

中華民國三十年十月教育部頒行

初級  
高級  
中學課程標準

商務印書館發行

中華民國二十

一月初

(二〇四七)

初級  
高級

中學課程標準一冊

每冊定價大洋伍角伍分

外埠酌加運費匯費

編訂者

教育部中小學課程標準編訂委員會

鑒定者

教育部

頒行者

教育部

發行人

王雲五  
上海河南路

印刷所

商務印書館  
上海河南路

發行所

商務印書館  
上海及各埠

校對者 楊伯屏 周燕侯

# 中學課程標準目次

## 初級中學課程標準

公民（另印單行本）

體育

衛生

國文

英語

算學

植物學

動物學

中學課程標準

目次

化學

物理

歷史

地理

勞作（工藝，農業，家事）

圖畫

音樂

# 初級中學體育課程標準

## 第一 目標

- (壹) 鍛鍊體格，使身心發育健全，以作振興民族之準備。
- (貳) 從團體運動中培養服從、耐勞、自治、忠勇、合作、守紀律、及其他公民道德。

- (參) 養成生活上所需要之運動技能。
- (肆) 增進肢體反應之靈敏。
- (伍) 養成優美正確之姿勢。
- (陸) 養成以運動為娛樂之習慣。

## 第二 時間支配

(壹) 正課每星期三小時。

(貳) 早操每晨十分鐘。

(參) 課外運動每日至少半小時。

## 第三 教材大綱

(壹) 第一學年

(一) 遊戲，

(二) 機巧運動，

(三) 活潑器械運動(冬季用之)，

(四) 球類運動，

(五) 田徑賽運動，

(六) 國術，

(七) 舞蹈(男生酌減)。

(八)天然活動，包括游泳、滑冰、爬山、騎乘、搖船及其他，在課外時間盡量採用，

(九)改正體操，凡體格有缺點之學生選修之，

(十)基本練習，採取球類運動、田徑賽運動、器械運動之基本動作，以自然之方法教授之，

(十一)和緩運動（不宜於激烈運動者選修之）。

## (貳)第二學年

(一)遊戲，

(二)機巧運動，

(三)團體混合連續器械運動，

(四)球類運動，

(五)田徑賽運動（女生酌減），

(六)國術，

(七) 舞蹈（男生酌減），

(八) 天然活動，包括游泳、滑冰、爬山、騎乘、搖船及其他，在課外時間盡量採用，

(九) 改正體操，凡體格有缺點之學生選修之，

(十) 自然體操，

(十一) 和緩運動（不宜於激烈運動者選修之）。

### (參) 第二學年

(一) 遊戲，

(二) 機巧運動，

(三) 活潑器械運動，

(四) 球類運動，

(五) 田徑賽運動（女生酌減），

(六) 國術，



(七) 舞蹈（男生酌減）。

(八) 天然活動，包括游泳、滑冰、爬山、騎乘、搖船及其他，在課外時間盡量採用。

(九) 改正體操，凡體格有缺點之學生選修之。

(十) 自然體操。

(十一) 和緩運動（不宜於激烈運動者選修之）。

## 第四 實施方法概要

### (壹) 作業要項

(一) 正課。

(二) 早操。

(三) 課外運動。

(四) 各種課外活動之組織。

- (1) 校內比賽，
- (2) 校外比賽，
- (3) 遠足旅行，
- (4) 各種設計及表演。

### (貳) 教法要點

(一) 相機應用普通教學法之全部學習法與分析學習法，及教育心理學之準備律、練習律、效果律。

(二) 正課，早操，與課外運動三者，應互相聯絡，避免重複，以免學生厭倦。

(1) 正課內各項運動，注重基本之訓練與方法規則之教授，教師工作較重。

(2) 課外運動注重學生之實際練習；教師僅負管理之責。

(3) 早操或課間活動，注意身體之和緩活動；其作用在調濟生活，以自然動作為主。

(三) 多採用團體比賽方法。

(四) 每學期至少舉行技能測驗一次，學期開始時，預先佈告測驗方法，以鼓勵學生平時努力練習。

(五) 國術宜從鍛鍊體格入手：姿勢宜正確，動作宜活潑，並須明瞭各動作之意義與功用。

(六) 無室內體育設備之學校，應盡量利用室內普通之設備，作特殊體育活動。

(七) 衛生上之設備如浴室之類，應充分設置。

(八) 利用節假日，作大團體之體育設計活動，如慶祝會聯合運動會等。

(九) 與其他團體作體育上之聯合，以資比較而策進步。

(十) 盡量採用能力分組辦法。

體育分級，不能按照普通智力分級。因各地學生年齡不齊，身體發育程度不同，同年級之學生未必適用同類之教材；故在可能範圍內，應盡量採用能力分級。分級方法應以下列六種為標準（參考附錄）。

(十一) 每學年於開學時，舉行健康檢查。

(十二)自然體操。

(十三)教授各種運動時，遇不能應用全部學習法，或姿勢不正確時，可用基本練習，以練習其各項運動之基本方法。

## 第五 附錄 分級方法

(一)性別。(二)身體檢查之結果。(三)年齡體高體重。(四)體能。(五)技能。(六)學級。

現在將六種分級方法簡單說明如下：

(壹)性別 男女自十二三歲以後發育漸漸不同，興趣亦異，是以初中以上之體育應完全分班上課。

(貳)健康檢查之結果 健康檢查為學校行政最重要件之一，至少每一個學生應每年檢查一次。檢查之結果，應作為體育分級之參考。身體發育不良，或有缺陷之學生，均應特別教授。

(參) 年齡體高體重 年齡不齊，發育不同，同在一起上體育課，極難教學。採用年齡，體高，體重，分級方法之學校甚多。有僅用一種者，有二種合用者，有三種合用者；而以三種合用為最佳。麥克樂之運動技術標準分數表可借應用。現將一個簡單方法附列於後，應用時仍可變通。如表上共分七級，吾人可以按照實際初中學生所得之指數，分成二級或三級。

## 男生年齡體高體重分級表

指數	年齡 歲月	體高 英寸	體重 磅	指數	指數 之和	級別
1	9—6 以下	50以下	61 以下	1	12以下	A
2	9—6 至 9—11	50	61—64	2		
3	10—0 10—5	51	65—67	3		
4	10—6 10—11	52—53	68—70	4	12—20	B
5	11—0 11—5	54	71—75	5		
6	11—6 11—11	55—56	76—80	6		
7	12—0 12—5	57—58	81—85	7	21—29	C
8	12—6 12—11	59	86—89	8		
9	13—0 13—5	60—61	90—94	9		
10	13—6 13—11	62	95—100	10	30—37	D
11	14—0 14—5	63	101—106	11		
12	14—6 14—11	64	107—112	12		
13	15—0 15—5	65	113—117	13	38—47	E
14	15—6 15—11	66	118—122	14		
15	16—0 16—5	67	123—127	15		
16	16—6 16—11	67	128—130	16	48—57	F
17	17—0 17—5	68	131—133	17		
18	17—6 17—11	68	134—135	18		
19	18—0 18—5	68	136—138	19	57以上	G
20	18—6 18—11	69	139—141	20		
21	19 以上	69以上	141 以上	21		

初級中學課程標準 體育

例如 13 歲 2 月之男子      年齡指數為 9  
       59 英寸高                    體高指數為 8  
       95 磅重                      體重指數為 10  
    指數之和為 27 = “C” 級  
 1 公尺 = 39½ 英寸      1 公斤 = 2.2 磅

女生年齡體高體重分級表

初級中學課程標準  
體育

指數	年齡歲月	體高英寸	體重磅	指數	指數之和	級別
1	9—6 以下	50以下	61 以下	1	12以下	A
2	9—6 至 9—11	50	61—64	2		
3	10—0 10—5	51	65—67	3	12—20	B
4	10—6 10—11	52—53	68—70	4		
5	11—0 11—5	54	71—75	5	21—29	C
6	11—6 11—11	55—56	76—80	6		
7	12—0 12—5	57—58	81—85	7	30—37	D
8	12—6 12—11	59	86—89	8		
9	13—0 13—5	60—61	90—94	9	38—47	E
10	13—6 13—11	62	95—100	10		
11	14—0 14—5	,,	101—105	11	48—57	F
12	14—6 14—11	,,	106—110	12		
13	15—0 15—5	63	111—113	13	57以上	G
14	15—6 15—11	,,	114—115	14		
15	16—0 16—5	,,	116—117	15		
16	16—6 16—11	64	118—119	16		
17	17—0 17—5	,,	120—121	17		
18	17—6 17—11	,,	121—122	18		
19	18 以上	64以上	122 以上	19		

例如 17 歲 2 月之女子 年齡指數為 17

62 英寸高 體高指數為 10

102 磅重 體重指數為 11

指數之和為 38 = “E” 級

1 公尺 = 39 $\frac{1}{8}$  英寸 1 公斤 = 2.2 磅

(肆)體能 此指天生之能力而言。此項能力與體育之關係，正如智力之於他種學科有同樣之關係。但在體育界，現尚無劃一標準之體能測驗。各校所採用者大多未能根據科學方法制定。比較可靠之標準則爲卜氏體能測驗(參考)；*Brace, D. K.: Measuring Motor Ability, A. S. Barnes Co. New York* 惟應用時，仍須具有一種研究之精神。

(伍)技能 此指學習得來之能力而言。測驗技能方法可分普遍與特殊兩種。例如從各種體育活動中選出五種六種或十種之自然動作，如跑、跳、拋、擲之類，即可用爲普遍之技能測驗。又可用簡單機器測驗，如體力測驗等。至於特殊之測驗，各運動各有其自己之測驗，譬如籃球可以用下列幾種測驗：

(一)投罰球(二)投籃、接球、傳球正確(三)拍球投籃(四)自由投籃(五)傳球速度。以上五種分級方法(一)與(二)絕對不可缺少；其餘三種亦應完全採用，如果感覺困難時，至少須選用一種。下列三個舉例，可供參考。

(附註)學級與成績之關係，自屬非常密切，但現在一般分級法每忽視之。須知



此種分級標準，亦可使每級獲得其相當之教學成績。

### (例一)打破普通年級制度

第一步 按照性別，將各年級學生，分爲男女二組。

第二步 將一年級男生及女生，各按檢查身體結果，將需要特別矯正活動者分出爲一組，稱爲「子」組。然後按體能或技能測驗或二者合用將其餘學生分爲「丑」「寅」兩組；在全級百分之三十或四十以下者爲「丑」組，其餘爲寅組。

第三步 將二、三年級男生及女生，按照第二步分開。惟僅將無須矯正之學生分爲三組；成績在最低百分之二十五或三十以下者爲「丑」組，最高百分之二十五或三十以上者爲「卯」組，其餘中間者爲「寅」組。

第四步 將第二第三兩步所分之組合併，子同子合爲甲組，丑同丑合爲乙組，寅同寅合爲丙組，卯爲丁組；於是全校男女生各分爲甲乙丙丁四組。

第五步 如學生多，且教員不止一人，則以上四組仍可再分爲若干組如下：

甲組 按個人之情形再分，將缺陷相類者分在一組。

乙組丙組 可按年齡體高體重再分之。

丁組 可就學生之興趣，選修各種選科，如武術，競賽運動，技巧運動，舞蹈等再行分組。

附註 如果按此例分組上課，排時間表時必須注意。最好每日下午三點以後，專為體育時間，不排他課。

### (例二) 按照普通年級制度

第一步 將每班分為男女兩組。

第二步 將每班按照身體檢查結果，將須特別矯正運動者分出為一組。其餘再按照年齡、體高、體重、體能、或技能，分為若干組。仍舊同班上課，但用分組教學法。各組設組長，幫同教員負維持秩序及領導之責任。教員對於組長，須另外加以指導及教學。

### (例三) 以上兩例的調和辦法

教授時間按例(二)組織，練習時間按例(一)組織。

# 初級中學衛生課程標準

## 第一 目標

- (壹) 使學生了解衛生之正確意義。
- (貳) 使養成衛生之習慣，以增進其身心之健康。
- (參) 使學生對於衛生增進興趣及信心，以期由個人之努力促成家庭學校社會環境之健康。
- (肆) 使學生明瞭人體之構造與生理及保健防病之方法。
- (伍) 使學生略知護病與救急之簡易方法。

## 第二 時間支配

- (壹) 正課：講解及實驗每週一小時，共授三學年。

(貳) 衛生習慣之實踐，列入平時成績。

(參) 課外作業，同右。

### 第三 教材大綱

(壹) 第一學年 (人體解剖生理及保健)

(一) 人體概論：

(1) 骨骼與姿勢，

(2) 各部器官系統之結構，

(3) 體重及身長。

(二) 肌肉與神經。

(三) 神經系統及精神健康。

(四) 呼吸。

(五) 血液與血液循環。

(六) 營養：

- (1) 消化器官，
  - (2) 營養之原素，
  - (3) 食物之選擇，
  - (4) 食物之消化，
  - (5) 新陳代謝，
  - (6) 排泄，
  - (7) 體溫，
  - (8) 發育之要素。
- (七) 內分泌。
- (八) 口、牙、眼、耳。
- (九) 青春時期之生理的變化。
- (十) 運動生理。

(十一) 煙酒之害。

(十二) 健康之意義。

(貳) 第二學年 (疾病常識)

(一) 健康與疾病：

(1) 疾病之意義，

(2) 病原之發明，

(3) 死亡及死後解剖。

(二) 疾病之分類：

(1) 以年齡爲分類之標準，

(2) 以病理爲分類之標準——

(甲) 遺傳，

(乙) 畸形，

(丙) 發炎，

(丁) 營養不良。

(戊) 變性。

(己) 意外。

(三) 人體寄生動物。

(四) 動物(家畜等)之疾病與人之關係。

(五) 細菌、免疫、及消毒。

(六) 傳染病：

(1) 定義——

(甲) 傳染病，

(乙) 地方性、流行性、大流行性。

(丙) 傳毒什物，

(丁) 帶病菌者，

(戊) 失察病；

(2) 人體感染傳染病之原則——

(甲) 主體人：抵抗力、感受性、免疫力等，

(乙) 病原體：毒力、數量、傳染經路等，

(丙) 環境之要素：氣候、季節、衛生狀況等；

(3) 流行性傳染病(注重病狀及預防)——

(甲) 傷寒(腸熱病)，

(乙) 霍亂，

(丙) 赤痢，

(丁) 天花——(附種痘之技術)，

(戊) 白喉，

(己) 猩紅熱，

(庚) 麻疹，

(辛) 腦脊髓膜炎，



(壬)百日咳。

(癸)水痘。

(天)其他；

(4)結核病——

(甲)病原，

(乙)傳染，

(丙)病理，

(丁)調養，

(戊)我國結核病問題；

(5)花柳病——

(甲)病原，

(乙)傳染，

(丙)病理，

(丁)治療，

(戊)我國花柳病問題；

(6)瘧疾，

(7)砂眼，

(8)皮膚病(疥瘡、金錢癬)。

(9)狂犬病，

(10)癲瘋病。

### (參)第三學年 (公共衛生)

(一)醫學及公共衛生發達史：

(1)神權時代，

(2)科學時代。

(二)環境衛生：

(1)水，

(2) 糞便及垃圾。

(3) 下水道。

(4) 住宅。

(5) 飲食物之取締(屠宰場、菜場、飯館等)。

(6) 蚊、蠅、蟲、鼠等之滅除。

(三) 傳染病之預防：

(1) 管理傳染病之手續(報告、調查、隔離、消毒等)。

(2) 預防接種。

(3) 舟車船舶之檢疫。

(四) 婦孺衛生：

(1) 孕產婦死亡之原因及預防。

(2) 嬰兒死亡之原因及預防。

(3) 學齡前兒童之保健。

(五) 學校衛生：

(1) 學校環境衛生，

(2) 健康檢查及畸缺矯正，

(3) 學校傳染病之預防，

(4) 體育訓練，

(5) 健康教育。

(六) 勞工衛生。

(七) 都市安全之設計：

(1) 防災，

(2) 交通，

(3) 娛樂場所，

(4) 其他。

(八) 成藥之害。

(九)我國國民健康現狀，與健康教育之需要及社會經濟之關係。

(十)公共衛生行政之組織：

(1) 國際，

(2) 全國，

(3) 省，

(4) 市，

(5) 縣及鄉村，

(6) 我國公共衛生行政之現況。

(十一)簡易救急法：

(1) 繃帶。

(2) 流血及止血法。

(3) 外傷：

(甲) 創口，

(乙)火傷，

(丙)凍瘡及凍傷，

(丁)骨折、脫臼、及挫傷。

(4)溺死、窒息、縊死、及人工呼吸法。

(5)失神、中暑。

(6)中毒：

(甲)煤氣，

(乙)鴉片，

(丙)砒。

(7)尋常病症之救護。

附：應用救急藥品材料(學校、家庭、工廠)。

## 第四 實施方法概要

## (壹) 作業要項

### (一) 正課：

- (1) 各項衛生生理必要事項之實驗與表演。
- (2) 實習各項救急方法。
- (3) 抄讀關於衛生之書籍與講述。
- (4) 製作關於衛生論文報告與圖表。

### (二) 衛生習慣之實踐。

### (三) 課外作業：

- (1) 實施健康檢查。
- (2) 個別矯治學生身體上之疾病情形，與自治衛生之缺點。
- (3) 實施天花、傷寒、霍亂、猩紅熱、白喉等之預防接種。
- (4) 檢查校舍及校內設備之衛生狀況。
- (5) 調查社會之公共衛生狀況。

- (6) 舉行清潔運動週，滅蠅運動週，滅蚊運動週等。
- (7) 繪寫衛生宣傳品。
- (8) 定期舉行衛生演講。
- (9) 舉行衛生歌劇之唱演與衛生故事之談話。
- (10) 參觀各種衛生醫事機關。

## (貳) 教法要點

- (一) 教員本身履行衛生習慣，并注重健康，以身作則。
- (二) 上列教材大綱，僅指示研究之範圍，其組織方法，可隨各校情形伸縮。
- (三) 以平常生活之問題為討論之出發點，漸及個人家庭社會環境衛生之科學討論。
- (四) 隨時利用機會，實行設計之教學，并應注重觀察、實驗、表演、討論等。
- (五) 教室以外之作業，應互相聯絡，并加指導及輔助。
- (六) 成績考查，應注重學生日常之健康行為。
- (七) 與其他科學聯絡。



(八) 定期施行健康檢查，如有疾病及缺陷，則設法矯治之。

(九) 組織健康團體，於教職員指導之下，練習各項衛生習慣，並實施救急。

(十) 充分置備教授上必須之模型、圖表、標本、器具等，使學生獲實體之認識與練習。

(十一) 設法設置校醫護士診療所，并施行預防注射等，使學生實行并熟知健康之必要條件。



# 初級中學國文課程標準

## 第一 目標

- (壹) 使學生從本國語言文字上，了解固有的文化，以培養其民族精神。
- (貳) 養成用語體文及語言敘事說理表情達意之技能。
- (參) 養成了解平易的文言文之能力。
- (肆) 養成閱讀書籍之習慣與欣賞文藝之興趣。

## 第二 時間支配

每學期各佔六小時，三學年共計三十六小時。

年級		略讀		精讀		時間總數
		課數	目	課數	目	
一	1	2	3	1	3	6
	2	1	3	2	3	6
二	1	2	3	1	3	6
	2	1	3	2	3	6
三	1	2	3	1	3	6
	2	1	3	2	3	6

### 第三 教材大綱

#### (壹) 閱讀

(一) 精讀：

(1) 選用教材之標準——

(甲)合於中國黨國之體制及政策者。

(乙)含有振起民族精神，改進社會現狀之意味者。

(丙)包含國民應具之普通知識思想而不違背時代潮流者。

(丁)合於現實生活及學生身心發育之程序，而無浮薄淫靡或消極厭世之色彩者。

(戊)敘事明晰，說理透切，描寫真實，抒情懇摯者。

(己)句讀簡明，音節諸適，而無文法上及論理上之錯誤者。

(庚)體裁風格堪為模範，而能促進學生寫作之技能者。

## (2)教材排列之程列——

(甲)語體文與文言文並選，語體文遞減，文言文遞增。各學年分量約為七與三，六與四，五與五之比例。

(乙)各種文體之排列，第一年偏重記敘文抒情文，第二年偏重說明文抒情文，第三年偏重議論文及應用文件。

(二)略讀：

選用讀物之標準除適用(一)目(1)節所列舉各條外，併略舉其範圍如左：

- (1)中外名人傳記及有系統之歷史記載，
- (2)有詮釋之名著節本，
- (3)古代語錄及近人演講集，
- (4)古今名人書牘，
- (5)古今名人遊記日記及筆記，
- (6)有註釋之詩歌選本，
- (7)古今小品文及短篇小說集，
- (8)歌劇話劇之腳本及民衆文藝之有價值者，
- (9)適合學生程度之定期刊物。

(貳)文章作法(於習作時間內講授之)

- (一)語法文法(句式，詞位，詞性)

(二)文章體制(取材，結構及描寫法)

## 第四 實施方法概要

### (壹)閱讀

(一)精讀 其教學要點如下：

(1)教員對於選文應抽釋其作法要項指示學生，使學生領悟文字之體式與其作法。並將其內容及作者生平概要敘述，使學生對於全篇有簡括之認識。重在引起自學之動機，不必逐字逐句講解。

(2)令學生運用工具書籍，如字典，普通辭典，百科辭典，人名地名辭典等，並指導其使用方法。

(3)教員於講解前，應先令學生運用工具書籍，查考生字，難句及關於人地時種種疑問。

(4)在選文中遇有初見或艱深之單字及術語應特別提出講解。

(5) 教員在講述後，應指導學生作分析綜合，比較之研究，務使透澈了解。或提出問題，令學生課外自行研究。

(6) 指導學生於不妨礙他人工作之範圍內，用國音諷誦，以養成欣賞文藝之興趣。

(7) 應令學生將教員所指導之要點及其自習時研究之所得，紀錄於筆記簿上，以備參考。

(8) 隨時考查成績，其方法如左——

(甲) 復講

(乙) 問答

(丙) 測驗

(丁) 默寫或背誦

(戊) 輪流報告及討論

(己) 檢閱筆記



(二)略讀 令學生按個別的興趣與能力，選讀書籍，除定期刊物外，每學期至少二種。其教學要點如下——

(1)設法引起學生讀書之動機，并指示各種閱讀之方法。

(2)就學生所讀書籍中，提出問題，令其作有系統的研究。

(3)提出所讀書籍之參考材料。

(4)令學生在筆記簿上記錄教員所指導之閱讀方法，問題解答及自習時所摘出之要點或問題討論，以備參考。

(5)注意學生之閱讀速率與了解程度。

(6)應定期或臨時舉行考查成績，其方法與考查精讀成績方法之(乙)(丙)(戊)(己)四項同。

(貳)習作 文章作法與作文練習每隔一週，更換教學，其要點如下：

(一)文章作法

(1)採用適當材料，預使學生自由研究，以便定期在課室內講解討論。

- (2) 所舉範例須與精讀文聯絡比較，使學生獲得充分的練習與理解。
  - (3) 就學生習作中摘出其文法上，體製上謬誤之實例，令其改正。
  - (4) 應注重語體文法與文言文法之比較及各種體製之異同，
- (二) 作文練習

