

义务教育教科书
(五·四学制)

七年级
下册

地理

教学参考 资料



中华地图学社

义务教育教科书
(五·四学制)

七年级
下册

地理

教学参考 资料



中华地图学社
·上海·

图书在版编目 (C I P) 数据

地理教学参考资料. 七年级 下册 / 段玉山主编.
上海 : 中华地图学社, 2024. 12. -- ISBN 978-7-5588
-0582-0
I . G633.553
中国国家版本馆CIP数据核字第20241QQ847号

主 编: 段玉山

本册主编: 张 新 戴申卫

编写人员: (按姓氏笔画排序)

张佳琦 张 新 柳英华 徐 静 戴申卫

责任编辑: 吴可嘉

义务教育教科书(五·四学制) 地理教学参考资料 七年级 下册

Yiwu Jiaoyu Jiaokeshu (Wu·Si Xuezhi) Dili Jiaoxue Cankao Ziliao Qinianji Xiace

出 版: 中华地图学社

地 址: 上海市普陀区武宁路419号A座6楼

邮 政 编 码: 200063

发 行: 上海新华书店

印 刷 装 订: 南通市先锋印刷有限公司

开 本: 890mm×1240mm 1/16

印 张: 10.75

字 数: 300千字

版 次: 2024年12月第1版

印 次: 2024年12月江苏第1次印刷

书 号: ISBN 978-7-5588-0582-0

定 价: 39.00元

版权所有·未经许可不得采用任何方式擅自复制或使用本产品任何部分·违者必究

说 明

《义务教育教科书（五·四学制） 地理教学参考资料 七年级 下册》根据教育部颁布的《义务教育地理课程标准（2022年版）》编写。编写过程中，中小学地理国家教材建设重点研究基地，上海市地理教育教学研究基地、上海市课程教育教学研究基地（中小学课程方案基地）、上海市心理教育教学研究基地、上海基础教育教材建设重点研究基地等上海高校“立德树人”人文社会科学重点研究基地等单位给予了大力支持。在此一并致谢！

按照《中华人民共和国著作权法》第二十五条有关规定，我们已尽量寻找著作权人支付报酬。著作权人若有关于支付报酬事宜可及时与出版社联系。

欢迎广大师生来电来函指出教科书中的差错和不足，提出宝贵意见。

联系电话：021—62577380（内容）

021—62540887（印刷或装订）

电子邮箱：zhdtxsjc@sinomaps.com

2024 年 12 月

目录

教材概述

内容综述	1
编写理念	1
内容结构	2
主要特色	3

第一单元 概览中国分区

课标解读	4
内容分析	4
知识结构	5

第一节 重要的自然界线	6
一、内容简介	6
二、教材解读	7
(一) 节导学说明	7
(二) 正文及专栏解读	7
(三) 节练习提示	10
三、教学建议	10
(一) 教学目标	10
(二) 教学重难点	10
(三) 课时安排	11
(四) 教学片段示例	11
四、参考资料	11

第二节 各具特色的生活方式	17
一、内容简介	17
二、教材解读	18
(一) 节导学说明	18

(二) 正文及专栏解读	18
(三) 节练习提示	21
三、教学建议	21
(一) 教学目标	21
(二) 教学重难点	22
(三) 课时安排	22
(四) 教学片段示例	22
四、参考资料	23

单元复习指导与跨学科主题学习解读	24
------------------	----

第二单元 认识北方地区

课标解读	28
内容分析	28
知识结构	29

第一节 辽阔的北方大地	30
一、内容简介	30
二、教材解读	31
(一) 节导学说明	31
(二) 正文及专栏解读	32
(三) 节练习提示	35
三、教学建议	36
(一) 教学目标	36
(二) 教学重难点	36
(三) 课时安排	36
(四) 教学片段示例	36
四、参考资料	37

第二节 首都北京	40
一、内容简介	40
二、教材解读	41
(一) 节导学说明	41
(二) 正文及专栏解读	42
(三) 节练习提示	45
三、教学建议	45
(一) 教学目标	45
(二) 教学重难点	45
(三) 课时安排	45
(四) 教学片段示例	46
四、参考资料	47
单元复习指导与跨学科主题学习解读	50

第三单元 纵观南方地区

课标解读	53
内容分析	54
知识结构	54

第一节 充满活力的三角洲地区	55
一、内容简介	55
二、教材解读	56
(一) 节导学说明	56
(二) 正文及专栏解读	57
(三) 节练习提示	60
三、教学建议	60
(一) 教学目标	60
(二) 教学重难点	61
(三) 课时安排	61
(四) 教学片段示例	61
四、参考资料	62

第二节 别具特色的四川盆地和云贵高原	65
一、内容简介	65
二、教材解读	66

(一) 节导学说明	66
(二) 正文及专栏解读	66
(三) 节练习提示	70
三、教学建议	70
(一) 教学目标	70
(二) 教学重难点	70
(三) 课时安排	71
(四) 教学片段示例	71
四、参考资料	72

第三节 香港、澳门和台湾

一、内容简介	74
二、教材解读	75
(一) 节导学说明	75
(二) 正文及专栏解读	76
(三) 节练习提示	81
三、教学建议	81
(一) 教学目标	81
(二) 教学重难点	81
(三) 课时安排	81
(四) 教学片段示例	82
四、参考资料	83

单元复习指导与跨学科主题学习解读	85
------------------	----

第四单元 走进西北和青藏

课标解读	89
内容分析	89
知识结构	90

第一节 深居内陆的西北	91
一、内容简介	91
二、教材解读	92
(一) 节导学说明	92
(二) 正文及专栏解读	92
(三) 节练习提示	95

三、教学建议	96
(一) 教学目标	96
(二) 教学重难点	96
(三) 课时安排	96
(四) 教学片段示例	97
四、参考资料	98

第二节 雪峰连绵的世界屋脊	101
一、内容简介	101
二、教材解读	102
(一) 节导学说明	102
(二) 正文及专栏解读	103
(三) 节练习提示	105
三、教学建议	105
(一) 教学目标	105
(二) 教学重难点	106
(三) 课时安排	106
(四) 教学片段示例	106
四、参考资料	107

单元复习指导与跨学科主题学习解读	109
------------------	-----

第五单元 关注区域发展

课标解读	111
内容分析	111
知识结构	112

第一节 伟大工程	113
一、内容简介	113
二、教材解读	114
(一) 节导学说明	114
(二) 正文及专栏解读	114
(三) 节练习提示	117
三、教学建议	118
(一) 教学目标	118
(二) 教学重难点	118
(三) 课时安排	118

(四) 教学片段示例	118
四、参考资料	119

第二节 城乡协同发展

一、内容简介	122
二、教材解读	123
(一) 节导学说明	123
(二) 正文及专栏解读	123
(三) 节练习提示	126
三、教学建议	127
(一) 教学目标	127
(二) 教学重难点	127
(三) 课时安排	127
(四) 教学片段示例	127
四、参考资料	128

第三节 认识家乡	129
一、内容简介	129
二、教材解读	130

(一) 节导学说明	130
(二) 正文及专栏解读	131
(三) 节练习提示	134
三、教学建议	134
(一) 教学目标	134
(二) 教学重难点	134
(三) 课时安排	135
(四) 教学片段示例	135
四、参考资料	135

单元复习指导与跨学科主题学习解读	138
------------------	-----

附录 《地理练习部分（七年级下册）》参考答案与解析

.....	141
-------	-----



教材概述

《地理 七年级 下册》根据教育部颁布的《义务教育地理课程标准（2022年版）》编写，本册教材充分结合了上海市义务教育的基本特点与学生发展素养特征，努力遵循学生认知规律、反映地理科学新进展，是一册符合社会对当代人才需求的新型复合型教材。



内容综述

本册教材以“认识中国分区”和“认识家乡”为主线，主要帮助学生认识中国内部不同区域的自然和人文环境特点以及经济社会发展状况。全册教材渗透了学习地理的工具、方法和思维，主要包括五部分内容：概览中国分区、认识北方地区、纵观南方地区、走进西北和青藏、关注区域发展。本册教材旨在帮助学生认识我国位置优越、领土辽阔、资源丰富，感受各地千差万别的区域地理特征，认识各地人们是如何因地制宜开展生产和生活的。

本册教材承接《地理 七年级 上册》，立足于地理空间尺度，选择“由大及小”的逻辑主线，遵循“全貌→四大地理区域→更小尺度区域→家乡”的层级编排，培养学生区域地理的学习思维和认知方法。教材设计了五个单元。第一单元是对中国四大地理区域的划分和概述；第二单元至第四单元分别介绍四大地理区域：北方地区、南方地区、西北地区和青藏地区；第五单元重点介绍我国重要的跨区域工程、城市和乡村协同发展现状，引导学生认识家乡地理环境并对家乡发展提出设想。

课程标准要求学生学习本册教材后，能够运用地图及其他地理工具，从不同媒体及生活体验中获取并运用有关中国地理的信息资料，描述中国不同地区的主要地理特征，比较区域差异，从区域的视角说明人类活动与自然环境和资源的关系，初步形成因地制宜的发展观念；能够观察、描述、解释家乡生产生活中的地理事物和现象，表现出主动学习及问题探究的意识和能力；能够在生活、学习中积极参与相关的公益活动，具有社会责任感。



编写理念

本册教材以“立德树人”为根本任务，将中国学生发展核心素养与义务教育地理课程相联系，让学生在学习中国分区地理的过程中培育人地协调观、家国情怀、全球视野、批判性思维、创新精神和实践能力，力求科学性、实践性、时代性的统一。中国分区地理的学习从重要地理分界线入手，

强化科学分区等地理方法论的学习，引导学生从地理空间尺度入手，从大到小、从远到近认识区域地理特征，思考地理环境与人类生活和生产活动的关系。

教材独创“基于学生兴趣与探究欲望的核心素养养成模式”，在描述区域特征的过程中，注重输入现实生活问题，创造贴近学生实际生活的真实情境，引发学生的思考与关注，继而让学生在疑惑的过程中发现问题，最终通过探究学习的方式解决问题，在此过程中培养学生的地理学科核心素养，培育全球视野和批判性思维。教材设置大量地理实践活动与地理信息技术应用案例，让学生在动手操作的过程中产生求知欲与探究欲，发扬创新精神和实践能力。

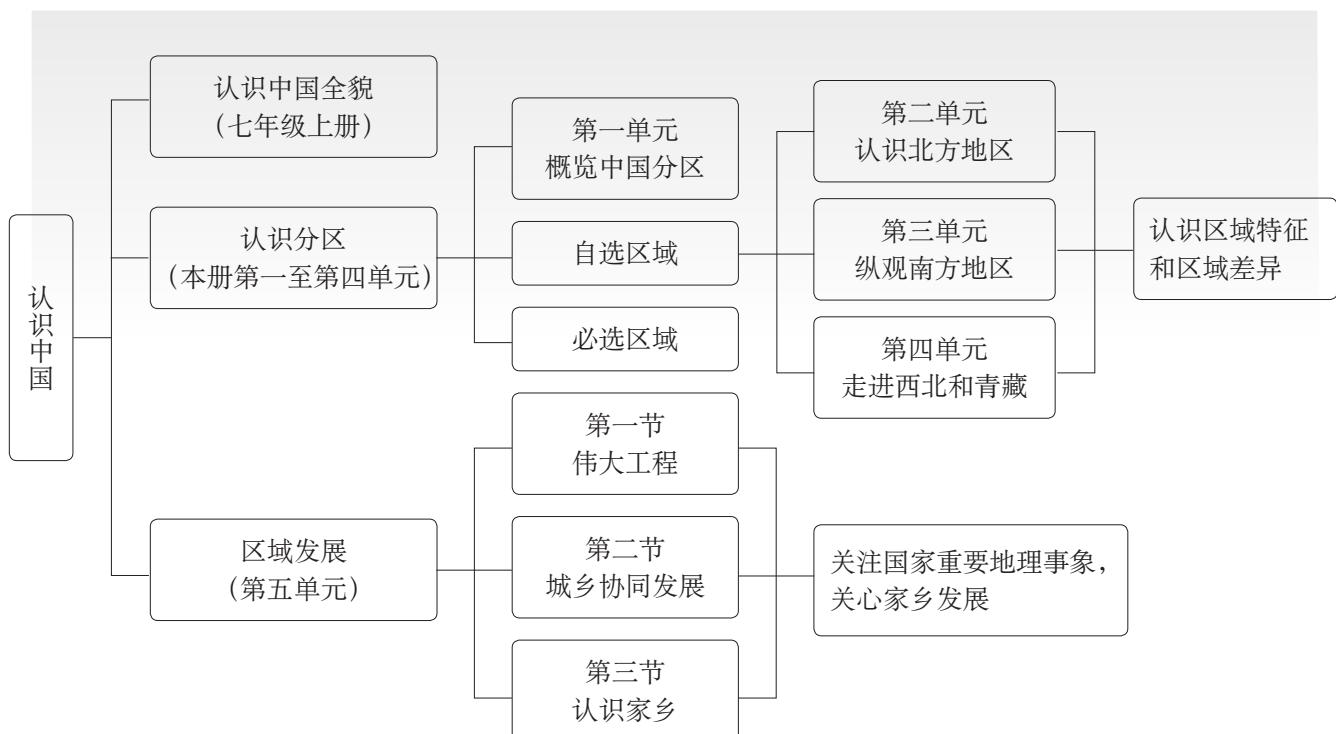
同时，教材融合形式多样且内容丰富的跨学科案例，促进学生全面发展。在每个单元末设置了“跨学科主题学习”栏目，通过核心任务布置、学习目标设定、学习过程与方法指导、学习评价与思考建议等，为跨学科项目化主题学习的开展提供充分的支持，提高学生综合运用地理和其他学科的知识和方法解决现实问题的能力。

教材参考了国际地理教材的先进理念和呈现方式，体现地理学科的最新发展，丰富和完善了“学法指导”功能，为适合发达地区使用的“学材”。



内容结构

本册教材内容的知识结构如下图所示。





主要特色

1. 立足真实情境，用问题驱动学习。教材运用大量问题形式标题，以“小切口”探“大区域”。教材在节前设置“你知道吗”，提出兼具地理意义与生活性的问题，让学生带着问题学习。教材设计“一起探究”“一起做”“一起验证”等活动栏目，对知识进行隐性表达，活动任务贴合真实世界。教材选取具有典型性、时代性的公众人物，以“人物窗”的形式融入教材，增强教材内容的亲切感与真实感。

2. 突出教材的学法指导功能。教材构建了学法指导系统，从形成学习意识、选择学习方法、评估学习进程等方面入手，引导学生“学会学习”。在“单元”的尺度上，单元首设置单元首语，介绍单元学习的内容与意义；单元尾设有“学生自评”“学以致用”和“跨学科主题学习”，强化自我评估和综合应用。在“节”的尺度上，节前设置“你知道吗”“学习目标”和“地理术语”，给学生提供学习指引，帮助学生了解本节的主要问题、学习目标与关键概念；节尾设置“练一练”，重在巩固本节所学，培养学生的知识迁移与运用能力。

3. 重视地理“实践性”。运用“做中学”理念，精心设计活动栏目，设置地理实验、制作、观测、社会调查等，让学生在实践中学习，在实践中应用，知源于实，转识为智。教材在“学以致用”栏目中，让学生调用学科知识、方法与思维，解决真实复杂问题，培育学生的综合思维与地理实践力。在设计地理实践的相关栏目中，对开展地理实践活动的意义、步骤、方法等进行指导，同时设置安全贴士，注重人文关怀。

4. 尝试地理信息技术的初步应用。教材设计了多个地理信息技术的应用案例，展示地理研究技术的新发展与新手段，培养学生的信息素养及思维方式，让学生在实践操作中，提升空间思维与实践技能，树立合作精神与创新意识。

5. 运用多种形式落实跨学科学习要求。在“一起探究”和“一起做”栏目中，部分情境设置结合跨学科背景，以跨学科情境为起点导入学习。单元末设有“跨学科主题学习”栏目，以贴近学生生活实际的问题为主题，以项目化学习和主题学习为主要方式，以问题解决和任务完成为学习途径，以物化的学习产品为学习成果设计跨学科“知识整合应用型学习”，培养学生的探究能力、创新意识、实践能力等跨学科素养。

6. 提升图像系统功能。教材增加立体图、组合图等，采用生动的图像呈现形式与灵活大方的排版样式，增强图像的表达力与感染力；运用图文组合、图图组合、图片与文本化图名组合的方式，图文混排，清晰美观。

第一单元**概览中国分区****课标解读**

本单元共有两节内容，所对应的课程标准要求及解读如下表所示。

具体内容要求	解读与说明
运用地图、景观图等资料，说明秦岭—淮河等重要自然地理界线在地理分区中的意义。	(1) 运用地图、景观图等资料，归纳秦岭—淮河线以北地区和以南地区的自然环境差异。 (2) 运用地图、景观图等资料，分析秦岭—淮河线以北地区和以南地区自然环境差异的主要影响因素。 (3) 运用地图、景观图等资料，说明秦岭—淮河线在我国自然地理区域划分中的意义。 (4) 能在地图上大致描摹出秦岭—淮河线等我国的自然地理界线。
进行野外考察或运用相关资料，说明自然环境与地方文化景观之间的关系。	(1) 运用相关资料，说出一些区域的地理位置和主要文化景观。 (2) 进行野外考察或运用相关资料，说明自然条件对一些区域的文化景观的影响。 (3) 说明一些区域的人文地理特征如何受自然条件影响，进一步认识因地制宜的重要性。

**内容分析**

我国幅员辽阔，各地的地理特征千差万别。为了便于研究各地的环境特征，找准因地制宜的发展方向，我们可以根据典型地理特征的差异，用多种方法对我国的区域划分进行研究。

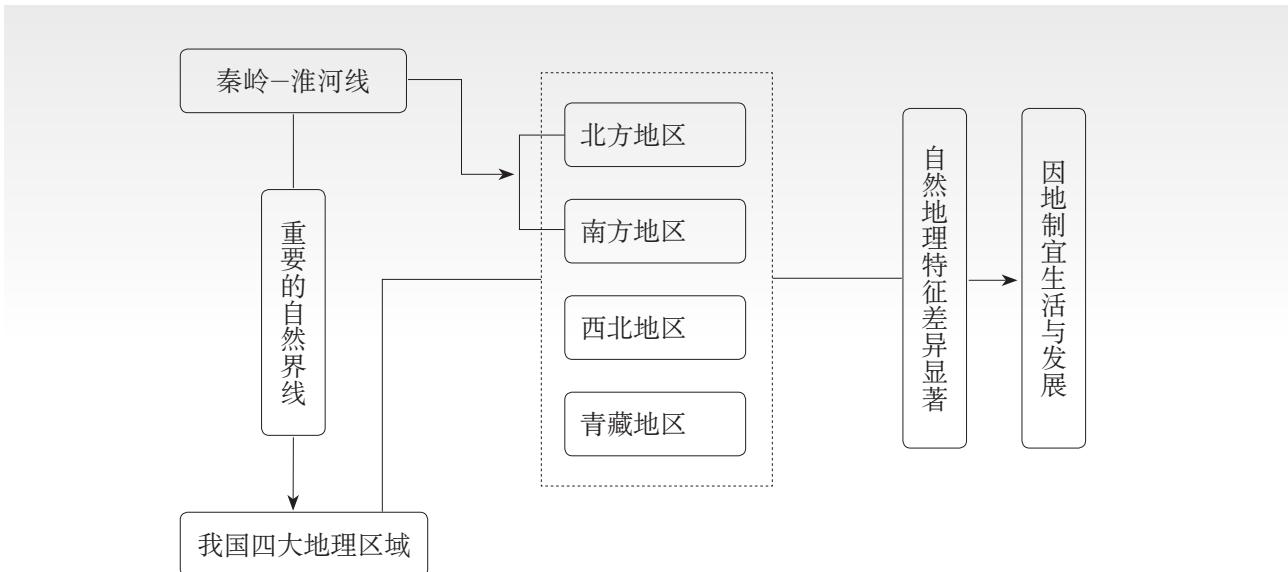
本单元内容是中国分区地理的基础知识。教材首先通过探究等栏目，引导学生认识秦岭—淮河线的位置，及其作为重要地理分界线的意义。在此基础上，教材阐述了我国四大地理区域的特征及差异，还展开了对各区域文化景观的描述。

本单元相当于中国分区地理的导入部分，既介绍了我国地理分区的重要依据以及重要的自然地理分界线，又叙述了我国各个地理区域的自然、人文等基本地理概况。在本册教材中，本单元内容既起到概述的作用，又是后续章节不可或缺的知识铺垫。



知识结构

本单元的知识结构如下图所示。



第一节

重要的自然界线

一

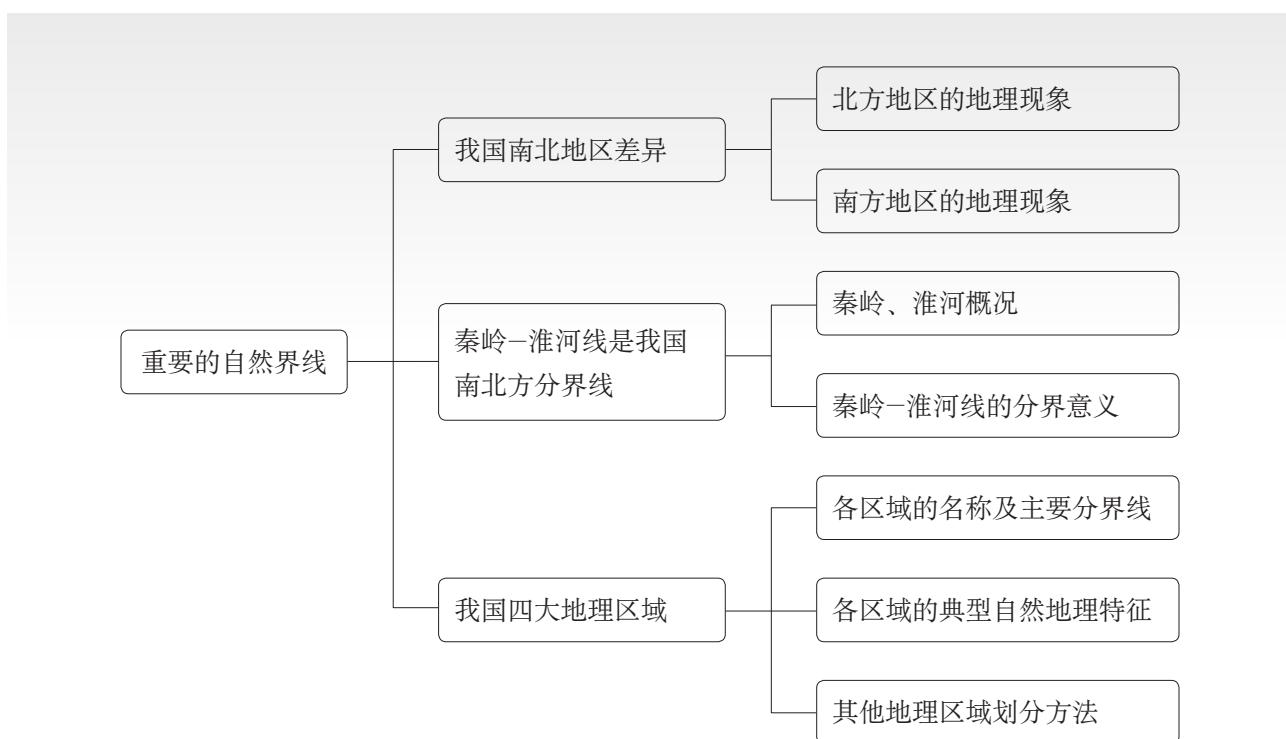
内容简介

本节内容上承七年级上册的中国地理总论，下启本册教材的中国分区地理。教材内容包括两大方面：我国南北方分界线、我国的四大地理区域。

第一目“我国南北方分界线在哪里”主要通过介绍和引导学生探究秦岭、淮河两侧自然地理特征的显著差异，阐述秦岭—淮河线成为我国重要的自然地理分界线的原因。

第二目“我国分为哪几大地理区域”重点介绍我国四大地理区域的划分方法及其各自的自然地理特征，并指出区域的划分有多种不同途径与角度，激发学生深入探索区域差异的兴趣。

本节内容知识结构



二

教材解读

(一) 节导学说明

1. 你知道吗

“秦岭能挡住南下的冷空气吗？”面对这个问题，学生可能会产生一系列疑问：秦岭位于哪里？秦岭有多高大？秦岭以北和以南的气候有何差异？带着这些疑问进入本节内容学习，学生的求知欲能被激发。

“新疆会刮台风吗？”我国东部沿海地区在夏秋季节会刮台风，这是学生知道的常识。学生可根据东部沿海地区和新疆所处地理位置的不同，以及所学过的台风相关知识，积极推测新疆是否会刮台风，为本节学习我国区域差异作铺垫。

“为什么平原地区没有牦牛？”以一种非常典型的地域性动物的分布问题，引发学生了解牦牛的生活习性及其适宜的生长环境，并进一步启发学生探究中国各区域自然地理环境的明显差异。

2. 学习目标

本节列出的三个学习目标，都紧扣课程标准，强化区域认知核心素养的培养。“运用地图，找到我国南方地区与北方地区的分界线。”“运用地图和景观图等资料，说明秦岭—淮河线在地理分区中的意义。”“根据地图说出我国四大地理区域的位置及大致分界线，比较它们的差异。”这三个学习目标，是对课程标准内容的具体分解。教师可充分利用地图和景观图等鲜活生动的材料，并结合实例，多用对比的方法让学生自主归纳并总结不同区域的差异。需要指出的是，由于四大地理区域属于宏观尺度上的区域划分，各区域内部也存在较大差异，教材在后续章节会对其进行详细展开，故本节重点在于从宏观上把握四大地理区域的特征及差异，对区域内部细节不要过多强调。

3. 地理术语

本节包括“秦岭—淮河线”“北方地区”“南方地区”“西北地区”“青藏地区”五个地理术语。秦岭—淮河线是我国北方地区与南方地区的分界线，教师应引导学生了解秦岭、淮河的位置等概况，并要让学生认知其重要的分界意义，此外，还应明确这条地理分界线看似是地图上一条简单的线，实际上却是一片过渡区域。其余四个术语是我国四大地理区域的名称，学生在本节学习中需要初步了解它们的位置、重要的分界线，以及各区域基本的自然地理特征。

(二) 正文及专栏解读

1. 一起探究

[课本第6页] 探究内容：秦岭—淮河线两侧水果分布的差异。

探究目标：引起学习兴趣，培育区域认知素养。

探究过程：①观察教材图1—1，说出苹果和柑橘这两种水果各自的分布区域。②说出苹果和柑橘这两种水果各自的分布特点。③联系苹果和柑橘的生长习性，分析这两种水果在种植地域上存在明显差异的原因。④思考秦岭—淮河线的南北两侧还存在哪些方面地理特征的明显差异。

探究问题提示：教师可鼓励学生结合学过的中国地理知识，发散思维，列举不同的地理事物来

反映南北差异。

[课本第7页] 探究内容：秦岭南北两侧降水量的差异。

探究目标：通过阅读地图，分析秦岭南北两侧降水量的差异，培养读图能力。

探究过程：①阅读图名中的关键词，知道图中的等值线和数字的含义。②指出重点地理事物——秦岭在图中所处的位置。③观察等值线的分布情况，判断秦岭南北两侧的等值线分布的疏密情况和数值大小。④说出秦岭南北两侧降水量有何不同。

探究问题提示：本探究需要教师用多种方法引导学生结合学过的等值线知识来进行探究，调动其探究的主动性和积极性。观察图中的等降水量线可知，秦岭南侧降水量大于北侧，由南向北大致呈递减趋势。教师可借此活动列举更多实例，引导学生探究秦岭南北两侧其他方面的差异，为后续归纳秦岭—淮河线的地理意义作铺垫。

2. 知识点

教材内容主要有三个知识点：我国南方地区和北方地区的分界线、我国的四大地理区域、我国地理分区的其他方法。教师可引导学生通过区域比较等手段，初步认识我国各区域的概况和基本差异，为本册后续章节中国区域地理的深入学习打下基础。

- 我国南方地区和北方地区的分界线

关于秦岭—淮河线是我国南方地区和北方地区的分界线，教学可以从三个方面展开。首先，教师在上述探究栏目的基础上，引导学生认识秦岭—淮河线的位置及其地理意义。其次，教师可提供不同地区的景观图片、数据资料等，引导学生回忆所学过的中国地理知识，归纳总结秦岭—淮河南北的自然环境差异。最后，教师还可以通过设计拓展活动，引导学生认识秦岭—淮河线并非一条“线”，而是一个地理过渡带。

- 我国的四大地理区域

由于学生已经具备了一定的中国地理知识基础，对于中国地理环境有了一定的认识，但他们对我国四大地理区域的划分以及各区域内部差异的认识不足，需要通过教学活动强化这方面的认知。教师应让学生归纳四大地理区域的主要差异，培养其归纳、提炼一般现象、规律的能力。

具体来说，教学中，教师首先可展示不同区域的地理景观图片，使学生直观感受我国不同地区的地理环境的巨大差异，认识进行区域划分的必要性。其次，教师要让学生初步了解四大地理区域的名称和相互间的分界线，在各类地图上尝试寻找分界线的位置，再归纳总结分界线与气温、降水、地势等主要自然地理要素之间的关系，并结合景观图片，思考不同的景观所体现的当地自然环境差异。最后，教师可引导学生通过绘制表格、思维导图等多种形式，综合比较四大地理区域的特征及差异，并进行可视化呈现，以此培养学生的区域地理认知能力和综合思维素养，为下一节的学习作铺垫，初步树立因地制宜发展生产的理念。

- 我国地理分区的其他方法

基于我国四大地理区域的学习基础，教师还可以利用“拓展窗”等资料，引导学生打开思路，尝试根据更多不同的地理要素（不仅仅局限于教材所提到的自然地理要素，还可以是人文社会经济要素等等），探索其他多种方法，对我国进行划区研究。还可以尝试在某个特定区域内部，进行各种不同角度划分区域的研究。

这部分的教学关键是要在教学中渗透区域划分的方法和理念，引导学生认识到：区域划分是认识区域的基础，我们可以在区域划分的基础上进行区域综合、区域比较、区域分析、区域调查等活动。教师应提示学生注意在本节学习过程中，不要单纯记忆中国四大地理区域的名称、位置等信

息，而是要说出并自主归纳不同区域的自然和人文特征差异，领会区域划分的一般方法，为将来学习各种类型的更小尺度区域打下基础。

3. 人物窗

[课本第8页] 教学提示：本栏目介绍了张相文在推动地理学教育和研究方面的重要贡献。虽然身处乱世危局，张相文却极具开创精神，他是中国现代地理学的开创者。张相文在地理学研究中充分体现爱国主义精神和脚踏实地的探索精神。教师可补充相关材料，重点展现张相文的专业精神、卓越的组织领导力、长期的坚守以及积极的实践态度，这些是他能够获得开创性成就的主要原因，非常值得学生学习借鉴。

4. 拓展窗

[课本第8页] 主要内容：秦岭—淮河线的范围。

教学提示：教师指导学生阅读本栏目文字资料，重点了解以下几点：①明确秦岭—淮河线在中学学习阶段只是简化地将其画为一条线。②关于秦岭—淮河线的画法有不同的主张。由于秦岭的自身位置特征较为复杂，这条分界线在实际绘制中十分困难，并非简单的一条线，而是一个大概的地理范围，是一个过渡带。③地理学科学习不能只停留在书本理论，而要结合现实生活场景提出问题，积极探索，形成实事求是的科学态度。

[课本第10页] 主要内容：关于我国自然区划方法的典型例子。

教学提示：教师指导学生阅读本栏目图文资料，可参考以下问题进行导读：①我国最早是什么时候开始进行自然地理分区研究的？②1956年出版的《中国自然区划草案》的七个基本区的分区情况是怎样的？（对于少数有兴趣的同学，可以继续引导他们思考分区的依据是什么）③1956年出版的《中国自然区划草案》中23个副区的划分，对你有哪些启示？④根据材料启发，我国四大地理区域是否可以进行次一级的自然分区？

建议教师提前寻找一些案例来充实和体现各种自然区划的方法及意义，帮助学生认识我国地理环境的复杂性特点。

5. 一起做

[课本第9页] 活动内容：寻找我国四大地理区域的分界线。

活动目标：通过读图、绘图、析图等活动，熟悉四大地理区域分界线的位置，强化区域认知素养。

活动过程：可以小组合作和竞赛的方式进行。根据各种地理要素或者各类地图分解任务，各小组分别领取任务，在学习单或者地图册上查找和描绘这些重要的地理分界线，并比较和判读其与四大分区界线的对应关系。然后分头展示、陈述。以时间快慢、描绘是否精准、陈述是否清晰等为指标制作评价量规并进行评价。

活动提示：①准备学习单或地图册等学习支架材料，各类地图的投影类型应基本保持一致。②可用不同颜色的记号笔来描绘各条等温线、等降水量线、地势阶梯分界线等重要界线。③提前制作好评价量规，使其在学生小组活动过程中能起到引导作用。

[课本第10页] 活动内容：判断水牛的主要分布区域。

活动目标：通过判断水牛的分布区域，进一步认识我国地理环境的地域差异。

活动过程：可参见本书第11页“教学片段示例”。

活动提示：①关于水牛的生活习性，教师还可以提供更多生动的材料，让学生有更直观的认知。②由文中“喜欢在池塘中浸泡打滚”“青草、庄稼秸秆”等关键词及相关信息可知，水牛适宜生活在乙地。教师可鼓励学生查找更多资料进行探究，发散思维，验证自己的观点。

（三）节练习提示

- 本题将四大地理区域与景观图相联系，考查不同区域的自然景观差异。

[参考答案] 北方地区——右上；南方地区——右下；西北地区——左下；青藏地区——左上。

[提示] 四幅图片为四大地理区域典型的自然景观或人文景观，学生可根据其自然环境或农业生产特征进行判断。

- 本题考查我国重要的自然地理界线。

[参考答案] A

[提示] 这是本节学生应掌握的核心地理观念。

- 本题考查四大地理区域的特点。

[参考答案] B

[提示] 这一诗句描写的是南方长江中下游地区典型的梅雨天气。

三

教学建议

（一）教学目标

在本节内容的教学过程中，围绕地理学科的核心素养要求，须达到以下目标：

- 运用中国地形图、中国政区图等地图，找到我国南方地区与北方地区的分界线。
- 根据地图和景观图等资料，简单说明秦岭—淮河线在地理分区中的意义，并举例说明此线两侧人们的生产生活方式的差异。
- 在地图上找到四大地理区域的分界线，并说明其与一些地势阶梯分界线、等温线、等降水量线等之间的关系。
- 举例说明我国四大地理区域的典型自然环境特点，并比较它们的差异。

（二）教学重难点

本节重点：

- 说出秦岭—淮河线在地理分区中的重要意义。
- 说出我国四大地理区域的位置及其自然环境特点。

本节难点：

说出我国四大地理区域的分界线与一些地理要素界线之间的关系，比较四大地理区域之间自然地理环境的差异性。

(三) 课时安排

本节建议安排2课时。

(四) 教学片段示例

“水牛的主要分布区域”

(上海市康城学校赵琴老师提供)

教学环节	师生活动		设计意图或素养要求												
	教师活动	学生活动													
小组活动	引导学生说说印象中的水牛。组织学生阅读教材，并分小组进行活动。	结合生活，说说自己认知中的水牛。													
小组活动	出示材料： ①水牛的体态特征 ②水牛的生活景观图 ③水牛的饮食习惯 组织学生小组合作探究水牛的特征与地理环境之间的关系，通过合作分析得出水牛的主要分布区域。	参考材料和相关地图，分析材料反映了水牛的哪些特征，并分析形成这些特征的原因（即分析生物与地理环境之间的关系）。完成学习任务单： <table border="1" data-bbox="668 990 1092 1185"> <thead> <tr> <th>材料</th> <th>特征</th> <th>形成原因</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>材料①</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>材料②</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>材料③</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	材料	特征	形成原因	材料①			材料②			材料③			学生采用观察、描述、比较、归纳、分析等方法，认识生物特征的形成与各区域地理环境之间的关系，并学会与他人合作。 学会对材料进行简单的分析和归因，加深对生物与地理环境之间联系的认识，学会在生活中观察事物、学习地理。
材料	特征	形成原因													
材料①															
材料②															
材料③															
拓展与延伸	出示水牛和牦牛的图片，对比两种动物的不同特征，引导学生分析这些特征的形成原因。	观察两种动物的体态特征，分析各自特征的形成原因，说说牦牛适合生长的地理环境特征，指出其分布区域。	通过拓展学习，训练跨学科思维素养。												
活动小结	教师总结：通过认识水牛的体态特征、饮食习惯等生活习性，以及其生活的自然环境，我们认识到生物的生长习性与地理环境之间有着密不可分的联系。这个活动能加深我们对不同区域地理特征的认识。		认识不同的区域既各有特色，又相互联系，培育区域认知素养。												

四

参考资料

1. 秦岭

秦岭，分为狭义的秦岭和广义的秦岭。

狭义的秦岭位于北纬 32° ~ 34° 之间，介于关中平原和南面的汉江谷地之间，是嘉陵江、洛河、渭河、汉江四条河流的分水岭。东西绵延400~500千米，南北宽达100~150千米。

