

中俄高中地理教材内容体系比较及启示

——以“自然环境与人类社会”为例

赵可心

(吉林师范大学 吉林 长春 130000)

摘要:连续三个多世纪以来,地理学一直是俄罗斯最受尊敬的学科之一。俄罗斯是世界上最早进行地理教育改革的国家,为地理科学的发展开拓了广阔的空间。俄罗斯地理学会第一副会长 . . . (卡西莫夫)在一次访谈中说到:“语言、历史和国土,这三者决定一个民族的认同,而对自己国土的了解正是通过地理教学获得的。学生必须先通过语文、历史和地理的考试,然后才允许考入高校深造。”这足以看出俄罗斯对地理教育尤其是基础教育中地理学科的重视。目前,俄罗斯的地理教育体系再次走向现代化。文章以 (俄罗斯教育出版社)出版的10-11 《

》(10-11年级,世界经济和社会地理)和

人民教育出版社出版的选择性必修3《资源、环境与国家安全》为例,通过对比分析中俄两国高中地理教科书有关“自然环境与人类社会”这一部分内容,为我国在中外地理教材对比研究中提供更多可参考的信息,同时丰富自己的教育理念,培养对比能力和分析思维。

关键词:中俄两国;高中地理教材;自然环境与人类社会

Comparison and enlightenment of the content system of chinese and russian senior high school geography textbooks

——Take “natural environment and human society” as an example

Zhao Kexin

(Jilin Normal University, Jilin Changchun, 130000)

Abstract: Geography has been one of the most respected disciplines in Russia for more than three consecutive centuries. Russia is the first country in the world to carry out geographical education reform, which has opened up broad space for the development of geographical science. First Vice President of Russian Geographical Society . . . (Kasimov) said in an interview: “Language, history and territory determine the identity of a nation, and the understanding of their own territory is obtained through geography teaching. Students must pass the examinations of Chinese, history and geography before they are allowed to enter colleges and universities for further study.” This is enough to show that Russia attaches great importance to geography education, especially in basic education. At present, the geographical education system in Russia is moving towards modernization again. Article with 10-11 published by (Russian Education Press) 《

》(Grade 10-11, World Economic and Social

Geography) and the optional compulsory course 3 Resources, Environment and National Security published by the People's Education Press, for example, through the comparative analysis of the content of “natural environment and human society” in the senior high school geography textbooks of China and Russia, we can provide more reference information for the comparative study of Chinese and foreign geography textbooks, and enrich our own education philosophy, Cultivate comparative ability and analytical thinking.

Key words: China and Russia; Geography textbooks for senior high school; Natural Environment and Human Society

俄罗斯地理学家 . . . 马克萨科夫斯基是《世界经济和社会地理》的主编,地理教科书是他的教学工具的重要组成部分。教科书提供了关于世界政治地图、世界自然资源和人口地理、世界经济、世界主要地区和人类全球问题的基本知识。教科书正文附有地图、图表、图片和世界上发生的现象,帮助学生独立获取和处理必要的信息、解决问题并完成创造性任务,这是教科书的教学方法。

1. 目录结构比较

俄罗斯教育出版社出版的10—11年级地理教材,将“当今世界的人与社会”这一部分放到了第二个专题,这是现代地理科学中最重要的“指挥”问题,它把地理和实践、预测联系在一起。可见

俄罗斯对人与自然关系、自然资源和环境问题的重视。

我国人教版选择性必修3将自然环境与人类社会这一专题放在教材的第一章,足见我国非常重视如何正确协调人类社会发展和自然环境之间的关系这一问题。

通过对俄罗斯教育版和中国人教版高中地理教材中有关自然环境与人类社会的目录框架对比研究发现,两本本地理教材中都包括自然环境、自然资源 and 环境污染问题方面的内容。不同点是俄罗斯教育版比中国人教版多出一节来介绍地理资源学与地理生态学。在地理科学方面有两个相互关联的领域:资源科学和地球环境科学。地理资源研究某些类型的自然资源及其组成部分的分布和结构,以

