

國民中學

地理教師手冊

第四冊

國立編譯館主編



55

4

55

4

中華民國七十七年一月 正式本初版

中華民國八十年一月 改編本初版

國民中學地理教師手冊 第四冊

定價 (由教育部核定後公告)

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 石再添

李薰楓 施添福 陳淑媛 曹治中

徐聖謨 高景鑫 張長義 陳國章

賀忠儒 黃田和 楊萬全 楊錫福

裘長平 廖碧玉 鄧天德 謝福生

羅美娥

編輯小組 王洪文 王秋原 劉鴻喜

總訂正 劉鴻喜

出版者 國立編譯館

地址：臺北市 106 舟山路二四七號

電話：三六二六一七一 傳真：三六二九二五六

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

大同書局 遠東圖書公司 環球書局 大中書局

反攻出版社 臺灣啓明書局 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

正文書局 恆山書局 正元圖書公司 陶甄文化事業公司

經銷者 臺灣書店

地址：臺北市 100 忠孝東路一段一七二號

門市部：臺北市 100 忠孝東路一段一七二號

電話：三一〇三七八

印刷者 內文：宏章印刷廠
封面：宏章印刷廠

G634.5
10640
14

編



本手冊依據民國七十四年四月教育部修訂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中地理第四冊編輯，並自七十八年起配合課本逐冊改編，供教師教學參考之用。

本手冊內容與地理課本教材相配合，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此教育目標而設計者，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、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：地理教學易偏重知識之記憶，所學未能與學生實際生活需要相配合；為突破前述現象，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」，特別著重學生之研習活動，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 第四冊 目次

第一課	塞北地區.....	1
第二課	熱河省.....	4
第三課	察哈爾省.....	8
第四課	綏遠省.....	12
第五課	寧夏省.....	16
第六課	蒙古地方(一).....	19
第七課	蒙古地方(二).....	23
第八課	西部地區.....	28
第九課	青海省.....	33
第十課	西康省.....	38
第十一課	新疆省(一).....	43
第十二課	新疆省(二).....	48
第十三課	西藏地方(一).....	54
第十四課	西藏地方(二).....	57
第十五課	亞洲概述.....	62
第十六課	韓國.....	67
第十七課	日本.....	70
第十八課	東南亞各國(一).....	75
第十九課	東南亞各國(二).....	79
第二十課	東南亞各國(三).....	85
第二十一課	南亞各國(一).....	90
第二十二課	南亞各國(二).....	94

第一課 塞北地區

【教學目標】

- 一、了解塞北地區的範圍與位置。
- 二、了解塞北地區的地形。
- 三、了解塞北地區的氣候及經濟活動。
- 四、了解塞北地區的交通建設及其與都市發展的關聯性。

【教學方法】

- 一、利用我國政區圖及圖 1-1，照片 1-1，討論塞北地區的範圍和位置，並說明其國防地位重要的原因。
- 二、根據圖 1-1 和注釋一，闡述塞北地區的重要地形。並舉出若干條河川，討論其特徵。
- 三、就我國雨量分布的特徵，並觀察圖 1-1，討論塞北地區氣候的特色，尤應強調溼潤與乾燥氣候漸移的特殊性。
- 四、看照片 1-2，1-3，1-4，1-5，說出從照片中獲得怎樣的地理資訊，並討論「畜牧是塞北地區主要經濟活動」的原因。
- 五、就雨量分布的空間差異，討論各種畜牧方式的地理分布，並探討其發展農業的問題。
- 六、根據圖 1-1，說出塞北地區重要鐵路線的分布，並討論鐵路建設與都市發展的關係。

【內容提示】

一、塞北地區的範圍

我國長城以北廣大的乾燥地區，通稱「塞北」，包括熱河、察哈爾、綏遠、寧夏等省和蒙古地方。現中國大陸，將熱河省南部一小部分（包括承德）畫入河北省，東部併入遼寧省，北部併入「內蒙古自治區」；察哈爾省（長城以南部分畫入河北省）和綏遠省與遼北省北部、熱河省北部、察哈爾省北部、寧夏省北部、興安省及綏遠省併成「內