广义的秦岭，西起昆仑，中经陇南、陕南，东至鄂豫皖一大别山以及蚌埠附近的张八岭。其范围包括岷山以北，陇南和陕南蜿蜒于洮河与渭河以南、汉江与嘉陵江支流——白龙江以北的地区，东到豫西的伏牛山、熊耳山，在方城、南阳一带山脉断陷，形成南襄隘道，在豫、鄂交界处为桐柏山，在豫、鄂、皖交界处为大别山，走向变为西北—东南，到皖南霍山、嘉山一带为丘陵，走向为东北—

西南。广义的秦岭是长江和黄河流域的分水岭。以分水岭为界，北部属黄河水系，南部属长江水系。

秦岭是我国重要的生态安全屏障。秦岭是《全国主体功能区规划》中“两屏三带”生态安全战略格局的重要组成部分。秦岭是南水北调中线工程的重要水源涵养区，供水量占南水北调中线总调水量的70%。秦岭地处中纬度季风区，北坡陡峭，山高多峡，为暖温带半湿润季风气候，暖温带落叶阔叶林广泛分布；南坡缓长，丘陵遍布，为北亚热带季风性湿润气候，北亚热带落叶、常绿阔叶林混交分布。

秦岭是中华文明、中华地理的精神标识和自然标识。在漫长的历史发展过程中，秦岭哺育了中华文化。上古时期的炎帝、黄帝、伏羲等中华民族的先祖们曾长期在秦岭北麓活动，周秦汉唐等13个王朝先后在此建都，古丝绸之路从这里出发，《诗经》《史记》《汉书》等经典著作和汉字、造纸等伟大创造滥觞于此。秦岭范围内有丰厚的历史文化、红色文化、民俗文化资源和人文景观，底蕴悠久深厚，有全国重点文物保护单位32个，省级文物保护单位172个，AAAA级以上旅游景区38个。

秦岭是重要的生物基因库。秦岭良好的生态环境造就了东西承接、南北过渡、区系交替、种类繁多的“生物基因库”，素有“动植物王国”“天然药库”“生物基因库”的美誉。秦岭范围有种子植物3800余种、鸟类418种、兽类112种，分别占全国总数的13%、29%、22.4%，120种动物和176种植被被列入国家和省级重点保护对象，是许多古老和孑遗生物的家园。大熊猫、金丝猴、羚牛、朱鹮并称“秦岭四宝”。

秦岭是我国自然资源富集区。秦岭森林密布，林业用地面积占总面积的80.4%，森林覆盖率69.65%。秦岭范围内共有保护单元518个，其中国家大熊猫公园1个、自然保护区33个、饮用水水源保护区40个，风景名胜区14个、国家植物园1个、森林公园50个、地质公园7个、湿地公园11个、重要湿地17个、重要的大中型水库15个。秦岭有30种矿产资源保有储量列全国前十位，钼、镍、钒、重晶石、石灰石等资源蕴藏丰富。秦岭有丹参、杜仲、绞股蓝等中药材600余种，是我国重要的“天然药库”和“中药材之乡”。

主要参考自：秦岭生态环境保护网（陕西省秦岭生态环境保护委员会办公室主办）

2. 淮河与淮河流域

淮河发源于河南省桐柏山，自西向东流经河南、湖北、安徽、江苏4省，主流在江苏扬州三江营入长江，全长约1000千米，总落差200米。淮河下游主要有入江水道、入海水道、苏北灌溉总渠、分淮入沂水道和废黄河等出路。淮河上游河道比降大，中下游比降小，干流两侧多为湖泊、洼地，支流众多，整个水系呈扇形羽状不对称分布。

淮河流域地处我国南北气候过渡带，北部属于暖温带半湿润季风气候区，南部属于亚热带湿润季风气候区。流域内天气系统复杂多变，降水量年际变化大，年内分布极不均匀。流域多年平均降水量为878毫米（1956—2016年系列，下同），北部沿黄地区为600~700毫米，南部山区可达1400~1500毫米。汛期（6—9月）降水量约占年降水量的50%~75%。

主要参考自：水利部淮河水利委员会官方网站

3. 中国南北分界带

人们逐渐发现：秦岭不是东西向一字排列的山脉，而是南北纵横数十、数百千米的庞大山系；淮河，尤其是下游，已经很难找到主流，现在能见到的只有南北数十千米的水网。但是，南北分界的划分标准是什么？南北分界是“面”还是“线”？

兰州大学陈全功教授等人基于地理信息系统的数字评估，根据地区年平均气温、年降水量、年积温、湿润度、月平均气温、无霜期、相对湿度、海拔高度、水旱田比例，完成了中国南北分界带

分布图，首次为中国南北分界给出了定量、定位结果：中国南北分界具有自然和人文的综合属性，呈现带状，涉及四川、甘肃、陕西、湖北、河南、安徽、江苏等七个省。这一成果将中国南北分界研究推向了一个新的高度。

事实上，陈全功教授师徒在中国南北分界研究方面并没有局限于“带”，而是将“带”细化延伸到了“线”。具体做法是，将中国南北分界带顺经度各中点连线，即成为一条南北分界线。此线的走向是西起四川省的平武县境内，经甘肃省的文县、康县，陕西省的略阳县、洋县、旬阳县，湖北省的郧西县，河南省的西峡县、新野县、汝南县，安徽省的阜阳市、蚌埠市，江苏省的泗洪县、淮安市，东至射阳县的海滨，总长度约1 666.28千米。陈全功教授表示，基于地理信息系统的数字评估完成的中国南北分界带分布图，不仅首次为中国南北分界给出了定量、定位结果，同时还将为中国南北分界这个地学难题的进一步深入科学研究所提供基础数据支持。

主要参考自：央广网甘肃频道（中央人民广播电台、中国国际广播电台甘肃记者站主办）

4. 我国四大地理区域的农业生产特征比较

地理区域	农业类型	作物熟制	主要农产品
南方地区	以种植业（水田农业）为主	一年两熟或三熟	水稻、油菜、棉花、甘蔗等
北方地区	以种植业（旱作农业）为主	一年一熟或两年三熟	小麦、玉米、大豆、甜菜、棉花等
西北地区	以畜牧业为主，种植业主要依靠人工灌溉	一年一熟或两年三熟	乳畜产品、长绒棉、甜菜等
青藏地区	以畜牧业为主，种植业主要分布在河谷地区	部分地区一年一熟	乳畜产品、青稞、豌豆等

5. 中国地理区域的划分

中国国土辽阔，地理环境十分复杂，不同地域之间的差异非常显著。无论是国民认识国情，科研机构及专家认识区域地理格局，还是各级政府有效实施区域管理等不同方面的需要，都必须对中国进行区域划分（简称区划）。

地理学中的区域划分，是立足于地域分异规律的客观基础上，根据一定的目的、按相应原则和方法进行的地理系统分区。它是区域研究的一项重要内容和方法。按照所进行区划的对象和目的的不同，区划可以分为行政区划、自然区划、经济区划、农业区划、综合区划等不同种类。

（1）中国自然区划

新中国成立后，几代地理学家对中国自然区划做了持续的探索性研究。纵观不同历史时期的区划方案，可以清晰地看出中国自然区划的形成和发展历程，对中国自然地理的地带性规律的认识不断深化。

①罗开富方案

最初发表于1954年。两年后由科学出版社以中华地理志丛刊第1号《中国自然区划草案》正式出版。该方案明确提出以自然综合体或景观作为区划对象，以植物与土壤作为景观的标志即区划标志。为“表现我国景观的地带性与递变性”，该方案把全国分为七个基本区，即东北区、华北区、华中区、华南区、康滇区、青藏区和内蒙古新疆区，其下又分23个副区。基本区和副区的命名，除康滇区因西康省撤销和卫藏区因习惯性称谓发生变化，目前已不用或少用外，其余区的名称一直被普遍沿用。

②黄秉维方案

1958年发表，1959年由科学出版社出版。该方案运用地带性规律，首次在全国划分出6个自然带，1个大区，18个地区和亚地区，28个地带，88个（一度为90个）自然省，堪称我国自然区划史上规模空前宏大、等级单位最完备和内容最丰富的方案。该方案为农业服务的目的非常明确，其分区原则、等级单位系统的设置以及省以上单位的分区标志、划区指标等都充分表达了为农业服务的宗旨。

③任美锷、杨幼章方案和任美锷、包浩生方案

任—杨方案于1961年发表。方案依据自然差异的主要矛盾，以及利用改造自然的不同方向，将全国分为8个自然区，即东北区、华北区、华中区、华南区、西南区、内蒙古区、西北区和青藏区，下分23个自然地区、65个自然省。该方案把大兴安岭南段划入内蒙古区，把辽河平原划入华北区，把横断山脉北段划入青藏区，以及把柴达木盆地划入西北区，而同时又将其周边山地划入青藏区等，曾在地理学界引起热烈的讨论。

1988年发表的任—包方案或多或少继承了任—杨方案的特点，此方案只有两级，包括8个区、30个亚区。

④赵松乔方案

于1983年提出，1985年纳入中国科学院《中国自然地理》编辑委员会编写的《中国自然地理·总论》，当时曾引起强烈的反响。该方案首先把全国分为东部季风区、西北干旱区和青藏高原区三大自然区，并得到大多数学者认同。自然区之下，再按温度、水分条件的组合及其在土壤、植被等方面反映，又分出7个自然地区和33个自然副区。

自然地区命名因区而异：在东部季风区内依据水热状况命名，如东北湿润、半湿润温带地区，华北湿润、半湿润暖温带地区等，实质上体现了水热组合对划分地区的标志作用；西北干旱区所属地区按热量和植被类型命名，如内蒙古温带草原地区、西北温带及暖温带荒漠地区。

⑤中学地理教材用中国区域地理分区方案的出台

为了更好地在中学地理教育中普及相关地理知识，特别是使学生和普通公民能充分了解中国国情及区域差异，理解国家建设发展规划，1991年由人民教育出版社出版的中学地理教材中采用了新的中国区域地理分区方案：将中国地理区域分为北方地区、南方地区、西北地区、青藏地区四个大区。

中国地理分区问题本身是一个复杂的问题，在中学地理教材中处理这个问题，必须考虑到划分地理区域的科学性，同时又考虑到初中学生的年龄特点和接受能力。

方案在地理学界比较成熟的三大自然地理区——东部季风区、西北干旱和半干旱区、青藏高寒区的基础上，考虑到东部季风区内部秦岭—淮河一线的南北亚区的较大差异，同时综合生产生活和文化等方面的特点，最终形成了北方地区、南方地区、西北地区、青藏地区的四个大区教学方案。

因此，方案实际上是对上述中国自然区划方案的综合、归纳和简化。实践证明，四个大区方案既有严密和坚实的科学研究成果基础，又简明扼要、便教利学，在我国中学地理教材编写及教学实践中，对学生相关地理知识的学习发挥了非常好的作用。

1992年，原国家教委在《九年义务教育全日制初级中学地理教学大纲（试用）》中，对中国地理分区按北方地区、南方地区、西北地区、青藏地区四个大区教学予以明确规定，同时也要求学生应知道其地理位置和范围。例如，北方地区要记住“大兴安岭、小兴安岭、长白山、东北平原、华北平原、黄土高原、辽东丘陵、山东丘陵”等地形区。

2001年，教育部颁布的《全日制义务教育地理课程标准（实验稿）》中，也明确要求“运用地图指出北方地区、南方地区、西北地区、青藏地区四个大区地理单元的范围，比较它们的自然地理差异”。

（2）中国经济区划

新中国成立以来，为适应区域研究和区域政策分析之需，地理学者与经济学者也对中国经济区

划提出过许多方案。改革开放以来，为适应社会主义市场经济的发展，曾出现过多种经济区划方案，最具代表性的有以下两种方案。

① “七五”计划提出的三大经济地带

中国在“七五”计划（1986—1990）期间提出了地区经济的梯度开发思想，以沿海为基地，以其经济技术优势开发内地资源，进而再向边疆少数民族地区发展，形成东部沿海、中部内陆、西部地区三大经济地带。

东部地带：包括辽、冀、京、津、鲁、苏、沪、浙、闽、粤、琼、桂12个省、自治区、直辖市（暂不包括港、澳、台），是全国人口密度和经济密度最大、经济实力雄厚、市场经济发达的地区。

中部地带：包括黑、吉、内蒙古、晋、豫、鄂、湘、皖、赣9省、自治区，是全国经济比较发达、人口比较集中的地区。

西部地带：包括川（含后设立的重庆市）、贵、滇、藏、陕、甘、宁、青、新9省、自治区。

随着西部大开发战略的实施，三大地带覆盖的地域范围有所变化，广西和内蒙古被划入西部地带后，调整为东部地带包括11个省、直辖市，中部地带包括8省，西部地带包括12个省、自治区、直辖市。

② “九五”计划提出的七大经济区

由于中国地域广阔，在三大经济地带内部，各地区的经济发展水平、特点和条件仍存在着明显的不同，例如工业分布上存在着“北重南轻”的结构差异和“北煤南水”的能源赋存差异，农业上更是存在着水热组合条件和农业利用结构上的差异等。因而，从中国国情出发，1996年在全国人大八届四次会议通过的“九五”计划（1996—2000）中提出了中国七大经济区的新方案。

环渤海经济区：以北京、天津、沈阳、大连、济南、青岛、石家庄、唐山、太原、呼和浩特等城市为核心，坐落于东北亚的中心，是国家政策引导发展的重点区域。

东北经济区：包括黑龙江、吉林、辽宁和内蒙古东部盟市。地处东北亚开放地带，石油化工、矿治机电设备、交通运输设备制造在全国居突出地位。

长江三角洲及沿江经济区：包括长江三角洲15个市和沿江28个市，是全国最大的经济技术核心区，成为内联中、西部的中国与亚太经济区的结合部，是以地方农副产品资源优势建立起来的，以轻纺工业为主、轻重工业均较发达的综合经济区。

中部五省经济区：包括河南、湖北、湖南、江西、安徽，是中国经济发达地带向西部的过渡带和上海、连云港、广州三个对外开放“窗口”的连接地带，水土光热等自然条件优越，农业发达，是中国重要的农业基地。

东南沿海经济区：包括广东、福建两省和浙江南部沿海地区（后将港、澳、台划入），是中国改革开放的前沿——经济特区集中的地带。

大西南经济区：包括四川、重庆、贵州、云南、广西、西藏、海南以及广东西部。资源组合条件良好，但资源开发程度较低，是中国面向东南亚和南亚开放的前沿。

西北经济区：包括陕西、甘肃、宁夏、青海、新疆和内蒙古西部盟市。生态环境脆弱，但自然资源特别是能源、矿产等资源丰富，少数民族集中，经济总体水平偏低，是我国通往中亚、西亚乃至欧洲的重要门户。

通过上述对中国自然区划和中国经济区划的主要方案及其演变的介绍，我们可以看到，不同的区划类型有不同的目的、功能和意义，其名称和范围也有相同或交叉，公众所了解的程度也相差很大。

例如，“华北”作为一个地理名词，在不同的区划类型中都有使用。作为自然地区名，包括辽东山东低山丘陵、华北平原及辽河下游平原、黄土高原、冀北山地等四个地理单元。作为旧大行政区

名（六大行政区），1949年设置，辖河北、山西、绥远、察哈尔、平原省（察哈尔、平原两省1952年撤消，绥远省1954年撤消）和北京、天津两市，1952年改行政委员会，1954年撤消。作为旧经济协作区名（六大经济协作区），1961年设置，包括北京、天津两市，河北、山西两省和内蒙古自治区，1978年后撤消。

今天，很多人头脑中认为华北地区应包括京、津、冀、晋、内蒙古两省、一自治区、两直辖市，也基本上源于新中国成立初期华北行政区和华北经济协作区的先后设立。因为这个信息可能在公众日常生活中接触得相对多一些，也更为熟悉。相比较而言，对较为专业一些的自然区划中的华北地区概念就知之甚少，抑或容易因此产生混淆。

主要参考自：《中国地理》（赵济、陈传康主编，高等教育出版社）

第二节

各具特色的生活方式

一

内容简介

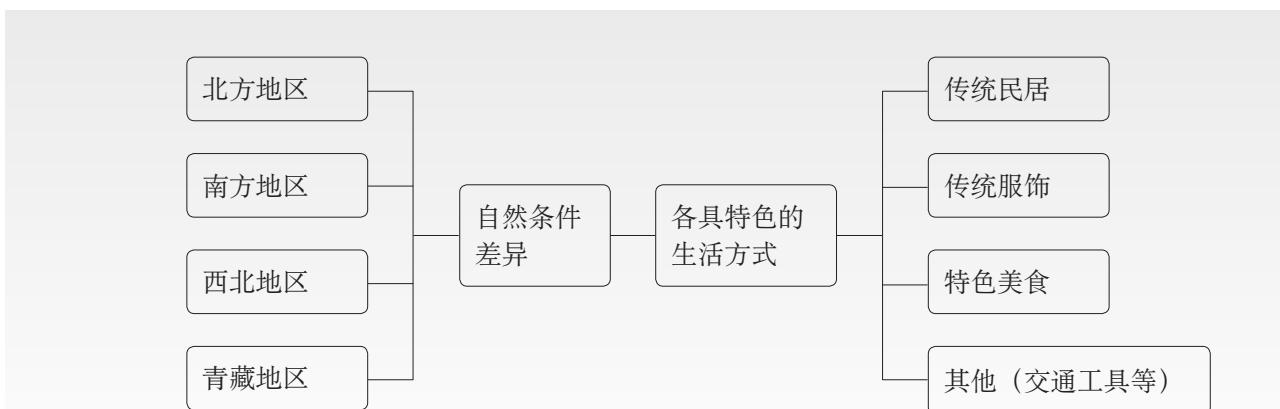
本节教材以农耕区和牧区的居住特点导入，引起学生对不同区域人们生活方式的关注。本节主要由三部分内容组成：传统民居、传统服饰、特色美食。

第一目“传统民居的形式有何不同”介绍了由于南方与北方、西部与东部自然条件存在明显差异，人们为适应自然条件，营造出千姿百态的传统民居，举例说明了不同地区传统民居的主要特点，列举了一些典型的民居。

第二目“传统服饰为何千差万别”，通过介绍南方地区、北方地区、青藏地区的传统服饰特征，引导学生探究导致不同地区传统服饰差异的主要原因。

第三目“各地的美食有何独特之处”介绍了我国不同地区传统美食的特点，并由此展开，举例说明了自然条件对人们生活方式的影响，帮助学生认识自然环境与地方文化景观之间的关系，使学生初步体会因地制宜的重要性。

本节内容知识结构



二

教材解读

(一) 节导学说明

1. 你知道吗

“为什么我国有‘南米北面’的饮食习惯？”民以食为天，生活方式中最重要也是学生最熟悉的，就是吃饭这件事了，用它开篇可以引发学生思考：同在一个国家，不同地区人们的主食为何会不同，由此引导学生进一步认识南方和北方自然环境的巨大差异。

“在哪些地方能看到‘赛龙舟’？”学生有基本常识：赛龙舟一般是端午节的习俗，需要在河流、湖泊等水面进行，那么问题就能演绎成“我国哪些地方有适合赛龙舟的水域？”通过这个问题，教师还可以启发学生联想到“南船北马”等我国不同地区传统交通运输方式的差异。

“‘马头墙’的作用有哪些？”促使学生去了解马头墙这一传统民居。马头墙是徽派建筑元素，流行于安徽、江西、浙江等地。教师可以此为引子，展示更多的徽派建筑景观图片或视频资料，引导学生联系生活中关于传统民居的见闻，激起探究的兴趣。

2. 学习目标

“结合实例，说出我国各地传统民居、服饰、美食的特点及其有关的自然地理原因。”“结合实例，说明自然条件对生活方式的影响，认识因地制宜的重要性。”这两个学习目标，教学时需要注意目标达成的途径和过程，如鼓励学生充分结合生活实例，利用地图和景观图，描述不同区域民居、服饰、美食等的差异，说明自然环境与地方文化景观之间的关系。目标的达成要与学生地理核心素养的养成相结合。

3. 地理术语

本节有“生活方式”和“因地制宜”两个地理术语。“生活方式”从地理的视角出发来解读，是一种文化景观，而文化景观反映区域独特的文化内涵，是受环境影响与环境共同构成的独特景观，是自然与人类创造力的共同结晶，包括聚落、服饰、建筑、美食、音乐等，这些要素共同构成了人们传统的生活方式。“因地制宜”是地理学科的重要理论原则，在人文地理研究中，常把“地”理解为自然条件、社会条件和经济条件的统一，或天时地利人和三位一体。用实例说明因地制宜，让学生感受因地制宜既是一种思想观念，又是一种可持续发展的方法，有助于学生人地协调观和区域认知等核心素养的形成。

(二) 正文及专栏解读

1. 一起探究

[课本第12页] 探究内容：农耕区和牧区村落的空间分布特点差异。

探究目标：通过村落分布的不同看我国各地生活方式的差异，导入下文，培养区域认知素养。

探究过程：观察教材的两幅景观图，说出这两种民居的不同之处，及其空间分布特征差异，归纳总结农耕区和牧区居住特点的差异。教师可以引导学生多采用比较的方式，结合两种民居的功能以及当地人的农业生产方式和生活方式，来说明两个地区居住特点的不同，并归纳分析原因。

探究问题提示：农耕区和牧区是两种不同的生态环境，它们在居住特点上有一些显著的区别。

农耕区村落的民居分布较密集，依水、依道路分布，其原因主要有：①聚居性强。农耕区域通常有较为密集的人口分布，人们会选择在靠近耕地的地方建立村庄，以便于耕种和管理农作物。②稳定居住。农耕区的居民通常以种植作物为主要生产方式，因此他们通常会在较长时间内居住在一个地方，以便耕种和收获作物。③集约利用土地。农耕区域的居民倾向于集约利用土地，建立稳定的居所和农田，以确保耕种和收获的高效性。④交通便利。为了便于农产品的运输和交易，农耕区域通常会发展出一定的交通网络，如道路和水路。

牧区村落的民居分布较稀疏，主要分布在草场上，其原因主要有：①游牧生活。牧区的居民通常以牧民为主，过着游牧的生活方式，随着牲畜在草场间迁徙，他们的居住地点相对不固定。②半固定居所。尽管牧民会在不同的季节跟随牲畜转移，但他们通常也会建立一些半固定的居所，用以过冬或作为牲畜迁移的中转点。③自给自足。牧区的居民通常依赖自给自足的生活方式，与外界的交通联系相对较少。

总的来说，农耕区和牧区的居住特点受到生态环境、经济活动和文化习惯等多种因素的影响，表现出明显的差异。

[课本第16页] 探究内容：掉袖藏袍与当地自然环境的关系。

探究目标：透过传统服饰，了解青藏高原的自然地理特点，认识藏族同胞因地制宜的生活方式。

探究过程：①通过观察“图1—16 身着掉袖藏袍的藏族女性”，说出对掉袖藏袍的直观印象，了解其袖子系在腰间，以及厚实保暖的特点。②阅读“图1—17 日喀则2022年7月气温日变化”，归纳其气温日较差大的特征，并将掉袖藏袍的服饰特点与青藏高原的气温特点联系起来，尝试得出进一步的结论。

探究问题提示：指导学生阅读“图1—17 日喀则2022年7月气温日变化”，分析折线的数值变化特征，从而得出结论。

青藏高原海拔高，昼夜温差大，在一天的时间里，天气也会有很大的变化，藏袍腰襟大，白天穿御寒保暖，晚上就是铺盖。另外，藏袍也非常方便他们白天的劳动，藏族人民放牧、干活、农耕，如果觉得热了，就会多脱掉一袖或双袖，左右盘扎于腰间，这样弯腰干活也十分方便，久而久之，这种脱一只袖的装束成了藏族服饰的特有风格。藏袍的形成蕴藏着藏族同胞无穷的生活智慧。

[课本第16页] 探究内容：判断菜肴的产地。

探究目标：认识不同区域烹饪方式的不同，感受自然环境对人们饮食习惯的影响。

探究过程：阅读教材图片，说出两盘豆腐的口味、切配方式等的不同，结合两盘豆腐所属菜系的分布区域，说明美食与自然环境的关系。

探究问题提示：我国地域辽阔、气候复杂、地形多样，受自然环境的影响，各地的物产各不相同，也形成了不同的饮食习惯。教师需提示学生结合两地的自然环境或结合自身的生活经验进行判断。除此之外，还可引导学生列举自己更为熟悉的其他种类的美食进行比较和探究。

川菜以麻辣为突出特点，调味多变，菜式多样，口味清鲜醇浓并重。由于四川盆地气候潮湿，人们为了驱散体内的湿气，养成了食辣的习惯，这也促使川菜口味以麻辣为主。淮扬地区气候适宜，四季分明，河湖交错，水网纵横，这为淮扬菜提供了丰富的水产禽蔬等原料，使得其菜肴以鲜活为主，注重本味。可由此综合判断麻辣豆腐属于川菜做法，文思豆腐属于淮扬菜做法。

2. 知识点

教材内容主要有三个知识点：自然环境对传统民居的影响、自然环境对传统服饰的影响、自然环境对传统美食的影响。教师可运用启发谈话和比较法进行教学，通过提问和展示图片，引导学生思考自然环境如何影响民居、服饰和饮食的选择。例如，教师可展示南方和北方的民居，引导学生发现其差异，并探讨为什么会出现这样的差异以及这些差异背后的自然环境因素。通过这种比较法，学生可以更好地理解自然环境对人们生活方式的影响。

- 自然环境对传统民居的影响

在这部分内容教学的开始，教师可展示不同地区的民居图片并介绍其特点，以此作为导入，让学生初步感受到民居与地理环境的紧密联系。教师可引导学生通过分析南方和北方民居的特点，如屋顶坡度、窗户大小等，解释气候条件如何影响民居的设计。例如，南方地区由于降水量大，民居的屋顶坡度较大以利于排水，而北方地区由于气温低，民居的窗户较大以利于保暖和采光。也可在教材内容基础上适当进行拓展，引导学生探讨地形对民居的影响，如分析不同地形区域的民居（如贵州和湘西的吊脚楼与华北的四合院），解释地形如何影响民居的建筑形式。教师也可设计实践活动，让学生自行设计两种不同环境下的民居，完成设计方案，以此加深对民居与自然环境关系的理解。学生可通过小组合作的方式进行活动，根据给定的环境条件（如气候、地形等）设计民居的屋顶、墙壁和窗户等结构。由此，学生不仅能够学习到理论知识，还能通过实践活动提升创造力和解决问题的能力。

- 自然环境对传统服饰的影响

教师可展示不同地区的服饰图片和资料，让学生了解不同地区的自然环境如何影响当地居民的服饰选择。通过分析具体案例，如各个少数民族的典型服饰特点及其作用，有助于学生理解自然环境与服饰之间的直接联系。由此，教师引导学生认识到人类的生存和发展与自然环境密切相关，从而树立与自然和谐相处的意识和行为。

- 自然环境对传统美食的影响

首先，教师可阐述地理环境与饮食文化的关联，如解释地形、气候、水文、土壤等自然因素如何制约作物种类，进而影响食物特色。例如，北方旱地盛产小麦，因此以面食为主；南方水田广布、盛产水稻，因此米制品丰富。其次，教师可分析具体案例，通过具体地区的饮食文化案例，引导学生探讨气候如何影响饮食习惯。最后，教师可鼓励学生进行大胆思考与实践：思考自己所在地区的自然环境对当地美食的影响，并通过调查、采访等方式收集资料，进行课堂分享，以加深对这一主题的理解。

3. 一起做

[课本第14页] 活动内容：做一个吊脚楼模型。

活动目标：通过制作吊脚楼模型，体会当地人的生活智慧，感受因地制宜发展的重要性。

活动过程：①搜集身边的材料，如一次性筷子、细长的枯树枝、木片、泡沫塑料、超轻黏土、硬卡纸、瓦楞纸等。②搜集有关吊脚楼的资料，比如吊脚楼的分布位置、建筑特色，所处地区的自然环境等。③根据吊脚楼的特点，将材料拼接组合，制作成吊脚楼。

活动提示：制作吊脚楼模型的过程中需要用到很多细长杆子，教师可由此提示学生展开探究，结合当地的自然地理环境，运用与当地相似的材料进行制作，体会少数民族的生活智慧。

[课本第17页] 活动内容：调查特色美食与当地环境的关系。

活动目标：通过调查特色美食，感受自然环境与人们饮食习惯的密切联系。

活动过程：①学生选定几种品尝过的美食，搜索资料，找出其主要来源区域。②分析美食的原料、烹饪方式、口味等与当地环境的关系。

活动提示：在填写“表1-1 特色美食与当地环境关系调查问卷表”的过程中，可依据学生的填写内容，组织学生分小组进行讨论，若尝试让学生绘制一幅美食地图，可能会引导学生作更多的探索思考。

4. 拓展窗

[课本第15页] 主要内容：各地屋檐造型的差异。

教学提示：教师可引导学生仔细观察两幅图中屋檐的不同之处，结合两地的降水、气温等特点，感受自然条件对该区域建筑造型与风格的影响，从而引发学生思考并认识因地制宜的重要性。

[课本第17页] 主要内容：鄂温克族生活方式的转变。

教学提示：本栏目材料折射出不同时代背景下，社会的发展影响着人们生活方式的变化。教师应引导学生理解：因地制宜的“地”除了自然条件，还包括时代发展、社会条件等因素，它们共同构成影响人类生产生活的地理环境。教师可展示更多的相关材料加深学生的理解。

5. 想一想

[课本第13页] 黄土高原地区拥有厚实的黄土层，这种黄土质地细密，具有很好的直立性，不易崩塌，且比较干燥，容易开挖，这些特性使得黄土成为开凿窑洞的理想材料。此外，黄土高原气候干燥，雨水少，这样的气候条件有利于窑洞的保持和居住的舒适度。

(三) 节练习提示

1. 本题考查传统民居与地理环境的关系。

[参考答案] D

[提示] 结合岭南地区的地理环境进行判断。岭南地区高温多雨，骑楼的设计顺应当地气候条件，巧妙地结合了遮阳、避雨与通行等功能。

2. 本题考查民俗活动与地理环境的关系。

[参考答案] D

[提示] D 选项呈现的是安塞腰鼓，其表演风格粗犷、雄浑，与黄土高原的自然环境、地理风貌、民风民情等浑然一体。

三

教学建议

(一) 教学目标

在本节内容的教学过程中，围绕地理学科的核心素养要求，须达到以下目标：

- 运用地图和景观图等资料，说出我国各地代表性的传统民居特点。
- 结合实例，分析我国各地传统服饰为何千差万别。
- 选择部分地区特色美食或饮食习惯，说明其形成的自然环境和社会原因。

4. 举一反三，结合生活实例与地图、景观图，说出自然条件对生活方式的影响，认识因地制宜的重要性。

(二) 教学重难点

本节重点：

结合生活实例，运用地图和景观图，描述不同地区传统民居、传统服饰、特色美食等生活方式的差异。

本节难点：

说出自然条件对生活方式的影响，说明自然环境与地方文化景观之间的关系，认识因地制宜的重要性。

(三) 课时安排

本节建议安排2课时。

(四) 教学片段示例

“争做美食推荐官”主题活动

(上海市实验学校程晓蕾老师提供)

教学环节	师生活动		设计意图或素养要求
	教师活动	学生活动	
导入	介绍本课主题：开展“争做美食推荐官”主题活动。引导学生结合旅行经验，分享印象深刻的各地特色美食。	分享自己旅行途中印象较深的特色美食。	联系学生生活经验，激发学生学习兴趣。
享“美食”	呈现以下中国各地特色美食图片，并引导学生谈谈它们与家乡同类食品烹饪等方面的差异。 ①糌粑 ②麻辣火锅 ③冻梨	从烹饪方式差异等视角认识各地特色美食。	通过对比，从饮食文化的视角认识区域特征。
析“美食”	1. 主题探究：小组合作，自选一个话题，组织学生利用网络开展自主探究。 话题1：青稞的生长习性 话题2：麻辣火锅的起源 话题3：冻梨的制作方法 2. 组织学生分享探究成果。 3. 结合探究内容，分析特色美食与区域自然环境的关系。	自选话题，利用网络查找资料，结合中国各地区自然环境特点，分析特色美食与区域自然环境的关系。	通过自主探究，探讨地域文化与自然环境的关系，初步培养人地协调观。
荐“美食”	引导学生自选一个美食，从区域特色的视角，为其撰写美食推荐语。	撰写特色美食推荐语。	培育通过地理视角认识身边文化现象的思维。

四**参考资料****1. 建筑文化有强烈的地域性**

受自然环境和人文环境的影响，中国建筑文化地域差异较大，南北差异主要表现在三个方面：①南敞北实。南方气候既热又湿，水蒸气长波辐射强。北方气候寒冷，寒流频繁，防寒、采光、保暖是民居的第一要务。②南方雨水频繁，阳光炽烈，潮气上泛，建筑物要遮雨、遮阳、隔潮。北方寒冷干燥少雨，建筑物要提高采光性能，南向窗户做大。③南巧北厚。南方建筑轻巧，与山清水秀、地窄人稠的环境相协调，与建筑物的结构有关。北方建筑爱用深沉重质感的色调，可以增添吸收阳光的能力。

主要参考自：《广义建筑学》（吴良镛，清华大学出版社），《岭南人文·性格·建筑》（陆元鼎，中国建筑工业出版社）

2. 自然地理环境与服饰的关系

服饰文化是指一切与服装、鞋帽、首饰、佩饰有关的文化事项。它大致包括服饰的起源、演变及发展史，根据不同标准做出的分类，服饰礼仪、文化功能及开发利用等。服饰的产生是人类适应自然环境的结果。在自然环境等因素中，对服饰有直接影响的是气候条件，因为气候的变化刺激人类对服饰的需求，影响服饰的起源、形式、机能、变化和设计等方面，进而影响服饰的地域特点。古语有“百里不同风，千里不同俗，户异政，人殊服”之训，可见服饰的地域性要与地理环境相适应，与生产力发展同步，所以服饰就存在历史和地理差异。服饰作为一个复杂的物质和精神文化的载体，它的形成、发展与演变，深受自然条件、人文地理等因素的长期影响。

3. 中国饮食文化的地区差异

(1) 南米北面（饮食的自然环境烙印）。北方产小麦，面是主食，一面百吃，有蒸、煮、煎、炸、烤、烙、拌、炒等多种加工方法，北方守岁不可以没有饺子。南方产稻，米是主食，米粉、糕团、粽子、汤圆等风味食品都是用米制成，南方守岁必备年糕。

(2) 南细北粗（饮食的社会环境烙印）。生物多样性有地带性变化。北方温度低，生物品种少；南方温度高，生物品种多。生物品种丰富的地方，食物种类也比较丰富。

(3) 少数民族饮食文化。中国历史上各民族互相融合，极大丰富了饮食文化的内涵。饮食原料方面，黄瓜、蚕豆、核桃、大蒜等都是从西域少数民族地区引入，这些果菜又名胡瓜、胡豆、胡桃和胡蒜。少数民族饮食中，影响最广的是清真菜，涮羊肉、烤牛肉、葱爆羊肉等都是清真名菜。

4. “南船北马”的历史脉络

“南船北马”是明清时期清江浦和王家营（均位于今江苏省淮安市）特殊的地理位置所形成的水陆转换交通现象，其直接原因是那里的清口枢纽运行困难。去往北方的船只来到清江浦，向西要过四座闸，重舟逆水，过闸非常困难，往往需要三天。而朝廷要保证漕粮北运，关键时段只让漕船过闸而不让其他船只通行。行旅之人到清江大闸之东就要下船，上岸北行，渡过黄河，来到王家营，再乘马或马车沿通京大道北上，这样的转换实际上比坐船要快得多。当时“南船北马”这一称呼是统称，不可分割，因为“南船”必须在清江浦停靠，“北马”必须到王家营换乘。综上所述，“南船北马”是淮安市主城区在明清时期的独特地理现象。今天在淮安市的大运河文化遗产点——清江大闸旁立有一块书有“南船北马舍舟登陆”的石碑。

主要参考自：淮安文史网（中国人民政治协商会议江苏省淮安市委员会主办）



单元复习指导与跨学科主题学习解读

(一) 单元整理

“学生自评”栏目帮助学生梳理了本单元重要的地理观念，并列出了学生应掌握的相关认知方法与技能，还列出了学生使用到的地图、学具等地理工具，便于学生通过自评体会学习的丰硕成果，也便于学生对照这些方面进行查漏补缺，改善本单元学习中还存在的不足，以进一步优化地理学习的态度、方法和成效。

“学以致用”栏目引导学生关注生活中的地理，善于用课堂中学到的地理知识来解释实际生活中的地理现象、解决实际生活中的地理问题。课本知识与真实情境的密切结合，能让学生习得的地理知识更具有生动性、实践性和实用性，也加深了学生对知识的识记、理解和应用，提升了学生学习地理的兴趣和动力。相关参考答案如下：

- 最简单的方法，可通过阅读各区域地形图或政区图来进行划分。比如，学生通过搜集并阅读四川省地形图，可将四川省划分为两部分——东部与西部，东部为盆地、平原、丘陵，西部为山地、高原，也可在此基础上搜集资料，尝试挖掘四川省东部与西部在建筑、饮食、风土人情等方面的差异。

