



小学生文库·地理丛书

准噶尔盆地 好地方

刘 静



·小学生文庫·

准噶尔盆地好地方

刘 静 编

北京市书刊出版业营业许可证书出字第2号

人民教育出版社出版(北京景山东街)

新华书店北京发行所发行

全国新华书店經售

人民教育印刷厂印装

统一书号：12012·6 字数：14 千

开本：787×1092 毫米 1/32 印张： $\frac{7}{8}$

1965 年 6 月第一版

1965 年 8 月第一次印刷

北京：1—9,000 册

定价 0.10 元

中小學學生在課業負擔減輕以後，課外閱讀的時間較多，迫切要求閱讀有益的課外讀物，擴大自己的知識領域，進行各種有益的活动，從而在德育、智育、體育諸方面生動活潑地主動地得到發展。

為了滿足中小學學生對課外讀物的迫切要求，本社出版兩套文庫：一套是《小學生文庫》，包括《語文叢書》《算術叢書》《自然叢書》《歷史叢書》《地理叢書》；一套是《中學生文庫》，包括《語文叢書》《英語叢書》《俄語叢書》《數學叢書》《物理叢書》《化學叢書》《生物叢書》《歷史叢書》《地理叢書》。這兩套文庫都是密切配合中小學各科課本的。

這本小冊子是《小學生文庫》的《地理叢書》之一。主要內容是通過一些小學生在假期參觀旅行中的所見所聞，介紹新疆准噶爾盆地的自然條件和建設新面貌。書中具體地描述了盆地內肥美的綠洲，碧綠的草原，遼闊的戈壁，大片波狀起伏的沙漠，多變化的氣候和頑強生長的植物。同時，還着重地介紹了解放後，新疆各族人民和新疆生產建設兵團的戰士們，在黨的領導下，大力興修水利，開荒造田，變荒原為綠洲，以及“六五”灘上建造石油城等等利用自然、改造自然的成就。

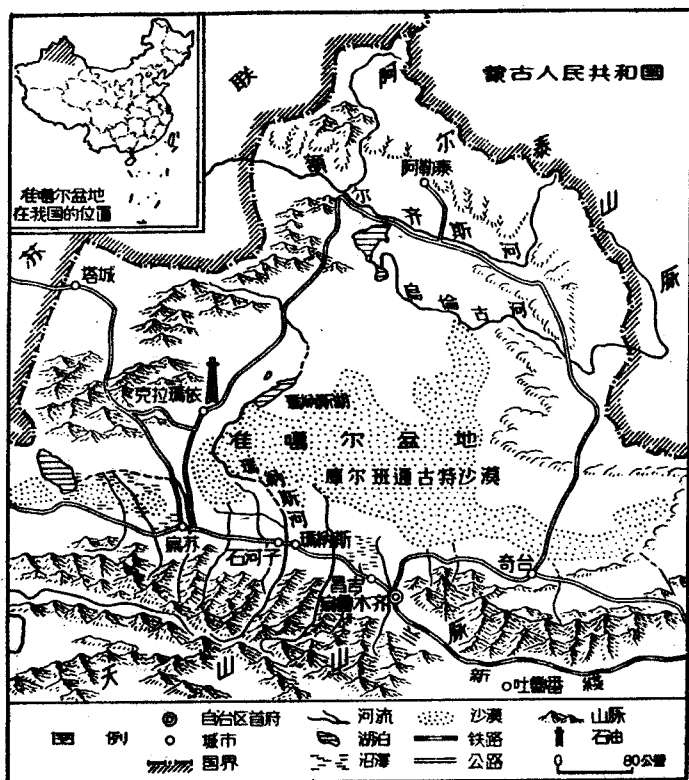
目 录

- 一 戈壁上的幻景·····2
- 二 富饒的綠洲·····5
- 三 荒原变成米粮川·····8
- 四 戈壁滩上石油城——克拉瑪依·····11
- 五 沙漠中的“雷声”·····15
- 六 多变化的气候·····17
- 七 固沙的“先鋒”·····19
- 八 金色的阿勒泰草原·····24

暑假里，我們“少年之家”地理小組的几个同学，由老师帶領着，在准噶尔盆地进行了一次旅行参观。我們看到了这儿肥美的綠洲，碧綠的草原，平坦辽阔的戈壁和大片波状起伏的沙漠。我們还看到了这儿到处是新的河渠，新的林带，新的农場，新的矿井，新的城市……。准噶尔盆地真是个好地方。