蒙古自治區」，首府呼和浩特（歸綏）；而寧夏省南部則改為「寧夏回族自治區」，首府銀川。蒙古地方則不在疆域之內。

二、塞北地區五大特徵

（一）高原地形 本區大部為高原，包括熱河高原、塞北高原和蒙古高原。

（二）大漠東西橫互 本區中部有大漠，東西橫互，分本區為漠南和漠北二部。

（三）草原為精華地帶 本區除了「河套」外，大漠外側雨量略豐的地帶有廣大的草原，即漠南草原和漠北草原，為優良的天然牧場，且適於農墾，為本區最具發展潛力的地帶。

（四）氣候乾燥 本區因深處亞洲大陸內部，故除東南一隅為季風所及處外，均為乾燥的沙漠和半乾燥的草原。

（五）內流區域廣大 本區河流除北部的色楞格河、烏魯克穆河（注入北極海）和南部的黃河外，多屬於內流河川，故內流區域特廣。

三、漠南草原

漠南草原南界長城，東界蘇克斜魯山脈，北界大漠，西界河西走廊，包括察、綏、寧等省之地。漠南有廣大的草原，習稱漠南草原，是農墾與游牧的過渡地帶，放牧極盛，如能加以科學化經營，並改善運輸系統，本區可發展成全國乃至世界重要的畜產品供應地區。

四、漠北草原

漠北南界大漠，東界呼倫貝爾高原，北界西伯利亞，西界阿爾泰山，全在蒙古地方。烏克魯倫河和色楞格河等流貫的區域，有廣大的草原，亦為優良的天然牧場。

五、河套平原

河套平原包括西套、後套、前套三部分，介於陰山、賀蘭山與鄂爾多斯高原之間，均為斷層陷落而為黃河所沖積而成的平原，土壤肥沃，灌溉農業發達。

（一）西套 係黃河流經賀蘭山東麓沖積而成的帶狀綠洲。西套是我國歷史上，開渠引水灌溉最早地區之一。各渠自青銅峽口起，與黃河平行，直抵石嘴子，復歸於河，各主渠中以唐渠規模最大，秦渠歷史最久。

（二）後套 北依陰山，為黃河與五加河（亦稱烏家河）所流灌，其地屬五原、臨河二縣，故又有臨五平原之稱。清末在黃河與五加河之間，開闢渠道，墾民漸增，直到平綏鐵路築成以後，始見大規模的開拓。黃河在後套，不僅裨益灌溉，且利航運，水利之富，甲於全河，是有「黃河百害，惟富一套」之諺。

（三）前套 位於陰山南麓，介於包頭、歸綏與托克托之間的三角形盆地，又有歸綏盆地或套東平原之稱。由於地近關內，墾殖最早，開渠引水灌溉，以托克托與薩拉齊

之間的民生渠最著，他如民豐渠、公義渠、民利渠等亦著。

六、塞北地區的鐵路線

見塞北地區各課分述。

七、塞北地區各地氣溫與雨量

項目 地名	氣 溫 (°C)			雨 量 (mm)		
	一 月	七 月	年均溫	一 月	七 月	年雨量
魯 北	-14.2	23.2	5.3	0.3	83.7	309.9
赤 峯	-12.9	23.0	6.6	1.5	118.1	363.7
承 德	- 9.5	25.1	9.3	1.4	113.0	539.4
朝 陽	-11.0	24.9	7.9	1.7	139.5	545.9
銀 川	- 9.1	24.1	8.9	0.1	45.8	202.0
張 垣	- 8.7	23.1	8.3	1.9	129.1	367.4
包 頭	-11.8	22.7	6.4	0.6	81.5	304.2
庫 倫	-23.7	17.1	2.2	1.0	34.0	188.0
多 倫	-18.2	19.8	2.4	3.9	162.0	456.7

【問題與討論】

一、看地圖，指出塞北地區包括那四省和地方？

參閱本課【內容提示】一。

二、由漠南的草原向北越過戈壁，至漠北又復出現草原，試解釋為什麼會有這樣的景觀？

戈壁是乾燥中心，其外側雨量略多，南北兩側的漠南和漠北年雨量約在 250 ~ 500 公釐之間，可生長草類，故均表現草原景觀。漠北因可接受來自北極海的水氣，降水量較漠南略豐。

