

國民中學
地理教師手冊
第三冊

國立編譯館主編



中華民國七十六年八月 正式本初版

國民中學 地理科教師手冊

第三冊

定價：（由教育部核定）

主編者 國立編譯館

編審者 國立編譯館國民中學地理科教科用書編審委員會

主任委員 劉鴻喜

委員 王洪文 王秋原 司琦 池金龍

李薰楓 吳國棟 施添福 徐聖謨

高景鑫 張長義 陳國章 賀忠儒

楊永清 楊萬全 楊錫福 鄧天德

謝福生 羅美娥

編輯小組 王洪文 王秋原

總訂正 劉鴻喜

出版者 國立編譯館

地址：臺北市舟山路二四七號（10770）

印行者 正中書局 世界書局 復興書局 臺灣商務印書館

臺灣中華書局 臺灣書店 臺灣開明書店 勝利出版公司

華國出版社 遠東圖書公司 環球書局 大中書局

反攻出版社 臺灣啟明書局 大聖書局 正大書局

人文出版社 建中書局 維新書局 海國書局

廣文書局 博愛圖書公司 廣興書局 大業出版社

中國書局 正光書局 東華書局 海源書局

美新圖書公司 人和出版公司 東大圖書公司 大中國圖書公司

大同書局 正文書局 陶甄文化事業公司

經銷者 臺灣書店

門市部（一）：臺北市重慶南路一段十四號

電話：三一〇三七八

門市部（二）：臺北市忠孝東路一段一七二號（本店）

電話：三九二八八四三

印刷者 內文：永裕印刷廠
封面：永裕印刷廠

編輯大意

本手冊依據民國七十二年七月教育部公布之國民中學地理科課程標準及依據該課程標準所編國民中學地理教科書編輯，供教師教學參考之用。其內容與地理教科書教材相配合，每課包括「教學目標」、「教學方法」、「內容提示」，以及「問題與討論」四部分。

教學目標：可視為每課教材預期的學習效果，亦即為每課教學之目的。國中地理科教育目標已由教育部修訂，本教科書每課之教學目標即為達成教育目標而設計者，故教師在教學時間許可下，可依學生之心理、生理狀態，以及教學環境，妥善發揮教材內容，以期能充分達成教學目標。

教學方法：教學方法猶如作戰計畫，非常重要。但由於篇幅所限，本手冊未能列舉教學前之準備、教案編寫、引起動機、教學教法、輔導活動、教學評量……等之實施方法，而且由於各校之教學時、地不同，以及教學設備與學生心理狀態之差異，亦不能勉強應用同一模式之教學方法，故手冊中僅列舉每課教學應注意之點，以便教師隨時隨地能靈活運用最適當之教學方法。總之，若能於教學前有充分之準備與設計，教學時能充分利用地圖、模型、標本及照片，隨時利用最適當之教法，以學生活動為主體，課餘另配合「野外實察」和「教學評量」等工作，教學效果必能達到理想境地。

內容提示：此部分之取材，或為理論之深入探討，或為名辭之進一步闡釋，或為野外實察之指引，或為地理知識之補充，其目的皆在於便利教師之教學。然而須注意者，此等資料在於供教師之參考而並非供施教之用，教師可斟酌學生程度、教學時間，慎重選擇利用之。

問題與討論：地理教學極易淪為知識之記憶，未能與實際生活相配合，為突破該項缺憾，本教科書除在教材內容上力求改進，並於第二冊內增加「野外實察」外，特別著重學生之活動，而以「問題與討論」方式進行。問題與討論切不可視為「課外作業」，應於課堂內配合每一教學程序進行之；其中附有「*」號者，若教學時間不足，可予省略或改為課外作業。尤有進者，問題與討論之進行，宜以學生活動為主，教師只居於輔導地位，討論完畢後教師可做一簡明結論。手冊中附有問題與討論之答案，僅供參考之用；其內容有為求解釋之完備與深入，使用文字難免較多，教師可依實際情況予以簡化。

