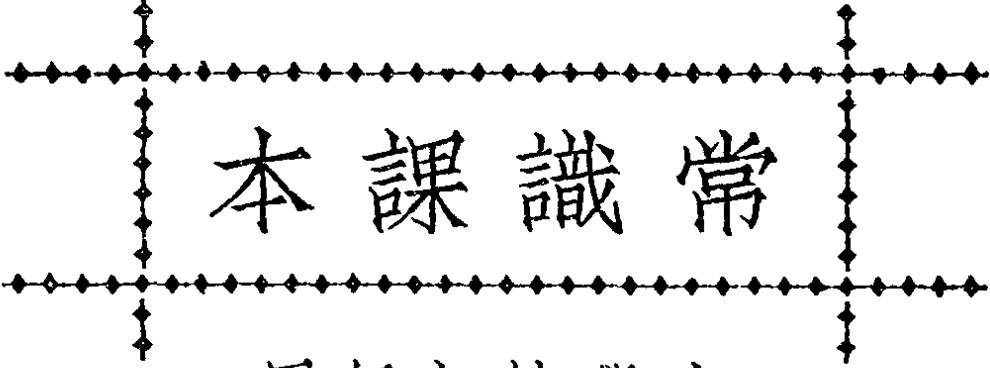


新中華教科書



常識課本

小學初級用

第七冊

新中華教科書  
**常識課本**  
初級小學用  
第七冊目錄

- 一 社會與個人
- 二 盡力社會從何做起
- 三 蜂和蟻的社會生活
- 四 昆蟲的變態和壽命
- 五 奇怪的植物
- 六 煙酒之害
- 七 鴉片之禍
- 八 英法聯軍和失地
- 九 日清之戰的結果
- 一〇 清末的政變和拳亂
- 一一 革命運動和民國成立
- 一二 國慶時的菊花
- 一三 民權和政府權
- 一四 民權革命的先進
- 一五 真自由
- 一六 真平等

- 一七 水平性的利用
- 一八 飲料水的選擇和清潔法
- 一九 物體的浮沈
- 二〇 計重的器具
- 二一 中國人的能力
- 二二 指南針和磁石
- 二三 中國固有的道德
- 二四 怎樣注意修身
- 二五 奇妙的人體
- 二六 日光與人生
- 二七 空氣與人生
- 二八 紙蛇和風車
- 二九 食物與養生
- 三〇 幾種雜糧
- 三一 甘藷和馬鈴薯
- 三二 烹調用的醬油和食鹽

新中華  
教科書

# 常識課本

小學初級第七冊

## 一 社會與個人

- 進化？
- (1) 甚麼叫做社會？
  - (2) 社會與個人有甚麼關係？
  - (3) 怎樣使社會

社會是羣衆結合而成的團體。人類要求生活，社會就時時變動，時時進化。社會的進化，全靠各個人的努力；個人的生活，又靠社會來維持。我們穿衣咧，吃飯咧，居住咧，走路咧，那一樣不受社會幫助呢？假如脫離社會，去過那單獨生活，樣樣都要靠自己，非但能力上辦不到，生活的樂趣，也就沒有了。社會對於個人，既然有許多幫助，那末個人對於社會，也當努力，爲羣衆謀

利益；這樣，才能使社會發展進步，才能使自己享受快樂幸福。

## 二 盡力社會從何做起

- (1) 盡力社會應從那裏做起？ (2) 怎樣練習服務社會？ (3) 怎樣進行服務社會？

人人都有家庭，家庭就是社會的基礎。集合許多好家庭，便成一個好社會；所以我們要盡力社會，應先從家庭做起。要造成一個好家庭，對於長幼，要能夠敬愛；對於家務，要能夠合作，各盡職分。

一個人離了家庭，不是在學校裏求學，便是在地方上辦事。學校彷彿是一個小社會，在求學時代，正是

我們練習服務社會，養成辦事能力的機會。將來離了學校，必須努力實行爲社會服務。

現在家庭裏，學校裏，地方上，應興應革的事很多，我們應先觀察調查，然後集合同志，盡力改進。

### 三 蜂和蟻的社會生活

(1) 蜜蜂的生活怎麼樣？ (2) 螞蟻的生活怎麼樣？

雄蜂

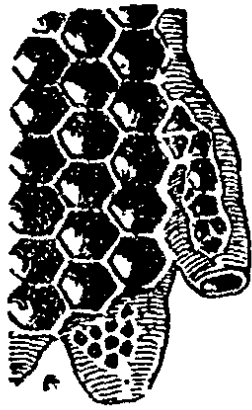
蜂王

工蜂



蜜蜂和螞蟻，本性好羣，也有社會組織，實行共同生活。

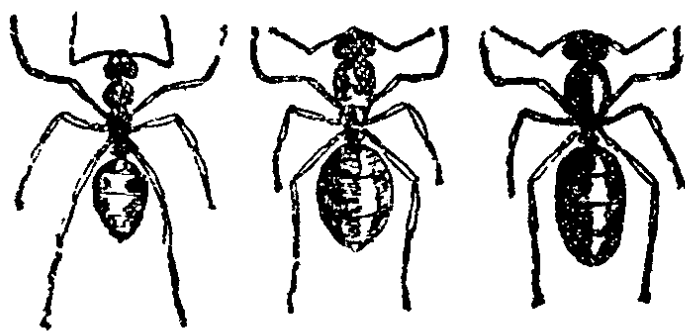
蜜蜂每羣之中，有雄蜂和工蜂，另有一個雌蜂做首領。工蜂釀蜜做窠，以供全羣的食住，並負育兒禦敵



的責任。雄蜂坐食閒遊，不肯勞動，到了秋天，往往被工蜂刺死或驅逐。

螞蟻每羣之中，有雌蟻、雄蟻、職蟻、兵蟻四種。他們常在地下或木質中做窠。窠的內部，很有規則：有女王室，壁壘很堅固；有孵化室，是藏卵的所在；有住房，以備畜養小蟻。雌蟻產了卵，由雄蟻保護。平時職蟻做窠尋食，堅忍耐勞。兵蟻禦敵，勇敢善戰；有負傷的，救回窠中，不讓敵軍擄去。

雌 蟻      王 蟻      雄 蟻



蟻窠的內部

#### 四 昆蟲的變態和壽命

- 怎麼樣？
- (1) 甚麼叫做昆蟲？
- (2) 昆蟲一生分做幾個時期？
- (3) 昆蟲的壽命



鳳蝶的變態

昆蟲有六隻腳，四個翅膀，也有兩個翅膀的，種類很多。如蜂、蝶、蛾、蠅等，大概都有四個時期的變化：第一期是卵，形色不一，大都很小，中間藏着他們的原形。第二期是幼蟲，由卵中孵化出來，形色也隨種類而不同。第三期是蛹，幼蟲長大了，變成不吃不動的狀態，有的蜷在繭中，有的伏在硬皮內，慢慢的變化狀態。第四期是成