(1) 教授作文方法，應時有變化，略舉數例如下——

(甲) 命題 由教員命題或由學生自擬教員擇定之。題材須取有關於現實生活而偏重記敘描寫並與精讀文之文體有切實關聯者。

(乙) 翻譯 翻文言文為語體文，或翻古詩歌為語體散文。

(丙) 整理材料 由教員供給零碎材料，令學生作一有系統之文字。

(丁) 變易文字之繁簡 示以簡約文字，令學生就原意演繹，或示以冗長文字令節簡之。

(戊) 寫生 分學生為數組，由教員提示事物，實際描寫。

(己) 筆記 教室聽講及課外讀書之筆記。

(庚)記錄 如日記遊記演說及新聞等記錄。

(辛)應用文件 書札，契據，章程，廣告，及普通公文程式之習作。

(2) 每次練習，必須有個別或共同之批評，改正以先加各種符號，使自行修改。

(3) 口語練習 於課外行之。或由教員命題指定學生演說，或由學生自由發表意見，或組織辯論會分組辯論。演說或辯論後，應批評其國音上語法上及理論上之錯誤，予以糾正。

(4) 書法練習 除於課內略為說明用筆結體等外，應注重課外行楷之練習與臨摩，先求整潔，次及美觀。筆記與作文簿亦可為考查書法成績之資料。

附註 選文材料中應注意加入左列各項之黨義文選：

中山先生傳記

中山先生遺著

中山先生演說詞

中國國民黨歷次重要宣言

中國國民革命史實

中國國民黨史略

革命先烈傳記

革命先烈遺著

黨國先進言論

# 初級中學英語課程標準

## 第一 目標

- (壹) 練習運用切於日常生活之淺近英語。
- (貳) 建立進修英語之良好基礎。
- (參) 使學生從英語方面發展其語言經驗。
- (肆) 使學生從英語方面加增研究外國事物之興趣。

## 第二 時間支配

- (壹) 每週五小時。
- (貳) 每週時間不得分某幾小時專屬讀本，某幾小時專屬語法等。

## 第三 教材大綱

## (壹)第一學年

(一)各種有定式之簡短句組，大部分能用實物圖型或動作示意者，例如命令組演進組之類（耳口練習，閱讀全部音譯本與全部通常拚法之印刷本與手寫本——手寫本包括舊式連續手寫體與新式手寫印刷體，抄寫與默寫通常拚法——以用手寫印刷體為原則，替換造句）。

(二)各種無定式之簡短句組，例如有題之實用會話與故事小劇之類——大概從第一學期起逐漸增加（同第一項）。

(三)簡短之教室用語（同第一項）。

(四)從第一，二，三，項教材中分析出來之音素與組合要點（耳口練習）。

(五)發音部位方法與音類區分之大概（了解，應用）。

(六)與第四項教材相當之音標——以用國際音標為原則（認別、聽後指出，朗讀）。

(七)印刷體與舊式手寫體之大小寫字母（認別）。

(八)新式手寫印刷體之大小寫字母（認別形體，了解構造臨摹，獨寫）。

(九)寫字之姿勢，執筆，運手等法（了解，應用）。

(十)第一，二，三，項材料中必須指出之語法要點——包括詞類與句式之區分及變化（了解，應用）。

註——語法即舊稱文法。

(十一)各種相當之臨時教材（依照特殊之學習動機以斟酌用法）。

(十二)外國人民生活習慣等類之事實——尤其是關於英語民族者——在各項教材中便於指出者（了解）。

## (貳)第二學年

(一)同第一學年第二項（除閱讀局部之音譯本與局部之舊式手寫本外其餘均同）。

(二)從第一項教材中編製出來之有定式之簡短句組（同第一項）。

(三)同第一年第三項（同第一項）。

(四)與第一，二，三，項教材相近而未先經耳口練習之簡短篇段印刷本，其中無生字或有生字而不過百分之二三者（閱讀大意，口頭或手頭摘取要點）。

(五) 字典用法(了解，應用)。

(六) 極簡單而有定式之通常信柬單據之類(印刷本或手寫本之閱讀，抄寫，仿寫，填寫)。

(七) 第一，二，三，四，六，各項教材中必須指出之語法要點——包括詞類與句式之區分及變化(了解，應用)。

(八) 同第一學年第十一項。

(九) 同第一學年第十二項。

### (參) 第三學年

(一) 同第二學年第一項(加口頭或手頭仿作，其餘均同)。

(二) 同第二學年第二項。

(三) 同第二學年第三項。

(四) 短篇之簡易敘述語，描寫語，說明語與議論語(同第一項)。

(五) 與第一，二，三，四，各項教材相近而未先經耳口練習之簡短篇段印刷本其中



有生字從百分之四五至百分之六七者（同第二學年第四項，再加口頭或手頭補充餘意之練習）。

（六）簡單而有定式之通常信柬單據之類（同第二學年第六項）。

（七）以上六項教材中必須指出之語法要點——包括詞類與句式之區分及變化（了解，應用）。

（八）同第一學年第十一項。

（九）同第一學年第十二項。

註：以上三學年教材內之字量總共約三千字。其中二千字須用 Thorndike 氏 Teacher's Word Book 中最常用之二千字，其餘一千字可不必盡用該書中之第三千字。

## 第四 實施方法概要

### （壹）作業要項

(一) 耳聽之練習：

(1) 聽音會意，

(2) 聽音辨音。

(二) 口說之練習：

(1) 獨說，

(2) 口問，

(3) 口頭仿造句子。

(三) 眼看之練習：

(1) 認別字體，

(2) 默讀。

(四) 手寫之練習：

(1) 獨寫字體，

(2) 默寫記憶之字句。

(3) 手頭仿造句子。

(五) 耳聽兼口說之練習：

(1) 口頭摹仿，

(2) 口答。

(六) 耳聽兼眼看之練習：

(1) 聽時看音標或拼法，

(2) 聽後指出音標或拼法。

(七) 耳聽兼手寫之練習：

(1) 聽時默寫。

(八) 眼看兼口說的練習：

(1) 朗讀。

(九) 眼看兼手寫之練習：

(1) 臨摹字體，

(2) 抄寫字句。

(十) 眼看兼耳聽口說之練習：

(1) 看音標或拼法時口頭摹仿。

(貳) 教法要點

(一) 分期開始聽說看寫四種工作之練習。以聽說為第一期，看為第二期，寫為第三期。大概在第一學期之末，方能達到第四種工作之練習。一期之工作練習至略有把握，始進一期，以免許多新困難同時齊集，不易解脫。

(二) 第一年特別注重聽與說：使初步工作做得堅實，并且使學生對於外國語之學習，得到一個適當之態度。第二年聽說看寫並重，使能在各方面平均發達。第三年特別注重在看，使能適合一般學生最普通之用處。

(三) 一切作業先用顯明之方法說明，使學生可以確切了解真實之需要，并使有相當之學習動機。

(四) 一切練習均從全句出發，或歸束到全句，使學生能運用成句之語言文字。

(五)注重反覆練習，使能純熟。

(六)充分溫習舊課，使能永久牢記。

(七)在學生已經習得之材料範圍內，鼓勵自由應用，使所學者能與生活發生關係。

(八)團體練習與個人練習相輔而行，使能普及而又適合個性。

(九)盡量用英語，少用國語，使能多得練習之機會，并能學得比較純粹之英語。

(十)時常指示學習方法，使能增加學習之效率。

(十一)隨時審察學生之工作是否正確，并竭力預防錯誤，一經發見，即迅速澈底矯

正，使能避去可免之錯誤，而不可免之錯誤亦不致成爲習慣。

(十二)用特別之練習與說明，以預防或矯正全體學生最普通之錯誤，使能經濟的解

除全體最大之困難。

(十三)隨時注意學生之成績，使可以按照預定之計劃，調整進行之程序。

(十四)時常使學生覺察自己之進步，使能激發興趣，勇於學習。

(十五)新材料在說的練習之前，先要有聽的練習。使有適當之預備，而可以減少錯

誤。

(十六) 新材料之意義，除不能不用國語解釋者外，概採取其他表示方法，使可以學得比較純粹之英語，并可及早達到以英語思想之地步。

(十七) 新材料除專為不經耳口練習而閱讀者外，概須在教學時間內先行練習，方可使學生繼續自修，以免錯誤。

(十八) 舊材料除照各課原來之組織分別溫習之外，還須混合各課另行組織以事溫習，使能溝通聯絡，變化活用。

(十九) 間或採用遊戲比賽與表演之形式以溫習舊材料，使能增加興趣練習應用。

(二十) 口頭的練習，不但須注重各部分之正確，並須注重全部分之流利，使能合於語言之自然。

(二十一) 音素分析，概須從已經耳口練習之材料中出發，使有切實之着落而能發生效果。

(二十二) 音素練習，以分析到實用之最小單位為止，以免分析太細，不切實用，反

而耗費。

(二十三) 在聽音發音之練習上，盡量利用視官方面之補助；例如音標之認看，發音位置之觀察等類，使學生能容易得到把握。

(二十四) 注意字句中應有之音素綜合變化，例如同化連接等類，使能切合活語之情形。

(二十五) 閱讀工作之程序，須趕速從朗讀渡到默讀，使能適合通常之用處，并易於加增閱讀之速度與興趣。

(二十六) 非先經耳口練習之閱讀，須注重明白大意之層次，而不凝滯於不緊要之生字上，使能閱讀快順，切合生活上之需要。

(二十七) 習字並重形體之正確與書寫之迅速，切避描繪式之工作，使能合於實用。

(二十八) 語法要點，隨時從已經熟習之材料中指出，并且逐漸匯集聯結，整理組織，趨向於系統化，使處處切於實用，而又能明瞭英語構造之大概。

(二十九) 語法要點，從熟習之材料中指出之後，再酌量需要，加用補充之練習，使

不但可以了解，並且容易應用。

(三十) 語法教學，要特別注重英語國語與不同之地方，使能容易學到比較純粹之英語，並且覺察兩種語言構造上之特點。

(三十一) 一切口頭與手頭之造作，須嚴格限於仿造範圍之內，力避隨意自由創作，使能學得比較純粹之英語。



# 初級中學算學課程標準

## 第一 目標

(壹) 使學生能分別了解形象與數量之性質及關係，並知運算之理由與法則。

(貳) 訓練學生關於計算及作圖之技能，養成計算純熟準確，作圖美潔精密之習慣。

(參) 供給學生日常生活中算學之知識，及研究自然環境中數量問題之工具。

(肆) 使學生能明瞭算學之功用，並欣賞其立法之精，應用之博，以啓向上搜討之志趣。

(伍) 據「訓練在相當情形能轉移」之原則，以培養學生良好之心理習慣，與態度，

如：(一)富有研究事理之精神與分析之能力；(二)思想正確，見解透澈；(三)注意力能集中持久不懈；(四)有愛好條理明潔之習慣。

## 第二 時間支配

幾何(附數值三角)	代數	算術(附簡易代數)	學 期	
			第一學期	第二學期
		4	第一學期	第一學年
		4	第二學期	第一學年
2(實驗幾何)	3		第一學期	第二學年
2	3		第二學期	第二學年
3	2		第一學期	第三學年
3	2		第二學期	第三學年

## 第三 教材大綱

### (壹)第一學年

算術 記數法，命數法。整數四則，速算法。四則難題。複名數。整數性質，析因數；求最大公因數與最小公倍數法，分數與小數四則及應用題近似計算一亦稱省略

算 [Approximate Calculation]。比例及應用題。百分法及應用題。利息算。開方。統計圖表，統計大意「如平均數及物價指數等問題」。

## (貳) 第二學年

(一) 代數部份 代數學目的。代數式。公式之構成與應用。圖解。正負數。整式四則。一元一次方程，聯立一次方程，及其應用題「附圖解法」。特殊積與析因式法，用析因式法解一元二次方程。簡易不等式。最高公因式，最低公倍式。分式，分式方程。

(二) 實驗幾何學 Experimental Geometry 部份 平面幾何圖形。基本作圖題。用量法發見直線形，圓等之特性。三角形作圖題及圖解法。平面形之度量。空間幾何圖形。立體面積及體積之度量。

(三) 幾何部份 定義及公理。基本圖形「直線及圓」之主要性質「關於圓者，如同圓及等圓之半徑皆相等諸理」。三角形。全等定理。等線段與等角。不等定理。平行線。平行四邊形。多角形。基本軌跡。關於直線形作圖題之證明。

### (參) 第三學年

(一) 代數部份 乘方及開方，根數與虛數。指數，對數檢表法及應用。一元二次方程解法及應用問題。可化爲二次方程之簡易高次方程「一元及二元者」。函數，變數法，比例。級數。

(二) 幾何部份 圓之基本性質，基本作圖題之證明。比例相似形。比例之應用。畢氏定理及推廣。直線形之面積。正多角形，圓之度量。

附數值三角 Numerical Trigonometry 部份 三角函數定義，基本關係式，表之用法。直角三角形解法「直數解法」簡易測量問題。

「附註一」 上列條目，以及各年級中教材之分配，不過大致表示一種合理之次第，並非嚴格不可移易，教者得依其便利變通之。

「附註二」 本標準中算學名詞，暫以科學名詞審查會所定者爲依據。其未備者，則採近日通行之名詞「如複名數，變數法」。尙未有譯名，或易滋誤解者，則附註英文。「高中部份同此」。

## 第四 實施方法概要

### (壹) 作業要項

(一) 教室練習 初中學生對於算學一科，最感困難，宜在教室，多予練習與複習之機會，務使學生課外作業時間，得以減少。

(1) 黑板練習 教室宜多設黑板，練習題應儘量指定學生在黑板上演算。既可防止抄襲之弊，復可減輕學生課外作業之擔負，與教師批改多量練習本之困難。教師即可餘出此項時間，充分指導學生自修。

(2) 口問 凡基本觀念及法則，宜不時向學生口問，令其即時作答。問時宜先述問題，再指學生令其作答。

(3) 質疑 學生對已授教材，如有不能明瞭之處，應聽其充分就教室中提出討論。學生質疑時，除特殊困難之點外，不應逕予解答，宜分析其困難之所在，逐步提示，使學生自行索解，以培養自動研究之能力與習慣。

(二)課外練習 課外宜有相當練習，用活頁紙或練習簿，可由教師自定。遇必要時，得就上課時間內，令同級學生，分組討論，以期澈底了解。但以不背自動努力之精神為原則。

(三)考試 應使學生了解考試之意義與價值，而樂於接受。

(1)臨時測驗 每次時間宜短，測驗次數宜多。

(2)段落試驗 應於相當段落時舉行。

(3)學期試驗 於學期結束時舉行。

## (貳)教法要點

### (一)總論

(1)本科用分科並教制，或混合制，可由各校自行酌定。惟不拘用何方式，須隨時注意各科之聯絡並保持固有之精神。

(2)初中算學以計算為中心。基本觀念，務求徹底明瞭，教材不取複雜繁重。其偏重理解「如較難之幾何軌跡，及代數中方程式解法原理」，及形式訓

練「如艱深之析因式法及過於細密之幾何推理」之教材，均應留待高中時補充。

(3) 練習題之選擇，應注意：(甲)多選實際問題，少選抽象問題；(乙)多選常態生活問題，少選假設疑難問題。

(4) 新方法與原理之教學，應多從問題研究及實際意義出發，逐步解析歸納，不宜僅用演繹推理。

(5) 教學方法，應引導學生使常有正確思想，並養成其分析能力。更應隨時提倡自動，一掃依賴虛偽之積弊。

(6) 凡速寫整潔等習慣，均應隨時訓練，使漸進於純熟自然，而臻於藝術化。

(7) 凡教材具有特別歷史興味者，教師最好能隨時提及，以引起學生之興趣。

## (二) 算術

(1) 算術中應採淺易之代數，如以字母代數，記述公式「如利息等」，以便預先灌輸代數觀念。

(2) 運算技能，貴能純熟敏捷，故應注意：(甲)嫻熟近似計算，明瞭精確度之意義；(乙)練習心算，(丙)儘量應用數表，如方根表，複利表等。

(3) 注重應用問題，如日用計算統計圖表等。

### (三) 代數

(1) 應注意方程式函數之研究。應用問題務取簡明而切實用者。函數觀念，宜從實例入手，並與變數法及比例聯絡教授。

(2) 代數與算術關係極密切，宜多聯絡。如式之計算與數之算法多相類，宜切實比較聯絡，俾易了解，又如函數值求法公式計算，均應側重數字問題。

### (四) 幾何

(1) 幾何事項本為直觀教材，故應從實驗幾何入手，俾易於引起學生興趣而輸入明確之基本觀念。教授實驗幾何，應使學生自動作圖度量。在立體幾何中，更應自作紙板或他種模型。無論平面或立體，凡關於度量之簡單公式，應用實驗方法驗明之。



(2) 理解幾何中應特別注意直線形，以其爲以後各部份之基礎也。軌跡及作圖題只可僅授大要。圓及以後各部份，只宜擇要教授，其定理及軌跡作圖題之較難者，應待至高中時講解。

(3) 幾何雖爲最重邏輯次序之科目，然初中學生每不能感受嚴謹推理之必要。故公理及假設之條數應增加。基本定理證明不易了解者，可暫認爲假設而不加證明。弧度，比例論，面積論中不可通約之理，不必提出，而應以近似值法代之。

### 附數值三角

三角之正式教授，宜移至高中，但三角應用方面極廣，初中亦不可不知。故宜就實例入手，講授三角函數定義，及直角三角形解法，簡易測量，餘可從略。



# 初級中學植物學課程標準

## 第一 目標

- (壹) 使了解植物與人生之關係。
- (貳) 使明瞭植物學之根本原理及事實。
- (參) 使認識本土的及習見的應用植物。
- (肆) 引起培養採集及研究植物之志趣。
- (伍) 使獲得採集及栽培植物之初步訓練。
- (陸) 培養欣賞植物之嗜好。
- (柒) 培養自動觀察之能力。

## 第二 時間支配

於初中第一學年教完。每週講授二小時。實習由擔任教員指導學生於課外每週擇定二小時舉行。

## 第三 教材大綱

(一) 植物之根本組織及功用，如細胞組織等。

(二) 分論根、莖、葉、花、果實、種子之形態，構造及其生活方法。

(三) 分論各部時，凡各部之有關於人生者宜注意及之。如論根與土壤時，宜示農田耕耘、施肥之意義，根之用途等等；論莖時，宜兼及森林之重要，纖維之用途等等；論葉時，宜兼及五穀所產澱粉，糖類之來源等等；論花及種子時，宜兼及植物選種之方法意義等等。

(四) 植物分類大綱。此節約佔教材四分之一。祇就植物之大門類依天演程序簡括陳述以示發達順序。各門示例之植物宜取有用有害及日常所見者為宜。茲舉例如

次：

(1) 低等植物……水綿、團藻、細菌、麩黴、毛黴、釀母菌、香蕈、地錢、苔、蕨、蘋等。

(2) 高等植物：

(甲) 農產植物……稻、麥、粟、高粱、玉蜀黍、桃、梨、柿、橘、葡萄、苾、芥菜、菠菠、馬鈴薯、芋頭、藕、慈姑、甘藷、蘿蔔、茄、瓜類、大豆、蠶豆或豌豆等。

(乙) 日用植物：

(子) 纖維原料……草棉、苧麻、桑等。

(丑) 油漆原料……蠶蠶、大豆、花生、草麻、漆樹、油桐等。

(寅) 染料……蓼、藍、及紅花等。

(卯) 工藝用料……竹籐、樟、蘭(燈心草)等。

(丙) 藥用植物與嗜好品：

(子) 藥材……薄荷、半夏、茴香、大黃、人參、車前、杏仁、甘草、

除蟲菊等。

(丑) 香料……胡椒、生薑、芥辣等。

(寅) 飲料……茶。

(卯) 煙料……煙草。

(丁) 森林……楊、柳、松、柏、櫟、栗等。

(戊) 觀賞植物……牡丹、菊、錦葵、石竹、鳶尾、水仙、玉蘭、建蘭等。

(己) 有害植物：

(子) 有毒植物……澤漆、毛茛等。

(丑) 寄生植物……兔絲子、槲寄生等。

(寅) 田園雜草……竊衣、蟋蟀草等。

以上各種植物，均宜照分類次序排列；但教師可就本地物產情形，酌

量增減。

〔附註〕 編製教材時宜注意以下各點：

(一)編製教材，務期聯貫有序。

(二)初中植物學宜處處注意植物生活之根本原理，及與人生之關係。其取材不應受純正植物學之限制。

(三)植物是整個的，其生活亦是整個的，編製時固應分別羅列，然時時宜使有各部分工合作之印象。

(四)形態構造與生活有密切之關係，編製時宜以形態與生活方法混為一體，不宜分論。此法不特可以顯明形態之意義，且足增加學生之興趣。

## 第四 實施方法概要

### (壹)作業要項：

(一)觀察。

(二)實驗。

(三)採集及製作標本。

(四) 記載及繪圖。

(貳) 教法要點：

以自然爲教本，而教師從旁啓發之，書籍則僅用以補助觀察及實驗之不足，而不宜居首要地位。



# 初級中學動物學課程標準

## 第一 目標

- (壹) 使了解動物與人生之關係。
- (貳) 使了解動物之形態構造及生理作用。
- (參) 使了解動物分門別類之概要，及其對於環境之適應。
- (肆) 使有愛護有益動物及驅除有害動物之常識。
- (伍) 使得採集及飼養動物之初步訓練，同時培養其研究的興趣，及欣賞的嗜好。
- (陸) 培養其自動的觀察，及推想事物之能力。

## 第二 時間支配

於初中第一學年教完，每週講授二小時，實習由擔任教員指導學生於課外每週擇定

二小時舉行。

## 第三 教材大綱

(壹) 哺乳綱：

(一) 貓。

(二) 獼猴。

(三) 犬。

(四) 牛。

(五) 馬。

(六) 駱駝。

(七) 象。

(八) 江豚(鯨類)。

(九) 鼠。

(十) 鼯鼠（或鼯鼠或蝟）。

(十一) 蝙蝠。

(十二) 鯪鯉。

(十三) 袋鹿。

(十四) 鴨嘴獸等。

(十五) 哺乳綱提要。

〔附註〕 敘述貓之構造及生理時，宜與人體作一比較。

(貳) 鳥綱：

(一) 雞或鴿。

(二) 鷹。

(三) 啄木鳥。

(四) 燕。

(五) 鶴。

(六) 鴨。

(七) 鴛鴦等。

(八) 鳥綱提要。

(參) 爬蟲綱：

(一) 龜。

(二) 蛇。

(三) 蜥蜴。

(四) 鱷魚等。

(五) 爬蟲綱提要。

(肆) 兩棲綱：

(一) 蛙。

(二) 蝶螈（或鮭魚等）。

(三) 兩棲綱提要。

(伍) 魚綱：

(一) 鯉或鯽。

(二) 鱒魚。

(三) 鮭魚。

(四) 鯊魚。

(五) 魚綱提要。

(陸) 脊椎動物提要。

(柒) 昆蟲綱：

(一) 蠶蛾。

(二) 螟。

(三) 蝶。

(四) 蝗。

(五) 蜂。

(六) 蟻。

(七) 蚊。

(八) 蠅。

(九) 天牛。

(十) 蟬。

(十一) 蜻蜓。

(十二) 蚤。

(十三) 衣魚等。

(十四) 昆蟲綱提要。

(捌) 節肢動物：

(一) 蝦(或蟹)。

(二) 蜘蛛。

(三) 蜈蚣。

(四) 節肢動物提要。

(玖) 軟體動物：

(一) 蚌。

(二) 烏賊。

(三) 蝸牛。

(四) 軟體動物提要。

(拾) 棘皮動物：

(一) 星魚。

(二) 海膽。

(三) 海參等。

(四) 棘皮動物提要。

(拾壹) 環形動物：

(一) 蚯蚓。

(二) 蛭。

(三) 環形動物提要。

(拾貳) 圓形動物：

(一) 蛔蟲。

(二) 圓形動物提要。

(拾參) 扁形動物：

(一) 條蟲。

(二) 扁形動物提要。

(拾肆) 腔腸動物：

(一) 水螅。

(二) 水母。

(三) 珊瑚等。

(四) 腔腸動物提要。



(拾伍) 海綿動物：

(一) 海綿。

(二) 海綿動物提要。

(拾陸) 原生動物：

(一) 草履蟲。

(二) 變形蟲等。

(三) 原生動物提要。

(拾柒) 脊椎動物與無脊椎動物之比較。

(拾捌) 生命之現象及其特性。

(拾玖) 人類在自然界之位置。

附註：編製教材時宜注意下列各點：

(一) 編製教材宜以分類次序爲經，而以日常所見及與人生最有關係之各種動物爲緯。

(二) 形態構造與生活機能關係密切，教材中論形態處須同時論及生理。凡循環、呼吸、消化、排洩、分泌、生殖、感覺、行動諸端，均有發揮之必要。

(三) 比較為科學方法之一種，足使學生對於所學融會貫通。編製教材，宜注意各種動物同點異點，及相同相似，並藉以顯示動物進化之跡。

(四) 關於某種動物對於環境之適應，及與人類之利害，教材中當處處提及之。

(五) 對於每門或每綱代表動物，收集材料，務須詳盡，其他可從簡略。又不易得到標本之動物，如海產動物為內陸不易獲得者，亦可從簡。

(六) 對於本國或本土之特產動物，材料務求豐富。

(七) 對於當時正出現之動物，編製材料須着重該種動物當時之生活狀況。

## 第四 實施方法概要

### (壹) 作業要項：

#### (一) 觀察。

(二) 實驗。

(三) 採集。

(四) 記載。

(五) 繪圖。

(六) 推理。

### (貳) 教法要點：

取擇日常所見及與人生最有關係之動物作為模式，以討論其形態、生理、生態、類屬及與人類之利害。凡一切事實之可以由觀察或實驗及之者，均須給以自動觀察及實驗之機會，而教師適處於輔導之地位。