出发前，老师指着中国地图，給我們概括地介紹了准噶尔盆地的情况：“准噶尔盆地在新疆維吾尔自治区的北部，形状大致像个三角形。周围被高山环绕，南倚天山，东北面和北面有阿尔泰山。盆地内部的海拔大約在 250—500 米。从周圍高山流向盆地的河流，主要有瑪納斯河、烏魯木齐河等。額尔齐斯河向西北流出国境。这些河流流出山口以后形成的细土平原，大都开辟成肥沃的綠洲。这里位在欧亚大陆的中心部分，四面距海都很遙远，海洋水汽很难吹入。因此气候干燥，年平均降水量多在 250 毫米以下，有大片草原和沙漠。但是由于西面山地有許多缺口，便利了大西洋水汽进入盆地，因而准噶尔盆地比起新疆南部的塔里木盆地来，要湿润得多，植物也較丰富，沙漠的面积較小。

“我們这次旅行，从盆地南部的烏魯木齐出发，經過天山北麓的砾石戈壁和水草丰盛的綠洲地带，再穿过盆地中心的沙漠，到达盆地北部的阿勒泰草原。”



准噶尔盆地简图

一 戈壁上的幻景

盛夏的午后，天气格外晴朗，一点风丝儿也没有。我们乘坐的公共汽车在乌鲁木齐郊外飞驰着。从

窗子里往外一看，高峻的天山，被冰雪覆盖的山头，在阳光下閃耀着銀色的光輝。远远望去，显得格外雄偉壮丽。

下了汽車，向四下一望，只見天山的山麓地带，礫石遍野，地面相当平坦。礫石大些的像核桃，小些的只有栗子那样大。最有意思的是，礫石表面包着一层漆皮，油黑发亮。远远望去，黑油油的一片。

老师说：“这里就是石戈壁，因为顏色黝黑，又叫做‘黑戈壁’。”

我們每个人抓了一把小黑石头，放在手里玩弄着。小勤好奇地問道：“老师，这些小石子是哪里来的？”老师順手也撿起一块小礫石，回答道：“山洪暴发时从山上冲下来的礫石，以及发源于天山的一些河流携带来的卵石和泥沙，堆积在这山麓地带。在風的作用下，細土和碎沙都被吹跑了，只剩下了这些較粗大的礫石覆盖着地面。”

这时我們发现，石戈壁上还散生着极稀少的小灌木，个子长得矮矮的。小建問道：“老师，石戈壁上的植物怎么这样少啊？”老师说：“在这里，由于礫石透水性很强，从山上流下来的水都渗入地下去了，所以表面特別干燥，植物稀少，农业上利用条件較差。但在道路工程上却很便利。在石戈壁上修铁路，有現成的礫石来

源。修公路更方便。汽車开过去，石戈壁就成了天然的公路。”

忽然，小明高兴地叫了起来：“你們快看，前面就到綠洲了，多大的湖泊呀！”随着小明手指的方向望去，果然在前面出現了一片銀光閃閃的湖水，在波动着的水面上，还倒映出一簇簇的树木和灌丛。

于是，由小明帶路，朝着湖水的方向奔去。可是，走啊，走啊，湖泊却总是向后退，湖水和綠树愈来愈模糊，迎面一陣風吹来，大湖忽然消逝得无影无踪了。

这下可把小朋友們急坏了。小宏說：“一定是咱們走錯路啦！”小明道：“不会錯吧，我看得清清楚楚，是向着大湖的方向走的。”

这时，老师笑着說：“过去，有这样一个迷信的傳說：在沙漠里有一位神仙，她有时候故意在沙漠里点綴出一些湖泊、树木、房屋等，吸引着过路的行人。当人們真正朝着这个地方走去时，又忽然不見了。因此，有些迷信的人，把这种地方叫做‘仙境’。”小朋友們一个个瞪着大眼睛好奇地望着老师。老师又接着說道：“实际上，这并不是什么神仙在作怪，而是光綫耍的花招。你們有这个經驗吧：把一双筷子放在一碗水中，就会发现筷子像是折弯了似的，这就是光綫的折射現象。剛才咱們看到的湖泊和树木，实际上是远处綠洲中的景色，

由于光綫的折射，反映在这石戈壁，被我們看到的。物体的这种假象，叫做‘幻景’。”

小朋友們点了点头。“噢！原来我們是上了光綫的当了。”