國民中學 地理教師手冊 第三冊 目次

第一課	湖北省.....	1
第二課	湖北省和漢口市.....	5
第三課	四川省.....	7
第四課	四川省和重慶市.....	12
第五課	北部地方.....	15
第六課	山東省.....	20
第七課	山東省和青島市.....	24
第八課	河北省.....	27
第九課	北平市和天津市.....	33
第十課	河南省.....	39
第十一課	山西省.....	43
第十二課	陝西省.....	47
第十三課	陝西省和西安市.....	51
第十四課	甘肅省.....	55
第十五課	東北地方.....	59
第十六課	遼寧省.....	63
第十七課	瀋陽市和大連市.....	69
第十八課	安東省.....	71
第十九課	遼北省.....	76
第二十課	吉林省.....	80
第二十一課	松江省.....	85
第二十二課	合江省.....	89
第二十三課	嫩江省和哈爾濱市.....	94
第二十四課	黑龍江省.....	98

第一課 湖 北 省

【教學目標】

- 一、分析湖北省山丘分布及其對人文發展之影響。
- 二、討論湖北省與湖南省地形上之關聯性——兩湖盆地。
- 三、了解江漢平原之成因及其地形特徵。
- 四、了解江漢平原之主要物產。
- 五、討論江漢平原水患發生之原因及其防治方法。
- 六、分析湖北省之氣候特徵。
- 七、培養學生讀圖能力及欣賞、了解照片之能力。

【教學方法】

一、本課教學目標之重點在於江漢平原，該平原不但為湖北省之精華區，且其地形、氣候皆具特徵。故教學時宜妥善分配教學時間，並依據學生程度，將教材做適當之增減，充分達到教學目標。

二、教具以湖北省大掛圖（或板書簡圖）、課本附圖及照片為主。不以課本為對象，而應以學生活動為教學主體。故以討論法、問答法教學最為適當。

三、首先，由教師在湖北省大掛圖上指出山丘、鄰省，而逐次向學生發問，然後再由讀圖活動來討論各山丘地形上之差異及其人文發展之不同。

四、江漢平原、雲夢大澤、「魚米之鄉」為三個重要而有關聯性之名辭。首先，令學生讀圖，使其認識地勢低平、河道曲折、河湖密布等地理特徵。然後再對(1)平原之成因，(2)土地之利用，(3)多水患之原因……等問題逐一討論，並以附圖及照片加以印證。

五、每一問題之討論，皆以學生活動為主。教師只負誘導學生之思考路線及做結論之責。照片及附圖為幫助學生討論及加深印象之重要工具，教師絕不可忽視。大多照片皆不需教師解釋，應利用教學技巧，誘使學生自動去欣賞及了解。

六、關於本省之氣候，應注重「何以夏季溼熱，冬不寒冷」之解釋。至於氣候之雨量、氣溫等要素，皆應與第一冊「氣候」課相關聯（副熱帶季風氣候）。

【內容提示】

一、位置

湖北省位於長江中游，東鄰皖、贛，南接湖南，西界四川，北及西北與豫、陝二省為鄰。地當東西水運幹線（長江）、南北陸運幹線（平漢—粵漢及焦枝—枝柳兩大南北聯線鐵路）的中站和交會處，交通位置優越。

二、地形

1. 西、北、東三面山丘環繞 西部為武當山、荊山、巫山等盤互（統稱鄂西山地），地勢超過 1,000 公尺，山地綿互而阻礙交通建設。北部之桐柏山，東北部之大別山，東南邊緣之幕阜山，高度幾皆在 1,000 公尺以下，且大部分山丘呈斷續分布，隘口甚多（其中以平漢鐵路通過之武勝關最為著名），故多鐵路、公路線通過，往來較便利。

2. 江漢平原 構成盆地底部主要部分，高度介於 50~200 公尺之間（200~400 公尺為盆底部分），大部地區為古代雲夢大澤的舊域，由於長江、漢水的泥沙淤積而形成陸地，所殘留的水域則形成面積大小不同的湖泊（遺跡湖），為數達千餘個。地勢低窪，河湖密布，是其地形之主要特徵。同時，因為灌溉便利，湖泊養殖漁業發達，故而形成「魚米之鄉」。

