

重重霧後山，

茫茫山前霧：

雪夜書懷      初三一組查鳳瀛

急急的飛過我們的身畔。

外陽初序，怒風鳴竹，寒衣乍着，嶺上梅開，望日，雲降大地。成松柏益古之色；興遊子懷鄉之念。

乃集數人，登高眺望遠，見關山萬重，渺無人跡，朔風吹雪，翻舞春波，上下天光，混爲一色，遙望東北，陰霾四合，白山之麓，幾聞國士之死；嫩江之畔，不見新鬼煩冤，諸人皆奮臂而呼，意指山河，聲馳大野。猿聞而哀嘯，鵠爲之泣血，願借寶刀，洞彼梟獍，時陣陣風來，刺面如割，涕淚縱橫，尙不知也，歸夜，因賦七律，以抒悵懷，詩曰：

「關山萬里無人過，一派白雲掩太和，  
幾見三軍死鐵嶺；不聞漢馬飲遼河，  
願求寶劍斬梟獍；恥令胡兒驅古駝，  
寄語長城邊戍將，十年歸奏凱旋歌。」

遲歸（譯詩）      高二十組周淑貞譯

R·休士著

我們來到這河的水邊，  
喝那清淨的水；  
河水裏的魚，金黃和紅艷，

水石子，紅爛的和綠翠的，  
我們看見牠雜在嫩綠的水草間。  
在水底光翼的船裡：  
那光耀使我們止步留戀。

譯自Confessio Juuenis 詩集

原作者Rechard Hughes

冬天的日暮（譯詩）

高二五組黃緯洲譯

白天是漸漸地消沉了——  
它的行程已經走盡；  
只是太陽落在甚麼地方？  
這是誰也不能知道。

朦朧的暮色加深了，

你可以老看，  
但不能看見，

是小路上回家的貨車。

×                    ×                    ×                    ×

也使他恶心和頭眩。

×                    ×                    ×

鄰近農場裡有架機器，  
在出着血兒作裏聲嚮：

它那默然的烟兒，  
消散在慘淡的天裏。

整夜的，  
在樹蔭的路中，

濕透的小枝滴瀝着，  
這種點滴總未停止。

×                    ×                    ×

一個高個的人在家裡待着，  
他總是坐在椅子上：

他曉得他再永遠不能  
呼吸春天的氣息。

他的心裏是被那

辛苦的工作所傷損，

若使他起來踱到眼前的草堆。

戰 壓 裏

## 戰壕裏

高三一組王澤忠

他想念他的青春，  
他那健壯的時光，  
他只得盡力來支持，  
這昏黑與多淚的夜。

北風從曠野掃過，  
枯枝駕着陽輝，  
山坡上彎曲的戰壕，  
藏躲在雪地裏。  
這戰壕是××兵，  
流着血汗掘成的，  
準備來攻打支那人  
現在却佔滿了中國兵。

戰壕蹲着兩個兵士，  
手裏握着槍，、

腿上黏滿雪泥。

他們的一個打開話匣子：  
「昨天在這壕裏伏着的，  
還是我們的敵人」

今天却都是我們的兄弟，

「早晨第五連的老李說：  
『廟內堆有白麵二萬袋，  
無數粒的子彈，  
還有機關槍和大炮。』

天皇的詔書也丟下了。」

這回的戰利品可真不少，  
曾打過十幾次仗，  
祇有這一個回最痛快。

保佑他不要受傷。  
這樣怕死的鬼子，  
還配來和我們打仗。

「聽西邊戰壕裏，  
老張那傢伙真快活，  
他又在唱『滿江紅』」

朋友，我們也來唱吧，  
慶祝我我們第一次勝利。」

## 前攻

初三二組鄒忠銓

轟轟轟！咚咚咚！

前攻的砲聲，衝鋒的號聲！  
充滿的天空震動了宇宙，  
同胞們啊！

我們的前攻！我們衝鋒！  
佔了百靈廟，更取東三省；  
快快拿起我們的刀槍；  
聽！空中的飛機，

「昨晚我在這山脚下，  
殺死一個××的軍官。  
他的胸前帶着個小銅觀音，

聽！敵人的吶喊，

快醒！快醒！

聽！戰騎的嘶聲，

不要裝着惺忪！

前攻！前攻！

快快拿起我們的旗幟，

綏東的守土將士，爲我們作着先鋒。  
在潔白的積雪上，染上了血跡鮮紅，

跑！向前衝鋒！衝鋒！

爲了國家的存在，他們在決死！鬥爭！

我們不怕死，

後援的責無旁貸！

我們不怕疼，

我們須要各盡所能。

拿出我們那大無畏的精神！

覺醒！覺醒！

衝進敵人的大營，

不要空空的同情！

將敵人一一殺盡，

衛戍邊疆軍士，爲我們作着先鋒。

爲了我祖國的永生，

在敵人的飛機大下，前仆後繼的扎掙。

爲了我祖國的稱雄，

爲了領土的完整，他們在流血！犧牲！

雖死也光榮；

盾牌應當我們肩起！

我們向前幹！衝！衝！

甘苦與他們共同。

不怕坦克車，

不怕大炮彈，

努力向前衝！

## 援綏的呼聲

初二七組章佩華

弦，心弦，強烈的振動：

摧殘了安居已久的心苗；

振破了空虛經年的血管，

## 援綏的呼聲

無題 高三三組李蔚文

一切，宇宙間的一切，

都在暗地裏羈笑：

都在暗地裏窺視。

此身！此身！

何棲？何止？

天之涯？海之角？

吹去了兒時的足蹤，  
我踏着闊城的森林  
尋找我往年歡娛的遺痕

× × × × ×

一個兒童赤着腳，光着頭，  
牽着一匹黑花的老牛，

他的爸爸肩鋤在牛後跟走。

明月 初三三組劉其昌

明月掛在蔚藍的天空，

照見了蜿蜒萬里的長城。

它被炮火震動，

它被殺聲驚醒。

\* \* \*

皎潔的月光指出了一條大路，

奮鬥是生存；退後是絕滅。

血與淚已經灑遍了大地，

悲壯的精神輝耀千古。

太陽在頭上燒着，  
手揉着路旁的麥穗，  
口裏打着呼哨，

等待歸來身上戴滿了夕照。

×

是同樣的地力，

麥穗被風打成波浪，

只是不見了農夫，和牽牛的兒郎。

夕陽落下來了——照在樹林的梢上。

歸來

初三三組張文昌

連續的暴風！

這暴風颶得像利刃，  
刺着每個黃齒的心，

我踏着這圍城的森林，

比一般人更要卑鄙，齷齪點。

尋不到往年一點觀娛的遺痕

△「春蠶到殘絲方盡」，「作繭自縛」這是誰都爲牠

## 東拉西扯

高一九組程忠安

△我願意地球破裂成兩半，把面上所有的生物，無生

物及所有的一切都陷入牠的裏面，然後再合上，我更願從

此世界上永不再產生生物。

△有些人的心裏真奇怪，當你不如意時會來同情你，

可憐你，如果你一旦由不如意而變成如意，這時就會不但

不慶賀你幫助你，倒要妬恨你破壞你了。

△人生如夢，可是誰也看不透這夢，尤其是還有一般

人，在做夢中的夢。

△你不要以爲一個舉動大方，談吐漂亮，好像處處都

顯出其光明磊落的人就是好人，君子，其實他的心理或許

## 文學論譏文

### 關於詞

高三四組范正翼

#### 一 什麼叫詞

詞爲樂府之遺，亦稱詩餘。牠的句子長短不一，和詩  
不一樣，故亦稱長短句，調有定格，字有定音。始於唐，

盛行於五代，到了宋朝，便是詞的黃金時代了。

## 二、詞的優點

(一) 詞不像詩那樣拘束，如果意思多一點，可以用較長一些的調子；意思少一點，可以用較短一些的調子。

(二) 俗字俗句，在詩裏頭是不能用的，在詞裏頭卻可以用。

(三) 詞韻是規定的限嚴的（如一東二冬是絕對不能相混的），而詞則不然，相近的韻，大半都可以通用（如一東二冬可通用），所以作詞時可在通用的韻中，任意選韻，造句不致受拘束。

下面便是例子：

『香冷金猊，被翻紅浪；起來慵自梳頭，任寶黛塵滿日上簾鈎；生怕離懷別苦，多少事，欲說還休，新來瘦，非干病酒，不是悲秋。休休，這回去也，千萬遍陽關，也則難留！念武陵人遠，烟鎖秦樓。惟有樓前流水，應念我，終日凝眸。凝眸處，從此又添，一段新愁。』——李清照鳳凰臺上憶吹簫，

『塞下秋來風景異，衡陽雁去無留意，四面邊聲連角起，千嶂裏，長烟落日孤城閉。濁酒一杯家萬里，燕然未

勒歸無計，羌管悠悠霜滿地，人不寐，將軍白髮征夫淚，

』——范仲淹漁家傲。

在鳳凰臺上憶吹簫裏，「生怕」，「這回去也」，「也則難留」，等，都是俗字俗句，在詩裏頭是不能用的，可是在詞裏用了，倒覺得它好，很自然。

在漁家傲裏頭，「異」「意」「地」「淚」「寐」都是「四紙的韻」，「閉」「計」「淚」「寐」都是「八霧」的韻，把牠們都在混一塊用了，這樣，在詩裏頭是不允許的，在詞裏頭卻可以用。

上面所說的是詞的優點，也可以說是詞與詩的比較。

## 三、詞的作法

在作詞之先，詞譜是必要預備的，按照詞譜上的格式，一個字一個字的填上去，所以作詞亦稱填詞，關於平仄，在詩是一、三、五不論，二、四、六要講求的，而在詞却一、三、五有時也要講求的，例如：

『深院靜，小庭空，繼續寒砧斷續風；無奈夜長人不寐，數聲和月到簾櫳。』——李後主搗練子

在第一句與第二句，必須用平仄仄，仄平平，（而且要用對偶句）是一個字也不能錯的。

詞的句子長短不一，所以句法也很複雜；五個字一句的，如李後主的相見歡中的「深院鎖清秋」，是上二下三的句法；可是在李清照醉花陰中的「有暗香盈袖」，卻是上一下四。在虞美人的第四句與第八句，句法是上六下三，但有時也可以變成上二下七，這些在作詞時必須仔細一點。

詞的韻固然有些可以通用，但也不能任意取押，這一點在作詞也應該注意，不要把不能通用的韻也混在一塊用了，以舊聞成笑話。北方的口音一東與八庚是相像的（其

實一東與八庚不通用）：所以就有人作詞（或作詩）時；不管牠三七二十一就混着用了。這是大錯誤。我曾經在小報上看見一首詩是這樣的：

『梨花院落瀟瀟雨，楊柳池塘淡淡風；滿腹離愁眠不得，長宵獨臥到三更。』

風是一東中的韻，而更是一是八庚中的韻；如用此法，是不對的。作詞時千萬不要犯這個毛病。

其他也就和作詩的規則差不多，無須贅述了。

## 散文及小品文

### 社會的一角

高三五組王曉忠

在混亂和躊躇中的一個農人的小女孩子阿真，不知道是快樂還是悲哀，她現在已經是屬於他人的了。

開外的老人，也是和地主鬥爭中的農人的一個。因為他不是生在M縣的本地人，很快的像土匪一樣的定罪了。官廳不能允許這樣一個危險的匪徒重新得到自由，並且判決了他無期徒刑。