蟲，由蛹變化而成；這時候，脚和翅膀，都已生全會飛會走，並且又會產卵了。

昆蟲中，壽命最長的是蟻，可以生存十三年。蜜蜂可以生存五六年，最短的是蜉蝣，往往四五小時就死。



蜉 蝣

### 五 奇怪的植物

(1) 茅膏菜是怎樣的？ 有甚麼特性？ (2) 含羞草是怎樣的？ 有甚

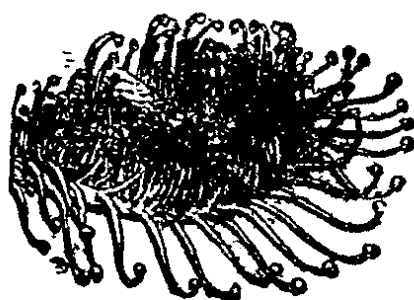
麼特性？

茅膏菜



有一種茅膏菜，會吃小蟲，真是奇怪！他們生於溼地，莖高一尺多，葉似新月形，葉面生着許多腺毛，腺毛





茅膏菜吃蟲

的尖端，知覺敏銳；小蟲觸着了，腺毛立刻捲攏，把蟲捉住；再分泌黏液，把蟲消化了，吸他的養料。

還有一種含羞草，莖高七八寸，葉柄的頂上，生着四枝複葉。這種草知道怕羞，

更是奇怪！我們試用指頭，觸他的小葉，那小葉便會閉合起來，葉柄也立時下垂。數分鐘後，才慢慢的回復原狀。他有這種特性，所以人家喜歡栽種，以供玩賞。



含羞草

## 六 煙酒之害

(1) 吸煙有甚麼害處？

(2) 飲酒有甚麼害處？

交際場中，往往將煙酒敬客；這種惡習，在這新社會裏，應該努力掃除。

不論紙煙、鴉片，都含毒質；人吸了，心臟神經，便受刺激而興奮；吸久成癮，肺部受傷，血管變硬，肌肉消瘦，足以使壽命短促。

酒中有醇，多飲了，能使胃不消化，心臟痲痺，神經昏亂，以及發生中風等症。並且父母嗜酒的，所生子女，往往愚笨。

吸煙飲酒，不但有害身體，並且有煙癮的人，精神不振，懶做事情；酒醉的人，言語舉動，不由自主，以致闖禍誤事。我們要保持身體的健全，希望做事有進步，必

須禁煙戒酒。

## 七 鴉片之戰

(1) 鴉片之毒，怎樣流入中國？  
麼樣？  
(2) 鴉片之戰，原因爲甚麼？  
結果怎

鴉片多數出在印度；初入中國，當做藥用；到了明末，才有人吸食。清乾隆時，英國佔據了印度，英商在廣東沿海一帶，串通中國奸商，把鴉片推銷內地，中國人吸鴉片的，因此漸漸多了。

道光時，清政府派林則徐到廣東查辦。則徐令英商繳出鴉片二萬多箱，全都燒了；還要洋商具結：一夾帶鴉片，船貨充公，人卽正法。一英國不服，調兵來打廣



林則徐燒鴉片

京議和賠款二千一百萬元，割  
 香港與英，開廣州、福州、廈門、寧  
 波、上海五口通商，並開關稅協  
 定的惡例。可恨鴉片的流毒，至

東，因則徐嚴備，於是轉攻福建、浙  
 江，打破定海，要求賠款通商。清政  
 府怕事，把則徐革職，另行派人辦  
 理這事。後來英兵進迫廣州，一面  
 連破廈門、上海、鎮江，直逼南京。政  
 府着慌了，派人在南

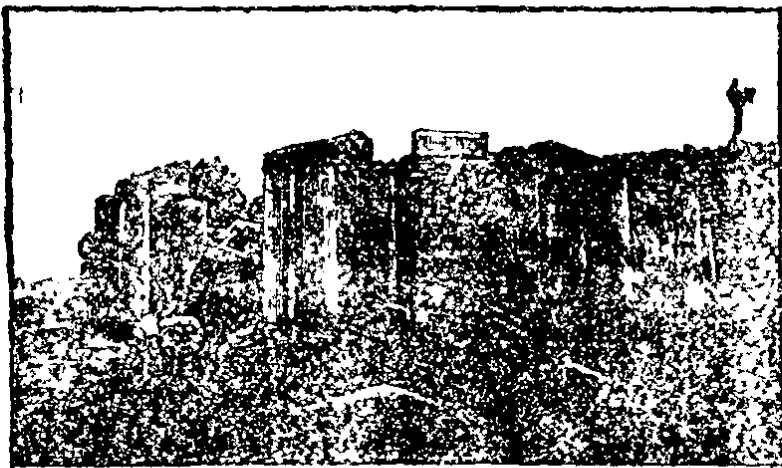


今未絕，而國權的喪失，國家的貧弱，却從此開始了。

## 八 英法聯軍和失地

(1) 英法聯軍的起因爲甚麼？ 結果中國損失如何？  
之後，中國又失去那些領土？

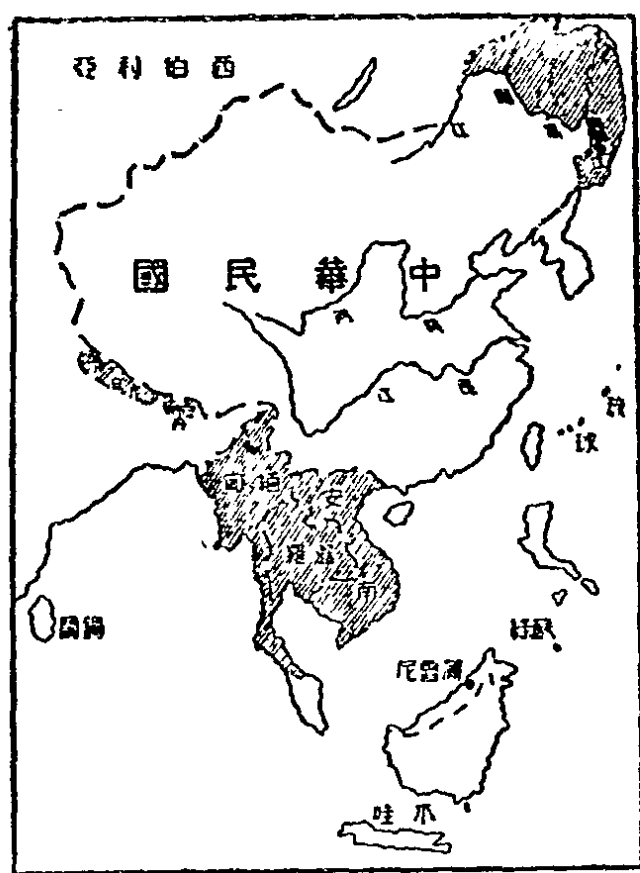
清咸豐時，廣東沿海，有華船掛英旗，船中有違禁品，被華官逮捕，英人便藉口國旗受辱而起釁。剛巧廣西又有殺法教士事，於是英法聯軍，南破廣州，北逼天津、沽。清政府不得已，議訂天津條約。明年，因換約有阻，聯軍再來，直搗北京，北即今燒圓明園。經