# 初級中學化學課程標準

## 第一 目標

- (壹) 使明瞭尋常事物與自然現象中相互之關係，而有普通的科學常識。
- (貳) 使知自然與人生之關係與利用自然之方法。
- (參) 養成隨時隨地能注意自然現象與事物之良好習慣。
- (肆) 訓練觀察、考查與思想之能力。
- (伍) 使受科學之陶冶，能領會精勤、誠實、敏捷、組織等諸美德為成功事業之基礎。

## 第二 時間支配

講習一學年 一學期四小時 又一學期三小時 共七小時

## 第三 教材大綱

### (壹) 空氣

- (一) 呼吸和燃燒與空氣之關係。
- (二) 成分的比率 [養氣] [淡氣]。
- (三) 金屬養化物。

### (貳) 水

- (一) 自然水。
- (二) 蒸溜水。
- (三) 水之組成。
- (四) 輕氣。

### (參) 食鹽

- (一) 來源及成分。

(一) 鹽酸。

(三) 綠氣及漂白粉。

(肆) 硫黃

(一) 養化硫。

(二) 硫酸。

(三) 硫化礦物及硫酸鹽。

(伍) 硝酸及硝酸鹽(硝石智利硝石等)

(陸) 氨 來源性質及用途

(柒) 炭

(一) 炭之同素體(木炭、煤、石墨、金剛石)。

(二) 煤之成因及種類、煤之乾溜、煤氣與石油。

(三) 炭酸氣。

(四) 主要炭酸鹽、及天然炭酸鹽(方解石、白堊、石灰石、石筍石鐘乳等) 碱(炭

酸鈉）來源性質及用途。

（捌）磷

（一）磷及火柴。

（二）磷酸及磷酸鹽（磷灰石、過磷酸肥料）。

（玖）砒

（拾）二養化砒及砒酸鹽

（拾壹）玻璃

（拾貳）硼砂及硼酸

（拾參）鐵

（一）鐵之種類及性質。

（二）主要鐵礦。

（三）鐵之用途。

（拾肆）金屬



(一) 金。

(二) 銀及貨幣、裝飾用合金。

(三) 鎢。

(拾伍) 普通金屬

(一) 鹼金屬：

(1) 鈉及輕養化鈉。

(2) 銅及其合金。

(二) 鹼土金屬 石灰。

(三) 鎂族金屬：

(1) 鋅及白鐵。

(2) 水銀。

(四) 鋁 鋁、明礬、長石、雲母、陶土、陶瓷器。

(五) 錫族金屬：

(1) 錫及馬口鐵。

(2) 鉛及染料。

(3) 鎊及活字金。

(4) 鎳及其用途。

(拾陸) 酒及酒精

(拾柒) 營養素

(一) 食品成分標準。

(二) 糖及澱粉。

(三) 脂肪及油類 肥皂。

(四) 蛋白質 豆腐及乳。

(拾捌) 棉 紙 羊毛 絲 人造絲

(拾玖) 主要術語

混合物 化合物 成分 元素

原子 分子

物理變化 溶液 蒸發 凝固 潮解 過濾 沉澱 蒸溜 結晶

化學變化 化合 電解 發酵 反應(質量常住) 養化 還元 分析 合成

化學記號 分子式 化學方程式

溶解 溶解度 飽和

酸 鹽基 鹼 鹽 酸性反應 鹼性反應 中和

注意：教材應注意本國物產，凡涉及國防化學時，尤宜加意說明。

## 第四 實施方法概要

### (壹)教法要點

以日常生活所常遇之事物或用實驗表示之現象爲出發點，先使學生對於該問題發生濃厚之興趣，然後徐徐引入教材其順序不外(一)提出一二日常所觀察之現象或課室表演所得之結果(二)提出問題(三)引入教材(四)常常在可能範圍內詢問學生有無其

他日常問題可用本節教材解決者，例如：

## 空氣

(壹) 扼住動物氣管或口鼻後之結果如何？設火油失慎宜用何法熄滅之？引入空氣與呼吸及燃燒之關係。

(貳) 以紅磷少許置於浮在水面之軟木上以火燃之覆以二五〇立方厘米之廣口瓶令學生注意下列各點(一)紅磷是否有餘剩？(二)空氣是否有餘剩？(三)所餘下之部分有多少？——既筒中尚有空氣，何以紅磷不繼續燃燒？由此引入空氣之成分及養氣與淡氣在空氣中之比例及養氣之性質與用途。

(叁) 鐵何以生銹？防止生銹有何方法？由此引入金屬養化物。  
注意：關於物產方面，應注重本國材料。

# 初級中學物理課程標準

## 第一 目標

- (壹) 使學生了解常見之簡單物理現象。
- (貳) 養成學生觀察自然界事物之習慣並引起其對於自然現象加以思索之興趣。
- (參) 使學生練習運用官能及手技，以增進其日常生活上利用自然之技能。

## 第二 時間支配

- (壹) 第五學期每週四小時。
- (貳) 第六學期每週三小時。

第三 教材大綱 (下述教材係最低限度。排列次序僅爲參考便利起見，講解之

時，可斟酌變更之）。

(壹) 固體，液體，與氣體。

(貳) 長度面積，及容積與其單位——十進制度之便利。

(參) 重量與力；力之單位。比重。

(肆) 中國秤。

(伍) 浮力（例如船及氣球）。

(陸) 液體內之壓力。

(柒) 大氣壓力，虹吸。氣體之壓力。

(捌) 打氣機，抽氣機，及抽水機。

(玖) 時間及單位——鐘及錶。

(拾) 運動——距離，速度，加速度（例如賽跑及車船之行動）。

(拾壹) 簡單機械（例如槓桿，剪刀，鉗子，鉗子，天秤，滑車，輪軸，斜面，螺

旋，劈等）。

(拾貳) 摩擦(例如滑冰車輪等)。

(拾參) 材料之強弱及彈性。

(拾肆) 振動與波浪，水波，聲波。

(拾伍) 聲音之強弱，高低，及品質。

(拾陸) 音階，及樂器(例如琴笛喇叭鐘鼓等)。

(拾柒) 太陽與熱，熱之來源——摩擦，燃料，及電。

(拾捌) 溫度與溫度計，溫度計之分度法。

(拾玖) 物性之脹縮。

(貳拾) 熱量。

(貳拾壹) 物態之變化：冰，水，水蒸汽；沸騰與凝固。

(貳拾貳) 導熱質與絕熱質，對流通與風。

(貳拾參) 光之直進，影與日月之蝕，光之速度。

(貳拾肆) 光之反射，及折射；虹。

(貳拾伍) 平面鏡。

(貳拾陸) 眼鏡，靈視；焦點及焦距；正像及倒像。

(貳拾柒) 放大鏡，照相機，幻燈，望遠鏡，顯微鏡。

(貳拾捌) 太陽光及顏色。

(貳拾玖) 磁鐵：指北極與指南極，羅盤，地磁。

(參拾) 摩擦起電，正電與負電。

(參拾壹) 電池，正極與負極，乾電池與濕電池。

(參拾貳) 電流：磁效應，熱效應，及化學效應。

(參拾參) 導電體與絕緣體，電線與保險線，電阻。

(參拾肆) 電壓——雷電；觸電。

(參拾伍) 手電燈，電燈，電話，電鈴，電報。

(參拾陸) 電機，發電機與電動機，電扇，電車。

## 第四 實施方法概要



## (壹) 教法要點

- (一) 教材宜以常識及生活爲中心，不應受物理學本身之組織所拘束。
- (二) 講解之時，應以啓發學生之理解爲首要，不應令其作機械式之記憶。
- (三) 務將教材具體化，以使其與學生日常生活相接近。純爲物理實驗室中所能見及之事象，不必討論。

(四) 講解之時，須作簡單之表演實驗，以使學生對於所見，留有深刻之印象。

(五) 應多備簡單之問題，使學生於課外自動的尋求其答案。

## (貳) 實驗教材

- (一) 圓規及尺之用法（例如將一木條分爲相等之度數）。
- (二) 三角板及量角規之用法。平行線之繪法。
- (三) 物體容積及面積之測量（由其所排去之水量定之）。
- (四) 直角三角形各邊之關係。 $\pi$ 之價值。
- (五) 中國秤之構造及用法。

- (六) 有規則的固體之比重（由其容積及重量求之）。
- (七) 無規則的固體之比重（由其容積及重量求之）。
- (八) 浮力（由物體在液中所失去之重量定之）。
- (九) 氣體壓力。實驗者之肺壓力。
- (十) 液體內之壓力。
- (十一) 打氣機及抽氣機（作圖以表示其構造）。
- (十二) 滑車之用法（固定滑車與可動滑車之不同；滑車組之配合）。
- (十三) 摩擦（比較滾動摩擦與滑動摩擦之大小）。
- (十四) 質料之強弱。
- (十五) 聲音之高低。
- (十六) 溫度計之分度法及構造（攝氏與華氏溫度計之區別）。
- (十七) 溫度計之用法；體溫，冰水溫度，沸水溫度。
- (十八) 熱量（熱水與冷水混合後之溫度）。

(十九) 膨脹（玻璃杯炸破之原因）。

(二十) 沸騰。

(二十一) 影——微隙照像機。

(二十二) 平面鏡。

(二十三) 靈視。

(二十四) 物體之色。

(二十五) 磁鐵及羅盤。

(二十六) 摩擦起電。

(二十七) 電池。

(二十八) 裝安電燈。電鍵（俗名開關）之構造。

(二十九) 保險線。

(三十) 電磁鐵。

(三十一) 電鍍。

(參) 實驗室中應注重各點。

- (一) 每實驗所需之器具，應多備數套，以免所試驗之問題不能與演講材料相銜接。
- (二) 宜訓練學生如何自製簡單之器具。
- (三) 宜訓練學生對於常見之現象能作有條理的觀察及記錄。
- (四) 應使學生了解簡單器械之構造及用途。
- (五) 宜訓練學生能不藉圖畫器具繪圖以表示各種簡單器械之結構，並能利用圓規，三角板，及尺條等以繪較完善之圖。

# 初級中學歷史課程標準

## 第一 目標

(壹) 研求中國民族之演進；特別說明其歷史上之光榮，及近代所受列強侵略之經過與其原因，以激發學生民族復興之思想，且培養其自信自覺發揚光大之精神。

(貳) 敘述中國文化演進之概況；特別說明其對於世界文化之貢獻，使學生明瞭吾先民偉大之事蹟，以養成其高尚之志趣，與自強不息之精神。

(參) 敘述各國歷史之概況，說明其文化之特點，以培養學生世界的常識，并特別注意國際現勢之由來，與吾國所處之地位，以喚醒學生在本國民族運動上責任的自覺。

(肆) 敘述中外各時代文化之變遷；應特別說明現代政治制度，及經濟狀況之由來。以確立學生對於民權主義，民生主義之信念。

第二 時間支配 每學期二小時，三學年共計十二小時。

### 第三 教材大綱

#### (壹)第一學年(本國史)

##### (一)上古史

- (1) 太古之傳說。
- (2) 中華民族之建國。
- (3) 唐虞夏商之政教。
- (4) 上古之文化與社會。
- (5) 周之建國及其政教。
- (6) 春秋與戰國。
- (7) 周代之社會概況。

(8) 春秋戰國之學術思想。

(9) 本期結論。

## (二) 中古史

(1) 秦代之統一與疆土之拓展。

(2) 兩漢之政治概況。

(3) 兩漢疆域之開拓與對外交通。

(4) 兩漢之學術與宗教。

(5) 兩漢之社會概況。

(6) 三國之分裂與晉之統一。

(7) 中華民族之新融合。

(8) 兩晉南北朝之文化與社會概況。

(9) 隋之統一與唐之繼起。

(10) 隋唐之武功與對外交通。

- (11) 隋唐之政治概況。
- (12) 隋唐之學術文藝。
- (13) 隋唐之社會與宗教。
- (14) 中國文化之東被。
- (15) 唐之衰亡與五代之紛亂。
- (16) 宋之統一與變法。
- (17) 遼夏金之興起與對宋之關係。
- (18) 宋之學術思想與社會概況。
- (19) 元代之武功與其衰亡。
- (20) 中國文化之西漸。
- (21) 明之內政與外交。
- (22) 中華民族之拓殖。
- (23) 元明之文化與社會狀況。



(24) 本期結論。

## (貳) 第二學年(接授本國史)

### (一) 近世史

- (1) 中西交通之漸盛與西學之輸入。
- (2) 清代之勃興。
- (3) 清初之政治及武功。
- (4) 中華民族之擴大。
- (5) 清初之外交與中葉之政治。
- (6) 鴉片戰爭。
- (7) 太平天國。
- (8) 英法聯軍與中俄交涉。
- (9) 中法戰爭與西南藩屬之喪失。
- (10) 中日戰爭與外力之壓迫。

(11) 維新運動之始末。

(12) 八國聯軍之役。

(13) 日俄戰爭與東北移民。

(14) 清代之政治制度與末年之憲政運動。

(15) 清代之文化與社會狀況。

(16) 清代之經濟狀況。

(17) 本期結論。

## (二) 現代史

(1) 孫中山先生與革命運動。

(2) 辛亥革命與中華民國之成立。

(3) 民國初年之外交。

(4) 反動政治與軍閥混戰。

(5) 歐戰後之外交。

(6) 國民革命之經過。

(7) 國民政府成立後之內政與外交。

(8) 最近之文化經濟與社會狀況。

(9) 本期結論。

### (三) 綜論

(1) 歷史與人類生活之關係。

(2) 中華民族之逐漸形成與現在之復興運動。

(3) 中國文化之演進及其光榮。

(4) 國際現勢下之吾國地位。

## (參) 第三學年(外國史)

### (一) 上古史

(1) 亞非 (Africa) 之遠古文明。

(2) 希臘民族之發展。

- (3) 希臘之文化。
- (4) 羅馬之政治。
- (5) 羅馬之文化。
- (6) 印度與佛教。
- (7) 本期結論。

## (二) 中古史

- (1) 朝鮮與日本之開化。
- (2) 歐洲民族之遷徙。
- (3) 基督教之興起與教權之發展。
- (4) 封建時代之歐洲。
- (5) 回教之創立與薩拉遜帝國。
- (6) 基督教與回教之爭衡。
- (7) 元人之西征與突厥帝國之成立。

(8) 本期結論。

(三) 近世史

(1) 歐洲之文藝復興與宗教改革。

(2) 歐人之世界殖民。

(3) 歐洲各強國之形成。

(4) 美國之獨立。

(5) 十八世紀歐洲之文化與社會概況。

(6) 法國革命及其影響。

(7) 德意之建國。

(8) 工業革命及其影響。

(9) 帝國主義之侵入亞非。

(10) 日本維新及其國勢之發展。

(11) 本期結論。

(四) 現代史

- (1) 世界大戰前之國際形勢。
- (2) 世界大戰與德奧帝國之崩潰。
- (3) 巴黎和會與國際聯盟。
- (4) 俄國革命與蘇聯之成立。
- (5) 土耳其之復興與世界弱小民族之解放。
- (6) 世界大戰後之國際形勢。
- (7) 世界大戰後之遠東形勢。
- (8) 現代之文化與社會狀況。
- (9) 本期結論。

(五) 綜論

- (1) 外國史與本國史之關係。
- (2) 外國文化與中國文化之比較。

(3) 中華民族對於世界之責任。

## 第四 實施方法概要

### (壹) 作業要項

通常初級中學歷史課程，往往僅由教員講授，學生除受幾次考試外，即尠其他作業，茲略舉本課程之各項重要作業如次：

(一) 預習與複習 每一小時之教材，須於前一小時規定教本之頁數，令學生預爲閱看，使在聽講之前已有簡單概念，教授之後，並隨時令學生複習，隨時在教室發問。

(二) 教室筆記 教本外之補充教材，除尤重要者當編印講義或鈔示學生外，其他可令學生在教室中就聽講所得，自作筆記，於課外加以整理，教者於相當時間檢查修改之。

(三) 試作綱要 教者宜應用綱要，以馭繁博之史實，助學生了解，一面亦可指定教

本中簡明易曉之部分，令學生試作綱要（即將原文歸爲若干節，每節依次分爲小目），使學生練習對於史實提綱挈領了解大意之能力。

(四) 試作歷史地圖與圖表 教者於講授時除應用歷史地圖與圖表等外，同時可指導學生從事於此類地圖圖表等之製作，淺易地圖，可令學生試作，各種表解，或定爲全級之課外作業，或指定數人繪製。又如歷史的圖畫或意想畫。亦可酌定原片，令長於圖畫者仿繪之。（此項地圖圖表之詳密有用者，即可由校中歷史陳列室保存。以供永久應用。）至於空白歷史地圖中填入地名，更可定爲共同作業。

(五) 閱書筆記報告試作短文 教者宜指導學生閱覽簡明參考書，以培養其自學習慣。閱覽所得，宜令學生摘錄筆記，輪流在教室中報告。此外並可酌量程度，令學生作簡單問答題或短文。

(六) 試作時事報告 重要的時事，除由教者酌量報告外，同時亦可偶爾指定學生在教室中報告本國時事與世界時事。報告後，由教者加以指正與解釋。



(七)其他 此外可舉行古蹟考查之旅行，令學生就所見聞作成報告。於本國各項紀念日，校中舉行集會時，可令學生試行講演，或作聽講筆記。又如歷史上大事或歷史上名人誕生紀念，教者可酌量發起特殊的集會。學校舉行游藝會時，可應用教材，編演歷史劇，此類特殊作業，均可由教者因時因地酌定。

## (貳)教法要點

(一)支配教材 通常教者於全部教材，往往詳於前而略於後，而在歷史課程，即造成詳古略今之結果，或甚至因時間不足而遺棄最重要之近代史。欲免此弊，教者應將全部教材，預計時間，作輕重恰當之支配，製成「教材進程」表。

(二)補充教材 教者於教本之外，自當隨時補充教材。但教室中之鈔錄，不宜佔上課時間太多，對於特殊資料，應隨時自編補充講義，或節取他書以供應用。

(三)提出中心 教者於每個時期應提出本期歷史的中心，以昭示學生，使學生得收教材聯絡及尋求系統概念之效。

(四)善用講演 歷史教法，自當採用各種方法，但事實上不能不採用一種課本為標

準，而以講演爲教法之中心。惟欲引起學生之興味與注意，講演法尤宜運用有方。如酌用故事式的講述，應用圖片，插入問答，提出特殊問題等。

(五)採用綱要 歷史事實繁複，學生常苦不易得其要領，爲輔助演講法揭示統系以增進學生了解起見，教者宜將教材提出綱目，隨時說明，最好根據課本與必要的補充資料，編印綱要，與教本相輔而行，既可供講演之參考，又可爲學生自習之助。

(六)注意比較與聯絡 人類進化原是綿續不斷的，卽異地之史蹟，亦可互相印證。故教者不但須注意前後之比較與聯絡，並當隨時謀本國史與外國史之比較與通（比較如中國與歐洲人用羅盤針之先後，溝通如漢與羅馬之間接交通），則雖不取所謂混合形式，卻已採納混合教法之優點。

(七)指導參考書閱覽 教者須酌量學生之程度，隨時指定簡明之參考書，令學生閱覽，或規定全級閱覽，或指定輪流閱覽，教者均須與以充分指導，實現「輔導學習」之精神。

(八)注意時事與史事之聯絡 研究歷史，可知時事之由來，注意時事，可明歷史之應用，故教者對於史事，在可能範圍內，當竭力使與現代社會發生關係。且於講授本國史時，可酌量報告國內時事，而與以解釋，於講授外國史時，可酌量報告國際時事而加以解釋。此外對於學生之閱覽報章雜誌，教者亦當與以適當的指導。

(九)參用公共紀元 中國歷代君主紀元紛更，歷史上的紀元標準遂成一大問題。為求年代之準確與中外史蹟之聯絡起見，參用西曆紀元為公共紀元，實為比較便利之辦法。

(十)應用地圖圖表圖片 歷史地圖對於教授歷史為必要的工具。因大部份史蹟離去地理之背景，即不能明瞭。此於講授各時期之疆域，戰爭，交通等時尤然，非就特殊之地圖或在普通地圖中指示不可。此外如歷史的圖表以及圖片古物模型等，均有增進學生興味與了解之效用。

(十一)其他 此外如歷史古蹟之訪問，足以引起學生對於前人或史事之想像，故學

校可於學期中就附近古蹟，作考查的旅行。旅行中即可為學生講解關於本古蹟之故事。或令學生就聽講及參考所得作筆記，程度較深者，可指定局部問題，試作短文，方法甚多，須由教者隨機應變，留心試驗。

(十二)附歷史課程之設備 歷史學所研究之對象極廣，而又切合人生，故欲使學生得真切之了解，必須有相當設備。學校當局必須打破歷史為文學一類科學之觀念，而將歷史科設備與理化生理等科的標本儀器，視為同樣重要。學校當特闢歷史陳列室或教室，至少與地理科合設一史地教室。大概歷史科的設備，主要者為（1）歷史地圖，（掛圖），（2）歷史的圖表，（3）名人畫像與歷史的圖片，（4）各種古物（例如器物古碑雕刻等），（5）模型（如古物模型古建築模型）。此種設備，或由購置，或由搜集，或由自製，均可在室內收藏或陳列，不惟教授時可供說明，平時亦可為觀摩之助。即使限於經費，亦可就力之所及，先為草創，漸謀擴充。