三、河川

1. 長江 為湖北省主要河川，自四川東流，橫切巫山（三峽）流入本省，流貫本省南部，形成本省通四川之主要通路。在枝江和湘省城陵磯間之河道稱為荊江，非常曲折，有「荊江九曲」之稱，河道長度為直線距離之三倍。如此，不但航程遠而費力費時，且因夏季洪水不能迅速流至下游，以致常發生水災，沿岸多築有堤防，通稱「萬里長堤」。

2. 漢水 為長江最長之支流（流長 1,700 公里）。源自陝西省，自本省西北部入境後東南流，納白河後折向南流，過潛江後曲折東流（曲流也很發達），至漢口入長江。潛江以下的河段，夏季也常有水患，故沿岸多築有堤防。

漢水的航運相當發達，中型江輪終年可航行至沙洋，小型江輪可上航至襄陽（漲水期可至老河口），帆船更可航行至陝西及河南境內。

國父在所著實業計畫中，擬有整治長江水患之計畫，所訂之方案，為「截彎改直，以定正泓；建築堤埧，以束江身；閉塞旁支，浚廣窄隘，俾全江水道趨於整齊一律」。

四、氣候—副熱帶季風氣候

1. 北部山丘高度雖然不大，但對冬季南下之寒風有屏障作用，故平原地區冬季不

甚嚴寒，甚至較長江下游之氣溫略高（漢口市一月均溫爲 3.9°C ，最低溫亦僅爲 -3°C 左右）。

夏季則普遍炎熱。因平原地勢低窪，且河湖密布而蒸發旺盛，空氣溼度極高，故非常悶熱，爲長江流域著名之高溫溼暑地區（漢口七月均溫高達 28.8°C ，日間氣溫常高至 35°C 以上，絕對最高溫曾有 40°C 以上之紀錄）。

本省西部因地勢較高，氣溫也較低，七月均溫約在 25°C 左右。

2. 本省大部地區爲中等雨量，年雨量 1,000 公釐。西部山地之東坡，因地勢高而迎東南海風，多地形雨，故年雨量可達 1,500 公釐。夏季降雨最多，秋季天高氣爽而最宜人生。

五、物產

1. 農產

稻米 爲重要之夏季作物。江漢平原爲我國主要米產區之一。由於面積廣大，土壤肥沃，灌溉便利，氣候適宜，故水田密布。此外，緩丘坡地之梯田，凡有灌溉設施之處，也遍植水稻，自給有餘。

小麥及油菜 爲稻田區的主要冬季作物。大體言之，長江以北主產小麥，長江以南則小麥、油菜並重。

雜糧 主分布於山丘坡地，甘藷、玉米、花生爲主要作物。

棉花 江漢平原爲我國主要棉產區之一，主分布於長江以北。黃岡附近地區的棉產，品質最佳，稱爲「家鄉棉」。孝感附近的棉產，則稱「雲夢棉」。長江、漢水之間（襄河或便河地區）地區所產之棉，則稱爲「襄河棉」。漢口和沙市爲主要棉市。