圓明園遺址

俄人調停，又訂北京條約，賠款割地，損失很大；而破壞國權的領事裁判制，也就從此開端。

那時，俄人乘機奪我黑龍江北岸地方；又藉調停之功，割去烏蘇里江以東一帶。後來爲了安南事，中法



開戰，中國軍隊在鎮南關諒山大勝，法國幾乎全軍覆沒；結果，中國反是求和，把安南讓與法國，這是由於清政府太糊塗的緣故。安南割去以後，同時英國又佔我

緬甸。此外琉球、暹羅、蒲魯尼、蘇綠、爪哇、錫蘭、尼泊爾、布丹等小國，從前都來中國朝貢過，現在也全都失去了。

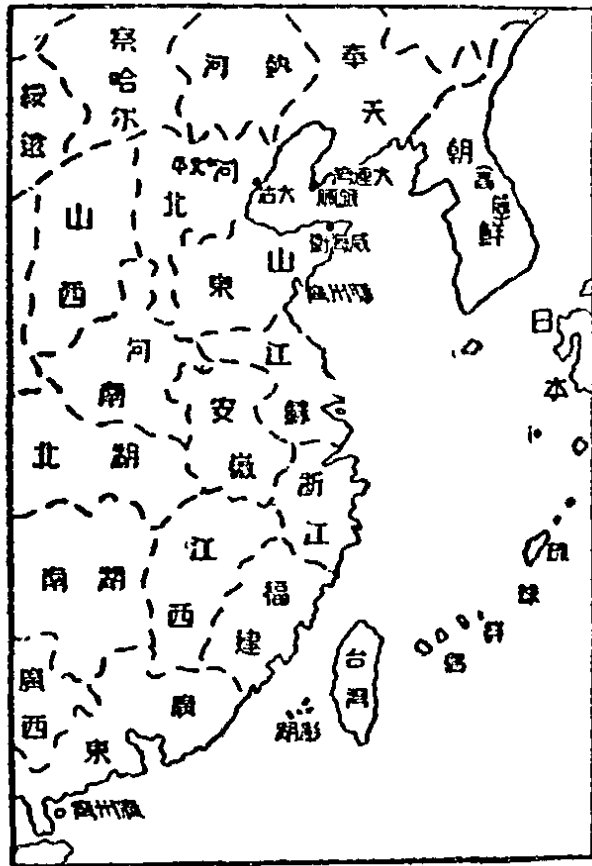
## 九 日清之戰的結果

(1) 日清之戰，因何發生？

結果如何？

(2) 日清之戰的影響又如何？

日本原是東方的一個島國，從前也常到中國來進貢；明治變法維新以來，國勢日振，於是力圖向外侵略。清光緒初，日本先奪我琉球，再謀我朝鮮。會朝鮮有內亂，日本派兵干涉。亂平，中國請他撤兵，日本竟藉口改革朝鮮內政，不肯退；並乘我不備，突擊我兵船，兩國於是開戰。中國倉猝出兵，海陸軍都失利。清政府沒法，只得講和，訂約承認朝鮮獨立，割讓臺灣、澎湖，賠款二



膠州灣，俄租旅順、大連灣，（日俄戰後，轉讓日本。）英租威海衛，法租廣州灣；從此我國要港，盡被外人佔去，國防因此不能完固。

萬三千萬兩。

中國因日清一戰，

虛弱全露。列強取利益

均沾主義，攫取築路開

鑛等特權，並借端佔據

海港，強迫租借。如德租

### 一〇 清末的政變和拳亂

- (1) 清末有甚麼政變？
- (2) 拳匪之亂怎麼會發生的？
- 結果引起甚



麼外患？

清從鴉片戰後，連遭外患，民窮國弱，元氣大傷。光緒皇帝順應時世，起用維新人物，實行變法。頑固的親貴，都不贊成，慫恿西太后出來當國。太后把皇帝幽禁深宮，下令捉拿新黨，所施新政，盡行廢去。

當時有一種拳匪，標着一扶清滅洋一之名，出來胡鬧。腐敗的親貴官僚，竟會信任他們。他們便燒教堂，殺教士，任意胡爲。列強見又有機會可乘，於是英、俄、德、法、美、意、奧、日八國聯軍，直搗天津、北京；沿途並用綠氣礮轟擊，中國人死傷無算。太后和皇帝西逃，派李鴻章議和，賠款四萬五千萬兩；許各國駐兵北京；拆毀大沽