# 初級中學地理課程標準

## 第一 目標

(壹) 使學生明瞭本國人地狀況，及在國際之地位，與總理實業計劃綱要，以養成其愛護國土復興民族之願望。

(貳) 使學生明瞭世界各國人地狀況及其異同，與國際關係，俾認識大勢，及與中國前途之關係。

(參) 使學生明瞭人生與環境相互關係，以引起其克服自然改變環境的創造力及進取心。

## 第二 時間支配

分三學年教授，每週均二小時，第一二三四學期授本國地理，第五六學期授外國地

理。

## 第三 教材大綱

### (壹)第一二三四學期本國地理：

概說——首先說明地球之形狀及大小，地球之經緯度五帶及方位，地球之自轉公轉及晝夜四季之循環，水陸之分佈，然後再述本國之疆域，面積，天然區域之地形及氣候等。

#### (一)地方誌：

(1)地方誌敘述方法，由天然區域說到分省，須注重下列事項：

(甲)各省特殊地形（爲主要山川湖澤原野及其在中國文化史之地位等）。

(乙)地形氣候與土壤。

(丙)水陸交通。

(丁)主要城市。

(戊) 主要物產及工商業。

(己) 水陸國境及國防要害。

(庚) 被侵略之領土與利權。

(辛) 關於總理實業計劃事項。

(壬) 地方特殊事項。

(2) 中部地方——長江流域

(甲) 南京市——首都。

(乙) 江蘇省。

(丙) 上海市。

(丁) 浙江省。

(戊) 安徽省。

(己) 江西省。

(庚) 湖北省。

(辛) 湖南省。

(壬) 四川省。

(癸) 西康省。

(3) 南部地方——粵江閩江流域

(甲) 廣東省。

(乙) 廣西省。

(丙) 福建省。

(丁) 雲南省。

(戊) 貴州省。

(4) 北部地方——黃河流域

(甲) 河北省(附北平市)。

(乙) 山東省(附青島市及威海衛)。

(丙) 河南省。



(丁) 山西省。

(戊) 陝西省。

(己) 甘肅省。

(庚) 寧夏省。

(5) 東北地方——遼河松花江黑龍江流域

(甲) 遼寧省。

(乙) 吉林省。

(丙) 東省特區。

(丁) 黑龍江省。

(6) 漠南北地方——

(甲) 熱河省。

(乙) 察哈爾省。

(丙) 綏遠省。

(丁) 外蒙古地方。

(7) 西部地方——

(甲) 新疆省。

(乙) 青海省。

(丙) 西藏地方。

(8) 高麗、臺灣、琉球、安南、暹羅、緬甸。

(二) 總結：

(1) 人口 (種族、密度、與移殖僑居事項)。

(2) 交通 (鐵路、公路、航路、馱運、郵電、航空)。

(3) 農產工商業 (國內農產工商業，對外貿易，並注意外人在華享有之經濟勢力)。

(4) 國防 (海陸空軍要塞及重要國防原料)。

(貳) 第五六學期外國地理：

(一) 世界概說

水陸之分佈，大陸之面積，主要山脈河流之分佈，氣候，人種（包含華僑之分佈狀況）等。

(二) 地方誌

注重與中國關係最密切之國家或地域。

(1) 亞洲

(甲) 亞洲概說。

(乙) 日本。

(丙) 馬來半島及新嘉坡。

(丁) 南洋羣島（附菲律賓）。

(戊) 印度（附錫蘭島）。

(己) 波斯、阿富汗、俾路芝、亞刺伯。

(庚) 土耳其。

(辛) 亞俄——西伯利亞中央亞細亞內外高加索。

(2) 歐洲

(甲) 歐洲概說。

(乙) 俄羅斯(蘇維埃聯邦)。

(丙) 德意志。

(丁) 法蘭西。

(戊) 意大利。

(己) 大不列顛。

(庚) 中歐諸國概說。

(辛) 北歐諸國概說。

(壬) 南歐諸國概說。

(3) 北美洲

(甲) 北美洲概說。

(乙) 美國 (附阿拉斯加) •

(丙) 加拿大。

(丁) 墨西哥。

(戊) 中美及西印度羣島。

(4) 南美諸國概說。

(5) 非洲各部概說。

(6) 大洋洲概說。

## 第四 實施方法概要

### (壹) 作業要項：

(一) 以教科書爲授課時之綱領。

(二) 以地圖及統計圖表等爲講習之參證。

(三) 以照片模型儀器等爲必要之補助。

(四) 以野外旅行及各種實習或參觀特種場所及展覽會等為實地之觀察。

(五) 以初步測量製作圖表求地理觀念之確實。

(六) 注意讀地圖。

### (貳) 教法要點

(一) 應與小學教材，聯絡提高內容之程度，用有機的教學，使學生得總括的知識。

(二) 用具體的敘述，說明人地之關係；再以科學的方法，推尋其原因及結果，引起

學生研究地理之興趣。

(三) 以講演為綱或用設計法，盡量活用地圖、圖表、模型、標本、及各種實物野外

實習，並時時提出應用問題使學生得實際的知識。

### (參) 選擇教材注意

(一) 須與小學教材聯絡。

(二) 教學本國地方誌時，教師應多選關於本省之補充教材令學生研習。

(三) 妥選插圖，附加註解，並應注重產業圖及統計比較表，俾與本文對照，使學生

之印象明確。通論地理部分插圖尤應豐富。

(四)人口應據最近之調查，本國城市人口達五萬以上，外國城市人口達二十萬以上者，應特為標明。

(五)各種統計應據最近之調查，其有不明或變動特甚者，則採用近數年間之平均數。

(六)里程尺度應遵用民國十八年國民政府公佈之權度標準，以資劃一。其鐵道航路等採用哩哩呎者，應採各該官廳最通用者。

(七)外國地名，在譯名未公佈前，應採用最通行者。(並附原文)

(八)取材應用力求簡要。

(九)通論地理所舉實例盡量採用本國材料。

(十)通論地理範圍極廣，應採取自然與人事最有關係之教材，以避冗雜。





# 初級中學勞作(工藝)課程標準

## 第一 目標

- (壹)使學生了解勞動工作與人生之關係，養成一切職業平等之觀念。
- (貳)使學生實地操作鍛鍊，以練成其勤勞、耐苦、精密、正確等良善德性與習慣。
- (參)與以日常生活必需之工藝知識技能，以發展其設計創造之思想與能力。
- (肆)培養從事工業之基礎。

## 第二 時間支配

第一二學年，每週二小時；第三學年，每週四小時。

## 第三 教材大綱

## (壹)第一學年

第一學期——(籐竹工或其他種編工)。

(一)講演：

(1)勞作之意義及必要；

(2)籐竹工或某種編工之理論。

(二)工作：

(1)練習籐心、籐皮之編物法；

(2)練習竹筒、竹片之製器法，及竹篾之編物法；

(3)練習草稈編物，及搓草繩，製草器等；

(4)練習麥稈編物，及麥稈製器等；

(5)練習繩類、線類之編物，結網等；

(6)練習線金編物法。

以上各項，依各地方採取材料之便利，酌習一種或二種。

## 第二學期（土工）

### （一）講演：

- （1）青年應以平民化之精神深切自勵；
- （2）窯貨與水泥，對於食、住、行之關係；
- （3）國產陶瓷所受舶來品之影響；
- （4）關於土工之理論。

### （二）工作：

- （1）練習黏土製坯法；
- （2）練習素燒法及釉燒法；
- （3）練習塗料着色法；
- （4）練習初步塑造法；
- （5）練習澆造石膏模型及雕刻等法；
- （6）酌量練習水泥工作（但須遇有機會時行之，如鋪路等）。

(貳)第二學年

第一學期(金工)

(一)講演：

(1)關於金工上之中外比較觀；

(2)金工工具概論；

(3)金工材料概論。

(二)工作：

(1)練習鎚、剪、鑿、銼等基本工作法；

(2)練習銲接法；

(3)練習塗飾法；

(4)練習製作簡易板金器具。

第二學期(金工)

(一)講演：

(1) 勞動與生活；

(2) 勞動與健康；

(3) 勞動與生產。

(二) 工作：

(1) 接續前學期之作業；

(2) 練習蝕雕法；

(3) 練習電鍍法；

(4) 練習製作簡易線金器具，(但在第一學年第一學期已經練習者不必複習)；

(5) 練習製作簡易鍛鐵器具；

(6) 酌量練習車牀、鑽牀、鉗牀等工作(如能實行此項工作者，得酌量減少前列各項工作。但無此項設備之學校，得暫缺之)。

(參) 第二學年

第一學期(木工)

(一) 講演：

- (1) 職業平等觀，
- (2) 現代勞動者之地位，
- (3) 我國木器之缺點及其改良問題，
- (4) 木工工具概論，
- (5) 木工材料概論。

(二) 工作：

- (1) 練習鉋、鋸、鑽、鑿等基本工作法，
- (2) 練習釘接法，
- (3) 練習榫接法，
- (4) 練習膠接法，
- (5) 練習油漆法，
- (6) 練習裝飾法，

(7) 練習製圖法。

(8) 練習製作簡易木器。

### 第二學期（木工）

(一) 講演：

(1) 世界工學界模範人物之軼事。

(2) 無業游民爲人類之大蠹。

(3) 青年之投身職業問題。

(二) 工作：

(1) 接續前期之作業。

(2) 練習線鋸法。

(3) 練習簡易雕刻法。

(4) 練習鑿木工作（但無車牀設備者，得暫缺之）。

## 第四 實施方法概要

### (壹) 作業要項

#### (一) 知識方面：

(1) 講演勞動之種種價值，使明瞭做工爲人生分內事，無分貴賤；以矯正近來一般青年好文雅而賤勞動之謬見。

(2) 講演職業平等原理，指導擇業之趨向，根本打破少爺小姐之惡習。

(3) 研究各種材料之種類、來源、性質、價值、用途，及其與人類生活之關係。

(4) 研究各種工具之構造，使用，及其修理，保管等方法。

(5) 研究日常用品之製造法及修理法。

(6) 明瞭簡易工作圖之畫法及尺度之運用法。

(7) 明瞭簡易機器工場之設備及布置方法。



(8) 講述原動力大意。

(9) 研究木材乾燥法。

(10) 講述普通工藝上之產業概況。

(二) 技能方面：

(1) 能剖削竹籐，及利用便宜材料，製成日常用品。

(2) 能利用各種泥土，爲製坯、塑造、型造、燒窯、雕刻等工作。

(3) 能利用金屬材料，運用鈍、剪、銼、錐、鐸等方法，製作板金器具。

(4) 能鍛鐵，能淬火等，製作日常應用之簡單鐵器。

(5) 能使用簡易金工機械。

(6) 能利用木材及各種附屬材料，運用鉋、鋸、鑽、鑿等方法，製作日常應用之簡單傢具、文具、或玩具等。

(7) 能使用簡易木工機械。

(8) 能油漆器具。

(9) 能了解工作圖，依圖製作簡易器物。

(10) 能繪製工作圖，表明簡單器物之形式及構造。

## (貳) 教法要點

(一) 講演問題時，務須剴切訓導，使學生明白了解現代爲人之道。

(二) 指導工作，務宜促進勞工化，使學生對己，切實受到職業陶冶；對人，不生輕

視勞動之觀念。

(三) 基本練習，必須注重；且宜包含在一種實習題材內教學。

(四) 實習時，應注意學生使用工具是否合法，不可僅注意到結果。

(五) 凡教材，應注意其構造之難易，以排列先後。

(六) 教材不必一定求新奇，但以合於教育原理而切於實用者爲原則。

(七) 工具之保存、修理，亦爲工作上基本技能之一，當注意及之。

(八) 製作物品，必先令其看圖，或畫圖，按圖製造，方可養成學生精密正確之習

慣。

(九)選購材料、工具，宜儘量採用國貨。

(十)選擇題材，固宜重在實用，亦宜兼顧到美術。

(十一)成本及工作時間，爲工藝上重大問題，故應注意，勿使學生濫用材料，並求工作時間之經濟。

(十二)宜多領導學生參觀工廠。



# 初級中學勞作(農業)課程標準

## 第一 目標

- (壹) 灌輸普通農學實用智識，使學生明瞭農業現狀，及各種農業問題。
- (貳) 訓練學生使有種植和畜養的技能。
- (參) 訓練學生使有欣賞自然的美感，及愛好田園生活的興趣。
- (肆) 使學生有向上研究，再求深造的準備。
- (伍) 養成田園勤勞生活的習慣。

## 第二 時間支配

第一二學年授課一小時，試驗及實習一小時。第三學年授課二小時，試驗及實習二小時，共計十六小時。

## 第三 教材大綱

### (壹) 第一學年

#### (一) 第一學期 農學大意

講授農學諸科之大意，注重農業之各種重要原素，及中國農業上之各種問題；實習發芽試驗，與夫播種，移植，耕地，除草，施肥，防害，收穫等；並注重田野觀察，及識別當地各種農產物。

#### (二) 第二學期 作物

教授栽培作物原理，注重本地重要作物之栽培方法及實習，與夫田野觀察，及識別當地各種農產物（不僅以作物為限）。

### (貳) 第二學年

#### (一) 第一學期 蔬菜園藝

注重本地各種蔬菜之栽培方法及實習。

## (二) 第二學期 花卉果樹園藝

講授普通花卉之栽培法，及庭園設計；注意學校園之布置及實習，果樹園藝注重本地各種果樹之繁殖，果樹園之管理以及果樹品種之鑑別，及改良方法等。

## (參) 第三學年

### (一) 第一學期 造林

講授林木育苗，移植，林場管理，森林間伐，及更新法等；實習注重種子之採集，識別，儲藏，與夫苗牀之預備，種子之播法，苗圃之管理，及樹秧之移植定植等；同時留意觀察本地或附近山林狀況，及識別各種樹木。

### (二) 第二學期 畜牧

講授畜牧學之大意；並酌量地方情形，注意家禽，家畜，蠶兒，蜜蜂及本地各主要畜物之豢養及繁殖。

## 第四 實施方法概要

## (壹) 作業要項

- (一) 須有相當實地設備，各農場，苗圃，菜園，溫室，農具，家畜，及各種實驗用品等，或利用當地有此種設備之農業機關，與其合作。
- (二) 示範，試驗，及實習，須與教室工作並重。
- (三) 須特別注意本地農產物。

## (貳) 教法要點

- (一) 教室工作，應由教員預編講義，先期發給學生，或選用相當教科書，令學生在教室外自修。上課時由教員根據教材講演，加以發揮。同時鼓勵學生發問及討論，並隨時施行口試或筆試。

(二) 關於本地農業教材，須由教員自行編撰。

(三) 須鼓勵學生閱看各種農業雜誌及參考書。

(四) 每次實習，須先由教員印發工作程序單，使學生明瞭該次實習目的。工作時，



須教員在旁督率，隨時指導。每次實習完畢，須令學生繕送書面報告。

- (五) 教員須隨時在教室，試驗室，及農場等處示範，并率領學生至附近鄉村考察。
- (六) 各種教材及實習，須顧到實用及經濟兩方面。



# 初級中學勞作(家事)課程標準

## 第一 目標

(壹) 使學生對於家庭之組織及功用發生特別興趣，啓發其高尚理想，以造就家庭良好分子。

(貳) 使學生以協助家庭中一切工作，爲個人之本分。

(參) 使學生了解個人對於家庭及社會深切關係。

(肆) 養成衛生習慣。

(伍) 使學生對於衣食住等問題，有相當之研究，並能將近代科學原理應用於家庭之中。

## 第二 時間支配

第一二學年每週授課一小時，實習一小時，或每週授課二小時。第三學年每週授課二小時，實習二小時。

## 第三 教材大綱

### (壹)第一學年

(一)個人衣服問題：

(1)衣服與個人外表之關係。

(2)衣服與個人健康之關係。

(3)尋常衣服之構成及實習。

(二)個人臥室之佈置整理及實習。

(三)個人飲食問題：

(1)飲食衛生之要點。

(2)食物及飲料之選擇與健康之關係。

(3) 簡單烹飪法及實習。

## (貳) 第二學年

(一) 衣服問題：

(1) 衣服預算表。

(2) 衣服選擇之原理。

(3) 衣服之保藏及洗濯法與實習。

(二) 兒童養育法：

(1) 兒童每日之需要。

(2) 中學生對於協助養育兒童之責任。

(三) 家庭飲食問題：

(1) 選擇相當食物以供一家人之需要。

(2) 食物保藏法及實習。

(3) 食物購買法。

(4) 家庭飲食之預備。

(四) 家庭關係：

(1) 家庭之功用。

(2) 個人對於家庭之貢獻。

(參) 第二學年

(一) 家庭看護法：

(1) 家庭及社會衛生與健康之關係。

(2) 傳染病及其預防。

(3) 病人之看護及其飲食。

(二) 兒童養育法：

(1) 遺傳及環境對於兒童之影響。

(2) 兒童之體育與智育之發展。

(3) 嬰兒及幼童之保育。

(4) 兒童教育法。

(三) 家庭經濟：

(1) 個人用款之審查。

(2) 家庭出入款項之研究。

(四) 家庭中之彼此關係及其管理：

(1) 住室之策劃，點綴，及實習。

(2) 家庭之整理與實習。

(3) 家庭與社會之關係。

## 第四 實施方法概要

(壹) 作業要項

(一) 試驗室之實習。

(二) 小規模交際之演習。

(三) 參觀家庭及其各種工作之進行。

(四) 參觀工廠使學生對於家庭日用物件有相當之知識。

### (貳) 教授要點

(一) 以中學生所見及之家庭問題為研究之基礎。

(二) 以科學原理設法解決今日家庭之各種問題。

(三) 按尋常中等家庭之設備研究理家之技能。

(四) 按近代家庭之組織及社會思想之趨向研究今日美滿家庭之要素。



# 初級中學圖畫課程標準

## 第一 目標

(壹) 啓發學生審美本能，涵養其性情，使學生了解美術與人生之關係，以增進其生活之意義。

(貳) 使學生練習對於人物、自然形態之觀察力，與描寫技能。

(參) 灌輸學生藝術真理、常識、技術，以養成其應用藝術應付環境之能力。

## 第二 時間支配

第一二學年 每週二小時；第三學年 每週一小時。

## 第三 教材大綱

## (壹)第一學年

- (一) 形體描寫練習、位置、構圖初步等。
- (二) 形體之明暗、及遠近等之關係。
- (三) 室內外光線中明暗之歧異。
- (四) 明暗及遠近，與色彩之關係；色彩之調和，及其配合法等。
- (五) 平行透視畫法。
- (六) 自然美之描寫練習。
- (七) 美術之起源淺說。

## (貳)第二學年

- (一) 靜物風景之描寫練習。
- (二) 色彩、形體、構圖、思想等自由表現之練習。
- (三) 成角透視畫法。
- (四) 美術之真義、及中西美術之特徵及沿革等淺說。

(五) 圖案畫。

### (叁) 第二學年

(一) 幾何畫。

(二) 寫生法或圖案構成法。

(三) 工作設計圖。

附註：以上三項須視各校之環境與需要得酌量側重於某項實施之。

## 第四 實施方法概要

### (壹) 作業要項

(一) 觀察與欣賞：

(1) 圖解，

(2) 實物觀察之方法：

(3) 自然鑑賞之研究，

(4) 名作欣賞之指導；

(二) 實習：

(1) 寫生，

(2) 記憶描寫之訓練，

(3) 命題練習，

(4) 自由創作，

(5) 圖案構成法，

(6) 圖式製作。

### (貳) 教法要點

(一) 憑中西繪畫之方法、材料，使學生練習觀察、描寫等初步方法；並隨時用理論方法，誘導學生養成健全之思想與技能：

(1) 取材宜新穎，合乎學生之興趣，而有益於身心者；

(2) 說理務取簡明，而合乎學生程度年齡者；

(3) 技能之指導、與改正，須求切實合法，而不必過於細密。

(二) 隨時啓發學生對於美術品及自然界之興趣，使養成自動研究、製作之習慣：

(1) 學校會場教室裝飾時之共同研究，

(2) 參觀各種美術集團，及參加工作，

(3) 關於學生切身事物之設計及指導，

(4) 教師務須勤於研究，以身作則，

(5) 宜利用遠足或旅行寫生，以增練習之興味。

(三) 應使實習欣賞等結果，逐漸影響於身心，俾得成爲完美品性之基礎：

(1) 關於名作及美術新聞，宜時常講解、公佈，使學生廣於見聞；

(2) 校內須有各級競技展覽會之設施；

(3) 選擇有關學生思想、技能之畫家評傳等，隨時講演，以促進學生之自覺；

(4) 指導學生對於批評之練習，以增進其鑑別本能；

(5) 獎勵或公佈學生優良之作品，以促進全體學生之努力；

(6) 標語畫、新聞畫等之練習指導。

(四) 對於環境，應使養成有美醜之敏感；

(1) 關於學校某部之改革設計，應使學生參加，練習運思及製圖；

(2) 隨時搜集不常見之事物，使學生鑑別其美醜，同等之事物，亦使學生說明

其區別之特徵；

(3) 學生習作使其為相互評判之練習。

(五) 對於其他各種課程應有相當之聯絡；

(1) 關於史材故事理想畫等構圖之練習，

(2) 關於世界大事，及中國時事等諷刺畫之練習，

(3) 關於工業、商業、農業、建築等作業之設計構圖練習，

(4) 關於自然界生物形態之簡單描寫練習，

(5) 關於自由思想之表現練習。

# 初級中學音樂課程標準

## 第一 目標

- (壹) 發展學生音樂之才能與興趣。
- (貳) 使學生能唱普通單複音歌曲，並明瞭初步樂理。
- (參) 訓練聽覺，使有欣賞普通各歌曲之能力。
- (肆) 涵養美的情感及融和樂羣奮發進取之精神。

## 第二 時間支配

- (壹) 第一學年 每週二小時。
- (貳) 第二第三學年 每週各一小時。
- (參) 第一學年規定講演樂理時間為每週三十分鐘，其餘時間教學唱歌。第二第三學

年規定講演樂理時間爲每週二十分鐘，其餘時間教學唱歌。

### 第三 教材大綱

#### (壹)第一學年

##### (一)樂理：

##### (1)讀譜法——

(甲)樂譜之組織 五線譜上關於音之高低(譜表)長短(音符休止符)強

弱(拍子)快慢(速度)等各種符號，

(乙)音階 長音階(或稱大音階)及其同系各調，短音階(或稱小音階)及其同系各調，

(丙)轉調 附近調轉調之識別；

##### (2)音樂常識——

(甲)音樂之意義，



(乙) 音樂發達概況，

(丙) 音樂之分類，

(丁) 人聲與聲樂曲。

(二) 唱歌：

(1) 基本練習——

(甲) 發聲練習、發音練習、呼吸練習，

(乙) 音階練習（單音音階二重音音階），

(丙) 調子練習（長E調 G調 F調 D調變B調），

(丁) 音程練習（二度音程，三度音程，四度音程）；

(2) 歌曲：

(甲) 單音歌曲，

(乙) 二重音歌曲。

(貳) 第二學年

(一) 樂理：

(1) 音樂常識(接續前學年)——

(甲) 樂器與器樂曲，

(乙) 古曲派音樂與浪漫派音樂，

(丙) 絕對音樂與標題音樂，

(丁) 音樂與人生；

(2) 和聲學初步——

(甲) 音程及其種類，

(乙) 三和音之構成與分類，

(丙) 四聲部之組織，

(丁) 三和音連接之規則，

(戊) 和聲進行上之二大禁制。

(二) 唱歌：

(1) 基本練習——

(甲) 發聲發音等練習，

(乙) 音階練習（同前學年），

(丙) 調子練習（長A調長變E調短A調短E調短D調），

(丁) 音程練習（五度音程六度音程）。

(叁) 第二學年

(一) 樂理：

(1) 和聲學初步（接續前學年）——

(甲) 三和音之轉位，

(乙) 六和音與四六和音之規則，

(丙) 七和音之構成與分類，

(丁) 七屬和音之解決規則，

(戊) 七和音之轉位（五六和音三四和音二和音），

(己)轉調與終止法，

(庚)樂曲之和聲的解剖，

(辛)和聲學之應用；

(2)小歌曲作曲法(在課外教學)。

(二)唱歌：

(1)基本練習——

(甲)音階練習(同前學年)，

(乙)調子練習(長E調長變A調短B調短G調)，

(丙)音程練習(七度音程八度音程)；

(2)歌曲——

(甲)二重音歌曲，

(乙)三重音歌曲，

(丙)簡易四重音歌曲。

(三)器樂（在課外教學）：

(1) 風琴初步奏法，

(2) 鋼琴初步奏法，

(3) 小提琴初步奏法，

(4) 中國樂器奏法（如二胡、三絃、琵琶、月琴、笙簫、笛等）。

註：以上樂器得依必要時，使學生任選一種學習。

## 第四 實施方法概要

### (壹) 作業要項

(一) 唱歌分「基本練習」與「歌曲」二項教學。

(二) 樂理分「讀譜法」「音樂常識」「和聲學初步」三項教學，但於必要時得加「小歌曲作曲法」一項。

(三) 器樂就風琴、鋼琴、小提琴、及本國樂器中，任學生於課外選習一種；但因學

校設備困難及其他情形，亦得暫缺。

## (貳) 教法要點

(一) 此後應廢除首調音唱法，代以各國現行之固定唱名法。(固定唱名法之理論撮要及其與首調音唱法利弊比較之闡述教部正在編纂中)

