

雲南省五龍淵中學週年紀念刊

目次

發刊詞

龍廳長題詞

校歌

週年紀念歌

我們的週年

地球的年齡

中學教學教育的教材問題

高中生物學實驗教材異議

中等化學教授法之商榷

一個英文教師的控訴

漫談國語教學

邊疆教育政策中的師資問題

我們對於藝術的認識與責任

文武合一說

寄

讀了史記孫子傳

李榕

黃廣詞

黃自詩

石海詩

張淑洵

希復

王平子

陳為山

玉積濤

田朝漢

習儒

俞啓忠

蔡曉霞

張智成

高中二年級 符美泉

高中二年級 廖良辰

京野

冬日的故事

讀我們對於松、顯、古松的三種態度

讀美與同情後記

祖母離開我了

本校遊藝會記

記暑假中一件有意思的事

五大發

守啓

高中一年級李鍾熙

高中一年級張吉輔

初中二年級鄭孟駿

初中二年級馮若松

初中一年級吳致堯

初中一年級廖福華

初中一年級余均生

初中一年級周增祺

高中一年級高丕竺

編者何家理之求精與推廣

高中一年級李家駒

發刊詞

時光過得很快，轉瞬間本校開世，已屆週年。記得在去
年創校紀念刊上有兩句話，希望這剛呱呱墜地嬰兒，能有
合理的養育，嚴格的教管使他開美麗的花結堅實的果。這
過去的一年，有沒有趨向於這個目標，這是難確定；不過
我們本着百年樹人的精神一步一步往前邁進，茲屆週年紀
念我們也不追憶過去，因為過去很短，我們也不計劃未來
因為未來要隨着環境而變化。至於學校行政的措施，決不
欲標新立異，只有遵循。聽長的訓示按步就班地作去，裁
們唯有本着以事實供諸社會的態度，將一年教者教學上的
研討學者學習的實際成績，報告願尊我們的 龍主席 龍
夫人 龔廳長 龔夫人 各位長官暨關心協助我們的師友



與社會熱心教育的人士，學生家長，故刊印週年紀念刊，
以求指正，並以留念。

省立龍湖中學建校週年

期年有成

龔自知

雲南省立龍淵中學
校歌 蕭自先生詞曲

C 4/4

| | | | | | | | | | | | |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-----|-------|-------|-------|
| 3 雲 | 1.3 山 | 5 蒼 | 5 蒼 | 1 瀟 | 7.6 水 | 6 湯 | 5 湯 | 6 龍 | 5 淵 | 5 設 | 1.2 板 |
| 4 滇 | 3 池 | 2 陽 | — | 3 雨 | 1.2 序 | 3 園 | 5 書 | 1 堂 | 7.6 冬 | 6 絃 | 5 誦 |
| 6 萬 | 5 方 | 5 英 | 4.3 髦 | 2.3 達 | 2 拂 | 2 瓶 | 1 瓶 | 2 四 | 3 維 | 4 入 | 4 德 |
| 6 興 | — | 5.4 備 | 3 党 | 3 五 | 5 教 | 1 六 | 1 善 | 2 能 | 2.1 肯 | 7.6 兼 | 5 長 |
| 3 莫 | — | 2.1 浩 | 7 然 | 2 不 | 1 屈 | 7.6 不 | 5 移 | 1 由 | 1.5 義 | 6.5 君 | 4.3 仁 |
| 2 氣 | 3.4 岳 | 3 剛 | 0 願 | 3 不 | 3 難 | 2.1 鐵 | 7 國 | 2 華 | 1 胃 | 7.6 者 | 5 興 |
| 1 不 | 1.5 龍 | 7.6 蛇 | 5 輩 | 3 靖 | 3 難 | 4.2 建 | 1 國 | 1 當 | — | — | 5 貴 |
| 受 | 有 | 我 | 手 | 无 | 下 | 興 | 亡 | 河 | — | — | — |

龍淵中學週年紀念歌 凌鵬詞

C. 2/4

| | | | | |
|--------|-------|-------|-------|---------|
| 170 | 1 6 5 | 1 3 2 | 2 0 | 3 2 1 |
| 前進 | 中國 | 的 | 少年 | 我們 |
| 5 6 5 | 3 2 | 3 5 6 | 6 0 | 3 1. 6 |
| 學 | 習在 | 龍 | 淵 | 我們 |
| 6 1. 6 | 5. 2 | 3 3 | 3 6 5 | 2 3 5 0 |
| 時代的 | 先 | 端 | 努力 | 着 |
| 1. 3 | 2 2 | 2 | 6 6 | 1 年 |
| 努力 | 呀 | | 新 | 少 |
| | 1 5 | 1 6 5 | 3 2 | 1 2 3 |
| | 龍 | 淵 | 中 | 學 |
| 3 5 3 | 0 2 | 1 1 | 3 5 | 1. 11 |
| 今天 | 是 | 母 | 校 | 週 |
| | | | | 年 |
| | | | | 紀 |
| | | | | 念 |
| 5 | 0 | 0 | 0 | 6. 1 |
| 慶 | | | | 大 |
| 0 | 3 3 2 | 2 3 | 5 | 3 3 |
| | 我們 | 是 | 真 | 公 |
| | 誠 | 實 | 言 | 私 |
| | | | | 0 0 |
| | | | | 1 6 6 |
| | | | | 好 |
| | | | | 德 |
| | | | | 行 |
| 1 | 1 0 | 3. 1 | 6 5 | 1 2 3 |
| 物 | | 勤 | 勉 | 3 3 |
| 0 | 3 5 | 2 0 | 學 | 習 |
| 須 | 識 | 息 | 聖 | 光 |
| | | | | 3 |

| | | | | | | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1.3 見義 | 2.1 忘利 | 4.4 好年 | 1.0 公 | 1.0 識 | 6.5 公 | 2.0 勤 | 6.0 勇 | 6.0 勇 |
| 0 | 0 | 3.6 勇敢 | 6.5 向前 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3.5 勤 |

| | | | | | | | | |
|-----------|------------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 6.5 才是 | 3.1 時代的 | 1.7 好 | 6.5 少年 | 5.1 前 | 6.1 新 | 5.1 中 | 6.3 國 | 3.0 的 |
| | | | | 1.1 建 | 1.1 呀 | | | |

| | | | | | | | | |
|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 2.1 好少 | 2.0 年 | 0 | 0 | 6.1 國 | 6.6 新 | 1.0 國 | 3.1 南 | 3.1 南 |
| 0 | 0 | 3.5 復 | 1.7 大 | 0.1 建 | 6.1 設 | 1.2 新 | 1.2 雲 | 3.1 雲 |

| | | | | | | | | | | | | |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 5.1 偉 | 6.2 大 | 5.1 的 | 2.2 責 | 6.3 任 | 3.6 任 | 5.2 在 | 2.2 在 | 2.2 在 | 6.3 兩 | 3.3 兩 | 6.1 肩 | 6.1 肩 |
| 3.1 偉 | 2.2 大 | 1.1 的 | 2.2 責 | 3.3 任 | 6.6 任 | 5.2 在 | 2.2 在 | 2.2 在 | 6.3 兩 | 3.3 兩 | 6.1 肩 | 6.1 肩 |

| | | | | | | | | | | | |
|-----------|-----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1.6 前進 | 6.0 | 6.1 中 | 2.1 國 | 2.1 的 | 2.1 少 | 3.1 年 | 3.1 我 | 6.5 我 | 6.5 我 | 6.5 我 | 6.5 我 |
|-----------|-----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|

| | | | | | | | | | | | |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 6.1 龍 | 3.2 湖 | 5.6 代 | 5.5 站 | 1.2 在 | 2.3 時 | 7.1 代 | 6.0 先 | 6.0 端 | 5.1 我 | 6.6 我 | 6.6 是 |
| 3.2 新 | 5.6 時 | 2.7 代 | 2.7 好 | 1.1 少 | 1.1 年 | | | | | | |

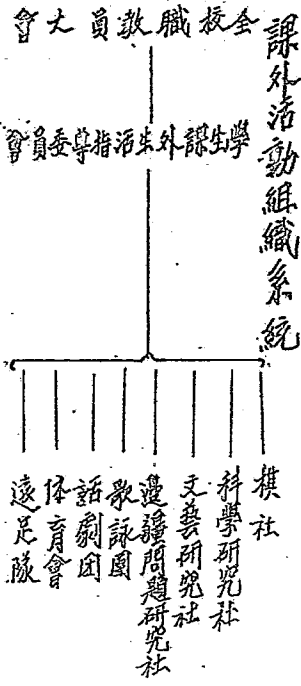
我們的週年

張淑洵

用你全副精神，努力耕種你自己的園地。這兩句話雖然是在講我，可是努力總覺是談不到了。一年來的麓淵幸賴全校師生的努力一切都在正軌上往前推進；不過我自己是慚愧到十二萬分，因為自己沒有把全副精神去導去督促，去想，去做。這是我應當向領導我們的長官，和委托我們教導學生的各位家長請罪，苟抱歉的！

一年的學校在量的方面，已然有了高初中各三班教教的方面。照本着部定的課程標準往前推進，努力注意平常課業的考查。在導的方面——生活指導——多注意積極願導以共同校訓，^志義辱恥——管教養衛，為訓練中心，即陳部長所指示我們的^義崇禮以盡管之效，^義詞徽以成教之道，^義廉致養之功，^義明恥以儲衛之能，更以青年守則，^義忠義，^義孝順，^義仁愛，^義信義，^義和平，^義禮節，^義負責，^義履從，^義勤儉，^義助人，^義學問，^義有恆，為訓練之根本信條同時以現代國民生活——^義戰時生活——^義整齊，^義清潔，^義簡單，^義樸素，^義迅速確實，為平時生活訓練之準繩。此外我們更加強課外活動，注意勞動服務，及生活教育。午操場裝校園，所有院內空地不是種花就是種菜，我們更承某家長熱意代購地××畝，除擴充操

場外，還要大量的種菜，希能自給。我們的勞作老師更願導學生開闢動物園，養豬鷄鴨等。繼之我們的生活是豐富的，是興趣的是前進的。我們的課外組織是由全校教職員組織學生課外生活指導委員會，計有科學研究社，文藝研究社，邊疆問題研究會，歌詠團，話劇團，體育會等。棋社是活動在星期六的晚間各組的同樂也時常在舉行所以星期六晚上住在鄉下的師生都是很快樂的度過，是毫不寂寞的；更可以恢復一週內努力工作的疲勞精神。歷史很短的龍淵中學成績雖然談不到但是工作興趣化，生活緊張化，似乎是已跨進門徑。不過造成良好校風，養成規律習慣，尚有待時日，尚希各位熱心教育人士，及各生家長有以助之。



各組織工作要項

(專)

總之因為我們是從新做起

——

——當然是要克服一切困難

由不能走到好但是在教育經費這樣拮据的時候每天要為算帳，借錢，用去了大部分精神，任務的開展，工作的動事，怕也壓到相當的影響。甚至於滿低不可言狀。

茲當紀念刊印時激湧深過年的學生毫不健全身是稱述聊以簡舉實際生活情形錄成數以爲念

求知是人類的天性，也是人類的驕傲。人們在生活的漩渦中，總有餘閒，這其幻想的時候，不免對他們化育所在的地獄發生興趣。遠在古希臘時代，畢打哥拉和希律斯（*Pythagoras*）已經注意河泥侵蝕和火山噴發的現象，宋朝朱子對於山石中的特殊化石，有相當詳確的說明。他說：『嘗見山石有螺蚌壳，或生石中。此石即舊日之土，螺蚌即水中之物，下者即變而為高，象者即變而為石。』不過，我們對於地獄的知識，稱其系統，可以稱為一個自然科學部門，距今不過兩百五十年。

自從地球生成到現在，究竟已經過若干年代？最初企圖解答這問題的，是開爾文爵士。他的方法和論據，我們下面再談。我們須先知道，所謂地質學研究的範圍，不外是：地球表面的現象及其發育。我們不能觀察所及，只限於地球的外表。地球內部的情形，只能由理想推測，卻永遠無法證明。因此我們處理地球年齡的問題，不論依據地質現象，或是借重物理方法，觀察所限，始終也只是地球的外表。換言之，我們推算地球年齡的起點，是在地球的外表既已形成之後，是在地球的物理狀態已和現在的略相同以後。在這時期以前，地球如何發育，便已入於地獄生成學說的範圍，它或許是「比星雲或行星無數小星體，嚴格說來，它們只能算作地球的前身，似還不能稱為地球。」

所有推算地球年齡的方法，都有一些假設或前提。這些前提也
可能是不對的。至大者，千前假設是潮要改正的。由不同的推算方法，得
出的數目，最接近的還要差到兩三倍。而且時代愈古，相差愈多。所
以就目前的知識來說，地球年齡的問題，尚其然是介紹計算的方法，
毋寧說是介紹近代地質學家對這問題的看法和想法。尚其說是告
訴大家地球的總與年齡，毋寧說是以數目字作符號，使大家得一個
觀念或印象。

以下我們便談到推算地球年齡的論據和方法。

（一）就地球冷卻速度推算，

吸引地質學家注意的地質現象，莫過於火山噴發。這些大量的岩
流，具有可怕的毀滅力的破壞力，却使地壳下面滑出。固之早期的
地質學家都相信，地壳內部的溫度極高，岩石都在熔融狀態，地壳便由
于這些熔岩逐漸冷卻凝固而成。這種假說後來就發達。大致說來，
地球之逐漸冷卻或新是事實，不過經十分複雜化。同時地質學家也
訴我們，以地球受月球影射發生的潮汐現象所表現的證據，地球內
部決不會是液體狀態。我們直接測定火山口中沸騰着的岩漿的溫
度，約為攝氏八十至一百至一百六十度。地壳內部的溫度可能更高，但
是無法証明。謝爾文爵士根據他的時代的地質知識，假設地表的五
千年降低攝氏一度，推定地球年齡約為一萬萬年。這在地質學者就

最新而溫度為五
攝氏三十九
百度再假
定冷卻速
三萬萬年

地層泥積和生物建造的影響推測，不免失之過短。繼開米文之後，用同樣推算的有費舍(S. J. Seeley) 達爾文人，他們算出的結果相差甚遠。自從地壳中發現放射能元素存在以後，我們知道由於放射能元素的放射作用放出的熱量，便可對地壳冷却的速度甚烈，而且就地質史中的事實，可以看出地壳冷却即或是事實，其過程未必極為繁複，決非以不變速度逐漸冷却，所以依冷却速度推算地壳年齡的現代眼光看來，實無大科學價值。