- 建议选择学生的居住地或者家乡等较为熟悉的地区来开展讨论。教师应引导学生打开视野，从自己居住地的交通、生活用水、建筑物的色彩等多角度进行讨论，不局限在教材所列举的服饰、饮食等方面。例如，长江三角洲地区河网密布，水资源丰富，水上交通是一种传统的交通方式，尤其在江南的一些水乡地区，水上交通仍然具有其独特的合理性。它不仅能够减少陆地交通的压力，还能够成为旅游与文化体验的一部分。

(二) 跨学科主题学习

1. 主题选择的缘由

创意中国地图不仅是一种艺术形式，更是一种文化传播的工具。通过创意地图，可以将中国的历史、文化、地理等信息以视觉化的方式展现出来，让学生深入了解和感受中国文化的魅力。创意中国地图的绘制和传播也有助于提升学生对国家版图和国家主权的认识。地图是国家版图最常用最主要的表现形式，象征着国家主权和领土完整。因此，规范使用地图，正确绘制国家版图，对于维护国家主权和领土完整具有重要意义。

创意中国地图的方案设计和绘制，能培养学生的创新能力和实践能力，促进学科之间的交流与融合，有助于美化校园环境、营造文化氛围。

此外，本主题学习有助于学生强化本单元的学习内容，学生可选择自己感兴趣的题材，搜集资料并将其绘制在中国版图上，在此过程中深入发现我国各区域的自然环境差异，为后续分区地理的学习打下基础。

2. 如何跨学科的解读

(1) 学习目标上，“跨”了哪些学科课程素养

在空白墙壁上绘制创意中国地图的方案设计，需要跨多个学科课程素养。首先，需要学生具备地理学科的区域认知能力，要了解中国的版图轮廓、行政区划分布、主要山脉、河流等，确保地图的准确性。学生通过地图绘制，加深对中国各区域自然环境和人文特征的理解，培养地理空间思维和区域分析能力。学生需要将地理知识应用于实际创作中，通过绘制地图锻炼地理实践技能。

其次，学生运用色彩、线条、构图等美术语言，创造性地设计并绘制中国地图，展现个人对美的理解和追求，提升艺术表现与创造力。通过绘制地图，学生需要灵活运用空间布局和构图技巧，确保地图既准确反映地理特征，又具备视觉美感，在此过程中提升空间感知与构图能力。学生在活动中选择合适的绘画材料和工具，掌握不同材料的特性和使用技巧，以最佳方式呈现地图效果，提升材料与技术运用能力。

再次，学生如果在地图上展示中国各地典型的文化特征（如古建筑、民俗风情、历史遗迹等），可以加深对中国悠久历史文化的认知。学生通过绘制中国地图，还可以增强国家认同感和爱国情怀，理解不同地域文化在中华民族多元一体格局中的贡献。

另外，学生利用现代信息技术工具（如数字绘画软件）进行地图设计，可以探索数字化艺术创作的可能性。在准备阶段，学生可能需要通过网络搜索相关资料，了解中国各地的自然和文化特征，在此过程中锻炼信息检索和处理能力。

总之，这个跨学科学习案例跨越地理、美术、历史、社会文化、信息技术等多个学科领域，不仅促进了学生对专业知识的学习与应用，还培养了他们的创造力、批判性思维、团队合作能力和社会责任感。

（2）学习过程中，“跨”了哪些科学的学习方法

在学校空白墙壁上绘制创意中国地图，体现了多种科学的学习方法。一是探究式学习方法：学生需要主动探索中国各地的自然和文化特征，这涉及到地理、历史、文化等多个领域的知识。通过查阅资料、实地考察（如果条件允许）、小组讨论等方式，学生将深入了解并筛选出具有代表性的元素进行创作。二是项目式学习方法：此案例本质上是一个项目式学习任务，学生围绕“绘制创意中国地图”这一核心项目，进行规划、设计、实施和评估。在项目实施过程中，学生需要综合运用多学科知识，解决实际问题，例如，如何准确呈现地理特征、如何创意表达文化元素等。三是合作学习的方法：绘制创意地图，一般需要团队合作。学生需要分组讨论设计方案、分工合作完成绘画任务，并在过程中相互学习、相互支持。合作学习不仅促进了知识的共享与交流，还培养了学生的团队协作能力和社交技能。四是技术整合的方法：在绘制过程中，学生可能会使用到各种绘画工具和材料，甚至可能借助数字技术进行辅助设计。这要求学生具备技术整合能力，能够灵活运用各种技术手段来支持学习和创作。五是反思与评估的方法：项目完成后，学生需要进行自我反思和在同学间进行评估，以了解自己在项目中的表现、收获与不足。通过反思与评估，学生可以总结经验教训，为未来的学习提供指导。

（3）预期学习成果，“跨”了哪些关键能力

通过绘制地图，能增强学生对中国版图，包括城市、山脉、河流等地理要素布局的认识。这一过程培养了学生的地理空间认知能力，使他们能够准确地在二维平面上表达三维空间的信息。

地图不仅要展示地理特征，还要融入各地典型的自然和文化元素。学生需要研究并理解中国各地的文化特色，如传统建筑、民俗风情、历史遗迹等，并将其以艺术的形式呈现出来。这一过程增强了学生的文化理解与传承能力，使他们更加珍视和尊重多元文化。

学生需要运用色彩、线条、构图等美术元素，创造性地设计并绘制中国地图。这一过程中，学生的艺术创造力得到激发，他们学会如何将抽象的概念转化为具体的视觉形象，展现出独特的艺术表现力。

本案例融合了美术、地理、历史、文化、信息科技等多个学科的知识与技能。学生需要综合运用这些学科知识，完成地图的绘制工作。这一过程培养了学生的跨学科整合能力，使他们能够跨越学科界限，将不同领域的知识有机结合起来。

绘制创意地图往往需要团队合作。学生需要分工合作，共同完成任务。在合作过程中，学生需

要学会沟通、协调和支持，以达成共同的目标。这一过程培养了学生的团队合作能力，为他们未来 的社会生活和工作打下了坚实的基础。

在准备阶段，学生需要通过网络、图书馆等渠道收集关于中国各地自然和文化特征的信息。他们需要对这些信息进行筛选、整理和分析，以提取出最有价值的部分用于地图创作。这一过程培养了学生的信息检索与处理能力，使他们能够高效地获取和利用信息。

在设计过程中，学生需要对收集到的信息进行批判性思考，判断其真实性和适用性。同时，他们还需要发挥创新能力，创造出新颖、独特的地图表现形式。这一过程培养了学生的批判性思维与创新能力，使他们能够独立思考、勇于创新。

这个跨学科学习案例从预期学习成果的角度看，跨越了艺术创造力与表现力、地理空间认知能力、文化理解与传承能力、跨学科整合能力、团队合作能力、信息检索与处理能力以及批判性思维与创新能力等多个关键能力。这些能力的综合提升将对学生的全面发展产生深远的影响。

3. 如何实施的建议

实施这个跨学科学习的案例时，教师应关注并重点把握以下几个操作要点，以确保活动的顺利进行和预期学习成果的实现。

(1) 明确学习目标与任务。主要包括两个方面：一是确定跨学科整合点，明确此次活动旨在通过美术创作融合地理、历史、文化等多学科知识，培养学生的综合素养。二是设定具体的能力提升目标，包括艺术表现力、地理空间认知能力、文化理解与传承能力、跨学科整合能力等方面的目标。

(2) 精心策划与设计。首先要引导学生围绕“创意中国地图”这一主题进行构思，确保设计方案既符合地理实际，又富有创意和文化内涵。然后面向全体学生广泛征集设计方案，组织专家或教师团队进行筛选，确保方案的多样性和高质量。最后，根据设计方案，合理分工给各个小组或学生，明确学生各自的职责和任务，同时强调团队合作的重要性。

(3) 提供必要支持与指导。在活动开始前，为学生提供必要的地理、历史、文化等背景知识讲解，以及美术创作技能培训。在活动过程中，教师应密切关注学生的创作进度和遇到的问题，及时给予指导和帮助，确保活动按计划顺利进行。还需要注意帮助学生整合不同学科的知识和技能，引导他们将所学知识应用于实际创作中。

(4) 注重评价与反馈。整体上看，应采用多元化评价方式，即采用学生自评、同伴互评、教师评价等多种评价方式，全面评估学生的创作成果和学习过程。对学生的创作成果给予及时、具体的反馈，肯定他们的努力和成就，激发他们的学习兴趣和动力。活动结束后，应组织学生进行总结和反思，分享创作经验和收获，提出改进意见和建议。

(5) 关注跨学科学习的有效性。确保活动不仅仅停留在表面的学科融合，而是深入到各个学科的核心概念和原理中，争取跨学科整合的深度与广度。通过活动，不仅要提升学生的艺术表现力，还要促进他们在地理、历史、文化等方面的综合素养的提升。

关于本案例实施的细节要求，下面提供了稍微详细的几个步骤供参考。

(1) 首先进行分组，各个小组选出一名组长，明确组内分工，组内讨论并选择一个主题：动物、植物、民居、服饰或者美食等。

(2) 各组在选定的主题下，对该主题要素在各区域的特征进行资料收集和梳理，确定要表达的内容。如选择的主题是美食，就可以在各区域的特色美食中选取几种，并将制作美食的原料、美食的烹饪方式等内容简明扼要地呈现在地图上。

(3) 选定好主题以及各区域的内容后，需要考虑呈现方式，可以整体通过绘画的形式呈现，也可借助其他材料，比如用超轻黏土、泡沫板、纸箱等做出立体效果，与平面地图相结合。

(4) 教师要提前安排和设计小组自主学习评价量规，并在主题学习开始前发给学生。在学习全

过程中，学生利用评价量规进行自评、互评，评测学习效果。评价量规的指标体系，可以参考“学习评价与思考”栏目中一些维度。

(5) 主题学习开始前，教师需要提供较大图幅的清晰的带有审图号的标准中国轮廓图，图上需要绘制四大区域的分界线，以便学生能够在图上制作相应主题的区域典型内容。

(6) 学习过程中注意将小组讨论、搜索资料、绘制地图、制作具体内容的过程拍摄下来，文字稿也保留。最后小组汇报时，学生可运用图片、文字、演示文稿等形式呈现小组作品，并说明设计方案。

第二单元

认识北方地区



课标解读

本单元共有两节内容，所对应的课程标准要求及解读如下表所示。

具体内容要求	解读与说明
运用地图和相关资料，说出某区域的地理位置和自然地理特征，说明自然条件对该区域经济社会发展的影响，认识因地制宜的重要性。	<p>(1) 北方地区的地理位置和自然地理特征，这是分析北方地区的基本出发点。引导学生运用认识区域的方法，学习不同区域的地理特征。</p> <p>(2) 北方地区的自然条件对北方经济社会发展的影响。其中自然条件不仅包括自然环境各要素，还包括自然资源。对经济社会发展的影响，可以引导学生采用观察、描述、比较、归纳、说明、分析、评价等方法，认识北方的自然环境和自然资源对产业活动、人们生活的影响。</p> <p>(3) 认识因地制宜的重要性。结合学生的生活体验，利用生产生活实例、时事热点问题等激发学生的兴趣，引导学生进行探究学习，用事实说明因地制宜的道理和成果。</p>
运用地图和相关资料，说明北京的自然地理特点、历史文化传统和城市建设成就，认识首都职能。	<p>(1) 阅读相关地图等资料，说明北京的自然地理特点，包括地理位置、地形地势、主要河流、气候类型等方面。</p> <p>(2) 北京的历史文化传统与建设成就。在历史文化传统方面，从现实景物出发，探寻古都北京的历史脉络，如宫殿、园林、四合院、胡同以及戏剧等。在建设成就方面，可以从政治、经济、文化、社会、生态等层面进行阐述。可以通过考察、调研和项目研究等活动，让学生亲身体验和探索北京的历史文化遗迹和现代城市建设。</p> <p>(3) 结合图文、多媒体资料，认识首都北京在国家治理、社会发展和国际关系中的核心作用，从而更好地理解首都职能。</p>



内容分析

自本单元起，教材将逐步深入探讨四大地理区域——北方地区、南方地区、西北地区和青藏地区。教材对北方地区的自然地理特征、自然环境条件及其对社会生产和人类生活的影响进行了详尽阐述和分析。

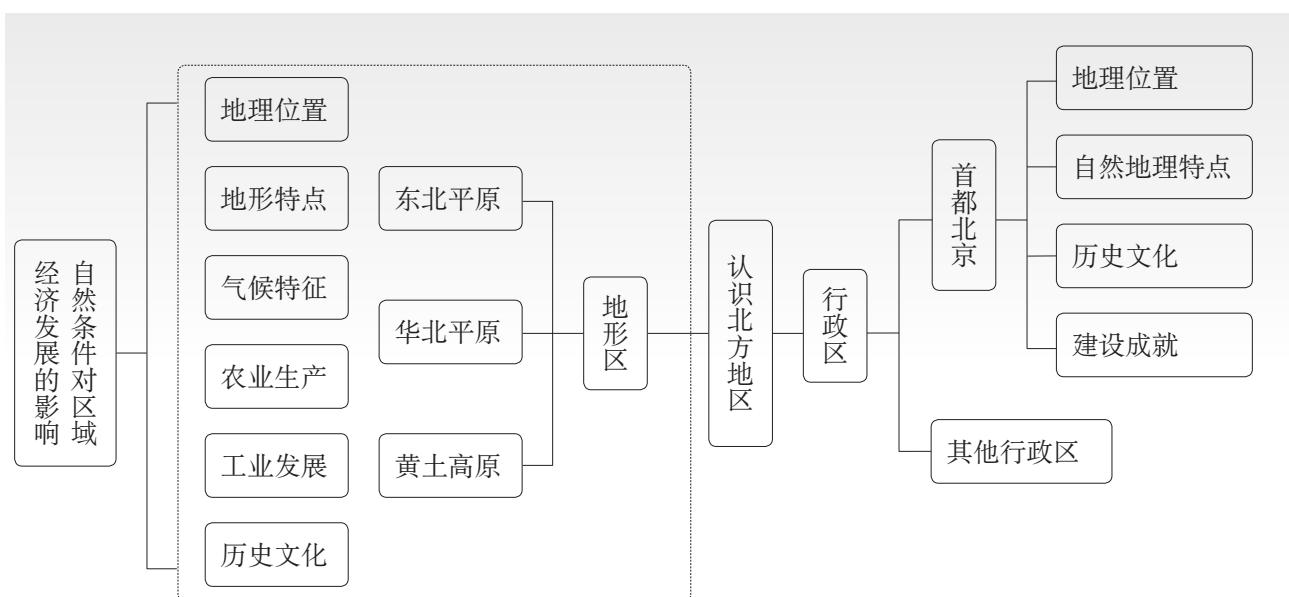
本单元共有两节。第一节“辽阔的北方大地”从三大地形区的视角，全面梳理了北方地区的地形、气候等自然环境特征，以及农业生产与工业发展的条件等。第二节“首都北京”则从行政区的角度，

详细阐述了北京的地理位置、自然地理特点、历史文化底蕴以及首都建设成就。学生学习本单元，既适宜进行大范围的区域综合，也适合在小范围内进行对比研究，从而逐步掌握区域地理认知的方法，理解因地制宜的重要性。



知识结构

本单元的知识结构如下图所示。



第一节

辽阔的北方大地

一

内容简介

本节教材内容从北方地区的三个地形区入手，逐一展开介绍三个地形单元的区域特征及经济社会发展情况。

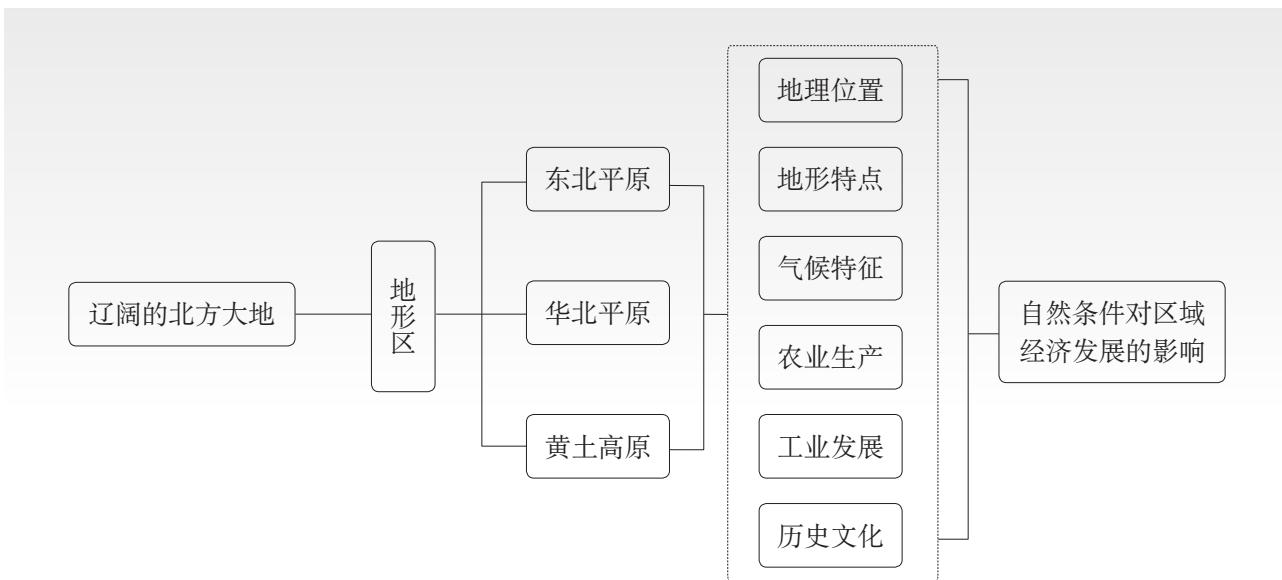
教材首先简要介绍了北方地区的位置、范围，基本自然地理要素的特征，以及本区内的资源情况。

第一目“肥沃的黑土地在哪里”主要介绍了东北平原的自然地理特征、农业生产情况及工业发展状况。东北平原地势平坦、土壤肥沃，是我国重要的农业区和工业区。教材通过三个栏目拓展延伸了东北地区的土壤条件、气候特点以及工业转型情况。

第二目“为何说华北平原‘春雨贵如油’”先介绍华北平原的自然环境，这是发展农业、兴建城市的基础，又进一步阐述了该区域复杂的人地关系，如气候、地形条件决定了农业生产类型，而人类活动也对自然环境产生影响，例如水资源短缺和环境污染等。教材通过两个栏目，说明了华北平原作为华夏文明的摇篮，自古以来见证了历史的变迁，是我国重要的农耕区。

第三目“黄土高原为什么千沟万壑”围绕黄土高原特殊的自然地理特征展开，突出黄土高原独特的地理环境对本区域自然和人文地理特征的影响。拓展栏目对黄土成因提出论点，并引导学生探讨黄土高原水土保持的可行性对策。

本节内容知识结构



二

教材解读

(一) 节导学说明

1. 你知道吗

“北方地区冬季室内如何取暖？”由于南方学生过冬的体会与北方学生相比有很大的不同，故教材提出兼具地理意义与生活性的问题，让学生带着问题进入本节的学习。

“‘北大荒’为什么能变成‘北大仓’？”黑龙江农垦区的发展离不开优越的自然条件、政策支持、农业技术的提高以及人口增长和城市化进程，这个问题以小见大，以一个区域的农业发展为例帮助学生初步认识农业发展与地理环境的密切联系，感受人们对自然环境的适应和改造。

“在黄土高原上会产生高原反应吗？”通过看似学生都有答案的生活问题制造认知冲突，隐含黄土高原的地形地势特点。学生回答该问题既要运用生命科学学科的知识，又要运用自然地理学知识，能产生追问与争论的兴趣。

2. 学习目标

“借助地图描述北方地区的地理位置、范围，及地形、气候等自然环境特征。”这些自然地理要素是区域地理学习的基础，有助于我们更好地理解北方地区的自然环境对当地社会经济发展的影响。

“举例说明北方地区的自然条件对经济发展的影响，认识因地制宜的重要性。”教师可以通过农业生产、能源开发、工业布局、交通运输、生态保护与旅游开发等方面的典型案例说明因地制宜的重要性。我们在经济发展过程中应充分考虑和利用当地的自然条件和资源特点，避免盲目开发和不合理利用，以实现经济的可持续发展。

3. 地理术语

本节的四个术语“北方地区”“黑土”“黄土”“旱地”是对北方地区的位置范围、自然环境、因

地制宜发展农业等的概括，教师可以在教学中结合具体事例加以说明。“黑土”主要分布于吉林省和黑龙江省中部的广大平原上，它土质肥沃，适宜耕种，其分布区是我国重要的粮食基地。“黄土”是在干旱、半干旱气候条件下形成的一种地表堆积物，我国的黄土高原是世界上面积最大的黄土分布区。旱地与水田是两种不同类型的农业耕地，它们在耕作方式、作物种植、水分条件等方面存在显著差异，通过“旱地”这一术语的学习有助于我们更好地理解农业生产的多样性和复杂性，以及农业耕作方式对不同地理环境的适应性。

（二）正文及专栏解读

1. 一起探究

[课本第24页] 探究内容：我国粮食高产区主要分布的省份及其产出的主要粮食作物。

探究目标：分析并解释数据背后蕴藏的地理信息，提高读图分析能力。

探究过程：①读“图2-1 我国各省份粮食产量（2021年）”，在图中找出我国粮食产量最高的三个省份，得出分布结论。②在找出三个粮食高产省份的基础上，再读出这些地区的主要粮食作物。如果学生有进一步的探究兴趣，可以从北方地区的气候、土壤、种植历史等方面讨论适宜种植的粮食作物。

探究问题提示：本栏目在指导学生读图的过程中，需要仔细判读粮食产量的圆环统计图中不同粮食作物的数据和比例。圆环大小表示粮食总产量，每个扇形代表一种粮食作物的产量数据。观察并比较扇形的位置与大小，可以了解每种粮食作物产量占该省份的比例、各省份之间的粮食产量差异及种类差异和比例关系等。

[课本第31页] 探究内容：结合小流域地区的真实遥感图，指出哪些地点容易发生水土流失，并提出合理解决措施。

探究目标：思考如何进行科学规划和合理利用资源以促进地区的可持续发展，培育人地协调观素养。

探究过程：①阅读“图2-13 合道川流域三维地形”，观察图中的地理事物及地貌类型。②分小组进行探究，针对容易发生水土流失的地点分享各自观点，讨论并归纳治理措施。③教师总结学生观点，形成课堂结论，也可补充更多黄土高原治理前后对比的图片以及相关材料，通过真实案例落实素养导向的培育目标。

探究问题提示：学生指出坡度大且无明显植被覆盖的地点即可。治理小流域的水土流失是一项复杂且长期的任务，需要采取多种措施进行综合治理。例如，植被恢复类工程：在小流域内种植适宜的树木、灌木和草本植物，以提高植被覆盖率等。水土保持类工程：修建梯田、修建淤地坝、挡土墙、护坡等。农业技术改良类措施：等高耕作、秸秆覆盖等。水资源管理类措施：修建水库、蓄水池等。此外，还有相关法律法规保护，加强宣传教育，利用现代科技手段监测小流域的水土流失情况等等。

有条件的学校也可组织学生制作地理模型加以阐释，或开展实地考察，在实践中学习，在实践中应用，知源于实，转识为智。

2. 知识点

教材呈现了东北平原、华北平原和黄土高原三个重要的地形区，从较小尺度深化学生对北方地区区域特征的理解，兼顾北方地区的总体特征和内部差异。教材引导学生在上册学习的基础上，以

区域认知的视角学会区域分析的方法，初步理解区域内部不同地区存在差异，这是进一步深入认识区域的基础。教学时，可采用“总一分一总”的结构形式，兼顾区域整体特征和区域间差异，以及地理环境对区域自然特征和人文特征的影响。教材内容共有三个知识点：东北平原、华北平原、黄土高原。

- 东北平原

东北平原，作为我国北方地区的重要地形单元，拥有得天独厚的自然条件及丰富的资源禀赋。教师可引导学生从区域认知方法入手来学习这一区域，帮助学生通过阅读专题地图或运用地理信息技术，获取东北平原的地形图、气温与降水分布图、土地利用类型图等多元地理信息。借助这些直观的数据，学生可以更加深入地观察与分析地理现象。利用地理信息技术软件，学生不仅能收集、处理与解读地理信息，还能有效地提升空间思维能力。

东北平原的地势平坦、土壤肥沃以及适宜的气候条件，使其成为我国重要的粮食生产基地。教师可结合具体案例，使学生深刻认识地形、气候等自然条件对农作物生长和农业生产布局的重大影响。教师可指导学生阅读“图2-4 哈尔滨冰雪大世界”及“图2-3 工作人员在松花江上采冰，准备制作冰雕”等图片，并指出：虽然气候的“冷”在一定程度上制约了地区的经济发展，但东北地区却巧妙地将其转化为一种优势。教师也可通过组织旅游推广活动，增强学生的实践能力和创新思维，或鼓励学生以开发设计者的身份，深入挖掘东北平原的自然风貌及文化精髓，在推广分享中增进对地域文化的理解和认同。

除了粮食生产，东北还是钢铁、机械、化工等传统重工业的聚集地。然而，在全球化和市场竞争日益激烈的背景下，东北的工业发展也面临着诸多挑战，如工业布局不合理、城市化进程滞后等问题。因此，教师需要引导学生关注这些问题，让他们从课堂走进现实，深入了解地区发展的实际情况。在教学中，可以运用案例分析、小组讨论等方法，让学生参与地区发展问题的讨论，结合所学知识，分析问题的原因和影响，提出切实可行的解决方案，在此过程中培养学生解决问题的能力，增强他们的社会责任感和使命感。同时，教师应鼓励学生关注地区发展的动态，及时了解最新的政策和措施。通过这些努力，学生将能够更深入地理解地区发展的复杂性和长期性，从而更好地应对现实世界的挑战。

- 华北平原

本地区教学的核心在于深入剖析华北平原复杂的人地关系。华北平原的农业生产类型受到气候和地形条件的双重影响，同时人类活动也在一定程度上改变了其自然环境，如引发水资源短缺和环境污染等问题。作为我国的重要农业区以及人口密集、经济发达的地区，华北平原具有举足轻重的地位。

在教学中，教师应充分利用地图、图表、图片等多种教学手段，全面展示华北平原的地理位置、地形地貌、气候水文、资源分布等关键信息，帮助学生形成对该区域的系统认知。同时，华北平原独特的地理环境和人文背景，如农业生产方式和水资源特点等，也应成为教学重点。

为了增强学生对华北平原的认识，建议通过案例讨论等方式，引导学生深入了解该区域的农业生产、水资源利用、城市规划等核心问题。此外，通过比较分析、归纳总结等教学方法，可以帮助学生更好地掌握华北平原与其他地区之间的经济联系、文化交流等方面的内容，从而构建完整的区域地理知识框架。

- 黄土高原

教材的核心内容聚焦于黄土高原独特的地理环境及其对本区域自然和人文地理特征的深远影响。教师应引导学生对黄土高原的自然地理环境先进行全面的了解。黄土高原地处内陆，气候较干旱，降水相对稀少，这些特点共同塑造了该区域独特的自然环境。教师可运用丰富的图片、图表、视频

和实例，全面展示黄土高原的地貌形态、土壤类型、植被分布等自然地理要素，帮助学生形成对该地区自然环境的整体认知。

此外，教材还着重强调了黄土高原地区的可持续发展问题。黄土高原曾经面临水土流失、生态环境恶化等挑战，但通过持续的生态治理和保护措施，如今已经实现了生态环境的显著改善和对水土流失的有效控制。教师可通过解读真实案例、组织学生讨论热门议题等方式，引导学生关注这些变化，培养他们的环保意识和社会责任感。结合具体的小流域地区水土治理，引导学生思考如何通过科学规划和合理利用资源，促进地区的可持续发展。

黄土高原的人文地理特征同样丰富多彩。这里是中华文明的发源地之一，也是中国重要的农业区。这里的农耕文化、民俗文化、历史传统等人文地理要素丰富多样。教师也可结合历史学科，在课堂上引导学生开展有关黄土高原地区的跨学科学习，从多个角度帮助学生深入理解黄土高原地区的文化传统和历史变迁，从而更好地认识这一地区的现状和发展趋势。

3. 拓展窗

[课本第25页] 主要内容：东北黑土。

教学提示：栏目里涉及的土壤分类并非课标要求内容，但与高中地理相关内容相衔接，安排在拓展窗栏目以适应不同学习程度的学生进行深度、广度的提升。黑土是东北平原重要的土壤资源，具有极高的肥力和保水能力，这使东北平原成为的主要粮食产区之一。东北地区在黑土保护方面采取了一系列有效措施，为农业可持续发展和粮食安全提供了有力保障，教学中也可适当补充相关内容。

[课本第27页] 主要内容：辽宁装备制造业的转型发展。

教学提示：拓展窗内容是对正文“振兴东北”重大战略布局的补充。东北地区曾经是我国重要的重工业基地，为国家的工业化进程作出了巨大贡献。然而，随着市场经济的发展和全球经济一体化的推进，东北地区的传统重工业模式逐渐失去了竞争力，导致经济下滑、企业倒闭、工人失业等问题。为了应对这些问题，国家提出了“振兴东北”的重大战略布局。教学时可结合时事热点进行举例说明，也可结合某一工业部门或某一地区的典型案例展开分析，说明近年来政府实施的一些主要措施，如产业转型升级：传统制造业向高端制造业转型，发展新兴产业，提高核心竞争力；科技创新：政府加大了对东北地区科技创新的支持力度，鼓励企业加强技术研发和创新，提升科技水平和创新能力；人才培养与引进：政府重视人才培养和引进，通过加强教育、培训和人才引进政策，提高东北地区的人才素质和创新能力；基础设施建设：包括交通、能源、水利等，以提高东北地区的发展基础和条件；生态环境保护：通过加强污染治理、生态修复等措施，改善生态环境质量，促进可持续发展等。

[课本第29页] 主要内容：古文中有关春雨的记载。

教学提示：该栏目围绕正文“春雨贵如油”展开，说明当时“春雨”对农耕的重要价值。教师也可展示相关气温曲线与降水量柱状图以及真实材料，引导学生阅读并讨论“春雨贵如油”的主要原因。同时，教师还要进一步强调，华北平原、黄土高原的水资源短缺问题是一个长期的、区域性的社会经济发展限制因素，由此可启发学生为缓解水资源短缺问题献计献策。

[课本第31页] 主要内容：黄土的来源。

教学提示：本栏目旨在深化和拓展学生已学知识。由于黄土地貌成因是高中地理知识点，因此，

本栏目内容仅为拓宽学生视野，教师应启发学生由此展开进一步的思考与探讨。在地质学、地理学、环境科学等领域，黄土地貌的研究具有重要的学术价值。通过研究黄土地貌，可以更好地了解地球的演化历史，为解决实际问题提供科学依据。

4. 想一想

[课本第26页] 东北地区的农作物生长期较短，生长周期却又很长，似乎难以实现高产目标。教材设置了一个能引发学生认知冲突的小问题，激发学生的思维，提高学习兴趣和效果。

首先，东北平原拥有广阔的耕地面积，这为粮食生产提供了充足的土地资源。同时，东北平原的土壤肥沃，富含有机质，为农作物的生长提供了良好的营养基础。其次，东北平原的气候虽然寒冷，但夏季日照时间长，昼夜温差大，这有利于农作物的光合作用和养分积累，从而提高了粮食的品质和产量。第三，东北平原的农业技术水平较高，农民们普遍采用机械化、规模化的生产方式，提高了农业生产的效率和产量。第四，政府对农业的大力支持，包括提供农业补贴、推广新技术等措施，也为粮食产量的提高提供了有力保障。总之，虽然东北平原的气候条件对农作物的生长有一定的限制，但由于其独特的地理条件和适宜的农业技术，粮食产量仍然很高。

5. 一起做

[课本第26页] 活动内容：计算各城市的供暖总时长，了解各地供暖时间的差异，并从绿色低碳发展的角度提出合理建议。

活动目标：理解不同城市供暖时间差异的原因，了解不同城市和地区在制定供暖政策时会考虑的因素，培养科学探究精神与创新精神。

活动过程：①计算供暖时长：学生计算每个城市的供暖总时长，即结束时间减去开始时间。②分析原因：学生分析供暖时间差异的原因，考虑纬度、气候条件等因素。③考虑其他因素并提出建议：学生考虑不同城市在制定供暖政策时的其他因素，如经济状况、能源供应和环保等，从绿色低碳发展的角度提出节约能源和降低成本的建议。

活动提示：气候条件是决定供暖时间的重要因素之一。不同城市和地区制定供暖政策时，会综合考量当地的经济状况、能源供应以及环保等多重因素。一般来说，我国纬度越高的城市供暖时间越长。为实现绿色低碳发展，某些城市可能会实施分时供暖制度，根据白天和夜晚的不同需求调整供暖温度，旨在节约能源并降低开支。教师可借此鼓励学生关注民生问题，培养绿色环保的生活态度。

6. 地图链接

[课本第28页] 教学提示：本栏目旨在温故知新，提示学生回顾上册知识，培养学生的地图技能与分析技能。教师应引导学生配合教材“图2-8 华北部分地区农作物分布”，更好地理解正文中有关华北平原是我国重要的“粮油生产基地”的自然条件。

7. 人物窗

[课本第29页] 教学提示：本栏目介绍了沈括这位历史上多才多艺、博学多识的大家。教师应引导学生认识其在科学、政治和文化方面的卓越成就。沈括不仅是中国古代科技史上的重要人物，也是地理学领域的重要贡献者，他的工作对中国的科学发展产生了深远的影响。学习沈括的意义不仅在于他的科学成就和贡献，更在于他的学习态度、精神和对知识的追求。

(三) 节练习提示

1. 本题主要考查华北平原的自然环境特征。

[参考答案] C

[提示] 结合教材第29页内容进行作答。

2. 本题主要考查我国的农牧分界线。

[参考答案] B

[提示] 该地带大致与400毫米等降水量线以及我国种植业和畜牧业的分界线重合。教师可由本题出发帮助学生巩固上册与本节所学内容，培养学生的知识迁移与运用能力。

三

教学建议

(一) 教学目标

在本节内容的教学过程中，围绕地理学科的核心素养要求，须达到以下目标：

1. 借助地图，描述东北平原、华北平原和黄土高原的地理位置和范围。
2. 结合地形、气候等自然条件分析北方地区发展农业的有利和不利条件。
3. 举例说明北方地区自然条件对经济发展的影响，认识因地制宜的重要性。

(二) 教学重难点

本节重点：

描述北方地区的地理位置和范围，结合地形、气候等自然条件分析北方地区发展农业的有利和不利条件。

本节难点：

举例说明北方地区自然条件对经济发展的影响。

(三) 课时安排

本节建议安排2课时。

(四) 教学片段示例

走在康庄大“稻”——东北平原

(上海市康城学校赵琴老师提供)

教学环节	师生活动		设计意图或素养要求
	教师活动	学生活动	
导入新课	展示实物：五常大米 提问：生活中常见的五常大米产自哪里？	结合生活经验，猜测五常大米的产地。	关注生活中的地理。

续表

教学环节	师生活动		设计意图或素养要求
	教师活动	学生活动	
任务1： 描述位置 和范围	出示“中国地形图”，请学生找出五常大米的产地（东北平原），并描述其地理位置和范围。	学生在地图上指出东北平原，并用语言描述其地理位置和范围。	锻炼读图、指图能力。
任务2： 分析发展 农业的有利 与不利 条件	1. 展示东北稻谷和南方稻谷，对比两种稻谷的外观特征。 2. 引导学生结合地形、土壤、气候等自然条件，分析东北平原发展农业的有利和不利条件。	1. 对比两种稻谷的外观特征，发现东北稻谷颗粒更饱满。 2. 小组合作：通过阅读课本、地图册等，结合地形、土壤、气候等自然条件分析东北平原发展农业的有利和不利条件。	通过直观的实物对比，激发进一步探究兴趣。从图文资料中获取有用的地理信息，多方位思考，提升综合思维。
任务3： 聚焦产业 转型	1. 播放视频：水稻循环经济模式。 2. 学习课本第27页拓展窗：“辽宁装备制造业的转型发展”，并提供资料，让学生分析东北工业发展的优势和存在的问题。	1. 学生观看视频，了解水稻循环经济模式（从粗放种植转型为精准生产）。 2. 结合辽宁工业转型发展的案例，简单分析东北工业发展的优势和存在的问题。	从区域的视角说明人类活动与自然环境和资源的关系，初步形成因地制宜的发展观念。
课堂小结	1. 用思维导图总结整课。 2. 布置课后思考：为东北发展出谋划策。	看思维导图，梳理整课内容。	用发展的眼光解决区域地理问题，逐步升华课堂所学，培养区域地理学习方法。

四

参考资料

1. 黑土

黑土主要分布在北美洲的美国、加拿大，南美洲的乌拉圭、阿根廷以及我国东北地区。我国的黑土主要分布于黑龙江省、吉林省中部波状起伏台地，这里主要是温带季风气候的半湿润区，四季分明、雨热同期，草本植物繁茂，大量有机残体参与土壤的形成过程。由于冬季漫长，年平均气温低，抑制了土壤中微生物的活动，有机质分解缓慢。加上有季节冻土层，土壤上层滞水，由有机质分解形成的腐殖质层累积并覆盖于土体的表层，使土地呈现黑色、暗色。

东北平原的黑土，几乎是我国土壤肥力最高的土壤类型，甚至被人形容为“捏把黑土冒油花，插双筷子也发芽”。这里也是我国重要的商品粮基地，适宜种植多种温带农作物，尤以春小麦、大豆、玉米、高粱最适宜，且分布广、产量大。