(二) 唱歌須特別注意基本練習，因一般學生常有以其不悅耳而忽視者，故教師須懇切開導之。

(三) 每次唱歌前之五分鐘或十分鐘內，必須行基本練習，最後五分鐘須令唱已唱熟或特別愛唱之歌曲。

(四) 曲譜必須完全用五線譜，絕對不許用簡譜。

(五) 選教材時宜多選雄壯活潑之歌曲，如偏於悲哀頹廢等歌曲，除必要時外，最好少用；至靡靡之音，須一概屏除。

(六) 不論單音重音，最好均選用有伴奏之歌曲。又教學時，教師亦以彈伴奏為正則。如此，學生一面唱歌，一面兼能養成聽複音之習慣，以增高其欣賞音樂之

程度。但待新曲唱熟之後，又須養成其脫離樂器而能獨唱之習慣。

(七) 學生唱歌時，須注意其發音、口形、態度、表情等，隨時加以矯正。

(八) 須注意學生共通之音域。又學生中遇有屬於「變聲期」者，宜令其暫時停止唱歌。

(九) 重音唱歌之分部，須視學生全體人數、性別、及各人固有音域而酌定。通例，女生唱高音，男生唱低音，至於三重音四重音合唱曲，則男女生各須分爲二部；但在女生特別少或男女分學之學校，分部時則更須特別注意。

(十) 歌曲宜多用長音階調，少用短音階調。

(十一) 學生對於歌曲，宜令其忠實唱奏；切禁隨意加入花腔滑調，使歌曲情趣流於卑劣。

(十二) 講演「讀譜法」時，使學生有識譜能力外，更須令其練習寫譜；又於相當時期內，并須練習「聽音寫譜」。

(十三) 講演「音樂常識」時，宜多備關於聲樂器樂之著名唱片，隨時利用留聲機。

使學生可多得欣賞之機會；又遇音樂名家之演奏，及當地舉行之音樂會等，必須令其出席。

(十四) 講演「和聲學」時，宜隨時舉實際樂曲，互相參照解釋。

(十五) 凡有特別天資之學生，可於課外令其學習器樂（如風琴鋼琴等）；必要時兼可講演「小歌曲作曲法」，令其試作簡單歌曲。



# 中學課程標準目次

## 高級中學課程標準

各學期每週各科教學及自習時數表

各學期每週各科教學及自習時數第二表

公民（另印單行本）

體育

衛生

軍訓

國文

英語

算學

生物學

中學課程標準

目次

化學

物理

歷史

地理

論理

圖畫

音樂

# 高級中學體育課程標準

## 第一 目標

- (壹) 繼續鍛鍊體格，使身心發育健全，以作振興民族之準備。
- (貳) 從團體運動中繼續訓練公民道德。
- (參) 養成生活上所需要之運動技能。
- (肆) 改進身體發育之不良姿勢。
- (伍) 養成以運動為娛樂之習慣。

## 第二 時間支配

- (壹) 教授時間，每星期二小時。
- (貳) 早操，每晨十分鐘。

(叁) 課外運動，每日至少五十分鐘。

## 第三 教材大綱

(壹) 第一學年

- (一) 遊戲，
- (二) 團體混合連續器械運動。
- (三) 球類運動，
- (四) 田徑運動（女生酌減），
- (五) 國術，
- (六) 舞蹈（男生酌減），
- (七) 天然活動，課外盡量採用，
- (八) 改正體操，身體有缺點者行之，

(九) 採取球類運動，田徑運動，器械運動之基本動作，以自然之方法教導之，  
(十) 和緩運動（不宜於激烈運動者選修之）。

## (貳) 第二學年

(一) 遊戲，

(二) 器械運動，

(三) 球類運動，

(四) 田徑運動（女生酌減），

(五) 國術，

(六) 舞蹈（男生酌減），

(七) 游泳，滑冰，課外練習，

(八) 改正體操，身體有缺點者行之，

(九) 基本練習，

(十) 和緩運動（不宜於激烈運動者選修之）。

(叁) 第三學年

(一) 器械運動，

(二) 球戲，

(三) 田徑運動，

(四) 國術，

(五) 舞蹈（男生酌減），

(六) 天然活動，（包括游泳、滑冰、爬山、騎乘、搖船及其他）在課外時間盡最應用，

(七) 改正體操，身體有缺點者行之，

(八) 團體混合連續器械運動，

(九) 和緩運動（不宜於激烈運動者選修之）。

(附註) 如因天時關係，不能在室外上課時，可於室內演講體育道德及運動規則等。

## 第四 實施方法概要

### (壹) 作業要項

- (一) 正課。
- (二) 早操。
- (三) 課外運動。
- (四) 各種課外活動之組織：

- (1) 校內比賽，
- (2) 校際比賽，
- (3) 遠足旅行，
- (4) 各種設計及表演。

### (貳) 教法要點

關於高中體育教學法，除初中各原則外，尤應注意於領袖之訓練，以備出校後領導

社會體育。茲將教法要點分列如下：

(一) 盡量應用普通教學法之全部學習法與分析學習法，及教育心理學之準備律、練習律、效果律。

(二) 正課、早操、與課外運動三者，應互相聯絡，避免重複情形，以免學生厭倦。

(1) 正課內各項運動，注重基本訓練及方法規則之教授，教師工作較重；

(2) 課外運動，注重學生之實際練習，此時教師僅負管理之責；

(3) 早操，或課間活動，注意身體之和緩活動，其作用在調濟生活，以自然活動為主。

(三) 多採用團體比賽方法。

(四) 每學期至少舉行技能測驗一次，學期開始時，預先佈告測驗方法，以鼓勵學生平時努力練習。

(五) 國術宜從鍛鍊體格入手，姿勢宜正確，動作宜活潑，並須明瞭各動作之意義與功用。



(六)無室內體育設備之學校，應盡量利用室內普通之設備，作特殊體育活動。

(七)衛生上之設備，如浴室之類，應充分設置。

(八)依各校之環境，訂定技能健康常識各種標準。

(九)利用節假日，作大團體之體育設計活動，如慶祝會聯合運動會等。

(十)與其他團體作體育上之聯合，以資比較而策進步。

(十一)每年於開學後三星期內，舉行全校學生之健康檢查。

(十二)盡量採用能力分組辦法。

體育分級，不能以普通智力為標準，因各地學生年齡不齊，身體發育程度不同；同年級之學生未必適用同類之教材；故在可能範圍內，應盡量採用能力分級法。分級方法應以下列六種為標準（參考附錄）。

(十三)自然體操。

## 第五 附錄 分級方法

(壹)性別 (貳)身體檢查之結果 (參)年齡體高體重 (肆)體能 (伍)技能 (陸)學級

現在將此六種分級方法，簡單說明如下：

(壹)性別 男女自十二三歲以後，發育漸漸不同，興趣亦異，是以高中普通科之體育，應完全分班上課。

(貳)健康檢查之結果 健康檢查，為學校行政最重要事件之一，至少一學生每年應檢查一次。檢查之結果，應作為體育分級之參考。身體發育不良，或有缺陷之學生，均應特別教授。

(參)年齡體高體重 年齡不齊，發育不同，同在一起上體育課，極難教學。採用年齡體高體重分級方法之學校甚多：有僅用一種者，有二種合用者，有三種合用者。而以三者合用為最佳。麥克樂之運動技術標準分數表可供應用。茲舉一簡單方法附列於後，亦可供應用，用時仍可變通。譬如表上共分成七級，應用時可按照實際高中學生所得之指數，分成二級或三級。

### 男生年齡體高體重分級表

高級中學課程標準 體育

指數	年 齡 歲 月	體 高 英 寸	體 重 磅	指數	指數 之和	級 別
1	9—6 以下	50以下	61 以下	1	12以下	A
2	9—6 至 9—11	50	61—64	2		
3	10—0 10—5	51	65—67	3		
4	10—6 10—11	52—53	68—70	4	12—20	B
5	11—0 11—5	54	71—75	5		
6	11—6 11—11	55—56	76—80	6		
7	12—0 12—5	57—58	81—85	7	21—29	C
8	12—6 12—11	59	86—89	8		
9	13—0 13—5	60—61	90—94	9		
10	13—6 13—11	62	95—100	10	30—37	D
11	14—0 14—5	63	101—106	11		
12	14—6 14—11	64	107—112	12		
13	15—0 15—5	65	113—117	13	38—47	E
14	15—6 15—11	66	118—122	14		
15	16—0 16—5	..	123—127	15		
16	16—6 16—11	67	128—130	16	48—57	F
17	17—0 17—5	..	131—133	17		
18	17—6 17—11	68	134—135	18		
19	18—0 18—5	..	136—138	19	57以上	G
20	18—6 18—11	69	139—141	20		
21	19 以 上	69以上	141 以上	21		

九 例如 13歲2月之男子 年齡指數為 9  
 59英寸高 體高指數為 8  
 95磅重 體重指數為 10  
 指數之和為 27 = “C”級  
 1公尺 = 39 $\frac{1}{8}$ 英寸 1公斤 = 2.2磅

## 女生年齡體高體重分級表

指數	年齡 歲月	體高 英寸	體重 磅	指數	指數 之和	級別
1	9—6 以下	50 以下	61 以下	1	12以下	A
2	9—6 至 9—11	50	61—64	2		
3	10—0 10—5	51	65—67	3		
4	10—6 10—11	52—53	68—70	4	12—20	B
5	11—0 11—5	54	71—75	5		
6	11—6 11—11	5—56	76—80	6	21—29	C
7	12—0 12—5	57—58	81—85	7		
8	12—6 12—11	59	86—89	8	30—37	D
9	13—0 13—5	60—61	90—94	9		
10	13—6 13—11	62	95—100	10		
11	14—0 14—5	,,	101—105	11	38—47	E
12	14—6 14—11	,,	106—110	12		
13	15—0 15—5	63	111—113	13	48—57	F
14	15—6 15—11	,,	114—115	14		
15	16—0 16—5	,,	116—117	15		
16	16—6 16—11	64	118—119	16	57以上	G
17	17—0 17—5	,,	120—121	17		
18	17—6 17—11	,,	121—122	18		
19	18 以上	64以上	122 以上	19		

高級中學課程標準 體育

例如 17歲2月之女子 年齡指數為17

62英寸高 體高指數為10

102磅重 體重指數為11

指數之和為38="E"級

1公尺 = 39½英寸      1公斤 = 2.2磅

(肆) 體能 此指天生之能力而言。此項能力與體育之關係，正如智力之於其他科學有同樣之關係，但在體育界內，現在尚無劃一標準之體能測驗。各校所採用者，大多未能根據科學方法制定。較可靠之標準，為卜氏體能測驗(參考 Trace, D. H.: Scale of Motor Ability Tests, Barnes & Co., New York)。惟應用時仍須具有一種研究之精神。

(伍) 技能 此指學習得來之能力而言。測驗技能之方法，可分為普遍與特殊兩種。例如從各種體育活動中選出五種，六種，或十種之自然動作，如跑、跳、拋、擲之類，即可用為普遍之技能測驗。又可用簡單機器測驗，如體力測驗等。至於特殊之測驗，各種運動各有其自己之測驗，譬如籃球可以用下列幾種測驗：  
(一) 投罰球 (二) 投籃接球 (三) 傳球正確 (四) 拍球投籃 (五) 傳球速度。  
以上五種中(壹)與(貳)絕對不可缺少。其餘三種亦應完全採用。如果感覺困難時，至少須選用一種。下列三個舉例可供參考。

附註：學級與成績之關係自非常密切，但現在一般分級每忽之。然須知此種分

級標準，亦可使每級獲得其相當之教學成績，故分級時仍須顧及學級。

例(一)打破普通年級制度

第一步 按照性別，將各年級學生，分爲男女二組。

第二步 將一年級男生及女生，各按檢查身體結果，將需要特別矯正活動者分出一組，稱爲「子」組。然後按體能或技能測驗或二者合用，將其餘學生分爲「丑」「寅」兩組；在全級百分之三十或四十以下者爲「丑」組，其餘爲「寅」組。

第三步 將二三年級男生及女生，按照第二步分開。惟僅將無須矯正之學生分爲三組：成績在最低百分之二十五或三十以下者爲「丑」組，最高百分之二十五或三十以上者爲「卯」組，其餘中間者爲「寅」組。

第四步 將第二第三兩步所分之組合併。子同子合爲甲組，丑同丑合爲乙組，寅同寅合爲丙組，卯爲丁組，於是全校男女生各分爲甲乙丙丁四組。

第五步 如學生多，且教員不止一人，則以上四組仍可再分爲若干組如下：

甲組 按個人之情形再分，將缺陷相類者分在一組。

乙組 丙組 可按年齡體高體重再分之。

丁組 可就學生之興趣選修各種選科，如武術、競賽運動、技巧運動、舞蹈等，再行分組。

附註：如果按照此例分組上課，排時間表時必須注意。最好每日下午三點以後，專為體育時間，不排他課。

## 例(二)按照普通年級制度

第一步 將每班分爲男女兩組。

第二步 將每班按照身體檢查結果，將須特別矯正運動者分出爲一組。其餘再按照年齡、體高、體重、體能、或技能，分爲若干組。仍舊同班上課，但用分組教學法。各組設組長幫同教員負維持秩序及領導之責任。教員對於組長，須另外加以指導及教學。

## 例(三)以上兩例之調和辦法。

教授時間按例(二)組織，練習時間按例(一)組織。



# 高級中學衛生課程標準

## 第一 目標

(壹) 使學生明瞭近代醫學常識，及公共衛生與民族健康之關係。

(貳) 養成學生解決生活上健康問題之能力。

## 第二 時間支配

第一學年下學期，每週二小時。

## 第三 教材大綱

(壹) 現代醫學之由來

(一) 古人關於疾病所得之經驗

(1) Vesalius 與解剖學

(二) 血液循環發明之意義

(四) 微生物學之起源

(五) Jenner 氏與牛痘

(六) 近五十年醫學學術上之進步

(貳) 現代科學醫學之特點

(一) 醫學學術應用之範圍

(二) 新舊醫之比較

(三) 治療方法及用藥問題

(參) 社會文化與民族健康

(一) 民族健康之重要

(二) 近代公共衛生發達之導線

(三) 我國近來實施撲滅地方症及疫病之概況

(四) 嬰兒死亡率與人口問題

(五) 社會醫療組織

(六) 教育與衛生之關係

(七) 民族優生之重要

(八) 遺傳學概要

(肆) 健康與經濟

(一) 健康與經濟之關係

(二) 人壽問題

(三) 公共衛生與人類幸福

(四) 保健合作制度

(伍) 個人對於社會及民族健康應有之理解及行爲

(一) 個人衛生與衛生法規

(二) 男女性的器官之解剖生理及其保健(包含配偶之選擇及性的衛生)

(三) 自戕之弊害

(四) 性道德

(五) 性病及其結果

※(六) 婦嬰衛生之重要

(1) 婦人孕產期間之衛生

(2) 人之早期發育史及育兒常識

(七) 家庭衛生

(八) 醫生之選擇

(九) 科學態度、合作精神及公德

※註 此項教材之學習應以女生為限

## 第四 實施方法概要

(壹) 作業要項

(一) 課室講演及模型圖表之示教

(二) 課外參考書籍之閱讀

(三) 參觀當地衛生醫事機關

(四) 參加社會上各種公共衛生運動

### (貳) 教法要點

(一) 教師在可能範圍內，宜竭力注意地方病及地方風俗之教材。

(二) 教師應依學生之性別，而對於某種教材略加補充或刪減（例如女生宜多研究家庭衛生及本身保健方面；反之男生宜多研究社會方面之問題）。

(三) 第五項內關於性衛生之教材，男女生應分班教學。所聘教師，以與學生同性者為原則。

(四) 課室教學最宜以實際生活問題為討論之出發點。

(五) 教師宜與學生以發問之機會。

(六) 教師宜負責指導學生健康生活之要素。

(七) 每學年須舉行健康檢查一次，如遇有身體缺點畸形，則設法矯治之。

(八) 學校除聘有校醫外在可能範圍內，宜組織健康教育委員會，主持校內健康教育

之設計及行政事宜。

(九)學校在可能範圍內，宜充分添置衛生設備，並設法使環境充分健康化，以促成學生健康生活與環境融合之實現。

# 高級中學軍事看護課程標準

(女生不授軍事訓練時  
可以此課代之)

## 第一 目標

(壹)使女生具有看護之常識。

(貳)養成女生護病之技能使能於平日或戰時應用之。

## 第二 時間支配

第一二學年每學期每週三小時(內講解一小時實驗二小時)。

## 第三 教材大綱

(壹)第一學年

(一)繃帶術：

(1) 繃帶之用途。

(2) 繃帶材料之選擇。

(3) 製繃帶法。

(4) 纏繃帶時應注意之點。

(5) 纏繃帶法。

(6) 貼膏條法。

(7) 用夾板法。

(二) 戰時救急法：

(1) 救急之基本原則——

(甲) 止血，

(乙) 消毒，

(丙) 止痛。

(2) 傷者病症之觀察——



(甲)氣色，

(乙)呼吸，

(丙)脈搏，

(丁)體溫，

(戊)神志。

(3)各種外傷之救急——

(甲)創傷，

(乙)振傷，

(丙)骨折，

(丁)火傷，

(戊)其他。

(4)毒氣之防禦及其救急。

(5)傷者之搬運。

(三) 軍隊內科病：

(1) 流行性傳染病。

(2) 地方性病如瘧疾等。

(3) 精神病。

(4) 其他如戰壕熱病及斑疹傷寒等。

(四) 軍隊衛生勤務機關之組織：

(1) 平時。

(2) 戰時。

(五) 入伍時保健上之手續：

(1) 健康檢查。

(2) 預防接種及注射。

(貳) 第二學年

(一) 護病職務上之道德。

(二) 病室之佈置及傢具之保管。

(三) 鋪牀法。

(四) 病人之安適。

(五) 病人之清潔：

(1) 更衣。

(2) 理髮。

(3) 沐浴。

(六) 病人之飲食。

(七) 大小便及其他排泄物之處置。

(八) 簡易治療之技術：

(1) 灌腸法。

(2) 導尿術。

(3) 洗胃術。

(4) 灌洗法。

(5) 其他各種滅菌的療法之準備，例如靜脈注射時應用針器及溶液之消毒等等。

(九) 簡易藥物。

(十) 施藥之手續。

(十一) 外科敷料。

(十二) 手術室之概況。

(十三) 施行手術前後病人之護理。

(十四) 按摩。

(十五) 危險病症之認識及應付法。

(十六) 軍隊衛生機關之環境衛生：

(1) 環境之清潔。

(2) 飲水及食品。

(3) 廚房。

(4) 廁所。

(5) 滅蚊蠅及除蟲等。

## 第四 實施方法概要

### (壹) 作業要項

課室之演講及示教，各項救急之練習及醫院之參觀。

### (貳) 教法要點

教材應求簡明，並應以實地練習為主體。



# 高級中學國文課程標準

## 第一 目標

- (壹) 使學生能應用本國語言文字，深切了解固有的文化，以期達到民族振興之目的。
- (貳) 除繼續使學生能自由運用語體文外，並養成其用文言文敘事說理表情達意之技能。
- (參) 培養學生讀解古書，欣賞中國文學名著之能力。
- (肆) 培養學生創造新語新文學之能力。

## 第二 時間支配

每學期各佔五小時，三學年共計三十小時。

三		二		一		級 別	年 數	略 課
2	1	2	1	2	1			
						目	精	讀
三	三	三	三	三	三	略	讀	指
						一	導	習
								作
						一		時
五	五	五	五	五	五			間
								總
								數

### 第三 教材大綱

#### (壹) 閱讀

(一) 選文精讀 選用教材，除適用初中七項標準外；其排列之程序，應語體文首分授。語體文但選純文藝及有關學術思想之文字；文言文第一學年以體製為綱；



第二學年以文學源流爲綱；第三學年以學術思想爲綱；各授以代表作品，並得酌授文字學綱要及應用文件。

(二)專書精讀 以輔助(一)條爲原則，增長學生作文看書之能力，依照各學年之程度選定名著，每學期約一部或二部。

(三)略讀 學生各就其資性及興趣，由教員指導，選讀整部或選本之名著，散見各書之單篇作品，及有價值之定期刊物。

(貳)文章作法 (包括文法修辭學及辯論術等在習作時間內講授之)

## 第四 實施方法概要

### (壹)閱讀

(一)選文精讀 第一學年對於體製之講授，應注意其特徵及作法；第二學年對於各時代代表作品之講授，應注意其派別及流變；第三學年對於學術思想文之講授，應注意其時代背景及影響。

(二)專書精讀 選定精讀之專書，共同的或個別的略講其在歷史上之地位，文學上之價值，作者時代背景，及個人作風等；並指示閱讀方法，分量，時間，及參考書，隨時養成學生運用工具書及參考材料之能力。

(三)略讀方法 與專書精讀同。

(四)考查方法 隨時考查學生讀書成績，如檢閱筆記，臨時測驗或令其輪流報告及討論等。

## (貳)習作

(一)文章作法：

(1)文法應繼續注重語體文與文言文之異同。古書上文法特例，亦應分別說明，以爲學生讀解古書之助。

(2)修詞應注重文章之組織與體製，遣詞之方式，詞格之類例。關於文學作品之玩味，作家風格之識別，亦應注意，以培養人材，欣賞中國文學名著之能力。

(3) 辯論術，應注重辯論之方式，證據之搜集，判斷之正確，敵論之反駁等，以養成學生明晰之頭腦。

## (二) 作文練習：

### (1) 命題作文：

(甲) 課室內作文 養成學生作文敏捷之習慣與能力。

(乙) 課室外作文 養成學生作文縝密之思想與盡量發揮之能力。

(2) 翻譯 為訓練學生作文技術上之精確計，應注重翻譯。例如：譯(甲)文言文為語體文，(乙)語體文為文言文，(丙)古韻文為語體散文，(丁)外國短篇文為中國文言文或語體文等。

(3) 讀書筆記 令學生將讀書心得或疑問等，寫成系統的或片段的筆記，以養成其勤勉審慎之習慣。

(4) 遊覽參觀之記載 養成學生觀察，取材，判斷，及描寫之能力。

(5) 專題研究 提出研究題目，由學生搜集資料，試寫論文，應注意其思想之

條理與材料之排列等。

(6) 應用文件 凡宣言，契據，章程，廣告，及其他公文書札等，皆可令學生習作。

(7) 文學作品 凡小說詩歌戲劇，皆可令學生試作。

附註 選文材料中應注意加入左列各項之黨義文選：

中山先生傳記 中山先生遺著

中山先生演說詞 中國國民黨歷次重要宣言

中國國民革命史實 中國國民黨史略 革命先烈傳記

革命先烈遺著 黨國先進言論

# 高級中學英語課程標準

## 第一 目標

- (壹) 使學生練習運用切於實用之普通英語。
- (貳) 使學生略見近代英文文學作品之一斑。
- (參) 使學生對於需要英語爲內容之專門學術建立進修之良好基礎。
- (肆) 使學生對於需要英語爲工具之專門學術開關進修之良好途徑。
- (伍) 使學生從英語方面發展其語言經驗。
- (陸) 使學生從英語方面加增其研究外國文化之興趣。

