

新華小學地圖教學手冊

編者

褚亞平 張 犖

中華書局出版

新華小學地圖教學手冊

編 者

褚亞平 張 犛

中華書局出版

12.582
562

本書內容提要

本手冊專供小學教師在教學過程中掌握本圖的使用方法，使它在地理課程中起着應有的作用，所以內容並非一般的所謂“地圖附說”，而是地圖的教學方法。但爲了幫助教師便於說明問題，對圖中交代不夠清楚的地方做了一些解釋，因而所涉及的地理知識也是內容的一部分。

本書就每幅地圖說明使用方法外，還介紹了最基本的讀圖知識，其中包括地圖在教學上的作用，地圖的來源，簡單的地圖投影原理，距離、方向、面積、比例尺、經緯線、地圖上的符號和地形表示方法等。

* 版權所有 *

新華小學地圖教學手冊

◎ 定價人民幣二千四百元

編 者： 褚 亞 平 張 華

出版者： 中華書局股份有限公司
北京東總布胡同五七號

印刷者： 中華書局上海印刷廠
上海澳門路四七七號

總經售： 新華書店上海發行所

分類：文教

編號：26500

54.11，滙型，42頁，45千字；787×1092，1/32開，2—5/8印張

1954年11月上海初版

印數〔滙〕1—55,000

（上海市書刊出版業營業許可證出零二六號）

前 言

小學地理教學真正有了專用的地圖，是去年才開始的，怎樣做好這個工作，還在摸索之中。今年的本子雖然已經改編過，可以想像到一定存在着許多缺點和錯誤，尚需依靠老師們在教學的實踐中，提供寶貴意見來不斷改進。在教學方面怎樣去運用這本地圖，也許同樣要經過一番摸索。爲了幫助老師們解決可能遇到的困難，我們約請北京教師進修學院兩位同志寫了這本小冊子，供教師們參考。

在編寫這本冊子時，我們曾經有過這樣一個原則：凡是地圖本身可以說明的事物，這裏儘可能不再重複，例如城市位置和交通線分佈情形，地圖上已經畫出，就不再用文字來描寫。這裏只描寫地圖本身不易交代明白或沒有交代明白的東西，因此在地理事物的發展方面及地圖讀法方面，就多寫了一些。

爲了使地圖和冊子在教學上得到很好配合，希望老師們在使用新華小學地圖之前，能把這本冊子先讀一遍，遇到問題，再隨時查閱。

這本冊子專爲 1954 年版新華小學地圖上冊寫的。這個工作同地圖本身一樣，還是一個嘗試，如果在實踐中證明它在教學上可以發揮一些作用，我們希望今年冬天把新華小學地圖下冊修訂以後，再把有關的內容補充進去。因此希望老師們無

論在教學經驗上或編排內容上給我們指出優缺點，督促我們前進。

最後我們向褚亞平和張羣同志表示感謝。他們原有的任務很繁重，我們約稿日期又很遲，他們高度關懷孩子們的學習，克服困難來寫作的精神，是值得我們學習的。

新中國地圖社

新華小學地圖教學手冊目錄

一	地圖在地理教學中的重要作用·····	7
二	讀地圖的基本知識·····	9
	地圖內容是怎樣獲得的·····	10
	平面圖和地圖·····	11
	畫片和一般地圖的區別·····	12
	經緯線和經緯度·····	13
	在地圖上辨別方位·····	16
	比例尺·····	17
	地圖上表示地形的方——等高線、分層設色和 暈渲·····	22
	圖例·····	24
	地圖投影·····	26
三	關於閱讀新華小學地圖的幾項說明·····	29
	結合課文在圖上觀察·····	29
	用紅綠眼鏡看地形模型照片·····	30
	圖冊的內容和閱讀法·····	32
四	新華小學地圖(上冊)各圖介紹·····	33
	第1面 祖國的地形·····	35
	第2面 比例尺的應用·····	34

第3面	地圖常用符號	35
第4、5面	世界氣候	35
第6、7面	祖國的首都——北京	42
第8、9面	東北地區	45
第10、11面	黃河中下游地區	48
第12、13面	長江中下游地區	54
第14、15面	南部沿海區	62
第16面	雲貴高原區	67
第17面	青康藏大高原區	68
第18、19面	內陸草原沙漠綠洲區	71
第20面	祖國的行政區劃	78
第21面	祖國的人口	79
第22面	祖國的民族	82

一 地圖在地理教學中的重要作用

凡是有關地理學方面的工作，無論是在地理科學的研究方面，或是在地理教學方面，都不能離開地圖。所以有人說：「沒有地圖就沒有地理學」，這種說法是非常正確的。

地理學的研究對象是地球表面。它所包括的領域是那樣大，以致在我們研究某一大洲、某一國家或某一省區的時候，只有把它們縮小在地圖上，才能使我們看到所研究的對象的全部，也正像是微生物只有用顯微鏡擴大以後才看得見一樣。因此，把地圖在地理學上的作用比做顯微鏡在生物學上的作用一樣重要，是很恰當的。