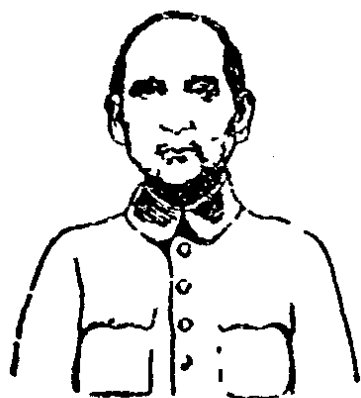
到北京一帶的礮臺。這一回，可算是創鉅痛深了。

## 一一 革命運動和民國成立

(1) 革命的起因爲甚麼？ (2) 孫文怎樣努力革命？ (3) 武昌起義的

經過情形如何？ (4) 中華民國怎樣成立？

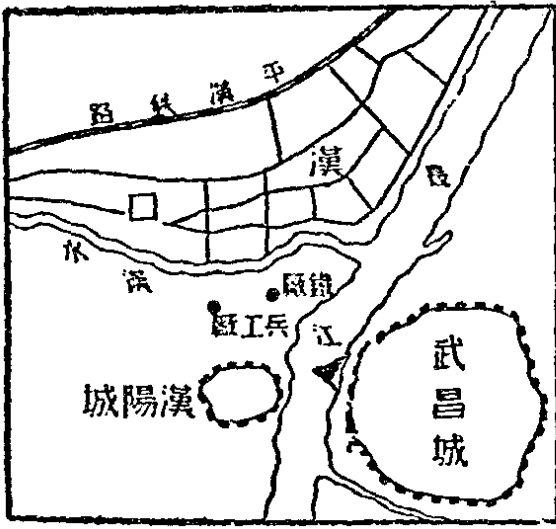
清末，內政紊亂，外交失敗，有志之士，見國勢危急，



都想革命救國。圖謀革命最早的，就  
是孫文。他在中法戰敗之年，就有傾  
覆清廷，創建民國的志願。他組織興

中會，在廣州起事不成，逃到海外，竭

力鼓吹革命。後來到日本，聯合黃興、宋教仁等，組織同盟會，屢次圖謀起事，都遭失敗。他雖艱苦備嘗，仍舊努

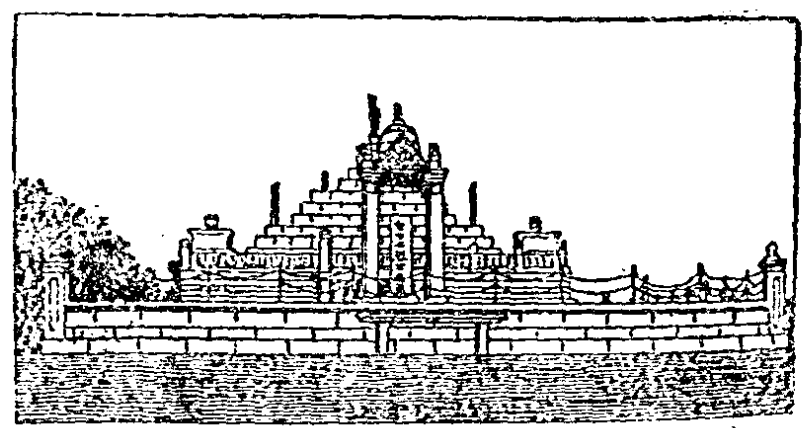


辛亥革命軍起義紀念地

武昌起義。不數月間，各省響應，先後光復。各省代表在南京聚會，組織臨時政府，舉孫文做臨時大總統。一月一日，孫文就職，定國名為中華民國，改元為中

力進行，革命風潮，因此鼓盪全國。而黃花岡七十二烈士的殉難，轟轟烈烈，尤足以感動民衆，促成革命。

辛亥之秋，四川發生鐵路風潮，革命黨於十月十日，乘機在武昌起



黃花岡七十二烈士墓

華民國元年，並通電採用陽曆。

後清廷與革命軍議和，清帝宣告退位，把政權交還人民，南北於是統一。

## 一二 國慶時的菊花



(1) 菊花怎樣栽種？ (2) 何以有人主張把菊花定為中國的國花？

春暖時，菊從舊根生出新芽，漸漸長成新幹。剪取生長力強大的嫩枝條，分插泥中，就會生根長大。施以適當的肥料，捉去侵食莖葉的害蟲，到了深秋，就會開出花來。

菊的莖，下部略帶木質，分枝很多；葉有缺刻，顏色深綠；花的品種很多，形色不一。在沒有開花以前，剪去細弱的分枝和花蕾，祇留幾個主要花蕾，那末開放起來，格外肥大可愛。

菊花顏色鮮美，香氣清幽，推爲花中上品；性能耐寒，雖經濃霜，精神還是很好的；這正可以代表中國民族的品性。而且又在國慶的時節盛開，彷彿是慶祝革命的成功。所以有人主張把他定爲中國的國花。

### 一三 民權和政府權

- (1) 民權革命怎麼會發生的？ (2) 甚麼叫做民權？ 人民要有那幾種權？ (3) 甚麼叫做政府權？ 政府要有那幾種權？

在專制時代，君主專攬大權，把國家和人民，做他一個人的私產；人民不堪受苦，於是發生民權革命。

我們要造成新的國家，須把國家的政治大權，分開成兩個：一個是政權，要把這個大權，完全交給人民，要人民有充分的政權，可以直接去管理國事；這個政權，便是民權。一個是治權，要把這個大權，完全交給政府，要政府有很大的力量，治理全國事務；這個治權，便是政府權。

人民要有四個政權，就是選舉權、罷免權、創制權、複決權。政府要有五個治權，就是行政權、立法權、司法權、考試權、監察權。用人民的四個政權，來管理政府的

五個治權，那才算是一個完全的民治機關；而人民和政府的力量，也可以彼此平衡了。

#### 一四 民權革命的先進

(1) 民權革命，那一國最先發生？ 成功沒有？ (2) 那一國最先實行

民權？ (3) 法國因何發生革命？ 經過情形如何？

民權革命，頭一次發生，是在英國。二百七十年前，革命黨首領格林威爾，把英皇查理士第一拿到法庭，公開裁判，宣佈他不忠於國家和人民的罪狀，把他殺了。此事發生，驚動歐美。可是不到十年，把查理士第二迎回做皇帝，民權政治，便歸消滅。

一百五十年前，美國革命，脫離英國獨立，成立美

國聯邦政府，這是世界上頭一個實行民權的國家。此後不到十年，便引出法國革命。法國自路易十四總攬政權，厲行專制，人民非常痛苦。他的子孫繼位，更是暴虐無道。人民忍無可忍，於是發生革命，拿路易十六到法庭，也是公開審判，宣佈他不忠於國家和人民的罪狀，把他殺了。後來帝制恢復，革命再起，反覆好幾次，爭了七八十年，才算成功。

### 一五 真自由

(1) 從前歐洲人爲甚麼要爭自由？ 自由要有甚麼範圍？ (2) 中國

民族怎樣才真能自由？

歐洲兩三百年來的戰爭，差不多都是爭自由。當



時歐洲人，因為思想不自由，言論不自由，行動不自由，那種痛苦，人民很難忍受，所以拼命去爭。到了目的已達，各人都擴充自己的自由，於是自由太過，發生許多流弊。後來有了範圍了，就是——一個人的自由，以不侵犯他人的自由為範圍，才是真自由；如果侵犯他人的範圍，便不是自由。——

中國人向來都很自由，可惜各人只顧自己，弄成一片散沙，沒有堅固的團體，所以受列強的壓迫，而不能抵抗。我們大家要集合起來，成一個堅固的大團體，來替國家爭自由。中國國家能够自由，中國民族才真能自由。