要保持和提高黑土肥力，需根据土地条件，因地制宜，合理安排和调整农、林、牧用地。对平缓黑土上的农田，应实行粮、豆轮作、套种牧草、绿肥，合理施肥；开展保护性耕作措施，等高种植，保持水土，培养肥力。对地形较陡的坡地宜营造防护林带，治坡治沟，种植牧草，发展畜牧业。

主要参考自：《中国大百科全书》第三版网络版

2. 旱作农业

旱地农业在中国又称旱作农业，指在降水稀少又无灌溉条件的干旱、半干旱和半湿润易旱地区，主要依靠天然降水和采取一系列旱作农业技术措施，以发展旱生或抗旱、耐旱的农作物为主的农业，

是在干旱、半干旱或半湿润易旱地区完全依靠天然降水从事作物生产的一种栽培制度。旱地农业多集中于地多水少、地表水资源不足、地下水资源短缺的平原地区和地形起伏、地表破碎、远离水源的丘陵山地地区。中国是世界上旱地农业发展历史最悠久的国家之一，旱地农业主要分布于秦岭—淮河以北的广大北方地区。在长期的生产发展过程中，各地区积累了抗旱耕作、抗旱栽培、抗旱保墒、合理轮耕、精耕细作、用地养地、农牧结合等许多丰富经验。

主要参考自：《新编经济金融词典》

3. 春旱

春旱，顾名思义，是指在春季出现的干旱现象。在我国广大的土地上，春旱的发生时间和特点各不相同，呈现一定的地域性差异。

黄土高原地区的春旱主要集中在4月至5月。这个时候，气候逐渐回暖，降水量却未能及时跟上，导致土壤水分蒸发加剧，形成干旱。华北地区的春旱则主要出现在3月至5月，主要原因是春季气温回升快，蒸发较强；夏季风弱，雨季未到，降水较少；春耕需水量大，但雨季未到，地下水位低。相较于其他地区，长江中下游地区的春旱特点较为独特。其旱情相对较轻，地域范围较小，持续时间较短。这主要是因为该地区春季降水量虽少，但夏季雨季的到来较早，有利于缓解干旱状况。

春旱的直接诱因主要是降水量的不足。春季气温逐渐回升，土壤中的水分蒸发速度加快，而雨季尚未到来，这使得土壤水分严重不足，甚至出现干裂现象。此时，正值农作物生长的关键期，如果无法及时灌溉，势必对农作物造成严重的灾害影响，进而导致农作物产量减少。

因此，防范春旱灾害成了我国农业防灾减灾的重要任务之一。政府部门和农民群众需要采取一系列措施，如加强水利设施建设，提高水资源利用效率，合理安排农作物种植结构，加强气象监测和预报，提前做好灌溉准备等，以应对春旱带来的不利影响。

4. 黄土高原：气候与生态的过渡带

黄土高原地理位置独特，是季风气候与干旱气候的过渡地带。这里的气候既有季风的湿润，也有内陆的干燥，气候特点呈现明显的过渡性，表现为干旱与半干旱范围广大，降水不稳定，干旱和风沙灾害频繁。这样的气候条件对黄土高原的生态环境产生了严重的影响，使得这里的天然草地和旱作农业生产能力低且不稳定。脆弱的生态环境使黄土高原在面临自然灾害和人类活动压力时，更容易遭受破坏。黄土高原的生态环境问题不仅关系到我国国土安全和生态平衡，也对区域经济发展和民生改善产生了深远影响。为了改善黄土高原的生态环境，我国政府采取了一系列措施，包括退耕还林还草、水土保持、生态移民等。

在土地利用方式上，该地区呈现农业耕作区与畜牧区交织的状况。受降水波动及历史上农耕与游牧民族交替统治的影响，农牧交错地带农牧并存，时而农耕时而畜牧，加剧了土地退化。400毫米等降水量线既是半湿润区与半干旱区的分界线，也是森林与草原的分界线，颇为巧合的是，古代长城的建设恰好沿此线展开，我国生态脆弱区域——北方农牧交错带也诞生于这条线的两侧。

主要参考自：《中国国家地理》（2017年10月刊）

5. 黄土的形成本学说

多年来，人们对黄土的来源一直争论不休，其中主要的观点有“风成说”“水成说”和“风水雨相说”。

持“风成说”的学者们认为黄土是石英等粉砂物质经风力吹扬搬运而堆积在异地的粉尘，再经干旱、半干旱气候条件下的“黄土化”过程而形成的。他们认为是偏北风把甘肃、宁夏和蒙古高原以及中亚等地的大量粉沙刮到黄土高原地区堆积下来。久而久之，就形成了黄土高原。而且科学家

发现黄土高原与其底部的基岩成分不一样。黄土高原下部地貌形态多样，起伏比较大；但上部沉积黄土厚度大体相近似，并有从东到西逐渐变薄的趋势，黄土的颗粒越往西越粗，与黄土来源于西部的方向是一致的。这些现象说明黄土是从别处搬过来的。

随着科技的不断发展和进步，近年来科学家发现了许多“风成说”无法解释的现象。譬如，黄土中粗粉沙含量由西北向东南递减，黏土的含量却从西北向东南递增，这种有规律的排列呈叠瓦阶梯状的分布过渡，更像是洪水的杰作等等。不少科学家经过细心考察发现，黄土的分布高度有一极限（高度各地不一），超过这一高度极限，黄土就不再出现了，这就否定了黄土是风带来、由天上落下的假说；同时，他们也发现黄土层的底部有一砾石层，而这浑圆的砾石层却是典型的河流沉积物。于是，这些科学家们认为：黄土是水成的，黄河的上源就是黄土的发源地，是河流把黄土冲刷下来形成的——这就是“水成说”。

与此同时，科学研究发现，黄土物质来源有异地也有原地，而且，经过石英砂电镜分析结果显示，黄土颗粒形态种类多样，整体呈流线形或螺线形。因此，一些科学家认为黄土形成于温带草原环境，是经过风、水双重选择的沉积物，从而出现了“风水雨相说”。这是一种综合性的观点，认为黄土不单单是风成或者水成的，而是通过各种作用共同形成的。

为了了解黄土形成的真正成因，专家们特意到黄土高原西部的甘肃静宁县、秦安县、定西县等地采集黄土高原6个典型地质剖面的黄土标本进行研究。经过分析发现，公元前4.6万年至今黄土高原的环境和植被出现了巨大的变化过程。在漫长的历史中，黄土高原历经草原、森林草原、针叶林以及荒漠化草原和荒漠等多次转换。

此外，科学研究表明，黄土高原的形成和青藏高原的隆升有着密切关系。印度板块向北移动与亚欧板块碰撞之后，印度大陆的地壳插入亚洲大陆的地壳之下，并把后者顶托起来。喜马拉雅山开始形成并渐升渐高，青藏高原也在挤压作用下降升起来。然而东西走向的喜马拉雅山却挡住了印度洋暖湿气团的向北移动，使得中国的西北部地区越来越干旱，最终形成了大面积的沙漠和戈壁——这就是堆积起了黄土高原的那些沙尘的发源地。体积巨大的青藏高原正好耸立在北半球的西风带中，它的宽度约占西风带的三分之一，把西风带的近地面层分为南北两支。南支沿喜马拉雅山南侧向东流动，北支从青藏高原的东北边缘开始向东流动，这支高空气流常年存在于3 500~7 000米的高空，成为搬运沙尘的主要动力。

由上述的科学分析结果得知，黄土既有被大风从西北、中亚“刮”来的，又有更新世以来的多次洪水和河流冲积而来的，还有本地土生土长的基岩在青藏高原隆起、冰期内陆气候与季风气候的形成转换环境中风化形成的。总之，黄土是通过一个综合的、多成因的作用形成的。

主要参考自：《百科知识》2010年第11期，作者：吕鹏瑞

6. 水土流失

水土流失是指由于自然或人为因素的影响，雨水不能就地消纳、顺势下流、冲刷土壤，造成水分和土壤同时流失的现象。主要原因是地面坡度大、土地利用不当、地面植被遭破坏、耕作技术不合理、土质松散、滥伐森林、过度放牧等。水土流失的危害主要表现在：土壤耕作层被侵蚀、破坏，使土地肥力日趋衰竭；淤塞河流、渠道、水库，降低水利工程效益，甚至导致水旱灾害发生，严重影响工农业生产。黄土高原是中国水土流失治理的重点区域之一。

第二节

首都北京

一

内容简介

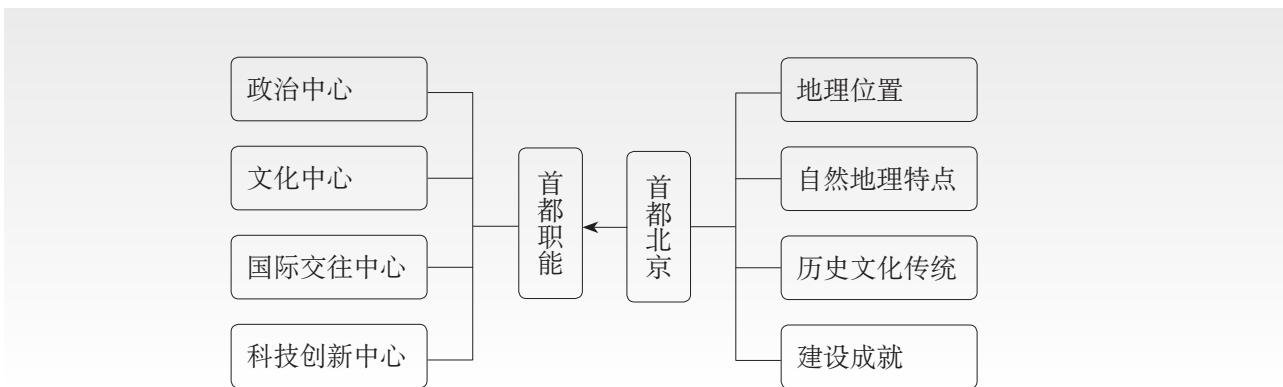
北京是我国的首都，也是位于北方地区的一个重要行政区域，是课标要求的必学区域。教材通过一个探究活动来揭示古都北京的自然地理优势，导入本节内容。

第一目“北京有哪些首都职能”主要介绍了北京的四大首都职能，以图文结合的方式凸显了北京是我国的政治中心、文化中心、科技创新中心和国际交往中心。教材通过一项探究活动，引导学生结合图文资料及首都职能，对北京成功举办大型国际赛事的综合优势进行分析。

第二目“北京有多少世界文化遗产”主要介绍了北京作为全球世界文化遗产最为密集的城市之一，承载着深厚的历史底蕴，同时保留了众多著名景点、历史遗迹以及丰富的文化传统。教材设计了一个“城市漫游”活动，旨在带领学生体验首都的历史与文化、变迁与创新。

第三目“北京城市建设有哪些亮点”主要阐述了北京作为首都，在城市建设和发展过程中，如何不断优化城市功能、提升城市环境、改进公共服务水平等，展现了历史与现代交融的独特风貌。为了帮助学生更深入地理解北京实施的“减量”发展策略，教材设计了一个关于首钢外迁的拓展栏目。生态文明建设也是推动北京高质量可持续发展的关键要素，教材通过活动设计让学生见证北京近些年为改善生态环境所付出的努力。此外，“遥感图里看首都巨变”栏目彰显了北京在建设过程中秉持的发展与保护相结合的智慧。

本节内容知识结构



二

教材解读

(一) 节导学说明

1. 你知道吗

“天安门广场有多大？”说到北京，许多学生会想到天安门广场，因为盛大集会、庄严的升旗仪式都在此举行。其实当时关于它到底要建多大也有一番讨论，此问题旨在激发学生对首都北京的了解和热爱。

“为什么北京的小巷叫‘胡同’？”以一个具有地理标识感的名词开启北京历史文化的话题，这个问题也可作为北京城市道路学习的引子。胡同是北京独特的城市景观和文化象征，也是北京城市规划的重要组成部分，它们纵横交错，形成了北京独有的城市肌理。胡同的名称也各具特色，有些以地理位置命名，如“东四”“西单”；有些以历史事件或人物命名，如“文丞相胡同”“张自忠路”；还有些以行业或建筑命名，如“金鱼胡同”“银锭桥胡同”。这些胡同的名称不仅反映了北京的历史和文化，也展现了北京人民的生活气息。

“首钢为什么外迁？”引导学生关注首都建设，探讨首钢这个曾为北京市支柱产业的钢铁巨头外迁之原因及其对北京的影响，此项议题在城市建设与发展过程中具有重要意义，教材后续活动栏目还会进一步涉及。

2. 学习目标

“在中国地图上找到北京的地理位置，分析说明北京的自然地理特点。”找到地理位置是学习行政区的基础。教师通过分析北京的自然地理特点，引导学生学会如何从图文中提取地理信息，理解自然地理要素之间的相互关系，培养观察能力和分析能力。这是本节课学习的重点。

“结合图文资料，认识北京的四大首都职能。”教师可以采用多种教学方法，如案例分析、角色扮演、小组讨论等，激发学生的学习兴趣，提高他们的分析和解决问题的能力。同时，还可引导学生关注北京在履行首都职能过程中面临的挑战和问题，培养社会责任感。

“举例说明北京的历史文化传统和建设成就。”通过学习北京的历史文化传统和建设成就，学生

不仅能够了解北京作为中国历史和现代发展交汇点的独特地位，还能够认识到在保护和传承历史文化的同时，如何通过现代化建设推动城市的可持续发展。这些内容对于培养学生的文化自信和创新意识具有重要意义。

3. 地理术语

本节所涉及的两个术语“首都”和“首都职能”凸显了北京作为我国行政中枢的显著地位。与其他行政区相比，北京还具备独特的首都职能。首都职能是指北京市作为首都所承担的保障中央和国家机关开展政务工作和国际交往事务，提供安全有序的高效城市运行条件，以及与其相适应的其他工作。北京的首都职能定位在四个中心：政治中心、文化中心、国际交往中心和科技创新中心。教学时可参考《北京城市总体规划（2016年—2035年）》。

（二）正文及专栏解读

1. 一起探究

[课本第33页] 探究内容：读图说说作为都城的北京有何自然地理优势。

探究目标：运用已学知识说明北京的自然地理特点，初步了解北京的自然环境。

探究过程：可以结合地理图册或图2-16，从以下三个角度加以分析阐述。

①描述北京的地形地势特点。首都北京地处华北地区，三面环山，东南部为广袤的华北平原，地势特点为西北部较高，东南部较低。在此基础上分析：西北部的燕山等山脉地势险要，犹如天然屏障，守护着北京城。它们不仅保护着地势相对平坦的城区，使其有利于军事防御，而且阻挡了来自西北的寒风，为城区带来温暖。与此同时，北京的东南部地势较低，是一片广袤的平原地区。这片平原地势平坦，土壤肥沃，为北京的农业发展提供了有利条件。此外，平坦的地势也有助于经济、交通的发展。

②描述北京的主要河流。由北京的地势特点可以推理出，流经北京的两条主要河流——永定河和潮白河的流向是自西北和东北流向东南，它们分别汇入海河，最终流入渤海。这些河流为周边地区的农业和居民生活提供了必要的水源。

③描述北京的海陆位置。北京距离海洋较近，海洋对北京的气候也起到了显著的调节作用，使得北京有着典型的季风气候特点，四季分明，气候宜人。

当然，还可以从其他角度进一步探究北京的自然地理优势。例如，可以分析北京的纬度位置如何影响其气候，以及这种气候条件对农业、居民生活和城市发展有哪些益处。

探究问题提示：本活动栏目的探讨焦点为北京作为古都的自然地理优势。教师在教学过程中，应强调自然环境与古都之间的关联并非绝对，即并非所有具备相似自然环境的地方都会成为古都，不能将自然环境视为建都的唯一依据，而应鼓励学生从多角度全面阐述在此地建都的优势条件。本栏目仅关注自然地理优势因素，教学过程中可根据实际需求补充其他优势条件。

[课本第36页] 探究内容：结合北京的首都职能和图文资料，思考北京有哪些综合优势使之成为“双奥之城”。

探究目标：多角度分析北京的自然地理环境和综合实力，认识北京的自然地理特点和首都职能。

探究过程：①阅读图文资料，从气候、地形等角度分析北京举办冬季、夏季奥运会的条件。②从首都职能出发，围绕政治、文化、科技创新、国际交往等方面阐述北京的综合优势。

探究问题提示：首先，这个问题可以促使我们深入研究北京在两次奥运会筹备和举办过程中的

组织、管理和运营方面的成功经验，以及这些经验对于未来其他城市举办奥运会的借鉴意义。其次，通过研究北京成为双奥之城的原因，我们可以更好地理解举办奥运会对于城市发展的推动作用，以及如何通过举办奥运会来提升城市的国际形象和影响力。最后，这个问题的设计还可以激发人们对奥运会历史、体育文化以及城市发展的兴趣和思考，从而促进相关领域的研究和发展。

教师可以先从自然地理条件入手，引导学生回顾北京的气候条件。北京属于温带季风气候，气候特征表现为夏季高温多雨、冬季寒冷干燥，四季分明。从奥运会比赛项目来看，夏季和冬季的赛事均适合在北京举办。其次，教师可指导学生读图分析。冬奥会雪上项目如高山滑雪、雪橇、雪车等都要求场地落差较大，读图可以看到北京周围的延庆赛区、张家口赛区都符合这样的条件。最后，教师可联系前面首都职能的相关内容，引导学生更好地理解为何北京能够成为首座“双奥之城”。作为我国的首都，北京在政治地位上具有无可比拟的优势。政治稳定和国家支持，无疑是成功举办奥运会的重要基石。在传播奥运精神的同时，北京也让世界更加深入地了解和认同了中华文化。作为全国科技创新中心，北京具备坚实的科技实力，例如绿色环保的场馆建设、智能化的交通系统以及高科技的安保措施等。北京在国际舞台上的影响力日益增长，成功构建了国际交流与合作的重要平台。

2. 知识点

教材正文分三个目来讲述北京的首都职能、历史文化传统和城市建设成就。北京的自然地理环境是北京发展的基础，因而教材在节前安排了一个探究活动作为引入，引导学生利用已学知识分析北京市的自然地理优势，温故而知新。

- 北京的自然地理特点与首都职能

教材第一部分主要围绕北京四大首都职能展开，教学时也可将这部分内容穿插在后两个知识点中。教师在引导学生读“图2-17 北京政区”时，可指出图中的东、西城区即中心城区，可结合北京著名地标的景观图，指出其所在方位和所属行政区划，如天安门位于东城区，中国科学院、清华大学、北京大学位于海淀区等。有关教材第二段正文，教师可结合上册的有关内容，向学生提出“北京属于什么气候类型？有怎样的气候特点？”等问题。之后，教材主要通过图文材料，说明北京的四大首都职能，建议教师引导学生通过更多的实例，列举并交流他们对这些职能的理解。

- 北京的历史文化传统

教材讲述了北京深厚的历史，这里汇聚了众多文化遗产，是中华民族悠久历史的缩影。教材选择了几幅具有代表性的照片予以介绍。不少学生去过北京，或浏览过介绍北京的书刊、视频等，教师可让学生交流展示有关材料。“一起做”栏目为学生设计了一场边游览、边设计、边交流的活动。具备条件的同学可以进行实地考察，同时也可以观赏中央电视台制作的纪录片《北京中轴线》，或通过佩戴 VR 眼镜实现沉浸式游览中轴线。

- 北京的城市建设成就

教材重点内容是首都的建设与发展。北京已步入以减量发展、绿色发展、创新发展为特质的高质量发展阶段。城市发展日新月异，教师需关注并及时搜集新材料以充实教学内容，尤其是北京在展现“首都风范、古都风韵、时代风貌的城市特色”方面所实施的举措。教材穿插了三个栏目，分别展示了首都致力于实现“减量发展”“绿色低碳”以及“发展与保护”目标，打造国际一流和谐宜居之都的智慧。

3. 一起做

[课本第38页] 活动内容：沿中轴线设计一条漫游路线并交流设计理念。

活动目标：借助精心规划的漫游路线，培育地理空间思维。深入探寻中轴线上的重要历史建筑以及人文景观背后的丰富故事，感受和传承中华优秀传统文化。

活动过程：①查阅北京城区地图，确定中轴线的位置及其大致起讫范围。②选定几个中轴线沿线的重要地标，规划一条主题线路。③根据主题，精心策划路线及“打卡”地点。④同学间相互探讨路线设计思路及理念。

活动提示：本活动设计的目的在于促进学生之间的互动与分享，为学生提供充分的机会，以详述其设计理念。可以设计历史与现代结合之路，既能感受城市的历史底蕴，又能体验城市的现代魅力。也可以设计城市变迁之路，既能体验城市的可持续发展，又能感受城市的生态魅力。

[课本第41页] 活动内容：读图说明北京空气质量发生的变化。

活动目标：掌握阅读可视化数据图表的方法；体会北京在生态环境保护方面的持续投入及成效。

活动过程：①教师指导学生阅读图例，读懂空气污染程度对应的颜色标识（横坐标表示日，纵坐标表示月，图中每个小格代表一天）。整张图展示了十年间北京市空气质量每日状况。②学生通过分析彩色图例分布，观察北京十年间的空气质量发展趋势。③教师还可进一步引导学生分析北京空气污染较严重的季节及其原因，说出北京采取了哪些措施来降低雾霾天气的出现。

活动提示：这是一幅取自《2022年北京生态环境公报》的数据可视化图表，它将原本抽象的政府公开数据以直观且生动的方式呈现。在教学中，教师可以借鉴该素材，搜集更多关于北京生态环境，如水资源、土壤质量和植被状况等方面的素材，使学生更深刻地领悟到首都致力于推进“绿色北京”战略的决心和成果。教师借此活动栏目亦可深入探讨诸如北京在改善空气质量方面所采取的措施等议题。例如，针对大气污染物的来源，经研究显示，七成污染物主要源于本地燃煤、机动车、工业生产和扬尘，因此，北京实施了煤改气、煤改电的政策，严格查处尾气排放不达标的车辆入城，并要求施工工地安装喷淋和除尘系统，以及采取最严格的工业企业治污措施，等等。

[课本第42页] 活动内容：对比观察北京不同年代的遥感影像，说明在城市发展过程中的“变”与“不变”。

活动目标：利用相关地理信息说明和分析地理事物的演变，培养在生活中使用数字地图平台的习惯，感悟北京的城市发展。

活动过程：①选择合适的数字地图平台，选取类似“多时相”的功能，对比不同时代的遥感影像。②选择一定的区域，具体说明哪些地理事物或现象发生了变化或变化不大。

活动提示：首先应让学生明确，在城市建设的进程中，不仅要推进城市发展，也要强调传统文化与自然环境的保护，以达成城市发展的可持续性与协调性。从遥感影像中可以看出，北京的城市规模不断扩大，城市边界不断向外延伸，城市面积不断增加。同时，城市内部空间结构也在不断变化，道路交通网络日益完善，城市空间格局不断优化。建议参考《北京城市总体规划（2016年—2035年）》，可对比北京两轴线的变化及其功能、北京老城的整体保护状况、二环路内外发展变化等。尽管城市规模不断扩大，城市结构不断变化，但北京的历史文化底蕴依然保留，如故宫、天坛、颐和园等历史文化遗产依然屹立，成为北京独特的城市名片。此外，北京的自然环境也保持相对稳定。

4. 拓展窗

[课本第40页] 主要内容：北京首钢公司从北京搬迁到河北曹妃甸的背景故事。

教学提示：①引导学生根据北京水资源的情况和钢铁企业用水现状，从污水资源化、节能降耗、钢铁企业布局调整等方面分析大型钢铁企业应采取的对策。②首钢要扩大规模，它的发展与北京城

市发展空间布局上存在怎样的矛盾？可引导学生从资源问题、环境问题、交通压力、城市规划等方面进行讨论。③为什么选取曹妃甸这座岛屿作为搬迁地？教师可从京津冀协同发展角度做一些拓展。

（三）节练习提示

1. 本题综合考查学生对北京政治中心地位、历史文化传统以及生态文明建设方面显著成效的认识。

- [参考答案] (1) 天安门城楼、人民大会堂等
- (2) 长城、故宫等
- (3) 显著改善
- (4) 非首都

[提示] 教师可借助本题帮助学生回顾并自主归纳本节所学内容。

三

教学建议

（一）教学目标

在学习本节内容时，围绕地理学科的核心素养要求，须达成以下学习目标：

- 1. 通过真实的问题情境，运用专题地图及相关文字材料，分析北京的自然地理条件对工农业发展的影响。
- 2. 结合景观图，举例说明北京的首都职能。
- 3. 通过分析首钢外迁的原因，感悟北京产业结构调整和环境治理方面的决心和成果。

（二）教学重难点

本节重点：

认识首都职能，分析北京首都职能对城市发展的影响。

本节难点：

说明北京城市建设成就，探究北京未来的发展方向。

（三）课时安排

本节建议安排3课时。

(四) 教学片段示例

首都北京

(华东师范大学第四附属中学董欣老师提供)

教学环节	师生活动		设计意图或素养要求
	教师活动	学生活动	
导入新课	<p>1. 呈现“百年首钢跨越‘火’与‘冰’”图片，提问：大家是不是很好奇今天我们到底学些什么内容？不妨来猜测一下？</p> <p>2. 呈现两段文字材料、一张首钢景观图，提问：首钢为什么外迁？</p> <p>通过呈现一个又一个认知冲突，引导学生得出结论：首钢外迁并不仅仅因为要改善首都环境质量，也不仅仅是调整首都产业结构，更重要的是为了疏解非首都职能。</p>	学生根据材料回答问题。	通过阅读文字材料，制造认知冲突，引导学生抽丝剥茧找到问题的关键，培养学生分析问题的能力。
任务1：说出北京是全国的政治中心	<p>1. 把中国比作一个班集体，每个行政区比作每一个学生，以此解释什么是首都职能。</p> <p>2. 呈现“人民大会堂”“中南海”“最高人民法院”景观图，提问：这些场所体现了北京什么城市职能？追问：你们觉得首钢能体现首都职能吗？</p>	学生说出北京是全国的政治中心。	用比喻的方式解释什么是首都职能，便于学生理解，为后面浏览景观图引导学生说出北京是全国的政治中心做铺垫。
任务2：分析北京的自然地理特点	<p>教师：自永乐迁都以来，北京作为政治中心已经有了600余年的历史。</p> <p>1. 呈现中国地形图、北京地形图，提问：从地理位置来看，作为首都，北京有哪些优越性？</p> <p>教师：2022年，北京有一场全球瞩目的冰雪盛会，同学们还记得吗？</p> <p>2. 呈现北京地形图以及气温曲线和降水量柱状图，提问：从地形、气候来看，为什么北京可以成为目前世界上唯一一个双奥之城？</p> <p>3. 呈现北京地形图，提问：北京的地形对于人类活动有哪些影响？</p>	学生依据地形图、气温曲线和降水量柱状图回答问题，互相补充完善回答。	通过认识北京的自然地理特点，分析北京为何成为“双奥之城”，进一步感受北京的首都职能，发展综合思维素养。
任务3：说出北京是全国的文化中心	<p>教师：北京的每一寸土地都蕴含着沉甸甸的中华文明。</p> <p>1. 呈现景观图，罗列北京的博物馆以及高等学府，提问：这又是北京哪一个职能的集中体现呢？追问：一个城市的文化内涵还有哪些显性的表现？中国第一所现代大学——京师大学堂就诞生在北京，你们知道这是哪一所大学的前身吗？</p> <p>2. 呈现“燕京十景”景观图，边放边讲，停在“卢沟晓月”这一张。再展示一张卢沟桥弹孔照片，进行对比。提问：这座桥，大家熟悉吗？</p> <p>教师：卢沟桥已经快要800岁了，桥还是那座桥，晓月还是那弯晓月，她记录了中华文化的伤痛，也见证了中华民族的伟大复兴，卢沟桥沉默不语却散发着穿越时空的精神魅力。</p> <p>3. 提问：我们还是回到正题，同学们觉得首钢能丰富首都文化中心的职能吗？</p>	学生回答问题、浏览景观图。	通过景观图和相关数据，引导学生说出并感受北京是全国的文化中心。

续表

教学环节	师生活动		设计意图或素养要求
	教师活动	学生活动	
任务4：说出北京是科技创新中心	呈现中关村科学城景观图，罗列该区域集聚的高等院校、研究所、国家工程技术研究中心，提问：这又是北京哪一个职能的集中体现呢？ 教师：2023年11月22日发布的《国际科技创新中心指数2023》报告和《2023自然指数—科研城市》报告显示，北京是全球第三国际科技创新中心、全球第一科研城市。	学生回答问题。	通过数据来反映事实，同时结合时事新闻，让学生感受北京科技创新中心的首都职能。
任务5：举例说出哪些方面能体现北京是国际交往中心	教师：除了政治中心、文化中心，科技创新中心，北京还是国际交往中心。 1. 提问：同学们能不能自己来分析一下，哪些方面能够体现这种首都职能？ 呈现东交民巷使馆区分布图、俄罗斯驻华大使馆。 2. 呈现列表对比1949年和2023年北京所拥有的常设外交机构、国际组织代表机构、国际组织总部、外国商业机构、外国商业银行。 教师：同学们，你们生活在一个最好的时代，迎接你们的是一个越来越好的中国。同学们觉得首钢能承担国际交往中心的任务吗？	学生可根据平时的所见所闻回答问题。	通过图片和语言的渲染，进一步强调北京首都职能中的国际交往中心，激发学生的爱国情怀。
任务6：感受北京的城市建设成就	1. 呈现两段文字材料、一张首钢景观图，提问：我们再一次回到我们的中心问题，首钢为什么外迁？追问：首钢为什么当初选择建设在北京呢？ 2. 通过展示北京1951年和2022年不同的遥感影像，提问：看到这一组图像，同学们有怎样的感慨？	学生根据所学归纳首钢外迁的原因。根据卫星影像图，发现自己的看法。	利用在线地理信息平台感受北京的发展与变化，凸显学科德育，激发学生的爱国情怀。
课堂小结	1. 呈现冬奥会的滑雪大跳台，提问：这是冬奥会的滑雪大跳台，谷爱凌在这里完成了“冲天一跳”，仔细观察，你们有没有发现有趣的地方？ 2. 呈现首钢炼钢场景图，讲述：现在同学们应该能理解为什么说百年首钢跨越了“火”（热火朝天的钢铁生产厂）与“冰”（清凉的冰雪世界）吧。首钢在火与冰的淬炼中，变化的是时光，不变的是首钢人对这片土地的热爱和对国家的担当，不变的是中国向世界展现的大国风采和大国智慧。	学生回答问题。	与开头遥相呼应，增强学生民族自信。

四

参考资料

1. 首都职能

北京的一切工作必须坚持全国政治中心、文化中心、国际交往中心、科技创新中心的城市战略定位，履行为中央党政军领导机关工作服务，为国家国际交往服务，为科技和教育发展服务，为改善人民群众生活服务的基本职责。落实城市战略定位，必须有所为有所不为，着力提升首都功能，有效疏解非首都功能，做到服务保障能力同城市战略定位相适应，人口资源环境同城市战略定位相协调，城市布局同城市战略定位相一致。

政治中心建设要为中央党政军领导机关提供优质服务，全力维护首都政治安全，保障国家政务活动安全、高效、有序运行。严格规划高度管控，治理安全隐患，以更大范围的空间布局支撑国家政务活动。

文化中心建设要充分利用北京文脉底蕴深厚和文化资源集聚的优势，发挥首都凝聚荟萃、辐射带动、创新引领、传播交流和服务保障功能，把北京建设成为社会主义物质文明与精神文明协调发展，传统文化与现代文明交相辉映，历史文脉与时尚创意相得益彰，具有高度包容性和亲和力，充满人文关怀、人文风采和文化魅力的中国特色社会主义先进文化之都。实施中华优秀传统文化传承发展工程，更加精心保护好北京历史文化遗产这张中华文明的金名片，构建涵盖老城、中心城区、市域和京津冀的历史文化名城保护体系。建设一批世界一流大学和一流学科，培育世界一流文化团体，培养世界一流人才，提升文化软实力和国际影响力。完善公共文化服务设施网络和服务体系，提高市民文明素质和城市文明程度，营造和谐优美的城市环境和向上向善、诚信互助的社会风尚。激发全社会文化创新创造活力，建设具有首都特色的文化创意产业体系，打造具有核心竞争力的知名文化品牌。

国际交往中心建设要着眼承担重大外交外事活动的重要舞台，服务国家开放大局，持续优化为国际交往服务的软硬件环境，不断拓展对外开放的广度和深度，积极培育国际合作竞争新优势，发挥向世界展示我国改革开放和现代化建设成就的首要窗口作用，努力打造国际交往活跃、国际化服务完善、国际影响力凸显的重大国际活动聚集之都。国际交往功能的空间布局，规划建设好重大外交外事活动区、国际会议会展区、国际体育文化交流区、国际交通枢纽、外国驻华使馆区、国际商务金融功能区、国际科技文化交流区、国际旅游区、国际组织集聚区等。

科技创新中心建设要充分发挥丰富的科技资源优势，不断提高自主创新能力，在基础研究和战略高技术领域抢占全球科技制高点，加快建设具有全球影响力的全国科技创新中心，努力打造世界高端企业总部聚集之都、世界高端人才聚集之都。坚持提升中关村国家自主创新示范区的创新引领辐射能力，规划建设好中关村科学城、怀柔科学城、未来科学城、创新型产业集群和“中国制造2025”创新引领示范区，形成以三城一区为重点，辐射带动多园优化发展的科技创新中心空间格局，构筑北京发展新高地，推进更具活力的世界级创新型城市建设，使北京成为全球科技创新引领者、高端经济增长极、创新人才首选地。

主要参考自：《北京城市总体规划（2016年—2035年）》（北京市人民政府）

2. 北京中轴线

北京中轴线位于北京老城中心，纵贯老城南北，由15处遗产构成，是统领整个老城规划格局的建筑与遗址的组合体。北京中轴线由古代皇家宫苑建筑、古代皇家祭祀建筑、古代城市管理设施、国家礼仪和公共建筑、居中道路遗存组成，始建于十三世纪，成形于十六世纪，此后不断完善，历经逾7个世纪，形成了秩序井然、气势恢宏的城市建筑群，见证了影响中国都城营建传统两千余年的理想都城秩序。

北京中轴线以其宏大的规模、均衡的规划格局和组织有序的城市景观，成为中国传统都城中轴线发展至成熟阶段的杰出范例，也是中国现存最为完整的传统都城中轴线建筑群。

北京中轴线始终统领城市发展，为中国传统“择中”观念于都城营建中的长期实践提供了特殊见证，表达出中华文明“中”“和”的哲学理念。

北京中轴线规划格局整体展现出《考工记》所载“面朝后市”“左祖右社”的传统都城理想范式。建筑与景观集中表达了中国传统都城规划对于礼仪和秩序的强调，而多元化的空间组织更为国家礼仪文化与传统城市管理方式提供了有力的物质见证。

北京中轴线还具有重要的历史见证意义，与一系列具有世界影响的历史事件直接相关，见证了中国社会从王朝统治转变为现代国家的历史变革。

主要参考自：《北京中轴线保护管理规划（2022年—2035年）》（北京市人民政府）

3. 北京“一核一主一副、两轴多点一区”城市空间结构

北京城市空间呈现出“一核一主一副、两轴多点一区”的新布局，即一个首都核心功能区、一个中心城区、一个北京城市副中心；中轴线及其延长线、长安街及其延长线，多个位于平原地区的新城，和一个生态涵养区。该布局突出了首都功能、疏解导向和生态建设。

“一核”，即首都功能核心区，是“四个中心”的主要核心承载区。主要功能：保障中央党政军领导机关高效开展工作、保护古都风貌、传承历史文脉。“一主”，即北京中心城区，包括东城区、西城区、朝阳区、海淀区、丰台区、石景山区，主要功能：疏解非首都功能、治理“大城市病”。“一副”即北京城市副中心，对接中心城区功能和人口疏解，以行政办公、商务服务、文化旅游为主导功能，形成配套完善的城市综合功能。“两轴”，即中轴线及其延长线、长安街及其延长线。传统中轴线要求结合申遗工作，保护北京的传统风貌特色。北中轴地区将重点完善奥林匹克中心区的国际交往、国家体育文化功能，增加生态空间；南中轴地区将结合北京新机场建设提升国际交往功能，重点推动南苑地区的功能优化，并将建设南中轴森林公园。长安街及其延长线要求以国家行政、军事管理、文化、国际交往功能为主，体现首都庄严、沉稳、厚重、大气的形象气质。“多点”，即5个位于平原地区的新城，包括顺义、大兴、亦庄、昌平、房山新城，将成为北京承接中心城区适宜功能和人口疏解的重点地区，也是推进京津冀协同发展的重要区域。

主要参考自：《北京城市总体规划（2016年—2035年）》（北京市人民政府）

4. 北京生态环境保护规划

北京市人民政府于2021年颁布《北京市“十四五”时期生态环境保护规划》，提出2035年远景目标为：生态环境根本好转，优质生态产品供给更加充足，绿色生产生活方式成为社会广泛自觉，碳排放率先达峰后持续下降，碳中和实现明显进展，天蓝、水清、森林环绕的生态城市基本建成。