◎就地質現象推算

地質現象用於地質時代絕對年齡的推算，又可分泥積和侵蝕兩方面。泥積現象最好的例子是冰—泥和鹽層。我們知道每一呎水邊逐漸溶蝕退縮的速率，溶解所成的水每帶着極細的泥土，每當夏季溶融，水流開始，便泥積極薄的一層，冬季凍結，水流停止，便造成泥積間斷，這樣成功的條帶狀泥土，便是冰川泥。地隨着冰海的前進後退，在每一地不必甚厚，却極多，延長極大的距離。我們只要一數冰川泥條帶的數目，便可知自冰海開始後，以未斷折的年代。瑞典地質學家德基米(S. J. Seeley) 所說北歐的水川泥，認為自最後一次冰期以後，至現在的為一萬至一萬二千呎，這數目是相當可靠的。鹽層的泥積是地壳上的局部現象，在德國北部(Salt Lake) 地方的二疊紀鹽層，含鹽和硬石膏往往形成極細的條帶相間。其一者溶積度不同，硬石膏的

泥積代表一年中的熱季，因此我們已由冬季數目推估出夏季泥積所積的年代。又如海岸地帶，夕因為海水侵蝕，造成許多沙坎，觀察坎坎造成的平均速度，和已成坎坎的數目，也可算出其外自海水開始後退以來的年代。謝萊克 (Sieg) 觀察德國北部海岸，在近兩百年造成六十坎坎，而該地坎坎共有一百三十中，因而推定海水開始侵蝕，距今約為八十年。我們知道在最近的地球時代，北歐一帶因水滯留，陸上積雪大減，因而陸塊逐漸升起，海水逐漸退落，兩者應該約同時開始。根據冰川泥和坎坎的研究，新滑的數目字樣可比較。不過在冰川泥的研究，不同的地區，結果往往不一，坎坎的研究，我們必須假定坎坎造成的速度，從來未變，而且已經造成的坎坎均未再毀，這未必全的事實相合。

侵蝕現象用於年歲推算的例子是美國尼亞格拉大瀑布。萊爾 (Lyle) 觀察尼亞格拉瀑布後退的速度，測定瀑布初生時的位置，算出目前瀑布生成，距今約為七千年。但李爾倍 (Lyle) 測算結果則為七千年，兩者竟差至十倍。同時這種方法也只限於局部，不能普遍的應用。

(三) 就海水含鹽量推算

無論根據那一種地球生成的學說，地球上的原始海水都不應含有鹽漬。這些鹽漬都是在地球生成之後，由長久的地質作用，將岩石中含有的鹽分，逐漸溶蝕，流到海裡去的。所謂地質現象與地質化

用在地質史裡因現已並無二致。這在地質學者公認的事實，否則所有的地質學原理論極難動搖。我們觀察現代地質作用和現象，統計一年內由陸地流入海裡的共量，再和海水中含鹽分總量作一對比，便可得到地球上自有地質學以來所用的年代。根據美國地質學者卓力¹⁰的統計，每年流入海中的鹽量為 1.5×10^{10} 克。地球上海水的總體積及其平均含鹽量是不變測定的，這樣算出海水含鹽總量為 1.25×10^{23} 克。因而計算地球年發的為八千萬年。不過在不同的地質時代裡，因氣候關係曾造成若干海成鹽層，我們前面說的德國北部若鹽便是。一則這種鹽層的總儲量尚未知數，無法計入，因而只就海水中含鹽量計算所得數字亦以此為小。

四 就放射性原素之放射速度推算

地壳中放射性原素的發現，使地球年發的推算方法得到劃時代的進展。所謂放射性原素，鈾和釷是已知的原子量最大的兩個原素。它們在自然界成氧化物或碳酸鹽等，包於一種叫做風信子石^{Zeolite}的礦物裡面。兩者發生共生。在放射的過程中，鈾原子放出兩種光，以光同 β 光同時發出大量的熱，其中 α 光消失後，即成錒，帶有二種之氣原子。這種鈾原子經過許多步驟，最後變成一種不再放射的鉛的原子。這種原素是鉛，對於原生的錒，我們可以叫做鈾的放射的原子量是 238 ，錒原生的錒是 206 。這種放射程序，據現在所知，放射

射性原素的多寡成正比，其放射速度絕對不受物理化學狀態改變的影響。雖然現在實驗室中所可測到的高壓和高溫，只是三十不氣壓和攝氏二百度，但在地質時代中，地壳所受到地溫地壓變動，很難超過這些數字，所以我們大可信任，在地質時代中，放射性原素決不致因溫度變化而改變其放射速度。利用這種性質，推算地球年齡的方法又可別為三種。

④ 氦量法 最初應用這種方法的是德福 (Uthoff) 其後經和貝穆 (Homes)、史德魯 (Sturtevant) 兩人改進。前面已經說過，鈾原子核在放射之時光，旋即變為氦氣。這樣放射的氦氣，便包於其周圍的磷物裡。每年一克量之鈾原質所放出之氦氣量，可由實驗得知，然後分析一岩石之含鈾量及含氦量，即可計出此岩石生成以來之年代。不過我們若能確認，岩石中的鈾原素的線原生，就是從鈾原的生成是和岩石的生成同時，不是後來侵入的。

這種方法也有它的弱點。有的岩石裡面，沒有鈾的蹤跡，但都含氦氣，這種情形很難解釋。同時氦氣生成之後，雖免有一部分逃逸，但由這種方法計算的結果，比下面列方法，要小兩三倍。根據這樣計算，地球上最古的岩石，生成迄今約為四千萬年。

⑤ 鈷鉀量法 此法為勃德 (Berthold) 發明。我們如要決定一岩石的年齡，只須計算她的鈷含量和鈷鉀含量，然後以定量鈷原質

每年你放的鉀鈾量一倫便得。據實驗結果，每年一克鉀可生成 0.47×10^{-11} 克鈾。這樣計算結果，地球上最古的岩石生成於約十三萬年。

(四) 多色光圖法

鈾原子發出的 α 光，其中含有若干 α 光，以一定的強度向其周圍的磷物質逸散，形成同心圓式的多色光圖。光圖的大小和強度便是 α 衰變數目的準確量。圖中的圓環是計算年代的標尺。在多色光圖中，可見 α 衰變量 α 光由一種磷物質逸散，其數目多不同於其他磷物質。這和自然生成之光圖比較，便可知道後者所受 α 光的量，從而算出這種光圖逸散所遺的年代。不過光圖既成之後，每遇意外，則可受浸染至完全消失，所以這種方法也不如鉀鈾法可靠。

三、地質學把推算地球年齡的方法，略介紹於後。在篇首便已說過，這些數目字未必十分可信。地質學者所求地層沉積和生物演變，多把地質時代分割為若干階段，各給以不同的名字。把已知時代的岩石含有放射性能原素量，依上述方法分析推算，便可得到各時代與現代的絕對年限。這樣我們便可把各地質時代的年齡列為一表，這在歷史學或普通地質學書籍，都可看見。可是一連串倍倍聲言的地質時代名字，看來不免令人頭痛。下面我就就生物進化的主要階段和地質史裡的特出事實，簡列一年代表，以為本文的結束。不過我要聲明，年代的數目字，儘管不甚精確，而所奉生物進化及地質史事實，却

射性原素的多寡成正比，其放射速度絕對不受物理化學狀態改變的影響。雖然現在實驗室中所可得到的高壓和高溫，只是三十個大氣壓和攝氏二百度，但在地質時代中，地壳所受到的壓力變動，很難超過這些數字，所以我們大可信任在地質時代中，放射性原素決不致因壓力變化而改變其放射速度。利用這種性質，推算地球年齡的方法，又可別為三種。

④ 氦量法

最初應用這種方法的是陸德福 (Rutherford)，其後經和貝穆 (Holmes)、史德魯 (Schmidt) 諸人改進。前面已經說過，鈾原子衰變之光芒，換即變為氦氣。這樣放出的氦氣，便包於英國礦的礦物裡。每一年一克重之鈾原質所放出之氦氣量，可由實驗得知。然後分析一岩石之含鈾量及含氦量，即可算出此岩石生成以來之年代。不過我們若能確知岩石中的鈾原素的係原生，就是說鈾原素的生成是和岩石的生成同時，不是後來侵入的。

這種方法也有它的弱點。有的岩石裡面，沒有鈾的蹤跡，但却含氦氣，這種情形很難解釋。同時氦氣生成之後，雖免有一部逃逸，但之由這種方法計算的結果，比下面的方法，要小兩三倍。根據這樣計算，地球上最古的岩石，生成迄今約為四千萬年。

⑤ 鈾鈷量法

此法為翁德武德 (Boltwood) 發明。我們如要決定一岩石的年齡，只須計算它的鈾含量和鈾鈷含量，然後以定量鈾原質

每年所成的鈾鉛量一磅便得。據史測結果，每年一克鈾可生成 4.7×10^{11} 克鉛。這樣計算結果，地球上最古的岩石生成於約十三萬萬年。

(四) 多色光圖法

鈾原子發出的光，其中含有若干光，以一定的強度向其周圍的磷物發光，作成同心圓式的多色光圖。光圖之大小和強度便是以該數目的草繩的圈數，計算年代的標尺。在草繩中，可分成定量的光，向一種磷物發光，將成許多不同強度的光圖。若若干自然生成之光圖比較，便可知道後者所受以光的量，或計算出這和光圖的年齡。不過光圖既成之後，每遇熱度，則光圖即完全消失，所以這種方法，不如鈾鉛法可靠。

上述下法，把推算地質年齡的方法，略介紹過了。在篇首便已說過，這些數目，未必十分可信。地質學者所求地層累積和生物演進，之把地質時代分割為若干階段，各給以不同的名字，把已知時代的岩石含有放射性的元素者，依上述分析推算，便可得到各時代的現代物絕對年齡，這樣我們便可把各地質時代的年齡列為一表。這在地質學或普通地質學書籍，都可看見。可是一連串倍倍聲牙的地質時代名字，看來不免令人頭痛。下面我就就生物進化的主要階段和地質史裡的特出事實，簡列一年代表，以為本文的結束。不過我要聲明，年代的數目，你嘗不甚精確，而斷非生物進化及地質事蹟，却

是有充分的事實論證和根據的。

地質時代表(大致根據 *Stouffer, Holmes, Brewster*)

蕨類植物初次發現——十二萬年

較高級無脊推動物如節肢動物初次發現——八萬年

陸生植物初次發現——四萬至五萬年

魚類兩棲類初次發現——四萬年

冷血動物初次發現——三萬年

鳥類動物初次發現——三萬至一萬年

人類及阿爾卑斯山造成——五百萬年

冰河——冰期終了——一萬至一萬五千年



中學數學教育的教材問題

王平子

由於它無邊的實用價值和鍛鍊思维的偉大功用，數學成為中學課程的主要科目之一。但我們如果不甘於閉着眼睛說話，試問現代數學教育所預期的效果在何處？一個經濟系的學生免了「對盤」，學會頭痛，化學系的學生不會算一個簡單的積分，工學院的學生不曉得套公式和拉計算尺，大學畢業後更不必說了。多數人是從此永絕數學之門，有的哲學家謙虛的辯言自己毫無數學素養。某派理論教育目的發着關於教學的可笑的謬論，無疑的他們都上過中學。這是事實，是現代數學教育成果。

數學教育的失敗，不得不歸咎於法入式的教學方法。數學本不重於終數的公式和結論，而實在得到這結論的方法。尤其重要的是把結論組織成一個整然的系統。這就數學本身而言，即使說到它的應用方面，公式和結論依然是次要的，要緊的是它的推理方法。勇於分析的精神和堅信不搖的態度。公式記憶了，終於要忘，把強了數學的推理方法，懂得了數學系統特性，它才永遠是你的。因此數學教育最重啟導，而不在于使人死記公式。法入式的教學方法，養成學生一個個吞棗和入云亦云的惡習，和數學教育的主旨，剛相反。

但為什麼教師不改着他的教學方法呢？這不能說是由於他的

偷懶或能力不強，你總不好說所有的數學教師都是這樣罷！我們覺得最大的原因不是別的，是教材選擇的失當。目前中學數學教材最大的毛病是過於繁重，初不注意基本訓練，教師何嘗不想「啟導」，但繁重的教材使他不得不因襲填鴨式的「先生講學生聽」的方式，他不能不在規定的時間內把功課講完，何止「注入」，最後還要開快車吃「結果」學生的基本知識沒有系統的，解沒有，只記住了幾個公式，學會了幾種計算方法，他何嘗得到了半真數學教育的好處？編輯原本想把那些材料硬裝在中學生的「腦袋」裏，以備將來「應用」時可以套公式，可憐他當時接受的不及教材的十分之一，到後來又忘得乾乾淨淨。

我們認為中學的數學教材需云云加以減現，在把作者的意見簡述於下。

初中算術一科是不必要的，沒有一個成人用過，那些複比例連，偏比例等算法，這些東西不過是歷史淘汰的殘餘，再如利息保險等更不值一談，因為會算分數題以後，這些算法其實等於蛇足（複利雖是例外，但這在算術上學生根本不能懂，而學過代數後又非常簡單，學生感覺困難的不是算法，而是這類問題的應用，數學教育家高呼：「數學教材應接連實際生活，試問十幾歲的孩子，那個放過高利貸或保險？如果諸公認為每個中國兒童都應享受歐美商業社會兒

查的實質或說應該懂得發財之道亦自然。只是另外一個問題了。但
汪意求的並不止三張算術的基本算法不需要複習相反我們認為這
是非常重要的算術在初中應該溶化於代數！反對這意見的人也
許以為刪入中學就使用符號必有困難其實每個兒童都是使用符
號的專家他會拿竹竿當過拿椅子當過算術不溶化於代數算法
的系統學法永不會懂以後又沒有機會再學初中學生已經有相當
的瞭解力需要一些簡單的問題訓練算術的說理方法是不適宜了
辦以初中共有三門功課代數幾何三角代數既然要容納算術需
時當然較多不過複雜的教材刪去以後課本不比現在的厚應減的
教材如二項式定理可以代以巴斯卡三角形實驗幾何不妨節取但
應提早開始理解幾何實驗幾何的一部分材料可以用為定理的引
導三角開始時應只有正弦餘切三角數其餘三角數俟講三角恆等
式時引入幾何應刪部分如軌跡三角教材應較今日的數值三角稍
多比高中三角少