地理教學的全部過程，從地理教學的最初階段起，一直到高等學校的地理教學工作止，都要利用和研究地圖。地圖在地理教學中的重要作用可分三點說明：

第一、地圖是地理教學中內容極為豐富的直觀教具 在地圖上，不僅使學生對一個國家或整個地球的面貌可以一覽無遺，同時可以將地球表面的個別部分相互對照，看出它們彼此不同和相似的地方，認識其間的聯系和地理規律性。

地圖上描繪出各種地理事物在地面上的分佈位置，這就可以幫助我們很便當地了解它們的相互作用。如果沒有地圖，我們對各種地理事物及其相互關係同時進行綜合觀察，那是

難以實現的。

根據地圖可以看出地球面上任何一點的地理位置。一個地點距離赤道和距離兩極有多遠，位於哪個氣候帶（熱帶、溫帶、寒帶），和海洋的關係如何，從地圖上是可以得到答案的。一個地方的地理位置在不同程度上影響着該地的特性（如氣候特性、土壤特性、經濟意義）。就此看來，利用地圖給學生講解地理問題，不但可使他們容易理解、容易鞏固，而且能够很好地發展他們的地理思惟。可以肯定地說：任何一種地理概念都應和地圖聯系起來，這樣可能使地理知識具體化、系統化，才能使地圖成為地理教學中最有價值的教具。

新華小學地圖（以下簡稱圖冊）配合了小學五、六年級所用的地理課本，編繪成系統的地圖教材，它把課本中講到的地理事物，全面而生動地用地圖和畫片表現出來，這樣就給學生們學習地理創造了有利的條件。

第二、地圖是進行政治思想教育的良好工具 在地圖上，可以看到我們偉大祖國遼闊廣大的土地，可以看到我們國家過渡到社會主義社會用於國家建設事業的自然富源，可以看到新中國在水利、鐵路、工礦、農林等各方面的偉大建設和社會主義經濟的迅速發展，可以看到蘇聯和各人民民主國家利用自然、改造自然的偉大計劃和成就。從我國的行政區劃圖和民族圖上都可以體現到毛主席偉大的民族政策，中華人民共和國是一個團結的、統一的多民族的大家庭。因此不難理解，

地圖在啓發學生的愛國主義和國際主義思想方面是有很重要的意義。

第三、閱讀地圖是鞏固課文知識的必要方法 地圖就像是一種骨架，而學生的一切地理知識都必須附着在這種架子上，才可以避免失散。經驗證明，把地理課本中的知識和地圖密切聯繫起來，那是容易鞏固和記憶的，因為地圖是形象地、綜合地、全面地描繪了地理事物，很容易立即引起一系列的聯想。

必須進一步指出：地圖不僅是一種工具，而且是一種特別的書本。如果使學生學會「地圖的語言」，能夠閱讀地圖，並會從地圖上吸取知識，那末地圖就可成為學生獲得地理知識的重要來源。當然，會讀地圖並不可能完全掌握地理知識，也不可能完全得到真正的地理知識，因為更可靠的地理知識還要從實地觀察和調查中得來。由此可見，和學生共同研究地圖的時候，必須記住：在學生的意識裏，應當把地圖和實際的地理事物的觀念聯繫起來。

二 讀地圖的基本知識

地圖是一種特別的圖畫，它的特點就是將地面縮小，並用各種符號表示出地面上各種各樣的地理事物。換句話說，地圖就是用符號記載地球表面地理事物的圖畫。一幅好的地圖能夠用符號正確地、具體地說明很多地理事實，那要比用冗長的

文字說明便利得多，而且更爲生動。所以在讀地圖時，讓學生獲得關於讀地圖的基本知識，是完全必要的。

地圖內容是怎樣獲得的 地圖上所表示出來的地理事物，不是憑空想像出來的，而是從實地測量和調查中得來的。例如：畫一幅教室的平面圖，就要先用尺量出那教室的長度和

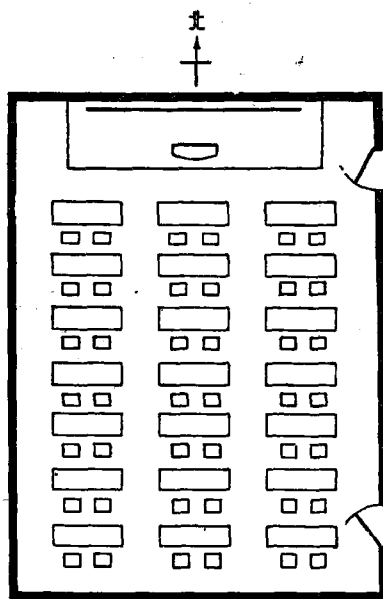


圖 1 教室平面圖

寬度，再用指南針確定那教室的方向，然後按照那教室長、寬的比例和牆角，在紙上繪出那教室的平面圖。教室內的門、窗、黑板、講台和桌椅的位置，也都可以圖上一一表示出來（圖1）。這幅教室平面圖，就表示了那教室的實際情況。同理，圖冊第二面的第三圖和第四圖（天安門附近平面圖）也是一步一步經過測量而繪製出來的。一個城市的地圖（如圖冊第二面的第五圖和