三、塞北地區廣大的漠南草原，除了發展現代化的畜牧業外，能否發展農業？

漠南草原的土壤有豐富的腐植質，土質肥沃，如能獲得可靠的水源灌溉，亦可開闢為農田，發展農業。濫墾則可能造成沙漠化的環境衰退問題。

四、看地圖，指出塞北地區重要鐵路線的分布。

參閱塞北地區各省區全圖。計有綏蒙、平綏、包蘭、平承等線。

第二課 熱 河 省

【教學目標】

- 一、了解熱河省的地形特徵及其各部地形的差異。
- 二、了解熱河省的氣候及其對土地利用的影響。
- 三、了解熱河省南部河谷丘陵區與中部、北部的區域特性及經濟活動的差異。

【教學方法】

- 一、利用圖 2-1, 2-2 及全國地形圖, 說明熱河省的鄰區及三個地形區的分布。
- 二、根據北票、赤峯、林西的氣候資料, 指出其所屬氣候類型, 並分析熱河省氣候由溼潤到乾燥的過渡(漸移)特性。
- 三、就氣候的差異與地形特徵, 討論各區的土地利用方式。
- 四、根據圖 2-2 及 2-3, 分別舉出本省重要鐵路與都市及地下資源的分布, 並討論南部河谷丘陵區成為本省精華區的原因。

【內容提示】

一、熱河省的位置

熱河省西鄰察哈爾省, 屬蒙古高原; 東北鄰遼北省, 東南鄰遼寧省, 皆屬松遼平原; 南鄰河北省, 屬海河平原(黃淮平原之一部)。熱河省介於蒙古高原及黃淮、松遼兩大平原之間, 是該兩大平原的屏藩地帶。它控制蒙古高原和松遼平原間往來的通路; 又當海河平原北上的要衝, 長城的重要關隘如古北口、喜峯口等, 自古就是軍事交通重地。因臨近遼東灣, 自錦承、葉赤、義新等鐵路修築完成後, 全省對外貿易, 幾乎全以葫蘆島為門戶。

二、熱河省的地形

本省為蒙古高原向東降到松遼平原, 向南降到海河平原的斜坡地帶。西部的大興安嶺最高, 由此向東地勢低降, 以達松遼平原, 向東南低降以達海河平原。其地形大致可分為三區:

(一) 大興安嶺區 分布在本省西部(大致在赤峯以西), 是蒙古高原東南部邊緣

地帶。高度在 1,000 至 1,500 公尺間，其地形概為廣大平坦的侵蝕面，谷淺坡緩，地表起伏不大，圍場南方的平頂山，高度僅 1,994 公尺。本區是全省主要河川的源流區。

(二) 高原台地區 自大興安嶺向東，地勢級級下降，自 1,000 公尺降到 200 公尺，最初是高原，再東是台地，而和松遼平原相連接。地表平坦遼闊，谷地寬廣，僅有少數低緩的丘陵散布其間。

(三) 東南部河谷丘陵區 包括大興安嶺南坡和熱河高原的東南坡（努魯兒虎山之東南）。高度多在 500 公尺以下，地表受河川之切割（並有複雜之斷層作用），為河谷丘陵錯綜的地形。

三、熱河省的氣候

影響本省氣候的最重要因素是位置，因介於蒙古高原和遼東灣之間，全省都在北緯四十度以北，北部緯度更超出北緯四十五度，其氣候表現過渡（漸移）特色。

本省東南部的河谷丘陵區，因距海較近，且地勢迎向東南海風，年雨量可達 500 公釐。努魯兒虎山以北地區，年雨量概在 500 公釐以下，且愈向北愈少，最西北部已降到 250 公釐以下。因此依本省氣候類型言，南部的河谷丘陵區是溫帶季風氣候，中部的西遼河和努魯兒虎山間的地帶是溫帶草原氣候，西遼河以北則是沙漠氣候。