如舉教師常用教導方法初中教學高中決無復習的必要高中的
功課是幾何代數解何幾何

幾何應特別注重幾何基礎學了初中幾何學生已經懂得幾何証
明的快質這時如果因勢利導不難更進一步到抽象幾何學編輯家
似乎完全沒有理會現代教學在幾何基礎方面的成就也許有人覺

得這對於中學去未免太難，其實只要把莫求伯或魏伯蘭等人的著作增加變通（例如公理可以不必求其獨立，不妨多加幾條避免冗長的證明）高中學法法沒有不能接受的道理，幾何基礎對於思想的訓練非常重要，懂得了這個，可以少發許多謬論，不論是關於數學的或其他方面的基礎弄清楚了以後，不過把初中學過的命題系統的整理一下，下面幾何就此完結學了全部調和列式的理論，不如了解幾何的公理，以下應該是立體幾何，教材中比現在少得多，列如球面幾何學可以完全不講。

代數的開始是數系，比一般流行的教材書要詳盡一些，但不自據范氏代數的講法因為代數的基礎比較難懂，最初假定自然數系及其運算，然後根據解方程式的要引進分數、負數及零，用保持算律原則說明其相等大小及演算的界說，原數也，用這方法，但無理數的界說不能在這裏講，只於說明其需要以後，即假定無理數已經引進，並假定第一正實數可以開方，應刪的教材如分式、參數法、等、行列式、章宜簡，高階行列式應利用數學中納法逐次就行列展開的定理為其界說，結式刪去，又沒一章在「運算」及「等數」和「極限」有關的如不足形都在這裏講，界說與窮數以後舉幾個收斂和發散的例子，如等差、等比、級數，然後作為與窮數數最好的例子講，如小數並用與小數方法詳論無理數之引進，最後說明「總論」定理以及「正實

數的關方，是系的理論，這兒講了，至於鑿鑿法，零級數，循環級數等，一概在刪去之列。

解析幾何，遮刪的教材，如圓錐曲線族，高級平面曲線，極座標及參數方程式，不可不詳，最後一章是「三維及高維空間幾何學」，三維幾何學，只要講清楚平面和直線，再舉幾個二次曲面的例子，就夠了，高維幾何學，可以開展學者的心胸，是流行性短視症的良藥，這東西實在「一弄也不難懂，不可不採入高中教材」。

總之，我們反對死記公式，主張基本訓練，那些勞苦未節的，以及急統上乾後的東西，在中學裏，要它作什麼？我們應該記着，中學不是造就專門人才的處所。

高中生物學實驗教材勿議

陳為山

高級中學雖設有生物學之課程，但限於種種原因，往往只有講演而無實驗，或只解剖一蛙，一兔，以敷衍塞責，結果一無所獲，升入大學後，須重讀一遍，無形中損失國家財力不少。

年來國人之致力於生物學研究者日眾，各大學生物系幾無人間諒，形同虛設，其原因衆他，即高中生物學太不充實之故也，欲謀補救，此缺莫搖，增加實驗外，決無他途，可彌生物學實驗之不足，藉此可知矣。

生物學實驗與物理化學等實驗迥異，後者需大批藥品及器材，生物學實驗則除顯微鏡為必不可少者外，其餘所需均可就地取材，耗費金錢雖極少，然收效則甚宏，能於中學成立僅一二年儀器藥品均感不足，然生物學實驗仍可進行，余執教於此，曾就用器簡單，與極濃厚及富啟發性三原則，擬一生物學實驗指導，即成講義發給學生試用之結果尚稱不惡，謹乘龍中發行特刊之時，將其大綱錄之於後，以就正於大方之家。

高中生物學實驗指導大綱

第一章 實驗前之準備，略述學生上課應備之物品，即刀剪鑷（玉製各一、探種）二、用縫衣針插於柳木棒上（即可）鋼筆及硬軟鉛筆各一及擦音紙一摺或一冊。

第二章：繪圖及書寫報告應知之事項。

第三章：實驗

實驗一：顯微鏡，本實驗之目的在訓練學生運用各式之顯微鏡，並使之知其重要而愛惜之。

實驗二：根之解剖及生理，1. 根之吸收作用，2. 蘆荳根尖之縱切面，觀察根冠，生長區，延長部，根毛部及永久部。
上列二種切片可用剃刀徒手切之（寬度）如有 *Phaseolus mungo* 將木

質部葉成紅色尤佳

3, 核之吸收作用

1, 滲透作用: 以豬之膀胱為滲透膜, 作滲透作用之示劑,

2, 擴散作用: 取一玻璃杯, 內裝清水, 加一小塊過氫酸鉀, 後時即

見清水全作紅色,

實驗三: 莖之解剖及生理

1, 甘蔗莖橫切面之觀察: 示單子葉植物莖之構造,

2, 蕨類莖之解剖: 示維管束之觀察: 示單子葉植物莖之構造

3, 水分在莖內之上升: 將莖置紅色液體中剪斷, 後時即見莖之

木質部及葉脈均現紅色

實驗四: 葉之解剖及生理

1, 蠶豆葉之橫切面: 示表皮氣孔, 柵狀組織及海綿組織諸構造

2, 光合作用

(1) 生氧之證明: 取一玻璃缸內裝新鮮之金魚草及清水, 用一滴

斗量於金魚草上, 晒於光下, 後時即見氣泡猶滴斗口逸出, 用排水取

氣法將此氣體收集於試管內, 置半熄之火柴於此試管中, 可以復燃

可知其為氧氣

(2) 帶光之證明: 取兩莖植物, 一置暗室, 一置光下, 一日後取

出, 從二植物上各取下一葉, 用酒精煮去葉綠素, 以碘試之, 結果見光

者變藍, 不見光者不變, 化變藍者即有澱粉係由葡萄糖製成, 可見有

光時方能生出葡萄糖(光合作)

3, 蒸發作用, 瓶內鐵盤內葉一或凡士林, 一不蓋, 同置於日光下
後時即見不蓋凡士林者枯萎, 蓋者則否,

實驗五, 花

1, 桃花, 示雙子葉植物花之構造

2, 燕麥, 示單子葉植物花之構造

3, 花藥之橫切面

4, 子房之橫切面

實驗六, 果實及種子

1, 果實, 觀察杏仁, 桃, 梨, 豆, 曼陀羅等之果實

2, 種子

a, 單子葉植物: 玉米之橫切面(玉米為果實, 但其內則為

一種子)

b, 雙子葉植物: 蠶豆(無胚乳種子)及蓖麻子(有胚乳種子)

實驗七, 消化系統之解剖及生理

1, 蛙消化系統之解剖

2, 蛙食道之纖毛運動, 以刀縱裂蛙之食道及胃, 使內壁翻出

潤以任氏溶液(任氏溶液)加細木屑於食道上, 即可見木屑沿食
道向胃之方向移動

3, 唾液之消化作用, 加人之唾液於澱粉糊中, 一小時後即有

一部澱粉變成麥芽糖能使費令氏液(Feulgen's solution) 逐染生出棕色之沉澱

實驗八、生物體內儲存之食物

1、動物脂肪細胞之觀察：取一小塊豬油置載物片上，用厨將其展成極薄之一層，加少許甘油蓋上蓋片，在顯微鏡下，可見到清晰之脂肪細胞，如有必要，可加上少許結晶脂肪細胞染成紅色。

2、動物蛋白質：用鷄蛋白，加加熱凝固，加加磷酸或酒精等凝固

3、澱粉：用力自馬鈴薯上刮下少許粉，放載物片上，用顯微鏡下視之，可見到清晰之澱粉粒，加碘溶液呈藍色

4、葡萄糖及果糖(示例)：取梨一片置試管中加水煮沸，加費令氏

溶液，生出棕色之沉澱，即表示梨中有葡萄糖及果糖

5、蔗糖：取甘蔗一小塊如上法操作，無沉澱生出，即表示甘蔗

內含蔗糖，無还原能力

實驗九：呼吸及排泄生殖系統之解剖(蛙)

實驗十：循環系統之解剖及生理

1、蛙心臟及動脈系統之解剖
2、人血球之觀察：自指尖取血一滴(注意消毒)塗抹於載物片上，在顯微鏡下觀察，如能染色最佳，否則作罷

3, 蛙心跳之觀察

4, 蛙蹠跳(總)血液之流動(示例) 將蛙蹠展開釘於一有孔之板

上聳頭微屈下視之, 可見到血球在微血管內流動不已

5, 6, 二節可用毀傷腦及脊髓之蛙實驗之

實驗十一, 神經系統之解剖及生理

1, 蛙中央神經系統之解剖

2, 反射; 將蛙之頭截去, 用線將身體懸起, 取一玻杯內裝稀硫

酸, 輕輕使蛙之後腿接觸時, 即見後腿縮回, 此即脊髓之

反射作用

實驗十二, 肌肉

1, 蛙腹部肌肉解剖

2, 橫紋肌之構造

實驗十三, 細胞及細胞分裂; 觀察蠶豆根尖切面之製片可見

到細胞分裂之各期如無製片, 可用新鮮之大蒜以鑷撕下極

薄一光加水置顯微鏡下, 觀其細胞壁細胞核諸構造

實驗十四, 變形虫及草履虫, 均用新鮮材料, 任何池塘均可採到

將水中腐爛樹葉, 水草等速同池水採回置玻杯中, 三五日後

視室溫之高低而定, 即可找到變形虫, 一星後則有大量之草

履虫空出

實驗十五：照法，用薄紙或綿布圍成不透明袋，可刪去。

實驗十六：麵粉、地氈、廢紙、廢頭或麵色平舖於盤中，加水少許，數日後即可看出麵粉、地氈、地氈及廢紙在陰濕之地均可探到。

實驗十七：水蠓、蚊、蚋。

實驗十八：生物之發育。

1. 蛙之變態：此種材料，可於蛙生殖期時，自池塘中採到。

2. 種子之萌發：將蠶豆或豌豆置於打濕之土紙上，數日後即可萌發。

可萌發

實驗十九：生物之分類：觀察動物標本之標本，如鼠標本，可獲學

生至野外採集。

實驗二十：適應（不列）用本地生物指示以下各現象。

1. 保護色：如，華飛色，另，柳態，4，共生；如，豆葉根瘤。

5. 園地生活：用蜜蜂或螞蟻，如無材料，可刪去。

6. 寄生：觀察各種常見之寄生蟲，如蛔蟲、鈎蟲等。

為啟發學生之思維，力起見，每實驗之末，均附有習題數則，令學生

自行解答，按部頒標準，高中生物學每週講演三小時，實驗一小時，經

定每學期上課十九週，則全學年共有實驗三十八小時，據余之經驗，

上述之二十個實驗，恰好用三十六小時做完，故時間可毫無問題，至各

校，其實驗材料，其原時，行打校行，直量，學，以，上，請，有，不，二，實，屬。

標
標財上製數份或物片(用薄玻璃劃之)及蓋片(可用白雲母片或玻璃
十張即可應何裕如)所用藥品不過酒精、蟻全、溶液、碘酒、鹽酸、硫酸等
所用材料不過蛙、蠶、豆及本地各種生物等製片根本可以不做、細、
分標之切片可請各大學生物系代製、標、人、所、知、各、大、學、生、物、系、
極、難、帶、往、根、莖、之、切、片、可、用、新、鮮、材、料、用、剃、頭、刀、徒、手、切、之、法、極、簡、便、
根、尖、及、葉、較、軟、切、時、須、夾、於、黃、羅、蔔、中、徒、手、切、成、之、片、往往、較、製、好、之
切片尤為合用。

生物學之發展係先有形能學而後方有生理學近年未用生理學
之發展生物學與物理化學之關係日趨密切生物學實驗如僅係形
態之觀察殊感不足故余所擬之實驗指導觀察及實驗並重並有教
牽係涉及物理及化學者如此即可使學生瞭解生物學發展之趨勢
而免落伍之嫌——完——

中等化學教授法之商榷

王積濤

教授中等學校之化學課自為一既有興趣而又艱鉅之工作有
趣之履在於將自然科學之一新天地展示於初學者之前不論初中
或高中化學之視域為一極深極廣者皆同焉；初中化學僅關此屬文
學術之一端而高中則開端作有系統之學習兩者題材雖有相同處
而瞭解則須視理解力之深淺一視程度之懸殊而其趣在高中化

化學之難教更添一層

困難多如上述實為一般之情形。籠淵在所難免，然本校則亦伊憐
氣象簇新，而同學之求知熱忱足以令人與奮，教者學者雖感物負咎
件之缺乏，仍各勉為其難，故精神上已有默契，困難之克服自必較易
在此困難之情形下作者常思如何編繪善誘，願導同學漸入研究自
然科學之途徑，至少使同學不至望書生畏之地步。故初步講解即
脫離教本，專覓化學在日常生活所接觸者為例，此種以近喻遠，深入
淺出之講法在初中似便重要，一力因初中之教材多切實用，另一力
面因初中教材較少乃能省充裕之時間為之反復譬解，討論問題既
多，聲發之初自顯，在高中則注重理論方面之探討，教材往往較為抽
象，尤其是上學期中，一般課程進度均自簡述基本定律着手，然作
者亦努力使之勿蹈玄虛，日常講解必舉實例，數月以來同學之理解
已大有進步，以兩次月考成績相較，即可瞭然。龍舉年未及添置，但學校當局已在努力設法，故不久即可作

關於教授化學方法

一般着重實驗，此等實驗雖不及學生自作為
法，亦有其本身之優點，而品儀器之消耗可以減少，複雜之實驗向學
生能力進行者，教員可以指示表演，其初果則可令學生得深刻之印
象，研究之好有心與微習，縝密觀察，由觀察而得之結論自必較忘
進，硬記為確實，此種不教而教，不但適合於表圖物質落後之中學，學
程即在國外設備完善之專科學校亦有本學期中作者曾在本校科