茶 主分布於兩區，一爲東南部之幕阜山丘陵，以蒲圻茶最爲著名。一爲本省西南部丘陵，多運集於宜昌輸出。

2. 礦產

鐵礦 以大冶鐵礦和象鼻山鐵礦儲量最豐、品質最佳（含鐵成分65%左右），且近長江，礦區有鐵路通往江岸的黃石港和石灰窖，運輸非常便利。此外，鄂城亦有較佳之鐵礦。

煤礦 煤田分布相當廣，儲量以嘉魚、蒲圻較富，產量則以大冶最多。

石油 平原中部蘊藏石油，稱潛江油田，尚未大量開採。

石膏與岩鹽 皆分布於應城縣境，其中尤以石膏之儲量豐而品質佳。

石灰石 漢口至九江間之長江兩岸丘陵，石灰岩分布極廣。運輸便利，除供水泥工業原料外，亦供應鋼鐵工業（熔鐵爐之觸媒）。

【問題與討論】

一、湖北省和四川、陝西二鄰省間，各有什麼河谷相通？谷口的重要都市為何？

河 谷

谷口重要都市

(一) 和四川省間 長江

宜昌

(二) 和陝西省間 漢水

襄陽、樊城

*二、指出湖北省邊緣地區的山脈名稱。

參見本課【內容提示】二、「地形」1。

三、參看圖 1-1(湖北省圖)(參考高度表)，辨別湖北省中、南部平原與西部山地區高度的差別。

(一) 平原在 200 公尺以下。

(二) 西部山地在 1,000 公尺以上（最高處超過 2,000 公尺）。

四、湖北省為什麼以西部山地的東坡地區雨量最多？

參見本課【內容提示】四、「氣候」2。

第二課 湖北省和漢口市

【教學目標】

- 一、了解湖北省主要都市之機能及交通概況。
- 二、了解漢口市發展的原因以及發展盛況。
- 三、培養學生對都市分析之普通常識及方法。

【教學方法】

一、都市機能的討論，首先須令學生明瞭該一都市的位置和交通概況，故教學時應重視讀圖（包括湖北省全圖和附圖）及閱讀照片，然後方能討論該都市之機能特徵。尤應與第一冊之「都市」課相關聯。

二、討論武昌市時，除為本省省會及辛亥革命起義地外，武漢大學即位於市郊之珞珈山，亦不妨一提。

三、討論漢陽、黃石港時，可復習第一冊「工業」課內之工業區位原理。

四、討論宜昌時，應特別著重其控制三峽出口之位置，以及其附近之物產。

五、討論襄樊時，不妨順便復習「南船北馬」之意義。（因該二地為昔日南船、北馬之重要轉換站。）

六、討論漢口市發展的原因及發展盛況時，不但須利用全國地圖，並須充分利用課本附圖，以使學生充分了解「全國交通中樞」、「腹地廣大」、「主要集散商品」。最好之教學法是誘導學生順便對第一冊之「交通」課加以復習。

【內容提示】

一、武昌市 位於長江之東岸，以長江大橋與漢陽相通，以長江輪渡與漢口直接聯絡。蛇山東西橫亘於市區，為一與長江平行之孤立丘陵。上有黃鶴樓古蹟，居高臨下，可俯覽武漢三鎮。市郊之珞珈山，為一文化風景區，武漢大學建於此處，為我國中部學術重鎮之一。

二、漢陽 位於長江、漢水匯合處西岸，有鐵路分別與漢口、武昌相通。城北有龜山，與武昌之蛇山隔江相望。為一工業都市，市區南部的鸚鵡洲為工廠主要集中區，有

鋼鐵廠（龜山南麓）、兵工廠、機械廠、造船廠，紡織、化學、食品等工業也很發達。

三、黃石港 位於本省東南、長江南岸。附近產煤、鐵、石灰石（見本手冊第一課），有長江水運，並有鐵路與礦區相通，自設立鋼鐵廠以來，發展迅速。

四、宜昌 位於本省西部、三峽之東口，故為長江輪船航運的轉口港（為中型江輪與通往四川省小型江輪的交會點），四川省貨物進出的主要門戶。除長江水運外，有鐵路支線通焦枝鐵路。

五、襄樊 位於漢水與其大支流——白河的匯流處及漢丹、焦枝兩鐵路交會點附近。襄陽在漢水南岸，樊城在北岸，是古代「南船」捨舟登陸、「北馬」棄馬登船的要站，商業繁榮，為漢水上游及河南西南部（南陽盆地）貨物的集散地。

六、漢口市 位於長江、漢水會流處的北岸。控制水陸交通總樞紐的位置，故古有「九省通衢」之譽。其商業腹地可及中部、北部、西部、南部四大地方（主要腹地鄂、川、湘，以及陝南、豫省西南部）。如兩湖的稻米、茶、棉，川、湘、陝、豫、鄂等省的桐油，川省的絲、藥材等，多由漢口集散。故漢口以我國的大棉市、大米市、大茶市以及桐油市場而聞名，成為我國內陸最大的商埠。