她的父親是一個窮老的農人，住在M縣南的地方。當一個姓唐的女孩引起農人和地主鬥爭的時候，許多農人像一群叛徒或土匪一樣被拘禁起來。阿真的父親，是個六十住都成了她們母女的難題。她們希望找到一個認識的人

作她們的棲身處。幾十天過去了，希望終於斷絕了，也找不到任何方法去救那坐在監裡的老人。

冬天對於窮人是特別的殘忍，阿真和她的母親沒有一件破衣服可以過冬，在嚴寒的冷風中戰慄着，她們是絕望了。有些人勸告這窮苦的老婦人賣掉她的女兒阿真，得來的錢足夠解決她的生活。阿真才僅僅十二歲，很秀麗，天生出來的優美。所以大家纔獻了這個計策。

正在這個時候，一個姓陳的地主從M縣城北來到城裏，就有些人告訴他，有一個窮苦的老農婦賣牠的女兒。似乎這女孩子正適合他的需要。因為一個剛十三歲的女子，去和一個男人謀共同生活是太小了，那些說合人撒謊，說是十四歲，最後賣身契約訂成了，陳地主付了二百塊大洋。從此阿真變成了他的妻。

陳地主已經四十九歲，他的第一個太太，生下了幾個女兒，三年前已經死去。他的最大的女兒出嫁已很久，剩下的却不到二十歲，他已經結過兩次婚，第二次是個中年的老處女，過了三年，他仍然沒有為她生出兒子。所以他想要一個妻是很合理的，為維持的家風起見，他要一個好女孩去代替她，因此，他買了這農人的女孩。

陳地主立刻就看出了阿真沒有十四歲。還沒有她最小

的女兒大，便是在事實上只少一歲。他從阿真的母親那裏，把牠帶到城南的一個親戚家中。她悲傷的向這家裏的女僕問道：

「我是被送到誰的家裏呢？」

「那個老人的」，女僕回答。

從此這女孩就知道了她的命運，「那個老人」！她想着。她不曉得她應該做什麼？她放聲痛哭了。當在生人的面前她記起了她母親的教訓不是粗野的。橫戾的。

阿真的母親得到二百塊錢，同時失去了她的女兒。但

是這老農婦並沒有得到這錢的整數，一部分是被當說合人勒索去了，只交給她一半。另一部分除了房租和吃飯外剩下的就快完了。

這個很小的數目，仍然使她想着，確信她的丈夫能被釋放出來。但是人們告訴她用這去拯救她的丈夫是太傻，是沒有用的。現在她是沒有錢，沒有勢力，沒有了牠所愛的女兒，在失望中這老婦人重回到家中去了。傷心地看著她手中的錢，那時牠的丈夫仍繼續的度着他的無限期的監獄生活。

小女孩阿真現在是做了這年紀半百的老地主的妾。

很快的這老地主就把牠帶回城北的家裏，給她換上新

衣服，坐在轎中。她默想着醜陋的，她現在所有的那個老地主，她不知道她應該快樂或是悲哀。最後這轎子停止在這個地主的家門口，他被兩個老婦人引進到屋子裏去。她的主人那個老地主向一位頭髮頰白的老婦人叩頭，稱呼她為「老太太」。以後又向一個矮小的中年婦人叩頭。她似乎很惱怒，很難忍耐住這激怒的不幸的事。

在這內地的鄉間，也沒有像「老爺」和「太太」一類的尊稱，就爲了這個，陳地主的家中繼續討論了好久。阿真應如何稱呼其他的一些人。爲了想使她在這個家庭中，覺着和在自己的家中一樣，忘記她自己的父親和母親，他們決定叫她稱陳地主叫「爸」，他的妻子叫「媽」，他的女兒叫「姐姐」。

陳地主是個受過教育的人，他知道，「一個妾不能生下兒子，是同婢僕一樣卑賤」。因此他決定阿真每天應做的事情叫她和僕人一樣服侍主人，掃地做飯，以及其他主人吩咐的一切。

這女孩子太年輕，還沒有發展到結婚的程度時候。老地主允許她過這個冬天，不去擾亂她。但因衣食暖的緣故，阿真的身體發育得很快。第二年的冬天，當他剛剛十五歲的時候，做妾的儀式就舉行了。從此以後，她就和他

平常叫「爸」的那老人單獨的住在一個屋子裏，她沉痛的哭了。他給她錢，試着去安慰她，並且告訴她，假若能生下一個兒子，他將給她許多貴重的裝飾品，他的全部財產亦將爲她所有了。她模糊的想着，他或者會愛他，她的將來或者是光明的，快樂的。

阿真依然是很溫和的，順從的，但他輕視她的女主人。她仍然憎恨她，在每一樣事情上找她的錯處，使她的生活感到痛苦，這老地主看了這種情形一天一天的對他妻子恨起來，但仍不敢直接去保護阿真，怕被人們詛咒他：「爲了一個妾，而遺棄了他的正妻」。因此這女孩實際上仍然是個囚犯，沒有任何自由允許她。甚至不得到女主人的許可，連大門口也不能出去。這老地主的三個女兒現在也不是她的友伴了。

阿真想起沒有別人的命運再比他惡劣的。她是農人的女孩，歡喜大自然界中的東西。但是在這個家庭裏，像一個石頭牆圍着的囚犯，當妾所受的痛苦她是全受到了！

他不能免去老太太或者家中任何一個人不用懷疑的眼光去看他。

三年的痛苦阿真是過去了。她做這老地主的妾已經三年，仍然沒有生一個兒子。這個，他很能諒解她，說是他

的妻的罪過，給她的工作太重和待她太惡劣了。阿真聽了這話，實感對她不需要再順從，得到老地主的允許對於女主人她可以保護她自己。

時光很快的過着，一個爭端在他們中間爆發了。從前像綿羊一樣馴服的阿真，現在向她的女主人也敢反抗，並且咒罵她，只要是她能說出來的每一件事。她所受的痛苦也都傾吐出來。

這個陰慘的家庭充滿了爭執，每個人都加入戰團中：總之，沒有一個人不爭執的。阿真拒絕去服侍女主人，像

一個僕人一樣。老地主在這方面也袒護她。當全家庭中的爭執停止的時候，阿真得了更多的自由。她常常奇怪這老人是否真實的帮助她？愛他？

因為陳地主是個所謂的紳士，他不能忍受這樣的局而在他的家中。他同他的正妻訂好了條件，仍令阿真服侍她。「你應該再服侍她，她允許我對你……」「不，我不能忍受這樣的事情！」這女孩回答，沉痛地顫動着。

「我的命令！」

悲傷的她逃到這家裏的後園竹林中獨自坐着，因為哭

泣和晚秋的風吹着她的臉，她的眼睛發痛了。她為對人類的憤怒和憎恨而痛心，坐着哭起來了，她回憶她苦痛的生活；她想着窮人常常是為富人犧牲了！她的父親被他們剝奪去了作慘酷的犧牲者，她自己也受着殘忍不仁的待遇。

一個超過五十歲的人，娶一個十五歲的女孩子作妾，富人從沒想到這是錯誤，而還認為是十分合理的。他供給她衣食，這不過是想滿足他自己的慾望罷了。她像一架機器

，一個動物，她沒有行動的自由，她沒有權力去想她自己的生活。

她記起她的父親怎樣告訴她關於那個姓唐的女孩——她是一個富有革命性的孩子，為組織農人們與地主鬥爭被人殺了。她沉思着望着她的四周，希望有那樣的一個女孩子再起來領導着民衆向那人類的統制者踩踐女人的閻王吞滅人類的惡魔反抗。

一隻孤雁從天空掠過，發出可恐怖的叫喊，阿真在這個竹林中悲傷的呻吟着。

一一一、二六  
高三一組蔡雲程

也許由於昨天晚上神經受了過度的刺激，今天早晨被

例比平時早醒了一點鐘。並且洗臉漱口時，都覺得比以往有些異樣。早晨的心本應該是空空洞洞的，這時又像有什  
東西梗塞在那裏，說不出是什麼滋味。或許是半月鬱積的  
煩悶，一朝同時由心中發洩出來的結果。在到學校的路上  
，一切仍是我所熟識的，天天遇到的不認識的熟人，路邊  
半明着的路燈，呼着白氣的洋車夫……可是現在在我眼  
裏都看着似乎有什麼特別的地方似的。

茫然的進了校門，劈頭遇見一位同學跳過來，用抑壓  
不住的欣喜的低聲向我說：『明天不考了！』在還未十分  
明白他說的是什麼意思以前，我迅速的感覺到一種光明的  
兆頭出現在我的思想中，這證實了我昨夜臨睡時所讀的號  
外的消息，並且將我方才莫明其妙的悶氣一股腦兒逐出體  
外了。但是我仍懷疑着是不是擾人聽聞的謠言。在疑惑裏  
我看見牆上橫豎貼滿了的紅綠標語，看見同學們歡騰跳躍  
的脚步，看見趙先生嘻着于思于思的嘴滿面笑容的由月亮  
門裏走出來，看見一個工友提了一大包爆竹由我面前走過  
……。

走進教室門，滿屋裏談聲笑聲震得屋頂要坍下來。隨  
處可以聽到：『委員長……脫險……大幸……』我  
靜靜的立在那裏，回想兩星期前的今天此時，許多的面孔

是怎樣的表情呢？

果然在我們預料之中，第一小時又是集合講話了。誰  
也想到今天我們將聽到什麼，沒有一點猶疑的態度穿上大  
衣就跑出去了。為什麼不像平常一樣的挨在爐子邊不肯出  
教室門呢？為什麼不像平常一樣的怕腳冷而偷溜了呢？誰知  
道是那一股力量在支持着每個人？

假如誰不曉得青年的熱血在快活的沸騰的時候是什麼  
樣子，此時的光景就是如此了。咯咯的笑聲像雨後的田雞  
，黃的和藍的帽子飛上飛下，拋帽子的人並沒有想到自己  
的帽子是不是掛在樹枝上沒有落下來。平日永遠板起一付  
面孔的趙先生站在前面，並沒有也沒想到去干涉他的學生  
的高興，但是我相信如果趙先生沒有在那裏，一定會有人  
爬到樹頂上去翻筋斗的。

『拍！拍！……』掌聲和笑聲不期而同的發出來，原  
來吳校長迷着眼睛笑着嘴笑咪咪的走過來了，上了台——欄  
杆——之後，不斷的眨着眼睛揮着手叫同學安靜，直等過  
了一個長時間囂鬧的聲音才消滅下去。

『砰！拍！』巨大的響聲起在背後，各人吃了一驚看  
轉過身去，原來阿王——王振綱——在後面房上放起雙響  
來了。他手裏正摺着一個方燃着的，也許是有些害怕，我

看見那手有些顫了。大家鬨的笑起來，就在笑聲裏爆竹冲上天去。

「今天，也不用我說，誰也知道了是什麼日子……」

爆竹放過之後大家的耳朵才有功夫聽吳先生的話。由每個人的因為方才一陣興奮而微現汗漬的頭額，半張着的口，發出熱烈的光燄的兩眼看來，知道他們的心裏正感覺着一種什麼樣的意味，偉大，熱烈，宏壯，快慰……沒有恰當的字眼可以拿來形容他。那時我陶醉在那種空氣裏，那霎那間可愛的緊張是我很少經過的——這裏我記起了前年六月十日在黃寺的一幕同樣的給我感動——我希望這時的情況可以無限延長下去，但又怎可能呢？大家似乎都加增了大的原動力，各部分都在活動着。那麼，後面還留下了更興奮的一幕，阿王在房上揚着帽吭聲高呼一聲口號：