示教示範之試驗

研究教科中不教實驗。次所得效果甚為良好；以後等學校亦宜
先從實驗要之教材而實際乘載。幾不負于腦並用之主旨也。
而中級材之增滿頗實。斟酌者全軍仿照。教本則廣泛既前。述而
學。未必能得益處。一般中學部準備其。業者同學有內。積出。降。即
預備入大學。以入社會去。服務。化學之材料亦須準備。此兩者
之需要而有不同。前者注重預備其目的在使學生得一種嚴密的心
理上之訓練。以引導將來入教育最後目的之途徑。後者注重實用。其
課程較廣。濶而難免膚淺。此兩種時有利害衝突。欲兼顧訓練實。甚困
難。此一問題不但化學有之。其他學科。同感棘手者也。為解決此一問
題。作者乃將教材分置二部。第一部注重縱深。詳密。專講理論。原則。尤
大學入學考試可能達到部。少詳為學解。此部多在上學期中教授。每
週之習題。如考其程度之。高深。可與大學部者相。天資較高之同學
或讀易優。有意入大學者。亦必不甘落後。此種訓練。多為準備。
而第二部則本為描寫。記述。內容。伸。解。性。較。自由。可以。廣。闊。可以。精
細。此。須。視。同。學。志。趣。而。定。此。部。多。在。第。二。學。期。教。授。半。數。述。後。同。學
之。優。劣。以。見。各。人。之。志。向。亦。可。得。知。於。是。對。酌。情。形。分。而。督。促。繼。入。大
學。者。多。留。習。題。多。作。準。備。工。作。若。志。願。專。修。化。學。者。則。分。別。予。以。特。殊
之。訓。練。例。如。實。驗。課。外。閱。讀。等。等。不。入。大。學。者。可。勿。使。感。覺。枯。澀。多。授
各。項。藝。業。應。用。之。原。理。俾。得。出。而。謀。生。在。社。會。為。有。用。之。公。民。在。智。能

止則為常識完備之青年，此種分別教授視似困難，實仍容易，蓋教材之分配先求兩者之共同點，其共同點上講解取其扼要，然後得深刻研究之問題，其也練習，有時可抽暇為兩者分別補充，總不失該科底教學上之目標，而學生乃得實際上之益處。

近閱美國化學教育雜誌(誌有所謂朋設式(Parrington type)之化學教法，此種教育不在培養理科人才而為其他須知化學概觀之人，設置其程度實甚廣泛，而其教亦一古尋常精粗乃編重化學一科之普通概略和學說原理，其主要之化學原理，依下列次序學習：

第一物質之構造，第二化學變化之基本學說與化學平衡之原理，第三溶液之學說，而解離管繼最後為有機化學學說之提供，依以事實證據學說之要要，亦以其能應用於各項專業而分別強調，此種教學方法可俟外行之人得一鳥瞰勝於枝枝節節之強誦默記多矣，朋設式之教法真可謂廣闊實用，以其澈底研究原理學說故不為瑣屑事實所蔽，以其強論應用之方故不陷於空虛與物據實如此式教學者言其成功頗佳，學者無死念，言本之苦而有左右逢源之樂，蓋朋設式學生所有進境均賴自己鑽管，例如教授出一題目令其作金屬與酸類以及其他儀器而學生可在一小時中憑其觀察而得結論，將其實驗作一報告，其結論或有誤，其觀察必甚正確，實研究之趣自莫之尤，既如斯而外行之人亦知亦不尤也，此而已，試問今日身

中學業在不啻化學者能將金屬而酸作用之情形也。這得較「翻譯式」者更多更確實乎？此種教學方式之確實性已如上述我國中等教育者皆看成效之必要，至少在化學方面施之於不擬大學進修者固甚適宜也。作者在前所擬之二部教法，亦有仿此法者，並當每卷末教自評，該值龍淵週歲之慶，為之以序讀者正之。

一個英文教師的證詞

多少個酷寒的冬夜，一間教室中擠滿了年輕的學生，以一種怨怒而憤慨的聲調在向我傳述個人過去學英語的慘痛經驗，他罵學校不給他們找好的英文教師有的也談過去對英文太疏忽了，因為初中畢業會考不考英文，也有人說他們的父兄輕視英文，洋鬼子的東西對於中國人有什麼用呢？況且學好了也不能當飯吃，地上隨處篇古文演說數學題練中國字，將來可以作公文程式掛號或打算盤，我記得我永远不能忘記他們的高度的不滿和深切的失望，我當時坐在瓦缸大的昏黃的菜油下為他們的遭遇感動得說不出話來，同情激暖和憎惡是他們所需要的，我當時是怎樣下決心來安慰他們，並且情願走在他們前面開闢一條學習的正軌，我想寫桌前於英語教學方面的文章，但時間白白溜走了，剩下的只是恥誤，懶置又懶置，兩年了，再重新提起筆來，總不免有吳懷惻及慚愧，過去的學

生都造謠了，仍然在迷離的霧狀中吃着苦杯吧？！

根據學生們的嘴和我個人的眼見耳聞，我願對目前中學生其程度低落的原因加以分析並提供真澗的極見。

第一學習英語失敗的原因不外被誤與自誤五個字。假如學生把這過都推卸到學校當局這身異於一個懶骨頭終日游蕩，手不提籃，肩不担擔，而自己却成天耍好東西吃，養肥自己像豬似的。如果學校當局或教育當局完全不負責任，這就像一個女人只知生孩子，卻不給他奶粉吃，或好的滋養料，抗戰以竟經部頒佈初中英文改或邊修畢業會考免試英語的法令。一則以說對於初中學生不發好影響小孩子是要嚴格的教誨和督促的，否則他的惰性是暫時作象的英文。一科於是被忽略了，被遺棄了。再有學校也盡量通學去應付會考的功課，對於英文教師的選擇也馬馬虎虎，隨便拉一個來填補這個不好空着的缺。目前合適的英文教師之難請也來嘗不是一個主要原因。教學進度的緩慢有如一匹老馬載着重貨，爬山路一樣，有的初中畢業生連用明英語第一冊都未講完，而升入高中了，你教他念高中課本，他怎能吃得消呢？有的人一課書竟有二百個生字，對於文法造句更是茫然無知。有的學生雖然在初中念過了用明英語第三冊，但仍然什麼也不懂，這是教師未盡督促的責任，自己講自己的，不愛學生，懶不憶着試卷上都打上八九十分，其氣華帥，考試誰能

Pao 何必努力 Study! 學生學習英語所犯的通病是

(一) 只靠耳朵和眼睛機械地听每卷一而不用腦子也不用心不肯把先講過的功課好好思索一下或在腦海里轉幾次印上記下憶的再作做得不暇在字句習慣語都極貧乏更不想把好的文章背會了結果既不知模倣當然自己也不會創造(二) 文法不精熟一記譯我欲前教這一年學校講的課本是林翰爾的英文法而講到四馬之句(三) Ch. Jarrold 我曾費了唇舌說明句子的用法不同(四) 是當將答語用另一句是當抽與否詞用而有些學生就不懂何謂形容詞的抽與否詞我當時真對之表不爽大遺憾高中二年級改例要作文而句子還造不成呢每篇作文至少要以去我半句鐘光把原意逐字逐句寫着必須用我自己的句字添在上也誠想他敢大學怎能錄取呢(五) 看額外讀物的能力太差這是因为字彙記得不精文法不熟聽時已到一年複合句都不能了解其大意更談論前中學生的英文程度蓋甲二三年級學生自己閱讀天才初識望使生及王米德等人的筆跡總不識尚題了即說以大多數學生還沒有這實能力至能翻譯英文教書雜誌更談不到了而有些學生偷懶更巧却把原句抄在英文書或英文的書籍上或英語一月餘後竟與原句無異蓋上錄原句原句的心裡彷彿一句破字失了拐杖就不能走路似的(六) 就學上哩——這是談到 the ability of hearing and speaking 新學英語的學生這就真不拿

次約出來的黃金，一潭污水是留要你們來澄清，社會上的殘敗與腐爛，留要你們的手把它推翻，來建設輝煌的新中國。貧乏的祖國所最留要的是新文化，新思潮，科學知識，科學方法，工挽西洋文學及藝術。我們不能以老大自居，怒視歐美的一切寶貴的東西，要想接受這一切外來品，我們必須有一個良好的工具——外國語，尤其是英語，因為它是世界上最通行的語言，抓住這件工具，我們可以直接與外國人藉——科學的，文藝的，或社會科學的——嘴能說，耳能聽，筆能寫，這對於你們經濟，外交，遊歷外國，或與外國人直接交涉事務，該多麼方便呀！假如你的父兄是外老頑固，你應該把這些理由解釋給他听，甚至於反抗他們，也是應該的。其次要打破你中人的恐懼心理，學英文比學八股或數學容易得多，能過去，根基差一點，也沒什麼關係，只要你肯耐心，不怕失敗，而能不斷地努力，三五年終必成功，不懂的學我人請教，不要怕羞，唸出口來，寫在筆下的才真正是你的東西，由錯誤中你才能得到進步的，你學問是不能性急的，尤其是學英文，這完全留要嘴與耳能聽力的。

(二) 研究與結交不可開交的朋友。首先要研你認識的朋友——字與——加以選擇，一般常見的字典是綜合英漢大辭典，又譯書氏學生辭典，英華合辭辭彙，模範字典，爾雅題，四用字典，標準英漢字典，世界英漢語正音字典，中華版，還有最通行的寸半字典，綜合的書氏兩種。

辭典材料豐富，辭釋詳盡，對於學習讀語及其用法也搜集得很多，不過中學生用素還嫌太繁，常有迷亂的感覺，英華合辭辭彙風行的時代已成過去了，有些新造的字都未包羅在內，也沒有造句的例子，但其優點在於每字附有英文的辭釋，英漢構字與現在最出風頭了，缺點是沒有英文的總釋，但是它對於你造句和作文却有很大的幫助，而最突用的還是檢回用字與及正音字典了，前者的每字單字都是用國際音標與書法音標法音標，而對於文法及造句有詳細的辭釋，後者完全是用國際音標法音標的，由英國著名語言學家 Jones 編著，辭釋中文，十分簡明，這本書與是完合用新的科學方法處理英音的，能引證及糾正讀者方面的錯誤，才半字典對於初中學生還合用，但高中學生對它不會滿足的，因為太簡單了，不特用，它對於原文英語字典不加加以論述，同學程度多買此種字典，互相參考，取其長而捨其短，或天的帶着它，伴着它像你的情人似的，它能夠給你辭釋困難，它永遠不會遺棄你，即使你在茫茫中，每人都要有一本小型的字典本，把些字記下，並以音標符號查出它的詞義及用法，單下中文辭釋，你最能煩惱的就是每字辭釋太多，不知記那字好，我認為你太可能都記性，否則可由上下文 (Context) 猜一下，(Word) 工作是很重要的，假如你總想一個字，讀讀造句，而不學其內，而入你就要文詞於最後，你最後總要來一字典，原單是原的字典本時，你查者發

事將我就學生高中二年級以上的(前自己的)字句作一個摘要

Summary 這可以算定作文的初步基礎。我很喜歡講詩為了它的美它的和諧的或激昂的音韻。及其以經濟的手法能表現出未崇高的理想。真美與美感。這足以開導人的性情。激起人的熱情或靈感。從前在我講一首詩之前總是用簡單的英語把詩的內容作一個極極的介紹。講完之後再讓學生把它的當成散文或強迫他們背誦。

(四) 病急亂求醫。關於如何培養所說的能力。我以為應該給學生一些試驗的機會。並用各種手法來治療他們的病症。我試驗得較成功的方法就是「所寫」及令學生以英文互相問答。過去我常常每講完一課就來一次「所寫」的測驗。最初學生最怕這種考試。本來是一個很熟的字却寫不出來。求我給一句話多讀兩遍。結果交「白卷」的還大有人在。頂好的也弄過弄及格而已。矣。後來他們一英一習慣了。都把「所寫」當做家常便飯了。有許多人連一個字都沒有寫錯。我記分數的標準是錯一個字扣一分。由得一百分的人數漸漸增多。可推想到學生聽的能力增加了。關於說話方面。我要每週用一小時使學生以英語會話。在規定的時間內班上誰都不准說中文。如有問題必須用英文問！誰要說中文就罰圓幣兩元。這是一年前我在某中學所採用的方法。這逼使學生在上課以前都得有真準備；我限定每個人至少要說三分鐘話。他們說得不合時。我再給他們以批評及改正。這樣

練習下去，許多嗓子都變成半啞了。這兩種辦法還太有限，同學們應該找練習的場所，常听有聲電影，對你們也有幫助，記得在學期有個初中小同學他說有一次南屏灣，鄭桐海命也听懂了 *the answer*。這個短句我就告訴他以後更要注意听，後來他的耳朵也要跳跳起來了，她也能听懂 *the same again, 'Come on, what is the matter?* 等句了。我希望同學在假期中常到教堂裏去跟外國技師談天，最能增長你們說話的能力，或者在南屏灣遇見英國志願隊在一起說話，*It* 也不妨走擺過去偷听一下，每天能多听懂或會說十個短句，一年三百六十天就可以多懂得三百多個短句呢！五年後你在看着吧！

旧板結底說起來——青年人的生命這長遠呢，學習英文的路子就擺在我們的面前，方法多得很多，只看我們是否有毅力，有耐性能一步一步走向前去，否則改行也好，不要手拉着英文書却对着天花板出神或故作其讀書的姿勢而在白白窗外經過的妙齡女郎送白眼波吧！

漫談國語教學

習 編

一個民族的構成，必須有他的統一的语言和文字，中華民族却只有共同的文字而沒有統一的语言。建立統一的语言，是教育工作者神聖的責任，我們是從事教育工作者的人，是在雲南來從事教育工作者的人，那麼，我們就應該在此時此地來努力從事建設統一的语言的工作。

這件工作並不是從現在才開始的，中國早就有了國語統一會這樣的組織，在民國十一年政府正式公佈了注音符号，一九二八年公佈國語羅馬字為第二式注音符号，到目前為止，這一運動已經有二十年的歷史了。

在這二三十年中間，中國的教育部對於這件問題非常注意，凡經教育部審定的小學教科書，生字的旁邊都附有國語注音符号，對於教授國語的師資的訓練與養成也非常注意。但是，收效並不太大，也就是說國語統一運動的成績並不太好，這是為什麼呢？因為語言这种东西，根本應該是以口头上的東西而不僅僅是書面上的東西。假使全國的交通發達了，方便了，人民互相接觸的機會多了，自然會慢慢形成統一的共同的语言，否則單靠紙上做工夫，是不会有什麼好成績的。

中國的官話區最主要的有三片。北方官話區，東方官話區和西方官話區。北方官話區包括東北四省，魯冀察，熱魯，徽陝甘，蒙貴新各省以及皖蘇的北部地區最廣。這是因為黃河流域根本上是中華民族的發祥地。經過几千年的溶化與交流才有這樣的結果。北方官話在北方官話區中無論就發音的明確，音調的悅耳而言，都是第一。中國現行的國語法音韻學大體是以北方官話為準繩。這並沒有道理的。元明兩朝以及民國初年都以此為準。政治中心當然也是原因之一。