发展更低碳。碳排放总量率先实现达峰后稳中有降，较峰值下降10%以上（不含航空客货运输碳排放，下同）。单位地区生产总值二氧化碳排放下降18%左右，可再生能源消费比重达到14%左右。主要污染物排放总量持续减少，氮氧化物、挥发性有机物（VOCs）、化学需氧量和氨氮重点工程减排量分别为1.38万吨、0.99万吨、1.7万吨和0.12万吨以上。

空气更清新。空气质量继续改善，PM_{2.5}年均浓度降至每立方米35微克左右；空气质量优良天数比率稳步提升，基本消除重污染天气。生态涵养区PM_{2.5}年均浓度在稳定达到国家空气质量二级标准基础上进一步下降。

水体更清洁。水环境质量持续向好，地表水国控断面达到或好于Ⅲ类水体比例稳步提升，消除劣V类水体。密云水库等集中式饮用水水源地水质稳定达标，地下水环境质量总体保持稳定，河湖水生态状况持续改善。核心区考核断面基本达到水功能区水质要求，生态涵养区考核断面水质力争达到IV类及以上。

土壤更安全。土壤环境风险基本得到全面管控，土壤安全利用水平巩固提升，受污染耕地、污染地块安全利用率达到95%以上。

生态更宜居。生态系统质量和稳定性稳步提升，生态保护红线占市域面积比例不低于26.1%，生物多样性得到保护，生态安全屏障更加牢固，生态环境安全得到有效保障。

主要参考自：《北京市“十四五”时期生态环境保护规划》（北京市人民政府）



单元复习指导与跨学科主题学习解读

(一) 单元整理

“学习对生活有用的地理”是教育改革中强调的重要理念之一。为实现地理教学的有效性，使学习过程源于生活并回归生活，本单元设计了两道思考题，以帮助学生深入理解区域特征与区域可持续发展的关联。第1题着重强调地理环境作为区域发展的基础，以及地理特征对区域发展的显著影响。同时，需明确的是区域发展并非完全受地理特征制约，人类通过不懈努力与科技创新，能够改变地理条件，创设新的发展机遇。第2题则关注区域文化与地理特征的关系。地理环境与地域文化的独特性密切相关，地理特征不仅塑造了文化的特色，还使得文化在传承与发展过程中展现出强烈的地域性。当然，文化交流与融合使地域文化不断演变，呈现丰富多样的特点。相关参考答案如下。

1. 新闻摘抄：哈尔滨市人民政府官方网站信息显示，元旦三天，哈尔滨累计接待游客304.79万人次，实现旅游总收入近60亿元，创造了城市旅游的“神话”；中央大街、圣·索菲亚大教堂、鄂伦春族，与哈尔滨旅游相关的词条“霸榜”热搜；广西砂糖橘、黑龙江蔓越莓，城市之间热烈互动、互赠土特产，全国网友线上讨论好不热闹！

新闻评论：这座长期沉寂的重工业城市，因冰雪旅游的兴起而焕发勃勃生机。哈尔滨得天独厚的漫长冬季和冰雪资源，是大自然馈赠的礼物。在这场冰雪旅游的热潮中，各种文化元素交相辉映，共同塑造了这片黑土地独特的冰雪文化。哈尔滨气候四季分明，夏季短暂而凉爽，冬季则漫长且寒冷。虽然漫长的冬季给当地人的生活带来极大不便，却也锻炼了他们坚韧不拔、战胜严寒的品格。从衣食住行方方面面，严寒中的人们总能形成一套独具特色的“生活指南”，即冰雪文化。冰雪本身并无文化，如何赋予雪花和冰块以文化，全凭人类的打造与挖掘。冰雪文化根基在于民俗文化，它源于乡村，源自农民生活。冰雪大世界中的狗拉爬犁、滑冰滑雪以及东北大秧歌等，皆为乡村民俗文化的典型象征。黑龙江积极发展特色文化旅游，将冰雪经济作为新的增长点，推动了冰雪运动、冰雪文化、冰雪装备、冰雪旅游全产业链发展。

2. 北京拥有众多气势恢宏的宫殿建筑，如故宫、天坛、颐和园等。这些宫殿不仅见证了中国历史的变迁，也展现了中国古代建筑的独特魅力。举例说明：故宫，作为明清两代的皇家宫殿，是中国古代建筑的代表作之一，其雄伟壮观的建筑群和精湛的工艺，让人叹为观止。而天坛和颐和园，则是中国园林艺术的典范，它们以精美的建筑、优美的风景和深厚的文化内涵，吸引了无数游客前来参观。

胡同不仅是一条条狭窄的小巷，更是北京历史文化的缩影，承载着无数的历史故事和人文情怀。有的位于繁华的市中心，有的隐藏在城市的角落。在这些胡同里，你可以看到古老的四合院，精美的砖雕，还有充满生活气息的市井百态。这些胡同不仅是北京人生活的场所，也是北京文化传承的载体。

北京是中国戏曲艺术的发源地之一，拥有丰富的戏曲资源。京剧以其独特的唱腔和表演艺术而闻名。京剧起源于清朝末年，最初是在宫廷内流行，后来逐渐传遍全国。京剧唱腔丰富多变，京剧脸谱色彩斑斓。戏曲艺术不仅体现了中国传统文化的精髓，也是中华民族的宝贵文化遗产。

鸟巢、水立方等奥运场馆，以其独特的设计和先进的技术，成为了北京新的地标性建筑。

总之，北京是一座充满魅力的城市，它既有悠久的历史文化，又有现代化的发展。我们从中可以感受到北京的首都风范、古都风韵、时代风貌。

(二) 跨学科主题学习

1. 主题选择的缘由

本单元主题选择“黄河在某一历史时期大规模改道的历史画卷”，其缘由在于黄河作为中华民族的母亲河，其河道变迁不仅深刻影响了中国北方地区的地理环境，也与人类社会的发展紧密相连。通过这一主题，学生能够从地理学的视角出发，结合历史学科的丰富内涵，深入理解自然环境与人类活动的相互作用，从而提升对历史和地理学科交叉领域的理解能力，增强跨学科综合思维。

2. 如何跨学科的解读

(1) 在学习目标上，“跨”了哪些学科课程素养

本学习主题和内容均取材于真实发生的黄河改道故事，以史为鉴设计问题，具有丰富的历史内涵和现实意义。通过系统梳理黄河河道演变的历史，学生将能够领会地理环境变迁对人类社会所产生的影响，并提升综合分析地理问题的能力。例如，黄河历史上的每一次重大变迁，都对区域的农业、交通以及居民生活造成了深刻的影响。通过学习这些历史事件，学生将认识到河流治理的重要性，以及人类活动对河流生态系统可能产生的影响。此外，通过对黄河改道的原因及其后果的分析，学生将能够洞察历史事件背后的自然与人文因素。在探索黄河改道的过程中，学生将掌握科学方法，如观察、推理、实验等，并以科学的态度去分析问题。

(2) 学习过程中，“跨”了哪些科学的学习方法

学生需要通过各种途径搜集关于黄河改道的史料，运用批判性思维分析资料的真实性和有效性。本主题学习活动采用“画廊漫步”等项目化学习工具，鼓励学生以小组形式进行合作探究，促进交流与讨论。如果条件允许，可以组织学生进行实地考察，亲身体验黄河的地理环境，增强学习的直观性和实践性。

(3) 预期学习成果，“跨”了哪些关键能力

在开展黄河改道跨学科主题学习的过程中，学生通过梳理黄河河道变迁的历史，认识流域变化与人类生产生活的紧密联系。通过跨学科主题学习，我们可以更好地理解自然环境与人类活动的相互作用，以地理学习方式和过程为支撑，融入历史学科的知识与方法，益于增长见识，提升综合认知和解决问题的能力。
①综合分析能力：学生能够综合地理和历史知识，分析黄河改道的多重因素。
②批判性思维：在资料搜集和分析过程中，学生能够批判性地评估信息来源，形成自己的见解。
③创新与解决问题的能力：通过跨学科学习，学生能够提出创新性的解决方案，应对类似黄河改道这样的复杂问题。

3. 如何实施的建议

在指导学生进行跨学科主题学习时，教师应充分利用教材中的便签提示，引导学生通过多种渠道搜集资料，并向他们推荐相关的参考文献。同时，教师应确保学生所搜集的历史资料来源真实可靠。通过引入生动的教学案例和互动活动，教师能够激发学生对黄河改道这一主题的兴趣。此外，教师需融合地理与历史学科知识，为学生构建一个跨学科学习的综合框架。教师还应指导学生掌握有效的资料搜集和问题分析技巧，并在小组合作中发挥各自的长处。

教师应把握以下操作要点。

(1) 明确跨学科主题学习的“核心任务”是各组学生分别绘制一幅展现黄河在某一历史时期大规模改道的“历史画卷”。

(2) 资料的筛选与推荐：教师在指导跨学科主题学习时，应利用好教材中的便签提示，指导学生通过各种途径获取资料，可以向学生推荐参考文献《黄河简史》等，还应关注学生搜集的史料来源是否真实有效。

(3) 学习过程的支持与引导：教师应支持学生的学习过程，及时提供反馈和指导，确保学习目

标的实现。黄河大改道的主要原因可以从自然因素和人为因素两个角度考虑。以公元11年黄河第二次大改道为例，此次大改道使黄河从初期的低洼河道逐步演变成了“地上河”，这一时期华北平原大陆泽产生了严重淤积，不断抬高的洪水水位使得黄河经常溃决。北面的淤高不断增加，使黄河河道发生了持续向南迁移的趋势。（史料来源：《禹贡锥指》）贾让提出治河三策，包括撤离下游百姓、开渠引水、小修小补，强调了滞洪区、经济补偿、综合利用黄河水利资源的重要性。王景作为水利专家，恢复了黄河、汴渠的原有格局，其治黄方案理念至今仍有现实意义。

（4）评价与反馈：采用多元化的评价方式，如自我评价、同伴评价、教师评价等，及时给予学生反馈，促进学生自我反思和持续进步。

本跨学科主题学习用到了项目化学习工具“画廊漫步”，它是一种以学生为中心，鼓励学生位置移动，以小组形式轮换，促进学生交流讨论与互相评价的学习策略。作为一种以学生为主体进行的活动，“画廊漫步”通过教师和学生的参与式学习，把教室演变成艺术品画廊的模样。四周是学生事先创作好的黄河河道变迁图，所有学生在四周每一个“画作”或“站点”漫步驻足，让学生与教室四周所设置的不同“艺术品”站点进行互动。在活动中，不同小组或团队的学生在教室周围轮流漫步驻足，撰写问题的答案，并反思其他小组同学给出的答案。

这一活动能够让学生充分展示团队成果，给予展示小组解释自己小组的项目成果、探究过程的机会，同时让参观者在移动轮换的过程中了解展示小组的探究历程，并对照评价量规对小组的成果、过程提出问题与建议。

第三单元

纵观南方地区



课标解读

本单元共有三节内容，所对应的课程标准要求及解读如下表所示。

具体内容要求	解读与说明
运用地图和相关资料，说出某区域的地理位置和自然地理特征，说明自然条件对该区域经济社会发展的影响，认识因地制宜的重要性。	(1) 运用地图和相关资料，指出长江三角洲地区、珠江三角洲地区的地理位置，描述与分析这两个区域的自然地理特征。 (2) 运用地图和相关资料，描述四川盆地和云贵高原的地理位置、范围、地形、气候等自然地理特征，掌握区域分析的方法。 (3) 根据资料解释自然条件对长江三角洲地区、珠江三角洲地区、四川盆地、云贵高原等区域经济社会发展的影响。 (4) 以都江堰工程、西双版纳自然保护区等案例为例，创设情境，秉持区域协调发展的观点，认识因地制宜的重要性，针对人地关系问题进行初步分析，并提出自己解决问题的思路。
结合实例，描述不同区域的差异，说明区域联系和协同发展对经济社会发展的意义。	(1) 从系统、动态的角度，简要分析和比较长江三角洲地区和珠江三角洲地区的地理特点及其在区域经济发展方面的差异。 (2) 秉持区域协调发展的观点，结合粤港澳大湾区建设、长三角一体化发展等案例，体会区域间取长补短、协同发展对经济社会发展的意义。
运用地图和相关资料，说明香港、澳门的自然地理、历史文化传统和经济建设特点，以及港澳与内地经济发展的相互促进作用，增强区域联系的意识。	(1) 运用地图和相关资料，指出香港、澳门的地理位置，说明香港、澳门在自然地理、历史文化传统和经济建设方面的特点。 (2) 通过具体案例创设情境，说明内地与香港、澳门经济发展的优势条件和相互促进的表现，将港澳的发展置于国家发展的大格局中，增强区域联系的意识。
运用地图和相关资料，说明台湾的自然地理、历史文化传统和经济建设特点，认识台湾自古以来就是中国不可分割的领土，以及促进海峡两岸经济社会融合发展的意义。	(1) 运用地图和相关资料，说明台湾的自然地理特点，包括地理位置、地形、气候、自然资源等，说明台湾的历史文化传统和经济建设特点，突出与大陆同根同源、一脉相承。 (2) 认识台湾自古以来就是中国神圣领土不可分割的一部分，在此基础上通过具体实例说明两岸在经济、基础设施、文化、社会等领域的融合发展。



内容分析

本单元选取了我国南方地区的诸多典型区域，主要包括：长江三角洲地区、珠江三角洲地区、四川盆地、云贵高原、香港、澳门和台湾。

第一节“充满活力的三角洲地区”介绍了我国的两大三角洲地区：长江三角洲地区和珠江三角洲地区。它们是我国经济发展和产业集聚的典型代表，也是区域联系和协同发展的重要区域。

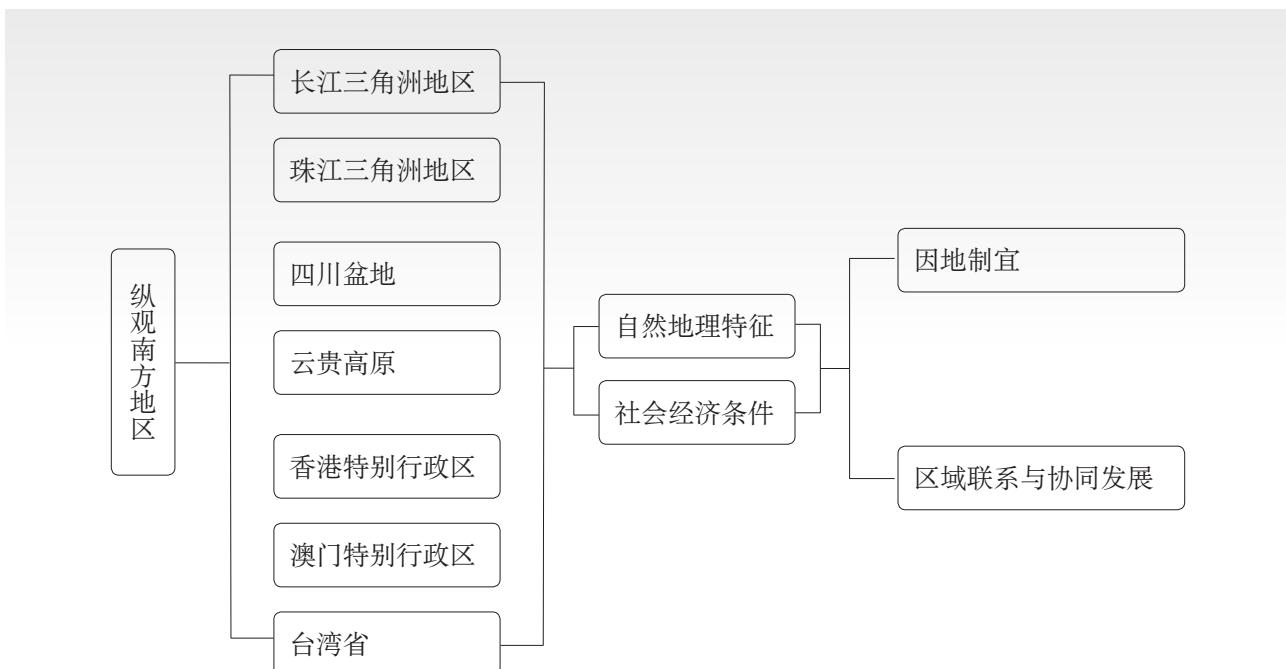
第二节“别具特色的四川盆地和云贵高原”介绍了四川盆地降水充沛，雾大湿重，当地人通过各种方式适应环境，都江堰的建成更是成就了成都平原“天府之国”的美誉。云贵高原具有得天独厚的喀斯特地貌，少数民族众多，与其地理位置、地形地貌、气候条件等自然因素密切相关。别具特色的自然条件使得因地制宜发展经济显得尤为重要。

第三节“香港、澳门和台湾”介绍了三地独具特色的自然地理、历史人文和经济建设特点，这三地也是课程标准中明确要求落实的必选区域，具有独特的教学和育人价值，是培养家国情怀的重要载体。



知识结构

本单元的知识结构如下图所示。



第一节

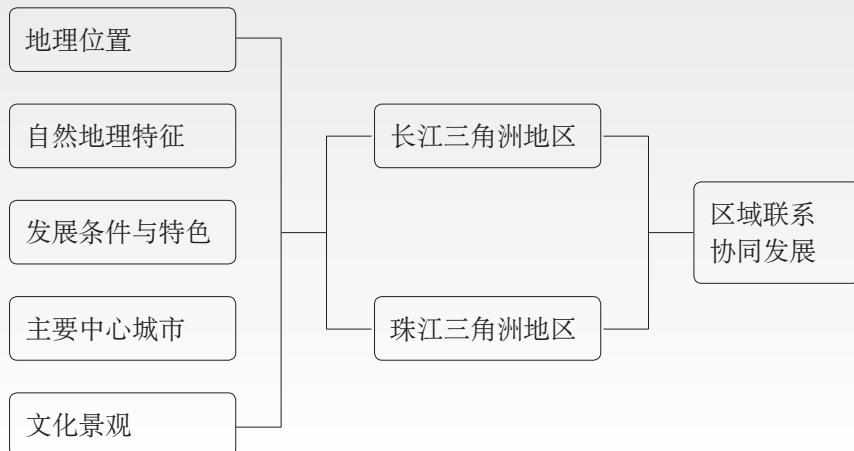
充满活力的三角洲地区

一

内容简介

长江三角洲地区和珠江三角洲地区是我国南方地区的两个重要经济区。教材第一目“长江三角洲地区有哪些发展优势”讲述了这里拥有丰富的自然资源和发达的农业，是历史上有名的“鱼米之乡”。第二目“珠江三角洲地区有哪些特色产业”讲述了这里地理位置优越，气候温暖湿润，吸引了大量外来劳动力。两个地区都经历了改革开放和发展，经济快速增长，目前是我国重要的经济和商业中心，城镇化水平极高。两个地区在发展过程中也存在差异。教材从地理位置、气候、地形、人口、城市、市场、政策等方面进行阐述，两个区域各大城市分工协作、紧密联系，依托国家战略，构建了区域协同发展的新格局。

本节内容知识结构



二

教材解读

(一) 节导学说明

1. 你知道吗

“为何说‘上有天堂，下有苏杭’？”重在通过学生耳熟能详的俗语引入话题，贴近生活，引发思考。探讨这个问题，学生需要了解苏杭地区独特的自然和人文地理环境以及悠久的历史文化，这有助于培养学生的区域认知和综合思维，使他们能够更好地理解和分析不同地区的地理特征和发展差异。

“‘吴侬软语’指的是哪里的方言？”通过了解“吴侬软语”所代表的方言区域，学生可以更好地认识该地区的文化、历史和社会背景，有助于养成区域认知素养和对地方文化的尊重与理解。在教学中，可以通过播放吴语方言的音视频，让学生感受这种方言的特点，并邀请学生用方言交流，体验和感受方言的魅力。

“我国被称为‘世界工厂’，主要‘厂房’分布在哪里？”中国被誉为“世界工厂”，其主要原因是庞大的制造业基础和出口规模。在中国的各个地区，都分布着大量的制造业企业和工业园区。在教学中，可以通过数据图表和地图展示中国主要工业区的分布情况，如珠三角、长三角、环渤海等地区，同时，可以介绍这些工业区的主要产业类型和特点，使学生了解我国工业发展的地理格局和区域差异，理解工业布局与地理环境之间的关系，更好地认识中国制造业的发展状况和对全球经济的贡献。

2. 学习目标

“结合地图，描述长江三角洲地区和珠江三角洲地区的地理位置及其自然地理特征。”“找出长江三角洲地区和珠江三角洲地区的主要中心城市，综合分析各区域的发展条件与特色。”“结合实例，说明长江三角洲地区或珠江三角洲地区区域联系和协同发展对经济社会发展的意义。”这三个目标紧扣课程标准的要求，聚焦长江三角洲地区和珠江三角洲地区这样的具体区域，主要涉及三个要点：地理位置和自然地理特征、区域自然条件对区域经济社会发展的影响以及认识因地制宜的重要性。认识区域的基础知识、基本技能和方法在认识中国全貌时已学习过，本节应侧重学生将已学的知识、技能和方法在分析具体区域时学以致用。综合分析区域的发展条件与特色需要结合当地的自然与社会经济条件，可以从产业活动、地域文化等角度进行说明。区域联系是建立在区域差异基础上的，有差异才有联系的需求。协同发展的概念和意义比较宏观，学生理解起来有一定的难度，长江三角洲地区和珠江三角洲地区都具有贴近生活的典型案例，可以从具体的区域内人财物流动以及取长补短共同发展的角度进行引导讲解。

3. 地理术语

本节包括“长江三角洲地区”和“珠江三角洲地区”两个地理术语。长江三角洲和珠江三角洲最初是自然地理学概念，随着时代的变迁与发展，这两个三角洲地区逐渐被赋予了多重含义，其地理概念与指示范围亦几经变化，理解其内涵才能真正地认识这两个区域。

(二) 正文及专栏解读

1. 一起探究

[课本第48页] 探究内容：阅读古代绘画作品，借助历史资料，从中提取地理信息。

探究目标：观察和分析图中的自然和人文地理信息，形成对该地区自然环境、社会经济发展状况和文化传统的整体认识。

探究过程：①观察与描述：仔细观察图中的自然和人文元素，描述其特征和分布规律。②分析与归纳：分析这些特征背后的成因和影响因素，归纳姑苏地区的自然和人文地理特征。③讨论与交流：进行小组讨论，分享各自的观察和分析结果，相互补充和完善。④总结与反思：总结本次探究活动的收获和不足，反思在观察、分析和讨论过程中的表现。

探究问题提示：通过观察图中的山水、河流、植被等自然元素，引导学生说出其蕴含的自然地理特征，如地势低平、河网密布等。通过观察图中的市镇、建筑、交通、人物等人文元素，引导学生说出其蕴含的人文地理特征，如经济发达、水运便捷、人口密集、文化繁荣等。

[课本第52页] 探究内容：上海陆家嘴的主要职能。

探究目标：以陆家嘴地区为例进行分析，理解上海“五个中心”建设的内涵，理解上海作为我国乃至世界重要金融中心的意义。

探究过程：①资料收集：阅读教材相关文字和图片，收集关于上海陆家嘴地区的资料，包括历史背景、经济发展、主要建筑、城市规划等方面。②考察与调查：有条件可进行实地考察，或查阅地图与视频资料等，观察陆家嘴地区的建筑分布、交通状况、商业活动等情况，感受其作为金融中心的繁忙与活力。③数据分析：搜集、整理与分析陆家嘴地区的相关数据，如陆家嘴地区的GDP贡献、人口分布、交通流量、产业布局等。④讨论交流：分组进行讨论，分析陆家嘴地区的主要职能及其形成的原因，探讨其对上海乃至整个国家经济发展的影响。

探究问题提示：陆家嘴地区作为上海的核心商业中心和金融中心，承担着金融、商业、商务、旅游观光和交通等重要职能。金融中心：陆家嘴地区集聚了大量的金融机构，包括银行、证券、保险、基金等各类金融企业。这里是上海乃至中国的金融市场的核心，对国内外金融市场有着重要影响。全球许多知名金融机构都在此设有分支机构或代表处，使得陆家嘴成为全球金融活动的重要地区。商业中心：陆家嘴地区是上海的顶级商业区之一，汇聚了众多高端购物中心、品牌旗舰店和餐饮娱乐场所，吸引了大量国内外游客和消费者。商务中心：陆家嘴地区拥有众多高端写字楼，吸引了大量国内外企业入驻。这些企业以金融、贸易、咨询、科技等行业为主，带来了大量的商务活动和就业机会。旅游观光中心：陆家嘴地区以其独特的建筑景观和俯瞰上海全景的绝佳位置成为旅游观光的重要目的地。游客可以在这里欣赏到东方明珠广播电视塔等标志性建筑的壮丽景色，同时也可体验到上海国际化大都市的繁华与活力。交通枢纽：陆家嘴地区交通便利，拥有地铁、公交等多种交通方式，是上海市内的重要交通枢纽，便捷的交通条件为陆家嘴地区的经济发展和旅游观光提供了有力支持。这些职能共同构成了陆家嘴地区的独特地位和价值，使其成为上海乃至全球范围内的知名区域。

2. 知识点

教材正文讲述了长江三角洲地区和珠江三角洲地区的发展优势与特色。对于这两个地区，教学时可从自然地理环境切入分析该地区发展的优势条件，重点关注产业发展与区域协同，长江三角洲地区侧重讲述在传统与现代的结合，珠江三角洲地区则侧重讲述近四十年来的变化。

- 长江三角洲地区发展的优势条件

教材通过地图、景观图和拓展栏目等充分展现了长江三角洲地区各个方面的发展优势。教学时，可以通过长江三角洲的航拍或遥感影像引入，展现长江三角洲的地理位置，引导学生分析长江三角洲地区优越的自然条件。教师也可展示长江三角洲丰富的物产与水田风光，引导学生探讨其与长江三角洲自然地理环境之间的关系。

“图3–2 长江三角洲地区发展规划”等材料展现了该地区优越的社会经济条件与未来发展蓝图。教学时，可以从学生经验入手，请学生分享其感受到的长江三角洲地区区域内部各地的特色与联系，还可以补充宝钢、洋山深水港、陆家嘴商圈、自贸区、紫竹高科技园区等真实案例，说明长江三角洲在工业、商业、交通、外贸、科技等各个方面的优越条件。

此外，长江三角洲地区风景宜人，历史文化底蕴深厚，教材的景观图片和拓展案例充分展现了自然与人文、现代与传统的融合。教学时，可以将重点放在独特的水乡文化以及如何在经济快速发展的同时保持水乡的特色，以乌镇等地和谐的案例切入，培养学生的人地协调观和可持续发展理念。

- 珠江三角洲地区发展的优势条件和特色产业

教材通过地图、数据图表、景观图和拓展窗等展现了珠江三角洲地区的区域特征、发展优势与特色产业。教师可通过珠江三角洲的航拍影像引入，引导学生思考问题：为什么说珠江三角洲地理位置优越？“桑基鱼塘”是珠三角极具特色的产业模式，与当地的自然条件紧密相关，体现了区域发展的特色。教学时，可以让学生从农业、生态、经济等方面对此问题展开探究分析。理解桑基鱼塘的产业模式有助于学生理解因地制宜的重要性，形成正确的人地协调观。

教材通过“图3–11 2021年广东各地人口净流入流出情况”等材料说明了珠江三角洲地区的人口情况与优势，阐述了珠江三角洲改革开放以来迅速发展的历程，展现了珠三角产业升级转型发展的最新步伐。教学时，可以将“深圳的变化”作为线索串联起珠江三角洲地区的社会经济发展特征，补充深圳的人口数据、劳动力变化、产业变化、基础设施变化等真实资料，帮助学生认识改革开放以来这片土地上的风云变幻以及当前转型发展的方向。

最后，教师可通过引导学生分析比较长江三角洲和珠江三角洲地区，训练学生区域分析与区域比较的认知方法，使学生理解长江三角洲和珠江三角洲地区各自具有的独特发展优势，以及两地同时面临的新的机遇与挑战。两大区域依托国家战略，共同构建着区域协同发展的新格局。

3. 想一想

[课本第49页] 长江三角洲地区的主要港口城市有上海、南京、杭州、宁波、苏州、无锡、南通、扬州等，这些港口对外联系，促进了区域和全球的经济交流。教师可借助该问题，引导学生阅读相关教材内容，从河运和海运的不同角度，或从港口城市的级别和辐射范围等角度进行分析与教学。建议补充呈现长江三角洲地区港口景观图、城市吞吐量数据图表等，也可以补充某一港口的历史发展过程作为案例进行深入拓展。

[课本第50页] 这一问题需要结合本节的主要内容以及长江三角洲地区的发展规划，从地理位置、自然资源、交通与港口优势、经济与产业基础、科技与创新人才、开放程度与政策环境等维度综合全面地分析与思考，对学生有一定的挑战。区域发展规划与政策较为宏观，学生理解会相对困难，教学时建议结合真实案例，选取长三角地区在国际合作与竞争中的成功案例进行分析，让学生更加直观地了解该地区的优势条件和发展成果。教师也可以设定某一产业情境，组织学生模拟长三角地区的国际贸易竞争或投资活动，让学生在模拟活动中自主进行讨论与分析。

[课本第55页] 结合“图3–11 2021年广东各地人口净流入流出情况”进行读图分析，2021年广东省人口净流入的城市是深圳、广州、东莞、珠海、佛山、中山、惠州、江门，主要分布于珠江口。教材正文中提到20世纪80年代以来珠江三角洲地区人口急剧增长的现象，教学时可补充1980年以来主要年份的广东省各地人口净流入流出数据图表，对人口净流入流出情况进行历史和区域变化分析，探究产生变化的原因。

4. 拓展窗

[课本第50页] 主要内容：常熟地名由来。

教学提示：本案例文字结合古籍记载，展现了长江三角洲地区自古以来富饶的物产与自然特征。地名不仅是地理标识，也是文化传承的载体。常熟的地名由来和演变，体现了当地人民对自然和社会的认知，也承载了丰富的历史和文化信息。教学时也可以选取长江三角洲地区其他地名的由来进行介绍，有条件的可以带领学生进行考察与调查，深入了解地名的由来和演变，让地名成为连接学生与自然、历史、文化的桥梁。

[课本第51页] 主要内容：G60科创走廊。

教学提示：“G60科创走廊”是近年来长江三角洲地区新兴的一个经济合作与创新发展区域，该走廊致力于整合沿线城市的科技、产业和人才资源，打造具有国际影响力的科创中心与先进制造业基地。教师可以借此提出问题：①为什么要建设G60科创走廊？②走廊沿线各个城市之间如何进行优势互补？教师可通过讲解这一区域合作新模式，帮助学生理解长三角区域发展中创新驱动、区域协同与开放合作的重要性。教学时，可选取G60科创走廊内的典型企业、创新项目或成功案例进行分析，帮助学生深入了解该区域的创新生态、产学研合作模式以及创新成果的市场应用，还可以组织学生就G60科创走廊的发展机遇和挑战、未来发展方向等话题进行探讨，鼓励学生发表自己的观点和看法。

[课本第53页] 主要内容：从乌镇看现代科技与传统文化的融合。

教学提示：案例主要介绍了乌镇这一江南水乡古镇如何巧妙地将现代科技与传统文化相结合，实现高质量的发展。这种现代科技与传统文化的融合，使得乌镇成为一个既具有古色古香水乡风貌，又充满现代科技气息的特色小镇。这样的拓展案例为我们带来了区域发展的新思路，教学时可以联系生活实际，选取身边的文化古镇或当地历史街区，讨论如何结合现代科技与传统文化进行融合共生的可持续发展。

[课本第57页] 主要内容：珠江三角洲地区的数字化发展。

教学提示：本栏目展现了珠三角转型升级的路径与举措。这些内容对于学生理解珠江三角洲地区作为我国经济发展的重要引擎，特别是在数字经济时代的转型和发展，培养学生分析区域经济发展趋势和问题的能力都具有重要的意义。教学时可以通过珠三角数字化高新技术产业和人才引进的具体案例和故事来进行阐述与说明，更加具体生动，言之有物，也能为学生树立创新创造的理念。

5. 一起做

[课本第55页] 活动内容：计算珠江三角洲地区人均产值增幅。

活动目标：学会获取数据信息，掌握人均产值增幅的计算方法并理解其含义。

活动过程：①读图得出2000年全国和珠江三角洲地区的人均产值。②读图得出2020年全国和珠

江三角洲地区的人均产值。③通过计算得出2000年和2020年二者的差值、增幅等。

活动提示：2000年珠江三角洲地区人均产值约3万元，全国人均产值约1万元；2020年珠江三角洲地区人均产值约12.2万元，全国人均产值约7.8万元。据此，教学时可进一步通过引导学生比较差额、增幅、增长速度等，体会我国经济的快速发展，特别是珠江三角洲地区突飞猛进的增长状态。

(三) 节练习提示

本节练习主要用于总结归纳这一节的核心内容，即分析和对比长江三角洲地区和珠江三角洲地区的自然和社会经济条件。

[参考答案]

	长江三角洲地区	珠江三角洲地区
地理位置	位于中国东部沿海，长江与东海的交汇处，是我国海岸线的中部地区，东临黄海和东海	位于中国南部沿海，珠江与南海的交汇处，南临南海，北靠岭南丘陵
自然条件	地势低平，河网密布，湖泊众多，属于亚热带季风气候，夏季高温多雨，冬季温和少雨	地势低平，河网密集，也属于亚热带季风气候，但气温比长江三角洲地区更高，降水也多于长江三角洲地区
主要城市	上海、南京、杭州、苏州、无锡、宁波、合肥等	广州、深圳、珠海、东莞、中山、佛山、惠州等
特色产业	纺织、汽车制造、集成电路、软件、人工智能、生物医药、新能源和新材料等	日用品、电子产品、电信设备、软件、智能终端等

[提示] 学生可结合教材内容进行作答。教师可在本节教学过程中适当补充相应材料，从而加深学生的理解，这有利于学生更全面地在课后进行对比和总结。从比较中可以看出，两个地区都拥有丰富的自然资源和优越的地理位置，且都属于亚热带季风气候区，气候温和湿润，有利于农业生产。在主要城市方面，两个地区都拥有一批重要的经济中心城市，这些城市在地区经济发展中发挥着重要作用。两个地区特色产业的形成和发展与它们的自然资源、地理位置、历史文化和政策环境等因素密切相关。

三

教学建议

(一) 教学目标

在本节内容的教学过程中，围绕地理学科的核心素养要求，须达到以下目标：

- 通过阅读相关地图、资料，深入了解长江三角洲地区和珠江三角洲地区的地理位置、地形地貌、气候特征等自然地理要素，学会提取和分析地理信息，认识自然条件对区域经济发展的影响。
- 运用地图和相关资料，结合典型城市和案例说明两个区域各自的发展条件与特色，多角度、多层次地思考区域发展中的要素与联系。通过区域特色产业与发展的案例等，认识区域发展因地制宜、人地和谐的发展思路。
- 结合实例与区域发展战略，认识区域联系和协同发展对于社会发展的重要意义，树立全局观念和合作意识，增强对家乡和祖国的热爱之情，培育家国情怀。

(二) 教学重难点

本节重点：

说出长江三角洲和珠江三角洲地区的自然地理特征，综合分析区域的发展条件与特色，结合实例说明区域联系和协同发展对经济社会发展的意义。

本节难点：

综合分析区域的自然条件及其对社会经济发展的影响，综合分析区域的发展条件与特色，理解区域联系与协同发展的社会意义。

(三) 课时安排

本节建议安排2课时。

(四) 教学片段示例

珠江三角洲地区的飞速发展

(改编自梁晔老师的教学设计)

教学环节	师生活动		设计意图或 素养要求
	教师活动	学生活动	
创设情境	播放与观看《航拍中国》等纪录片中有关珠江三角洲地区的自然与人文环境剪辑片段以及粤港澳大湾区的宣传视频资料。		用视频激发学生学习兴趣，增强学生对珠江三角洲地区自然与社会经济条件及发展变化的直观感受。
问题呈现	<p>出示材料。</p> <p>材料1：展示学生身边经常使用或者比较熟知的一些电子产品，说明珠江三角洲地区成为电子电器生产出口基地、信息产业集聚的历程。</p> <p>材料2：呈现我国及珠三角部分城市（深圳、广州等）1980年和2020年国内生产总值数据表、珠江三角洲城镇数量变化点状地图等，对比呈现改革开放以来，珠江三角洲地区经济飞速发展所取得的辉煌成就。</p> <p>提出3个问题，引导学生进行思考。</p>	<p>思考问题1：比较1980年和2020年广州、深圳、香港三地产值的差异，分析当年三地经济发展水平的差异以及40年间的经济发展变化。</p> <p>思考问题2：比较珠江三角洲不同年份城镇数量图分析该地区人口增加的原因，说明珠江三角洲地区经济飞速发展给周边地区带来的影响。</p> <p>思考问题3：结合身边产自珠江三角洲地区的著名品牌作为案例，说明珠三角地区的产业发展成就。</p>	利用数据对比，层层推进回答问题，理解珠江三角洲地区的发展背后不仅有毗邻香港的区位优势、优越的自然条件，还离不开政策的巨大推动力。通过分析珠江三角洲飞速发展历程的案例，提升区域认知和综合思维素养，同时培养学生收集和处理地理数据信息的能力。