## 第二 時間支配

- (壹) 每週五小時。

(貳) 每週時間不得分某幾小時專屬讀本，某幾小時專屬語法等等。

## 第三 教材大綱

### (壹) 第一學年

(一) 短篇選文以用近代文爲原則；不拘足本或節本；須參雜有文字意味，有科學色彩，及有其他興趣之敘述、描寫、說明、議論各體文；以散文爲主；詩歌內容之語料須與散文之習用甚爲接近者（精讀：口頭或手頭問答內容，摘取要點，補充餘意）。

(二) 普通應用文件例如信柬、章程、報告等類（閱讀，仿作）。

(三) 普通應用套語例如社交用語、事務用語等類（耳口練習，應用）。

(四) 從（一）、（二）、（三）項教材擴充而得之系統化字彙、詞彙、與句彙（了解、應用）。

(五) 從（一）、（二）、（三）項教材擴充而得之系統化語法——包括詞類與句式

之區分及變化。(了解，應用)。

註——語法即舊稱文法。

(六)與(一)、(二)、(三)項教材相近之選文——不拘長篇或短篇、足本或節本、單篇文字或成本書籍，中有生字不過百分之八九者，所用分量連下一項之教材在內，至少須有(一)項精讀教材之三倍。(課外瀏覽；口頭或手頭問答內容大概，提製綱要，補充餘意)。

(七)普通定期刊物如日報、雜誌等類(同(五)項)。

(八)特種參考書之用法例如同義反義字典、人民地名字典、習語詞典、俚語字典、分類詞典等類之用法(了解，應用)。

(九)各種相當之臨時教材(依照特殊之學習動機以斟酌用法)。

(十)外國文化之事實與意義——尤其是關於英語之民族者——在各項教材內便於指出者。(了解)。

## (貳)第二學年

(一)同第一學年一項(加口頭或手頭討論，其餘均同)。

(二)同第一學年二項。

(三)同第一學年三項。

(四)同第一學年四項(加補充，其餘均同)。

(五)同第一學年五項(加補充，其餘均同)。

(六)同第一學年六項，中有生字不過百分之十二者(加口頭或手頭報告與討論，

其餘均同)。

(七)同第一學年七項(同第六項)。

(八)同第一學年九項。

(九)同第一學年十項。

### (叁)第二學年

(一)同第二學年一項。(加仿作，其餘均同)。

(二)同第一學年二項。



(三)同第一學年三項。

(四)同第二學年四項。

(五)同第二學年五項。

(六)從(一)、(二)、(三)項教材內便於指出之修辭要則(了解，應用)。

(七)同第二學年六項，中有生字不過百分之十四五者。

(八)同第二學年七項。

(九)同第一學年九項。

(十)同第一學年十項。

註：以上三學年教材內之新字量約五千字(連初中共約八千字)。其中約三分之一可不必盡行根據 Thorndike 氏 Teacher's Word Book 中之次序。

## 第四 實施方法概要

### (壹)作業要項

(二) 耳聽之練習：

(1) 聽音會意，

(2) 聽音辨音。

(二) 口說之練習：

(1) 獨說

(2) 口問，

(3) 口頭仿造句段。

(三) 眼看之練習：

(1) 默讀。

(四) 手寫之練習：

(1) 默寫記憶之字句篇段，

(2) 手頭仿造句段，

(3) 自由作文。

(五) 耳聽兼口說之練習：

(1) 口頭摹仿，

(2) 口答，

(3) 聽後口述，

(4) 自由會話。

(六) 耳聽兼眼看之練習：

(1) 聽時看音標或拼法，

(2) 看時聽講。

(七) 耳聽兼手寫之練習：

(1) 聽時默寫，

(2) 聽時筆記，

(3) 聽時筆述。

(八) 眼看兼口說之練習：

(1) 朗讀，

(2) 看後口述。

(九) 眼看兼手寫之練習：

(1) 抄寫字句篇段，

(2) 看時筆記，

(3) 看後筆述。

(十) 眼看兼耳聽口說之練習：

(1) 看音訣或拼法時口頭摹仿，

(2) 看時間答，

(3) 看後問答。

### (貳) 教法要點

(一) 在聽說看寫平均發達之範圍內，特別注重閱讀，使適合於一般學生最普通之用處。

(二)一切作業先用顯明之方法說明，使學生可以確切了解真實之需要，并使有相當之學習動機。

(三)一切練習均從全句全段出發或歸束到全句全段，使學生能運用成句成段之語言文字。

(四)注重反復練習，使能純熟。

(五)充分溫習舊課，使能永久牢記。

(六)在學生已經習得之範圍內鼓勵自由應用，使所學者能與生活發生關係。

(七)團體練習與個人練習相輔而行，使能普及而又適合個性。

(八)盡量多用英語，少用國語，使能多得練習之機會，且能學到比較純粹之英語。

(九)時常指示學習方法，使能增加學習之效率。

(十)隨時審查學生之工作是否正確，並竭力預防錯誤，一經發見，即迅速澈底矯正，使能避去可免之錯誤，而不可免之錯誤亦不致成爲習慣。

(十一)用特別練習與說明，以預防或矯正全體學生最普通之錯誤，使能經濟的解除

全體最大之困難。

(十二) 隨時注意學生之成績，使可以按照預定之計劃調整進行之程序。

(十三) 時常使學生覺察自己之進步，使能激發興趣，勇於學習。

(十四) 新材料之意義，除不能用國語解釋者外，一概採取其他表示方法，使可以學得比較純粹之英語，且可及早達到以英語思想之地步。

(十五) 逐漸使學生在課外自修未見過之新材料，大概第一年每課自修一小部分，第二年一大部分，第三年全部，使能充分利用教學時間與逐漸養成自修能力。

(十六) 舊材料除照各課原來之組織分別溫習之外，並須混合各課另行組織以事溫習，使能溝通聯絡變化活用。

(十七) 間或採用遊戲比賽與表演之形式以溫習舊材料，使能增加興趣，練習應用。

(十八) 口頭的練習不但須注重各部分之正確，並須注重全部分之流利，使能合於語言之自然。

(十九) 在聽音發音之練習上，盡量利用視官方面之輔助，例如音標之認看，發音位

置之觀察之類，使學生易於得到把握。

(二十) 注意字句中應有之音素綜合變化，例如同化連接等類，使能切合活語之情形。

(二十一) 閱讀之工作以默讀為主，朗讀為輔，使能適合通常之用處，并容易加增閱讀之速度與興趣。

(二十二) 課外瀏覽之材料，先須從課內熟習之材料中發生出來，使課外閱讀有相當之動機。

(二十三) 瀏覽式之閱讀，須特別注意意義之分析，而不凝滯於不緊要之生字上，使能閱讀快順，切合生活之需要。

(二十四) 瀏覽式之閱讀，須時常用計時方法作大速度之練習，使能養成閱讀迅速之習慣。

(二十五) 注意一切寫作品中之書法，須鼓勵學生寫得整潔優美，使能有相當之進步。

(二十六)一切作文須注意思想方面條理清楚，文字方面簡易確切而合於通常之習用，以免隨便亂寫，造出各種內容外表均不適用之怪異英文。

(二十七)初步作文要先從耳口方面準備內容之意義與需要之語料，使能減少錯誤，並且養成下筆以前充分準備之習慣。

(二十八)自由作文之篇幅，須以甚短者為原則，以免多而不精，反養成常常錯誤之習慣。

(二十九)一切作文中之錯誤，凡學生能自己改正者，均須指導自己改正，使能養成審慎之習慣。

(三十)系統化之語法，須先從已習或正習之材料中相當要點上出發，然後匯集已習及未習之例證，推廣至相關之要點，以後更須常常應用已經系統化之部分，以解除各種工作中之語法困難，使能充分得到歸納與演繹之益處。

(三十一)語法系統化之範圍須依照程序逐漸擴充，不可躡等急進，使能適合程度，

確得實益。



(三十二) 語法教學，須特別注重英語與國語不同之處，使能容易學得比較純粹之英語。并覺察兩種語言構造上之特點。

(三十三) 充分表示修辭原理之普通性，使學生能將英語中學得之要則，利用至英語以外之語言上。

(三十四) 語法與修辭要則，在學生已經了解之後，再酌量需要加用補充練習，使易於應用。



# 高級中學算學課程標準

## 第一 目標

(壹) 充分介紹形數之基本觀念，使學生認識二者之關係，明瞭代數幾何各科呼應一貫之原理，而確立普通算學教育之基礎。

(貳) 切實灌輸說理推證之方式，使學生確認算學方法之性質。

(參) 繼續訓練學生計算及作圖之技能，使益為豐富敏捷。

(肆) 供給各學科研究上必需之算理知識，以充實學生考驗自然與社會現象之能力。

(伍) 算理之深入與其應用之廣闊，務使成平行之發展，俾學生愈能認識算理本身之價值，與其效力之宏大，而油然而生不斷努力之趨向。

(陸) 仍據「訓練可為相當轉移」之原則，注意培養學生之良好心習與態度「參看初

中算學標準目標第五條下」，使之益為鞏固。

## 第二 時間支配

餘學	學期	學	代	幾	三	解析幾何大意
		程	數	何	角	
第一學年	第一學期			3	1	
	第二學期			2	2	
第二學年	第一學期		3			
	第二學期		3			
第三學年	第一學期		2			2
	第二學期					2

## 第三 教材大綱

### (壹) 第一學年

## (二) 幾何部份

### (1) 基本原理。

(甲) 幾何學目的與觀念。

(乙) 幾何公理。

(丙) 幾何證題法。

### (2) 圖形之基本性質。

(甲) 直線形 全等形，平行線，線段之比較「相等條件與不等條件」，角之比較。三角形內之共點線。對稱形。

(乙) 圓 弦、弧、角之關係。弦、切線、割線之性質。二圓之相對位置。  
內接形，外切形。

(丙) 比例與相似形。

(丁) 度量計算 直線形面積，圓之度量，幾何算題。極大極小。

### (3) 軌跡與作圖。

(甲)軌跡 分析與證實，基本軌跡及其應用。

(乙)作圖題 基本作圖題，軌跡交截法，代數分析法，變形與變位。

(4)立體幾何大意。

(甲)直線與平面。二面角，三面角。

(乙)多面體及其面積體積。

(丙)圓柱、圓錐、球。

## (二)三角部份

(1)廣義之三角函數，基本關係式，三角函數變跡「圖解」。

(2)和角公式，化和為積法，三角恆等式。

(3)任意三角形性質。

(4)任意三角形解法，對數，測量及航海方面之應用問題。

(5)反三角函數，三角方程。

(6)三角函數造表法略論，表之精確度。

## (貳) 第一學年

### 代數

(一) 基本原理與觀念。

(1) 代數學目的和方法「與算術比較」。

(2) 運算律——形式變易律「加法與乘法對易律 (Commutative Law)，指數律等」，推演律 (Rules of Equality and Inequality)。

(3) 數系 (Number System) 大意。

(4) 變數、函數。極限。坐標。圖解。

(二) 基本法則。

(1) 基本四則，分離係數法，綜合除法。

(2) 餘式定理，因式定理，析因式法。

(3) 公因式與公倍式，整除性「對算術上之應用」。

(4) 恆等式性質，證法，未定係數法，對稱式之析因式法。

(5) 比例，變數法。

(6) 方程解除性質，同解原理。

(三) 一次方程及函數

(1) 一元方程及應用問題。解之討論。

(2) 一次函數圖解，含參變數之函數，一次方程解法之幾何解釋。

(3) 聯立方程「以二元者為主」及應用問題。解之討論「附行列式大意」，非

齊次式，與齊次式。

(4) 不定方程之整數解。

(四) 不等式。

(1) 基本法則，絕對不等式。

(2) 條件不等式解法及幾何說明。

(五) 高次方程「應用問題附」及有理整函數。

(1) 一元二次方程 解之類別「附論複素數」，根與係數之關係，根之對稱式，



作已知根之方程，方程之變易。

(2) 高次方程之有理根「綜合除法之應用」。

(8) 可化爲二次方程之高次方程。

(4) 公根，消去法，高次聯立方程「以二元及二次者爲主」。

(5) 二次函數之變值與極大極小，圖解。含參變數之函數。\*根與已知數之比

\*較。

(6) 分數式運算，簡易不定值式之極限。分數方程式解法。分項分數 (partial

fraction)，原理及解法。\*

(六) 無理函數。

(1) 多項式開方，根式運算，有理化因式。

(2) 無理方程式解法，增根之討論，應用題。

(七) 指數，對數，級數。

(1) 指數之推廣「分指數，負指數」。

(2) 對數 特性和應用。應用題「如利息算等，須注意所得結果之精確度」。

\* 造表法略論，表之精確度。

(3) 級數 等差，等比，調和級數應用題「年金等」。

### (參) 第二學年

#### (一) 代數部份

(1) 複素數 特性及四則，極坐標式與圖解，棣美弗 (De Moivre) 定理。複素數方根。

(2) 方程論 方程通性，根與係數之關係，根之對稱函數，方程之變易。重根，「附有理整函數之微商」，苗卜氏符號律 (Descartes Rule of Signs)。無理根之近似求法「忽拿 (Horner) 氏法」。

(3) 行列式 定理及特性。子式，展開法。消去法及其應用。

(4) 無盡連級數 收斂與發散。正項連級數交錯連級數，複項連級數等之主要審斂法。鞣連級數，收斂性。重要鞣連級數之研究，和之近似值。

(5) 排列分析 (Combinatory Analysis)。二項式定理「附論算學歸納法」。或然率 (probability) 及其應用。

(二) 解析幾何大意部份

(1) 苗卜兒坐標。射影定理。幾何量之解析表示「如角、距離、面積、斜率、分點等」。

(2) 軌跡與方程式。直線之各種方程式及應用。圓，切線，圓幕，等幕軸。

(3) 圓錐曲線大意，模範式，特性及應用。普通二次方程式。坐標軸之變換及應用。切線，法線，次切距，次法距。配徑，直徑。

(4) 極坐標，與苗氏坐標之互換法。重要高等平曲線及超性曲線。

「附註一」上列條目，不過依其性質而彙集之，並非教授時應採之次序。又各年級中教材之支配，亦僅爲示範之用，教者儘可斟酌情形而變通之。

「附註二」以上各項，凡前後附有星號者，教者得斟酌情形，以定取捨。

## 第四 實施方法概要

### (壹) 作業要項

教室練習，課外練習及考試各項辦法，均與初中者相同。但高中學生，理解能力，較爲充足，應儘量引起其自動研究之興趣，而培養其自動研究之能力。故宜注意下列事項。

(一) 先期指定教材，令其豫習。其較簡易者，并可指定學生，就教室中間答，以代注入式之講解。

(二) 每習完一章或至相當段落，應令學生自行摘要，列爲表解。

(三) 宜指定補充及參考教材，在教師指導下，令學生分組或個別爲自動之研閱，而報告所得結果之大綱。或另出教科書以外之難題，使自行演算討論。如不能全班學生盡行作此項課外作業，亦應就班中資稟學力較優者行之。

(四) 除講授正課外，如覺時間尙有寬餘，亦可就教室中，添授補充教材。但應令學

生練習筆記之能力，并整理謄正，繳交教師考核，不宜編成講義，發給學生。

## (貳) 教法要點

(一) 總論 高中教材爲初中教材之第二圓周，故應與前者有切實之聯絡。

(1) 高中算學之最先部份，與初中教材相同，宜多選較困難問題，以資復習，并可由此導入較深之研究。

(2) 初中算學注意計算技能之純熟，與基本觀念之了解，研究方法，由實例特例，歸納成爲通則。高中則應注重理論方面，用演繹法，作較有系統之研究。以算理之繁深，初中學生自有未能徹底明瞭之處，故初中教材，高中仍應重提。但詳略不同，輕重異趣，自不至使學生厭倦，并有溫故知新，剝繭抽絲之妙。

(3) 高中算學科，僅有二十鐘點，而必授之課程，竟有五六種之多，勢難悉皆詳盡。與其教材過多，徒使學生食而不化，不如注重基本訓練，養成其自動研究之能力。故立體幾何，高等代數，解析幾何三種，僅需講授大意。

但每遇問題有不能徹底搜討時，應提出注意，以啓發學生向上研究之志趣。

(二)代數及高等代數 高中代數應以函數及方程爲中心。

(1)學生於函數觀念，不易明瞭。教者應於推求初等函數之變值變跡時，加意解釋，以確立其基礎，如二次函數，卽爲最適用之一例。

(2)方程之解法，初中畢業生，已能明瞭。故高中代數，應注重方程通性，同解原理，討論解之變化「含參變數之方程」及增減「例如分數方程，無理方程之根」。二次方程爲方程之入門，最足訓練學生思想。

(3)高等代數，以方程論爲中心。複素數之存在，爲代數基本定理成立之先決條件。行列式爲消去法之利器。級數雖爲極限運算，與代數性質，頗有不同，然一切函數之展式，皆有賴於此，而爲解析學之基礎，故亦宜多加注意。

(4)方程應用問題，不僅限於日常事實，并應與幾何，三角，理化方面，多加

聯絡。實際問題，宜注意所得結果之精確程度。高次數字方程之數值解法，實際效用頗多，為習算者所應知。或然率為統計學核心，亦應講授大意。

(三)幾何 高中幾何，應訓練學生自動探求之能力，并注意邏輯次序，使達於相當之嚴謹程度。

(1)幾何最重邏輯次序，初中學生，年齡幼稚，未易與之嚴守，高中教授幾何，對此宜加意訓練。但理論嚴謹之程度，以學生能感覺其必要且能了解者為限。

(2)初中已習之定理，宜再用啓發式之解剖，儘量用逆證法，以明思考之途徑。并應就定理間關係，組成系統，顯出幾何全部一貫之線索，庶學生得提綱挈領，增加運用之能力。但所組系統，應從理論上着眼，以利理解，而便記憶，不宜流於板滯之分類。

(3)初中未能詳授之部份，應加以補充，并應注意軌跡及作圖題二部份，因此

二部份於推理證題之外，尚可發展學生探求發明之能力。

(4) 幾何證題及作圖，應就可能範圍內，儘量採用代數方法，求已知件與未知件間之關係。

(5) 立體幾何，可僅授大意，以明等間性質及量法為主，務使學生能透視平面上之圖形，了解各種立體之構造，以與圖畫科中之用器畫相聯絡。

(四)三角 高中三角應以三角函數為中心。

(1) 銳角三角函數及直角三角形解法，既已於初中習過，故高中即可從普遍角三角函數入手，以資參較，而示推廣，此不僅求理論之普遍，且為習物理者所必需之知識。

(2) 初中所授三角，以簡易為主，高中宜注意三角函數性質，三角恆等式，方程式等（均宜與代數方面相當問題比較），以供進修高等算學時之用。

(五) 解析幾何 高中解析幾何，應融匯代數，幾何，三角諸學程示其相互為用之處。一面作中學階段算學科之一總結束，一面立高深研究之基礎。



(1) 解析幾何，應與代數，幾何，三角互相聯絡，以解決幾何問題，而充分表示算學各部份呼應一氣之性質。

(2) 欲圖形與數量得相應之關聯，不得不用推廣之幾何元素，故解析幾何，遂不能不與綜合幾何互有出入（如分角線求法之問題）。凡此等處，最宜使初學者注意，以期其見解明晰，無所惶惑。

(3) 綜合法作圖之範圍，非解析莫能決，如有充分時間，宜略示作圖不能 (impossible construction) 之意義。



# 高級中學生物學課程標準

## 第一 目標

- (壹) 使了解生命現象的基本原理。
- (貳) 使了解動植物的形態構造，及生活機能。
- (參) 使了解遺傳學，天演論的要旨。
- (肆) 使了解動植物界分門別類的概要，及中國特產。
- (伍) 使了解動植物與其環境的關係。
- (陸) 使了解人類在自然界之地位。

## 第二 時間支配

於高中第一學年教完，每週講演三小時，實驗二小時。此外，每期可舉行數次郊外

採集。

## 第三 教材大綱

(壹) 生物之特徵。

(貳) 動物與植物之同異。

(參) 研究生物學之意義。

(肆) 研究生物學之方法。

(伍) 生物學之分科及其發達史。

(陸) 生物學與他種科學之關係。

(柒) 細胞與原形質：

(一) 原形質之顯微鏡觀，

(二) 原形質之化學組成，

(三) 組成原形質之化合物，

(四) 原形質之物理性質。

(五) 細胞之構造。

(六) 細胞之分裂——

(1) 直接分裂。

(2) 間接分裂。

(捌) 組織與器官：

(一) 細胞之分化與集合。

(二) 構成植物體之組織。

(三) 構成動物體之組織。

(四) 構成植物之器官。

(五) 構成動物之器官。

(六) 器官之相同與相似。

(玖) 營養：

(一) 植物之代謝作用——

- (1) 葉綠素與光合作用，
- (2) 原形質之造成，
- (3) 呼吸作用與能力改變，
- (4) 根莖葉與新陳代謝；

(二) 動物之代謝作用——

- (1) 動物之食性，
- (2) 食物之消化，
- (3) 食物之吸收，
- (4) 呼吸作用，
- (5) 排洩作用，
- (6) 循環作用；

(三) 自然界中各種物質之循環——

(1) 炭素之循環，

(2) 養素之循環，

(3) 淡素之循環。

(拾) 感應：

(一) 植物之感應性，

(二) 動物之神經系統，

(三) 動物之感官，

(四) 動物之內分泌。

(拾壹) 生殖：

(一) 生殖之意義，

(二) 各種生殖之方法——

(1) 無性生殖——分裂生殖法，出芽生殖法，孢子形成法，接合生殖法，

(2) 兩性生殖，

(3) 單性生殖（即孤雌生殖）。

(4) 幼生生殖（即童女生殖）；

(三) 世代交替——

(1) 苔蘚植物之世代交替，

(2) 羊齒植物之世代交替，

(3) 種子植物之世代交替，

(4) 動物界之世代交替，

(5) 變態。

(拾貳) 發生：

(一) 兩性細胞之起源，

(二) 兩性細胞之成熟與減數分裂，

(三) 兩性細胞之形態，

(四) 受精現象，



(五) 植物之發生，

(六) 動物之發生，

(七) 赫凱爾之重現律及其限制。

(拾叁) 遺傳：

(一) 孟德爾前之遺傳觀念，

(二) 孟德爾定律，

(三) 遺傳之物質基本，

(四) 兩性之遺傳。

(拾肆) 天演：

(一) 天演之理論，

(二) 天演之證據，

(三) 適應——

(1) 機能上之適應，

(2) 構造上之適應，

(3) 生物間相互之適應；

(四) 人類之天演。

(拾伍) 分類(注意中國特產)：

(一) 分類之方法，

(二) 植物分類大綱及其地理之分佈，

(三) 動物分類大綱及其地理之分佈。

(拾陸) 動植物與人生之關係。

## 第四 實施方法概要

### (壹) 作業要項

(一) 講授 根據上列目標，取一適當的高中生物學教科書，與學生在教室講授討

論。

(二) 實習 在實驗室：(1) 用簡易的儀器材料，試驗生理上諸現象，(2) 用顯微鏡觀察各種動植物切片標本，繪圖並註明其各部分，(3) 解剖各種動植物，明其構造，並較其同異，(4) 在郊外採集動植物標本，認清其種類，並考察其環境。

### (貳) 教法要點

- (一) 須使學生對於生命現象，得到基本的及正確的觀念。
- (二) 須使學生能以實習之所見，與講授的學理相印證。
- (三) 須養成學生自動研究之能力，及愛好自然之興趣。
- (四) 須訓練學生研究科學的方法，(如觀察，實驗，比較，分類……)不應偏重繪圖。