西南官話區主要是川滇黔三省，而在這三省中間，雲南話和國語至為接近。北方官話比較接近，這是因為雲南在元朝時才正式併入中國版圖。元朝人帶來的官話和士兵多是北方人的緣故。後來沐英來到雲南帶來許多南京人，英在後來的時候又帶來許多北方人。再則元明清三代的京城都在此，而做官的黜陟，科舉的流放到雲南來的也很多。這給雲南的方言打定了基礎。

抗戰開始以後，因為軍事局勢的轉移，造成中國歷史上空前的人口大移動。各地方的話音和語言都因為互相影響，起了極大的變化。雲南自然也不能例外。

近六七年来雲南省因為抗戰的關係，來了一兩百萬外省人。這許多人對於雲南語言的影響，是相當之大的。為了彼此能夠溝通，這許多外省人不得不勉強自己的家鄉土語而說一種彼此能懂的大方言。

言，和版全國性的統一，的共同民族語言正在形成的過程中，這是不成問題的，但我倒却沒有理由對於這個問題表示過分的樂觀。

首先，這些外地人的活動地，主要的是在都市，尤其是以昆明為中心，因此這一個運動的發展是極不平衡的，廣大的農村人民並沒有受到這一運動的強烈的影響，還是舊有的保持着習慣着他們的方言，再則有許多雲南的年輕朋友所說的國語，還差得很多，有的簡直還不如他講的雲南話容易懂，有許多小學生初中學生甚至教員先生們都還不能做為正確的談話，那三十八個注音符號，這應該怎樣來呢？做個人應免做以下兩項：第一，莫要法意國語師資的養成與任用，對國語運動應該做一不水準。

（依教育入手）

依教育入手，是對的，但人學習語言的能力，女人比男人強，小孩子比成人強，在兒童時代學會的東西是終生不容易忘記的事，與上雲南的教育當局也去有意無意地向這一莫去努力，自從各大學尤其是西南聯大遷來雲南以後，各中學的教師多半是這些人，去充當，這是很好的，但還不精，這些外籍的留學生們志在昆明任教的，下鄉比較少，主要的還是這些人，中學教育，小學教育，小學教員的大，而小學教育之於國語運動，却比中學教育重要得多，筆者以為今後各小學的國語教師，尤其是鄉間的小學國語教師，可能請此方人去充當，有人以為鄉間生活太苦，經費太不給，不給外資的教師其

了。

再則，語言的光學條件是光求其能懂，能够彼此互相懂了，不至發生誤會也就够了，我們要求全國四万五千万同胞都能講一口標準而正確的正字話，實在既無此可能，也無此必要。

說到水準的降低，自然有程度的，我們把國語法音和雲南話來比較的話，在聲母方面， f 和 f' ， h 和 h' ， t 和 t' 都不成問題，雲南人不會講高字和塊字，江川人不會講鷓鴣， t 和 t' 這都不關重要，這些的聲母，平夷一帶，連南蒙白苗還是分不清， t 和 t' 這雖然，然的地區並不太大，可以不管。

講到韻母方面，雲南多數地方沒有撮口韻， ou 和 ou' 是分不出的，因此， ou 和 ou' 這兩字東西可以合併， ou 和 ou' 也就是原音和異文，是分不出的，這兩字東西也可以合併， ou 和 ou' 有些地方是可以分的，有些地方却分不出來，為了救濟韻母太大的弊病，最好還讓他分別存在着。至於捲舌的兒化韻，可以根本不要。

在語調方面，可以不必十分講究。

以上這些意見，都是偶然想到，隨便寫出來的，錯誤與大瑕的地方，一定很多，希望對於這問題有研究的專家，不吝氣地指教。

推行邊疆教育政策中始

段師資問題

近年來，建設邊疆的呼聲，或的很高，討論的也非常激烈，但是嚴格的說，上面最高的邊疆政策，下至部份機關，以實施計劃，都尚河後事者各自首目的摸索，各自武斷的確定。

不過綜合一般討論，也有兩個比較可靠的結論，這就是：

- 一、邊疆的建設，須要邊疆的同胞自己起來完成。
- 二、惟有教育能培育這種建設的力量，所以邊疆的教育建設，

是全部建設的基礎。

除這兩項原則之外，當然還有不不急躁解決的問題，諸如有人叫教育，目的為發揮宣傳效能的工具，又或以教育一詞翻譯的應模，而以其培育一類形態的產品，這兩種觀其相同的是皆不顧中性的發展，主張強迫的體操教育和操練的機械訓練，因之所謂邊疆教育，也就成了一種法外體操或宣傳工具，或是體操階級的階級了。再如有人以為所謂邊疆問題，也就是如何將內地之學校教育移植到邊疆上去的問題，所以不但在理論上主張同化，下的教育統一，且在某實施上，也企圖將內地的課程一直列內地的樹木馬欄一律全套不變的搬上邊疆。關於這些不同的論議，或原認識觀桌的不同，或係因邊境後文化統一的基本，或基於相互的凝結，抑或是單方同化的

大問題所以都不去談他。現在所要談的則是關係如何推動學校的
問題也就是不同站在那一種理想那一個立場而只要想在邊疆推
行教育都要遇到什麼人未竟者推動與施這項工作的師資問題
當然不能諱認師資貧乏是一個普遍現象可是所不同的內地
所謂的貧乏。不過是部份的貧乏而已。這所謂的貧乏則是根本創建
下的全部貧乏。並且由普通情況來說內地縱使發生師資量的不足
極的這低但至大還有這樣三條出路。一自己設立專門訓練機構培
養師資。二聘請外地師資或應用他業人才兼任示範。三遣送本地人
才出外就訓。可是這三矣在邊區也就不成其為出路了。先就內設訓
練機構講。不僅在財力上也區未必能有負擔能力。並且區區根本缺
乏主持這種機構的人。就如教育部年前準備在康藏四省設立十
所此類師範而迄今尚不能一一實現的也就難於此。教育部奉辦的
尚且如此。也地自來的人將如何。再就聘請外地師資言。不僅在旅費
效能上由於語言習慣的不同外地未者未必適用。並且由於地極大
都清苦荒僻沒有受過特殊訓練沒有特殊抱負的人當然不願留在
那裡所以想找外地的師資也找不到。這就以廿八年分發流亡師資
入廬不久全部皆已各散返回內地。實例即可作一明証。最後再就
遣送人員出外就訓方面說。按理這是一個很好的辦法無奈外地並
沒有這種真能負責成訓的機構所以歷來也地雖然曾經不斷地遣

送子弟入內就學，但結果總多學得了內地的享受生活，而不回家鄉了。這就如陝大邊疆教育研究會去去山區內的調查，自民國十一年至三十一年二十一年間，去山一百餘萬民村寨中，先後業者或各縣城中，入各級師範者，凡一百七十九人，而能重返故鄉教業者，僅七人，其餘尚有五人乃候天主教授，曾與天主教會所教，由此可知，非外地普通師範，概未能適應山區之需要，其代訓之結果，非僅不足為邊境培育師資，反而促進了優秀份子的外移，所以此條僅送子弟出外就訓的出路，在邊區也就不成為有效的出路了。

以上不過是就內地的情況說明，換做邊區師資缺乏的困難，但若就實際情況講，邊疆的情況，當然不是內地普通情況所能比較的，這也正是因為內地所患的貧乏，是部分的貧乏，而邊區所患的，則是完全的或更根本的沒有，不過若嚴格的追究起來，邊區裡的師資問題，所以嚴重到今天這地步的，總不外下倒這几个原因：

一、生活文化趨異，影響的——由於邊境自然環境的惡劣，與交通的阻礙，一方面決定了邊疆經濟生活的艱難，一方面斷絕了近代文體的傳播，及與內地相互剋摩的接觸，所以就形成了文化上趨異的各自發展，再加以政失修已久，而今突然想把新式的國民教育推行到邊疆，當然不僅是邊疆原有的師資不足，想當這種新興的任務，而並且也是應藉內地的生活經驗所構成的教育

內容與方式，是否能否為另一個環境裡生長的经验所融化所接受的
問題。所以由這種文化趨異的影響，一方面也許需要淘汰也區所有
依舊的師資，而需要更調全部師資。另一方面，外地前去的教師，由於
彼此經驗的隔閡，也未必能立即發生教學的效用。

二、觀念上的錯誤——由於惡劣傳統的影響，一直到今天還有
大多數同胞不了解同胞的意義，仍然保留着更深的區分，以及由於
過度玩弄教育為利用的工具，而使適宜地方的要求也全被忽視了。
前者所引起的現象是相互的仇視，閉了彼此砥礪的門路，再不然
就是同化的成功，而造成了一胞而資的外移。後者所造成的是，使
使也胞普遍的恐怖，遠送子弟入學，或是使學校的師資返回也區，依
然不適合要抗的標準，依然是「一個不適合用的師資」。

三、建設意見尚未普遍及缺乏服務精神的影響——目前雖然
表面上對於也區建設問題談論非常起勁，可是實際的具體行動，
到底還嫌不足，也就是理論上的文章，現在雖然是不大，可是實際
調查的報告，又未免太遲太慢了，所以目前要想了解也區的情況，
却還是一件容易的事，何況要產生建設也區的意志，同時在服務精
神方面，仍然還是一個需要普遍建立的目標，再加也區的荒僻，教業
尚苦，若果是沒有堅定的意志，充足的服務精神，當然不能維繫一個
人在也區裡，終身。所以在此「一個原因影響之下，所出現的現象就

是大量缺乏的。这更埋头苦幹的志士。

四、缺乏优良的师训机构——没有疑问的，倘若今天能有大批的志士投入边疆服务，固然足以使边疆的师资问题全部改观，可是若能有几十个比较健全的边区师范，也一定又是一番不同的面目。至於现在师训机构的缺乏，除去数量不足之外，在原则方面，太重视由地的标准，难于适应边区的环境，在课程方面，过于重视理论的学科，缺乏生产应用的学科，在训练方面，过于偏重学科的灌输，而忽视考察态度的培植。此外，一般普通师范学校也未能够积极的给予协助，所以一般造就出来的师资，却未必能适用于边区。

五、其他各种影响——诸如在经费方面，社会与政府皆未能大量補助，在师资待遇方面，未免过于苛刻，在进修机会方面，既没有共同的进修组织，也没有专人负责进修的鼓励与安排等之类。

以上是说明当前边区师资问题的徵结，其间尚须武断之外，毋所不免，不过倘若能够抛砖引玉，故此引起病情的查究，然後想医治也比較容易收效的多。所以最後重複说一句，要建设边疆，必须先建设边疆的教育，要建设边疆教育，就必须先解决边疆的师资问题。



我們對於藝術的認識與責任

蔡曉賢

一般人對
於藝術的
錯誤認識

許多人總認為學校裡的藝術課是多餘的一種課程，學校裡又有這種課程，也不過是認為可作其他學科的調劑，有時候也總

覽發數十青年於一堂，花了寶貴的光陰去做一種無益的事，而且更

要花去大批材料和用費，這似乎又多一筆浪費，一般人如此想，從事教育者必如此想，於是學生輕視藝術課程，學生名圖勞苦三課為重，科科味味，風風草草，學生對之自然馬虎了，而有些國學者教員也竟敷衍充混，這樣，實在是大筆費了藝術課程的本旨。

藝術教育
首上之要
要此

教育是人類的真善美的理想，所謂智育就是科學教育，德育就是道德教育，美育就是藝術教育，科學是講求真的，道德是講求善的，藝術是講求美的，真善美都是人類生活的理想境地，科學教育愈進步，愈能發現更多的真，道德教育愈能發揮，愈能增進多善，藝術教育愈發達，人生就愈美化，因此人群的努力總是向着這三方面而進修，所以却非淺見之人認為藝術在教育上只是無用的或僅為調劑其他課程的一種休閒活動了。

藝術與生活

藝術是情感的產物，是文化的結晶，是民族性的表徵，是精神上的慰藉品，人類生活的需要是多方面的，除了飲食男女之外，還需要精神上的慰藉，若沒有精神上的飢渴，則民族若沒有藝術的飢渴，則此國家和民族必呈衰亡狀態，必步入黑暗的時代，必回到野蠻殘酷的世界裡去了。一般人不能了解藝術教育，這是天大的錯誤觀念，這是認識不清的一種思想的退化，藝術在教育上是不求其有馬上实用的價值，不僅是要求他能作為政治的工具，也不僅要求他對於我們生活上有什麼實際，是流經過了他的修養或影響而產生出來的效能，能增高人類的思想，促進人類的進化。

在歷史我們可以看到，西方古希臘的教育，是以線書、習字、圖畫、音樂、工藝為學校的主要學科，在我國周代的小學，即以禮樂射御書數為必修科，十九世紀中葉，藝術教育運動及光緒列強各國英美德法日本皆以唱歌、圖畫、工藝為學校必修科，為什麼這些文化水準較高的國家裡，把藝術看成教育上是很重要的，這是人類文化進步的歷程，訴我們藝術在教育上的價值，他能提高感情生活，提高人類理想，能使人有感情，而興趣得到正當的發展，而有以創造，能調協物質文明，幫助工藝，使人類生活進化，盡其善，盡其美的境地。

藝術在歷史上的光榮

抗戰教育
師的責任

我們既知道了，不難公認，抗戰教育，是教育界最緊急的人，不能不使一般人的發現或環境惡劣而放棄自己的崗位，就讓中國的抗戰洪流，文化日趨黑暗，我們最要緊的責任，是要在青年的心目中，去延續中國抗戰的命脈，我們第一步，你要先使一般青年對於抗戰教育充分的認識，要使他知道抗戰教育上和人的日常生活上的重要，其次，要使他知道抗戰教育的提高青年們的抗戰興趣，最好是多領讀他，使青年們的抗戰創性和自然美景，因這抗戰教育而顯有最大的益，而刻苦，利用環境，並逐漸改造環境，以轉移觀者之心理，並要有自尊，自信，再有顯著的成績，來有不為人所敬愛者，我們還有傳教士之精神，為抗戰而奮鬥。