续表

教学环节	师生活动		设计意图或素养要求																		
	教师活动	学生活动																			
合作探究	出示材料。 材料1：2019年，中共中央、国务院印发《粤港澳大湾区发展规划纲要》，进一步提升粤港澳大湾区在国家经济发展和对外开放中的支撑引领作用。 列举《粤港澳大湾区发展规划纲要》部分相关要点。 材料2：珠江三角洲地区位置与范围图、我国温度带图、我国年降水量图、我国气候类型图、粤港澳大湾区规划图	小组合作学习，查阅资料，完成珠江三角洲地区学习任务单。	选取珠江三角洲地区的代表城市，分析与比较各自的发展优势，培养学生信息搜集和分析能力，提升区域认知与综合思维素养。																		
	学习任务单示例																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>“花城”广州</th> <th>“鹏城”深圳</th> <th>“浪漫之城”珠海</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>地理位置优势</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>自然条件</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>交通运输条件</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>城市定位与经济发展特色</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			“花城”广州	“鹏城”深圳	“浪漫之城”珠海	地理位置优势				自然条件				交通运输条件				城市定位与经济发展特色			
	“花城”广州	“鹏城”深圳	“浪漫之城”珠海																		
地理位置优势																					
自然条件																					
交通运输条件																					
城市定位与经济发展特色																					
小结	区域发展的自然与社会经济条件之间存在相互联系与影响。交通优势为产业发展提供了物流支持，而产业优势又促进了市场的繁荣。同时，科技和教育优势为产业升级和创新提供了智力支持，而政策优势则为整个地区的发展提供了制度保障。																				

四

参考资料

1. 三角洲的由来

“三角洲”一词最早源于西方地理学概念。据记载，大约在公元前5世纪，古希腊历史学家希罗多德借用希腊字母“Δ（音译德尔塔）”代指尼罗河口的三角洲平原，此后delta一词在拉丁语系中借指为河口冲积地貌所形成的平原地带。19世纪，美国地质学家巴雷尔赋予了三角洲更为科学的含义，认为“三角洲是河流在一个稳定的水体中或紧靠水体处形成的、部分露出水面的一种沉积物”。据史料记载，大约在19世纪晚期，随着西方地理学知识逐步传入中国，三角洲这一概念开始在中国出现。1879年，由英国商人亨利在上海英租界创办的《北华捷报》上，转载了英国《泰晤士报》的一篇地理文章，其中谈及德国的威悉河与易北河三角洲问题，这是迄今为止已知的在中国发行的刊物上最早提及“三角洲”的文章。近代开埠以后，西方列强急迫地想了解中国这个古老的东方国度，在英美列强操控下的中国海关，开始雇佣大批洋人深入中国沿海及沿江流域游历考察。他们在考察风土人情的同时，对中国的河流地貌进行了细致测绘，长江三角洲(Delta of Yangtze River)、珠江三角洲(Delta of Pearl River)等名词就出现在这一时期。不久，这些名词被翻译成中文，开始刊登

于各大报刊及书籍之上。

主要参考自：科普中国

2. 长江三角洲区域一体化发展目标

长江三角洲（以下简称长三角）地区是我国经济发展最活跃、开放程度最高、创新能力最强的区域之一，在国家现代化建设大局和全方位开放格局中具有举足轻重的战略地位。推动长三角一体化发展，增强长三角地区创新能力和竞争能力，提高经济集聚度、区域连接性和政策协同效率，对引领全国高质量发展、建设现代化经济体系意义重大。

规划范围包括上海市、江苏省、浙江省、安徽省全域（面积35.8万平方千米）。以上海市，江苏省南京、无锡、常州、苏州、南通、扬州、镇江、盐城、泰州，浙江省杭州、宁波、温州、湖州、嘉兴、绍兴、金华、舟山、台州，安徽省合肥、芜湖、马鞍山、铜陵、安庆、滁州、池州、宣城27个城市为中心区（面积22.5万平方千米），辐射带动长三角地区高质量发展。以上海青浦、江苏吴江、浙江嘉善为长三角生态绿色一体化发展示范区（面积约2300平方千米），示范引领长三角地区更高质量一体化发展。以上海临港等地区为中国（上海）自由贸易试验区新片区，打造与国际通行规则相衔接、更具国际市场影响力和竞争力的特殊经济功能区。

发展目标：

城乡区域协调发展格局基本形成。上海服务功能进一步提升，苏浙皖比较优势充分发挥。城市群同城化水平进一步提高，各城市群之间高效联动。省际毗邻地区和跨界区域一体化发展探索形成经验制度。城乡融合、乡村振兴取得显著成效。

科创产业融合发展体系基本建立。区域协同创新体系基本形成，成为全国重要创新策源地。优势产业领域竞争力进一步增强，形成若干世界级产业集群。创新链与产业链深度融合，产业迈向中高端。

基础设施互联互通基本实现。轨道上的长三角基本建成，省际公路通达能力进一步提升，世界级机场群体系基本形成，港口群联动协作成效显著。能源安全供应和互济互保能力明显提高，新一代信息设施率先布局成网，安全可控的水网工程体系基本建成，重要江河骨干堤防全面达标。

生态环境共保联治能力显著提升。跨区域跨流域生态网络基本形成，优质生态产品供给能力不断提升。环境污染联防联治机制有效运行，区域突出环境问题得到有效治理。生态环境协同监管体系基本建立，区域生态补偿机制更加完善，生态环境质量总体改善。

公共服务便利共享水平明显提高。基本公共服务标准体系基本建立，率先实现基本公共服务均等化。全面提升非基本公共服务供给能力和供给质量，人民群众美好生活需要基本满足。

一体化体制机制更加有效。资源要素有序自由流动，统一开放的市场体系基本建立。行政壁垒逐步消除，一体化制度体系更加健全。与国际接轨的通行规则基本建立，协同开放达到更高水平。制度性交易成本明显降低，营商环境显著改善。

到2035年，长三角一体化发展达到较高水平。现代化经济体系基本建成，城乡区域差距明显缩小，公共服务水平趋于均衡，基础设施互联互通全面实现，人民基本生活保障水平大体相当，一体化发展体制机制更加完善，整体达到全国领先水平，成为最具影响力和带动力的强劲活跃增长极。

主要参考自：《长江三角洲区域一体化发展规划纲要》（中共中央、国务院）

3. 珠江三角洲迎来数字化转型

过去，珠三角作为“世界工厂”，依靠的是技术含量低、附加值低、基础要素投入高的产业。如今，一大批传统制造业企业迎来数字化转型。

随着产业的进一步提升与技术创新步入深水区，在材料、芯片以及人工智能、量子计算、智能算法等诸多领域，基础科研进步对制造业数字化转型的支撑作用愈发凸显。长期以来，基础科研一直是珠三角发展的短板。虽然珠三角经济实力居全国前列，但缺乏与之匹配的国家大科学装置布局，国家级的高端科研院所布局也较少。近年来，这一情况已有显著改变。2018年，国家重大科技基础设施中国散裂中子源项目在广东东莞通过国家验收，正式投入运行。这是全国首台、全球第四台脉冲式散裂中子源，被称为探测微观世界的“显微镜”。珠三角重大科技基础设施实现跨越式发展，已集聚了国家超算中心（广州）、国家超算中心（深圳）、江门中微子实验室等一批大科学装置。

第五代移动通信技术（5G）、无人驾驶、人工智能等诸多战略性新兴产业，既是数字化制造业的一部分，也是服务其他垂直领域的基础力量。作为制造业数字化转型的服务平台与先锋力量，珠三角的一系列战略性新兴产业也在加快培育。华为在网络通信和智能终端领域、比亚迪在电动汽车领域、大疆科技在民用无人机领域、腾讯在移动互联网领域、华大基因在生命科学领域等都迅速崛起，在全球科技产业版图中占有一席之地，共同助力珠三角的产业转型。

主要参考自：新华社报道《珠三角：“世界工厂”迎来数字化转型》

第二节

别具特色的四川盆地和云贵高原

一

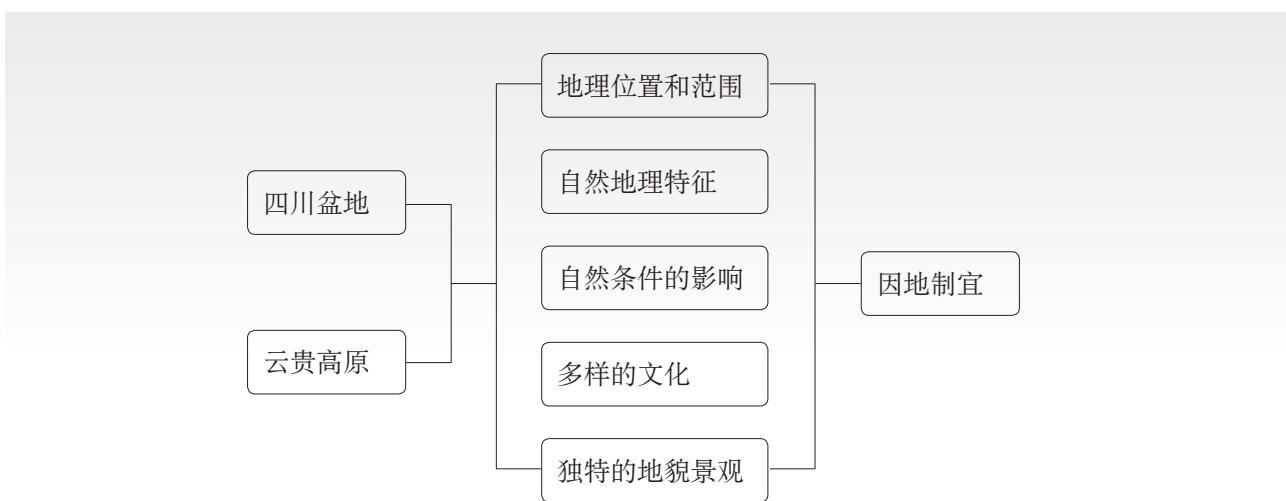
内容简介

四川盆地和云贵高原是中国南方地区极具代表性的地形单元，本节主要介绍了四川盆地和云贵高原的地理位置、自然地理特征及其自然条件对经济社会发展的影响。

第一目“为什么四川盆地被称为‘天府粮仓’”通过正文、地图、景观图和拓展栏目等充分展现了四川盆地被称为“天府粮仓”的多方面原因，包括优越的自然条件和社会经济条件等。四川盆地以其丰富的矿产和能源资源、肥沃的土地和独特的水利工程闻名，教材通过都江堰等具体案例，展示了人类如何因地制宜利用和改造自然，实现与自然环境的和谐共生。

第二目“为什么云贵高原景观复杂多样”介绍了云贵高原复杂多样的地形，独特的岩溶地貌和生物多样性，以及多彩的少数民族文化。云贵高原和四川盆地一样，不仅在自然资源和地理环境上独具特色，也在文化和社会经济发展上展现了别样的风貌。

本节内容知识结构



二

教材解读

(一) 节导学说明

1. 你知道吗

“为什么四川盆地地处内陆却很湿润？”通过认知冲突引发学生思考，引出四川盆地独特的地理背景。教师可通过展示亚洲地形图、降水量分布图、地理景观图等，让学生观察和分析四川盆地的地形、气候和植被等特点，从而深入理解其湿润气候的形成原因。此外，还可以引导学生思考地形、气候和植被之间的相互关系，以及它们对人类生产生活的影响。

“中国‘天眼’为什么建在贵州？”中国“天眼”是世界上最大的单口径射电望远镜，其选址需要考虑多种因素，涉及天文、地质和人文等多个方面。在教学中，可以从这三个角度切入，选取资料进行分析，让学生了解“天眼”选址的背景和考虑因素。同时，可以引导学生探讨科技与环境的相互关系，普及天文学和地质学等相关知识，培养学生的学习兴趣，提高学生的科学素养。

“为什么云贵高原少数民族众多？”这涉及民族、文化和人口等多方面因素。在教学中，可以通过展示民族分布地图、民族特色景观与文化等，让学生了解云贵高原地区各少数民族的历史文化和生活方式。同时，可以引导学生思考地理环境对民族文化的影响和塑造作用，以及如何在尊重和保护民族文化的前提下实现区域协调发展。

2. 学习目标

“运用地图和相关资料，描述四川盆地和云贵高原的地理位置与范围。”“结合图表，描述四川盆地和云贵高原的自然地理特征。”“举例说明自然条件对四川盆地和云贵高原经济社会发展的影响，认识到因地制宜的重要性。”这三个目标紧扣课程标准的要求，聚焦四川盆地和云贵高原地区，主要涉及地理位置和范围、自然地理特征、区域自然条件对区域经济社会发展的影响以及因地制宜的重要性。描述地理位置与范围、自然地理特征在上一节已学习过，本节应有所区分，选取具体的区域加深并细化描述的方法。举例说明自然条件对四川盆地和云贵高原经济社会发展的影响离不开因地制宜，教师可以结合探究案例引导学生认识到人们在进行生产活动时要综合考虑多种因素，帮助学生理解什么是因地制宜的区域发展。

3. 地理术语

本节包括“四川盆地”和“云贵高原”两个地理术语。这两个区域是南方地区重要的地形单元，有很强的代表性和独特性，具有不同的自然地理特点和经济发展特色，本节的术语不单单是地理名词本身，它们还包含了这些区域的经济、社会和文化等内涵。

(二) 正文及专栏解读

1. 一起探究

[课本第58页] 探究内容：成都平原“天府之国”美誉的由来。

探究目标：形成对成都平原的整体认知，培养结合地图和材料认识区域的能力。

探究过程：教师可以引导学生分组合作阅读教材文字和图片，并补充都江堰的工程结构图，提

问：都江堰是如何在干旱和雨水过多时调节水流的？这对成都平原的农业生产有何影响？造就富饶的成都平原的因素还有很多，建议此处以“水”切入，仅作为“天府粮仓”的切入点，引出后面的教学内容，不需要面面俱到。

探究问题提示：首先，成都平原拥有得天独厚的自然条件。它位于四川盆地西部，地势平坦，土壤肥沃，气候温和湿润，雨量充沛，四季分明，这为农业生产提供了极其有利的条件。其次，成都平原的水利条件优越。都江堰等古代水利工程的修建，使得成都平原的灌溉系统发达，这不仅为成都平原带来了丰富的水资源，还防止了洪涝灾害的发生，有效保障了农业生产的稳定进行。此外，成都平原还具有丰富的文化底蕴，各种文化在这里交融碰撞，形成了独具特色的巴蜀文化，这不仅丰富了人们的精神生活，也为成都平原的繁荣发展注入了强大的动力。

[课本第64页] 探究内容：西双版纳的热带雨林。

探究目标：认识西双版纳热带雨林独特的自然环境，认识热带雨林生态系统的复杂性和多样性以及保护生态环境的重要性。

探究过程：①根据材料，查阅西双版纳独特生物的资料，根据植物与动物信息，识别图中的“明星物种”。②通过一些生物适应环境的有趣案例，比如鼷鹿是真正的林栖夜行动物，白天隐藏于草丛中，来说明雨林中的动植物是如何适应环境的。可以通过问题链的方式来帮助探究，如：这些明星物种有哪些独特的身体结构或生活习性使它们能够适应热带雨林的环境？它们在热带雨林中扮演着怎样的角色？它们与其他物种之间有着怎样的关系？热带雨林的环境变化会对这些明星物种产生怎样的影响？我们该如何保护它们？③提出当前热带雨林可能面临的生态环境问题，思考如何在开发与保护中寻求平衡。

探究问题提示：图中显眼的“明星动物”有亚洲象、鼷鹿，“明星植物”有大榕树、望天树等。亚洲象食物来源广泛、需求量大，它们在热带雨林不同季节和环境下都能找到足够的食物。亚洲象的长鼻不仅用于呼吸，还是一个非常灵活的工具，可以用来抓取、卷起、挖掘和吸吹等，这使得它们能够在热带雨林中获取不同高度的食物。鼷鹿是夜行性动物，这种习性有助于它们在热带雨林中避免白天的高温和捕食者。鼷鹿体型小巧，行动敏捷，具有潜水能力，这使得它们能够在茂密的热带雨林中灵活穿梭，在遇到危险时潜入水中躲避捕食。雄性鼷鹿还有细长的獠牙，可以用来威吓和防御。望天树可高达七八十米，这种高度使它们能够超越其他树种，获取更多的阳光。望天树仅生长在湿热地带，对光照和温度有特定需求。望天树果实稀少且从高处坠落，其果实带有果翅，果翅像羽毛球一样旋转，这不仅能保护种子安全着陆，还帮助种子传播到更远的地方，增加种群扩散的机会。榕树的附生绞杀特性使其能够快速在雨林中占据空间和养分。榕树具有强大的气生根，能够从空气中吸收水分，适应热带雨林的湿润环境，庞大的根系有助于在雨水冲刷强烈的热带雨林中保持稳定。榕树是热带雨林中的关键植物类群之一，能够为多种生物提供栖息地和食物，维持热带雨林生态系统的物种多样性。

[课本第65页] 探究内容：云贵高原少数民族独特的生产方式。

探究目标：通过比较云贵高原各少数民族的生产方式，理解地理环境对人类生产活动的影响。

探究过程：①资料收集与分析：收集与展示关于滇西北、黔西北和云贵高原南部地区的地理环境资料，包括地形、气候、土壤等有可能影响农业生产的自然地理要素。②案例探究：通过真实案例，如当地少数民族的狩猎采集、以锄挖地等农业生产方式，对地理环境如何影响生产方式有更具体的感知和理解。③讨论与分享：小组合作探究，可以从地理环境、自然资源分布、气候条件以及历史文化等多方面进行讨论探究，从而综合分析生产方式存在差异的原因，进一步思考如何因地制宜根

据不同的地理环境进行可持续发展。

探究问题提示：首先，滇西北和黔西北地区地势较高，山地多，草场资源丰富，这为畜牧业的发展提供了有利的条件。相比之下，云贵高原南部地势较低平，有较多的河谷盆地，土壤肥沃，水源充足，更适合农业的精耕细作。其次，气候条件的差异也影响了生产方式的选择。滇西北和黔西北地区气候相对寒冷干燥，适合牧草的生长，而云贵高原南部则湿热多雨，更适合水稻等农作物的种植。此外，历史文化因素也对生产方式产生了影响。在长期的历史发展过程中，滇西北和黔西北地区的少数民族形成了独特的畜牧文化，积累了丰富的畜牧经验和技术，而云贵高原南部的少数民族则更注重种植技术的发展，形成了精耕细作的农业生产方式。

2. 知识点

教材呈现了我国西南地区独具特色的地理景观与文化。教师在教学时，重点关注两个地区的自然地理特征与文化特色，引导学生理解四川盆地的自然条件与社会经济条件对区域发展的意义，以及云贵高原如何结合当地自然环境因地制宜地发展。

- 四川盆地的自然地理特征及天府之国的由来

教材正文描述了四川盆地的位置、范围及地形特点。教学中，可以请学生归纳描述四川盆地的地形和水系特征及其对农业生产的作用。（群山环拥，中部地势低平，地形平坦；水系发达，有丰富的灌溉水源，水利条件优越等特点都有利于农业生产。）教师还可以补充四川盆地农作物分布图、气温降水量分布图、土壤类型分布图等材料信息来加深学生对该地区自然条件的认识。

自然条件是四川盆地成为“粮仓”的基础，而优越的社会经济条件、发达的工商业体系，使这里成为名副其实的“天府之国”。教学时，可以联系生活热点，围绕四川盆地及其周边地区丰富的生物资源、便捷的交通网络与发展历史开展教学，重点引导学生认识交通对于社会经济发展的重要意义。教师还可以补充各类资源、生物、人口分布图，经济发展数据和特色文化案例等材料，使学生从多角度认识与分析四川盆地的地理特征，帮助学生理解“天府之国”的内涵，体现地理学的综合性与地域性。

- 云贵高原的自然地理特征和独特景观

云贵高原独特的地理位置、气候条件和地质构造共同造就了其复杂多样的景观。教师可引导学生通过阅读云贵高原地形图，说出其地理位置，归纳其地形特点。教师可补充展示季风气候的风向示意图等材料，理解来自印度洋的暖湿气流和来自北方的干冷气流共同造就了高原上独特的气候特征。关于岩溶地貌，教师可补充呈现如路南石林、桂林山水、各类溶洞等景观的图片或视频，体现岩溶地貌景观的多样性，它是宝贵的旅游资源，也是研究地质历史和气候变化的宝贵资料。

我国西南地区的热带雨林有着复杂的生态系统，教学时可以结合探究活动，注重挖掘并引导学生探究生物多样性及生物的保护价值。教师可以补充各类专题地图、数据图表和景观图片来加深学生对云贵高原的景观特点及其成因的理解，还可以针对云贵高原的地形特点、岩溶地貌、生物多样性、文化多样性等设计主题探究活动，带领学生深入探究云贵高原复杂多样景观的某一要素及其与其他要素相互影响的关系，使学生初步领会探究学习、深度学习的学习方法，最终体现地理学的综合性与地域性。

3. 一起做

[课本第60页] 活动内容：模拟并体验峨眉山的湿润气候。

活动目标：模拟峨眉山的高湿度环境，体验湿润气候的特点，从而更有代入感地思考和分析当地人是如何适应潮湿环境的。

活动过程：在实验过程中需要注意调节温度、湿度的数值，建议将温度分别调节到20℃、25℃、

30℃，湿度分别调节到50%、75%、85%，控制变量并记录不同温度、湿度环境下的观察结果。根据材料中的提示问题，教师可结合学生的实际体验过程进行提问：①温度不变的情况下，湿度从50%增加至85%，你感受到更热还是更冷了？②随着温度、湿度的增高，你的心率加快还是变慢了？在实验之后设置讨论环节，能引导学生思考湿度变化对身体感受的影响，思考当地人如何适应高湿度环境。

活动提示：当地人是依靠生活习惯、饮食以及文化习俗等多方面的适应，成功地在四川盆地这样的潮湿环境中生存并繁衍下来的。这些适应方式不仅体现了人类的智慧，也展示了人类与自然环境之间的和谐共生关系。教师也可以融入其他学科的知识进行讲解。例如，可以引入生物学中关于湿度对生物生长的影响的知识，或者物理学中关于湿度与温度关系的知识，促进学生跨学科学习。教师还可以引导学生进行深入探究，让学生收集关于峨眉山地区的气候、植被、文化等方面的资料，进一步了解湿润环境对当地生态系统和社会文化的影响，还可以引导学生思考如何保护峨眉山地区的生态环境，并提出自己的建议和措施等。

4. 想一想

[课本第59页] 该问题要求学生对四川盆地以及我国的地形地势有一定的认知。我国地势自西向东，呈三级阶梯分布。根据中国地形图以及上册学过的内容可知，四川盆地位于青藏高原以东，云贵高原以北，大巴山和秦岭以南，巫山以西，是一个相对封闭的地形单元。它位于第二级阶梯，盆地内部地势较为平坦，海拔相对较低。

[课本第62页] 河流及其流向、山脉的走向和形态都对地貌的形成和演变具有重要影响。

金沙江，作为长江的上游，发源于青藏高原，自北向南流经云贵高原。珠江发源于云贵高原的乌蒙山，自西向东流。澜沧江发源于青藏高原，在我国境内大致自北向南流。元江发源于云南省西部哀牢山东麓，流向东南。这些河流在高原上切割出深深的峡谷，形成了独特的河流地貌，不仅滋养了高原上的土地，也为当地的农业生产生态环境提供了重要的支持。

云贵高原上的山脉众多，其中最为显著的有乌蒙山、大娄山和武陵山等。乌蒙山位于高原的东北部，呈东北—西南走向，是金沙江和珠江的分水岭。大娄山则位于高原的北部，呈东北—西南走向，是云贵高原与四川盆地的自然分界线。武陵山则位于高原的东延，大致呈东北—西南走向，这些山脉不仅为云贵高原增添了雄伟的地貌，也对高原的气候、土壤和植被等自然环境产生了深远的影响。

5. 拓展窗

[课本第61页] 主要内容：四川盆地交通的发展。

教学提示：本栏目通过介绍四川盆地“天堑变通途”的发展历程，让学生认识交通发展的重要性及其对经济活动的意义；通过对比历史上和现代的交通状况，让学生感受新中国成立后，国家在基础设施建设方面取得的巨大成就，以及社会发展和科技进步带来的巨大变化，是贯彻爱国主义主题教育的优秀素材。教学时，可以结合历史资料进行古今对比，创设情境，组织学生分别扮演古人、现代旅行者、铁路建设者等角色，模拟其进出四川盆地的体验，通过不同视角讲述四川盆地交通发展的故事，让学生更加直观地感受交通的变迁。

6. 人物窗

[课本第63页] 教学提示：徐霞客是明末著名地理学家、旅行家。《徐霞客游记》是重要的古代地理学文献与历史记录，其中有大量他考察广西、贵州、云南等地的记录，也有对云贵高原岩溶地貌的详细记载。在教学时，可以选取《徐霞客游记》中《滇黔日记》的相关内容作为补充，进一步说明岩溶地貌的景观特点。徐霞客一生践行实地考察的经历与不畏艰难的探索精神都值得传承与发扬，

建议教师借助徐霞客的地理学家精神，鼓励学生走出课堂，通过亲身实践来感知和认识身边环境，助力地理学习，提升地理实践力，同时激励学生勇于探索未知领域，以严谨治学的态度追求科学真理。

(三) 节练习提示

- 本题考查四川盆地的地理条件对农业生产的影响。

[参考答案] B

[提示] 四川盆地由于盆地地形特点，冬季相对温暖，气温并不低，因此 A 选项不正确。四川盆地因其四周高山环绕，雨雾较多，导致日照时间相对较短，光照不足，这是发展农业的一个不利条件，因此 B 选项正确。四川盆地位于亚热带，热量条件相对较好，因此 C 选项不正确。四川盆地内大部分地区是紫色土，这种土壤肥沃，适合农业发展，因此 D 选项不正确。

- 本题考查四川盆地与云贵高原的自然地理特征。

[参考答案] A

[提示] 四川盆地高山环绕，受北部山脉阻挡，寒潮难以到达，云贵高原由于特殊的地理位置和较高的海拔，冬季可能会受冷空气影响，但不会发生寒潮。两地均距海遥远，夏无台风，因此 A 选项正确。四川盆地受地形影响，冬季平均气温较同纬度地区偏高，夏季由于盆地内部的热力环流，容易出现高温天气，而云贵高原由于海拔较高，气温相对较低，夏季温度适宜，冬季的气温差异较大，加上冷空气的影响，年平均气温较四川盆地低，因此 B 选项不正确。四川盆地交通相对便利，且拥有丰富的旅游资源，因此 C 选项不正确。四川盆地和云贵高原主要位于我国地势的第二级阶梯，四川盆地内部地势相对较为平坦，只在盆地边缘有起伏，因此 D 选项不正确。

三

教学建议

(一) 教学目标

在本节内容的教学过程中，围绕地理学科的核心素养要求，须达到以下目标：

- 通过阅读相关地图、资料，描述四川盆地和云贵高原的地理位置与大致范围。
- 结合图表和相关资料，对四川盆地和云贵高原的自然地理特征进行分析，理解自然地理要素之间的相互作用与影响。
- 通过具体案例探究四川盆地“天府之国”的成因与云贵高原景观复杂多样的原因，认识自然条件对人们生产生活的影响，认识区域发展中因地制宜的重要性，能够针对具体问题提出可持续发展的策略和建议。

(二) 教学重难点

本节重点：

说出四川盆地和云贵高原的位置、范围和自然地理特征，分析自然条件对区域经济社会发展的影响。

本节难点：

综合分析区域的自然条件及其对社会经济发展的影响，理解因地制宜的重要性，能够因地制宜

地提出发展建议。

(三) 课时安排

本节建议安排2课时。

(四) 教学片段示例

崇明清水蟹爬上了云贵高原

(改编自邵晨、宋赛萍老师的教学设计)

教学环节	师生活动		设计意图或素养要求
	教师活动	学生活动	
导入新课 创设情境	梁晓华是一名援滇干部，2019年7月，他从上海崇明来到了3000多千米外的云南省临沧市。临沧地处云贵高原，日照充足，秋季气温与崇明相似，气候条件十分适宜崇明清水蟹的养殖，所以梁晓华来到这里后，就一直想着要引入崇明清水蟹。2021年3月，一万多只崇明清水蟹蟹苗来到云南省临沧市，在当地人民的努力和诸多部门的帮助下，清水蟹成功“落户”云贵高原。从指甲盖大的扣蟹到长势饱满的成蟹，金秋十月，梁晓华收获了成功的喜悦。那么崇明清水蟹究竟是如何成功爬上云贵高原的呢？		导入新课，基于乡土资源创设情境，激发学生的学习兴趣，为后续教学的开展奠定基础。
探究崇明清水蟹的生长习性	展示探究材料： 崇明清水蟹味道鲜美，营养丰富。作为地方特色产品，崇明清水蟹已获国家地理标志产品保护认证。阅读材料，了解崇明清水蟹生长过程中对环境的要求。	进行探究思考： 小组合作，结合材料，估算崇明清水蟹的生长周期，总结出影响崇明清水蟹的主要非生物因素为温度和水质，在此基础上概括出最适宜清水蟹生长的自然环境，讨论后进行展示。	通过图表材料归纳崇明清水蟹最适宜的生长环境，培养学生分析与处理信息的能力。分析不同时期崇明清水蟹的形态和环境要求，认识自然环境对生物生存的影响，认识自然条件对农业生产的影响，培养综合思维和生命观念等核心素养。
探讨崇明清水蟹的高原行	展示探究材料： 临沧位于云南省西南部，因毗邻澜沧江而得名。北回归线横贯而过，永德大雪山、邦东大雪山、勐库大雪山构成了其山脉主峰，澜沧江、怒江穿越全境。境内山峦重叠，河谷纵横，海拔差异大，土壤条件优越，植物、动物种类丰富。临沧的清水蟹“很崇明”。公蟹5两多、母蟹3两多，不仅个头不小，口感还特别鲜美，且成蟹亩产能达到65千克左右。	进行探究思考： 小组合作，阅读文字材料以及崇明和临沧的气温曲线和降水量柱状图、地形图等，从气候、水质以及地形等角度分析临沧引进清水蟹的有利条件和不利条件。思考如何在临沧进一步扩大清水蟹的规模，帮助当地农民脱贫致富。小组合作讨论后进行展示与交流。	通过分析云南临沧是否具备养殖崇明清水蟹的条件，培养区域认知和综合思维素养。通过为扩大清水蟹养殖规模建言献策，让学生理解发展农业要考虑当地的自然条件，树立因地制宜发展农业的理念。培养学生尊重自然、绿色发展的人地协调观和尊重自然、崇尚严谨的科学思维，同时也提高了学生解决现实问题的创新能力。
探索沪滇合作	探究活动：对比长江三角洲地区和云贵高原的自然环境与社会经济特征，探寻两地未来更多合作的可能性。 探究过程中，教师对各小组提出的项目进行个性化指导。	小组合作探究，搜索两地相关资料，小组讨论后每组提出一项两地可能进行的合作项目，从多角度分析项目合作共赢的可行性。	通过对比长江三角洲地区和云贵高原的自然环境与社会经济特征，探寻两地未来更多合作可能性，实现深化本单元所学知识、学以致用的目的。

续表

教学环节	师生活动		设计意图或 素养要求
	教师活动	学生活动	
小结	师生共同小结：近年来，在上海和云南的相互帮扶和共同努力下，越来越多的上海农产品在云南“落户”，如松江大米、崇明清水蟹等，帮助当地人实现增收致富，这是上海对口帮扶云南24年来，山海携手、共筑小康结下深情厚谊的一个缩影，也是我国实现脱贫攻坚成就的一个缩影，凝结了无数人的辛勤和汗水。		

四**参考资料****1. 天府之国的源泉——都江堰**

都江堰建造于战国晚期的李冰执蜀时期。两千多年来，一直连续使用至今，是世界上使用时间最长、对人类造福极大、影响极为深远的大型水利工程与珍贵文物的结合体。都江堰于2001年被列入世界文化遗产名录，2018年被列入世界灌溉工程遗产名录。

自战国晚期李冰父子建都江堰后，至秦末汉初，西蜀初具“天府”框架，迄东汉晚期被公认为“天府之国”。都江堰为“天府”之母。都江堰的交通水运、自流灌溉、防洪、行水输沙、水产养殖、水碾业等功能，及水资源对手工业的促进等，带动了灌区经济。民众劳动轻松，生活休闲，“天府”为历代统治者的调粮宝库。都江堰从根本上促进了“天府之国”休闲文化的繁荣。

因此，这一带不仅是我国文化和文明起源最早的地方之一，而且历来是长江上游、大西南地区的文化和文明中心。

主要参考自：天府之国的起源和形成初探——兼谈先秦秦汉时期成都的崛起（彭邦本）

论都江堰与“天府之国”的关系——古代“天府之国”专题研究之二（罗开玉）

2. 徐霞客游记中的云贵高原

关于云贵高原，徐霞客描述其地形崎岖，石灰岩分布广泛，大小不等的山间盆地和河谷平原（当地称为“坝子”）错落其中。他在游记中提到晴隆县、富源县、嵩明县等地的游历，详细记录了北盘江、洞中水池等自然景观，并发现了云贵高原特有的岩溶地貌。他特别关注了各种岩溶地貌，如峰林、地下河、溶洞以及溶洞中的钟乳石、石笋、石床等。他详细记录了这些地貌的形态特征和分布情况，如广西桂林的象鼻山“山形若巨象，伸鼻垂饮江水，其下空洞玲珑，有如巨穴”。在广西桂林七星岩的描述中，他还详细记录了溶洞内部的景观，“洞内石壁光滑如玉，石乳、石笋、石柱林立，多姿多彩”，展示了他对自然地理的深刻理解和敏锐观察。这些描写不仅具有地理学价值，也具有文学和美学价值，为我们理解和欣赏云贵高原的自然风光提供了独特的视角。

3. 认识热带雨林的多层次结构

热带雨林是地球上最繁茂的森林植被，具有最丰富的物种组成，最为复杂的层次结构，最为多样的群落外貌，最为奇特的生命现象，因而也就成为我们这个星球上最为宝贵的生态系统。热带雨林是一种原始的植被类型，未受到地质历史时期冰川的影响。热带地区长期气候和环境稳定，加上终年高温高湿的优越条件，森林生长得非常茂盛，形成一种高大而多层的结构。

西双版纳热带雨林从林冠到林下，大小树木皆俱，彼此互相套叠，高矮搭配，错落有致，构成五到六个植物层次。最上层多为高达30米以上的望天树等，它们树冠高举，凌驾于万木之上，是热带雨林的巨人；第二层由20余米高的乔木构成，多为千果榄仁等，它们树冠郁闭，是构成森林天棚的重要林层；第三层高10~20米，多由木奶果、长叶楠木等中小乔木构成，树木密度也很大，形成又一蔽光的天幕；第四层则多为美登木、萝芙木、紫金牛等中小树及灌木；第五层通常为疏密不等的各类杂草、荆棘、苔藓等。由于森林具有多个层次，几乎没有直射光线能到达地面，因而林下十分幽暗，有遮天蔽日的感觉。

热带雨林的乔木形态十分独特，它们长得高大细瘦，树皮色浅，薄而光滑，这一方面是由于其不需要对抗低温和干旱，另一方面是为了使附生植物不易在上面生长。瘦高的树冠分枝也是对热带雨林树木密度大和光线竞争的一种适应。

主要参考自：西双版纳国家级自然保护区窗口网站（西双版纳傣族自治州人民政府办公室）

4. 西双版纳热带雨林的独特植物种类及其环境适应方式

热带雨林的代表树种。望天树是热带雨林的代表树种，属龙脑香科植物，高可达七八十米，它巨大的树冠高举于一般仅有三四十米高的热带雨林林冠层上，如鹤立鸡群，是亚洲热带地区最高的树木，被称热带雨林中的“巨人”。望天树对于生境要求极为严格，仅分布在湿热地带，极易受到威胁，现已被列为国家I级保护植物。版纳青梅是1982年发现的另一个龙脑香科树种，垂直分布范围在海拔800~1100米，与望天树毗邻而不混交，群落高度45米左右，一般分为三个层次。千果榄仁是西双版纳季节性雨林的代表树种之一。千果榄仁、番龙眼林是季雨林中面积最大、分布最广的一个群系，集中分布在海拔800米以下的沟谷地带，局部地段可延伸到1000米，林冠高度约50米，可分为五个层次。

热带雨林中植物的寄生、绞杀现象。生存竞争是自然界的普遍现象，不过在热带雨林中这种现象表现得尤为激烈，“植物绞杀现象”就是这种斗争的直接反映。桑科榕属的果实是某些动物的主食，它们的种子很小。当动物把这些种子携带到其他树木的枝丫或树皮裂隙上后，这些种子就会在这里发芽、生根，寄生于这些树茎上，吸取它们的营养。随着榕树不断长大，它的根系逐渐将寄主树木紧紧缠住。这些寄主树最终被绞杀至死，小榕树则变成独立的大树。

形色各异的附生植物——空中花园。被誉为热带雨林中的“空中花园”，实际上是雨林中的附生植物。它们形色各异，琳琅满目地挂在树干和藤蔓上，格外惹眼。为争取生存空间，这些附生植物须躲过厚厚的树层，攀附高枝，充分而有效地捕捉光线。待到开花季节便五彩缤纷地构成“空中花园”的绚丽景观，让人目不暇接。