第七面的北京地圖）、一省、一國、一洲以至全世界的地圖，都是經過精細的或粗略的測繪而成的。

地圖上表現的事物，除了經過實地測繪的方法得來以外，

還有許多表現在地圖上的事物是從實地調查中得來。例如人口的分佈、地下礦物資源的分佈概況、各地區的主要物產以及山脈、河流分佈的全面情況等，就都需要有實地調查的工作，才可正確地在地圖上表示出來。實際上，地圖上所表示的地理事物的原始材料，常常是實地的測量工作和調查工作結合進行而得到的。

總的說來，應該使學生了解，我們所看到的各種地圖，都是多少年來經過多少人的辛勤勞動而積累起來的成果。這種偉大的勞動成果，在今天已成為學習地理和研究地理最科學的工具。

平面圖和地圖 這裏，要解釋兩個問題：一個是關於地圖和平面圖的區別，另一個是從認識平面圖過渡到認識地圖的問題。

平面圖和地圖的基本區別就在於：平面圖的比例尺比較地圖的比例尺要大得多，平面圖所表示的常是很小的一塊地面，在那圖上經常看不到經緯線，所用的圖例也比較簡單得多；同時平面圖的圖例比地圖上的圖例更近似實際的物體。

例如：圖冊第二面的第3圖、第4圖、第5圖和第七面的[北京地圖]都屬於平面圖。如果圖中包括的地面較大，圖的比例尺較小，圖上有經緯線，那就叫做地圖。自然，廣義的地圖也可以包括平面圖以及其他形式的地圖（如圖冊第六面[北京附近鳥瞰地圖]）。至於圖冊中所有的畫片（如圖冊第二面第1、2

圖——[天安門的側視和正視]，第七面的[天壇]、[蘇聯展覽館]等)，一般來說，就不叫地圖或平面圖，而應叫做寫生畫。

由上所說，會使我們認識到平面圖比地圖容易使學生了解。因此，在學生認識地圖之前，先使他們認識平面圖是非常適當的。那末，如何使學生從平面圖的認識過渡到地圖的認識上呢？這是值得注意的問題。

從認識平面圖過渡到認識地圖，要用比較的方法，起初先比較比例尺不同而地方相同的平面圖，然後再把平面圖和地圖進行比較。圖冊第二面的圖，就是爲了達到上面這種目的而編繪的。我們可以讓學生順次觀察北京天安門的平面圖（比例尺一公分代表二十公尺）、天安門附近的平面圖（一公分代表一百公尺）、北京中心區的平面圖（一公分代表一公里）、北京郊區的地圖（一公分代表十公里）、海河流域的地圖（一公分代表一百公里）和全國地圖（一公分代表一千公里）。

把不同比例尺的同一個地方的平面圖和地圖進行比較的時候，學生應當得出下面的結論：（一）圖中表示的地面越大，比例尺就越小；（二）比例尺越小，繪製在圖上的瑣碎景物也就越少，圖面越顯得概括簡略。根據這些結論，讓學生去理解比例尺和圖例。關於比例尺和圖例的知識在後面詳細介紹。

畫片和一般地圖的區別 根據區域的特點或突出的景物，適當地插配很多畫片，是新華小學地圖重要特點之一，那些畫片是進行愛國主義思想教育很重要的內容。因此，有必要

把畫片和一般地圖的區別，簡單地談一談。

不論是寫生畫或是風景照片，都是由我們所站的一點放射視線而攝取的。例如圖冊第六面上的北京鳥瞰圖，那是乘坐飛機在北京西南郊上空的一點向西北方的地面俯視看到的景觀，是屬於風景畫片的一種（高空寫生畫），因為視線是放射式的，所以圖上的景物遠小近大。一般地圖，則是由很高的高空垂直向下看到的地面，視線完全是平行的。例如第七面[北京地圖]，因自上而下的視線是垂直的和完全平行的，所以圖上任何地點間的距離，跟地面距離都保持了同一的比例關係，可以從圖上量出任何兩地間的距離，不像畫片上有遠小近大的差別。