而反，以反為文，又論語曰：質勝文則野，文勝質則史，足見文之善也。

武的釋意——一級人說來，凡以威力服人的謂之武，禮曰：年冠者武，武即冠之捲也，用以保護冠者，可見武是為求保第一已，而求表現其力，再由邏輯的推理，它的原意為止戈而止，止戈之極即為霸道。據到中國的傳統武人，我們心目中乃湧出一幅口如黃鐘大呂，雷動千嶽，他如泰山轟文，力能扛鼎，入千軍不取之中，如入羊人之境，斬上將之頭，如探囊取物，是低強不物死的令人見而生畏的，但是他總帶着若粗率殘暴，該不怕的，起後翻的玩術，非該不怕的，聞王到處受人崇拜，以漢高祖屠功臣，並諸叔，豫免起，魏叔，趙匡胤杯酒釋兵權後，還不敢心，如要把功臣謀殺，好像走狗非愈，走愈不能生活，而衣冠楚楚，主人惡其害己也而烹之，此可變之天賦，終成為可怕之惡習，而至於禍及於己，但是武雖能負起推進社會的責任，因為他有健康的身體，健全的心理，大半是的精神，即他能有相當的毅力和體力。

根據上述，文極的好處乃在社會之一切井然有為，並使社會繁榮，而其坏处則流於弱，結果則為病，此甚而值社會不進，武極的好處則為有物此創造的精神，而坏处則流於武進，致暴，若文能成為文德，武能成為武德，合文德與武德便成為天下之至德，而物之死，強為文，強強之死，強為武，而物何以強強為文，因其三分天下有其二，以服事殷也，強強何以強強為武，因其伐而陰暴安夜也，可見文若不弱，

而反，以反為文，又論語曰：廉勝文則野，文勝廉則史，足思文之善也。

武的釋意——一般人說來，凡以威力服人的謂之武。武之為文，其力再由邏輯的推理，它的原意為止戈而止戈之極即為霸者。說到中國的時候，武人，我們心目中乃湧出一幅心如血盆，膽大如雷的模樣，他如泰山轟文，力能扛鼎，入千軍万馬之中，如入羊人之境，斷不致文火，如探囊取物，是強弱不致死的，令人見而生畏的，但是他確實不致於粗率殘暴，誰不怕凶起頑固的玩弄，誰不怕圍王到處多人，燭於以漢商祖唐功臣並諸般傑出起，賴以趙匡胤杯酒釋兵權後，還不敢心的要把功臣謀戮，好像走狗非食走兔不能生活，而走兔兔食主人，惡其害己也而烹之，此可嘆之天性，終成為可怖之惡習，而至於禍及自己，但是武雄能負起推挽社會的責任，因為他有健康的身体，健全的心理，大半是的精神，即他能夠担当貴族的毅力和魄力。

根據上述，文極的好處乃在價值社會之一切井然有條，並使社會繁榮，而其坏处則流於弱，結果則為病弱也，甚而價值社會不致矣，武極的好處則為有物性創造的精神，而坏处則流於武裝競爭，若文能成為文德，武能成為武德，合文德與武德便成爲天下之至德，而物之死，強為文，強為之，死強為武，而物何以強強為武，因其代而除暴安良也，可見文若不弱，強不敵也，強不何以強強為武，因其代而除暴安良也，可見文若不弱，

子曰：「以能得士，則天下歸之。」又曰：「孔子世衰，年有為季氏將帥，與齊戰於
卻夷，季康子曰：『子之於單，抵掌之氣，性之與與，有以學之於孔子可也。』
孔子教弟子，其文武兼施也。又嘗聘大司儀，教授於鄉三物，

一、大德，知仁愛義忠和。

二、大經，孝友睦聞任恤。

三、大業，禮樂射御書數。

那時的教有實施，既如此，習俗如此，其社會情形即可知矣。

其次，蕭百里先生說，古傳到現在，還是世界上，一部模範戰史，它敘述城濮之役，時說，晉文公作三軍謀元帥曰，却谷可說，禮兵而兼詩書，似元帥的理想，禮兵兼著，到底是不愛做元帥的，雖一條條，其案當時的一群貴族，沒有一個沒有卻蘇的，也沒有一個不會打仗的，從這許多武士中，尋出一位說禮兵，兼詩書的來當元帥，這自然是在當時，因為那時貴族的教有，是六藝，什件都是人生實用的東西，這就证明了當時的社會，是以武力為基礎，而又注重文教的。

其次，史記司馬遷傳載，齊景公時，晉伐阿甄，而燕後，齊上，齊師戰，齊景公患之，晏嬰乃荐田穰苴曰，穰苴雖田民然蒙，然其人文能解在，吾能感，故方試之，景公召穰苴，與語軍事，大說之，一一以為將軍，母不食之，為穰苴，燕師聞之，渡水而解，於是道高之，遂取所亡封內，故說可見當時的文德，是智勇俱備也。

從這些史實證明，我們確知道了當時的社會情形，因為當時社會
武力已發達，而當時的社會情形，而當時的社會情形，而當時的社會情形，
孔子與公之成人，則不僅於此，而應具有更高尚的德性，即是說，
成人應有文武的德性，是當然的，直到漢時，文才與武公為其後，
而武才與武的德性，其後，

第一，因為社會的日益進步，人類知道了戰爭的罪惡，尤其是許多
先知者，竟忘却了戰爭的罪惡，而學子的非攻兼愛，不過當時大家都反對
侵略性的戰爭而已，而仍不反對所有的武德，到漢時，因並經過秦
苛法焚燬的殺民，漢初的征伐，一般人也已苦於戰爭，厭惡戰爭，因
漢定天下後，中國統一了，戰爭便趨為一般人所不需要，而極端反對
了，當時雖有邊患，然而內地人民，何曾能感到威脅，所以其後故有大
數的民族英雄，立功於塞外耳。

第二，秦亡後，書籍殘缺，漢人掇拾埋董，習為考據其結果，學術事功
分為兩途，便故文武分途之端，雖為文人，習年埋首業光，其法經習武
事，武人亦因文事之日漸衰，而難於學習，以後相習成風，文人不習
武，武人不習文。

第三，漢以後，魏晉六朝，文官職甚，幾將習武根絕，括潑氏家訓所載，
梁世士大夫，自喪衣博帶，大冠高履，出則車輿，入則扶侍，郊郭之內，
乘騎者，固裝正，為曼城，天漸發給，一塞下，為服御之奉，朝以為放蕩，

至尚者即柔勇則糾劾之乃倏景之亂膚脆骨柔不堪行矣體羸氣弱不耐寒暑坐死倉卒者往往而然使讓命王後性既仁雅未嘗乘騎鬼馬嘶莫不覆傷乃謂人功正幾危何故名為勇哉其風俗至此

迨至唐朝韓愈曾言一賦因時勢使然未果宋人更乘操仗佛佛淡性天明人則游潭無極重同禪子紛紛世務皆以鄙俗視之又類此家訓云衣冠之士蓋與武夫齒秀才撰百出知人密察甚至子弟騎斬武裝父兄便以不才目之宋人但見料理以聽便指為多事鬼理財便指為聚斂鬼心計財賦便憎惡為小人

這是證明文武分離及文武分離的結果是理論與實踐的分氣而折以公國之禍即根於此誠可浩嘆

三、文武合一的意義

本來文的產生是為了求武的進步如果文不建築在武的基礎上則文便沒有根基著於樹在花瓶中的鮮花也的美麗是固有的暫時決不會再生長也不能維持教養的時間換言之就是生氣故必定要武做基本以現在來說一切政治之經濟著設施抑庶以國財原則為基本此文武合一之義也

孔子曰智仁勇三者天下之德也所以行之者一也一者何誠也也於是我們便可說文武合一即是文武一體何謂行之一也即謂智仁勇三者求樂行時三者一體所謂三者一體是有歸一而不可

死命而為一之意，也可說有智的勇的仁，才是真仁，有智的勇的仁，才是真勇，否則便失去其真義，於是我們可以說，有武的文才是文，有文的武才是武，否則便是弱和斷了，此文武合一之意義之二也。

根據以往的經驗，純粹文人不會做事，純粹武人定會廢事，所以把知和行，智和勇，統一起來，在生活方面要做到手腦并用，格而極之，一定要養成戰鬥的習氣，與戰鬥的精神，此文武合一之意義之三也。

在印人來說，應該說，政治家必須懂得軍事，軍事家尤應該懂得政治，或者說，軍人應該有文人的頭腦，文人有軍人的身體，但軍事家仍應該精於軍事，政治家仍應該精於政治，就是說，知識是應該更進一步的發展，而不是造成一些學劍不識，學書不識的廢物，也不是需要什麼都會，什麼不精的庸人，而是要具有普通常識，且具有多技的現代人，此文武合一之意義之四也。

四、時代的趨勢與文武合一

自魯登道夫的《陸地性戰爭論》出版後，總體戰的論調甚囂塵上，所謂總體戰，即全體軍事化，亦即動員全國所有有形上無形上的力量來準備與進行戰爭，故戰爭不再只是政治的另一些手段的繼續，而是用另一些手段來繼續與準備戰爭，故魯氏說，戰爭是國家生命的最高表現，因此政治必須為進行戰爭的附屬品，又德國軍事出版刊物也同樣的刊載，戰爭已成為國家生存的一種形式，與和平有同等地位。

利、人類或社会的活動如不以準備戰爭為目的，是沒有權利存在的，新的中人是完全充滿了戰爭的觀念，另外還有一種德國軍事刊物，它更殘忍的說，將來的戰爭不但在戰爭力量的動員方面是總體的，即在其結果的推演上也是總體的，換句話說，總體的結局，是總體的勝利，就是徹底毀滅戰敗國，使他完全退出歷史舞臺。戰勝者不再與戰敗者談判甚為和平條件，他得隨便提出任何有利於他的條件，實際上總體戰就是一種鉅大的消滅戰爭，它的結局是可怖的，但到最後是不能免的，上面的論調，我們可以分成數個系研究。

一、不管這種論調的正確與否，然而現在世界的事實確如此，也不管戰爭的進行是否為人道，而我們為了自己的生存，却不能不進行戰爭，而抵抗瘋狂的侵略者，故我們應該在自己的立場選擇此種理論以做我們自己。

二、不論這種論調的主觀方針如何，我們是要把政治變為武裝變為戰爭的，不與德軍事新聞家說，毀滅戰爭是以其敵國的政治毀滅為目標的戰爭，正即此理。

三、這論調是說明了政治的重要及今後戰爭的性質，是在軍事與政治必須溶為一爐，是時代的趨勢。

根據以上的分析，確知現代的戰爭是應該雙方和武力的戰爭，與解這兩方條件的別端，否則歐、德、國之所以能亂靡歐洲，日本之所以

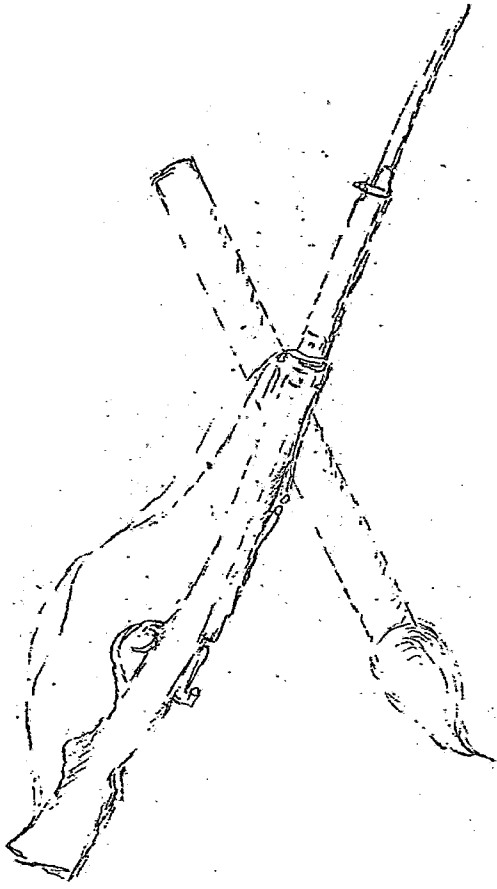
能說此輩此就是靠這一美，而德，自現在不能說勝者，也正為英美中
蘇對這兩莫異條。

中國受欺侮的歷史確實太長了，這時期應該是個翻身的時候，我們
要能翻身，必定要恢復我們尚武的精神，把漢以後的文弱習氣洗刷
文武並重，這正是時代的趨勢。

五後言

戰爭是破壞建設，毀滅文化，屠殺人民，是方惡之淵藪，所以戰爭不
特阻止人生進於美善，而且能摧殘人生的希望，除了希特勒及日本
鬼之流，殘忍好殺製造戰爭外，沒有和平，沒有和平，沒有和平，不反對
戰爭，不過和平要為人們所希望，戰爭要為人們所指痛，而我們也不
能因遭辱而講報忘仇，我們仍要以戰爭來消弭戰爭，準備武力來保
障和平，法國除建築一馬奇諾防線外，一般人民心理不作戰爭的準
備，一方面是有恃無恐，若金湯，一方面就是逃避，免戰爭，缺乏戰鬥勇
氣，尚武精神，以致戰債月餘，即被敵人踐踏已悉。語云：國家可以百年
不戰，不可一日無兵，故平時不能完全廢除武力，或重文輕武，應戰時
平時文武並重。

記得顏習齋先生曾說，如天不降予，將以六生強天下，人皆兵，官皆
將，的確，國家是武力造成的，也要用武力來保護，換句話說，就是要做
到全國皆兵，全國的官吏皆將，使隨時隨地都可動員，武力豈不威



為世界上平居一指之強國也。
但是這救國強國之基本工作，使何做起呢？簡單的答覆就是軍備
如武合心的教育，超教育國防化軍事化，軍事訓練，大規模修

一九四三，一三，一八。

寄

——寄給誰呢？——

高中二年級 汪美棠

意外的蛙聲，喚回了我一年的溫情，我檢拾着記憶裡蒼蕪
花的碎片，那是許多褪了色的辛酸的夢的殘痕。

朋友，時光曾流我們的憂鬱中漫長的拖延，也曾去我們的快樂
中如箭般的馳走，那許多不用我們的憤懣塗抹了的傍晚，那許
多早春日的晴窗，那許多空闊的，用我們的眼淚澆潤過的原野
……做曾用嘹亮的歌聲，像越世的歌者，唱出了祝福的歌，傾注
着銀色的友情……如今，一切已成往事，織成一束素白的花，深
印在空虛的心田！