冬季長而嚴寒，南部的承德，冬季幾近五個月（月均溫在零下的有四個月，另外有一個月在零度左右）；而北部的魯北，冬季長達五個月。

一月平均氣溫南端為 -8°C ，北部可達 -18°C ；夏季氣溫高，月均溫在 20°C 以上者有三個月；年溫差可達 35°C ，充分顯示大陸性氣候的特性。

四、熱河省的河川

本省主要河川分屬三個流域，中部和北部是遼河流域，東南部是大凌河流域，西南部是灤河流域。

(一) 遼河 最大支流西遼河（蒙語為西喇木倫，古稱潢水）分布於本省中部，發源於大興安嶺（經棚西南方），支流多，分布面積最廣。老哈河（老哈木倫）是它的最大支流，自南向東北流，在海流吐注入西遼河；新遼河也是遼河的支流。

(二) 大凌河 發源於凌源縣南方的丘陵地，東北流至北票東方轉東流入遼寧省，過義縣後轉向南流注入遼東灣。

(三) 灤河 上源為上都河，自察哈爾流入本省境內，曲折東南流，經本省西南部再入河北省境。伊遜河、熱河、飲馬圖河是其主要支流。

(四) 此外本省東南有小凌河，西南有潮白河的上游潮河和白河。

五、熱河省的土地利用

本省南部由於雨量較多，且河谷平原土壤肥沃（大多為黃土），故成為農耕地帶，

大凌河、灤河等河谷平原是主要農耕區。小米、高粱、玉米是主要農產。但因冬季長而嚴寒，只在夏季耕作，因此一年只能一穫。

本省中部雖然地勢平坦，土壤肥沃，但因年雨量在 500 公釐以下，農業發展受限制。只在老哈河谷地和西遼河沿岸地帶才有農墾，大部地區是蒙胞畜牧地，是農、牧混合地帶。

本省北部已屬沙漠氣候區，盛行畜牧，羊為其最重要的牲畜。

六、熱河省重要的礦產資源

煤和石油，是本省最重要的富源。

阜新和北票是本省兩大煤礦。阜新煤礦是我國長城以北大煤礦之一。兩礦產量都多，所產的煤大多由葫蘆島輸出。

本省蘊藏石油和油頁岩，阜新附近的大油田，於民國二十九年四月鑽井得油，產量逐年增加，也多由葫蘆島輸出。油頁岩分布在南部的凌源、豐寧等縣境內，其中以凌源東南方的九佛堂礦區最為有名。

此外，灤平縣境內有鐵礦蘊藏，但尚未大量開採。中、北部產池鹽，可供本省需要。

七、熱河省的重要都市

（一）承德 位在本省西南部，灤河支流熱河的西岸，舊名熱河，是省會所在。附近河谷寬廣，農業發達。平承、錦承兩鐵路在這裏（附近的上板城）接軌，交通便利，商業繁榮。南控古北口和喜峯口，軍事地位重要，且以名勝古蹟著名。

承德市西北的行宮嶺土，有清代康熙年間所建的避暑山莊，周圍 20 公里，面積約當北平頤和園的三倍，是清代皇家林園中面積最大的。羣山環抱，景色優美，園林中有山丘，有平原，有湖泊。亭臺樓閣壯麗，寺廟眾多，點綴在綠樹叢中。夏季涼爽宜人，故成避暑勝地。乾隆以後各皇帝，每年三月至九月，多駐蹕在這裏，當時叫做熱河行宮。

（二）朝陽 位在大凌河北岸，當錦承鐵路要衝，附近河谷開展，平原較廣，農業很盛。輸出品以雜糧、羊毛、獸皮為主。

（三）阜新 位在本省東南部，當義新鐵路的中點，是全省最大的工礦業中心。因煤及石油產量豐富，現代工業發展很快。

（四）赤峯 位在全省的中央，老哈河支流西路嘎河的南岸，平達鐵路經此，葉赤鐵路的終點，公路的交會點。商業較為發達，是中部的大城。

（五）開魯 位在本省東北部，西遼河河谷北側附近，是東部交通中心，控本省中部地區和遼北省往來的要道。

八、熱河省的交通

南部交通最發達，有平承（自北平到承德）、錦承（由遼寧省錦州到承德）、義新（由遼寧省的新立屯到錦承鐵路的義縣，經過本省東南部）、葉赤（由錦承鐵路的葉柏壽到赤峯）四條鐵路，義新與葉赤為錦承鐵路的支線。公路也相當發達，承德、朝陽是兩大公路中心。