【問題與討論】

一、參看圖 1-1，簡單說明湖北省鐵路幹線的分布。

- (一) 平漢、粵漢兩鐵路縱貫於東部，北通北平，南達廣州。
- (二) 焦枝、枝柳兩鐵路縱貫於西部，北通河南焦作，南通廣西柳江。
- (三) 漢丹鐵路斜貫北部，自漢口到丹江口。

二、什麼是「雙聯市」？簡單解釋之。

由於逐漸繁榮而使市區擴展，以及交通的發展，使兩個都市互相連接而逐漸成為一個都市，叫做雙聯市。

* 三、參看圖 2-1，指出武昌、漢口、漢陽的地點，各在長江、漢水的那一面？
看課本附圖，學生自作。

四、看地圖並討論，說出漢口商埠主要的腹地包括那些省區。

湖北、湖南、四川三省，以及陝南、豫省西南部。

第三課 四 川 省

【教學目標】

本課之教學目標爲使學生了解四川省之地理特徵，並認識「人地關係」之意義：

- 一、盆地地形之特徵及其對自然、人文之影響。
- 二、農產之豐富性及其發展之主要因素。
- 三、何以能成爲對日抗戰之基地。

【教學方法】

一、本課之教學目標既然在於使學生了解「天府之國」，亦即以介紹四川省物產種類多而豐富爲主要教學目標。而物產之講授較爲枯燥，應盡量利用課本附圖及照片，並復習第一冊「農業」課及第二冊有關農業之部分。

二、講授物產之種類，最好利用問答法；而講授物產之豐富性、多樣性及物產分布時，則以運用討論法爲宜。

三、四川省的地形爲典型的盆地，講授時應注重「典型」二字之討論，如周圍（盆舷）山高而少缺口，盆底面積廣大，盆地形狀近於圓形，……等，皆與實際的「盆狀」相近。更可與已講授過的鄱陽、洞庭（或兩湖）、巢燕等盆地之地形做簡單之比較。

四、「紅色盆地」雖爲一簡單名辭，但它表示四川盆地內之土壤肥沃，與我國南方之紅土（淋餘土）不同。

五、成都平原不但爲四川省主要農業區，而且爲全國著名之水利灌溉區，應利用課本附圖及第一冊 15-1 照片，對李冰父子之功績加以說明。

六、其他省分很少敘述其省名的由來，四川省不妨一提。因爲可由此而使學生獲知本省主要河川的分布。其他如山西、山東（太行山），河南、河北（黃河）等省省名之由來，講述時亦可略爲提及。

【內容提示】

一、位置

位於長江上游（依我國海關或水文地理的畫分，宜昌以上稱上游），可控制中、下游之鄂、湘、贛、皖、蘇、浙等省。

北出甘、陝，以鐵路、公路與黃河流域相通，並控制西北各省區。

西鄰青、康，亦有鐵路（成昆鐵路通西康及雲南）、公路相通，並可經川康公路、青康公路、康藏公路向西通西藏。

南鄰貴州、雲南，經鐵路、公路可連接中南半島及印度半島，控制我國西南門戶。

由於四川省位置距太平洋遠，不易受敵人攻擊，且可控制四方。

二、地形 典型的盆地地形。

1. 盆底 山地高大而少缺口。

北有摩天嶺、米倉山、大巴山，自西北向東南延伸，並自 3,000 公尺低降至 1,000 公尺。

東有巫山縱列，略呈弧狀，高度介於 1,000~2,400 公尺之間。

南為大婁山北麓，山勢較低緩，介於 1,000~1,500 公尺間。

西有邛崃山、大涼山，為與青康藏高原之界山，高度在 3,000 公尺以上。

2. 盆底 大致是以廣元、雅安、敘永、奉節四地連線所形成的梯形（雅安屬西康省）為範圍。由於盆地古時為一大內陸湖泊，後因湖水經三峽外流而乾涸，故盆底之平原即為湖底之沈積平原。以後經河川的長期侵蝕，而形成河谷平原、丘陵錯雜分布的地形。由於丘陵地勢低而坡度緩，河谷平原寬廣，丘陵梯田也易於灌溉，故其土地利用精密而農業發達。盆底多屬紅棕色之砂岩、頁岩沈積層，其風化土壤亦呈紫紅色，故外人稱之為「紅盆地」。