『慶祝最高領袖蔣委員長的脫險！』

『蔣委員長萬歲！』

『中華民國萬歲！』『萬歲！』『萬萬歲！』

下面隨聲而起，我吃驚一千七百人怎能喊出如此大的聲音來，我想誰都正和房上的阿王一樣，直了喉嚨，紅了臉，繃起腮筋，盡肺的能力喊出聲音來。我的心急促的跳着，頭覺得發熱，可是我仍睜大了眼在叫着。

鞭和雙響又響起來，和着的是空中飛舞的帽子和高聲的大笑，會就這樣的結束，但是，但是後面跟着的是偉大的慶祝遊行。

在操場裏集合好之後，就出發了。

不知為什麼，胸脯挺出了好些，一手緊緊的握了小旗子，手心都已微微出汗了，腳後跟踏地也覺比平常上操時輕些。前面四個工友肩了用四支大竹竿才撐起來的一掛長鞭，紅紅的在空中曳搖似乎向我表示得意的樣子，討厭的砲手——專司放雙響的同學，不知什麼時候就在你身旁放起一個來，害得你嚇一大跳。

走到大街上，大家似乎都表示出一種更精神的樣子來，繼續加入的他校同學，使隊伍加長了許多。街的兩旁立滿了各階級的人民，可是他們的面上都帶着喜悅，用同情的目光向我們一列一列的看下去，我相信他們的心裏決不會以為這是在『鬧學生』，因為現在的中國人民，並不是那麼混混沌沌的了，他們明瞭了什麼是領袖，對於他要怎樣，領袖的要是什麼，那麼，他們怎會沒有是非之斷呢？

『打倒禍國殃民的共匪！』我們搖了旗向道邊的同胞大叫『慶祝領袖脫險！』我們用了更大的聲音向他們喊，他們似乎贊成的報我們以微笑。

由西單至西四，轉而入西安門，這時雲霧中的太陽也努力掙扎出來參與這盛典，或者他那一條條的溫暖光線正是對於我們親愛的表示吧！不幸，這遊行會生了波折。當大隊走到市政府門前時，被阻不許前進了，同時市府的門口也層層的佈上警崗。這對於我確是一個很大的驚異，已得了全市人民同情的我們，却會不被市府諒解嗎？他們真的以為我們的熱誠裏會含有其他的意思嗎？愚昧，無知，小氣，請恕我以這樣的名字去說他們，其實我那時是那樣想的，那麼我只好名之為誤會罷了。所幸經過各校校長的解釋之後，他們竟「慨然」的放行了。可是仍派了許多警察隨着大隊走，是保護呢？是監視呢？我非常引為餘憾的就是我們全體的一腔熱誠，竟被了一層不潔的疑惑。

過了市府，發生了一件流血的事，有一位來歷不明的人立在路邊想擾亂遊行的秩序，結果被打得頭破血出，然後被警察帶走了。我名這個人為不識時務。

過了景山大街，轉入南池子了。墾子因為狂呼的結果已發沙音，眼睛也被風吹得流淚，可是我們並沒氣餒，不顧到額上汗與風沙合成的泥，仍舊揮着手中的小桿——因為紙旗早已被風吹得片片飛散了——高喊着口號。

轉到西長安街，遠望着天安門前已集合了一簇人，及

至走到的時候，已沒有地方了，不得已走到較遠的橋頭上停下來。這時風變得更大了，由背後襲過來吹得方出過汗的皮膚非常難受，可是回想起方才的情況，又使我把忘却了。面前聚集在一起的約有一萬餘人，黑色的學生軍服，黃色的童子軍服，大學生的藍布褂，整齊的排列在那裏。人叢中各處擡起各校的校旗，已破碎的小紙旗，大布製的大標語。中央的主席台上似乎有人在講話——由於旗子的掩蔽，和風沙的瀰漫，我並未十分確定的看清楚——討厭的風使我們不能聽到一句講演，只有下面不時發生陣陣附議贊成的聲音來。

大會開罷了之後，分別結隊回校。這時腿似乎覺得有些酸痛，眼睛也有些乾澀，嘴裏噙着沙粒怪不舒服。雖然由早晨一直到下午兩都沒有吃一點東西，可是在這一段期間內並無一個人喊過肚飢。拖着腳跑到飯舖裏的時候，才覺出肚子叫起來。老李揚着撲滿黑灰的面孔問我：『累不？』我斜了他一眼用嘶啞的聲音回說：『一點也不累！』

作者附：這一個片段是諸位同學都親身經過的，請恕我不能用美妙的筆調把當時的熱情完全表現出來。我只把盡我所感覺到的記下，以備同學們看到時做一個甜美的回

憶！

## 遊行雜感錄 高一四組嚴達夫

### (一) 正義的感染力

蔣公沒有脫險以前，一些歡喜着的人，在努力活動，希圖再來一次奮鬥，使「一二、一六」更顯得五花八門點。一面在計劃着種種陰謀的活動，欲使得這一文化中心的古城一，變成亂七八糟的特殊環境。

可是「中華民國萬歲！」、「蔣委員長萬歲！」的呼聲震遍全城的時候，他們一個個都歛聲滅跡，不敢再出頭了，同時在民衆深切同情，及輿論界極力贊助之下，揭起了真正的，純潔的，愛國旗幟。平時中立的，及純潔愛國青年而受欺騙的，都為我們正義的感染，一起來參加我們的陣線了！

### 正義的力量染遍全城打到了一切虛偽利己的組織。

### (二) 偉大的領袖

一個偉大人格的養成，不是一時一刻能養成的，同樣一個偉大領袖的成功，也不是一天兩天成功的。

蔣委員長給全中國民衆的印象，可以用他自說的話來代表他說：「以我之日記，及文電公之大眾，我生平無事

不以國家利益為重，如有一事涉及自私者，人人得而殺我」，又自從北伐到現在十年之中，他的功績，他那革命軍的人格，堅苦卓堅的精神，那一樣不是人民所擁戴的！那一樣不是深深的印入了全國上下階級各色人的腦中！所以當我們舉着蔣委員長肖像行過街市時，人人都歡聲雷動，稚齡小兒也個個指着說：「看蔣委員長的像呀！」尤其當走入天安門前人羣中時，鼓掌聲與歡樂聲，把一幅肖像迎入正中，就如同蔣先生親臨一樣。

我們偉大的領袖，以偉大的人格感化了一切叛逆，我們看見領袖莊嚴的像，忘記一切障礙，一切小醜鬼魔都不在我們心上了。

我看見個個人都以極誠懇的熱情，來供着一個偉大領袖的肖像在他的腦中。

### (三) 可憐蟲

我不能不佩服我們北平市的警察，他們那施於平民的面孔，竟也同樣的用來藐視我們偉大的領袖。

我只能說他們是可憐蟲，因為他們一些常識都沒有，只是一個木偶而已，但是他卻能使用暴力來對付洋車夫。

在別的國裏當地的警察見了本國領袖的像時，就立刻立正致敬，正當的標語，他們必須也加以保護，而我們的

警察卻適得其反，他見了全國一致擁護的領袖的肖像時，不但不敬禮並且連看也不看，我們貼的標語既非反動口號，而他們却去撕毀，這是怎麼說呢？

難道爲民衆表率的警察，竟連尊敬領袖的禮節也不知道嗎？唉！我只有說他們是幼稚的可憐蟲了。

#### (四) 我們這莊嚴純潔的一二·廿六。

一二·二六，已經被創造過了，然而我們要另外來創造一個「莊嚴純潔的一二·廿六」。我們於鞭炮慶祝和高呼口號中造成。沒有水龍，沒有大刀，來擾亂我們的秩序。我們因此取得了真實的民衆同情，從此以後推翻過去那雜色的「一二·二六」。我們要歷史上永遠保存這個莊嚴純潔的一二·廿六。——爲慶祝民族領袖脫險的紀念日。

#### (五) 真正純潔愛國青年的大集團

從一個悲壯熱烈的市民大會裏，產生了一個「純潔的愛國青年大集團」，集合全北平四萬多大中小學純粹愛國的學生，組織成功。表示了這危城裏真正的民意，聯合全北平的民衆，在中央一貫國策，及地方當局的指導下，去做愛國的工作，恢復「文化中心之城」的固有光榮，顯示出真正愛國的旗幟，從此我們知道北平大多數學生是擁

護中央的真正愛護祖國的，以往所謂的什麼聯，不過是一部份色彩派的傀儡把戲罷了！。

## 殘影

高十紀樂鍾慧

夕陽慢慢的接近了西山，剎那間，燦爛的金紅色的光輝，已經褪却了，重染上一層濃黑色，只有一縷炊烟，從各家屋頂上矗立着的烟囱口上噴了出來，新清的上空，全被淒迷的烟瀰漫住了。一陣晚鶴的噪聲，由瀰漫烟霧的氣團中穿了過去，由明晰，而模糊，而渺渺，終於在黑暗而帶有恐怖性的夜色中，消失了！滅沒了！

但；那金迷紅醉的迷宮舞場，一般有錢階級的摩登男女，確正在這燈紅酒綠，電光燦爛，樂聲悠揚中互相擁抱着，尋粉紅色的甜蜜快樂，過它那醉生夢死生活！而我們東北數千萬里的土地，也就在擁抱「影后」的「少年將軍」，「不抵抗的聲中」，喪失了！喪失了！唉！晏殊大師的「不愛江山愛美人」詩句，真不啻爲那少年將軍寫照！

我總忘不了「九一八」的慘痛！總不相信「白山黑水」的淪亡！果然，垂死的中華民族，有名的東亞病夫～？

」受了這重大壓迫和刺激，在不久像發狂的起來反抗了。

一切民衆團體，不斷的繼續成立，「甚麼抗日會啊，檢查日貨，……甚麼……」凡有血性的青年，全「投筆而起。」參加「救亡的工作」在積極反抗敵人！

可恨哪！沒受過軍事訓練的我！不能像俄國女子似的，同男子站在一條戰線上，去奮勇殺敵，去衛護國土！當聽到了高聲喊的，「人心不死……中國不亡……收復失地……精神奮鬥……國魂在我們民衆身上復活……最後勝利……仍是我們的……」悲壯的聲音，我聽了歡喜的，幾乎落下淚來！

殘暴的敵人，慾望仍不滿足，由北而南，像凶獸發狂般的，破壞我們經濟中心的上海！仍要進攻華北！打算致中國於死命！

雖然：那時受了十九路軍的挫折，可是犧牲的還是中國。長城的血戰，大刀隊的壯烈雄威，的確；拼不過敵人飛機坦克車！至此國人才知道，單單的憑着血性衝動！是不得不勝利的，此次所得的教訓，是：戰爭科學化了。