中部交通線稀少，鐵路有葉赤線及平達線（北平經熱河赤峯、遼北通遼，再北上經嫩江大賚至安達站西北與中長鐵路相接）。赤峯、開魯是公路的中心。

北部沒有鐵路，公路也少，交通運輸多賴馬和駱駝隊商，林西是駱駝隊商往蒙古沙漠的起點。

【問題與討論】

一、熱河省三個地形區如何分布？對水系的發育有怎樣的影響？

（一）西部高原 大興安嶺與努魯兒虎山間的地帶，為本省地形上的主體，故稱熱河高原。因地勢最高，且由此向東級級下降，故成本省主要河川的源流區。

（二）東部台地 在高原的東部是一低台地，地勢平坦。

（三）南部河谷平原與丘陵 努魯兒虎山東南側是河谷平原與丘陵錯綜地帶，地勢最低，為滦河、大凌河、小凌河的分布地區。

二、熱河省南部河谷丘陵區為什麼還屬季風型的氣候？它的地勢對降雨有怎樣的影響？

本省河谷丘陵區位於大興安嶺以東，地勢較低，且距海較近，受東南季風的影響顯著，屬溫帶季風氣候。本區因地勢自西北向東南低降，正迎著來自海上的東南季風，故降雨較豐。

三、熱河省精華區內有那些鐵路分布？聯絡本省南部和中部又有那些鐵路？

參閱熱河省全圖及本課【內容提示】八。

四、熱河省的土地利用型態有何特色？其與氣候有何相關聯？

參閱本課【內容提示】五。

第三課 察哈爾省

【教學目標】

- 一、了解察哈爾省的地形與氣候特徵。
- 二、了解察哈爾省的南部、中部、北部自然環境與區域特性的差異，及其對經濟活動的影響。
- 三、了解察哈爾省南部河谷平原區成為本省精華區的地理背景。

【教學方法】

- 一、利用圖 2-2, 3-1, 說出察哈爾省三個地理區的範圍，並說明其地形和氣候特徵。
- 二、就位置說明察哈爾省氣候何以與熱河省相似，而又較其乾燥的原因；並就雨量分布情形，闡述本省沙漠與草原的分布。
- 三、就地形、氣候、土壤、農業及資源開發，說明南部河谷平原區何以成為本省的精華區。
- 四、就天然植物的分布，闡述本省中部畜牧業發展的地理背景，並說明其發展成「中國的阿根廷」的潛力。
- 五、就地理環境說明本省北部畜牧業的型態何以與中部不同。

【內容提示】

一、察哈爾省的位置

本省北鄰蒙古地方，西鄰綏遠省，南鄰山西、河北二省，東鄰熱河、遼北、興安等省。

本省的高原地形和熱河省的高原相連，形成海河平原和松遼平原的屏障，軍事和交通地位重要。南部的丘陵平原，交通地位更為重要，自古就是海河平原和蒙古、西北各地往來的必經要道。例如清代的海拉爾官馬大道和恰克圖官馬大道，都是由北平經南口、張垣北上，以通達海拉爾、庫倫、科布多等地。現在有平綏鐵路和張庫、張多等公路和西北、塞北各地聯絡。

二、察哈爾省的地形

(一) 蒙古高原 外長城以北的廣大地區屬之。高度在 1,000 公尺以上，地表平坦，但多風蝕窪地。南緣的馬尼圖山（外長城北面）及東北的大興安嶺西麓，地勢最高，在 1,500 公尺左右。大體來講，高原的地勢向西北微傾，地表散布著丘陵、台地、戈壁、沙漠、盆地、內陸河湖和草原。盆地是由風蝕作用形成的窪地，其中較寬廣的大盆地，叫做「塔拉」（塔拉為蒙古語，是「山間廣場」之意）。戈壁地區（戈壁也是沙漠的一種，但地表無沙丘）是礫石或岩石裸露的地區，亦稱礫漠或岩漠。本省東北部戈壁最廣，張庫公路沿線也多戈壁。