及保护问题,代表这一领域的科学家对自然资源进行了各种分类,并提出了一个概念:该地区的自然资源潜力——是指考虑到科学技术进步可用于经济活动的自然资源的总和。俄罗斯教育版更多的从世界角度来介绍相关知识,我国人教版本章的标题就是《自然环境与人类社会》,主要是从专题角度,重视自然环境与人类社会之间的关系。两版本教材关于此部分内容在目录结构设计上还是有很大差别的。

2. 结构框架、版式比较

教材编写者对教材的编排设计,不但能反映出其设计思路和方法,而且还能反映出学习者的学习模式和过程。

我国人教版普通高中地理教科书——选择性必修3《资源、环境与国家安全》是由我国著名的地理教育学科带头人、教材编写工作组的专家和经验丰富的教育工作者在《中学地理课程标准》(2017

年版)的基础上编写的,于2020年出版发行。

俄罗斯高中地理教材10-11
《

》(世界经济和社会地理)全一册,总体由前言、正文、附录构成。细化到“当今世界的人与自然”这一专题共有八个部分。

第一部分“回忆”(),共包含七条内容,要求学生回忆小学至初中阶段5-8年级所学习的名词概念和术语、地壳的构造和性质、人类对大陆和海洋自然的影响、水资源的种类、地壳中矿产的主要分布模式、自然区域和地球气候带的分布、俄罗斯自然资源的地理特征。

表1中俄两国高中地理教材中“自然环境与人类社会”目录

俄罗斯教育版 10-11 年级世界经济地理和社会地理 主题 2		
当今世界的人与自然	一、社会和自然的相互关系	1. 地理环境 2. 社会和自然之间的“物质转换”
	二、世界自然资源	1. 矿产资源 2. 土地资源 3. 水资源 4. 生物资源 5. 世界海洋资源 6. 气候和空间资源 7. 娱乐资源
	三、环境污染和保护	1. 人为造成的环境污染 2. 解决环境污染问题的途径 3. 环境保护活动和经济政策
	四、地理资源学与地理生态学	
中国人教版选择性必修3 第一章		
自然环境与人类社会	一、自然环境的服务功能	1. 自然环境服务功能的类型 2. 可持续利用自然资源的服务
	二、自然资源及其利用	1. 自然资源及其属性 2. 自然资源的数量特征 3. 自然资源的质量特征 4. 自然资源的空间分布特征
	三、环境问题及其危害	1. 环境问题的产生 2. 环境问题的危害

第二部分“本专题的主旨”(

),向教材使用者简明扼要的阐述了“当今世界的人与自然”这一专题的目的和意义,共包含两条内容,地理环境是人民生活、发展和居住的必要条件;人类文明的未来在很大程度上取决于执行全球自然保护战略和制定健全的国家和国际环境政策。

第三部分是正文的主体,共包含四节内容,分别介绍了社会和自然的相互关系、世界自然资源和自然资源禀赋、环境污染以及地理资源学与地理生态学。每一节中有更详细的小标题,包括地理环境、社会和自然之间的“物质转换”;矿产资源、土地资源、水资源、生物资源、世界海洋资源、气候和空间资源、娱乐资源;人为造成的环境污染、解决环境污染问题的途径、环境保护活动和经济政策。在介绍完知识点之后还附有例子(),这些例子通常很容易理解并具有代表性,能够简化抽象的概念和复杂的事物,使学生在理解的同时把知识具象化,便于学生记忆。

第四部分“有趣的事实”(

),共包含12条注释,分别是对正文部分所提及的世界上存在的事实或发生的现象做进一步的解释和说明,包括发生的时间和地点、某种资源的数量和可利用性、随着时间推移资源数量的变化等。