# 高級中學化學課程標準

## 第一 目標

- (壹) 使學生得知化學之根本知識。
- (貳) 闡明化學與國防、工業、農業、醫藥、衛生、家庭等之關係。
- (參) 引起學生對於化學有明確之觀念及濃厚之興趣。
- (肆) 養成學生敏捷之觀察力與準確之思考力。

## 第二 時間支配

- (壹) 講習一學年 每週四小時
- (貳) 實驗每週一次 第一學期每次三小時 第二學期每次二小時

## 第三 教材大綱

### (壹) 講授教材

- (一) 純物質之精製 化合物元素
- (二) 主要之化學變化
- (三) 空氣
- (四) 養氣 臭養氣
- (五) 淡氣 (空氣中取淡氣法)
- (六) 氮及氖
- (七) 水
- (八) 輕氣
- (九) 過養化輕
- (十) 基本假說及定律

(1) 質量常住定律

(2) 定比倍比定律

(3) 氣體反應容量定律

(4) 原子說 分子說

(5) 原子量 分子量 原子序數 原子價 克分子 當量

(十一) 化學式

(1) 元素符號

(2) 分子式 構造式

(3) 化學方程式(作法及應用)

(十二) 氣體之性質——氣體體積與壓力及溫度之關係

(十三) 溶液

(1) 溶度

(2) 電離說

(十四) 接觸作用

(十五) 平衡論

(1) 質量作用之定律

(2) 可逆反應

(十六) 造鹽元素

(1) 綠氣及其化合物

(2) 溴及其化合物

(3) 碘及其化合物

(4) 氟及其化合物

(十七) 鹽酸

(十八) 硫

(1) 二硫化硫 三硫化硫

(2) 硫化氫



(3) 三硫化炭

(十九) 硫酸 亞硫酸

(二十) 氮 輕養化氮

(二十一) 淡之養化物

(二十二) 硝酸 (製法、性質及用途) 亞硝酸

(二十三) 氟化物

(二十四) 磷

(1) 磷之養化物

(2) 磷酸

(3) 神銻鉍及其化合物

(二十五) 合金

(二十六) 硼酸硼砂

(二十七) 矽及其化合物

(二十八) 密業 玻璃 陶瓷器 琺瑯 水泥

(二十九) 炭

(1) 煤之乾餾及其生成物

(2) 炭之養化物

(3) 燄

(三十) 炭化輕及石油

(三十一) 醇 醚 蟻醛

(三十二) 油及甘油 肥皂

(三十三) 有機酸

(1) 蟻酸 醋酸 草酸 安息油

(2) 乳酸 酒石酸 水楊酸 鞣酸

(三十四) 炭水化物

(1) 糖類 葡萄糖 蔗糖 麥芽糖

(2) 澱粉 糊精

(3) 纖維素 紙 賽璐珞 人造絲

(三十五) 蛋白質

(1) 羊毛 絲 酪素

(2) 有機肥料

(三十六) 精油及樟腦

(三十七) 植物鹼類

(三十八) 膠體

(三十九) 反應熱

(四 十) 電化學

(1) 金屬之電動力次序

(2) 電解

(四十一) 鹼族元素

(1) 鈉 輕養化鈉 炭酸鈉 硫化鈉 養化鈉等

(2) 鉀及其化合物

(3) 銨色反應

(四十二) 銅族元素

(1) 銅及其化合物

(2) 銀及其化合物

(3) 金及其化合物

(四十三) 鹼土族元素

(1) 鈣及其化合物

(2) 鎂及其化合物

(四十四) 鎂族元素

(1) 鎂

(2) 鋅

(3) 汞及其化合物

(四十五) 鋁

(四十六) 錫及其化合物

(四十七) 鉛及其化合物

(四十八) 鉻 鎢

(四十九) 錳

(五十) 鐵族元素

(1) 鐵

(2) 鐵之化合物

(五十一) 鉑

(五十二) 原子構造

(五十三) 元素之週期律

(五十四) 化學與國防之關係

(貳) 實驗教材

(一) 加熱裝置及玻管使用法

(二) 過濾與蒸餾

(三) 養氣

(四) 輕氣

(五) 硬水與軟水

(六) 溶液

(七) 綠氣

(八) 綠化輕 鹽酸

(九) 硫酸

(十) 氮

(十一) 硝酸

(十二) 酸 鹼 鹽

(十三) 膠體

(十四) 銅及其化合物

(十五) 銀及其化合物

(十六) 鈉及其化合物

(十七) 鐵及其化合物

(十八) 鋅及其化合物

(十九) 鉛及其化合物

(二十) 鋁及其化合物

(二十一) 金屬之電動力次序

(二十二) 炭及二養化炭

(二十三) 燄

(二十四) 炭化輕

(二十五) 脂油(石鹼)

(二十六)纖維

(二十七)去污法

(二十八)蛋白質

## 第四 實施方法概要

### (壹)作業要項

#### (一)講習

(1)講習前由學生預習教師所指定功課，精細的自修，並參考實驗所得的  
識，摘錄疑問，以便提出討論。

(2)講習時，由教師指導，按時討論，所得結果，由學生逐項筆記，教師隨時  
檢查改正之。

#### (二)實驗

(1)實驗自始至終，由學生單獨或同組負責。



(2) 實驗情形，隨時寫在一定格式的記錄本內，工作一經終了，即將報告完成，送繳教師，不得在課外抄寫。

(3) 實驗完結後，須將用具藥品等，整理清潔。

(三) 參考

(1) 課程參考 與教材有關的書籍，由教師選定數種，作常期的閱讀。

(2) 隨意參考 與教材無直接關係，能引起學生興趣的化學書報，由學校任選數種，作不定期的閱覽。

附註：

(一) 高中化學課程，不應為大學化學之袖珍縮本。

(二) 教材之編制應切合心理之進程。

(三) 關於理論方面教材，不得超過全部教材百分之三十。

(四) 關於物產方面應注重本國材料。



# 高級中學物理課程標準

## 第一 目標

- (壹) 使學生明瞭物理學中簡單原理，並能應用以解決日常問題及說明常見現象。
- (貳) 訓練學生運用官能及手技，以培養其觀察與實驗之才能。
- (參) 使學生略知物理學與其他自然科學及應用科學之關係。

## 第二 時間支配

- (壹) 講解及表演 第三學年每週三小時。
- (貳) 問題解答及討論 第三學年每週一小時。
- (參) 實驗 第三學年每週一次，每次二小時。

## 第三 教材大綱

(壹) 度量衡及基本單位。

(貳) 密度及比重。

(參) 力及其單位。

(肆) 物質之三態。

(伍) 固體之彈性——Hooke 定律。

(陸) 液體中之壓力——Pascal 原理——水壓機。

(柒) 自來水之供給。

(捌) 浮力——Archimedes 原理及其應用(物體比重之測法)。

(玖) 氣體之壓力；大氣壓力；Torricelli 管；氣壓計。

(拾) 壓力與氣體容積之關係——Boyle 定律。

(拾壹) 各式唧筒及其他利用氣體壓容積關係之設備。

(拾貳) 槓桿與力矩。

(拾參) 斜面與合力，力之平行四邊形定律。

(拾肆) 簡單省力器械。器械的利益與效率。

(拾伍) 力與運動；速度，加速度；等速運動，等加速運動；自由墜體。

(拾陸) 圓周運動現象與離心力(只限於簡單的敘述)。

(拾柒) 慣性；Newton之運動定律，質量與重量之區別，重心。

(拾捌) 單擺。

(拾玖) 摩擦。

(貳拾) 功及功率，能及其變換。

(貳拾壹) 氣體分子與其運動，擴散。

(貳拾貳) 液體之擴散，滲透，表面張力，及毛細管現象；外黏力及內黏力。

(貳拾參) 溶化及結晶。

(貳拾肆) 溫度及溫度計。

(貳拾伍) 膨脹及其應用。

(貳拾陸) 熱量與功。

(貳拾柒) 比熱及量熱器。

(貳拾捌) 融解及凝固。

(貳拾玖) 蒸發沸騰，沸點與汽壓之關係。

(叁拾) 濕度及氣象問題。

(叁拾壹) 製冷設備與熱機（蒸汽機，內燃機，汽車等）。

(叁拾貳) 熱之傳播。

(叁拾叁) 波動，縱波與橫波。

(叁拾肆) 波之反射，折射，及干涉。

(叁拾伍) 聲波及其速度。

(叁拾陸) 聲音之強弱，高低，及品質；回音；拍。

(叁拾柒) 音叉與共鳴。

(參拾捌) 弦之振動，與氣柱之振動。

(參拾玖) 留聲機。

(肆 拾) 音樂。

(肆拾壹) 光之直進。影，日月之蝕。

(肆拾貳) 光度。

(肆拾參) 光之波動說，與光之速度。

(肆拾肆) 光之反射，平面鏡及球面鏡。

(肆拾伍) 光之折射，折光指數，全反射。

(肆拾陸) 靈視。

(肆拾柒) 稜鏡。

(肆拾捌) 簡單之光學儀器（例如映畫器，放大鏡，望遠鏡，顯微鏡，潛望鏡，照

相機，眼鏡等）。

(肆拾玖) 光譜及物體之顏色。

(伍拾) 拾 光之干涉及繞射；薄膜之顏色。

(伍拾壹) 磁鐵，磁極，磁之感應。

(伍拾貳) 磁場及磁力線。

(伍拾參) 地磁及羅盤。

(伍拾肆) 磁之分子說。

(伍拾伍) 正電與負電；導體與絕緣體，Coulomb 之定律。

(伍拾陸) 靜電感應現象；金箔驗電器；感應盤。

(伍拾柒) 其他靜電現象，(例如尖端作用，電帷，閃電，避電針等)。

(伍拾捌) 蓄電器，電容，與介電係數。

(伍拾玖) 電池及電流。

(陸拾) 乾電池與濕電池，極化作用與局部作用。

(陸拾壹) 蓄電池。

(陸拾貳) 電阻——Ohm 定律。



(陸拾參) 電池之聯接法。

(陸拾肆) 電阻之聯接法。

(陸拾伍) Wheatstone 橋。

(陸拾陸) 電能與熱量，電爐，電熨斗，電燈。

(陸拾柒) 電解，電鍍——Faraday 之電解定律——電量計。

(陸拾捌) 電流之磁效應——電流計，安培計，伏特計。

(陸拾玖) 電磁鐵；導磁率；電鈴及電報。

(柒拾) 電磁感應，與 Lenz 定律。

(柒拾壹) 感應圈。

(柒拾貳) 電話。

(柒拾參) 發電機原理；直流與交流，正流器，變壓器。

(柒拾肆) 電動機原理；電車與電扇；「電表」(即瓦時計)。

(柒拾伍) 電磁波及無線電報。

(柒拾陸) 晶體檢波器與真空管檢波器。無線電話。

(柒拾柒) 真空管中放電。

(柒拾捌) 陰極射線及電子；X射線。

(柒拾玖) 放射性。

(捌拾) 物質構造大意。

## 第四 實施方法概要

### (壹) 教法要點

(一) 各部分之教材應以初中物理學課程內容為起點，逐漸授以物理學上所用之初步方法，使學生對於物理的現象得進一步之了解。教材萬不應為大學物理之袖珍縮本。

(二) 講解之時，務必多作簡單實驗表演，以佐學生了解各原理之意義。

- (三) 務必使學生能透澈了解各原理及定義之意義，不宜令其徒事背誦字句。
- (四) 宜特別注重物理學之應用，不必高談理論及學說。
- (五) 宜由教員領導學生前往參觀與應用物理學有關之場所。
- (六) 須由教員多擬或選簡單之實用問題與習題，使學生知如何運用各原理以解答之。計算之習題，應督促學生每週按指定時日交入，並於詳細改正之後發還。
- (七) 應鼓勵學生質疑。凡遇學生發問時，應由教員另設較易解決之問題，以逐步引到自行解答其疑難之途徑。
- (八) 如遇學生人數超過二十人時，問題討論應分爲若干組，每組人數至多以二十人爲限。分組之時，須將才能相埒之學生（例如由其初中物理成績及初中與高中算學成績判定之）分在同組。
- (九) 應多多舉行筆試。試題以屬於計算及解釋者爲宜。背誦定義及定律一類之題目，皆應避免。

## (貳) 實驗教材

- (一) 長度之測定 (游標尺之用法)。
- (二) 天秤之用法。(有規則的固體密度與比重)
- (三) 簧秤與 Hooke 定律。
- (四) 固體及液體之比重與 Archimedes 原理。
- (五) 液體之壓力與深度之關係。
- (六) 液體之比重 (Hare 方法)。
- (七) Boyle 定律。
- (八) 唧筒之構造 (由學生配合)。
- (九) 中國秤。
- (十) 力之平行四邊形定律。
- (十一) 斜面上物體之靜止及其運動。
- (十二) 滑車之配合及其效率。
- (十三) 單擺。

- (十四) 壓力與沸點。
- (十五) 金屬之比熱與量熱器。
- (十六) 黃銅桿之長度膨脹。
- (十七) 氣體之膨脹。
- (十八) 濕度。
- (十九) 冰之融解熱。
- (二十) 水之汽化熱。
- (二十一) 熱之功當量。
- (二十二) 絕熱質。
- (二十三) 氣柱之共鳴。拍音。
- (二十四) 光之反射。
- (二十五) 光度計。
- (二十六) 水及玻璃之折光指數。

(二十七) 鏡所造之像。

(二十八) 靈視。

(二十九) 三稜鏡之分光作用。

(三十) 磁場。

(三十一) 電池。

(三十二) 儲電於蓄電池之方法。

(三十三) 電鍍法。

(三十四) 電阻及其聯接法 (Wheatstone 橋之用法)。

(三十五) 電流之磁效應——簡單電流計之製法；安培計與伏特計之用法。

(三十六) 電功率與熱能。

(三十七) 電鈴接法；電報用法。

(三十八) 感應電流。

(三十九) 電動機原理。

(四十)無線電晶體接收器(由學生配接各用器)。

(四十一)真空管檢波器(由學生配接各用器)。

### (叁)實驗應注意各點

(一)上列各實驗不必全作。惟每人全年最少須作實驗三十個。所選之實驗以適應學

生之環境為標準，其性質應平均的分配於下列四項：

1 尋求各現象之因果，

2 證明律例之數量的關係，

3 實用的問題，

4 由學生自造簡易之儀器。

(二)所用儀器不須十分精密，惟所視察之結果則應力求其準確。

(三)實驗之結果務必用相當之表格記錄之，以訓練學生能作有系統之記載。

(四)凡遇尋求數量的關係之實驗時，務須使學生自行估計，並計算其所得結果之差

誤。

- (五) 對於有意識的數碼之去留，及簡捷計算法，須特別注意。
- (六) 應使學生明瞭實驗各步驟之用意，切不可令其只知盲從實驗教本。



# 高級中學歷史課程標準

## 第一 目標

(壹) 敘述我國民族之拓展，與歷代文化政治社會之變遷，以說明本國現狀之由來，而闡發三民主義之歷史的根據。

(貳) 注重近代外交失敗之經過，及政治經濟諸問題之起源，以說明本國國民革命的背景，指示今後本國民族應有之努力。

(參) 過去之政治經濟諸問題，其有影響於現代社會者，應特別注重；使學生得由歷史事實的啓示，以研討現代問題，並培養其觀察判斷之能力。

(肆) 敘述各重要民族之發展，與各國文化政治社會之變遷；使學生對於世界潮流之趨勢，獲得正確的認識與了解。

(伍) 說明近世帝國主義之發展，民族運動之大勢，與現代國際重要問題之由來，以

研討我國應付世界事變之方策，而促成國際上自由平等之實現。

(陸) 敘述各民族在世界文化上之貢獻，及其學術思想演進之狀況；應特別注重科學對於現代文明之影響，以策進我國國民在文化上急起直追之努力。

附註 右列目標，為繼續初中歷史課程標準目標，而特加注意之點。

## 第二 時間支配

外國史	本國史	科目數	時期	
			第一學年	第二學年
	4		一學期	第一學年
	2		二學期	第一學年
	2		三學期	第二學年
2			四學期	第二學年
2			五學期	第三學年
2			六學期	第三學年
6	8		合計	

## 第三 教材大綱

### (壹) 本國史

(一) 緒論

- (1) 歷史之定義及其價值。
- (2) 中華民族之形成。
- (3) 中國疆域之沿革。
- (4) 本國史時期之劃分。

(二) 上古史

- (1) 中華民族之起源。
- (2) 太古之文化與社會。
- (3) 唐虞之政治。
- (4) 夏代之政教。
- (5) 商代之政教。
- (6) 周初之政治。
- (7) 古代之封建制度。

(8) 中華民族之滋大

(9) 春秋之霸業。

(10) 戰國之七雄。

(11) 中原文化之廣播與疆域之拓展。

(12) 春秋戰國之學術思想。

(13) 春秋戰國之政制改革。

(14) 上古之社會。

### (三) 中古史

(1) 秦之統一及其政策。

(2) 秦漢之際。

(3) 前漢之政治。

(4) 新莽之改制。

(5) 後漢之政治。

- (6) 兩漢之制度。
- (7) 秦漢之武功。
- (8) 兩漢對外之交通。
- (9) 兩漢之學術。
- (10) 佛教與道教。
- (11) 兩漢之社會。
- (12) 三國之鼎立。
- (13) 晉之統一與內亂。
- (14) 邊徼民族與漢族之同化。
- (15) 南北朝之對峙。
- (16) 魏晉南北朝之制度。
- (17) 魏晉南北朝之文化。
- (18) 魏晉南北朝之社會。

(19) 隋之統一與政治。

(20) 唐之開國及其盛世。

(21) 隋唐之武功。

(22) 隋唐對外之交通。

(23) 隋唐之制度。

(24) 隋唐之學術文藝。

(25) 佛教之分宗與新教之輸入。

(26) 中外文化之接觸。

(27) 唐中葉後之政局。

(28) 隋唐之社會。

(29) 五代之混亂。

(30) 宋之統一及其初年之政治。

(31) 變法與黨爭。

- (32) 遼夏金之興起。
- (33) 宋與遼夏之關係。
- (34) 宋與金之關係。
- (35) 宋之學術思想與文藝。
- (36) 宋之制度與社會。
- (37) 元之勃興與各汗國之創建。
- (38) 中西文化之交通。
- (39) 元之制度。
- (40) 元帝國之瓦解。
- (41) 明初之政局。
- (42) 明與北族之關係。
- (43) 明之殖民事業與外患。
- (44) 明末之政局。

(45) 明之制度。

(46) 元明之學術思想與文藝。

(47) 元明之宗教與社會。

(四) 近世史

(1) 明清之際。

(2) 歐人之東略。

(3) 基督教與西方科學之傳入。

(4) 清初之內政。

(5) 清初之外交。

(6) 清代之武功。

(7) 清中葉之內亂。

(8) 鴉片戰爭。

(9) 太平天國與捻黨之亂。



- (10) 英法聯軍之役。
- (11) 愛璿條約與北京條約。
- (12) 西北事變與中俄交涉。
- (13) 晚清之政局
- (14) 中法戰爭與西南藩屬之喪失。
- (15) 中日戰爭。
- (16) 中俄密約與沿海港灣之租借。
- (17) 維新運動與戊戌政變。
- (18) 八國聯軍與辛丑條約。
- (19) 遠東之國際形勢。
- (20) 日俄戰爭與東三省。
- (21) 清末之憲政運動。
- (22) 清代之制度。

(23) 清代之學術。

(24) 清代之社會。

(五) 現代史

(1) 革命思想之勃興與孫中山先生。

(2) 清季之革命運動。

(3) 辛亥革命與中華民國之成立。

(4) 二次革命之經過。

(5) 民國初年之外交與蒙藏問題。

(6) 帝制運動與護國軍。

(7) 二十一條之交涉。

(8) 復辟之役與護法之戰。

(9) 參戰之經過與山東問題。

(10) 華盛頓會議與中國。

- (11) 軍閥之混戰。
- (12) 中國國民黨之改組與國民政府之成立。
- (13) 五卅慘案與中國民族運動之進展。
- (14) 國民革命之經過。
- (15) 五三慘案與對日交涉。
- (16) 關稅自主之交涉經過。
- (17) 廢除不平等條約之經過。
- (18) 中俄之齟齬。
- (19) 日本之侵略東北。
- (20) 國民政府之政治。
- (21) 現代之經濟與社會。
- (22) 現代之教育與學術。

## (六) 結論

(1) 中華民族發展之回顧。

(2) 中國對世界之使命。

**(貳)外國史：(第二學年第二學期起)**

**(一)緒論**

(1) 史前時代之概況。

(2) 世界人種之分布與外國史上之主要民族。

(3) 外國史時期之劃分。

**(二)上古史**

(1) 上古之世界大勢。

(2) 埃及之文化。

(3) 巴比倫與亞述。

(4) 希伯來與腓尼基。

(5) 波斯帝國。

(6) 愛琴文化。

(7) 印度之古文化。

(8) 佛教之興起及其教育。

(9) 希臘民族及其城邦 (City State) 政治。

(10) 希臘之文化。

(11) 亞歷山大與希臘文化之傳布。

(12) 羅馬之共和時代。

(13) 羅馬之帝政時代。

(14) 羅馬之文化。

### (三) 中古史

(1) 中古初年之世界大勢。

(2) 朝鮮之嚮化。

(3) 日本之開化。

- (4) 日耳曼民族之遷徙。
- (5) 東羅馬帝國。
- (6) 歐洲列國局勢之形成。
- (7) 基督教與教會制度。
- (8) 歐洲之封建制度。
- (9) 佛教之宏布。
- (10) 回教之興起及其發展。
- (11) 回教之文化。
- (12) 十字軍及其影響。
- (13) 元之西征及其影響。
- (14) 帖木兒之事業。
- (15) 印度莫臥兒帝國。
- (16) 南洋諸國之建立。

(17) 突厥帝國之建立。

(四) 近世史

(1) 近世初年之世界大勢。

(2) 歐洲民族的國家 (National States) 之興起。

(3) 歐洲之文藝復興。

(4) 地理上之發見與歐人之殖民事業。

(5) 宗教改革與宗教戰爭。

(6) 北美合衆國之獨立及其發展。

(7) 歐洲新起列強之內政外交。

(8) 歐洲近世之文化與社會。

(9) 法國大革命。

(10) 拿破崙之事業。

(11) 維也納會議與神聖同盟。

(12) 歐洲各國之民治革命。

(13) 拉丁美洲諸國之獨立。

(14) 德意志之統一

(15) 意大利之統一。

(16) 工業革命及其影響。

(17) 帝國主義之由來及其發展。

(18) 西力之東侵與非洲之瓜分

(19) 美國之強盛。

(20) 日本維新時代之內政外交。

(21) 巴爾幹問題。

(22) 柏林會議及其影響。

(23) 十九世紀歐洲文化之進步。

(五) 現代史



- (1) 二十世紀初年之世界形勢。
- (2) 和平運動與軍備競爭。
- (3) 世界大戰。
- (4) 巴黎和會。
- (5) 俄國革命與蘇聯之成立。
- (6) 德奧之革命。
- (7) 國際聯盟與國際法庭。
- (8) 世界之新興國。
- (9) 土耳其之復興。
- (10) 弱小民族之解放運動。
- (11) 大戰後之歐洲列強。
- (12) 大戰後之美國與日本。
- (13) 軍縮問題與賠償問題。