戰爭失敗！不算什麼恥辱，因為他不是真的敗和勝，

真的恥辱是人心已死，民氣已亡！

叔瑞奈夫人小說，有幾句話：『你見過蝗蟲他們怎樣渡河麼？第一個走下水邊，被水冲去，於是；第二個又來了，第三個，第四個，第五六個，第……，到後來他們尸骸堆積起來，成了一座橋，其餘的便過去了。』

自東北四省丢失以後，我夢魂縈繞的，仍是「白山黑水」的故鄉。此次又加了綏東的戰爭，一般有志者的青年，均抱着「不怕死」的觀念，參加了綏東的戰事，在前線上服務，於榆林彈雨中，捉住我們的敵人，然後用刺刀把他割破，儘力用手向下撕他的肉，儘力用牙嚼他的心，這樣與他們掙扎，鬥爭！

國人啊！你要知道：在現代的戰爭中，惟有劇烈的犧牲，才能得到滿意的代價和收穫啊！

現時回憶到在嚴重壓迫下，停戰協定的鉅大創痛，國人啊！我們千萬不要像讀小說似的，模模糊糊的，將這頁悲痛史輕輕翻過去呵！

寫到這時，我懶得執筆了。而那東北大好山河的殘影，燬於砲火下的斷瓦頽垣；戰區災民回家後的慘痛，和無家可歸的東北同胞，義勇軍的犧牲，長城抗戰無名英雄的血跡；在腦海中一幕一幕的電影般的演映着，偌大的創痕

，僅與人糲糲糊糊底一個『殘影』。

唉！在一滴滴的熱淚中照見大好河山的破碎，又好像反映出被壓迫民衆的愁容，怒吼的狂風，有若殺敵健兒的呐喊，鏗鏘的時鐘，又似大刀隊的衝鋒。我呆了。兩個耳朵裏，只存着呐喊的呼聲，一雙淚眼，只印着失地的殘影！

## 雪

### (一)

……愛是酸澀的歡愉，是甜蜜的悲痛，是活着的死，是死着的生命，——瓦德遜——

### (二)

流浪在北國的莉，近來總是異樣的消沉，悲鬱。晶瑩的淚水，常常會滋然從她的眼角流下來。

蒼茫的黃昏裏，天上慢慢飄着雪花，在冷落的荒郊，一個女郎，蹣跚的獨行着，風，雪是那般的凜冽，土道是那般的崎嶇，但終沒有阻止她進行的勇氣。

她邁過了土丘，從一座古廟的西牆轉到一片墓地，那是佈滿了蕭森氣象的一隅，幾株赤裸的白楊和幾株參天的古柏。頹然立在那裏，當風從樹枝間掠過時，發出一陣陣沙沙的悲鳴，和着那斷續的鐘聲，益發淒冷了。

女郎走到一座比較新些的墳前，注視着墓前的石碑，那石碑因為時間稍長，上面積了許多塵土，又加上一層雪和塵土，上面顯出幾個暗紅的字：『李澄溪之墓』，旁邊

但是好時候是多麼短的一剎那呀！灰色的『秋』，帶

走了宇宙的青春，她沒有息停的低吟着，『流水落花春去也！天上人間……和着淚……』

也有時，她也會尋瞬息的麻醉，那是她需要些新的刺激，在演着悲劇的劇場，常常可以發見她的踪跡，但每次都沒有終場，便含着辛酸的淚踽踽的歸來。

唉！有多少淚珠兒，怎當得冬流到春；春流到夏……

### (三)

女郎痴立了半晌，自語道：「是了，唉！多麼令人辛酸的景色啊！這憔悴的落葉，這寂寥的衰草，溪！我着你一定很無聊的罷？你看這白白的雪，又飄落在大地，想起去年的初雪日，我們不是還低咏着雪的詩句嗎？我們不是還唱着雪的樂歌嗎？現在我們竟黃泉路遙，咫尺天涯了！」這白雪，又引我到你墓前，拿血淚點染你的靈魂，溪！你接受罷……」漸漸她的淚不斷的流下來，聲音也哽咽了！

這時樹上的寒鶲鳴着顫抖的聲音，和着臥在墓旁的女郎的隱泣聲，破了這荒整的岑寂。

暮色更沉了，雪依舊在飄，女郎站起來，抖一抖身上的雪，走向樹後幾間茅屋，在籬門上輕輕叩了幾下，另外一個女郎走出來，看見這個女郎便顯着驚異的表情道：「咦！莉姐！你怎麼會這樣大的雪裡跑來呢？快進來罷！」

『唉！莉姐！你又到溪哥的墓前哭來嗎？你看你眼都紅腫了』。

『姊妹！今晨我起來看到下雪，便不由得憶起往事，

心裏總是抑鬱得難過，便想等雪止後，來看望你，順便到溪的墓旁看看，但，雪下個不停，簡直沒有放晴的希望，所以才冒着雪來，當經過他的墓旁，立刻會溫起去年的舊

夢，想到那雪後的西山，再想到現在的空虛，不由得不哭了』，莉說着立起來看壁上懸着的像片——一個青年男子的小像，惆悵的神情，遮掩了他的瀟灑，但那有神的目光，依舊充分表現出一付文學家的樣子——然後回頭向着茜道：『你看他，總是異樣的消極，對世事，總是悲觀，看到他的像片都會令人傷懷的』。

『是的！我哥哥生前，很少快樂過，我記得他常常對

我說：『『人生』是一段『煩惱』的過程，『煩惱』他從你稍明世事便侵襲起，一直到你爬到墳墓為止，雖然他

有時間斷，但從來沒有人能脫過他巨大的勢力的……』

自從我哥哥同姊陷在玫瑰色的愛戀裏，似乎在頰旁，露過一兩次笑容，但是禮教和家庭的潛勢力終于造成他的死因，最後我不能忘懷的：是他死的那一剎那，那灰白色的面孔，斷續的呻吟，當室內只剩下我們兩人時，他還讓我在他死後常常勸慰你，告訴你不要為他悲痛，他對不起你，並且還掙扎寫了幾個字『莉！保留着罷！脣邊的蜜吻！心頭的溫存！』

莉一壁靜聽着，淚珠早將她的衣襟打溼了，漸漸她有溪的墓旁看看，但，雪下個不停，簡直沒有放晴的希望，忙跑出去，黑沉沉的那有什麼溪！她心靈似乎受了大創，

突的昏倒在地，這時雪花更飛舞得快了！

遍的人間上，終是尋不到妳的芳跡。

## 悼亡妹

初三一組張文昌

妹妹！時光底腿，跑得太快，剎那間，你去世已整整二年。曾記得妳死時，正是初秋。而今呢？二年已匆匆過去，看來妳死的日子，正與我年齡俱增着。

我彷彿記憶，咱家花草，都漸漸殘了，飄落了滿地，但園裏的菊花，正欲一顯身手。天空中的燕子，來回轉着，正預作歸南之計！同時也告訴了我們：『秋來了，以後的天，便總是悲苦嚴寒的……』妹妹！妳就在這悲凄的時節去了，永遠的去了，……別離了這苦難的人間。

妹妹！這悠久的離別，使我無日不在傷懷，洒些淒楚的淚珠。回憶妳在世的景況，恍惚像是做得惡夢。本來人的一生，就是場幻夢，那世界呢？也就是人生的夢鄉。現在妳的夢是完了，也清醒了但孤獨我，還在苦海夢鄉中，拖了粗笨的雙腿，趕着未完的途程。

我爲了將來的生計，不得不離開故土，和年邁的雙親，漂泊在這沙漠般的灰城，處處受人歧視。當我見他人妹妹時，總會聯想到妳，也只有靜靜的揣摸着，妳那溫和的面容，和天真爛漫的神情。但必定會是空虛，渺茫。在普

母親到處求醫，可是，病老也沒點起色，更使母親焦急萬分。雖那時妳祇十歲，可是處處逞露了大人的氣概，整日憂鬱的坐在我的床邊。背了我，也會流過許多眼淚。當我見妳眼胞紅腫時，問妳時總是支吾不肯說出，使我倍加傷感。後來病是好了，但是，你却先我與世長辭。

當死神逼近你時，還掙扎着喊了聲『哥哥』緊緊握了我的手，眼眶裏滾出了兩行淚珠，流落在我的手上。

爲了妳的死，母親哭得死來活去，也會暈過了幾次。後來經姐姐的勸慰，才慢慢的減了她的哀傷。但渺小的我啊！每每念及到妳，就會潛潛的流下淚來。妹妹！我覺得妳賜給我的，也只有無限悲傷的淚。

去冬歸家，同着姐姐到妳墳上，所見到的，祇是滿目淒涼，同時也洒了許多血淚在妳墳旁。風吹得緊了，颺得樹枝抖抖在叫，好似也在表露同情。

妹妹！深夜，雨緊風驟，妳獨來獨往，在這空曠的原野，寂寥把妳整個包圍！別的話不能說了；祇能告訴你：『這幾束鮮花是獻給妳的，望妳在這冷濕的沙丘裏，忍耐着孤眠。』

## 風

高一六組董 娅

臨。

陰雲密佈在天空，吼吼的大風，刮起了陣陣的黑土，捲着枯葉破紙；路上行人寥寥，除了幾個無宿的乞兒，連洋車夫也都不知藏在那兒去了。

一所矮矮的茅屋，孤獨的立在廣大田野的一邊；不時幾陣微弱的呻吟聲由屋裏傳出來，與這大風怒吼聲相應和着——正是病中的敏，一個二十多歲的青年，臥在牀上，蓋着棉被，反來覆去的嘆息呻吟着；陣陣的思想支配着他喜怒哀樂，他知道自己的病，並且據昨天毅請來的醫生說：『必須靜養』，所以他極力抵抗着痛苦與激動的思想，堅毅得想睡下去，但紊亂無章的腦海，那禁得住這層層悲慘的往事來侵犯！於是回憶的影戲。一幕幕的展開了。

——一個陰暗的星期日，毅嵐華——敏的幾個知己，都找敏來了，打算消磨這悶人的星期日……

談得正起勁，忽然一陣叩門聲，于是敏很快的去開門，『喲！黃工頭，怎麼這麼閒暇！』敏有些奇異他的降

事』，被叫黃工頭的人步進了屋子，給了這樣一個回答，這句話帶給這屋裡的人很大的驚訝，簡直有些不知所措了！看着黃——這不速之客，那副奸笑險詐的臉，大家都有些害怕。

『怎麼樣？要不然……』黃又大聲提了一句，接着一個得意的獰笑，抓住這矮小而又沉寂的屋子的整個靈魂。

敏多麼一個聰明的青年，他現在完全曉得了這事的所以然，他知道這僅僅爲了他一個人，爲了他同攻的友誼而受到了忌恨；啊！攻——多麼美麗而又活潑的一個少女呀！

當然他們四個都到處了，被告的事實是私自集會，然而結果因證據不足，終於被釋放了，他們回來都感覺到憤恨和憎怒，雖然對方在出廳時曾給了他們一個招呼……

他極力的拉回了他的精神，他很明白胡思亂想是會使自己的病加重。但這無情的思潮，真使得他太憤恨了，用勁的搖着枕頭，低低的詛咒着，這虛偽，欺詐的社會，尤其黃那一付奸詐婦女的心肝，真使得他發抖，黃的確是他