是的，朋友，一年了。但是，時光並沒有沖淡了我的記憶，歲月也
沒有帶走了我的哀愁，你嘴角上微風永吹不掉的菸烟般的微
笑，你雙燈上總閃爍的紅暈，你清臨而動情的吞吐……常激起
了我灵魂的孤鴻，使我不自覺的重溫着過去，讓回憶重新給我
帶到了故土！

但是，朋友，回憶是美麗的，回憶也是痛苦的，我心头的鉛塊比
陰霾的天空中的鉛塊還要沉重啊！

我痛惜着多少顆在嚴寒下破碎的心灵，我更痛惜着你高潔

的幻想的破滅，我深夕地戰慄。在滄楚之重壓下，我祈禱着憐憫之詩，快把它的箭射向別處去，讓我在這裡虔誠地向你祝福。

朋友，我知道，你還慕戀着幸福和自由，正以智慧的眼睛，向着愛惠的世紀祈禱！

你未曾遠方，你走過虫虫的山，涼的路，你走向陌生的地方，你走進陌生的人群，這裡，路是陌生的，人也是陌生的，你的腳尖也落在陌生裡，然而，朋友，你的腳尖為什麼那樣的深沈，你的性情為什麼變異那樣的沈默，你竟讓人世上的不必要的痛苦折磨你的靈魂？

朋友，保衛陽光的戰鬥並未終止，你不應啜着嘆息，你何必偷望梳理你的哀愁，枕上數着夢裡的星夕，有什麼用，我們要追求生命的海邊美麗的日子啊！

朋友，你不能理智些嗎，華云已卷去，在等待着你呢！！

現在，風清月冷，淒切的秋聲在屋角悲鳴，我仰望着聯夕星河，黑夕地，為你虔誠的祈禱，願清風能把我的寄語，載送到你的身旁，慰問你旅途的艱辛，吹散了你的呻吟，更載來了你的理想！

讀了史記孫子傳以後

高中二年級廖承宗

讀完了這篇傳記以後，在我微弱的心理，像被一陣颶風吹起，多水感嘆的思潮。

人類的歷史，是戰爭史。以前我若是不懷疑，希望能夠得到一印我認爲滿意的解答，因為我們人類，早已靜夕的相安生活着，而不是更映樂更合理的想嗎？但是，不，我讀過了孫子傳，我已經從孫子的腦子中，看到了火藥，這第一印，就是，第一印，比任何歷史更可惡的歷史，因為他不肯克敵殲虜，而使它引起了，他無窮的謀害朋友的意念，因此，若戰時，必得揮然，燃起戰爭之火，燭着，所以人類，現在，還是，有戰爭，就，爲了，有慾望，而不能，擺脫，時，又有，琴，演，在，總，滅，人，性，的，戰，身，上，去。

孫子也很聰明，他估計孫子的智慧，比他高，確實是如此的，不然，他不會死於孫子的矛裡，不過，也就爲了，這，一，吳，越，明，而，弄，到，命，報，仇，泉，以，至，當，不，一，印，千古，不，義，的，名，者，矣，但是，如今，的人，們，不，是，也，有，多，大，在，這，用，着，他，們，的，聰明，故，意，弄，着，他，們，自，己，毀，滅，着，他，們，自，己，嗎？孫子傳中的智慧，我，我，人，們，無，時，不，在，戰，爭，中，而，戰，爭，時，又，無，時，不，在，鬥，爭，中，真，正，善，於，戰，爭，的，人，不，僅，是，依，仗，匹，夫，之，勇，而，是，能，利，用，他，的，智，慧，去，擊，排，他，自，己，勝，負，的，命，運，孫，子，之，能，在，田，忌，惠，射，才，全，而，得，勝，解，趙，之，危，而，能，令，魏，軍，的，處，於，不，利，勝，利，便，在，戰，前，被，他，用，軍。

白起得是八塊荒蕪了的平原，後來惡漢有被八開闢過，上面長滿了蘆葦和荊棘，荷負從中地經過的人們，都會害怕着當心與蘆葦的小毒蛇會與然跑出來咬着他們，所以沒有一個人敢去過去仔細的考查它。

一天忽然有一中勇敢的勞工做這荒蕪的原野中地經過，他看見了之後很惋惜地說，喲，這樣一塊地方，怎麼沒有人來開闢它呢，就是讓它荒蕪下去，未免太可惜，於是他便決意要用他平生的本領來做這荒蕪了的原野的志願者。

自從他開墾這塊荒地以來，時間雖是一年多，可是自從他至現在，都是抱着一中尊嚴的忠實的態度，毫不灰心，任你什麼毒給威脅他，他竟不覺懼，他更不怕那些聰明人的說笑，他只是忠誠於他的開墾工作的。

他起草了些同樣忠實的工作者，按部就班不慌不忙地把他地將蘆葦及蘆葦除去，其次是新種荊棘，這工作過程中，新種的荊棘刺傷了他們的皮肉，他們認為這是必然的事，所以他們仍舊不回頭地照常工作，實施他們的第二步計劃，將半開闢

出素的地盤分成很多畦，然後漸漸分出素畦，就土壤的性質，栽植各種對人類很有益處的東西，有的種了花生米，有的種了很甜的小白菜的種子，有的種了松柏的樹種子，並且還在可能容納的地方栽上了玫瑰槐同牡丹花，現在各種新栽植的東西已經在抽枝發芽了，最尊貴的就要屬榛子地仍舊抱着忠實的態度不灰心地努力下去，仍然每天都在照舊灌溉它們使它們生出很茂盛的果實，開出很美麗的花來。

敬禮吻！你們這些拓荒的園丁們！

敬禮吻！你們這些有希望的花木們！

冬日的故事

高中一年級張吉嶺

西風颯々地咆哮着，鞭打着這一塊荒涼的曠野，這曠野在起伏的荒墳和墳上叢生的荒草——這些飽嘗風霜的可憐的荒草啊，牠向黃昏前的夕陽，向午夜時的月亮，哭訴牠們的命運——
——稀伶森々的前途啊……！

白天，這兒只偶爾會印上几隻尋找骨頭的村犬的足跡，除了西風的咆哮外，便只丟下一片死寂。晚上，無边的黑暗裡，散佈着一桌多零錄的光芒，這靜地的閃爍和與鬼交嘴的銅子，會念成

了守門的徽符。有跡更會表花事徽格就上的夜遊鬼般的時鐘
——在這荒涼的曠野。

飛東方——那遙遠的東方，飛來了一個從事於建築的天使，
在冬天，在涼人的黑雪裡，在這荒涼的曠野。她築起了一座美麗
的花園，她把世界上絕有的奇異、高貴而美麗的花兒，移到這
美麗的地面，她把甘露洒在那些可憐的荒草上，於是這些將要
毀滅的小生物，又由枯黃而變為青綠了。看吧，她們已收，白榮
地在高貴而美麗的魔鬼底下，不斷地向上攀榮滋長——在風
雪瀟灑中滋長了。

曙光的巨輪，永不停止的轉動着，恣的笑靨在霜雪裡露出
來——這美麗的花園，以更美麗的風姿出現了。這鬼魅般的生
氣，和無限的希望亮出了每一片青綠，復活了的荒草們快樂而
驕傲地讚美着——她們讚美那建築花園的天使，以及毀滅她
們的花神。

旁边的狗尾草，也在同聲地附和了。但暗地裡，她却向花神粉
出了鬼臉——這醜態是草兒們猜不透的。

花神震怒了，這片根草微的狗尾草，嚇得捲縮成一團，冬眠

的小動物——可恥的動物。使慈愛的天使，對這些污濁的東西，禁不住起了憐惜——偉大的憐惜。而沒有想到花神的生氣。那永不休止的曙光的巨輪啊，她做這鬼帶走了真正的花神，還要帶走奇異而高貴的花兒，但被另一個世界，却送來了殘酷的嚴冬。

西風，親夕的咆哮着，罪夕的雪花鞭敲着這國禱的綠草——這些失掉了花神的恩護的綠草們，已被侵蝕得呈現了病態，使慈愛的天使也感到無法可施了。

風，彷彿要捲翻了宇宙，緊羅在地上，在綠草們的尖上結起了厚夕的冰塊。於是綠草們——這些被長途被凍傷的草兒們，齊聲的痛哭了。

天使啊，慈愛的天使啊，
你們需要花神的保護，奇異的花的幫助。
沒有了她們，你們怎能生存。

天使啊，你們不願毀滅，

趁着這休養傷，急切而虔誠地祈禱，

花神呀，花神呀，

給你們帶來光和熱吧。

讀我們對於一顆古松的三種態度後記

初中二年級 鄭孟璣

我們對於一顆古松的三種態度是在朱光潛先生所著《美
中摘下來的一段全文就三種不同性格的人根據實用的科學
的、和美的、三觀點而對於一件事、乃發生三種不同的態度、
全文不到二千字、却解釋得異常清楚、但不可否認的缺點、就是
文字過於艱深、不大化、許多不容易懂的名詞、用得太多、不是
一般沒有文學基礎及經驗豐富的人所能完全領略的、關於這
一點、我個人的主觀的意見、是不得不替朱先生抱遺憾的、

在這一篇文字中、朱先生所談到的木商、科學家及藝術家、對
於一顆古松有不同的態度、例如木商看古松、只一心注意到
賺錢的「方面」、科學家只想研究的「方面」、而藝術家却想到美
的「方面」、這是很好的、心人、美、美的性情、是天賦的、木商不
一定就專心在錢的上面、當然這也有、我想他看見這顆古松的時
候、總會驚異這顆古松為甚麼活得這麼長久、長得這樣蒼翠勁
拔、由此才會聯想到木質堅韌及可做某種器異之用、能值多
大錢、

科學家雖然完全忽略了、故覺和情、感、古、以、無所為而為的

精神去探求真理，嚴守着他的態度去看古松，美的感覺也不
定沒有許多植物學家及動物學家，在他們所著的書中，提到
切動植物的時候，還常常用動人的藝術手腕，來描寫讚美牠的
美呢！

藝術家不消說，他的審美的眼光，是豈比別人更深深刻刻，小
過凡的心裡，未嘗沒有營養着這顆古松的年齡和它的堅固，新
石的岩層上面。

我們由此可知三種不同態度的人，木商科學家藝術家所看
到的同一物件，除了專持本來的第一種態度外，尚帶有第二種
態度，假如木商科學家，沒有審美的感情，那便成了機械的動物
了。

美與同情敘說

初中馬著梅

這樣的一個題目，對於我是件窘迫的事，因為我还不曾了解
牠，叫我怎樣答呢？幸好，我还懂得全文的大意，不然的話，連一句
也答不出啊！

李子愷先生這篇美與同情，並不算長，全文不過只有七段，还不
起過三千字，然而這一篇，却也够保尋味的。

第一條手子學先生的意思，是說世間有各種方面，各人所見的力量不同，這意思不能不察。一曰能，先生云：「學了禪的，手子學也」一曰技，這技與學，或國不，在木匠，或畫家，所見各人不同，博的深見其性狀，因了見其生意，六長是美相也，而與見其生意，不憐，各人深見之，言不同，但也不像先生說，那模樣，重於一方面也，不緊氣的話，我知手先生這話，是絕不否認。

第二條的意思，是說「中」藝術家的心，對於一切事物，都給以歪曲而熱烈的同情。這話也不能算全對，固然是藝術家的同情心，要比別人濃厚，可是我還親眼看見「中」藝術家，罵「中」向他討錢的看呢，這還不是「中」藝術家嗎？由這來使，我覺著，批評某種情形，不能夠就「中」的來說。

第三條，老先生又說：「畫家倚不真像深廣的同情心，而從事手指的刻劃，決不能成為真正的畫家。這的確是真的，我就有過這種體驗。」

以後，我不再分段落地敘述了，因為老先生以後的幾段，都

是我這恭維家的同情心裡的，熱誠的讚美，幸先生所說的話，我都覺著不真，也不錯。

太对我的勁了，虽然我并不是撒嬌罷，但我最富於同情心，也許因為我是這樣，所以不克生於執熱家深廣的同情心這方面，反而沒有發達了。

祖母慈愛

初中一年級吳致先

皎潔的月光下，微風輕吹地拂着，以正長夜深人靜的時候，我回憶起來，幼時的祖母，那是十年前了。在我們家裏，我的祖母時常撫摸我的頭鬢，很慈愛的說故事給我聽，每逢我哭的時候，她總十分溫和的安慰我，晚上，也要我和她睡，時常給我東西吃，有時母親要打我的時候，祖母一定護衛着我。她的身体很胖，很會吃東西，她的性格很奇怪，每當要睡的時候，總要我拿書，那時候我不知她在做什麼，以為她在發怒，便去救她，那胖女人的手，突然發高，要她睡覺，她不但不要我，並且笑着放下書便睡了。

祖母是那樣的快樂，祖母我已五歲了，母親把我送到小學，祖母讀書，每當我去上學的時候，祖母給我些東西，帶到學校裡吃，回來時，她總是問我，其為，今天所學的一切，你全不念，晚上，她還嫌我几个字，所以，我到學校裡去，老師都十分喜歡我，那時候，我覺得最高興是，一俾某等，當我讀到三年級時，為了特殊原因，

我和母親到昆明來，我所到這件事情，我只覺得十分不
能理解我慈愛的祖母，來到昆明以後，心裡每天都去想念祖母，
我來昆明後，祖母這不過是暫時的分別，不久便要回家去，我
的思念才慢慢的退下去了。

我也歲了，母親把我帶回昆明，我二歲內，便跟着祖母，
但都沒有聽到祖母回答的聲音，我急了，向母親母親含着淚
說，祖母已經死了，和姊妹們，我呆着了，熱淚不住的往下流，我的心
裡，這樣的想着我慈愛的祖母，竟離開我去了，我竟意是永別了。

本校迎新會記

初中一年級陳福華

今天是我們學校的迎新大會，總理是要開一個盛大的宴
會，歡迎本校的新老師和新同學的，但在这國難的當兒，只能把
錢圖縮小了，開一個茶話會，這雖然是一個小小的茶話會，但它的
意義却一樣的重大。

下午約七時，新舊老師和舊同學凡位來賓都齊集會堂
內，預備開茶話會迎新會，會場且長方形的，屋脊上的瓦錢是紅
紅的，燈，原是圓紅色的，就望着，所以會放出紅色的光芒，象
微着籠中的光明。