(14) 經濟問題與勞工運動。

(六) 結論

(1) 世界潮流之趨勢。

(2) 太平洋問題之緊張。

(3) 國際現勢下中華民族應有之努力。

## 第四 實施方法概要

### (壹) 本國史部份

#### (一) 作業要項

(1) 閱讀書報 課本中所載與教者所講述之教材，不過為指示入門之途徑。尤

其在高中教學歷史，已有初中三年之基礎，更當注意培養自由學習之能

力。教者當隨時指定參考書籍，（兼及雜誌報章）或供一般的參考，或為

某一節目某一問題之特殊參考，令學生隨時閱覽。而由教者予以詳密的指

導與考核。

(2) 習作筆記 筆記可分爲講授筆記與閱讀筆記二種，前者由學生在上課時間記錄教員講授者，以補課本之不足，後者則由學生在課外閱讀時所記錄。此項記錄，或爲摘述事實，或爲編列綱要，或爲搜集比較，或爲發揮心得，其間或定爲全級的課程或個別的作業。此兩種筆記，皆應令學生隨時呈繳，而由教者審閱指正之。

(3) 練習圖表 教者既注意應用歷史地圖與表解，同時即可將歷史地圖之關係重要者，印成空白圖，令學生填明。其繁複事實驟難領悟者，又可指導學生作分析統計的工夫，作成種種表解，以養成其精確與明晰的觀念。

(4) 研究問題 高中歷史教材之中，既宜採用問題式的討論，同時并當練習學生研究問題之能力。問題研究，可分爲教室討論與課外工作二類。前者由教者隨時就教材中提出若干較簡易之問題，以供學生學習時之研究。在教室報告討論，或取自由質問的方式，由教者提出共同討論，以啓發其思

想，充實其理解。後者則由教者指定較為具體的問題，指示參考用書，任學生自由研究，作簡明的論文以養成其自由研究的能力。

(5) 實際考察 教者既當注意擴充本學程內之設備，同時更當就可能範圍內領導學生，作實際的考察，以引起其想像力，增加其對史蹟之了解。考察範圍，或為古物保存所博物館等所搜集之古物，或為陵墓祠宇園林等古蹟，皆可於相當時間，作參觀旅行，並於考察後，作成報告或考證。

## (二) 教法要點

(1) 補充教材 教師當於可能範圍內，盡量補充本課中參考的材料。或講述大意，或錄示內容，或指示參考書名，而於特殊問題，新發見的材料，或最近時事，為教本所完全未採及者，尤宜編印補充講義。

(2) 注重討論 教師不必詳解課本或臚述事實，而當於簡單說明事實之後，引起問題，加以討論。以後即可隨時提出問題，與學生共同討論，或使學生自行提出討論之。

(3) 講明因果關係 教師於講授或討論時，皆當注意說明史蹟的因果關係。說明之中，尤宜注意於史事對於現代問題之關係。

(4) 應用圖表 地圖與表解，教師宜作充量的應用。圖片模型之類，並當設法徵集，以布置成一特殊的陳列室。（參看初中歷史課程標準）此外並當率領學生，就可能範圍內，從事實地考察。

(5) 提倡自學 高中歷史課程，宜盡量增加學生之課外工作，以養成其自由學習的能力。如閱覽參考書，作述筆記，試作論文，皆當按學生程度隨時規定，而與以適宜的指導。在此類工作中，教師即可指示學生發見問題與研究問題之方法。

## (貳) 外國史部份

### (一) 作業要項

(1) 講義與教科書 教科書係一種提綱挈領之書，不可死讀，尤不當獎勵學生背誦，而當注意學生之了解及興趣。在未有完全外國史教科書之前，教師

可參照本教材大綱，自編講義。同時亦可指出幾種有價值的東西洋分類的教科書，以爲學生參考之用。

(2) 參考書可分爲二類 一係對於某一時代，或某一地方，或某一史蹟之專著。二係普通外國史。因中文書籍之缺乏，及中學生外國文程度之幼稚，故對於此層暫定一極寬的標準，即每一學年，教師可在本校圖書館範圍內，指出一書，爲學生練習運用參考書之用。如有能讀外國文原本者，並可酌定淺明的外國文參考書。

(3) 筆記及綱目 此係學生最重要的課外工作，否則讀書全是死讀。大約在第一年可令學生學作筆記，以記其教室聽講及讀書之心得。在第二學年，則可令學生兼學作綱目。其法，可由教師先作一個以示範。且須力避艱深。然後再由教師提出幾個特別題目，而令每個學生自擇其一，教師並爲指出參考時應用之書。

## (二) 教法要點

(1) 地理及年表，向稱爲歷史之二目。地理爲研究歷史之一基本學科，乃不容忽視者。年表亦極嚴重，但不應以帝王年表爲限，且不應使學生死記，當訓練其檢查及利用年表之能力。尙有所謂圖表者，乃用以整理幾個複雜而又有相互關係之史蹟者。此類圖表，最能幫助學生得到一個精確的歷史觀念，須隨時教令習作。

(2) 研究外國史之目的，既在使學生了解國際之現代社會情形，故當教授古史之際，應隨時隨地舉出現代之特別情形，以爲彼此互證之用，例如教法國革命時，可引俄國革命爲比較，俾學生不但可以了解已往之法國革命，並且可以更了解現代之俄國革命，而對於其他的一切革命，亦可發生更明確的了解。

(3) 一切史蹟非突然發生或單獨存在者，是以教授歷史之重要關鍵，一在說明各種史蹟之因果關係，二在指出特種史蹟之背景與環境，三在指出兩種以上史蹟之互相關係。

(4) 上述三項，有一普通弊病，即爲急於說明各種關鍵之故。將並非因果，說爲因果，並非背景，說爲背景。欲免此弊，當注意先去成見，須藉史實推出原理，不應以未經證實之原理判斷史實。

(5) 前人往往將歷史視爲片面的，固屬未見其全，現在有將歷史分爲政治經濟宗教社會各門者，亦有割裂失真之弊。實則歷史雖是多元的，卻亦爲整個的，以之分爲政治宗教各類，無非爲研究便利起見；猶之將歷史分爲幾個時期，亦無非爲研究便利起見。總之，由縱的方面觀之，歷史乃一條不斷的河流，由橫的方面觀之，歷史乃一個包含各音之和音。將歷史看成黑漆漆的一團，固屬不當，裂髮劈絲的將歷史截成片段，亦豈爲了解歷史之真諦。是以教師當於此兩極端之間，憑健全的史識，尋出一條適宜的道路，爲引導學生之憑準。

(6) 教法要點，自不止此數條。如引起學生對於歷史的興趣，乃一般人所認爲極重要的。但如何方能引起興趣，則一半在乎方法，一半亦在乎教師。在



方法一方面，如獎勵學生發問，活化歷史上人物及事蹟，以獎勵學生對於事物根源的探求等，均值得教師試驗者。此類細節不及縷述，要在教師能隨時隨事應用各種方法，使學生對於歷史能發生濃厚的興趣。



# 高級中學地理課程標準

## 第一 目標

- (壹) 使學生明瞭本國及世界各區域自然地理與人文地理之現象及其關係。
- (貳) 使學生明瞭總理實業計劃國防形勢及本國在世界上所處之地位。
- (參) 使學生明瞭世界各國之地位及因地理之關係而形成現在之國際間形勢。
- (肆) 使學生明瞭本國地位及國際形勢以養成其愛護并發展民族利益之觀念。

## 第二 時間支配

分三學年教授每週均二小時第一二三學期授本國地理第四五學期授外國地理第六學期授自然地理。

## 第三 教材大綱

(壹) 第一二三學期 本國地理

(一)區域

(1)西北區

(2)中央區

(3)東南區

(4)西南區

(5)東北區

(6)高原

註：以上六區應按總理實業計劃鐵路系統之範圍敘述

(二)區誌敘述之要項

(1)交通

(甲)陸上交通 鐵路、公路及舊有省道、縣道

(乙)水上交通 輪船通航水路、帆船通航水路、航行之里程與季節

(丙)空中交通 航空路線

(丁) 電信交通 有線電、無線電、長途電話、廣播電台

(2) 都市口岸港灣及築港

(3) 農業鑛業森林牧畜水產及鹽產

(4) 工商業

(5) 居民人口及語言宗教

(6) 地勢氣候及土壤

(7) 水利(測查灌溉包括築堤及疏濬等)

(8) 國防

(三) 本國地理與經濟之關係

(1) 我國人口分布概況及移民問題

(2) 我國農民耕地概況及土地問題

(3) 我國農產品概況及其統計

(4) 我國糧食供給概況及輸出入統計

(5) 我國重要工業品種類及其統計

(6) 最近我國輸出入種類數量之統計

(7) 我國輸出入與各國之關係

(8) 外人在華之經濟勢力

(9) 我國最近海關收入及關稅制度之變更

(10) 我國鑛產分佈及已開發與未開發之鑛產

(貳) 第四五學期 (譯名暫採商務印書館出版之人名地名表)

(一) 亞洲

(1) 南洋

(甲) 區分：暹羅及英法美荷葡所領各地

(乙) 主要物產與都市

(丙) 各地政治狀況及其種族之概況

(丁) 各地華僑狀況

(戊)新嘉坡在遠東交通與軍事上之影響

(2) 印度

(甲)區分及主要都市

(乙)民族與宗教

(丙)經濟文化狀況

(丁)英國統治印度之過去與現在及印度民族運動之概況

(3) 伊蘭高原

(甲)區分：波斯、阿富汗、俾路支斯坦

(乙)主要物產與都市

(丙)種族與政治概況

(4) 西亞

(甲)區分：土耳其(注重其復興後建設概況)，伊刺克，阿刺伯，敘利亞，

巴力斯坦

(乙) 主要物產與都市

(丙) 西亞之民族宗教與政治概況

(5) 中亞及高加索之政治區劃與民族概略

(6) 西伯利亞

(甲) 西伯利亞之地勢氣候

(乙) 各區人口與重要特產

(丙) 西伯利亞鐵道及重要都市

(丁) 西伯利亞之民族及政治系統

(戊) 各地華僑狀況

(7) 日本

(甲) 位置疆域及沿革

(乙) 地勢與氣候

(丙) 物產與工商業



(丁) 主要都市

(戊) 住民與人口

(己) 教育與文化

(庚) 日本對外侵略及侵略地：琉球，台灣，朝鮮，樺太及太平洋中之代管地

(辛) 日本對於亞洲大陸及南洋之侵略企圖

(壬) 日本與太平洋及其軍備

## (二) 歐洲

### (1) 蘇俄

(甲) 蘇俄之政治組織及民族概要

(乙) 主要物產與都市

(丙) 蘇俄之經濟政策

(丁) 蘇俄之軍備

(戊) 教育與文化

(2) 波羅的海東岸諸國

(甲) 芬蘭 (乙) 愛沙尼 (丙) 萊多維亞 (丁) 立陶宛

(3) 波蘭

(甲) 人口交通與重要都市

(乙) 歐戰後之復興及其建設概況

(4) 德國

(甲) 位置及區分

(乙) 工商業及主要都市

(丙) 人口政治文化概況

(丁) 歐戰後德國政造之概況

(5) 斯干的那特亞區

(甲) 丹麥 (注重其農業及農村生活) , (乙) 瑞典 , (丙) 挪威 , 附冰洲 , 斯匹亞

北爾根 , 及格林蘭概況

(6) 荷蘭(注重其水利工商業及其殖民地)

(7) 比利時

(8) 大不列顛

(甲) 位置與區分(英格蘭，威爾斯及蘇格蘭)

(乙) 工商業及主要都市

(丙) 人口政治文化軍事概況

(丁) 大不列顛與其海外屬地之經濟的及軍事的關係

(9) 法國

(甲) 位置

(乙) 工商業與主要都市

(丙) 人口政治文化軍事概況

(丁) 法國之海外屬地

(10) 瑞士(注重工商業及政治組織)

(11) 奧國

(12) 匈牙利

(13) 捷克斯拉夫

(14) 巴爾幹半島(羅馬尼亞，保加利亞，希拉，南斯拉夫)

(15) 意大利

(甲) 位置

(乙) 工業與都市

(丙) 人口政治文化軍事概況

(16) 意卑里亞半島

(甲) 西班牙

(乙) 葡萄牙

(三) 北美洲

(1) 北美合衆國

(甲) 位置疆域及沿革

(乙) 地勢與氣候

(丙) 物產與工商業

(丁) 主要都市與交通

(戊) 人口政治文化概況

(己) 阿拉斯加、巴拿馬運河區、夏威夷及其他

(庚) 美國與太平洋及其軍備

(2) 加拿大

(甲) 人口主要物產與都市

(四) 南美洲

(1) 區分——墨西哥、中美諸國、西印度羣島、南美諸國、阿根廷、巴西、智利

(五) 非洲

(1) 非洲之獨立國

(甲) 埃及

蘇彝士運河

(乙) 阿比亞尼亞

(丙) 來比利亞

(2) 歐洲列強統治下非洲之概況

(六) 大洋洲

(1) 澳洲

(甲) 區分

(乙) 主要物產與都市

(丙) 氣候人口與政治概況

(丁) 澳洲之開發與白澳主義

(2) 新西蘭

(3) 大洋洲諸島

(七)兩極之探險

(叁)第六學期 自然地理

(一)地球之運動及其形狀

(1)地球之自轉公轉及晝夜四季之變化

(2)地球之經緯度五帶及方位

(二)陸界

(1)水陸之分佈

(2)地形之分類

山岳、高原、平原、盆地、溪谷、河流、湖海

(三)水界

(1)海洋之分佈

(3)海水之運動

(四)氣界

(1) 氣層

(2) 氣溫

(3) 氣壓與風

(4) 降水量

(五) 生物界

生物之分布與地形氣候之關係

## 第四 實施方法概要

### (壹) 作業要項

(一) 使學生利用地圖及統計圖表等為學習之參證。

(二) 提供課外自習材料及圖書等為自動作業參考之資料。

(三) 使學生利用野外旅行及各種參觀實習等以為實地之觀察。

(四) 使學生練習初步測量製圖等以求地理觀念之正確。



(五)使學生利用比較統計及筆記要點等以求學習內容之綜合。

## (貳)教法要點

(一)應與初中教材聯絡提高其內容程度避免其重複使學生得濃厚之興趣。

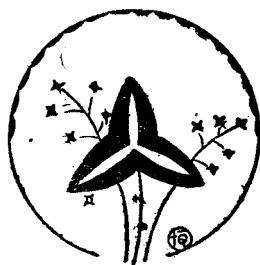
(二)教授時以教科書爲教材之綱要另行指導學生搜集參考資料以爲自動研究之基礎。

(三)教授時應盡量利用設計方法使學生自動設計討論。

(四)教授時應利用照片畫片標本模型幻燈及實驗儀器等以爲直觀之輔助。

(五)解釋教材時應注意教科書有無遺漏或最近變動而加以補充教材並須注意實際生活

及本國與外國有關係之時事。



# 高級中學論理課程標準

## 第一 目標

- (壹) 說明人類思想之特徵與規律，使學生明辨其真偽繁簡而知所去取。
- (貳) 昭示科學真理之標準及其如何獲得之途徑。
- (參) 依據科學分殊的理想，闡明求知方法與步驟。
- (肆) 分析科學思想之體系，於各種科學之關聯，尤應注意。

## 第二 時間支配

於高中第三學年第二學期講授，每週二小時。

## 第三 教材大綱

(壹)論理學之範圍：

- (一)論理學之性質。
- (二)論理學之種類。
- (三)論理學與其他科學之關係。

(貳)人類思想之分析：

- (一)思想與人生之關係。
  - (二)思想之起源與發展。
  - (三)思想之組織。
  - (四)思想真偽之分。
  - (五)思想繁簡之辨。
  - (六)思想與文字之關係。
- (參)科學方法要旨：

(一) 常識與科學之比較。

(二) 科學之目的與屬性。

(三) 科學方法之含素。

### (肆) 歸納法：

(一) 因果觀念及單純的『歸納五法』之述評。

(二) 觀察。

(三) 分析(包括分類，區分及界說等)。

(四) 假設。

(五) 實驗。

(六) 統計與『決疑概算』(probability)。

(七) 科學律之意義與效用。

### (伍) 演繹法：

- (一) 演繹法之新舊兩方面。(舊指亞里士多德論理學，新指數學「羅輯」)。
- (二) 辭(別名「判斷」)及「辭之形式」。
- (三) 辭之關係：
  - (1) 直接推理之種類，
  - (2) 間接推理，
  - (3) 三支推理(俗名三段論法)——
    - (甲) 構造，
    - (乙) 原則，
    - (丙) 格式，
    - (丁) 三支推理之變體及三支推理之複式。
- (四) 演繹舊法之批評。
- (五) 演繹新法之說明：
  - (1) 思想之分析的構造；

(2) 思想符號之改革；

(3) 思想之嚴密的形式。

(甲) 原則，

(乙) 例證。

(陸) 科學之系統：

(一) 經驗科學與純粹科學。

(二) 自然科學與社會科學。

(三) 科學與藝術。

(四) 科學與哲學。

## 第四 實施方法概要

(壹) 作業要項：

(一) 講授

流行論理學課本，頗多簡略謬誤之處，教者應盡量參考標準書籍，依據上列目標與教材大綱講授，並命學生作有條理之筆記。（筆記之邊旁宜多留空位，附註疑難之點，以便在教室中隨時提請教師解釋。）

(二) 練習

正確思想之培養，全仗平時純熟的練習。每章每段討論之後應附多種習題，使學生解答，交由教師改正其錯誤。

(三) 參考

本課涉及科學問題極多，教者應於狹義的論理學範圍之外指定與教材有關之重要書籍供學生參考；並須命其常作讀書札記，以盡慎思明辨之功。

(貳) 教法要點：

(一) 本課講授時期甚短，教者於教材之選擇分配應極精審。

(二) 思想之發展有自然的程序，各種問題討論之步驟應循序漸進，由粗轉精，由簡



趨繁，先具體而後抽象，庶使學生易於領悟。

(三) 思想之大患在空疏膚淺，教者於每種方法原理之說明，應充分徵引常識及科學上之實例，尤須設法導誘學生自尋例證，以糾正其平素之謬失。

(四) 論理學居高中課程之殿，（學生已先期習過算學生物學化學物理史地等科，）應為一種綜合的科學方法論。教員在教室中引證說理時，應多方利用他課教學之經歷，據以啓發新知，務使學生瞭解各種科學知識之統會。



# 高級中學圖畫課程標準

## 第一 目標

- (壹) 繼續培養美的德性與興趣。
- (貳) 增進關於應用藝術之製作能力。
- (參) 提高圖畫程度，為深造之預備。
- (肆) 培養表現思想感情之創作能力，以促進新生活之實現。

## 第二 時間支配

- 第一學年 一週一小時。
- 第二學年 每週二小時。
- 第三學年 每週二小時。

## 第三 教材大綱

### (壹) 第一學年

(一) 對於石膏像、靜物、風景等基本畫法，繼續初中之修習，作精確簡當之描寫練習。

(二) 對於鉛筆畫、木炭畫、水彩畫、各種畫法之研究。

(三) 圖案構成法。

(四) 藝術概說及形象美學淺說。

### (貳) 第二學年

(一) 複雜題材之構圖法。

(二) 圖案構成法。

(三) 投影畫。

(四) 工作設計圖。

## (參) 第三學年

- (一) 投影畫。
- (二) 圖案製作。
- (三) 初步機械製圖。
- (四) 工藝美術概要。

附註：以上四項，除講授工藝美術概要外，視各校之環境及需要得酌量情形側重於某項實施之。

## 第四 實施方法概要

### (壹) 作業要項

- (一) 研究 欣賞：
  - (1) 中西繪畫、建築、彫刻等內容及方法上之比較觀，
  - (2) 美術工藝與社會進化之原理，

(3) 對於古代、近代等名作，與現代精神作比較觀。

(二) 實習：

(1) 習美術上普通技能及製作，

(2) 練習圖案之製作——

(甲) 圖案組織法，

(乙) 生物形態變化法，

(丙) 設計圖案；

(3) 用器畫學理上之研究及技能上之練習。

(貳) 教法要點

(一) 選擇研究教材，應以適於普通高中程度，及能平均發展其知、情、意者為標準。

(二) 選擇實習教材，應以有關學生現在修養，及有益將來升學，或一般應用者為標準。

(三) 作業方面，須隨時注意矯正其偏激思想，及不良技風。

(四) 欣賞方面，勿使學生流入消極、頹廢等不利於青年之傾向。

(五) 創作方面，須順應其自由旨趣，暢達表現，不宜苛於評判；尤不宜用特殊方法、派別，阻其天才之發育。

(六) 教師須處於指導地位，而以德性感化青年。





# 高級中學音樂課程標準

## 第一 目標

(壹)繼續發展學生音樂之才能與興趣。

(貳)使能獨唱合唱較高深之歌曲。

(參)增加鑑賞音樂之程度。

(肆)涵養諧和、優美、剛強、沉着之情感，並發揚仁愛、和平、勇武、壯烈等之民族精神。

## 第二 時間支配

各學年教學時間，每週各一小時。

## 第三 教材大綱

### (壹) 第一學年

#### (一) 聲樂：

(1) 練聲 音階及和音音序之練習，

(2) 讀唱 選唱 *Concino* 集中較淺易之練習曲，

#### (3) 唱歌——

(甲) 二重音三重音合唱，

(乙) 獨唱著名歌曲。

#### (二) 理論：

(1) 音樂發達概況——

(甲) 音樂之起源，

(乙) 上古時期之音樂，

(丙) 音樂記載法之變遷。

(2) 名曲解說 關於聲樂曲方面者。

## (貳) 第二學年

(一) 聲樂：

(1) 練聲 音階及和音音序之練習，

(2) 讀唱 選唱 *Concone*, *Lemoine*, *Dannhäuser* 各人所集之練習曲，

(3) 唱歌

(甲) 三重音四重音合唱，

(乙) 選唱古今各種卡農曲及小傅格曲，

(丙) 獨唱較高深之名曲。

(二) 理論：

(1) 音樂發達概況(接前學年)——

(甲) 文藝復興與音樂之轉機，

(乙) 從複音樂到單音樂，

(丙) 近代樂派及其大家。

(2) 名曲解說（接前學年）關於器樂者。

### (參) 第二學年

(一) 聲樂：

(1) 讀唱——

(甲) 視唱各種繁複轉調之樂曲，

(乙) 繼續選唱 *Concone, Lemoine, Danhäuser* 各人所集之練習曲。

(2) 唱歌——

(甲) 四重音合唱。

(乙) 獨唱各種名曲。

(二) 理論：

(1) 音樂發達概況（接前學年）——

(甲)歌劇與管絃樂之完成，

(乙)現代音樂。

(2)名曲解說(接前學年)劇曲與交響樂。

## 第四 實施方法概要

### (壹)作業要項

(一)聲樂分「練聲」「讀唱」與「唱歌」三項教學。

(二)理論分「音樂發達概況」與「名曲解說」二項教學。

(三)器樂應視學生之天資與學校之設備而酌定，於必要時可於課外分組教學。

### (貳)教法要點

(一)此後應廢除首調音唱法，代以各國現行之固定唱名法。(固定唱名法之理論撮要及其與首調音唱法之利弊比較闡述教部正在編纂中)

(二)高中普通科之音樂因限於時間，祇可偏重聲樂一方面。

(三) 選擇樂曲，以雄壯、快樂、活潑、勇敢、莊嚴、和平等曲趣而適合於我國民族性者爲主。

(四) 唱聲樂曲時，教師必須彈伴奏，但宜注意養成學生有自動唱歌及離琴亦能獨唱之習慣。

(五) 鑑賞音樂，亦爲本課程重要之目的，故各學校必須設備留聲機及中外古今名曲唱片，愈完備愈好。

(六) 講「音樂發達概況」及「名曲解說」時，宜隨時利用留聲機，多予學生以鑑賞音樂之機會。

(七) 在每次上課時，先講理論約二十分鐘，接續教學聲樂。

(八) 學生中如有從小學或初中起卽有系統地學習某種樂器者，教師應設法令其繼續學習，切實指導，勿埋沒其天才。

(九) 合唱時應注意各人之音域外，并須注意適當分部。