第五部分“独立解决板块”(

),共包含15条内容,相当于我国教科书中的思考题与练习题。题目的类型丰富多

样,除了说出知识点、描述特点、举例说明、分析现象得出结论、为实现人地协调提出合理建议这些常规的训练,俄罗斯教材更注重培养学生的发现问题和解决问题能力、地理实践能力,如:编制一份资源禀赋概要表,并举例说明资源过剩、资源充足和资源不足的国家、计算世界上已探明的资源储量在目前的生产水平下能维持多久,这会带来了什么问题?、在互联网上搜索特定地区沙漠的卫星图像,利用这些来帮助描述荒漠化过程的特点、画出一个“海洋的自然资源”分类图,用它来支持海洋是各种自然资源的仓库的观点、使用互联网和地理信息系统,准备一份关于墨西哥湾的石油平台发生火灾的报告等。

第六部分“自检和互检板块”(

),共包含四个板块。第一个板块“你怎么解释()”,按照本专题的逻辑顺序并以重点内容为中心,提出了6个问题,让学生自主阅读并思考回答。第二个板块“你怎么认为?()”如“为什么社会和自然之间的相互作用不应被视为生物问题,而应首先被视为一个社会问题?”。第三个板块“你是否知道?()”,如“下列国家中哪些是可耕地资源最丰富和最少的国家、下列国家中哪些是水资源最丰富、最少的国家”。第四个板块“你是否能?()”,如“将文字和地图上提到的下列国家绘制成世界轮廓图、解释世界燃料和矿石资源的

主要分布规律、指明主要近海石油和天然气储藏的海域和海湾”。

第七部分“方法论的关键”(

),通俗的说是指“学生需要知道并能够做到的事情”,其中包括两个层面。第一个层面指出了学生通过学习本专题后,必须要知道的名词概念、特点、本质等。如“地理环境的概念、社会与自然之间相互联系的现阶段的特点、自然保护和环境政策的本质等”。第二个层面注重培养学生对已学知识的应用能力和地理实践能力。如“比较和对比不同类型矿产资源的全球和区域的资源禀赋,并计算这些禀赋、检索学校图书馆的藏书,并就该主题汇编一份补充书目”。

第八部分“掌握自主学习技能的说明和计划”(

),以如何评估世界和各个地区不同类型矿产资源的禀赋为例,列出了行动清单:1.根据表格或地图,确定世界或一个地区的相关矿产储量规模。2.确定该资源的年产量(消费量)。3.储量除以生产量(消耗量)。这一划分的结果将表明按目前的消费水平,这种矿物的使用年限。4.得出资源禀赋的结论。

俄罗斯教育版教材以通俗易懂的文字从专题首页到尾页进行

表2 俄罗斯高中地理课程基准中“当今世界的人与自然”具体内容结构

课时	课程主题	实际工作	课程类型	义务教育最低标准的要素
2.1	过去和现在社会和自然的相互关系。资源禀赋	评估世界 各国或各 区域的资 源禀赋	入门课程讲座	1. 自然资源的主要类型。 2. 自然资源的位置及其使用程度。 3. 自然资源的可用性。 4. 利用不同类型自然资源的特点。 5. 理性和非理性的自然管理。 6. 环境污染的原因和后果。 7. 解决世界及其主要地区(包括俄罗斯)环境问题的方法。 8. 地质生态学。
2.2	自然资源的类型。矿产资源和土地资源		混合课程	
2.3	水资源、森林资源		混合课程	
2.4	世界海洋资源、气候和空间资源、娱乐资源		混合课程	
2.5	环境污染		课堂讨论	
2.6	地理资源学与地理生态学		知识和技能的概括、 检验和纠正	

俄罗斯地理课程基准中关于“当今世界的人与自然”这一专题的具体构成:课时、课程主题、实际工作、课程类型和义务教育最低标准的要素等部分构成。我国高中地理课标中,关于“自然环境与人类社会”罗列每节各个知识点,每节都设置相应的案例阅读,通过阅读加强学生对基础知识的理解,在每个专题之后都简要的提出了学生应该达到的能力、掌握学习此部分知识的方法和技能。