珍稀濒危植物的避难所。西双版纳由于没有受到第四纪冰川的影响，又是几个植物区系的交汇点，便成为许多起源古老、形态原始的孑遗物种的栖息地，部分古热带植物在整个地质变化演变过程中，逐步适应了西双版纳的生境而得到了保存，并继续繁衍和发展。例如，苏铁、桫椤、鸡毛松、天料木、树蕨、木莲、竹柏等古热带珍稀孑遗植物都是经过长期发育演化和遗留下来的活化石植物。这些植物在保护区不仅生长良好，而且有些树种已成为群落的主要种类。

热带雨林中植物适应独特自然环境的生存方式。①高大的树冠：为了争夺阳光，许多热带雨林植物会长出高大的树冠，以便在茂密的森林中脱颖而出。②发达的根系：热带雨林的土壤通常较为贫瘠，因此许多植物会发展出庞大的根系，以向下吸收更多的养分和水分。③化学防御：为应对昆虫和动物的啃食，一些植物会释放出有毒的化学物质，作为自我保护的手段。

主要参考自：西双版纳国家级自然保护区窗口网站（西双版纳傣族自治州人民政府办公室）、中国科学院西双版纳热带植物园官方网站

第三节

香港、澳门和台湾

一

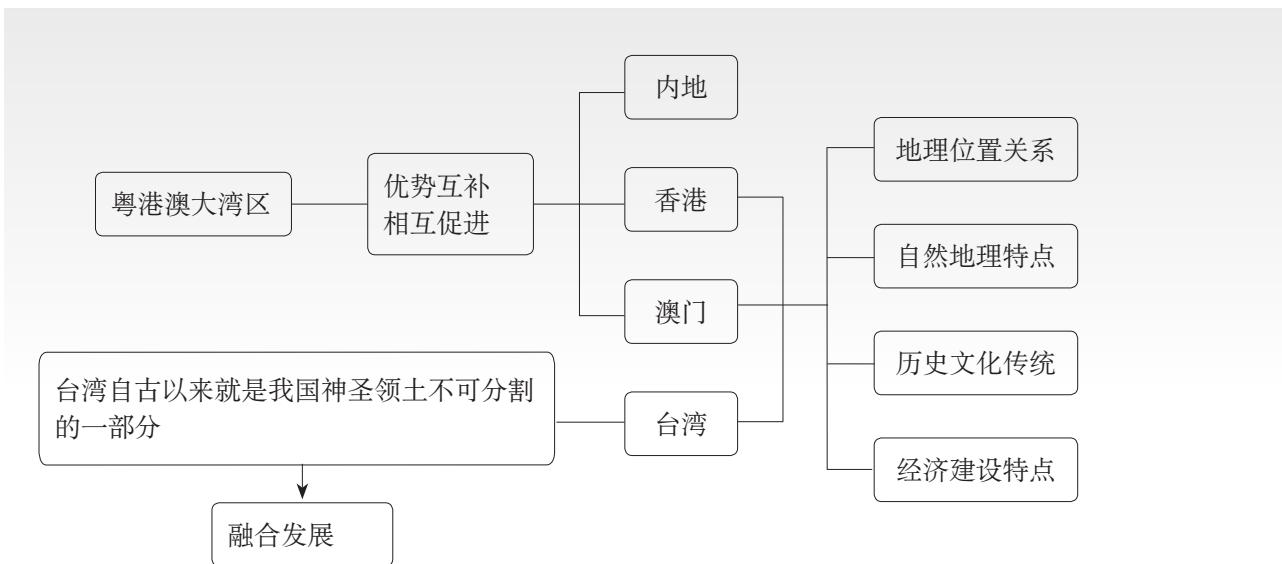
内容简介

本节内容紧扣课程标准，主要围绕香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾省的自然地理、历史人文和经济建设特点展开。

第一目“为什么称香港为‘东方之珠’”和第二目“澳门是怎样扩大生存空间的”描述了香港和澳门独特的地理位置和气候条件。香港位于珠江口东侧，澳门位于珠江口西侧，两地都属于亚热带季风气候，温暖多雨。在地形方面，香港多低山丘陵，澳门则以低缓的丘陵为主。在经济建设方面，两地旅游业发达，香港还是国际金融、贸易和航运中心，具有极高的经济地位。同时，教材也强调了香港和澳门与内地经济发展的相互促进作用。作为粤港澳大湾区的重要组成部分，香港、澳门与广州、深圳等中心城市共同构成了区域发展的核心引擎，对周边地区产生了重要的辐射带动作用。

第三目“台湾为什么有‘宝岛’的美誉”强调了台湾自古以来就是我国神圣领土不可分割的一部分，拥有丰富的自然资源和独特的地理环境。在经济建设方面，台湾高新技术产业发展较快，具有较高的经济发展水平。教材强调了促进两岸经济融合发展，加强两岸的经济合作与交流，推动两岸关系和平发展，增进两岸同胞的相互了解和信任，为实现祖国统一大业奠定坚实基础的重要意义。

本节内容知识结构



二

教材解读

(一) 节导学说明

1. 你知道吗

“在深圳能看到香港吗？”通过日常的设问，引发学生兴趣，使学生认识深圳与香港之间的地理位置关系。在教学时，可以提供一些实景照片，例如在深圳的一些高楼或者特定观景点拍摄的香港景观来阐述这个问题，这有助于学生形成对地理空间的直观认识，提高空间定位能力。

“为什么香港和澳门降水充沛却依然缺水？”虽然香港和澳门地处亚热带季风气候区，降水充沛，但由于其特殊的地理环境和人口密集程度，依然面临缺水的问题。该问题通过呈现认知冲突引发思考，有助于提升学生的地理综合思维和分析能力。学生需要认识降水与水资源利用之间的关系，理解气候、地形、人口分布等因素对水资源的影响。教师还可以借助该问题引导学生关注人类活动与地理环境之间的相互作用。

“为什么台湾省多温泉？”教学时可以结合全球板块分布图等相关资料，引导学生探究台湾省多温泉的原因。通过探讨这一问题，学生可以初步了解台湾的地质构造、地形气候、地热资源分布情况，进一步认识地理环境的多样性和复杂性，培养科学探究精神和科学态度，提升区域认知、综合思维等地理核心素养。

2. 学习目标

“运用图文资料，举例说明香港、澳门的自然地理、历史人文和经济建设的特点，以及港澳与内地经济发展的相互促进作用，增强区域联系的意识。”主要涉及三个要点：一是香港、澳门的自然地理特点，包括地理位置、地形、气候等；二是香港、澳门的历史文化传统和经济建设特点；三是港

澳与内地经济发展的相互促进作用，这是本条的重点内容。要将港澳的发展置于国家发展的大格局中，如国家推进粤港澳大湾区建设，要突出“相互促进”的关系。由于港澳的特殊性，在教学中要注意引导学生正确理解“一国两制”的内涵，可以联系初中历史教材中“一国两制”的相关内容要求，将港澳的发展与内地的发展联系起来。

“运用图文资料，举例说明台湾省的自然地理、历史人文和经济建设的特点，认识台湾自古以来就是中国神圣领土不可分割的一部分，以及促进两岸经济融合发展的意义。”主要涉及三个要点：一是台湾的自然地理特点，包括地理位置、地形、气候、自然资源等；二是台湾的历史文化传统和经济建设特点，历史文化传统要突出两岸文化同根同源，一脉相承，经济建设特点可以从农业和工业入手；三是促进两岸经济融合发展。融合发展是指以两岸统一为前提的经济发展思路和形式。海峡两岸的融合发展体现在很多领域，如经济、基础设施、文化、社会等，教师可以选取一些实例进行说明。

3. 地理术语

本节包括“香港特别行政区”“澳门特别行政区”“台湾省”三个地理术语。这是课程标准中明确要求的三个区域。术语强调了香港、澳门不仅是地理区域，还具有特别的制度，体现了我国对香港和澳门特殊的管理政策。台湾是我国神圣领土不可分割的一部分。术语强调了台湾是我国的省级行政单位。

（二）正文及专栏解读

1. 一起探究

[课本第66页] 探究内容：粤港澳大湾区的中心城市。

探究目标：运用地图和相关资料，指出香港、澳门、广州和深圳这四个城市的地理位置，将港澳的发展置于国家发展的大格局中，分析粤港澳大湾区的发展为香港、澳门带来的机遇。

探究过程：①观看大湾区四大中心城市的图片或视频，激发兴趣，引入探究主题。②阅读地图及相关描述，找出四个中心城市的地理位置，分析它们的地理特点和交通优势。③查找资料，了解大湾区中心城市的经济发展历程，了解它们的发展特点和优势产业。④分组讨论，分享收集到的信息，探讨中心城市对大湾区发展的贡献和未来的发展机遇，形成对大湾区中心城市建设的全面认识，并提出自己的见解和建议。以上探究过程对学生的区域认知和综合思维要求较高，教师在课前可以稍作提示，简单引入，让学生带着这些问题和思考进入本节内容的学习，学完之后再深入分析和探究，形成螺旋上升的探究过程。教师在探究活动中应注重帮助学生使用地图，培养学生的空间思维，鼓励学生自主收集和处理信息，提高信息素养，加强小组讨论和合作，培养团队协作能力和沟通能力；还应注意结合时事热点，引导学生关注大湾区发展的最新动态，增强他们的爱国情怀与时代感。

探究问题提示：香港、澳门、广州和深圳，它们成为大湾区经济发展的核心引擎，原因是多方面的。首先，这四个城市在经济规模和活跃度上都表现卓越。香港和澳门作为国际金融、贸易、航运中心，拥有强大的国际影响力；广州和深圳作为内地的经济强市，工业基础雄厚，科技创新能力突出。它们的经济发展成果不仅推动了整个大湾区的经济增长，还带动了周边城市的共同发展。其次，这四个城市在地理位置上紧密相连，形成了紧密的经济合作圈。它们之间的交通网络发达，人员、物资和信息流通便利，为大湾区内部的协同发展和资源配置提供了有利条件。第三，这四个城市在政策层面得到了国家的大力支持。政府出台了一系列政策，鼓励大湾区内的城市加强合作，这四个城市在推动大湾区的发展中，通过政策协调、产业互补、人才共享等方式实现紧密合作、优势互补，

共同打造世界级城市群。对于香港、澳门而言，粤港澳大湾区的发展将为其带来交通、经济、社会等多方面的机遇。例如，粤港澳大湾区的道路交通网、高铁网络、机场群以及港口群的建设不断完善，为港澳居民提供了更加便捷的交通服务，使得港澳居民可以更方便地前往内地城市，享受更多的生活服务和就业机会。同时，这也为港澳企业到内地城市进行更深入的产业合作提供了有力支持。这都将有助于提升港澳地区的综合竞争力和吸引力，促进港澳与内地的深度融合和发展。

[课本第70页] 探究内容：“东深供水工程”的建设。

探究目标：了解香港的水源供给情况，理解地理环境与人类活动之间的相互作用，深化内地与香港相互联系的意识。

探究过程：利用教材提供的示意图和相关资料，创设探究情境，通过查阅资料、小组讨论等形式尝试交流观点、碰撞思想，共同解决问题。教师可以引导学生从以下几个方面进行思考：一是分析东江至深圳水库的水路所经过的地形地貌、气候条件、河流特性等自然因素，探讨这些因素对工程建设和运营的影响；二是思考广东省政府为香港供水的决策过程，分析政治、经济、社会等多方面因素；三是探讨东深供水工程对香港及沿线地区的影响，包括经济发展、地区合作、改善生活等方面。

探究问题提示：在从东江引水到深圳水库的过程中，可能会遇到以下困难：①地形和地质条件：东江和深圳水库之间存在山地、河流、沼泽等较复杂的地形和地质条件，引水工程与河流流向存在“逆行”，这会增加引水工程的难度和成本。②水文条件：东江的水量和水位可能会受到季节、气候等因素的影响，导致引水工程的水量不稳定。同时，水质的差异也可能对引水工程造成影响。③技术难点：在引水过程中，需要解决技术问题，如水泵的选型、管道的铺设、阀门的控制等，需要专业的知识和经验。④环境和社会影响：引水工程可能会对沿途的环境和生态造成一定影响，如破坏植被、改变水流等。同时，工程的实施也可能会对当地居民的生活和生产带来一定影响。

广东省政府坚持克服自然条件的种种局限为香港供水的原因：香港与内地有着紧密的联系。为香港提供稳定的供水有助于维护香港的稳定和发展，同时也有助于加强与香港的经济交流和合作。此外，东深供水工程不仅为香港提供了生命之源，还对沿线东莞、深圳等地的经济发展作出了重要贡献。这一工程的实施有助于加强内地与香港的区域联系，促进区域经济的协同发展，具有重要的战略意义。

2. 知识点

教师应引导学生重点关注香港、澳门和台湾的自然地理、历史人文和经济建设特点。在学生认识香港、澳门和台湾基本情况的基础上，教师可引导其深入探究当前各自的发展方向，如粤港澳大湾区建设、台湾与大陆经济融合发展等。

- 香港特别行政区

香港和澳门是我国的特别行政区。在教学时，建议通过“区旗”引入，结合历史学科相关内容认识“一国两制”的背景和内涵，从历史和政策的角度理解香港和澳门的特殊性。

“图3-30 香港政区”展示了香港的地理位置、行政区划、交通枢纽等信息，教学时可补充香港地形图、人口和产业分布图等帮助学生认识香港的基本情况。香港具有优越的交通条件，是著名的自由贸易港，也是世界重要的金融、贸易、信息服务和航运中心。教学时，建议从香港发达的海陆空运输入手，补充港口吞吐量、公路、铁路、航空线路图等信息及香港作为国际各大中心的代表性案例，多角度展现香港国际化大都市的地位和发展条件。有关内地与香港各自的优势条件和相互促进的表现，教师可以搜集针对性的真实案例和资料进行补充和拓展。“图3-31 香港与内地的优势互补”示意图中各自的优势条件比较宏观，教师可以补充香港与内地的地价、平均工资、日常消费品

的价格、人才素质、金融资本情况等资料进行讲解，使学生有更深入的理解和认识。教师还可以创设内地与香港不同产业发展座谈会的情境，引导学生思考两地可以优势互补的方面，在“一带一路”倡议、粤港澳大湾区建设的背景下将香港纳入国家发展的大格局中进行规划与建议，体现地理学的综合性、整体性与地域性。

- 澳门特别行政区

教师可以通过播放澳门城市宣传片、航拍视频等，让学生对城市特征有直观的认识，更好地认识其用地紧张问题。“图3-37 澳门填海造陆过程”清晰地展现了澳门有一半以上的土地都通过填海造陆而来，且有逐渐扩大的趋势，凸显填海造陆对澳门发展的重要性。教学时，可以补充填海造陆的过程和演变记录视频，增强学生的直观印象，引入澳门某个填海造陆项目的具体案例（如澳门国际机场）及其带来的显著变化，通过真实案例使学生更深刻地理解填海造陆的实际意义。建议教师组织学生探讨澳门填海造陆的原因、过程以及可能带来的影响，理解澳门填海造陆的必要性和重要性，教师可以补充其他城市或地区的填海造陆实践，引导学生探讨填海造陆在现代城市发展中的普遍性和适用性。同时，还可以引导学生思考填海造陆可能带来的环境问题和解决办法，培养可持续发展意识和人地协调观。有关澳门的发展及其与内地的联系，教师可以展示建造港珠澳大桥的纪录片、通车的视频资料等，使学生全面认识港珠澳大桥这一宏伟的桥梁工程。也可组织学生探讨大桥建设在多个层面的意义，增强学生的民族自豪感，同时使学生进一步认识建设粤港澳大湾区的蓝图。

- 台湾省

教师首先需要明确的是台湾是我国神圣领土不可分割的一部分，可以通过教材正文与相关地图，联系历史学科，说明台湾省的地理位置、范围、组成、历史沿革等，培养学生国家主权意识。

教材通过图文资料，展示了台湾的地形地貌、气候特征、水系分布以及动植物资源，同时介绍了台湾的历史文化、经济发展以及与大陆的紧密联系。在教学时，可以让学生找出台湾的重要城市台北、高雄、基隆的位置，结合景观图等讲解台湾主要城市的分布及其特点。台湾岛位于环太平洋火山地震带，教学时可以补充台湾地震频发的新闻，以及火山、温泉、地热等相关资料，帮助学生了解其特殊的地质条件。台湾的气候也独具特色，夏秋季节频受台风影响，季风气候加上地形的影响创造出我国年降水量的最高纪录。教学时，可以补充提供台湾降水量的时空分布图等资料，引导学生尝试探究形成“雨极”的原因。台湾自然环境优越，物产丰富，教学时，可以请学生实地调查附近水果店并结合自身经验，说一说日常水果中有哪些产自台湾，以加深对台湾物产与贸易的认识。教材着重介绍了台湾在芯片和精密制造等领域的领先地位，在教学时可以有针对性地组织学生进行深入探究。建议以“台积电”的发展作为真实案例，引导学生了解台湾的芯片制造业是如何一步步发展到现在的规模的。台湾岛自然环境丰富多样，是旅游观光的好去处。教学时，可以补充教材中台湾文化景观的图像与视频资料，也可请去过台湾旅游的同学分享其见闻与感想。

3. 想一想

[课本第68页] 分析此问题涉及多方面的因素，包括自然地理、基础设施、经济政策、国际环境等，可以锻炼学生从多角度看待问题，培育系统分析能力与综合思维素养。

首先，香港的地理位置优越，这是其成为国际贸易中心的基础。香港位于东亚地区的中心位置，既是远东和太平洋地区的交通枢纽，也是连接内地与世界各地的重要桥梁。此外，香港拥有世界级的海港和航空港，货物和人员能够快速、便捷地进出，这些进一步巩固了其作为国际贸易中心的地位。其次，香港拥有健全的法律制度和透明的商业环境，这是吸引全球企业和投资者的重要因素。香港的法律体系以公正、公平和高效著称，保护投资者的权益，为企业提供了稳定、可靠的营商环境。再者，香港拥有高度发达的基础设施和现代化的交通网络。无论是公路、铁路、海运还是航空运输，都具备优越的设施和服务，能够满足各类贸易活动的需求。此外，香港还拥有先进的通信和信息技

术设施，为国际贸易提供了便捷的信息交流和数据处理服务。最后，香港人才资源丰富，这也是其成为国际贸易中心的重要支撑。香港的教育体系培养了大量高素质、专业化的人才，为各行各业提供了源源不断的智力支持，还吸引了来自世界各地的优秀人才，这些人才在推动经济发展和国际贸易方面发挥了重要作用。教学时，可以关注与香港国际贸易相关的时事热点，如新的贸易政策、国际经济环境的变化等，将其引入课堂教学。通过结合时事热点，学生可以更加关注现实问题，增强学习的针对性和实用性。

[课本第70页] 教师可以通过地图或媒体素材展示澳门和内地的位置关系，明确澳门与珠海经济特区相邻的事实，简要介绍澳门特别行政区和我国经济特区的历史背景和发展特点，使学生初步理解国家区域发展战略和建设经济特区的意义。

[课本第71页] 这个问题需要学生对澳门的自然地理条件和经济发展特色有一定了解，在此基础上思考发展策略。这是一个涉及区域发展、经济多元化等多个方面的综合性问题。除了填海造陆之外，澳门还可以采取以下措施来缓解用地紧张。①优化土地使用结构，提高土地使用效率：根据《澳门特别行政区域城市总体规划（2020—2040）》，澳门将土地划分为居住区、商业区、工业区、旅游娱乐区、公用设施区、生态保护区、公共基础设施区、绿地或公共开放空间区等，通过合理规划和利用各类土地，优化土地存量，例如提高建筑密度和容积率，增加土地的利用效率。②区域合作：通过与邻近城市合作，共同开发和利用土地资源。横琴粤澳合作产业园区就是澳门与珠海的区域合作案例。2011年《粤澳合作框架协议》的签署，标志着粤澳合作实现了经济、社会、文化与生活的全面融合与拓展，迈向了区域一体化发展的新阶段。横琴岛作为澳门的发展腹地，可成为澳门本地产业延伸的重要载体，从而拓宽城市的空间。③推动经济适度多元化：发展非博彩业，如旅游、金融服务、文化和创意产业等，减少对土地资源依赖的同时促进产业转型升级。

[课本第74页] 主要从地形和气候两方面来回答。台湾岛的地形以山地和丘陵为主，地势落差大，山脉由北向南贯穿全岛，占据了相当大的面积，而河流大多发源于这些山区，并迅速流向海洋，因此流程较短。源头高，落差大，流程短，因此水流湍急、速度快。台湾岛属于季风气候区，降雨主要集中在夏季，且降雨强度大，河流的季节性变化较大，这样的气候条件使得河流在雨季时水量激增。

4. 拓展窗

[课本第68页] 主要内容：香港与内地的互联互通。

教学提示：栏目从交通、金融、经济合作等多个维度介绍了香港与内地之间互联互通的情况，展示两地的紧密联系与合作，强调香港在国家整体发展中的战略地位及其与内地共同发展的重要性。教学时，建议提供内地直达香港的航线、广深港高铁等交通设施的资料，以及香港与珠三角之间的日常通勤案例，比如香港居民来深圳大卖场采购等鲜活的例子，使学生更好地理解两地的人员往来、经贸活动和优势互补。

[课本第69页] 主要内容：香港的美食与购物环境。

教学提示：栏目通过介绍香港的美食和购物环境，展示香港作为一个国际化大都市的多元文化魅力，通过丰富多彩的美食和商品吸引学生的注意力，激发他们对香港文化和历史的好奇心。教学时，可以结合学生的生活经验，让学生分享他们知道的香港美食、特色文化以及对香港的印象，引导学生探究香港“美食与购物的天堂”形成的原因，以及当地多元文化与历史、地理、经济等方面的关系。

[课本第71页] 主要内容：澳门的填海造陆。

教学提示：栏目描述了澳门从小渔村到大都市的沧桑巨变，以及填海造陆在这一过程中的关键作用。教学时，可以补充更多的地图、卫星图像和实景照片，直观地展示澳门陆地范围的演变，帮助学生更直观地理解澳门的城市规划和变迁。在讨论填海造陆的同时，教师也要强调环境保护的重要性，引导学生思考如何在城市发展与生态保护之间找到平衡点，可以组织学生就“填海造陆的利弊”或“澳门城市发展的可持续性”等话题展开讨论，鼓励学生从不同角度分析问题，培养他们的批判性思维。

[课本第75页] 主要内容：台湾的芯片制造业。

教学提示：栏目展现了台湾在芯片制造领域的领先技术以及完整的产业链和首创的专业分工模式，在介绍台湾支柱产业的同时有助于学生理解全球化背景下产业分工和合作的重要性，以及不同地区在特定领域内的优势和特色，培养学生的全球视野。教学时，可以结合具体的案例，补充芯片技术、产业链及分工、市场占有率数据等信息，引导学生探讨台湾芯片制造业成功的原因及其对全球科技产业的影响。教师还可鼓励学生自主拓展，了解更多关于台湾高科技产业的信息，同时注意引导学生辩证地看待台湾芯片制造业的发展，既要看到其成就，也要思考其面临的挑战和未来的发展方向，培养批判性思维。

5. 一起做

[课本第72页] 活动内容：探讨建设港珠澳大桥的意义。

活动目标：学会获取和分析地理信息，了解港珠澳大桥的建设背景、过程及其意义，激发爱国情怀和民族自豪感。

活动过程：①阅读材料，观看有关港珠澳大桥的壮丽景象和建设过程中重要瞬间的图片或视频，激发探究兴趣。②选取常用的在线地图应用程序，选择自驾出行方式，参照教材提供的路线示意图，以香港作为出发点，目的地分别选择澳门、珠海，途经点分别选择虎门大桥和港珠澳大桥，读取路线、行驶距离和行驶时间等信息。③通过在线地图应用程序切换不同的图层或视角，比如卫星图、街景地图、历史地图等，全面了解港珠澳大桥的信息，在此基础上结合资料，分小组探究建设港珠澳大桥的重要意义。

活动提示：如果驱车从香港市中心前往澳门、珠海，绕行虎门大桥，需要经过深圳或者东莞等地，大约220千米，不拥堵的情况下耗时3小时20分钟，而虎门大桥交通繁忙，常会面临交通拥堵情况。港珠澳大桥建成后，香港市中心到澳门、珠海的路程缩短为约90千米，通行时间缩短至1小时30分钟左右。

港珠澳大桥横跨珠江口伶仃洋海域，连接香港、澳门和珠海三地，这一地理位置决定了大桥在促进粤港澳大湾区经济一体化中的重要作用。港珠澳大桥的建设对缩短行车距离、促进区域经济发展和文化交流等方面具有重要意义。可以借助三维视角等模式，多角度欣赏大桥的雄姿。港珠澳大桥展示了我国在桥梁建设领域的卓越实力，也为世界桥梁建设史增添了浓墨重彩的一笔，提升我国的国际形象。

6. 地图链接

[课本第75页] 教学提示：引导学生观察地图，读取图中信息，结合地形、气候等自然条件以及社会经济特点，分析这些特点对人类活动尤其是农业生产和城市布局的影响。首先，从地形和气候角度看，台湾岛西部地势相对平坦，降水丰富，有利于农业的发展。而东部和中部地区则以山地为主，

不利于大规模的城市建设和农业生产。此外，西部沿海地区交通便利，有利于农产品的运输和市场的开拓。其次，从社会经济角度看，台湾岛西部是经济发展较早、较快的地区，人口密集，劳动力资源丰富，市场需求旺盛，它们为农业和城市的发展提供了有利条件。教学时，可以结合具体案例，如台湾岛的农业特色、某一主要农产品及其分布等，帮助学生理解自然环境与社会经济活动的相互关系。

(三) 节练习提示

- 本题考查对数据图表的判读以及对香港经济概况的了解。

[参考答案] D

[提示] 阅读数据图表可知，香港最大的贸易伙伴为内地，内地占进口商品地区的42%，出口商品地区的57%，均远高于其他地区。

- 本题主要考查学生对台湾岛及其周边海域的区域认知。

[参考答案] 结合台湾省地图可知，从台湾西南部的主要港口高雄出发，乘船沿顺时针绕台湾岛航行一周，依次经过的海域名称大致如下：台湾海峡、东海、太平洋、南海。

三

教学建议

(一) 教学目标

在本节内容的教学过程中，围绕地理学科的核心素养要求，须达到以下目标：

- 通过阅读相关地图、资料，准确描述香港、澳门、台湾的地理位置与范围，认识台湾自古以来就是中国神圣领土不可分割的一部分。
- 结合图表和相关资料，说明香港、澳门的自然地理、历史文化传统和经济建设特点，结合具体案例，分析港澳与内地经济发展的相互促进作用，增强区域联系的意识。
- 运用地图和相关资料，说明台湾的自然地理、历史文化传统和经济建设特点，以及促进海峡两岸经济社会融合发展的意义。

(二) 教学重难点

本节重点：

认识台湾自古以来就是中国神圣领土不可分割的一部分，说明香港、澳门、台湾的自然地理、历史文化传统和经济建设特点，理解区域联系、融合发展的意义。

本节难点：

分析港澳与内地经济发展的相互促进作用，为促进台湾与大陆经济社会融合发展提出建议。

(三) 课时安排

本节建议安排3课时。

(四) 教学片段示例

探寻粤港澳大湾区的发展故事

教学环节	师生活动		设计意图或素养要求
	教师活动	学生活动	
创设情境： 湾区一体的概念由来已久	<p>在明清时期，广州、深圳、香港、澳门、东莞、佛山、中山、珠海、江门等地归属同一行政区划，名为广州府。自广州府设立以来，依托有利的沿海地理位置，借助便捷的港口与官道，湾区地带商贸繁荣、经济发达、文教鼎盛，逐渐成为广州府文化的核心地带与兴盛之地，同时为日后湾区的发展奠定了坚实的思想与物质基础。</p>		以大湾区的历史溯源导入，自然而然引出区域一体化概念，创设情境，激发兴趣，为后续教学与学习的开展奠定基础。
湾区故事： 从追梦少年到机器人创业者	<p>展示探究材料：2017年，博士毕业的麦骞誉在香港成立公司，从事机器人研发。他看到粤港澳大湾区在创业环境和内需市场等方面的优势，开始陆续在大湾区的不同城市布局分公司，充分整合大湾区的优势资源，公司快速成长。</p> <p>“我们第一个分公司设立在深圳前海。”麦骞誉介绍，深圳不仅在地理位置上靠近香港，在税收政策上也有很多优惠。麦骞誉将采购中心设立在东莞，“因为东莞是制造大市，集中了不同的产业，机器人的零件很容易在这里买到。”另外，他还在江门设立了组装中心，与当地的高校、专科学校合作，建立起人才储备中心。麦骞誉说：“希望我们的技术可以助力中国在机器人研发应用方面走在世界前列，为科技强国作出贡献。”</p> <p>提出几个思考问题。</p>	<p>阅读探究材料，思考问题：</p> <p>①在这个案例中，香港和内地分别有什么优势？</p> <p>②在麦骞誉的创业过程中香港和内地是如何形成优势互补，助力他成功的？</p> <p>③分别写出案例中各地的优势与关联，通过思维导图或关联图的形式将讨论与思考的过程记录下来。</p> <p>④你还知道哪些港澳与内地互联互通的举措，以及区域联系促进发展的案例？（引入下一个学习活动）</p>	<p>1. 通过真实案例分析，以湾区创业者的实例，设计引导思考的问题链，让学生学会分析粤港澳大湾区各城市的优势，提升区域认知，理解区域联系带来的影响，培养综合思维。</p> <p>2. 通过绘制思维导图，培养提取与归纳信息的能力，有助于形成地理逻辑思维。</p>
逐梦湾区： 小组合作探究	<p>陈述：在粤港澳优势互补的模式下成功发展壮大的企业还有很多，它们都是区域协同发展的成功案例。以小组为单位，可以从以下不同领域寻找更多的成功案例，合作探究。</p> <p>①金融合作 ②医学合作 ③科技创新与研发 ④旅游与传统文化 ⑤影视与娱乐 ⑥交通与物流 ⑦教育与科研 ⑧跨境电商与贸易 ⑨环保与可持续发展</p>	<p>小组合作，确定人员分工和探究的领域，上网搜索，筛选案例资料，确定案例，准备组织内容素材。</p> <p>参照以上课堂案例探究的方法进行小组探究分析，绘制关系图，最后和全班汇报分享小组探究成果。</p>	<p>1. 通过小组合作，自主选择案例，探究分析，汇报分享，充分理解粤港澳大湾区各地优势互补与区域联系的影响体现在方方面面，培养区域认知和综合思维。</p> <p>2. 本活动对学生的要求较高，需要学生搜集、分析、筛选、重组地理信息，同时也提升了学生解决现实问题的能力。综合各组汇报，对大湾区有更深刻的认识。</p>
小结	<p>港澳在科技研发、信息、人才和资本市场等方面具有优势，内地在制造业基础、劳动力数量、市场规模和政策支持等方面具有优势。优势互补、强强联合、共同合作的模式使这里诞生了许多优质品牌与产品，越来越多的粤港澳青年圆梦大湾区。</p>		

四**参考资料****1. 粤港澳大湾区**

建设粤港澳大湾区，是习近平总书记亲自谋划、亲自部署、亲自推动的国家战略，是新时代推动形成全面开放新格局的新举措，也是推动“一国两制”事业发展的新实践。

粤港澳大湾区包括香港特别行政区、澳门特别行政区和广东省广州市、深圳市、珠海市、佛山市、惠州市、东莞市、中山市、江门市、肇庆市，总面积5.6万平方千米，2022年末总人口约8630.11万人，经济总量超13万亿元人民币。是我国开放程度最高、经济活力最强的区域之一，在国家发展大局中具有重要战略地位。

粤港澳大湾区区位优势明显，经济实力雄厚，创新要素集聚，国际化水平领先，合作基础良好，将打造成为充满活力的世界级城市群、具有全球影响力的国际科技创新中心、“一带一路”建设的重要支撑、内地与港澳深度合作示范区、宜居宜业宜游的优质生活圈，成为高质量发展典范。

主要参考自：粤港澳大湾区门户网（广东省推进粤港澳大湾区建设领导小组办公室主办）

2. 粤港澳大湾区发展规划纲要

2019年2月18日，中共中央、国务院印发的《粤港澳大湾区发展规划纲要》正式发布。纲要指导粤港澳大湾区当前和今后一个时期的合作发展，规划近期至2022年，远期展望到2035年。

这份纲领性文件全文逾2.7万字，在前言之外，用十一个章节对粤港澳大湾区发展作了全面规划，包括规划背景、总体要求、空间布局、建设国际科技创新中心、加快基础设施互联互通、构建具有国际竞争力的现代产业体系、推进生态文明建设、建设宜居宜业宜游的优质生活圈、紧密合作共同参与“一带一路”建设、共建粤港澳合作发展平台以及规划实施等。

主要参考自：《粤港澳大湾区发展规划纲要》（中共中央、国务院）

3. 港珠澳大桥

港珠澳大桥是“一国两制”框架下、粤港澳三地首次合作共建的超大型跨海通道，全长55千米，设计使用寿命120年，总投资约1200亿元人民币。大桥于2003年8月启动前期工作，2009年12月开工建设，筹备和建设前后历时达十五年，于2018年10月开通营运。

大桥主体工程由粤、港、澳三方政府共同组建的港珠澳大桥管理局负责建设、运营、管理和维护，三地口岸及连接线由各自政府分别建设和运营。主体工程实行桥、岛、隧组合，总长约29.6千米，穿越伶仃航道和铜鼓西航道段约6.7千米为隧道，东、西两端各设置一个海中人工岛（蓝海豚岛和白海豚岛），犹如“伶仃双贝”熠熠生辉；其余路段约22.9千米为桥梁，分别设有寓意三地同心的“中国结”青州桥、人与自然和谐相处的“海豚塔”江海桥，以及扬帆起航的“风帆塔”九洲桥三座通航斜拉桥。

港珠澳大桥被英国卫报称为“新的世界七大奇迹”，最根本的原因就是港珠澳大桥用中国智慧解决了世界难题。港珠澳大桥创造了多个世界之最，留下了一项项震撼人心的世界纪录：世界最长的海底沉管隧道；设计使用寿命长达120年；世界上最大埋深的公路沉管隧道；世界上最大的沉管预制工厂；世界上最大的起重船；世界上最大的八锤联动液压振沉系统……

建设过程更是处处闪烁着创新和创造的光芒。由于伶仃洋环境的特殊性，世界上已有的刚性管节、柔性管节两种技术，均不适用于港珠澳大桥的隧道工程。团队经过长时间的实验、攻关，终于提出半刚性管节结构体系，这在世界沉管隧道领域还是首次提出并成功应用。大桥采用深插式钢圆

筒围护快速成岛工艺，两个10万平方米的人工岛在215天内即完成岛体成岛，比传统抛石围堰工法施工效率提高近5倍，走在了世界前列。

为实现120年使用寿命的要求，中国的工程师们实现了海工混凝土结构耐久性技术的突破，如今这一突破被命名为“港珠澳大桥”，彰显了“中国制造”的实力。

主要参考自：港珠澳大桥官方网站（港珠澳大桥管理局）、粤港澳大湾区门户网（广东省推进粤港澳大湾区建设领导小组办公室主办）

4. 台湾新竹科学工业园区

1976年，台湾提出设置“科学工业园区”的构想。1977年12月，新竹科学园工业园区破土动工。1980年12月15日，新竹科学工业园区管理委员会正式成立，新竹科学工业园区全面启动。新竹科学工业园区是以美国加利福尼亚州斯坦福科学工业园区为蓝本建立发展起来的，被誉为“台湾硅谷”，是世界上最成功的科学工业园区之一，被列为世界十大科学工业园区之一，园区半导体产业已成为全球最重要的集成电路产业供应链。

新竹科学工业园区位于新竹市市区东侧，东北距离台北市约70千米。纵贯台湾南北的高速公路和铁路从旁穿过，北可上台北、基隆，南可下台中、台南和高雄，至桃园国际机场乘车也只需40分钟路程，交通十分便利。园区西侧则与著名学府台湾阳明交通大学、台湾清华大学相邻，附近还有重要的应用研究和科技开发中心——工业技术研究院和精密仪器发展中心、天然气研究所等，科技教育整体实力十分雄厚，具有明显的人才优势。

新竹科学工业园区原为一片植被稀疏、满目荒凉的红壤台地，现在已是厂房楼群林立的花园式“科技城”。整个园区环境清新、幽雅、美观，纵横交错的道路系统通达园区各个角落。新竹科学工业园区是台湾高科技产业的摇篮，是台湾新经济的“发动机”，这里集中了台湾几乎所有的重要高科技产业，包括集成电路、电脑及周边设备、通讯、光电、精密机械与生物技术等。台湾芯片行业的领头羊台积电1987年成立于此，是全球第一家专注于代工的集成电路制造企业，也是晶圆代工模式的首创者。历经30余年的发展，台积电在晶圆代工领域市场份额超过50%，成为全球最大的晶圆代工企业。

目前，新竹科学工业园区管委会正推动园区从半导体／集成电路设计、光电、精密机械、生技医材、通讯等原强势产业向人工智能、大数据、智慧物联、软体服务、智慧制造、精准医疗等新应用领域转型。