3. 盆邊 山地和梯形盆底之間地區，為較高丘陵分布區，尤以嘉陵江與巫山之間，高丘分布最廣。

4. 成都平原 面積 6,000 方公里，不但為四川省最大平原，亦為我國西南部最大平原。其地形實際上為一大山麓沖積扇，為岷江、沱江自松潘高原挾帶之沙石沖積而成，尤以岷江之沖積為主。岷江沖積扇以灌縣為頂點，以龍泉山西側山麓線為其底邊，地勢西高東低。成都平原不但土壤肥沃，且灌溉發達，故為四川省農業最發達地區，古有「沃野千里」之譽。

5. 長江三峽 西起奉節的白帝城，東至宜昌的南津關，長 204 公里。為長江切穿巫山所形成的峽谷地形，兩岸高山峭壁挾峙，三里一彎，五里一灘，奇峯秀麗，極富天然特殊景觀，尤以「巫山十二峯」為最。長江於此段灘多水急，有礙航運，但水力蘊藏極富。其實此段之峽谷極多，著名者有三，故稱三峽，瞿塘峽位於西部，雄偉險峻；巫峽居中，峽谷最長，景色最美；西陵峽居最東，多險灘急流。

民國三十三年，資源委員會曾聘請美國水利工程專家薩凡奇博士（Dr. J. L. Savage），擬具開發長江三峽水利計畫報告書（Y. V. A），如果三峽水利工程完成，可產生電力 1,056 萬瓩，南京、雅安、邕寧、太原四地之間的廣大地區，皆可供電；並可改進三峽之航運，以低廉之電力發展工業及防止江漢平原之水災。

三、河川

1. 四川省河川眾多，但皆流注於長江。自河川之流向及分布看，可了解四川地勢之大要。

2. 四川省名稱之由來，即因省內有四大河川——長江（古稱廬江）、嘉陵江（巴江）、岷江、沱江（雒江）。此外，黔江（又名烏江）雖在本省境內河道較短，但亦為我國西南部之較重要河川。

3. 四川省各大河皆富航運之利（參考第一冊圖 12-1 及第二冊中部地方總論），而且蘊藏大量水力。據長江水利工程總局之資料，各主要河川之水力蘊藏量為：

金沙江——63.4 萬瓩（主要流經西康省，本省宜賓以上河段屬之）。

嘉陵江——45 萬瓩，尤以合川、重慶間，江水切穿山丘形成峽谷地形，稱為「小三峽」（瀝瀘、溫塘、觀音），水力最富。

大渡河——19 萬瓩。

岷江——9.5 萬瓩。

赤水河——6.6 萬瓩。

沱江——3 萬瓩。

四、氣候

本省由於四周高山環繞，內部低下而北高南低，地形對氣候的影響非常顯著。主要的氣候特徵為：

1. 夏熱冬暖 由於四周高山，熱量向盆地折射。且盆地地面向南傾斜而迎陽光，因而夏季相當炎熱。重慶七月均溫高於漢口、長沙等地，其絕對最高溫竟高達 44°C 。

北部高山屏障冬季南下之寒風，盆地地面南傾迎陽光及南來之暖氣，故本省除高山外，冬季並不寒冷。青山綠野，草木不枯，全年可種植作物，故農業發達。重慶一月均溫為 7.9°C ，較緯度很低之永嘉（ 7.5°C ）、桂林（ 6.8°C ）等地之氣溫尚高。

2. 中等雨量 四川省雖距太平洋較遠，但太平洋溼氣可由長江谷地進入。而且盆地南傾，亦可獲得南來之海洋溼氣。因此，雨量並不太少，全省雨量 700 公釐以上，南部可達 1,000 公釐。

3. 雲霧特多 由於四川河川多，氣溫高而蒸發旺盛，四周山高而雲霧不易散失，故多霧。尤以東南部沿江一帶雲霧最多，重慶被稱為「霧都」，全年霧日達 180 天，其

中濃霧日數50天。

以上關於氣候特徵之解釋，主供教師之參考，非於必要，可不必要向學生逐一說明。

五、我國南方、北方作物皆產

四川省面積廣大，南部與北部之緯度相差達5度以上；且北部地勢高，南部地勢較低；而且河谷平原地勢低且利於灌溉，丘陵地勢高宜於旱作，因而南方、北方作物均產。以食糧作物而言，北方之小麥、高粱、玉米，南方之稻米，產量皆豐。