我国地理课程标准中“资源、环境与国家安全”模块的课程内容结构包括三部分内容:自然资源开发利用,环境保护,环境对国家安全的重要意义。本模块共有8条内容要求,这8条内容要求的关注点是国家资源、能源、环境与人类活动的关系,和谐的人地关系是国家安全的保障:各种区域性或全球性资源和环境问题对国家安全的影响,国家资源、能源政策和法规对维护国家安全的意义。

4. 启示

(1)俄罗斯中学地理教科书的特点是文体设置灵活,各部分分区明确。但是相对简单的文本结构和大量的章节可能无助于学生形成知识体系和组织头脑中的思维脉络,如果改进结构和丰富各章的小标题会更好地提示学生学习主要内容。教科书的栏目设置也很丰富多样,注重引导学生对新知识的吸收和对旧知识的复习,这对开阔学生的视野,联系生活实际起到了重要作用。

(2)教材内容广泛,知识深度和广度较大,表述详细,可读性强,强调实用性,重视环境教育,并渗透了其他学科的相关内容。教科书的语言具有逻辑性和严谨性,注重科学性和严谨性,但缺乏一些活泼性和感染力。教科书的语言可以根据学生的年龄进行调整,将

介绍,这是俄罗斯当今世界的人与自然内容结构框架的特色。同时教材在排版上也有别于我国人教版,正文部分排版分两栏,纵向排列。条理清晰,版面整洁大方,能保证一句话始终在目光所及范围内,能提高阅读速度并且保证阅读的完整性,同时纵向阅读可以降低眼部疲劳感,有利于保护青少年的视力。

我国人教版普通高中地理教科书中“自然环境与人类社会”这一章,包含三节内容,每一节都由很多栏目组成,有“导入”、“正文”、“图例”、“思考题”、“活动”、“案例”、“自学窗”,在章节的末尾总结了“本章要点”以及设置了“问题探究”辅助学生更好地将理论应用于实践。教材为一栏横版式排版,突出整体性强,阅读时锻炼眼部肌肉,利于身体健康的发展。

3. 中俄高中地理课标中自然环境与人类社会内容结构比较

从中学地理教育的课程设置来看,俄罗斯6-9年级(与我国初中相当)的学生主要学习地理基本原理和俄罗斯自然地理,10-11年级(与我国高中相当)开始学习俄罗斯人文地理和世界地理。俄罗斯对地理学科的教学时间规划为:从6年级到11年级为每学年68课时。

10 年级学习“世界经济地理和社会地理”课程

专题二“当今世界的人与自然”——6 小时

其与现实生活联系起来,并包含学生感兴趣的内容,从而提高学生学习地理的兴趣。

(3)活动系统占据了教科书的很大一部分,非常科学和严谨。每项活动的材料选择都从合理的角度出发,内容尽量贴近学生的实际生活和社会实践,注重环境和生态教育,让学生关注资源、环境和人口问题,渗透可持续发展的理念。教材的巧妙设计使不同的活动相互补充,提高了活动的层次性和完整性,将巩固知识、发展技能、培养情感态度和价值观的功能无缝对接,使不同类型活动的功能得到更好的发挥,以实现地理课程的目标。

地理教育是地理文化形成的基础。人类地理文化的形成是协调社会与自然之间关系的一种方式,旨在保护我们的星球,有意识的社会经济活动,理解三个自我价值的原则的存在:自然、人、社会。现代人类社会靠对自然资源的频繁开采而生存。如果人类在没有合理规划的前提下无止境的索取自然资源,使生态系统无法进行正常的供给循环,从而破坏了自然环境,这不仅给资源可持续发展带来挑战,同时也会威胁到资源安全。地理教科书是传播地理知识的渠道,也是连接地理教师和学生的纽带。俄罗斯的中学地理教科书有其长处和短处,通过研究他们的教科书编写经验,可以对我国地理教科书起到示范或警示作用。

作者简介:

赵可心,女,出生于1999年8月,吉林省长春市人,汉族,吉林师范大学硕士研究生在读,研究方向:学科教学(地理)。