## 一六 真平等

(1) 天生人類，怎樣的「不平等」？

(2) 怎樣就算是「真平等」？

天生人類，聰明才力有高下，本來是不平等的。不過人爲的不平等，比天生的不平等，還要厲害；在特殊階級的人，任意壓迫人民，人民忍無可忍，不得不發生革命，來打破這人爲的不平等。

我們能剷平專制的階級，使各人在政治上的地位平等，就算是真平等。至於各人的聰明才力，有天賦的不同，造就的結果，當然不同。如果不管聰明才力，造就高的，也把他壓下去，一律要平等，世界便沒有進步，人類便要退化。

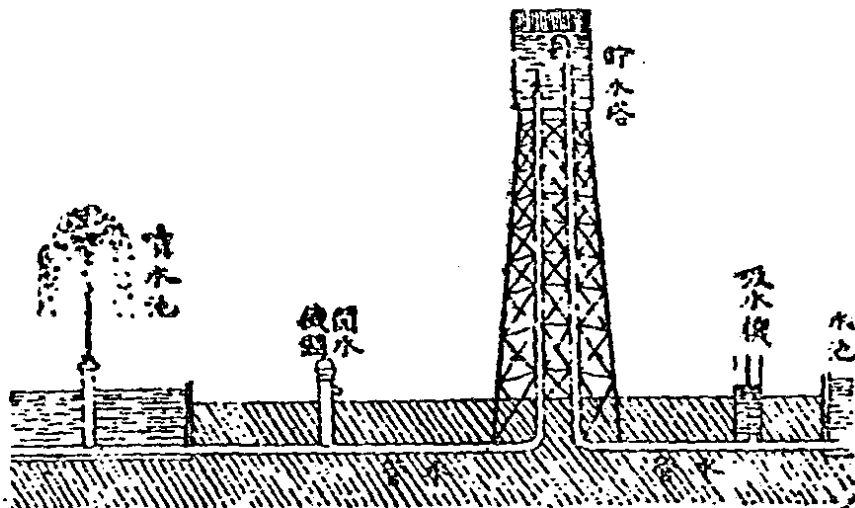
## 一七 水平性的利用

(1) 水有甚麼特性？利用水平性可以造成甚麼？

裝置？噴水池怎樣裝置？

水在流動的時候，高處的水，必向下流；到靜止時，水面必平，這叫做水平性。自來水和噴水池，都是利用水平性造成的。

都市地方，在近水源處，造一個濾水池，再在池旁造一座很高的貯水塔；用吸水機將池中的水，吸到塔上，再由水塔分配到各處。



水管裏；我們把管口的機關一開，水自能來，這叫做自來水。

還有一種，在適宜地點，鑿一個池，另在附近造一個很高的貯水器，下面通以細管，管口裝在池的中央，便能繼續不斷的噴出水來，這叫做噴水池。在公園中，往往有這種裝置，以供遊人觀賞。

### 一八 飲料水的選擇和清潔法

(1) 飲料水用那種最好？ (2) 飲料水爲甚麼要經過清潔和煮沸？

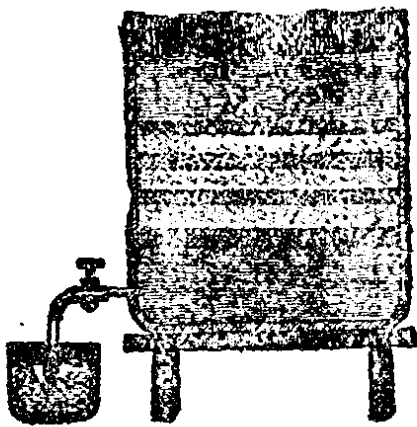
(3) 水的清潔法有幾種？

弟弟說：「雨水、河水，都可以做飲料。」  
妹妹說：「雨水下降時，難免有不潔物混入；河水

流動時，往往也有污濁東西；不如用泉水、井水，較爲清潔。

哥哥說：「泉水、井水，性質清涼，微生物也很少；可是通過不潔的地層，也許含有毒質。自來水和自流井水，最爲清潔，用做飲料，也最適宜。」

姐姐說：「飲料水的好不好，於我們生活上很有關係。無論那一種水，都要經過清潔和煮沸後，才可以做飲料。或用砂濾器，使水經過砂石、炭屑，濾去雜質；或用明礬，投入水中，用棒攪轉，使雜質凝聚沈澱，然後用竹筒吸去。自來水和自流井水，已經



砂濾器內的部

砂濾和消毒，所以清潔。此外用蒸溜法所得的蒸溜水，用做飲料，更合衛生。」

### 一九 物體的浮沈

(1) 物體浮在水面，是甚麼道理？

(2) 物體沈入水中，是甚麼道理？

「哥哥，你把木片投入水中，木片浮在水面；我把銅元投入水中，銅元就沈到水底；這是甚麼道理？」

「弟弟，物體投入水中，都有下沈的性；可是水有一種浮力，能夠向上抵抗。木片的重量，水抵抗得住，所以上浮；銅元的重量，水抵抗不住，所以下沈。船能浮行水面，他的道理，和木片浮在水面一樣。但是多麼大的船，應該載多麼重的貨，要有限制。假如船中載貨過重，

水的浮力不能抵抗時，那船身便漸漸低下，甚至和銅元一樣，要沈下水去了。」

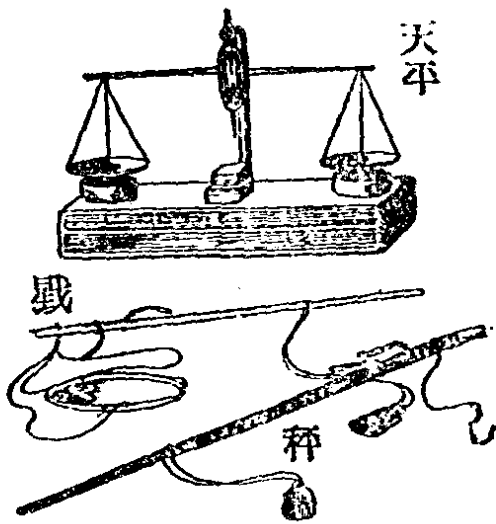
## 二〇 計重的器具

(1) 計算物體的重量，用甚麼東西？ (2) 秤是怎樣的？ 怎樣使用？

(3) 天平是怎樣的？ 怎樣使用？

秤和天平，是計算物體重量的器具：

秤有秤桿、秤紐、秤錘兩部。桿上裝着秤紐和秤鈎。桿面標着許多等分的星。使用時，在秤鈎上掛了物體，一手提起秤紐，一手移動秤錘，使秤桿平衡，然後檢查桿上的星，



就可以知道物體的重量。另有一種小秤，叫做戥子，使用法和秤一樣。

天平有左右兩臂，中央有一指針，兩端各繫一盤。使用時，甲盤裝物體，下盤增減法碼，使指針適指正中；這時兩臂高低平衡，檢查乙盤中的法碼，就可以知道甲盤中物體的重量。

## 二一 中國人的能力

(1) 從前中國人的能力怎麼樣？ 現在呢？ (2) 我們怎樣可以趕上

外國？

從前中國人的能力，要比外國人大得多。航海用的指南針，出版用的印刷術，日常用的磁器，戰爭用的



火藥，都是中國發明的。中國發明了這些重要東西，外國知道利用，知道改良，一天進步一天，所以他們能夠有今日之強盛。還有用茶葉做飲料，用蠶絲製衣服，以及構造房屋，建築吊橋，這些發明，也都要歸功到中國。