為了深刻地理解視線方向和圖畫的關係，我們再看圖冊第二面的前三幅圖：（圖1）是由天安門西南一點側視的圖景，（圖2）是由天安門正南的廣場上一點正視的圖景。正視和側視的圖景，雖因視點的轉移，圖面有了變化，但都是由一點出發放射視線而看到的。假定我們上升到天安門的上空，也就是說，視線作九十度的轉移，和地面相垂直用自上而下完全垂直的視線看天安門，就是一幅平面圖了（圖冊第二面第3圖）。

經緯線和經緯度 普通的地圖上，都畫有橫的和豎的細線格子，那些細線叫做經緯線。分開來說，橫的線叫做緯線，豎的線叫做經線。經線和緯線交織成一個經緯網。我們知道，地球是一個很大的球體。要在這個球體表面上確定一個地方的

位置，就必須在地球表面上設計一種可以用來作為決定位置的座標。經緯線就是地球表面上的座標。地球表面上任何一點，都可以由經緯線的交點定出它的位置。用經緯線不但可以知道任何一個地點在地球表面上的位置，同時可以辨別出地面上正確的方向。在普通地圖上，循着經線，向上是北方，向下是南方；循着緯線，向左是西方，向右是東方。經緯線的兩端都註有數字，那是表示經線和緯線的度數的。全球表面，共有三百六十經度，以通過英國倫敦附近的一條經線為零度，向東分為一百八十度，是東經度；向西也分為一百八十度，是西經度。我們的祖國就在東經七十三度和一百三十五度之間。經線的度數以一百八十度為限，因為東經一百八十度跟西經一百八十度已經碰頭了，實際上是一條線。所有的緯線都是和赤道平行的，赤道就是零度緯線。從赤道到南北兩極之間的緯線各有九十度。實際上，九十度的緯線是不存在的，因為在地球表面上跟赤道保持九十度關係的地點只是南北兩個極點。赤道以北的是北緯度，赤道以南的是南緯度。從緯度來看，我們的祖國在北緯四度（南沙羣島南部）和五十三度之間。

利用經緯線和經緯度，也可以很容易地確定任一緯線上或任一經線上兩地間的距離，因為地球表面同一經線上各緯度間和同一緯線上各經度間的地面距離是有一定的。

我們知道，緯度相隔一度的地面南北所跨的距離平均約為一百一十一公里。由於地球兩極之間略為扁平，所以高緯度

表1. 各緯度上每隔
一緯度的距離

緯 度	緯度隔一度的距離 (公里)
0°	110.575
5°	110.584
10°	110.609
15°	110.650
20°	110.706
25°	110.775
30°	110.855
35°	110.943
40°	111.038
45°	111.135
50°	111.233
55°	111.328
60°	111.417
65°	111.498
70°	111.568
75°	111.624
80°	111.666
85°	111.691
90°	111.700

表2. 各緯線上每隔
一經度的距離

緯 度	經度隔一度的距離 (公里)
0°	111.324
5°	110.903
10°	109.644
15°	107.555
20°	104.651
25°	100.954
30°	96.490
35°	91.292
40°	85.398
45°	78.581
50°	71.699
55°	63.997
60°	55.803
65°	47.178
70°	38.189
75°	28.904
80°	19.395
85°	9.375
90°	0.000

地方(接近兩極)每隔一緯度的距離略大於低緯度地方(接近赤道)每隔一緯度的距離。低緯度和高緯度的地方,每隔一緯

度的地面南北距離見表 1。

各經度之間的距離，則隨着緯度的高低而相差很大。在赤道上，每隔一經度的距離爲一百一十一點三公里；由赤道向兩極，每隔一經度的距離就逐漸縮短，到兩極就成爲一點而等於零。各緯線上每隔一經度的地面距離見表 2。

根據地圖上的經緯網，可以在同一經線上量出任何一段的緯度，同樣，也可以在同一緯線上量出任何一段的經度。根據量得的結果，參照上列二表，把各緯度處每隔一緯度的地面距離和各緯度上每隔一經度的地面距離加以計算，就可得出南北兩地間或東西兩地間的實地距離。

由上可知，經緯線是有很重要的科學意義的，利用地圖上的經緯線可以幫助解決很多地理問題。

還須說明，經緯線是設計的線，也可以說是想像的線，只出現在地圖上，並不是在地球表面任何地方可以看見的。

在地圖上辨別方位 看地圖，首先應當知道在地圖上辨別方位。我們一般常用的地圖，上方表示北，下方表示南，我們面對地圖，在左邊是西，右邊是東。嚴格地說，地圖上的方位是要根據經緯線去確定。經線所指的是南北（上方是北，下方是南），緯線所指的是東西（左方是西，右方是東）。在小比例尺的地圖上（如圖冊第一面——〔祖國的地形〕圖），經緯線所交各點之間相互位置和方向的關係，只能依據經緯線所指的方向知其大概。在大比例尺的地圖上，經緯線所交各點之間相互位