(二) 丘陵平原區 位在馬尼圖山以南，大部地區在內，外長城之間，是蒙古高原的斜坡地帶，高度在 1,000 公尺以下，500 公尺以上。地形很複雜，是丘陵與河谷平原錯綜的地形。河谷平原以宣化、懷來、蔚縣、陽原等地較大。

三、察哈爾省的氣候

由於距海洋較遠，而且東南部邊緣地區地勢較高，來自海洋的水氣不易到達，氣候非常乾燥。東南部邊緣地帶，年雨量 500 公釐，向西北遞減，大部地區年雨量在 250 公釐以下。雨季不超過兩個月。

冬嚴寒夏炎熱。冬季（月均溫在 0°C 以下月分）長達五個月以上，絕對最低溫可降到零下三、四十度。夏季（月均溫在 20°C 以上月分）也有三、四個月，絕對最高溫可以升到三十度左右。日溫差和年溫差都很大，張垣一月均溫是 -8.7°C ，七月均溫是 23.1°C ，年溫差達 31.8°C 。

四、察哈爾省的河川

東南部河川，屬外流河川，大多是海河水系中永定河和白河的上源。桑乾河和洋河，是永定河源流，流貫於內、外長城之間。桑乾河發源在山西省北部，東流入本省境，壺流河是它的最大支流。洋河上游有東洋、西洋、南洋三源流，會合後東流再折向東南流，經宣化在涿鹿東方（朱家屯）與桑乾河相會，稱永定河，流入河北省。白河發源於本省東南部（沽源縣境），在本省邊界附近會黑河後，流入熱河省境。多倫附近的上都河，則是滦河的上源。

高原上的河川，除上都河外，全部是內流河川，水流非常細小，下游消失在沙漠中或流入內陸湖泊。

五、察哈爾省的農業

本省由於冬季長而嚴寒，僅夏季能栽培作物，一年只有一穫。主要生產耐寒、耐旱作物，如燕麥、春麥、馬鈴薯和小米等作物。多倫、新明一線為本省農墾的極北界限。此線向南，農墾漸盛，而內、外長城之間，由於雨量較多，河谷平原較廣，農業最盛。

燕麥是本省最重要農產，營業豐富，是最主要食糧，又是騾馬的上好飼料。

宣化城居民的宅院內，大多有葡萄園（集中在城內清遠樓附近和北門外一帶），用河水或井水灌溉，並施以精細的剪枝工作，周圍圍以土牆，不但可以防風，且可使晝夜氣溫變化緩和，因此宣化以產優良葡萄著名。北平市場上的歐洲種葡萄，實係來自宣化，以白色者最佳。宣化、涿鹿、懷來、陽原、蔚縣等是主要的農產中心。

六、察哈爾省的畜牧業

畜牧是本省居民的主要經濟活動，北部是游牧區，中部是放牧區。駱駝、馬、牛、羊是主要牲畜，尤以馬和羊最為重要。

多倫、沽源是牧馬的中心，馬多由張家口（張垣）輸入北方各省，故稱「口馬」。口馬體型雖較矮小，但力大而善馳騁，我國軍馬大多是口馬，而且是北方各省耕田用的主要牲畜，多倫是我國著名的馬市。

羊遍布於全省，張垣、宣化是羊毛集散中心。

國父曾說察哈爾省是「中國的阿根廷」，因為南美洲的阿根廷是世界上最重要的肉類和羊毛輸出國之一。本省如果能在品種、牧草、品質、技術、防止病害等方面加以改進，同時不濫牧，不濫墾，作好生態保育，不難成為我國最重要的肉類和皮、毛輸出區。

七、察哈爾省的重要礦產資源

鐵礦是本省最重要的礦產資源，蘊藏豐富，且品質優良。分布於本省南部宣化、龍關、懷來等縣境內，礦區包括龍關縣內的三叉口、龐家堡、辛窖、宣化縣的煙筒山和懷來縣的馬積口等。其中以龐家堡（龍關縣城東五公里處）和煙筒山（宣化城北十公里處）兩鐵礦最著名，所以稱作龍煙鐵礦。含鐵成分由百分之五十四到六十，是富礦。所產鐵砂，大多經由鐵路運往北平石景山鐵廠及唐山鐵廠冶煉。