的仇敵，這場病還不是因了那天的被捕入庭而氣惱過甚才得的嗎！這使他再也不能忍受，在這世界上許多許多不平的事，虛偽，險詐，嫉妒的面孔……漸漸思索得疲倦了，外面的暴風仍在怪吼着。

好像是一个清朗溫和的天氣，敏同幾個同事散步到×河畔；一片初冬的景象，使他們感到了人世的短促，與淒涼。

「看！那倆個是誰？」祥——敏的一個同事——似乎很驚訝的指着對岸那方說着。於是幾雙銳利的視線都聚在了一點。

「啊！那正是政同黃。」他奇怪了，繼而惱怒了，幾個同事在無味的譏笑。這真是最使他悲怒忍而無可忍的事，他不願稍再延遲一會，握緊了拳，立刻跳下水渡到……

忽然「嗚！嗚……」一陣汽車喇叭聲——一輛汽車從門口經過，立刻什麼都沒有了，依然在這小屋裏躺着在自己的牀上，他才知道這可惡的夢，讓他更受了一番刺激，但他又慶幸，這僅是一場夢。

風還是沒停，直刮得天昏地暗，屋子裏似乎暗了些，他感到了寂寞，他恨教們也不來看看他，反過身來，又追憶到方才的夢，他真快活，那夢幸虧不能成事實，但他又

想：如果沒有方才的汽車把他驚醒，一定會過了河把黃苦打一頓，而使她——政——仍是屬於他，這真又讓他氣恨到了汽車，為什麼不早一點或晚一點從門口過，讓他在夢中打黃一頓也解解胸中蘊久了的仇恨！那矮而瘦的小子，一定會被他打死的，可是另一個回憶又上了鏡頭；一幕可憐而可慘的影像，映了出來。

——一輛光亮亮的汽車，停在馬路一旁，父親躺在血泊中，母親因氣憤而自刎在父親身邊，他坐在母親屍體旁邊哀，哭着，不要命的哭着，似乎哭足以發洩他滿心的悲哀，痛苦，憤恨，惱怒。×公館的汽車，亂死了他的父親；逼死了母親，就只賠了五十塊錢？這事真是他一生最解不開的事，而且是使他最悲痛的事。呵！慈愛的雙親，現在已平平白白的慘死了，比閼人家死了一條狗還不如，社會就是這樣一個社會！酸熱的淚填滿了他的兩隻眼，悲哀促成了的憤恨，他咒罵着這萬惡的宇宙，污穢的社會，大聲呼喊着自己的名字，怒詛着他微弱的意志，握緊了拳，瞪圓了眼，沸騰起了熱血，丟開了被，掙扎着坐了起來，臉色的蒼白，簡直陰沉得怕人，揮動着握緊的拳，痛罵着無用的上帝，這顆純潔的心，簡直像受了莫大的刺激，發狂也似的叫起來。

狂風越發大了，帶着驚人的喊聲，簡直像立刻要翻除這世上一切的不平，打毀這宇宙間所有的陰險奸詐。

## 清道夫日記的一頁

初三一組王裕光

某日，我在早晨五點多時起床，到了院子裏，和同事老李，老張，說着話，洗了臉，又數過昨天口袋裏剩下的六個銅元——心裏又在想：「可以買兩大枚葉子煙，一盒火柴，和三大枚的烤白薯吃呢！」——又拿起掃帚，鐵鍬放到車篷裏我們的車上，又找了我的筐子，也放在車裡去。一會班長來了，大家在他領導下作起早操來，作的都煩了，還不完。

「媽媽的！歇會好不好，作這個！」我在不滿意的說。

哪裏。

好不容易才作完了，我和老李等又回到車篷裏，拉出來

。我們的車擺到街上，我們坐在車把上又說起話來，等到我吸過了菸，數了六大枚，已經差不多八點鐘了，這我們才分頭拉了車出去。

倒霉透了！在我管的胡同裏，這時也不過有四五家開

門呢！而且南口也有，北口也有，每天必須來回跑三四趟。先到了二號李家，這時他們的大門虛掩着，我推門進去時，那可惡的狗，又在瞪起了牠勢力的眼，張大了那善作兩種吠——獻媚，恐嚇——的狗嘴，狂叫起來；在我眼中，與狗同等可恨的，有四號的陳婆子，二十五號的老劉，大概我每天都要受他們的小氣。

我把土倒了，出來時，那可恨的狗，還在照例狂吠着歡送我，出來到了門口了，啊！我報仇的機會又來到了，我急忙把土倒在車裏，又看了看沒有人來，我便抄起在車中的鐵鍬來，向那仍在繼續狂吠着的狗，作了一個拋勢，並且狠狠的罵了一聲：「媽媽的！」，牠又照例的夾了尾巴，跑進去了。

這我的心中充滿了勝利的快樂，臉上自然是浮了勝利的笑了！

不知覺間，到了四號了，門兒閂着。

「哼」媽媽的！讓你們等會，老太爺還要先吸烟呢！我自己坐在車把上說着。把烟管又拿了出來吸了兩口，忽然門裡脚步聲響起來。這時的我不由自的把烟管用極迅速的手段收起來而去抓鐵鍬和筐子——也許是被陳婆子罵

怕了呢。

兩扇大門開了，咳！却原來是他們的少爺要上學去呢！出來就急忙的騎了車去了，啊！大概是要遲到吧？

我這時也只好提了筐子，鐵鍬，慢慢的走向裏面去。

咳！倒霉！又碰到了陳婆子，又免不掉聽他一回訓。

「倒乾淨啊！老來這麼晚！非告訴你們班長，扣你月錢不可！」

大概是說了這些話，因為我每天必須聽了這一套，他要不說我也可以替他說出來，所以我也根本就不去聽了！倒了出來，又是那個討厭的要飯的在領了他的小孩子，靠在車的後面，用他手中的破鐵刀，來挑揀車裏沒有燒透的煤核兒。

啊！這又是我解恨的機會了，于是趕緊將鐵鍬，筐子，擲到車裏去，回身拉了車便向前很快的走去，再回頭看時又不由得心裏湧起勝利的光榮，臉上也自然又浮起勝利的笑了——因為這個原因，所以又覺得。這個要飯的倒是應該每次在我挨罵後來一次才對呢！

後來到了二十五號，老劉却不在家，所以我也很平安的倒了出來。

及至胡同都倒完了時，已經大概下午一點多了——四號的少爺，又吃完飯上學去了——所以就一直回到所裏去。

飯後又湧起：菓子，火柴，白薯，狗，要飯的等等事情來，在我腦子裏。

## 憂鬱的心境

高二九組 聶紹芬

這是近來的情形，也是日來的變態，我究竟不知道爲了什麼？我實在說不出任何理由來，只是冷靜的內心，充顯了一種莫明其妙的憂鬱。雖然有規律的生活迫着我，然而方面雖在進行，畢竟不及昔日的專心了，這樣我不敢說我到了厭世的絕頂，可是我思索裏着佔上了一層灰色對於我自己，在從前老做着若干偉大的夢，我更不願意我的生活在隨着一日日的光陰於無形中不値的消磨下去，然而近來心境如此不振，自己覺得非常矛盾，也非常好笑我覺得世界太大了我太小了，宇宙間的一切神密我難領略到牠的趣樂！社會的複雜，我更難有斐斯麥的外交手腕去應對的那麼圓滑！我恨知識給與我種種的瞭解，環境不能變換我的情調！朋友不能鼓勵我的前進！但是種種不可避免的幻滅的靈感一天天加多的向我襲擊過來，我爲了逃避這現實的折磨，我該趕快去栽培一種勇氣來結束我這可憐的小生命。唉！心境像一條河流般的平淡幽闊，在這一天又一天的靜默中偷偷的過去了，××昨天給我一封信，她很誠懇的來安慰我。「人生如是一場春夢，一切都是虛偽的，但是我願意你在這虛偽的環境裏努力的做出一種優美的春夢來，你知道嗎？現在國家不願意你消極，故鄉不須要你放棄；家庭更在期望你的偉大將來；朋友你努力吧！」這樣的一封含有多量熱情的信，使我再三的看了以後，不免生出了一種異樣的激動，從此我這一腔像冷冰般凝固起來的熱血，也就似乎漸漸的融化了。漸漸地會沖開我那止水般的心河，往四下裏擴展開來，這也許就是所謂「生命之力」。從此它也許會引着脆弱的我向前邁進……

戲劇

不可擬料的結果

經都在大學畢業了。是否可以自述已志，以觀將來呢？

第一幕  
登場人物：

于習歐 志在出洋。

何希進 志在從政。

伊鵠舉 志在投軍。

鄒興邦 志在普及教育。

時間：某年的暑假。

布景：復興茶社，設置桌椅，桌上擺着茶壺，茶碗，點心，瓜子等。

，總說我們是黃帝的子孫，講軍事又推崇什麼孫武穰苴之流，每逢聽起來

，真使人頭暈眼花！再說中國內部情形：社會醜陋，家庭腐敗，真是不可

再言了。當我每年假期回了家，雖然

習歐 諸位同學，在校裏，整日

的琢磨切磋，我們可稱知己。現在已經都在大學畢業了。是否可以自述已志，以觀將來呢？

三人同聲：好！就請習歐兄先發表吧！

習歐：我也就不再客氣了，以兄弟之見，是出國留洋，因為我們縱是大學畢了業，可是在國內所學的是仍脫不了那舊有腐敗不堪的氣味，像國文一門，總是講那些「欲立立人，欲達達人」。等的叨騷語，講起歷史來一天比一天的嚴重，社會一天較一天近渴」，像我國現在的情形，外患是一天比一天的嚴重，社會一天較一天的險惡，若不改革人心，一致對外，那能使我們四千年文化燦爛的古國再抬一抬頭呢！我決心投入政界，照着我的志願做去，無論途中有千山萬水

勉強養住幾天，實在不願與鄉下老兒接近！所以我想去外國去幾年，學點實際的學問來，把中國的一切不良的風俗習慣，完全推翻了，這就是我唯一的目的。想大家很表同情吧？！

希進 習歐兄說的很對，不過與我的志願尚有不同。設若出洋的話，還須要經濟充足，而且還得好幾年才能回來。俗話說的好：「遠水解不了渴」，像我國現在的情形，外患是一天比一天的嚴重，社會一天較一天的險惡，若不改革人心，一致對外，那能使我們四千年文化燦爛的古國再抬一抬頭呢！我決心投入政界，照着我的志願做去，無論途中有千山萬水的遮攔，風天雪地的打擊，絕不會再

重蹈復轍。在大家以爲如何？

認識，休想抵抗得住外患。

（四人同時立起）

鵬舉（起立）我對二位的主張，有一個不客氣的批評，還請原諒。

若說我國政治欠佳，社會腐敗，外患日盛，兄弟並不否認，要到外國吃幾

年西餐，坐坐火輪，看看黃毛碧眼珠的人們，回來就能改良社會，刷新政

治，抵禦外侮，兄弟是不敢十分的相信。如成的話，前七十年我國就有了

留學生，到了現在不是還未見強盛麼！希進兄說投入政界，要改革一切，那更談何容易！爲什麼呢？因爲只你

一人慢說你要有特殊的改革，獨創政治新途。就是隨俗浮沉，應聲附和，恐怕小職位也不容易保的住，若談到我的志願很簡單，也不依賴他人？就是拿枝鎗去當兵，殺一個够本，打死二個賺一個，二十世紀不是講理和平生存的時候，沒有不怕死的精神，休想救得中國，沒有武力能降服一切的