迎新大會中，先唱國歌，音調是在最蕭穆，唱完，主席報告，主席是高二班葉國世，李克邦，葉若克等，新同學代表致答詞，這位代表答詞的同學，演說之中，幾次，會時扮範子拾金的稱一位，是高三班的新同學，他講話的聲勢都很好，講畢最後是校長和各位老師來賓訓話。

餘興節目開始了，第一個是高一班劉景善同學的清唱，唱第一段，這聲唱，王湘浩先生拉的胡琴，胡琴的聲調加上宏亮的嗓音，和協商吟，真是錦上添花了，接着還是高一班魏紹邦同學唱第二段，這聲唱，唱的和第一段也不相上下，也是王先生拉胡琴，一幕夕的精彩的節目，依我的面前過去了。

節目已完，各人面前的瓜果也吃完了，時間到了十一時，司儀人發出命令，王正唱校歌，這歌聲更是雄壯，莊嚴，歌聲落了，大鼓立正，敬送校長和來賓及各位老師們離開會場，老師們走完了，就散了。

記暑假中一件事有意思的

初中一年級李均生

我在暑假裡，每天除了溫習功課和做別的工作以外，有時也到同學家裡打乒乓球，踢毽子。

我總記得在一天中午，同學博君到我家裡，邀我到書店裡買課外读物，我也便同他一起走了，到四來的時候，去後以看到了兩個甲人，他們蹲在牆下，不住地抖着，他極衣服也沒有穿，只是較大的那甲，圍着一條襁褓的褲子，他和雙手，瘦得像枯柴一般，那時我便開口問他，怎麼會成這樣子呢？他道：我本來是富貴人家的兒子呢，只因家鄉淪落幾，父親被那無人道的野獸——鬼子殺死，母親也不知道逃到那鬼去了，只有我弟兄兩個，才躲到這地方，說着便依依嗚嗚的哭起來了。那時的我，听了他这番話，心裡十分悲奮，便將買書餘下的八元錢給了他，才算暫時安定了，我這顆充滿着憐憫的心。

我現在把牠記在這裡，更使我湧起了無限的悲感淚。

王大爺

初三國增祺

王大爺，安寧縣明夷河人，他在少年時候，只會吃，不做工，到了

年，一事無成，只好替人家放牛度日。

那是在秋天，一個晴明的早上，王大爺很早起身，替人家放牛，天半忽然逃走了，王大爺因為年老，靠不住牛，他用力一追，大

一滑，結果跌了一交，腿就斷了，表不動也爬不起來，這時沒有人
來救他，他就倒在那寒冷荒涼的山上死了，到了第二天，牛主人
見牛還不回來，出門去尋的時候，看見王大爷的屍首倒在那裡，
再去尋牛，牛已經跑到那邊山上，吃着青綠的草，很悠閒的樣子，
王大爷死了，他的身世十分可憐呢。

大概三莫鐘了吧，我被咬得甜滋滋的夢鄉中叫醒來，我忽然想
起今夜三時我要守靈的。於是掀開溫暖的被單，穿好衣服，預備接
班。

大地蒼蒼地躺著，一莫聲息也沒有，雖然偶爾吹見沈沈聲響，
但很快的就消逝了，天空沈沈浮雲，把刺骨的寒氣披覆在我身
上，我抵不住牠的攻勢，於是牙地醒來，手不用說只有地這褲袋
中去躲避，真像木鷄似的站在那山岩的下面，兩腿偏要作怪，不假
我臉東面西動的顛抖起來，連牙齒也隨著打拍子似地爭鬥着。
幾面的山岩，板着面孔向我們威脅，連那上面的樹木也不容
氣的向我們示威，牠的枝幹好像快要把我們压下來，一輪皓月，
老用她光明純潔的心地去感化忿怒的山岩，可及山岩若若樹何
辜向我們發怒，我在她的威脅下無力地戰慄着，心開始去顛抖
了。

那車輪似的圓月，靜靜地在大地上升輝她的光明，地上的一切
極快慰地接受着她的撫摸，前面靜靜地躺著螳螂，裏面的水
絲絲地流着月光浮在水上，發出亮亮的波光，月亮她似乎永不

滑溜溜的水，自己也要跟水流去，然而以岸的樹枝挽住了她，於是她又滑對那流去的水笑着歡笑。

對面的那雨，個同伴，穿着大衣，也要裝進大衣裡去，呆立住，臉似沒了枝葉的枯樹，有時他走了几步，把頸伸出，向四面看去，他大概在想，沒有沒有偷望的人，他看到後面的威嚴的山岩，不覺向後退了兩步，眼睛好像不敢再注這可怕的面孔，而把視線移向白茫茫的水面上。

夜靜了，她踏走着，一分一分的消逝過去，它不願停止，它不願這寒冷的空氣，滾滾而使人怨聲載道，它要更快地回復大地上一切的活動，多麼的有生氣，它幽寂寞，這寒冷恐怖的景像，所以它加緊地飛逝。

山面上微夕，蓋起來，暮夕的紅帳——霧，月亮的銀光漸夕，暗淡下去了，寒冷的空氣也愈來愈緊了，它告訴我，我明就要到來了，我更無力來支撐這顛簸的軀體，我快要蹲下去了，我的眼皮已打攸了。

霧愈來愈濃，月亮愈走愈入不明之道，對面的同伴，山岩也分不清楚了，因此忿怒的山岩，同樹木的無理威脅，在模糊的黑暗

中消失了，剩下一個黑夕的獅子，似乎當面吞食前皎潔的月兒，可是月兒始終被更厚的外幕遮蔽着，她欲衝破作惡的雲霧，依然把自己的光輝寄托在夜的靜景中，但是，結果她是失敗了，她怎能戰勝重重夕的昏霧呢？所以她惟有失望地向西方逃遁，於是夏日的腳尖也了。

儲子恩背的光，在曹懷的時錶上，她告訴我該是下一班的警鐘響了，於是興奮地跑向同伴和鬼，告知了她好消息，叫醒下一班的人，交了一個手錶，小孩投向母親懷中似的跑進曹懷中，去繼續先前未完的夢兒！

定理5, 若在上定理中之 $AH_1, AG_1, BH_2, BG_2, CH_3, CG_3$ 上各取一異點為 $H'_1, G'_1, H'_2, G'_2, H'_3, G'_3$. 令

$$AH_3 \cdot AG_3 = AH_1 \cdot AH'_1 = AG_1 \cdot AG'_1 = AG_2 \cdot AH_2,$$

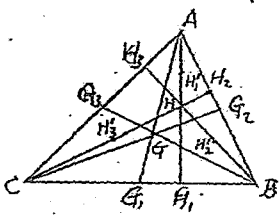
$$BH_3 \cdot BG_3 = BG_2 \cdot BG'_2 = BH_2 \cdot BH'_2 = BH_1 \cdot BG_1,$$

$$CH_2 \cdot CG_2 = CG_3 \cdot CG'_3 = CH_3 \cdot CH'_3 = CH_1 \cdot CG_1,$$

則 $H_i, G_i, H'_i, G'_i (i=1,2,3)$ 共十二點在一圓上.

証: 由前定理 G_i, H_i 在一圓上, 易證 G'_i, H'_i 亦在此圓上.

系 (九點圓定理) 設 G_1, G_2, G_3 為 $\triangle ABC$ 之三邊中點, H_1, H_2, H_3 為三高線垂足, H 為垂心, H_1', H_2', H_3' 為 HA, HB, HC 之中點. 則 G_i, H_i, H'_i 九點共圓.



証: 因 $\triangle AHH_2 \sim \triangle ABH_1$, 故

$$AH_2 : AH_1 = AH : AB.$$

$$AH_2 : AH_1 = AH : AG_2.$$

$$AH_2 \cdot AG_2 = AH_1 \cdot AH_1.$$

$$AH_3 \cdot AG_3 = AH_1 \cdot AH_1.$$

$$BH_3 \cdot BG_3 = BH_2 \cdot BH_2 = BH_1 \cdot BG_1.$$

因此

即

同理

以此,

$BG_1, CH_2 \cdot CG_2 = CH_3 \cdot CH_3 = CH_1 \cdot CG_1$. 故由定理5, 九點在一圓上.

$H_2, G_2; H_3, G_3$, 像.

$$AH_3 \cdot AG_3 = AH_2 \cdot AG_2$$

$$BH_1 \cdot BG_1 = BH_3 \cdot BG_3$$

$$CH_1 \cdot CG_1 = CH_2 \cdot CG_2$$

則六點共圓.

設 AH_3, BH_1, CH_2 之長為 δ, α, β , 又設 AG_2, CG_1, BG_3 之長為 y, x, z . 由題設得

$$\delta(C-z) = \beta(b-\beta)$$

$$z(C-\delta) = \alpha(a-x) \quad (1)$$

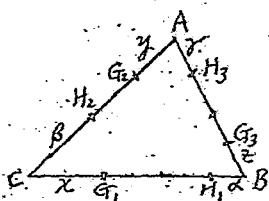
$$x(a-\alpha) = \beta(b-y)$$

化簡得

$$(a-\alpha)x + \beta y = \beta b,$$

$$(b-\beta)y + \delta z = \delta C,$$

$$2x + (C-\delta)z = \alpha a.$$



其行列式為

$$\begin{vmatrix} a-\alpha & \beta & 0 \\ 0 & b-\beta & \delta \\ \alpha & 0 & C-\delta \end{vmatrix} = (a-\alpha)(b-\beta)(C-\delta) + \beta\delta\alpha > 0.$$

故適合(1)之 x, y, z 只有一組.

今過 H_1, H_2, H_3 作一圓, 設像交三邊于 G'_1, G'_2, G'_3 .

若命 $AG'_2 = y', CG'_1 = x', BG'_3 = z'$, 則

$$\delta(C-z') = \beta'(b-\beta),$$

$$z'(C-\delta) = \alpha(a-x'),$$

$$x'(a-\alpha) = \beta(b-y').$$

由(1)只有一組解, 故 $x' = x, y' = y, z' = z$, 即 G'_i 共 $G_i (i=1, 2, 3)$

重合, 故 $G_i, H_i (i=1, 2, 3)$ 六點共圓.

同理

$$m_c + m_a \geq \frac{3}{2} a \sqrt{1 + \frac{4}{3} \tau^2}$$

$$m_a + m_b \geq \frac{3}{2} a \sqrt{1 + \frac{4}{3} \tau^2}$$

相加後折半即得

$$m_a + m_b + m_c \geq \frac{3}{2} (a+b+c) \sqrt{1 + \frac{4}{3} \tau^2}$$

討論 此定理顯然包括第一中綫不等式。此定理亦為最佳者。欲証此，可設 $\triangle ABC$ 為等邊。此時 $a+b+c = 3a$, $m_a + m_b + m_c = 3h_a = \frac{3\sqrt{3}a}{2}$ 而 $1 + \frac{4}{3} \tau^2 = \frac{4}{3}$, 故 $m_a + m_b + m_c = \frac{3}{2} (a+b+c) \sqrt{1 + \frac{4}{3} \tau^2}$.

§3. 第二中綫不等式的精密化。仿上節易

証。

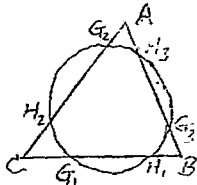
引4. 三角形頂點與不過此頂點之中綫之距離與該中綫之比有三，當中綫最長時，此比最小。

定理2, 設 r 為引4中之最小比則

$$a+b+c \geq (m_a + m_b + m_c) \sqrt{1 + 4r^2}$$

§4. 九點圓定理的推論。顯然可得

定理3, 在 $\triangle ABC$ 之三邊上各取二點 G_1, H_1 , G_2, H_2 , G_3, H_3 使在一直線上(左圖)則



$$AH_3 \cdot AG_3 = AH_2 \cdot AG_2$$

$$BH_1 \cdot BG_1 = BH_3 \cdot BG_3$$

$$CH_1 \cdot CG_1 = CH_2 \cdot CG_2$$

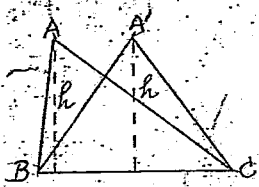
系. 若一直線交 $\triangle ABC$ 之三邊於 $H_1, G_1, H_2, G_2, H_3, G_3$, 而 AH_1, BH_2, CH_3 會於一與, 則 AG_1, BG_2, CG_3 亦會於一與。

此系易由上定理及移瓦定理 (Ceva's theorem)

推出,

定理4, 設在 $\triangle ABC$ 之三邊內各取二點 H_1, G_1

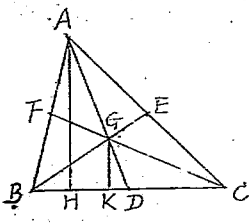
同錄
此引事與上與三幾何中8440命題II相
者可參看該書
引2, 於三底之長, 設 $\triangle ABC$ 為等腰
三角形, 令其高為 h . 由引1,
和於 $\triangle ABC$, 令其高為 h . 由引1,
和於 $\triangle ABC$, 令其高為 h . 由引1,
和於 $\triangle ABC$, 令其高為 h . 由引1,



$AB+AC \geq A'B+A'C$
由畢氏定理,
 $AB+A'C = 2\sqrt{h^2 + (\frac{a}{2})^2} = a\sqrt{1 + (\frac{h}{a})^2}$
 $= a\sqrt{1 + r^2}$

故 $AB+AC \geq a\sqrt{1+r^2}$.
引3, 三角形中高與相當邊之
比有三, 以最大邊上之比为最小.
故 $ha \leq hb \leq hc$. 因此 $\frac{ha}{a} \leq \frac{hb}{b} \leq \frac{hc}{c}$.

定理1, $ma+mb+mc \geq \frac{3}{2}(a+b+c)\sqrt{1+\frac{1}{3}r^2}$, 其中
 r 為最大邊上之高與該邊之比.



故, 設三中线為 AD, BE, CF . 重
心為 G . 作 AH, GK 垂直於 BC , 易證
 $\triangle GKD \sim \triangle AHD$. 故 $GK:AH = GD:AD$
 $= 1:3$. 即 $GK = \frac{1}{3}ha$.

由引2,
 $GB+GC \geq \frac{a}{2}\sqrt{1 + (\frac{h}{a})^2} = \frac{a}{2}\sqrt{1+r^2}$
 $\times \sqrt{1 + \frac{1}{3}(\frac{h}{a})^2}$

由引3,

$GB+GC \geq a\sqrt{1+\frac{1}{3}r^2}$
 $mb+mc \geq \frac{2}{3}a\sqrt{1+\frac{1}{3}r^2}$

即