二 富饒的綠洲

走出山麓石戈壁的北部边緣，进入昌吉一帶的綠洲地区，又是另外一番景象。眼下是一片绿色的树海，河渠两旁栽着成排的白楊、翠柳，白楊树間，閃現出一座座新建的房屋。果园里，鮮果滿枝。田地里，綠油油的蔬菜、嫩綠的棉苗一片連着一片。一望无际的麦海里，翻滾着金黃色的麦浪。纵横交錯的水渠布滿田間。

小强好奇地問：“老师，这里降水很少，渠道里哪来得这么多水呢？”老师指着盆地南边的天山說：“水源就在那里，高山上的积雪和冰川，是取之不尽、用之不竭的‘高山蓄水庫’。終年积雪的天山，每年一到五六月，山上冰雪便开始融化，大量的冰雪融水，从山沟、溪流中奔流而下，汇合成无数条大大小小的河流。其中一些較大的河流，穿过山前戈壁，流到盆地里来。河流出山口后形成的细土平原，水源充足，土质較好，是发展农业的好地方。劳动人民千百年来，就利用高山的冰

雪融水，修渠灌田，开辟出一片片肥美的綠洲，成为准噶尔盆地中农业发达、城市集中、人烟稠密的地区。”

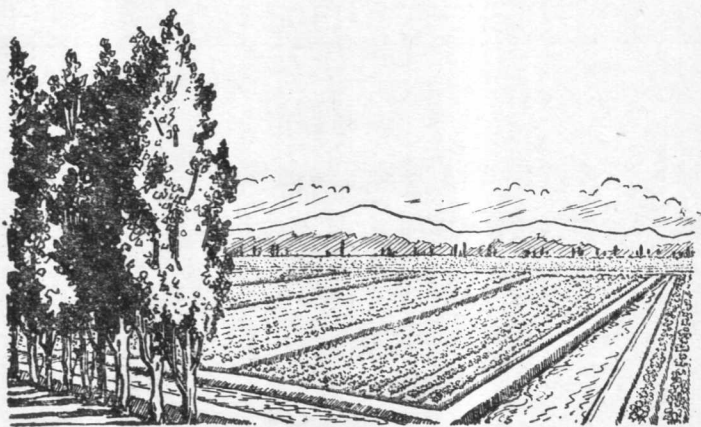
公社党委书记介紹說：“过去我們这里用水的浪費很大，澆水时习惯于‘漫灌’。夏季水多时，把渠道开一个口，让水大股大股地流进地里，很多的水渗到了地下，或者流到別的地方浪費掉了。到了秋冬，田里不用水了，又常常把水白白地放到了戈壁滩里。公社化后，党领导我們大修水庫，把平时不用的水积起来，留到春夏需水的时候再放出来用。这样，既减少了水的浪費，又可以把节省下来的水用来灌溉荒地。現在瑪納斯河流域一带，大量的荒地已开辟成了肥沃的良田。耕地向北一直伸展到了沙漠的边緣，新的綠洲正陆續不断地出現。”

老师点点头說：“随着耕地面积的迅速扩大，需要的水愈来愈多。为了进一步利用高山冰雪資源，为干旱地区发展灌溉农业提供更充足的水源，党和国家組織了大批群众和科学技术人員，正在进行人工融冰化雪的科学研究活动。把黑色物质(如煤灰、暗色土粒等)撒在冰雪面上，黑色物质吸热性强，能促进冰雪融化，增加灌溉水量。并在天山上建立了冰雪利用研究站。

在公社党委书记的帶領下，来到了綠洲的北部边緣。这一带有很多积水的沼澤，里面长滿芦苇和水生

植物。小勤問道：“这些沼澤是怎么形成的？”老师回答說：“发源于天山的一些較小的河流，出山口后，即进入山前疏松的礫石戈壁，河水很快就滲漏到戈壁下面去了，补充了地下水。在綠洲前緣这一帶地势平坦，土质較細的地区，地下水重新出露，形成許多泉眼。遇到地势低洼或排水不良的地方，泉水滲出就形成了沼澤。”公社党委書記补充說：“这些泉水也是我們这里灌溉用水的重要来源之一。特别是公社化后，新打了很多机电井、自流井等，利用泉水来灌溉农田。并且把一小部分沼澤地改造成了水稻田。”