六、作物分布

稻米、玉米、甘藷為分布最普遍之夏季作物，稻米主分布於平原，尤以成都平原為最主要產區，高粱主分布於川北各縣。冬季作物以小麥、油菜為主。

甘蔗主要分布於沱江流域，為我國長江以北最大的產蔗區，與臺、閩、粵合稱我國四大甘蔗生產省分。

蠶絲，全省各地皆可植桑養蠶，而主集中於西北部各縣，南充、成都、樂山為絲織業中心，自古以「蜀錦」著名，與浙、蘇、粵合稱我國四大產絲省分。

苧麻主要分布於沱江下游丘陵地區，隆昌、榮昌以夏布聞名全國，與湘、贛二省為我國三大苧麻生產省分。

棉花以沱江、涪江之中上游為主產地，雖然只能自給，但為我國西南部最主要產棉省分。

水果主要分布於川南各縣，尤以長江沿岸各縣最著。柑橘、龍眼、荔枝等產量均豐。合川、巴縣、江津等地之柑橘尤為有名。

茶分布於四川周圍丘陵，以川西丘陵分布最廣、產量最多（約占總產量80%）。川西之茶主運銷康、藏地區，稱為「邊茶」；川南、川東之茶主供省內消費，稱為「腹茶」。

菸草以成都平原附近各縣為主產地，尤以金堂所產者葉大而薄，宜製捲菸，最為著名。

桐油產量居全國各省之冠，川東產量最多，次為川北、川南。「川油」年有大量輸出，重慶、萬縣為集散中心。豬鬃為農家副產品，由於本省農地面積廣大，農戶眾多，故豬鬃產量冠於全國各省，為本省主要輸出商品之一。抗戰期間，我國東部之農業、工商區皆淪於敵人之手，而礦砂、桐油、豬鬃則成為當時我國主要輸出商品，換取外匯，可見其重要性。豬鬃可供製造刷子、褥墊、西服（裏襯）等之材料。

【問題與討論】

* 一、看四川省全圖，指出境內長江主要支流的名稱，並簡述其分布。

(一) 嘉陵江 分布於四川省中北部，渠江、涪江爲其兩大支流，南流至重慶注入長江。

(二) 岷江 流經成都平原，至宜賓注入長江，流貫於四川省西部。

(三) 沱江 自西北向東南流，流貫於岷江、嘉陵江之間，至瀘縣注入長江。

(四) 黔江（烏江） 自貴州省北流，在涪陵注入長江。

二、四川的冬季氣候與同緯度的長江中、下游各省比較，有何差異？原因何在？

參考本課【內容提示】四、「氣候」1.

三、說出成都平原的位置 和平原上著名的灌溉工程，以及引用那條河流的河水灌溉？

見本手冊第一冊「農業」(二)【內容提示】三，並參考課本附圖。

四、由四川省的農產品來看，宜於發展那些工業？

紡織、麵粉、榨糖、榨油、製茶、水果加工等工業。

第四課 四川省和重慶市

【教學目標】

- 一、認識四川省天然資源的豐富及其分布大要。
- 二、討論四川省交通、工商業發展概況。
- 三、了解重慶市的位置和工商業。

【教學方法】

- 一、利用四川省大掛圖（或板書簡圖）及課本附圖，討論四川省天然資源之種類及其分布，應特別注重在礦產和水力。
- 二、誘導學生讀圖，然後用問答法講授四川省的交通。何者是省內水運、陸運交通幹線；何者是與康、黔、滇、陝等省往來之交通幹線；一一由圖上指出來，不必使用過多之教學時間。
- 三、依四川省之物產，討論其工業。何者是工業動力；何者是紡織、化學、榨糖、飲食品，以及鋼鐵、機械工業的原料；而物產集散中心，即為工業中心。
- 四、利用四川省全圖及課本附圖，討論重慶市發生之地點和位置（河川及鐵公路），以及其工商業；並利用照片（或幻燈片）以加深其印象。
- 五、復習四川省之主要物產，並討論重慶市主要輸出商品。
- 六、利用礦產分布圖，討論重慶市鋼鐵工業之區位。