現在外國機器發達，科學昌明；中國人現在的能力，當然不及外國人。但是中國古時不是沒有能力的，因為後來失去了那種能力，所以我們的民族地位，逐漸退化。我們先把固有的能力，恢復起來，再用我們的本能，迎頭去學外國人



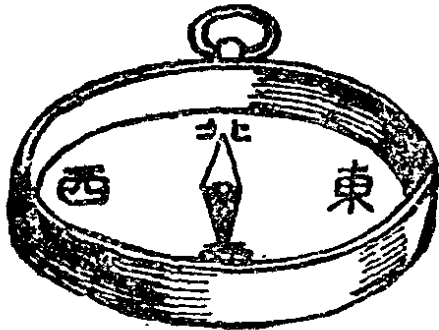
中國四川的鐵索吊橋

的長處——科學，十年之後，雖不能超過外國，一定可以  
和他們並駕齊驅。

## 二二 指南針和磁石

(1) 指南針有甚麼功用？ 指南針怎樣造成？

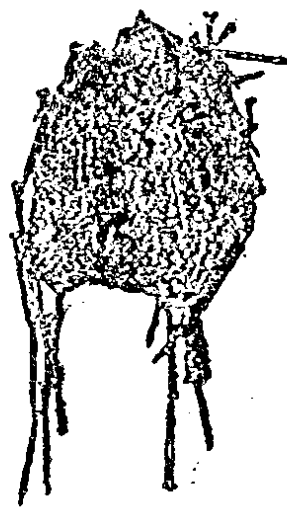
磁石有幾種？



指南針在今日航業發達的世界，幾乎一時一刻  
不能不用他。因為船隻航行海洋，容易  
迷路，必須用指南針，才能辨認方位。  
指南針是用鋼鐵做成的，裝置在  
圓盤中，能夠活動旋轉。這針感受磁性，  
所以在靜止的時候，一端必指南，一端

必指北。

有一種磁石，他的性質，能够吸鐵。這吸鐵的力，叫做磁氣。磁石的兩端，磁氣最强，叫做磁極，一端常指南，一端常指北。指南針的一端，在磁石上磨過，所以也含有磁性。磁鐵礦是天然磁石；使鋼鐵感受磁性而成的，叫做人造磁石。



鐵吸石磁

### 二三 中國固有的道德

關係？ (1) 中國固有的道德是甚麼？ (2) 這種舊道德與中國民族有甚麼

講到中國固有的道德，中國人至今不能忘記的，

首是忠孝，次是仁愛，其次是信義，其次是和平。現在受外來民族的壓迫，侵入了新文化，一般醉心新文化的人，便排斥舊道德，以為有了新文化，便可以不要舊道德。不知道我們固有的東西，如果是好的，當然是要保存，不好的才可以放棄。

中國從前的忠孝、信義、仁愛、和平種種舊道德，實在比外國好得多；所以中國民族，至今還能夠存在。這種特別的好道德，便是我們民族的精神。我們以後對於這種精神，不但是要保存，並且要發揚光大，然後我們的民族地位，可以恢復。

## 二四 怎樣注意修身

(1) 從前中國人的修身工夫怎麼樣？現在呢？  
身，才能使人尊重？  
(2) 我們要怎樣修

從前中國人最講究修身。孔子說：席不正不坐，可見他平日修身，雖一坐立之微，亦很講究；宋儒正心誠意和修身的工夫，更爲謹嚴。現在中國人便不講究了，一舉一動，都欠檢點，甚至在貴重地毯上吐痰，在宴會席上放屁，指甲留長不剪去，牙齒黃黑不洗刷，這些極尋常的工夫，都不講究，外國人看見了，便說我們野蠻。假如大家注意修身工夫，雖至一舉一動之微，亦能注意，不有卑鄙行爲，人家一定很尊重的。

還有，中國人平時不注重洗澡，所以患皮膚病的

很多；如癬和疥瘡等，都很容易傳染，使人厭惡。

## 二五 奇妙的人體

(1) 人體的構造，怎樣的奇妙？

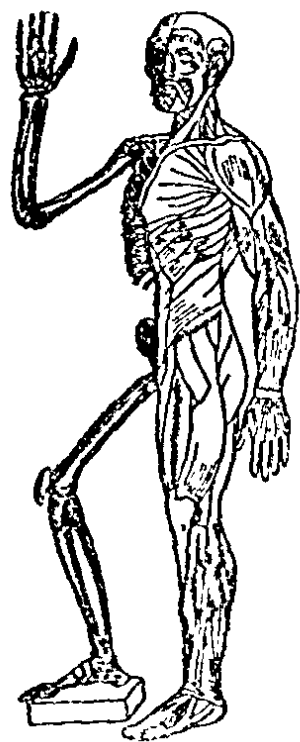
(2) 怎樣使人體健全無病？

人體的構造，分頭、軀幹、四肢三大部。全體外面有

皮膚包着，內部有骨骼、筋

肉支持着。頭部外面有耳、

目、口、鼻；耳司聽；目司視；口



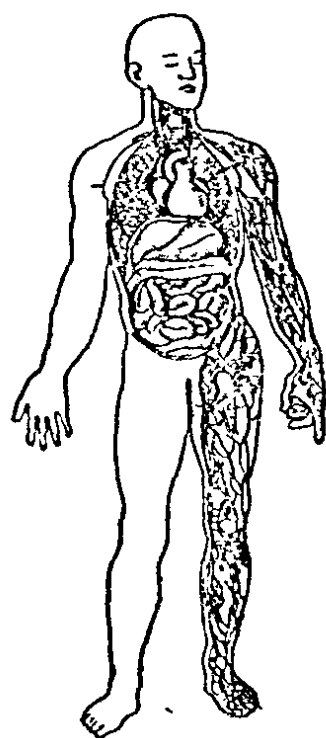
人體的筋骨

司說話、飲食、辨味；鼻司呼吸、嗅味。頭部裏面有腦，是思

想、知覺、運動的主宰。軀幹部的裏面，有胃、腸等，稱消化

器，司消化食物；有心臟、血管等，稱循環器，司運行血液；

有肺，稱呼吸器，司呼吸空氣；有腎臟、膀胱等，稱排泄器，



部內的體人

司排泄廢料。四肢是司做事行動的。所以人體的構造，非常奇妙，好像一副很靈巧的機器。

我們要使這副機器，健全而沒有疾病，應該注意保護：一、衣服被褥要清潔；二、飲食要有定量、定時，不吃不潔或未熟的東西；三、住屋要清潔、通風，有適宜的陽光；四、工作之後，要有適當的運動和休息。