从昌吉坐上公共汽车，向西駛去，眼前不断掠过一片又一片的綠洲。



肥美的綠洲

三 荒原变成米粮川

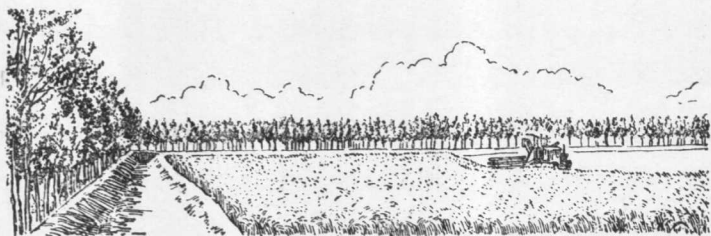
去瑪納斯河流域軍垦农場的路上，老师給我們讲道：“瑪納斯河流域，是新疆生产建設兵团开荒重点地区之一。这一带气候干旱，年降水量只有170多毫米，而蒸发量却达到1,700多毫米。解放前，这里是大片干旱荒原。自从1950年，中国人民解放军駐新疆部队来到了这里，开荒造田，大力兴修水利，經過十多年的辛勤劳动，在大面积的荒原上，建立起三十多个大型的机械化、水利化的軍垦农場。今天我們就去参观其中之一的石河子垦区。”

来到了石河子垦区，七月的晨風，送来了陣陣麦



战士们正在开荒

香。垦区内的瑪納斯河两岸，到处是金黄色的麦海和嫩綠的棉苗。一条条长达数十公里的防風林带，像一道道綠色的圍墙，保护着农田不受風沙侵襲。密如蛛网的水渠，交織在田野里。水渠的上源，天藍色的人造湖(水庫)，在阳光下閃閃发光。麦田里，拖拉机牵引着联合收割机正在收割，拖車在收割机旁“奔忙”着，把一車車粮食运往晒麦場。



荒原变成米粮川

农場場长介紹說：“我們剛来这里时，情况并不像現在这样。記得那时候，拦路欢迎我們的‘队伍’，是披着雪装的梭梭和紅柳^①，到处是芦葦丛生的沼澤地带和长着荆棘^②的盐碱荒滩。战士們就是在这种地方，白手起家，开荒造田。瑪納斯河两岸，土地平坦，日照充足。

① 梭梭和紅柳——干旱地区的植物。梭梭屬藜科灌木或小乔木，莖高1—4米，叶子呈鱗片状，性耐干旱。紅柳是小灌木，叶小，鱗片状。七至九月开花，淡紅色。能耐碱抗旱。

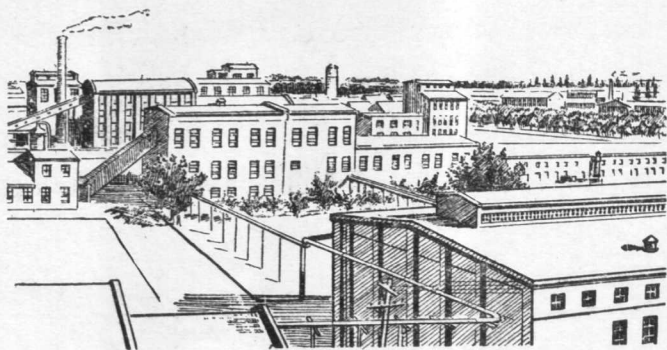
② 荆棘——丛生带刺的小灌木。

但是沒有水，庄稼种不下去。”

小宏着急地問道：“瑪納斯河的水不能澆地嗎？”場长搖搖頭說：“瑪納斯河是靠天山冰雪融水形成的內流河。春播、春灌需水最急时，冰雪還沒融化，这时河流流量很小，再經過沿途礫石地层不断滲漏和蒸发，水根本引不到田地里。为了解决水的問題，战士們一边挖井，一边开渠。不管是干渴得沙哑了嗓子，还是烈日晒得脫了皮，夺水大战一刻不停。渠道終於修好了。另外，为了防止原来礫石河床大量漏水的現象，新修的人工河床和人工渠道，都是把礫石用灰浆砌筑以后鋪成的。就这样，战士們战胜了一个接着一个的困难，終於使瑪納斯河的河水，馴服地沿着人們給它指引的道路——渠道，流进了田間。”停了一下，場长兴奋地接着說：“現在整个瑪納斯河流域已經建立起完整的水利系統。十多万公里长的渠道和一系列大大小小的水庫，形成了七个完整的大型自流灌溉区，灌溉面积由解放时的四十多万亩增加到五百多万亩，因此保证了作物的連年丰收。成了准噶尔盆地中新兴的粮、棉基地。”