奧邦（起立）鵬舉兄對二位仁兄的批評，所見極是。但兄弟對鵬舉的主張也有一點不同的意見，若僅靠軍隊，而沒有人民作後盾來與帝國主義者抗爭，恐怕也不會得到什麼大效

果。但目下的中國農民對國家民族的觀念非常淡薄。是故依兄弟的眼光，還是先從農村下手，將我國舊有的道德思想稍加革新，再加以軍事的訓練，使人人都有普通的知識，健全的體格，更使人人都存有忠於國家忠於民族的觀念，最低的限度，也可增加國民的團結力，不致受外人誘惑嗾使，而作漢奸。更深一層說，若一旦國家

有事，也能自衛鄉土，警備後方，使在前方將士能安心殺敵，而無後顧之憂，甚致拿起鎗來，殺向前方那又有什麼不可。如此說來又何嘗不是全國

（幕急下）  
（第二幕）

登場人物：

徐慕實 與邦之母，慈祥心情，鄉

鄰好古 與邦之父，五十多歲，爲

鄉紳之裝束。

徐氏 與邦之母，慈祥心情，鄉

裝。

徐貞姑 與邦之表妹，舉止大方，八歲，有崇拜眞理的性情

衣裝樸素整潔，但不掩其美。

布景：鄉宅的客堂。右邊有門，通大

門，左邊有門通內室，迎門的

牆壁上有一個佛龕，並陳列着

許多香爐、燼台，錫壺等瑣碎

的敬神器皿，屋的中央置一張

方桌，桌上有花瓶，及茶壺一

把，茶碗三對。桌邊有坐椅四

把，屋的左右壁各設茶几一几

旁各有方凳二。這樣的家庭處

處都可以表現出是舊式家庭。

時間 同上。

〔開幕〕興邦之父母坐在客堂東旁吃

茶談天，好古右手持旱烟

袋，左手拿着大涼扇，一面

吸烟，一面搊扇子，徐氏却

好像是聚精會神想什麼似的

發呆。

徐氏 聽說興兒，不是考了畢業

了麼？為什麼還不回來？這兩天我常

夢見他。

好古 你又那作兒女態，動不動就想他！你想咱們供他念書，不爲的是他大學畢了業，得個一官半職的，

光耀門庭麼？他這幾天也得在外邊活動活動，好謀個出身啊！

王福（是鄉宅多年的僕人，腰上

圍着一條圍裙，還挽着一塊舊手巾，手持箱子行李上），少爺回來了！

興邦（向父母行鞠躬禮），爹媽

是掛念着你！你什麼時候動的身啊？

你也許還沒有吃……

徐氏 興兒回來了，這兩天來我是掛念着你！你什麼時候動的身啊？

好古（起立） 你一見兒子先說

好古（扭嘴狀）就是你說的對！

徐氏（手摸鬚）你祇要能畢了業

，考的好壞咱就不管他了，可是你謀

的事是內部的職員，還是縣缺呢？

興邦 父親，以孩兒的見解，要

想救中國的危亡，僅靠做官是無濟於

事的，非要從農村下手不可。

好古 人若一摺進農村裏還有什麼出息呢？

興邦 父親，不是非在官場裏作事才算有出息，就是當小學教員或農民，只要他走的路子對，那也可以救

國，您看現在作官的，是有多少都走向亡國途徑呢！

好古（發怒狀，猛然立起，怒視

興邦）你是滿口胡說！你看那個作官的不是把救國方法，有頭有腦的。並且一個大官上了台，先宣佈什麼政見——那一個不是向上，誰像你這樣沒

志氣的作鄉下老，要想從什麼農村下手？難道說，我白花了這許多的錢，造就這拾大糞，鋤大地的小子來救國

嗎？

徐氏（作哭狀）唉！興兒走了一天的路還沒有吃飯，剛進家門，你就這樣發作吵鬧，你難到不怕興兒抱屈嗎？

好古 你還有什麼說的！這不生是你慣成這樣不成器的孩子！

徐氏 興兒就說了個從農村下手，不一定作官，你就不分青紅皂白，發那莊稼火！

好古（大怒，拍桌子）胡說！誰發莊稼火？你母子都是沒出息的東西！簡直把我活氣死了。

徐氏（哭）你又找上我來了！這可怎麼好啊！！

王福 舅爺同表小姐來了！  
(慕實與貞姑上)

慕實 姐夫，姐姐都好？

貞姑 姑丈，姑母，表兄都好？

好古 都好。你家裏都好？(問

不可擬料的結果

貞姑)

興邦 舅父母，表妹都好吧？

慕實 都好。

好古 請坐吧！

(慕實在客座，好古在主座，貞姑在右茶几居客位，徐氏主位。興邦在左茶几旁坐，大家均落座。)

慕實（微笑）我聽說外甥由大學

畢業回來了，特來看望你們。(廚夫

王福拿茶壺斟茶，靜場片刻。)

慕實（作審視，納悶狀。)哼！外甥回家，是一家歡聚；應當慶賀——

——怎麼都面帶不渝之色？

好古（怒狀）問你外甥吧！也是我當初錯打了主意！唉！

徐氏 那你就先不要鬧了，讓

我兒說完了，也叫他舅聽一聽！

好古 唉！我一張嘴就不對！

慕實（注視興邦）那麼，你的志願，想如何辦呢？

興邦 像中國人民，如同一盤散沙，沒團結力，各帝國主義者，隨便

來欺侮，固然是國家衰弱，列強興盛；可是最大的原因，不盡在此，像中國目前的教育，也是致弱大原因之

了文憑，有四位同學，平素很好，一天各述己志，習歎打算出洋。

……

好古 越說越背謬！又說中國教育不好啦！

貞姑 姑丈，我表兄即這樣說，必是有所心得，總是讓他說完了，再加批評才好。

興邦 按中國前幾年的教育，偏於理論；不勞體力，專攻紙墨，不重實際，專事仿效外國，不顧國情是否適宜，究之各國的教育，有各國的對象，外國社會狀況與中國絕對不同，如何能拿外國的教育，來解決中國的目前問題呢？

慕實（拍手）見解很對！我以為感覺是這樣子，我真說不出來，你說的真透澈！

徐氏 興兒你說吧！你舅父是個明白人！

好古 你們都是明白人；獨我是個混蛋！我就該死！

貞姑 你老人家別咒罵自己咧！

氣得有個好歹，還了得嗎？

加許多無業游民，您想社會上若添了這些人，人民還能安居樂業嗎？

興邦（作笑狀）父親，我在大學

畢了業，雖不能光耀門庭，但也絕不能給你老人家丟人。讓孩兒與舅父說完了，以後還是聽你老人家的教訓。

慕實（扭向好古）對啊！讓他說完了，如果有道理，無妨試辦試辦；

沒有道理，再叫他犧牲主見，別改他途，我想他也不會不服從的。（向興邦）你說吧！

興邦 我想各國的教育，應當適應各國社會的需要而產生，不是超出人生的美術品。中國是以農立國，自

古至今，人民都受了專制君主的愚民政策的流毒，只要一入了學校，就算是特殊階級的人，一到畢了業，就想作官；可是每年有多少大學畢業生，官位那有如此多，謀不着官，再使他作力氣活，絕對是不成的！結果反增

好古 按這孩子說的，也不算不對，不過他上了多少年學，花了我幾千塊錢！讓我怎樣撈本去？

貞姑 開了半天，還是心疼慈老人家那錢啊！

慕實 姊夫，那你倒不用計較，

你看現在土匪到處都是，錢多了反要招禍，果然依興兒的主張，使一般人也都受了教育，不但有了自衛的能力，而且還可以有國家民族的觀念，因此強了國也未可知呢？國家強了，人

人都得到安居樂業，你們二人還怕沒吃穿麼？不過（暫停）我還有件事想說……

徐氏（順口說道）你想說的不是興兒和貞姑的事嗎？

慕實 不，他二人的事，以後在我，你們聽信吧。我想說是咱們縣裏有個學校，那些董事，都很熱心教育。我想把興兒薦去，幫着他們辦理社會的教育事業，好不好呢？

好古（站起向裏門走）就依你們了吧。（其餘四人亦立起）我是個老頑固，說不過你們。唉！這不是胡鬧嗎？

不可擬料的結果

徐氏（面向慕實）興兒上你們那

裡去，我也很放心。再說他舅母自從去世後，你又時常不在家，貞姑一個人也怪寂寞的。興兒去了；替你們照料家務也好，可是剛才說的那話，我就等你的回信了。

馬七 徐先生來咧！

徐氏（面向慕實）興兒上你們那裡去，我也很放心。再說他舅母自從去世後，你又時常不在家，貞姑一個人也怪寂寞的。興兒去了；替你們照料家務也好，可是剛才說的那話，我就等你的回信了。

慕實 好吧！我們就走了。（同下）

老李 哟！先生怎麼這麼閒在呀！今天也有工夫到地裡玩來了。

慕實 老在縣城裏，實在怪悶的，真不如到野外散散心倒也爽快。

馬、李、我們趁着這歇晌的工夫抽鍋煙，請先生也坐下，咱們談談天，好嗎？

慕實 好！我很願意同咱們莊稼人閑談，——我就坐在這塊石頭上。（馬、李亦坐於地下）

老李 先生自太太死了以後，也不再娶個年輕的姑娘，像你先生這樣富，太太一死再娶一個小的嬌老，也算稀奇呀！

時間：五月光景。

慕實 同前幕，不過衣裝較前整齊些。

老李馬七 均為農夫。

王福 同前幕，不過衣裝較前整齊些。

老李 先生自太太死了以後，也不再娶個年輕的姑娘，像你先生這樣富，太太一死再娶一個小的嬌老，也算稀奇呀！

佈景：一個村落，村邊有樹林，青溪

|慕實| 話是這樣說，但是咱也得

向身後打算打算，這般大的年紀娶個年輕的，好了倒也沒什麼，一旦要是有個三長兩短的可就麻煩了。你們沒見到沈家那回下場嗎？再說小女和外甥興邦結了婚，兩人很對脾氣，共同努力他們的前途。我想有這一條根苗百年後墳上有個人給燒紙添墳也就够了！用不着再自討那些苦腦咧。

|馬七| 先生的見解真是高超不凡

，你看現在富家，慢說沒兒女，就是兒女滿堂，妻妾健在，不娶小妾自娛的有幾個呢？又有咱縣自從他夫婦倆幫忙以後，又辦貧民醫院，自衛團等，一般人都受他們恩惠不少啊！這也就是你老先生家教育有方的好結果。還有咱村自從他二人興辦夜校以來，我們實在受惠不小，就以我說吧，現在也很能認些個字了，並且他們常常演說倭奴是我們的大仇人，常