八、察哈爾省的交通

（一）南部以平綏鐵路為交通動脈，西通綏遠省包頭，東通北平。平綏鐵路經過本省兩大隧道，青龍橋和西撥子間隧道長1,091公尺，東園和居庸關之間隧道長367公尺，工程非常艱鉅，是我國著名工程師詹天佑所設計。張垣、懷來、懷安等地是交通中心。

（二）中部公路交通尚稱便利，多倫、張北、新明是公路的交點。和蒙古、綏遠、山西、熱河等鄰區都有公路相通。

（三）廣大荒涼之北部，只西部邊緣有張庫公路和綏蒙鐵路（鐵路大致和公路平行，包括集二、庫二兩段）通過。其他地區，駱駝和馬仍為重要交通工具。

九、察哈爾省的重要都市

（一）張垣 是本省省會和第一大城。它的重要性有三：

1. 控制長城出入的要口，平綏鐵路和張庫、張多兩公路的交會點，交通地位重要。

2. 位蒙古高原邊緣的缺口上，又當外長城出入的要衝，軍事形勢險要。

3. 位畜牧和農業兩大經濟區的接觸地帶，以及漢、蒙兩大宗族分布區的過渡地帶，而形成漢、蒙兩族的貿易重地。蒙胞把牲畜、皮、毛、蘑菇、藥材等運來這裏，換取布匹、磚茶、糧食和日用品，貿易很盛。

張垣又名張家口，由口外輸到長城以內的貨物多加一「口」字，如口馬、口蘑等。有人稱張家口為「東口」，乃對歸綏（西口）而言；又有人稱它做「北口」，乃對「南口」（或居庸關）而言。

（二）宣化 位於本省南部最大河谷平原的中央，又控制平綏鐵路本省段的中樞，附近又有煤、鐵礦，農產豐富，是本省發展工業的良好地點。

（三）多倫 蒙語多倫諾爾意思是「七個湖」，位於上都河（櫟河上源）的南岸。牧草豐美，是最重要的畜牧中心，也是著名的馬市。市北有規模很大的喇嘛廟，一個叫做善因，一個叫做彙宗，是蒙胞的信仰中心。有公路南通張垣，西通綏遠，東通熱河，是本省中部最大的交通中心。因而形成漢、蒙貿易的重地。

【問題與討論】

一、察哈爾省的氣候為何較熱河省乾燥而有廣大的沙漠？

察哈爾省位熱河省以西，距海洋更遠，夏季季風已不能到達，故氣候乾燥。尤其西北部雨量在 250 公釐以下，因此沙漠廣布。

二、看圖 3-2，試述宣化宜發展何種工業？原因何在？有否不利因素？

宣化宜發展鋼鐵工業，因附近有大鐵礦區，又有平綏鐵路的便捷運輸，因無大煤礦，故發展鋼鐵工業的區位較差。

三、察哈爾省中部草原區畜牧業應如何發展，才能成為肉類和毛皮的重要供應地區？

參閱本課【內容提示】六。

四、察哈爾省和熱河省的北部、中部、南部，在氣候和土地利用上有何異同？

項 目 位 置	年 雨 量 (公釐)		土 地 利 用
	察 哈 爾 省	熱 河 省	
北 部	250 以下	250 以下	畜牧
中 部	500~250	500~250	半農半牧
南 部	500	500	農業

第四課 綏遠省

【教學目標】

- 一、了解綏遠省的地形。
- 二、了解綏遠省的氣候，及其與經濟活動的相關性。
- 三、了解河套的意義與成因。
- 四、分析河套平原的重要性，及其產業活動發達的原因。
- 五、了解綏遠省重要天然資源的分布。
- 六、了解歸綏及包頭等都市的發展。