場长領我們来到了石河子新城，参观了正在进行生产的制糖厂、毛紡厂、机械厂等现代化的工厂。一位老工人說：“你們知道‘石河子’这个名字的来历嗎？1950年前，这里还是一片荒涼的石戈壁，所以叫‘石河

子’。現在这里已經建設成为一个新兴的輕工业城市了。这些工业大都以附近的农場作为原料基地。現在石河子生产的日用棉織品、紙張、肥皂，以及各种食品等一百四十多种輕工业产品，暢銷西北各地。过去新疆食糖全部依靠外地供給，現在仅石河子糖厂一年生产的食糖，就可供全自治区每人平均五市斤。”



石河子新城

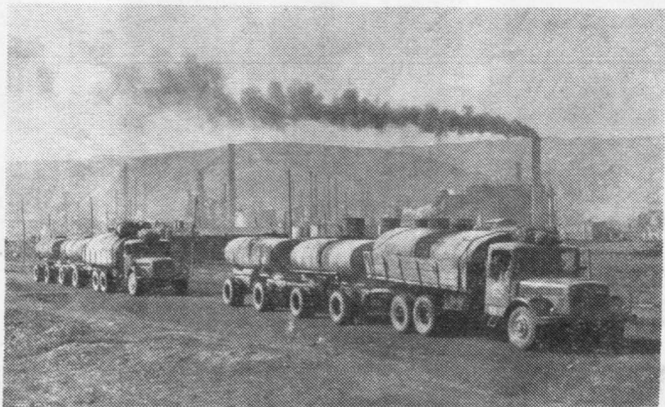
离开了石河子新城，我們乘公共汽車沿着烏苏公路西行，沿途只見农場接农場，条田靠条田，一望无际的麦田鋪滿了当年不长庄稼的荒原。一条条整齐、青翠的防風林帶，从四面八方圍护着拖拉机轰鸣的錦綉田野。

四 戈壁滩上石油城——克拉瑪依

从石河子到克拉瑪依，公共汽車在烏黑、油亮的公

路上飞驰着。公路两旁排列着整齐的钻天杨。二十米高的参天大树笔直地插入天空，看起来显得格外雄偉。小建风趣地说：“你们看，公路两旁的钻天杨站得笔直笔直的，真像是护路的‘哨兵’。”小明接着说：“依我看，倒像是两列排列整齐的‘欢迎队伍’在欢迎我们呢。”老师笑着说：“你们知道这条公路是用什么铺成的吗？从乌鲁木齐到克拉玛依这条长达几百公里的公路，都是用石油提炼以后剩下的瀝青铺成的。”

正说着，只见公路上—辆接着一辆的大卡车，满载着原油和石油产品，源源外运。一阵阵石油香味迎面扑来。



克拉玛依的原油源源外运

来到了准噶尔盆地西部的克拉玛依油田。一排排几十米高的钻井井架正在钻探，钻机轰隆隆地响着。

我們来得真巧，正赶上了一口油井在噴油。啊！多么美丽的顏色呀！黑里发藍，藍里閃光。

小强天真地問道：“油井里噴出的油流到哪里去了？”工人同志說：“噴出来的原油，通过又粗又大的輸油管流到炼油厂去了。輸油管像蜘蛛网一样，密布在这戈壁滩地下。”

远处，由十多台拖拉机牵引着一个三十多米高的钻井井架，正在移向新开钻的井位上去。工人同志笑着說：“这台井架已完成了那里的钻井任务，现在又接受新的任务去了。为了提高钻井的工作效率，最近我們这里大量采用井架整体搬家的办法，以减少重新安装井架的麻煩。”

我們請負責同志讲讲克拉瑪依油田发展的故事。他想了想說：“你們知道‘克拉瑪依’是什么意思嗎？維吾尔語就是‘黑色的油’。可是在过去，这一带却是一片荒凉的戈壁滩。自从1955年国家派来一个包括六个民族的工人钻探队，在这里打下第一口油井起，石油工人們日日夜夜地战斗在戈壁滩上。不管是烈日酷暑，还是天寒地冻，从不停钻，从不停采。到如今，这里已經成为我国的石油生产基地之一了。当初，水在这戈壁上是多么缺呀，沒有水，人不能生活，机器也不能开动，那时要用車子到几十公里以外的瑪納斯河去拉水。現