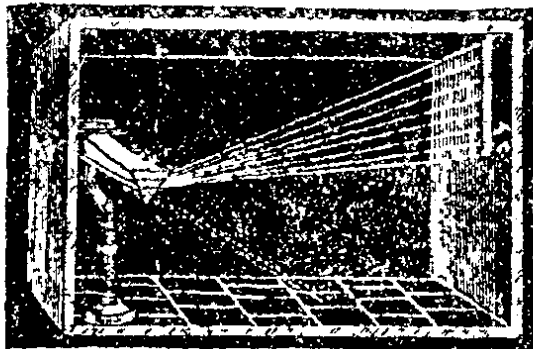
## 二六 日光與人生

- 怎麼樣？ 與人生有甚麼關係？
- (1) 日光有那幾種顏色？ 有甚麼可以證明？
- (2) 日的光力和熱力

我們用紅、橙、黃、綠、青、藍、紫七色，做成一輪，把輪旋轉了，七色混合，變成一種白色。日光也由這七色合成，所以平時只見是一種白光。雨後初晴，空中有無數水滴；日光透過水滴，因屈折和反射作用，



虹的天空



用三稜鏡分析日光

光色分散，就現出一道七色燦爛的虹來。又用三稜鏡來分析日光，也可以得到七色的證據。

日體是一個大火球，所以能夠放出強光和強熱。我們用凸鏡放在日光



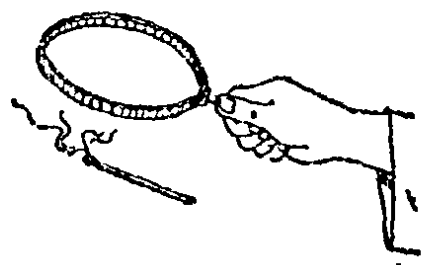
下，集一焦點於火柴頭上，火柴就能燃燒起來。

日光不但能使黑暗世界，變成光明，還能夠幫助動植物的生長，並且有殺死細菌的能力，與人類生活，有極大的關係。

## 二七 空氣與人生

- (1) 空氣是一種甚麼東西？  
(2) 空氣與人生有甚麼關係？  
(3) 我們為甚麼要吸新鮮空氣？

空氣是一種無色無味的氣體，充滿空中，是人類養生的重要物質。我們把口鼻閉住，不吸空氣，就覺得悶苦異常。如果數分鐘不吸空氣，必定要死。



來起燒燃能柴火

空氣離地面愈高愈稀薄，所以人到高山頂上，呼吸就覺得急促。我們緊閉在屋裏，過了很久，再到空曠地方去，胸中就覺得舒暢，這是吸了新鮮空氣的緣故。空氣由氮氣和氧氣混合而成。新鮮的空氣中，含有充分的氮氣；我們吸了，能够清潔血液，發生體溫，是我們生活所必需的。空中還混有水蒸氣，可以溼潤空氣，使不致過於乾燥。人烟稠密的地方，空氣醜齷，有害衛生。

## 二八 紙蛇和風車

- (1) 紙蛇怎樣做法？ 紙蛇裝在燭火上，怎麼會轉動？  
(2) 風車怎樣

做法？ 荷蘭國怎樣利用風力？

哥哥在蠟燭上插一根細鉛絲，再用紙做一條蛇，



旋轉的紙蛇

那紙蛇便旋轉舞動起來，好像活套在鉛絲頂上，把蠟燭點着了火，

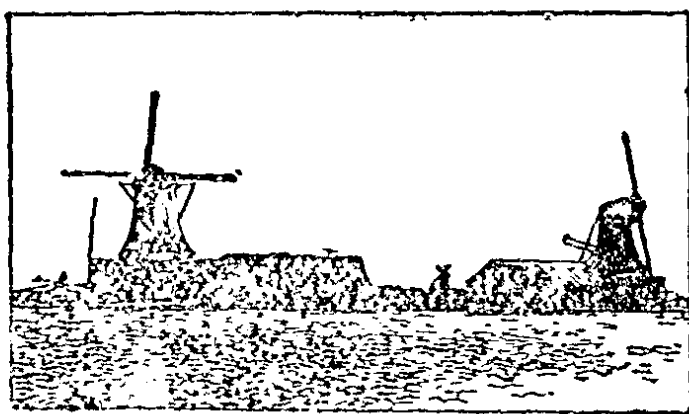
有趣！他怎麼會活動起來呢？「哥哥說：「這是因為空氣受了燭火的熱，上昇成風，衝動紙蛇的緣故。」

弟弟說：「我有一個紙做的風



紙做的風車

車，插在窗口，也會自己旋轉，這大約也是被風



荷蘭海邊的風車

吹動的了。」哥哥說：「不錯，風的力量很大，在荷蘭國裏，因為常常有海水侵入，他們就在海邊，造起許多大風車來，利用風力，排除海水。」

## 二九 食物與養生

- (1) 那些都是養生的食物？ (2) 中國人的飲食習尚怎麼樣？ (3) 怎樣注意食物的分量？

食物所以補養身體，但須加以審擇，調濟得中，才能有益無害。五穀、蔬菜和牛乳，有適宜的滋養料，而且容易消化，是最好的食物。魚、肉、雞蛋，富有蛋白質和脂肪，也適於營養。豆類含蛋白質和脂肪更多，所以豆腐可說是植物中的肉料，有肉料之功，而無肉料之害。

中國常人，所飲的是清茶，所吃的是淡飯，加以蔬菜、豆腐，此等食料，衛生家認為最有益於養生。所以中國窮鄉僻壤的人，飲食不及酒肉的，常多上壽。中國人口口的繁昌，中國人拒疫力的強大，也未嘗不是飲食暗合衛生之故。