【教學方法】

一、利用圖 4-2，說明綏遠省三大地理區的範圍及其地形、氣候特徵。並闡述黃河在本省的流路，及其與本省發展的關聯性。

二、就位置（海陸位置）與山地分布，說明綏遠省氣候何以乾燥，並指出年雨量 250 公釐等雨線通過本省中部，以闡明東、西部分屬不同的氣候類型。

三、就氣候說明綏遠省畜牧成為主要經濟活動的原因，並分析放牧與游牧的地理背景。

四、利用圖 4-1、4-3、4-4，指出黃河大曲流區的分布，說明河套的成因和分布，並闡述其灌溉農業的特色。

五、說明綏遠省煤、鐵礦的分布，並討論包頭成為我國西北規模最大的鋼鐵工業城的原因。

六、說明歸綏和包頭二大都市的發展與交通線的關係。

七、說明百靈廟的宗教與貿易地位。

【內容提示】

一、綏遠省的位置

本省位於蒙古高原的南方，黃河的中游，長城以北，北鄰蒙古，西鄰寧夏，南鄰晉、陝二省，東鄰察哈爾省。本省緯度高（北緯三十八度到四十四度之間），距海遠，

又接近冬季蒙古高壓中心，對氣候影響很大。

二、綏遠省的地形

(一) 陰山山脈 分布在北緯 41° 至 42° 之間，橫亙本省中部並向東延展到熱、察二省邊界上的多倫山地。本省境內的陰山有顯著的斷層地形，西自綏、寧兩省邊界，東至察哈爾省南境，形成蒙古高原的南方邊緣。陰山山脈以北，成緩斜坡地和蒙古高原相連接。本省境內的陰山，高度在 2,000 公尺以上，分成三段：(1) 歸綏、包頭以北的大青山是東段；(2) 包頭西方的烏拉山是中段；(3) 後套北方的狼山是西段。懸崖絕壁，界限非常明顯，而薩拉齊北方的斷層崖，相對高度竟達 1,000 公尺。

(二) 鄂爾多斯高原 是本省南部三面被黃河河道包圍的地區。地勢由本省南界附近向北緩降，南部高度在 1,700 公尺左右，向北到黃河附近的邊緣地帶，已降到 1,000 公尺左右。由於地勢北傾，海洋水氣很難到達，除高原東部邊緣附近地帶有草原外；大部是沙漠和鹽湖。

(三) 河套 北依陰山，南接鄂爾多斯高原，東起托克多，南至磴口，有肥沃的沖積土壤，和縱橫交錯的河渠，是全省的精華區。在東部歸綏、包頭一帶的平原，叫做前套，地勢最為低平(高度 400~1,000 公尺間)；西部五原、臨河一帶的平原，叫做後套。河套主要係因斷層陷落而後經河川沖積而成。

(四) 陰山以北高原 是蒙古高原的一部分，地勢自陰山北麓的緩坡向北逐漸緩傾，到本省北部，高度降到 1,200 公尺左右。地表多沙丘和沙漠窪地。

三、綏遠省的氣候

本省由於距離海洋遙遠，而且有東西橫亙山脈的阻擋，很難獲得海洋的水氣，氣候乾燥，雨量少，溫差大，愈向西北愈顯著。

全省各地年雨量都在 500 公釐以下。東南部(大青山以南，包頭、東勝以東)，為本省雨量較多地區，然年雨量亦僅在 250~500 公釐間，是溫帶草原氣候。向西、向北，雨量驟減，已是沙漠氣候。東南部的雨季可有兩個月(七月、八月)，西北部雨季則僅有一個月(八月)。

緯度高，地勢高而向北傾斜，又接近蒙古高壓中心，故冬季長而嚴寒。冬季在 0°C 以下的月分達四、五個月(南短北長)，一月均溫降到 -13°C 以下，包頭附近的黃河封凍期有四個月之久(十一月下旬至三月下旬)。七月平均氣溫也高到 23°C ，六、七、八三個月的月均溫，大致在 20°C 以上，而成為農耕季節，一年收穫一次。

四、綏遠省的農牧

由於全省年雨量都在 500 公釐以下，農業發展端賴灌溉，水源來自黃河。因此後套和前套乃成最重要的農業區。灌溉溝渠修築歷史很久，經歷代增築、修復或重建而成現