常的以武力欺辱我國。所以每天我有

閒工夫的時候就到學校門前去看壁報，雖說不十分明瞭，但也能知個大概，想到以前斗大字不認識半升的時候，真使人怪悶的，外界事一點也不知道，現在實在明白多了。

|慕實|（含笑）那些事都是他們份內應盡的責任，況他們年青的怎會作得出什麼好成績呢？你們這樣說實在是過獎。

|興邦|（興邦，貞姑二人同上，作窺見狀）（漸向前進）

|（興邦貞姑行鞠躬禮）今天星期

；同興邦率領各班學生做野外實習。他們已經帶隊返校了，我們想在田地裏繞個圈再回去，爸爸您怎麼也到野外來了？

|王福| 是的。

|貞姑| 老太太呢？

|興邦|（向貞姑）你同舅父快回家去安慰母親。我就到縣裡招集自衛團

去解救。

|慕實| 事不宜遲，咱們就趕快辭

|興邦| 我們一同回去罷？

|王福|（氣喘喘的跑上，而帶驚慌亂忙，注視興邦）我……從家裏一氣跑到……到學校裏，說……你帶着……

|慕實|，興邦，貞姑（均驚奇疑問狀）什麼事？你這樣着急呢？

|王福| 你們不要趕問我！你看我這頭汗。

|興邦|（頓足狀）你可倒快說呀！

|王福| 昨天夜裏一斷鐘的時候，來了一大羣土匪，把老太爺綁去了。

|興邦| 怎麼着！把老太爺綁走了嗎？

|王福| 是的。

|貞姑| 在家裏哭呢！

|興邦|（向貞姑）你同舅父快回家去安慰母親。我就到縣裡招集自衛團

！

（幕急下，）

### 第三幕

登場人物

齊張飛 土匪頭，係于習歐化裝  
，衣着軍服，兩撇假小鬚，戴着一  
付黑色眼鏡，腰間帶着一枝手鎗。

土匪數名，

自衛團數人，

鄧興邦 全前幕。

鄧好古 全全幕，惟有精神迷亂

匪徒 快要家裏，出了兩千塊  
贖票沒有？

匪徒 快要家裏，出了兩千塊  
錢贖走了。那小孩家裏不出油，同來

的人說夠了，我們把票撕啦！

齊張飛 那姓鄧的，我知道很有

些油水，款項少了，那是不行的，你  
們好好的看守着。

佈景：

一座遮天隔地的大森林，林深處  
，蔓藤模糊，結成一團黑塊，也不知  
其中究屬何種世界，夜已深了，微星  
閃爍和遠處的燈光相映照，好不清涼  
啊！究此燈光來源，却是從一匪窟射  
出來的。——這屋靠後壁放着一張二

不可擬料的結果

鋪鐵牀，牀上有白狼皮褥子，粉紅湖  
綢的被，靠左邊放着一張矮棹，桌上  
安置許多瑣碎的日用品，棹之中央  
還放着一盞洋油燈。

（開幕） 齊張飛坐在牀上，匪徒站  
立兩旁，各持大鎗一枝。

齊張飛 那個少婦和小孩，有人

好古 興兒，你不必哭了，我又

沒有死了！……得救出來了。還……

不好嗎？

興邦（拭淚，扭臉看其他肉票。）

唉呀！你……不是何希進嗎？

希進 是！哎！你是興邦兄嗎？

多蒙解救，剛才和你說話的可是老伯

嗎？

興邦 是。

匪徒（手持手鎗，由外倉忙入內  
）走了水了，灰葉子來了，大家一齊  
揮揮稼秋！

齊張飛 真的嗎？好！你們看守着票  
啊！

我帶着幾個兄弟去幹！

好古 興兒，你們早就認識嗎？

興邦 是。我們是老同學，（轉

鎗作捕準狀）再動！快快繳械！（軍  
隊乘勢入內，將匪徒綁上，）向各屋  
裏搜查肉票，（興邦見了二個票均以  
膏藥把眼貼上。興邦急前進拉住他父  
親的手作泣狀。）

父親呀……你老人家受委屈了！

|向希進| 我聽說你不是得了縣缺了嗎？怎麼你也被綁來了？

|希進| 唉！一言難盡，自從那年暑假我們同學分手以後，我就東攢西攢的費了好幾年工夫纔謀了個縣缺。

本想着依從來的計劃按步就班的向前推進。可是天不由人願，至巧遇着敵人無條件的侵犯我國土，敵人的砲彈已逼近身旁，敵人的鐵騎踏進我疆土，我不得已纔從敵人猛攻之下倉惶逃出性命，不意至此，又遭上這倒霉的事。

|興邦| 現在敵軍已被我軍打退了啊！

|希進| 驚喜！什麼！敵軍已被我軍打退了！這真是大中華民族之福啊！我被匪擄去幾個月，外面的局事居然變成這般光景了。真是時事變化是不可擬略的。但不知傷亡了多少英勇有為的愛國志士呢？

|興邦| 我在報上見到鵬舉兄也在這一仗的疆場上陣亡了。

|希進| 驚狀！他幾時從的軍

自那年暑假分別後，他就投筆從戎了。

|希進| 唉！實在可惜！但他也真不愧為民族英雄了。

|興邦| 這也總算軍人的好下場。

|興邦| 我想，在復興茶社談天

時候，我說興辦教育，你們不但不贊成，且有卑視的樣子，現在呢！可不

是假的吧！人若沒一點本領，整天坐着吃坐穿，社會上那有剩餘供給你呢！希進不但沒生產的能力，且不知自勉，流入這條路子。

|好古| 與兒，趕快把他送到縣裏去！沒別說的！

|習歐| 我只是這一回，以後再也不敢了。興邦兄難道你就不念同學的情面嗎？

|興邦| 自作自受，應受法律制裁！你自己想吧！

|興邦| 事到如今，也不必再動私刑打他，我先問問他。（向習歐）你不是出洋了嗎？怎麼當了土匪呢？

|習歐| 唉！不用提了，相形之下把我愧死了！我當初本想出國後因經

濟不足，在家閒居，結交下狐朋狗友，纔入這一途。興邦兄！你得原諒我，在老太爺子前多說些好話啊！

|齊張飛| 作懈喪貌！鵬舉得了好下場，我可得不了好下場呢！

|齊張飛| 你是誰呀？

|齊張飛| 我也是你們的同學，因為我是化裝，把我眼鏡，髮摘下來，你們就認識我是習歐了。

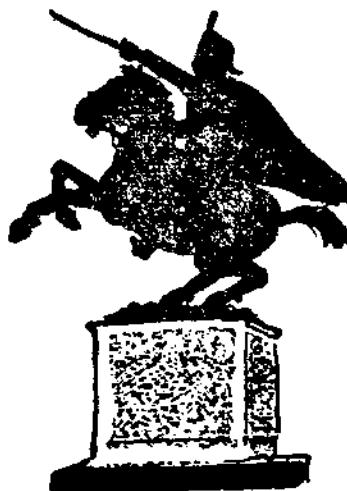
|興邦| 代他取下眼鏡鬍鬚！原來

是你呀！這全是你作的好事！

|好古| 他是你們同學嗎？好！好！你們替我打死他，出出這口氣！

|興邦| 自作自受，應受法律制裁！你自己想吧！

（閉幕）



## 時事日誌

十二月十六日

▲ 端納在洛電京報告，蔣委員長身體甚安，精神健旺，居馮欽哉宅，張屢次晉謁均未與談。

▲ 全國新聞界發表對時局宣言，署名報社，通訊社約達二百五十家。

▲ 汪精衛電覆中央謂，力疾啓程返國，並電慰蔣夫人珍攝保重。

▲ 行政院昨決議，外交與勦匪政策，仍本既定方針進行。

▲ 各國駐華使節，關心陝變，各僑胞繫念蔣之安全，並紛電促張學良返省。

▲ 各方羣起討張，各將領及各省市黨部等，先後電請中央頒討伐令。

十二月十七日

▲ 國府明令討伐張逆，派何應欽爲總司令，華縣附近昨已發生戰鬥，劉

多荃密向中央軍連聯，中政委會推于右任宣慰西北軍。

▲ 端納昨午再飛西安，聞馮何正電商營救蔣委員長辦法。

▲ 各省市長官及陸海軍將領，紛請討張，韓宋及劉湘等電孫科對陝變均有痛切表示。

▲ 全國青年將領，發爲張逆叛變告白書，稱全體革命將士及民衆血淚，足以浴殺叛逆維護國家社會。

▲ 蘇省學生爲救護領袖，組織青年團，即將隨軍前往西安。

▲ 緩東將有激戰，僞匪分三路反攻，傅作義表示誓死禦侮守土。

十二月十八日

▲ 張學良派李金湘飛赴，請派員赴陝調蔣，證明其優待蔣委員長事實，閻將派徐永昌趙戴文前往。

▲ 徐庭瑤昨晚赴潼關，渭南東張部繳械，國府昨明令特派劉峙顧祝同，分任東西兩路集團軍總司令。

▲ 于右任昨日離京，宣慰西北。

▲ 緩匪內鬭，前昨均有激戰，國軍防匪總攻。

▲ 孔祥熙昨夜廣播演說謂蔣爲國家的救星，害蔣即是害國家。

▲ 平市清毒大會今日開幕，汽車兩路出發宣傳，大布標語昨已滿懸。

十二月十九日

▲ 國軍鐵甲車已過華縣，蔣鼎文脫險抵京，張學良在陝設立僞軍事委員會，端納電京陪蔣委員長暫住西安。

▲ 北平西安間有綫電報，昨尚未恢復，北平至西安間有綫電報前日二次斷決後，迄昨晚尚未恢復。

▲塞北連日大雪氣候酷寒，匪已失作戰能力，傅作義返綏金憲章等紛謁請示，綏北綏東前方昨日沈寂。  
▲翁文灝昨電胡適，報告蔣安全，並請轉告闢謠。  
▲平市教育會，昨再電中央，請速設法營救蔣。

十二月廿日

▲陝變解決可期，閻將出任調停。  
▲英新王加冕禮，決定明年五月十二日，在倫敦隆重舉行。  
▲軍需工業擴充，世界銑鐵恐慌，日方拒絕各方採購，甘油來源斷絕，國產品供不應求價格猛漲。

十二月廿一日  
十二月廿二日  
十二月廿三日

▲中常會議決，林森暫代中政會副主席居正暫代中常會副主席  
▲川越訪孔  
▲何部長代表何競武抵平。  
▲朱韓發通電申述對時局主張。  
▲十二月廿四日  
十二月廿五日  
十二月廿六日

▲中央切實責成何應欽，率部隊迅平陝亂，國軍東西兩路已取得聯絡，前鋒迫渭南張學良感恐慌。  
▲中政會議決，優恤死難官員。  
▲陝變政治解決，有七成希望，週內能得和平喜訊，楊井真心與張合作，張成騎虎難下之勢。  
▲邵元沖夫人，嚴電張楊，責以大義，歡迅速將蔣回京。  
▲匪增援七八千，開抵察北，匪懲王英反正，日前將其刺死。