【內容提示】

一、天然資源

煤礦 為我國秦嶺以南煤儲量最大的省分。其煤礦之優點有三：一、儲量豐富：估計超過 38 億公噸。二、品質良好：主為中生代（石炭紀）煤田，大多宜於煉焦煤。三、分布普遍：以嘉陵江、岷江、沱江中、下游地區最富。重慶、樂山為主要開採中心。煤層甚薄而不能大量開採，為其缺點。

石油及天然氣 四川省盆地底部有良好的石油地質構造（海成岩層，多背斜構造），石油儲量估計達 100 萬公噸，主要油田分布於嘉陵江與岷江中游之間地區（南充、合

川、灌縣、樂山四地連線之間地區)。目前，只有少量開採，南充、重慶有小規模之煉油廠。

天然氣分布較石油為廣，產量亦多，為四川省主要之燃料(煮井鹽及家庭用燃料)。自貢市、巴縣、鹽亭等地為主要生產中心。

鐵礦 條件不如上二者優越，因四川省鐵礦藏量不多，且品質亦差。分布於綦江、涪陵、彭水、威遠、樂山等地，分布零星且多屬貧礦(僅綦江有富礦)，抗戰開始以後，始積極開採。綦江、威遠、樂山有小規模之冶鐵工業。重慶有現代化的鋼鐵廠。

井鹽 含有高度鹽分的水成岩層，在其背斜部分鑿井以汲取滷水(與石油井相似)，用天然氣做燃料煮鹽，稱為「井鹽」，雲南、西康等省亦產井鹽，而以本省產量最多，除供食用外，並供作化學工業原料。大量輸往西南各省區，尤其抗戰期間，我國海鹽地區盡失，尤見本省鹽產的重要性。自貢市、鹽亭、樂山、萬縣等為主要產地。

水力 四川為我國最重要水力蘊藏省分之一，惜尚未大量開發利用。其分布見前「河川」節。

森林 由於四周高山環繞，且氣候溼潤，故森林茂密。尤以西南部山地材積量最大，青衣江及大渡河流域之杉木、樺木，渠江上游之松木，皆為良材。

藥材 本省為我國藥材重要生產省分，尤以西北部山區為主產區，種類多、產量大，如大黃、當歸、黨參、黃蓮、貝母等。丘陵區所產之白芍、白芷、半夏、麥冬、巴豆、姜黃亦頗多。我國很多藥材名稱皆冠以「川」字，如川貝、川棟、川連……，可見四川藥材之重要性。重慶為我國最大的藥材集散市場。

二、重慶市

位置與交通 重慶市被稱做「山城」，市區建於半島狀的山丘上，嘉陵江和長江匯流處。市區東北濱嘉陵江，東南濱長江，由市區至江岸各碼頭皆須經過百餘或數百之石級。以長江航道通長江中、下游各地，而正當中型江輪(一千噸左右)和小型江輪(五百噸左右)航線的交會點(轉換點)，亦為嘉陵江小輪航運的起點。因此，成為四川省的水運總樞紐，全國之一等河港，水深3公尺左右。(唐家沱為外港，距重慶下游十五公里，水深5公尺以上，可停泊較大型江輪)。重慶市又居鐵路交點及全省公路網之中心，以成渝鐵路與省會成都相通，並由此鐵路而與陝、康、滇等省相聯；以內昆和川黔兩鐵路通雲南和貴州；以襄渝鐵路由重慶向東北經達縣至陝南，循漢水谷地東至湖北省襄陽。因此，重慶亦為陸運重地。

商業 由於水陸運輸之便利，故重慶市商業腹地廣大。不但四川省貨物以該市為集散中心，而且康、滇、黔等省一部分貨物，亦以重慶為出入門戶。主要輸出商品為桐油、絲麻及其製品、豬鬃、食糧、鹽、藥材等。