食物的分量，也要適合於身體的需要。人間的疾病，多半從飲食不節而來；所以不為過量之食，是養生的第一要訣。

### 三〇 幾種雜糧

- (1) 甚麼叫做雜糧？ (2) 黍和粟是怎樣的？ 有甚麼功用？  
和玉蜀黍是怎樣的？ 有甚麼功用？ (4) 高粱

我們的糧食，以米麥為主，此外還有黍、粟、高粱、玉蜀黍等，稱為雜糧。

黍，宜種於旱田，

葉細長而尖，實有赤、白、黃、黑數種，北人通稱黃米子。



黍



粟

粟，高四五尺，葉似玉蜀黍，實有白、黃、赤、縑數種，俗稱小米，是北方糧食的大宗。

高粱，莖幹高大如蘆，北方種植很多，通稱秫秫，實粗硬，不如黍粟的柔糯。

玉蜀黍，莖直立，葉似箭鏃而大，實有黃、白、紅各色，



高粱



玉蜀黍

密列成行，俗稱玉  
米、珍珠米等。

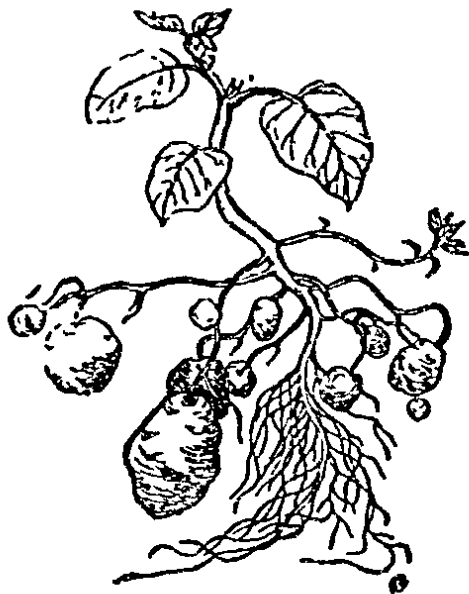
粟可以做餕糖，高粱可以做燒酒。玉蜀黍可以做澱粉。

### 三一 甘藷和馬鈴薯

- (1) 甘藷和馬鈴薯，有甚麼不同？  
 (2) 甚麼叫做塊根？  
 甚麼叫做塊  
 莖？  
 (3) 甘藷和馬鈴薯有甚麼功用？

「肥肥胖胖地下生，紫皮紅肉橢圓形，莫當他是  
 果，其實他是根。弟弟，你猜猜看，這是甚麼東西？」  
 我知道，這是甘藷，一名番薯，俗稱山芋。」

「肥肥胖胖地下生，形圓好像是馬鈴，看看他是根，其實他是莖。弟弟，你再猜猜看，這是甚麼東西？」我也知道，這是馬鈴薯。」



薯 鈴 馬

塊根；地下莖成塊狀的，就叫做塊莖。」

「弟弟，你猜的都不錯。但是甘藷的根和馬鈴薯的莖，怎麼會這樣肥大呢？」因為他們貯藏養料很多，所以肥大成塊。植物的根成塊狀的，就叫做



藷 甘



「弟弟，甘藷和馬鈴薯，你吃過沒有？」「我都吃過，他們的滋味很甜，除供食用外，還可以做酒，或做澱粉。」

### 三二 烹調用的醬油和食鹽

(1) 食物爲甚麼要烹調？

中國的烹調法怎麼樣？

(2) 中國的醬油

怎樣製成？

質地怎麼樣？

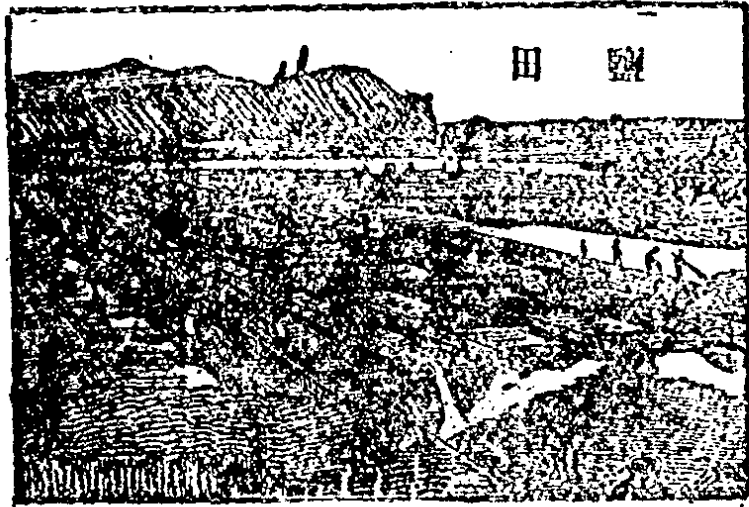
(3) 食鹽有幾種？

有甚麼功用？

食物須經適宜的烹調，才能使滋味可口，合於衛生。中國烹調法最精良，亦足表文明進化之深。

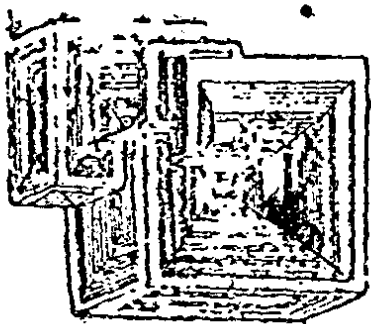
中國調味用的醬油，用豆和鹽水製成。西洋人起初說他涵有毒質，傷害衛生；後經醫學衛生家考驗了，才知道不但不涵毒質，並且多涵肉質，大有益於身體。

鹽田



中國食鹽出產很多。沿海一帶，有許多鹽田，將海水引入，任他曬乾，或把他煎煮成鹽，叫做海鹽。四川、雲南一帶，有鹽井，把井中鹹水汲起來，煎煮成鹽，叫做井鹽。山西、陝西、甘肅一帶，有鹽池，池中有天然停積的鹹水，被日光蒸發後，能够自結成鹽，叫做池鹽。鹽是立方形的。

的結晶細粒，用來調味，能够增加胃液，幫助消化；用來製造醬和醬油，滋味鮮美；用來醃漬魚、肉、蔬菜，可以防腐耐久。



鹽的結晶

民國十七年八月初版

小學校初級用

新中華常識課本(全八冊)

○第七冊定價銀一角

編校者

蔣吳

鏡柱

芙仙

印行者

新國民圖書社

經售處

文明書局

著作權

中華書局

分售處

啓新書局

所有著作權  
均歸編者所有

1870

1870

870