▲司法部令嚴懲張道學良，飭屬偵察檢舉。  
▲十二月廿二日  
▲十二月廿五日  
水，宋子文昨電京報告在西安晤張經過，國軍遵令昨日無大動作。  
▲黃紹雄莫德惠，過石赴并，訪閻商陝事。  
▲傅作義飛晉，途中迷路降落易縣，今晨由平漢路南行轉并。  
▲川各軍長通電，痛斥指斥張楊，翊戴中央抵禦外侮，勸張楊勿自取滅亡。  
▲滻當局昨布告，工人不得罷工，資方不得減工資，嚴禁散布謠言。  
▲日本議會，昨兩院自行召集，明日行開院式，各黨反政府情緒強烈，廣田內閣動搖。  
▲熱偽軍兩千西進中，商都匪偽積極備戰，安華廷王子修昨發反正通電，林主席覆電嘉勉雲王。  
▲蔣委員長留住西安十四日，昨平安飛抵洛，張學良亦同到洛，陳誠衛立煌等定今日專車離陝。  
▲蔣委員長脫險後，舉國歡忭齊申慶祝中央黨部函各中委報喜訊，各地燃放爆竹至深夜未息。  
▲南京聞喜報，頓成不夜城，全國慰問電，如雪花飛來。  
▲陳璧君等到港，候迎汪精衛，鄒魯

今日由滬返京。

▲李白代表，劉維章到長沙，謁何鍵後轉京。

▲須磨昨晨訪高宗武，對成都北海事有所折衝。

十二月廿七日

▲在四十萬民衆熱烈歡迎下，蔣昨午返首都，據謂率導無方致生此變，深覺負疚，對海內外一致關切，表示感謝不置，張學良隨宋到京，函蔣請罪。

▲張學良決即下野，楊虎城于學忠另有任用，張答記者謂來京待罪無可奉告。

▲蔣委員長離陝前，向張楊訓話，謂爲維持人格發揚正氣，拒絕要求簽字與下令。

▲被扣西安長官，昨返洛陽，蔣作賓等九人乘巨型機，餘由楊虎城備專車護送。

▲蔣令前方部隊，一律復員。

▲劉峙商震謁蔣致候畢，昨專車返汴，于右任由洛回京。

▲宋閻電蔣致慰，宋決貫澈反共宗旨，蔣在官邸召中央各要人，敘談約廿分鐘。

▲日對蔣回京，表示不勝慶幸。

▲匯向察北積極增兵。

十二月廿八日

▲被留西安之軍政長官，昨全體飛返南京，午後同赴軍校官邸謁蔣聆訓

定今集合，共攝影以留紀念。

▲蔣昨電勉傅作義，及綏邊前線全體將士，望爲國努力貫澈始終。

▲徐永昌黃紹雄，離石轉京，莫德惠等昨晚到平晤宋，否認負陝變軍事善後責。

▲中央國府昨開會，慶蔣回京，首都各界亦盛大慶祝，由何應欽代蔣誦

謝詞。

▲于右任昨返京，發表談話，願全國人民以愛領袖之心助領袖，西北軍

等隨到公祭。

▲汪在歸國途中聞蔣安旋，當致電問候，並表示慶慰。

▲各國使節，分別電蔣致賀，並電本國報告。

▲黃郛靈柩，昨午葬莫干山麓，袁良

等隨到公祭。

▲陝事善後正研討中，中常會昨日召開臨時會議，今日中常中政兩會均

開會。

▲昨日中央紀念週，吳稚暉譴陝變，謂：人民能盡自己的責任，才是堅強的人民戰線。

▲成都北海兩案，解決辦法現已商妥，日內即可正式換文。

▲委員長侍從室派員調查西安事變時殉難人員，爲其料理善後。

▲慶祝蔣委員長脫險，前方軍民倍覺熱烈，平地泉鳴鑼報喜訊，遊行隊高唱慶祝歌。

▲傅主席定今日返綏，僑軍首領會議頻繁，僑軍捐款分配辦法已定。

▲對西干涉問題，德態度猶躊躇，十二月三十日

▲中央慰留蔣委員長，中政會決議結束討逆軍事，張學良交軍委員依法辦理，定明年召開三中全會。

▲陝變損失僅隴海路即損失五百萬元，渭河橋起修中。

▲南壕整備軍續增加，蒙僑匪軍現仍

向商都集中，察北人民自衛軍紛起行政院昨通過，段祺瑞國葬費，決

定爲十萬元，任魏宸組爲駐波公使

平津西安學生越軌言動，教育部決定嚴加糾正，對以後學運積極指導

▲禁志願兵入西事，四國尙無回答。

十二月三十一日

▲在憂患中奮鬥一年，全國慶慰歡送舊歲，蔣委員長再辭，中央給假一月，成都北海兩案昨換文結案。

▲成都北海事件解決，新年續談滬漢兩案。

▲海內外同胞，懇留蔣院長，滬各界額懇打銷辭意。

▲國府昨行授勳典禮，受勳人員計三十人。

▲明日各地提燈遊行，擁護領袖慶祝元旦，各機關放假三天舉行團拜。

▲傅主席等電蔣委員長，綏將士踴躍感奮，本此擁戴之忱，更堅抗敵之志，反正部隊已著手編制。  
▲墨索里尼勸希忒拉，停止參與西亂，倫敦對希忒拉態度感不安，俄答覆原則接受英法建議。

廿六年一月一日

▲全國歡騰共祝獻歲，揭開民族復興歷史的新頁，國府舉行開國紀念會各地慶賀新年，祝賀蔣委員長返京，民衆情緒異常熱烈。

▲昨日青市爆竹聲喧，飛機翱翔群衆遊行，慶祝蔣委員長返京。

▲蔣委員長由京返奉化休養，並料理乃兄喪事，兩週後返京。  
▲商都到偽軍四千，李守信一部調多倫，共匪數百竄綏準旗。  
▲蔣委員長由溪口移居慈菴靜養，謝見賓客。  
▲甘省國軍收復山丹，陝北殘匪流竄綏境。  
一月四日  
▲國府明令特赦張學良，交軍委會嚴加管束。  
▲匪軍在商都趕築工事。  
▲閻錫山在并紀念週講演，謂：「一用全力防止形成對抗陣線，二以全體利益，領導全民在一條線上奮鬥。」  
▲日機飛青島散葬謬傳單及五色小旗。  
▲中央發表整理陝甘善後辦法，以顧忠撤職留任，王樹常綏靖甘肅，孫蔚如任陝主席，各軍防地，重新配定。  
▲匪軍調動頻繁，德王返嘉卜寺，李守信赴前線。  
▲顧祝同飛洛陽。  
▲楊虎城于學忠發通電不滿新命。

一月六日  
▲國政昨發表明令，裁撤西北剿匪總部。  
▲王樹常謁何應欽，商談陝局善後。  
▲某方重新配備熟察軍力，達密凌蘇龍到綏謁導。  
▲鄧州專署破獲浪人秘密機關，捕浪人三名並搜得重要勾匪反動文件。  
▲英請德義限期答覆，禁義勇軍赴西投効事。

▲王樹常電楊虎城于學忠，勸以國家為重，遵中央命令。  
▲宋子文孔祥熙訪宋美齡會談。  
▲駐華大使館，定定山平移京，京平兩地各設一參事。  
▲綏東暫平靜，前途不樂觀。  
▲鄭日人秘密機關，情節重大，鄭日領電日使館報告。

一月七日  
▲行政院電孫蔚如迅速就職。  
▲蔣伯誠奉將命到齊陪韓復榘。  
▲國府明令改調鄂省府，孟廣瀋，賈士毅，伍廷鷗，周天放分長民財建教四廳。  
▲閻在并召高級將領開軍事會議。  
▲邵力子周佛海等雖京赴港迎汪。  
▲宋哲元楊虎城，于學忠顧全國家大局。  
▲曾廷毅赴綏北點驗反正名部隊。  
▲王化一，吳漢陶持張學良函飛陝，令各將領聽中央命。

一月十日  
▲實長吳鼎昌抵驗歸韓，代蔣致謝畢南返。  
▲傅作義由綏到平地，指揮機宜。  
▲平西單商場失慎，損失達百萬以上。  
▲欽定部十年來未有之災。  
▲裁撤西北剿匪總部。

## 編輯後記

編者

這一期本應該在一月十五日就出版，可是因為當中經過一度的游行，和一個慶祝會，完了又適趕上月考和大考，所以稿子的徵集，整理，和發印都不能按原定的日程完成，以致於這一年度最末的一期就脫期了，這個是我們很抱歉的，同時也是希望諸位諒解的。

原來預定的要在這一期上，開闢一個「一二·廿六」專頁，後來因為稿子不容易收集，所以現在只選登了兩篇文字和九幅照片，以為我們那一次熱烈的舉動，留個永久的紀念，並且給我們未來的途境上引出些許的光明。游藝會的像片投來的很多，可是抱歉的很，為了片幅和製版的關係，有許多的，只好割愛了。

這一期是本年度的最末一期，同時也就是我們負責的最後一期，半年以前我們以恐懼和欣歡兩種心情，很冒昧的接受了這個重大的艱巨的使命，來經營這兩千三百個蓬勃着的青年們心園，當時我們曾說過：我們要用全力來培植它，來保護它，使它永遠的帶着青年人的熱，青年人的力，向上邁進，使它真正的是我們兩千三百個在校同學，甚至於近萬個畢業同學的精神代表者。經過半年以來的努力，又多賴大家真摯的扶助和師長們熱誠的指導，這本刊物足然能在這種低壓的環境下，負起來我們「志成」青年們的心旌，很勇毅的向前邁進。我們在慶幸和安慰之餘，還要申謝諸位師長和同學們所賜予的熱誠和助力。

學生自治會學術部 演講股 謂謝

出版股股  
演講鳴謝

敬啟者 教部前為增進同學對自然科學研究之興趣，及培育宣傳人材起見，曾分別舉行科學懸賞及演講比賽多蒙諸師長慷慨解囊共襄盛舉厚愛惠賜感戴無似用特臚列  
尊銜以抒謝意

閻張莊夏陸王陳高蕭李申賈劉張吳許戴徐曹吳  
玉彦淑次秀孔步建濂子介晰袖友官綏勵知蘇葆  
振明玉芬珍武青鯨全痴人光清蘭恆榮之良溪三  
先生先生先生先生先生先生先生先生先生先生先生  
生生生生生生生生生生生生生生生生生生生  
元元元元元元元元元元元元元元元元三十元

張宋王吳周耿楊李章金魯吳周賀柴張趙王郝  
希東雪鑒宗克祝樹世紫鴻新敬馨景啓崑玉聖  
珍帆濤若堯仁華棻傑泉瑜齋如甫晰東山書符  
先生先生先生先生先生先生先生先生先生先生先生  
生生生生生生生生生生生生生生生生生  
元元元元元元元元元元元元元元元元六元

此次共得捐款六十元除本部動用四十元外餘皆贈與本校足球隊作征津之用

# 志成月刊 第八期

中華民國二十六年一月十五日出版

編輯者 北平志成中學學生自治會學術部出版股

出版者 北平志成中學學生自治會學術部出版股

通訊處 北平志成中學學生自治會學術部出版股

北平 西城 二龍路  
北平志成中學學生自治會學術部出版股

小口袋胡同

印刷者 傳信印書局

北池子妞妞房十四號  
電話東局三八二五號

## 廣告價目（每期）

等次 地位 價目

全面	半面	四分之一面
二十元	十二元	七元
十八元	十元	六元

封面內		
底封面外		
正文後		
每方吋二角		
五方吋起碼		

甲等		
乙等		
丙等		
正文後		
每方吋二角		
五方吋起碼		

製版另議

連登二期九五折，三期九折，四期八折。

每期	本刊價目		
	四期	郵期	費期
一角	三角五分	一分	四分