主要参考自：台湾科技园区管理模式研究（作者：王勇、郭联邦）

台湾的“硅谷”——新竹科学工业园（作者：张道恒）

5. 资源推荐

短片：CG 还原港珠澳大桥建设过程（新华社）

视频栏目：《岭南山海志》——粤港澳大湾区，让海风吹拂了五千年（《南方日报》）

线上沉浸式互动体验展馆：港珠澳大桥网上展览馆



单元复习指导与跨学科主题学习解读

(一) 单元整理

本单元单元整理中的“学以致用”环节，旨在引导学生将所学知识应用于实际。通过区域合作分析，加深对区域优势、区域交通、科技创新、资源及人才等方面的认识。通过家中电器的产地调查，增强地理知识与生活实际的联系，真正做到学以致用，提升地理实践力与解决问题的能力。

问题答案提示如下：

1. 可选取教材中提到的或教材范围以外的两个区域进行探讨研究。如选取长江三角洲地区和云贵高原，两地在地理、经济和文化上存在显著差异，但这也为两地提供了丰富的合作潜力和互补性。
①优势互补：长江三角洲地区经济发达，拥有强大的资本、技术和管理经验，而云贵高原地区资源丰富，拥有未充分开发的旅游资源和生物多样性，两地可以在资源开发和产业转移方面实现互补。例如，长三角的制造业和高新技术产业可以向云贵高原地区转移，利用云贵高原较低的土地和劳动力成本，同时帮助当地产业升级。云贵高原拥有丰富的自然景观和民族文化，可以与长三角的旅游市场和资本结合，共同开发旅游产品，同时云贵高原还可以为长三角提供原材料和生态产品。
②区域交通：加强两地之间的交通连接，如高速公路、铁路和航空网络，促进人员和物资的流动，降低物流成本。例如，沪昆高速铁路的建设，极大地缩短了两地的旅行时间。此外，长三角可以利用港口优势为云贵高原的产品提供出海通道，云贵高原也可以成为长三角地区向西亚、南亚地区拓展的物流枢纽。
③科技创新：长三角的先进技术可以向云贵高原转移，促进当地技术与产业升级。两地科研机构和高校可以进行合作，共同开展科研项目，例如生物多样性研究等。
④资源共享：云贵高原水力资源丰富，长三角能源需求大，可以共同开发水电项目。长三角的信息技术产业可以与云贵高原的数据中心建设相结合，例如，贵州的大数据产业可以为长三角的企业提供数据存储和处理服务。
⑤人才交流：长三角地区可以为云贵高原地区提供人才培训和就业机会，长三角的高校可以为云贵高原进行师资培训、提供奖学金和交流学习的机会。此外，两地可以在生态环境保护、水资源管理、生物多样性保护等方面进行合作，共同维护生态安全，例如，长三角的环保企业和技术可以参与支持云贵高原的可持续发展与生态保护项目等。

2. 经过调查，发现不少家电产自广东省，尤其是珠江三角洲地区。珠江三角洲地区发展家电产业具有得天独厚的条件，包括地理位置优势、丰富的劳动力资源、完善的产业链和供应链以及政策支持与科技创新等方面。
①珠江三角洲地区毗邻港澳，交通便利，物流发达，为家电产品的出口和流通提供了极大的便利。此外，港澳地区作为国际大都市，具有高度的开放性和国际化的市场环境，提供了广阔的市场空间和发展机遇。
②珠江三角洲地区人口密集，劳动力资源丰富，为家电产业提供了充足的人力资源支持。此外，该地区的劳动力素质相对较高，具有一定的专业技能和职业素养，为家电产业的发展提供了有力的人才保障。
③珠江三角洲地区的家电产业经过多年的发展，已经形成了完善的产业链和供应链。从原材料采购、零部件生产、产品组装到销售服务等环节，都有一套成熟的产业体系。这种产业链的完善性使得家电企业能够高效地组织生产和运营，降低成本，提高市场竞争力。
④珠江三角洲地区的政府高度重视家电产业的发展，出台了一系列优惠政策和扶持措施，提供了良好的发展环境。同时，该地区还聚集了大量的科研机构和高校，为科技创新提供了有力的支撑。通过引进和培育新技术、新工艺和新材料，不断实现产业升级和转型，提高了产品的附加值和市场竞争力。

在拥有发展小家电产业多方面优势的同时，珠江三角洲地区也面临着一些挑战。①成本上升：随着经济发展，珠江三角洲地区的劳动力成本、土地成本和原材料成本逐渐上升，对小家电产业的成本控制构成挑战。②市场竞争与创新压力：小家电市场竞争激烈，利润空间不断压缩，消费者的要求不断提高，企业需要不断创新以保持竞争力。

（二）跨学科主题学习

1. 主题选择的缘由

从学科内容角度看，横断山区以其独特的地形地貌、多样的气候条件和丰富的生物多样性，成为自然科学研究和教育的宝贵资源。选择“横断山区生物多样性”作为跨学科学习的主题，旨在通过整合地理学、生物学、生态学等多学科知识，引导学生深入了解自然环境的复杂性和多样性，培养学生的综合素养和解决实际问题的能力。这一主题不仅有助于学生对自然环境的认知，还能增强他们的生态保护意识和社会责任感。

从育人价值与素养角度看，设计研学指南的任务要求学生具备跨学科思维能力，学生需要了解研学活动的主要过程，学会科学考察的方法，提升科学探究、地理实践力和团队协作能力，认识到自然环境的珍贵和脆弱，增强对自然的敬畏和保护意识，培养生命观念和人地协调观。

2. 如何跨学科的解读

（1）学习目标上，“跨”了哪些学科课程素养

在设计“横断山区生物多样性”研学指南的跨学科主题学习活动中，学习目标上“横跨”了多个学科课程素养，特别是地理与生物学科核心素养。

学生需要了解横断山区的地理位置、地形地貌、气候特征等自然地理要素，形成对该区域的整体认知。学生需要综合考虑横断山区的地理环境（如地形、气候、土壤等）与生物多样性之间的相互作用，理解自然环境要素之间的复杂关系。学生将识别并描述横断山区的主要生物种类，分析它们的生态习性、适应机制和进化历程，掌握生物分类和生态学的基本知识并理解生物多样性的重要性，认识到每个物种在生态系统中的独特价值和作用。继而探讨横断山区生态系统的结构与功能，理解生物多样性与生态系统稳定性之间的关系，培养生态系统思维。分析人类活动对横断山区生物多样性的影响，学生将深刻认识到人类活动与自然环境之间的相互关系，提出针对性的保护策略，学会评估人类活动对横断山区生物多样性的影响，并提出可持续发展的建议，增强对自然环境的尊重和保护意识，学会向公众传播生物多样性保护的知识和理念，增强社会责任感。

（2）学习过程中，“跨”了哪些科学的学习方法

本主题活动中，学生将运用科学探究的方法（如观察、实验、调查等）来研究横断山区的生物多样性问题。通过地图阅读和分析，识别并解释横断山区的地理位置、地形地貌、气候特征及其对生物多样性的影响，掌握区域地理分析的基本方法。在设计研学指南的过程中，学生将学会提出问题、作出假设、设计方案、实施实验并分析结果等科学探究步骤。

“跨”的学习方法有：①文献研究法：学生需要查阅相关文献资料，包括学术论文、研究报告、书籍资料等，以了解横断山区地理环境、生物多样性现状及研究动态。通过文献研究，学生可以建立对主题的理论基础，掌握信息检索和分析的方法。②数据采集与分析法：学生需要学会使用各种工具和方法进行数据采集，记录植被覆盖度、拍摄物种照片等，并对采集到的数据进行整理和分析，以揭示横断山区生物多样性的规律和特点。③合作探究法：鼓励每组成员利用各学科优势组建团队，通过合作学习和交流，共同设计研学方案、分配任务、分享资源，促进跨学科知识的融合与创新，培养团队协作能力、沟通能力和创新思维。④实地考察法：实地考察是地理学和生物学研究中不可或缺的方法。亲身体验横断山区的自然环境和生物多样性，观察不同海拔高度上的植被类型、土壤

类型、动物分布等，收集第一手资料，有助于加深学生对横断山区生物多样性的直观认识。

(3) 预期学习成果，“跨”了哪些关键能力

设计研学指南是一个实践性很强的任务，要求学生将理论知识与实际情况相结合，制定出切实可行的研学计划，这一过程有助于培养学生的实践能力、创新能力和解决问题的能力。通过设计研学指南的任务，学生可以更好地整合和运用所学知识。他们需要将地理学、生物学等多学科的知识融入到研学计划中，形成系统性的认识和解决方案。这有助于提升学生的知识整合能力和应用能力。学生通过设计并实施研学方案，尝试运用科学方法解决实际问题，锻炼了科学探究能力。学生需要撰写研学报告并展示成果，这要求他们能够清晰、准确地传达自己的成果和观点，同时能够与他人进行有效的交流和讨论，需要具备良好的书面和口头表达能力。此外，还有数据分析与处理能力、团队协作能力等。

3. 如何实施的建议

教师要充分领会本单元跨学科主题学习的设计意图和要点，抓住核心任务，围绕学习目标，以驱动问题引导项目实践，重视展示交流的形式与内涵，最后引导学生对该项主题学习进行评价与思考。

实施过程中，教师应主要关注和把握以下操作要点：

(1) 明确学习目标与核心任务。指导学生阅读教材中的“核心任务”“学习目标”和“驱动问题”，厘清三者关系，明确任务要求，把握任务重点，明了问题指向，了解学习方法。要充分利用三个驱动问题，层层递进，帮助学生完整、准确地理解核心任务与学习目标。

(2) 明确小组合作任务与分工。教师可根据教材内容提示指导学生分组自主开展活动，建议学生根据兴趣和能力自由组合成小组，确保团队成员在学科背景和技能上形成互补，明确小组内部分工，如资料搜集、数据分析、文案撰写、展示汇报等。教师在活动全过程中应个性化地针对每个小组解决其设计与制作研学指南中遇到的困难。

(3) 注意评估选题合理性。本单元跨学科主题学习活动创设了任务情境：编写一份在横断山区开展研学活动的指南，也给出了限定的主题，要求学生在这些主题范围内进行设计与展开，即物种多样性、生态系统多样性、景观多样性等。教师一开始要帮助学生理解活动要求，根据小组特点差异化地选定研学的主题，在这个环节中教师需要协助每组确定其选题的科学性与可行性等。

(4) 关注成果展示与交流。对各组的最终成果《横断山区 XX 研学指南》给予充分的展示与说明机会，可以在班级或学校范围内组织研学指南展示活动，指南应要素齐全，注重图文并茂和版面设计，增强可读性和吸引力，并在课上让各小组通过演示文稿、海报等形式展示成果和心得体会。

(5) 及时评价反馈与修改完善。充分展示后需要及时进行评价反馈，可以由专家评审和学生互评组成，邀请地理、生物、研学方面的专家或教师对研学指南进行评审乃至组织答辩，同时组织学生进行互评和自评，可从内容完整性、科学性、创新性等方面进行评价。鼓励学生之间相互提出改进建议，促进共同进步，最后汇总各方意见进行修改和完善。

(6) 生态保护与社会责任感的延伸。在完成本次活动后，教师应持续关注后续行动，鼓励学生持续关注横断山区生物多样性的最新进展和保护动态。引导学生将所学知识应用于生活与实际问题解决中，如参与生物多样性保护、可持续发展等公益活动。

附驱动问题提示：

(1) 横断山区位于中国西南部，地处青藏高原的东南部，是一个南北走向的山系，由多条平行的山脉组成，包括怒山、高黎贡山、沙鲁里山、大雪山、邛崃山等。这些山脉山势陡峭，河流在重力作用下形成了许多深切峡谷，如金沙江、澜沧江、怒江等，山河相间排列，形成了山高谷深的独

特景观。这种地势特点使得横断山区具有极高的垂直自然带谱，从河谷到山顶，植被类型、土壤类型、气候条件等都存在明显的差异。由于地形复杂，海拔差异大，横断山区的气候类型多样，从亚热带到高山寒带都有分布。这种气候多样性使得横断山区的生物种类丰富，生态系统复杂。由于地形、气候和植被的多样性，横断山区的土壤类型也十分丰富，从河谷的冲积土到高山的寒漠土，各种土壤类型在横断山区都有分布。

(2) 横断山区的生物多样性表现在物种多样性、生态系统多样性、遗传多样性和景观多样性等多个方面。从高山雪域到低海拔河谷，不同海拔梯度上分布着不同的动植物群落，使得这一地区的物种数量极为丰富。这一地区涵盖了森林、草甸、湿地、湖泊、河流等多种生态系统类型，它们不仅为众多物种提供了适宜的栖息地，还通过食物链、能量流动等方式相互关联，构成了复杂而稳定的生态网络。由于长期的地理隔离和自然选择，这里的物种在遗传上产生了丰富的变异，为物种的进化和适应提供了丰富的基因库，也为人类的生物技术研究提供了宝贵的资源。从高山峻岭到深邃峡谷，从原始森林到广阔草甸，这一地区的自然景观丰富多彩、壮丽多姿。这些多样化的景观也为生物多样性的保护和可持续发展提供了重要的物质基础。

(3) 横断山区的生物与其生长的地理环境之间存在着密切的关联。地理环境的多样为生物的多样性提供了物质基础。不同的气候、土壤和水文条件使得不同种类的生物能够在这里找到适合自己的生存环境。同时，生物也适应并影响了地理环境。例如，一些植物通过改变土壤结构和成分，影响了当地的气候和水文条件；一些动物则通过迁徙、觅食等行为，对生态系统的平衡和稳定起到了重要作用。

第四单元

走进西北和青藏



课标解读

本单元共有两节内容，所对应的课程标准要求及解读如下表所示。

具体内容要求	解读与说明
运用地图和相关资料，说出某区域的地理位置和自然地理特征，说明自然条件对该区域经济社会发展的影响，认识因地制宜的重要性。	(1) 运用地图和相关资料，说出西北地区和青藏地区的位置、范围和自然地理特征。 (2) 针对具体的情境，简单说明自然条件对西北地区和青藏地区经济社会发展和生活方式的影响，认识因地制宜的重要性。
结合实例，描述不同区域的差异，说明区域联系和协同发展对经济社会发展的意义。	结合图文现实情境案例，描述西北地区和青藏高原地区之间的自然地理特征差异，以及这两个地区与东部季风区之间的差异，并能够简单说明东西部区域联系和协同发展对经济社会发展的意义。



内容分析

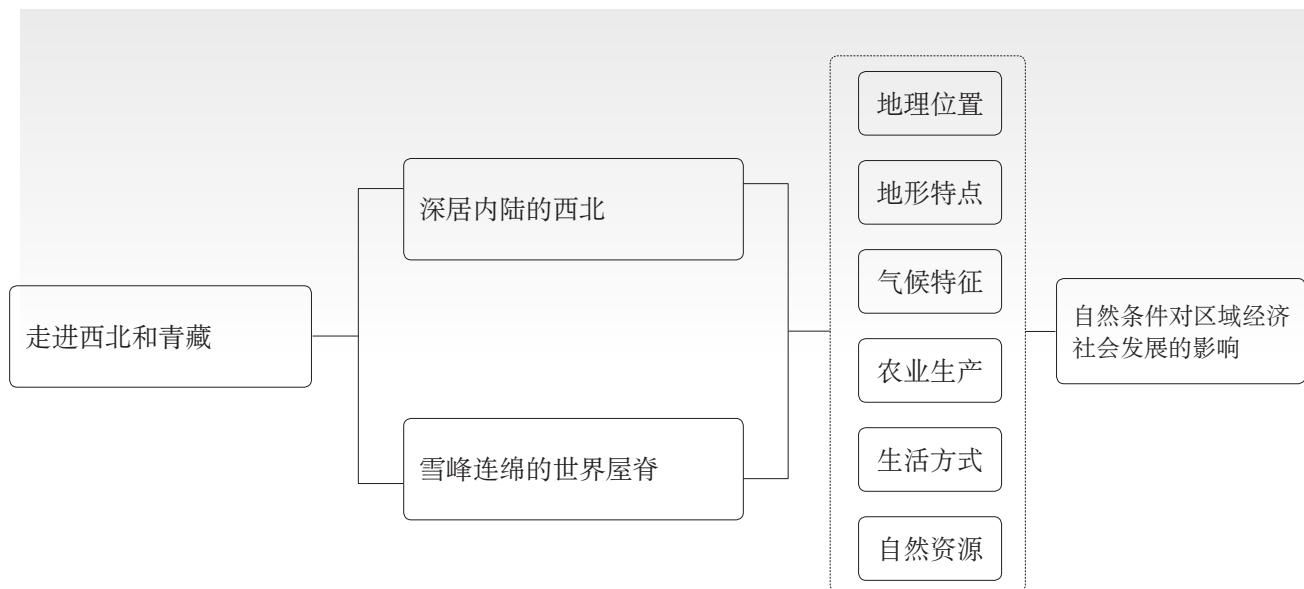
本单元的主体内容是西北和青藏的地理环境特征以及区域差异。西北和青藏地区虽然在气候与地形等自然地理环境特征上大相径庭，但两个地区基本都位于非季风区，所以教材把这两个地区放在一个单元里进行介绍。

本单元共有两节。第一节“深居内陆的西北”简要介绍了西北地区的整体特征，并以新疆维吾尔自治区、河西走廊、内蒙古自治区这三个区域为例，较全面地梳理了西北地区的地形、气候等自然环境特征，介绍了当地的自然资源以及独特的生产生活方式，通过文字叙述和图片展示，描述了当地居民在特殊的自然环境下是如何改造自然、适应自然进行生活并发展生产的。第二节“雪峰连绵的世界屋脊”则从宏观的角度介绍青藏地区的自然环境特征和农牧业情况，并描述了青藏地区光照资源丰富的特点，还以青藏铁路为例说明了青藏地区交通运输方式的发展历程。随后，教材介绍了三江源地区的环境特征，突出了这一地区脆弱的生态以及保护当地生态的重要意义。教材运用了形式多样的地图与题材丰富的景观图片，从多角度生动地展示了西北地区与青藏地区的自然地理特征，使学生更深刻地认识因地制宜的重要性，从而增强保护自然生态环境的意识。



知识结构

本单元的知识结构如下图所示：



第一节

深居内陆的西北

一

内容简介

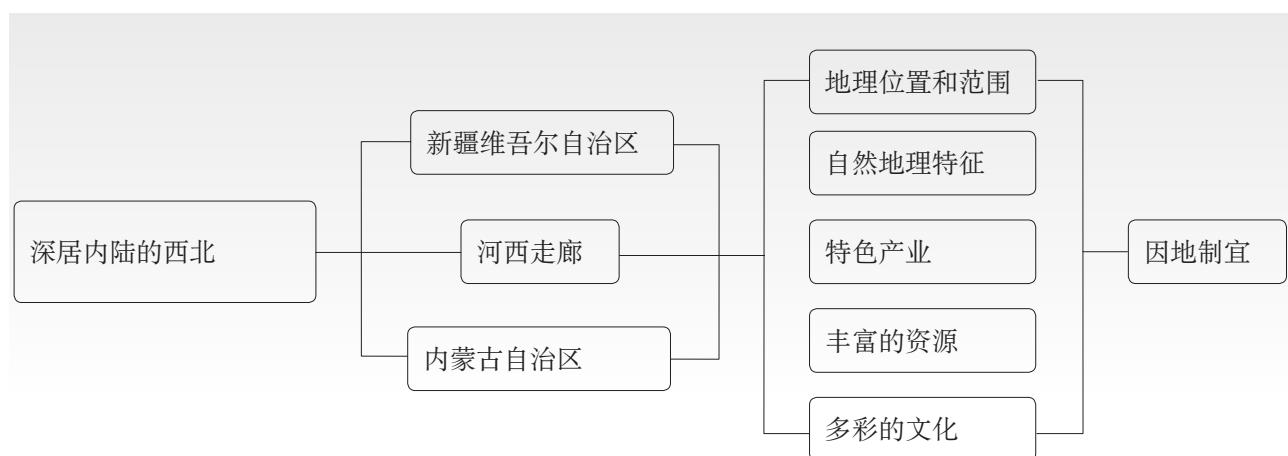
本节教材通过各种地图、文字情境材料以及探究、制作等实践活动任务，带领学生认识西北地区的地理位置、自然地理特征以及自然条件对西北地区经济社会发展的影响。教材列举了新疆维吾尔自治区、河西走廊、内蒙古自治区等三个区域，较全面地展示并阐述了这三个区域的自然环境特征及其与人类活动的关系。这些内容有助于学生形成对西北地区的整体印象，有助于学生进一步思考如何因地制宜开发并保护当地的自然环境，培育人地协调观素养。

第一目“‘三山夹两盆’指哪里”介绍了新疆维吾尔自治区的地形特点以及主要地形区，新疆主要的气候类型和气候特征，新疆“绿洲”的分布和人口分布特征，主要农产品的特点和成因，主要的矿产资源等内容。

第二目“河西走廊为什么被称为‘咽喉要道’”介绍了河西走廊的位置、名称来源、气候特征、农业生产，并阐述了河西走廊自古至今的交通价值和经济文化特征等。

第三目“‘风吹草低见牛羊’的景观在哪里”介绍了内蒙古自治区的位置、地形、气候、植被、农牧业、矿产资源、地方文化风俗等。

本节内容知识结构



二

教材解读

(一) 节导学说明

1. 你知道吗

“‘疆’字右半部分与新疆地形有何相似之处？”引发学生对新疆地形的探究思考。“‘西出阳关无故人’中的阳关在哪里？”引发学生对“河西走廊”位置与地理事物的探究思考。“吐鲁番的葡萄为什么特别甜？”引发学生对新疆气候、水源与农业生产的探究兴趣。建议教师分别用这三个问题启发并帮助学生进行简单的自主探究与合作讨论交流。

2. 学习目标

“运用地图描述西北地区的位置、范围、地形和气候等自然地理特征。”这是基本的区域认知素养要求，教师可以要求学生运用相关地图进行讨论交流，通过自主描述得出结论。

“认识西北地区的生态环境特征，举例说明其对农业的影响。”这个目标对学生的地理学科核心素养的要求有些提高，学生要把上一条学习目标中得到的结论运用到分析西北地区的生态环境与农业生产特点上。

“举例说明西北地区某地独特的自然环境对文化的影响。”这个目标对学生的地理课程核心素养的要求更加高些，因为已经提到自然环境对文化的影响，这里教师只要引导学生对这些文化作简单分析即可，让学生对一个地区的文化生活习俗与自然环境的密切关联加深认识。

3. 地理术语

本节三个地理术语中，“坎儿井”“绿洲”都属于自然环境与人类生产生活相互影响的典型案例，“河西走廊”是西北地区重要的地理区域。教师应引导学生对这三个概念进行深入探讨，关注“河西走廊”名称的由来及其地理位置，说出其在社会经济与文化交流发展中所起的作用。有关“坎儿井”和“绿洲”，教师要引导学生说出这两个名词的主要分布区，还应关注它们在新疆极端干旱条件下对当地人们的生产和生活所起的作用。

(二) 正文及专栏解读

1. 一起探究

[课本第82页] 探究内容：塔里木盆地的人口分布。

探究目标：根据塔里木盆地的地形与河流分布，归纳西北地区的人口分布特征及其与地形、河流之间的关系。

探究过程：①在中国地形图及气候分布图上找到塔里木盆地的位置，说出它的地形特点和气候特征。②阅读教材地图，归纳塔里木盆地人口主要分布在哪里。③解释形成这种人口分布特点的原因。

探究问题提示：塔里木盆地占据新疆维吾尔自治区近一半的面积，是我国面积最大的盆地，这里的人口在盆地边缘沿河集中分布。塔里木盆地北有天山山脉，南有昆仑山、阿尔金山脉等，高山冰雪融水以及山地降水较多，所以在盆地的边缘形成了许多绿洲，这里居民的生产和生活主要分布在盆地的边缘。

[课本第88页] 探究内容：我国航天着陆场的分布特点。

探究目标：结合航天着陆场的选址要求，归纳内蒙古的地形、气候特征。

探究过程：①教师可以播放某次我国航天飞行器返回舱着陆的视频，让学生试着猜猜着陆地可能是哪里。②让学生对照中国地形图、气候类型分布图、土地利用类型分布图等，试着分析说明航天着陆场的选址与地形、气候、植被的关系。

探究问题提示：飞船返回舱安全着陆是载人航天成功的最后一步，返回舱的着陆地点一般选择在人烟稀少、平坦开阔和容易抵达的地区。内蒙古高原的主要特点是地形广袤，较平坦，气候较干燥，天气多晴好，有广阔的草原和荒漠草原，十分适合航天飞行器返回舱着陆。

2. 知识点

教材知识点主要涉及西北地区的地理位置、主要地形区及其自然地理特征、生态状况、文化传统与产业发展特点等。教师可通过读图分析、创设情境、互动讨论等多种教学方法，培养学生的读图能力和综合思维素养，重点分析西北地区的干旱特征及其对农牧业的影响，引导学生理解区域可持续发展的重要性。

- 西北地区的地理位置和主要地形区

教师可引导学生查阅相关地图，通过小组讨论归纳结论。此外，教师可引导学生根据中国行政区划图，确定西北地区大致覆盖的省级行政区域范围。

- 新疆的地形、气候特点及其对农业的影响，新疆的资源与物产

教师可以让学生先各自写“疆”字，再讨论分析其形态与新疆的地形关系，以此活动引入新疆的地形特点与主要地形区的学习。对于气候、水文以及人口、农业的特点等，应相互紧密结合起来分析，从学生谈对吃过的新疆瓜果的感受开始，教师可提出一系列问题，如“新疆的瓜果为什么特别甜？”“他们都种植在哪里？”“还有哪些农产品？”“当地人如何克服干旱的自然条件？”把这些核心内容综合起来分析探讨，使学生学到鲜活的、有意义的地理知识。最后，教师可以陈述：“新疆这么干旱的地方不仅有丰富优质的农产品，还有富饶的矿产资源”，从而引发学生对新疆矿产资源与其主要分布地的学习兴趣。教师应让学生了解新疆在国家和区域发展中的重要性，以及如何合理利用当地资源促进经济发展。

- 河西走廊的位置及其对社会经济文化的影响

河西走廊在历史上对我国的社会经济发展及文化传播有着重要的影响。首先，教师应指出河西走廊的位置和地形特征，即它是一个呈西北—东南走向的狭长地带，可以通过地图或地理模型帮助学生形成直观印象。其次，教师可引导学生观察地图，根据河西走廊独特的地形特征，分析该地区可能的农业用水来源，由此使学生了解河西走廊灌溉农业的基本特征和发展现状，认识保护该地区生态环境的重要性。教师应引导学生综合分析该地区各地理要素之间的关系，体会自然环境的区域性和综合性的特点。有关河西走廊对促进东西方之间的经济文化交流这一点，教师可通过以下几点进行说明，并引导学生结合历史学科进行深入探究：①河西走廊是古代重要的商贸通道，它促进了东西方之间的商品流通（如丝绸、茶叶、香料等商品的交易）和文化交流。②河西走廊是多民族不断交流融合的区域，这里见证了中华民族的融合与发展。③河西走廊拥有丰富的文化遗产，如敦煌莫高窟等，这些文化遗产不仅反映了该地区古代的繁荣，也是学生中华民族文化认同感的重要来源。

- 内蒙古自治区的农牧业与矿产资源

有关内蒙古自治区相关知识，教师仍然要以各种专题地图为重要的学习材料展开教学，引导学生说说对内蒙古的已有认识，适时补充鲜活的情境资料，使学生在情境分析中形成区域认知和综合思维素养。教师可引导学生观察内蒙古地图和不同地区的植被图片，帮助学生形成直观的认识，由

此推测并归纳植被分布与地理位置、气候的关系。有关内蒙古的农牧业，教师应强调内蒙古的地理位置和气候条件，说明其作为全国最佳的奶牛、绒羊养殖带以及马铃薯、杂粮杂豆、玉米等作物主要产区的优势。教师也可介绍内蒙古在全产业链发展方面的努力，如建设现代化畜牧业产业园，推进规模化、标准化和品牌化建设等，以此作为教材内容的补充。有关内蒙古的矿产资源，教师应强调其在国家经济发展中的重要性。教师可组织学生讨论并分析内蒙古矿产资源开发与环境保护的平衡，强调可持续发展的重要性。课堂上，教师也可引入具体的案例，如内蒙古在治理沙漠化、保护生态环境方面的成功实践，以及如何利用当地资源发展特色农业和畜牧业。这样不仅能增强学生的学习兴趣，还能让他们了解到当地在可持续发展方面所做的努力和获得的成就。

3. 一起做

[课本第85页] 活动内容：制作坎儿井模型。

活动目标：理解坎儿井的输水原理，感受劳动人民改善自然环境进行生产生活的伟大智慧，培养动手实践能力。

活动过程：①课前，分小组查阅资料，提前预习教材内容，组内同学分别准备工具和材料，共同提前制作好一个坎儿井模型，同时，记录好学习和制作过程。②课中，各小组推举代表展示自己制作的坎儿井作品，讲解、演示其输水原理，介绍本小组在制作过程中遇到的难点和解决措施，以及小组成员合作学习过程中的收获。③课后，全班共同评价哪个小组的模型做得最好，哪个同学讲解得最清楚等。

活动提示：在干旱地区，地表水分蒸发快，如果采用地面明渠输水，水分会大量蒸发，导致水资源浪费，并且灌溉效率低下。因此，新疆的劳动人民巧妙地将部分渠道设计为地下暗渠，这样可以最大限度地减少水分蒸发，提高水资源的利用效率。暗渠的设计不仅适应了当地气候干旱、水分蒸发大的自然环境，还使得坎儿井成为一种高效、节水的灌溉系统。

4. 一起验证

[课本第88页] 验证内容：河西走廊是古丝绸之路的必经之地。

教学提示：对于该问题的研讨，建议教师引导学生分析河西走廊及其周边地区的地形特点，总结河西走廊的地理位置与地形特征对我国东西部区域联系的价值，还可引导学生举例说明古代中原和中亚地区社会生活及文化的发展与变迁，使学生认识河西走廊、古丝绸之路对古代社会生活与文化交流的重要意义，很自然地把“河西走廊与古代丝绸之路”这一主题进行跨学科的学习。

[课本第90页] 验证内容：降水量与植被的关系。

教学提示：对于该问题的研讨，建议教师讲解并使学生初步了解地理学科专题地图（如植被类型分布图）的绘制方法。活动中，建议教师引导学生观察并归纳降水量和植被的关系，帮助学生学习将同一区域范围内的多种地理要素进行叠加分析的地理认知方法，引导学生初步认识海陆位置差异对气候与植被的影响，培育学生的综合思维和区域认知素养。

5. 拓展窗

[课本第83页] 主要内容：用梭梭树治理沙漠。

教学提示：梭梭树以其强大的适应性和生存能力，成为治理沙漠的重要植物。教师应强调梭梭树的独特生长习性，引导学生重点把握梭梭树的特性在生态工程治沙中的重要作用，培育人地协调观。首先，它告诉我们，在恶劣的自然条件下，选择适应性强、生命力顽强的植物种类是关键。其次，梭梭树的快速生长和繁殖能力提示我们，通过合理的植物配置和管理，可以加速生态恢复的过程。

最后，梭梭树在改善小气候、提高生物多样性方面的作用让我们认识到，在生态治理中，我们可以通过种植植物来改善微气候，从而促进整个生态系统的健康和稳定。此外，梭梭树的经济价值也不容忽视，它们不仅是防风固沙的能手，其木材、嫩枝和根部寄生的名贵中药材等都有很高的经济价值，这为我们提供了一种思路：在治理沙漠的同时，也可以开发利用这些资源，实现生态和经济双赢。

[课本第86页] 主要内容：达坂城的风能。

教学提示：在正文介绍新疆丰富的矿产和能源资源之后，本栏目补充介绍了当地的特色能源。风能作为一种清洁能源，在新疆的开发利用历史悠久，这一材料体现了现代能源工业在新疆维吾尔自治区的发展。教师可引导学生阅读材料中的三维地图，试着分析达坂城附近多大风的原因，也可借此材料引导学生回顾上册知识，说说开发风能发电的重要价值。

[课本第87页] 主要内容：武威的葡萄酒文化。

教学提示：设计本栏目是为了佐证河西走廊对中西方经济文化交流的重要作用，从而引出“古丝绸之路”这一重要的历史地理概念。葡萄是从西域引种而来的，葡萄酒的酿造和饮用也是在唐代从西域传入，在中原逐渐盛行起来的，而武威是当年的河西走廊重镇，气候非常适合葡萄的种植和葡萄酒的酿造。教师可以在课堂上讲述“葡萄美酒换刺史”的故事以及“葡萄美酒夜光杯”这句古诗的写作背景，也可引导学生联系历史学科，说说还有哪些蔬菜、水果、物品、生活习俗等是通过丝绸之路传入中国的，由此可以引入更多的案例，加深学生对古丝绸之路重要意义的理解。

[课本第89页] 主要内容：北斗导航对牧民放牧的帮助。

教学提示：这个材料不仅补充介绍了内蒙古发达的畜牧业，而且点出了内蒙古的畜牧业也在与时俱进，引入了信息化技术手段。教师可以再在网上查找有关现代畜牧业的视频，播放给学生观看。生动的场面更易激发学生对草原的向往及对现代畜牧业的兴趣，教师可借此引导学生开展讨论交流。

[课本第90页] 主要内容：白云鄂博的稀土矿。

教学提示：这个材料是为了补充说明正文中介绍的内蒙古矿产资源的丰富性和重要性。教师要引导学生阅读教材中的统计图表，让学生说说稀土资源的重要价值，以及珍惜和保护我国重要矿产资源的意义。

(三) 节练习提示

1. 本题考查学生对内蒙古自治区独特自然景观的理解。

[参考答案] A

[提示] 学生可抓住“阴山”“草”“牛羊”等关键词进行作答。

2. 本题以河套平原为例，考查学生对西北地区自然地理特征及其对农业发展影响的认识。

[参考答案] (1) 平坦 河流 狼山和阴山 寒风 (2) C

[提示] 教师可引导学生仔细阅读地图，围绕地势、土壤、河流、气候等要素说出该地区的自然地理特征，并推测这些特征对当地农业生产的影响。

三

教学建议

(一) 教学目标

在本节内容的教学过程中，围绕地理学科的核心素养要求，须达到以下目标：

1. 运用中国地形图、中国政区图、气候类型分布图等地图，描述新疆维吾尔自治区、河西走廊、内蒙古自治区的位置、范围、地形和气候等自然地理特征，举例说明自然地理环境对农业生产的影响。
2. 举例说明新疆维吾尔自治区、河西走廊、内蒙古自治区独特的自然环境（如地形、气候、植被等）对当地社会生活的影响。

(二) 教学重难点

本节重点：

1. 运用中国地形图、中国政区图、气候类型分布图等地图，描述西北地区的位置、范围、地形和气候等自然地理特征。
2. 根据图文资料，描述西北地区的自然环境特征，并举例说明其对农业生产的影响。

本节难点：

举例说明西北地区独特的自然环境（如地形、气候、植被等）对当地社会生活影响。

(三) 课时安排

本节建议安排2课时。

(四) 教学片段示例

制作坎儿井模型

教学环节	师生活动		设计意图与素养要求																							
	教师活动	学生活动																								
小组活动	<p>导入： “坎儿井”是西北地区人们挖掘的一种地下水水利工程，它可以充分利用渗入地下的冰川积雪融水和雨水进行种植灌溉，或用于生活，解决干旱地区缺水问题。坎儿井是人类用智慧与大自然作斗争，战胜恶劣干旱自然环境条件，创造美好生活环境的典型例证。</p>	<p>分组围坐在一起，面前摆放着本小组制作的模型，倾听教师的导入。</p>	<p>1. 让学生学会分工合作，理解合作的价值和意义。 2. 在制作过程中自主建构知识，形成对概念原理的深入理解，学会独立解决问题，落实深度学习。 3. 突破教学难点：坎儿井是人类在干旱地区创造美好生活环境，形成了独特“绿洲”文化的典型例证。 4. 培养学生自我反思的学习习惯。</p>																							
	<p>介绍课堂任务： 大家提前预习了教材，也已经制作了坎儿井模型。现在请各小组展示本小组制作的模型，请大家分组交流并填写活动任务单，再推选本小组上台展示讲解的组员，可以是一位同学或多位同学。</p>	<p>分小组讨论任务单上的要求，并进行记录。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>展示过程的任务</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>介绍小组成员的分工</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>讲解、演示坎儿井的输水原理。特别说明为什么坎儿井有的地方要修成地下暗渠而不是地面明渠。</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>介绍本小组的制作过程，以及在制作过程中遇到的难点和解决方法。</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>合作制作过程中有哪些收获？</td> </tr> </tbody> </table>		展示过程的任务	1	介绍小组成员的分工	2	讲解、演示坎儿井的输水原理。特别说明为什么坎儿井有的地方要修成地下暗渠而不是地面明渠。	3	介绍本小组的制作过程，以及在制作过程中遇到的难点和解决方法。	4	合作制作过程中有哪些收获？														
	展示过程的任务																									
1	介绍小组成员的分工																									
2	讲解、演示坎儿井的输水原理。特别说明为什么坎儿井有的地方要修成地下暗渠而不是地面明渠。																									
3	介绍本小组的制作过程，以及在制作过程中遇到的难点和解决方法。																									
4	合作制作过程中有哪些收获？																									
拓展与延伸	<p>布置学生组间互评任务： 各小组在展示过程中，同学们应认真听讲，并根据评价量表中的指标和评价标准，对各小组的汇报进行观察和评价打分。</p>	<p>各小组派代表带着作品和活动任务单上台汇报。其他同学认真倾听，并根据评价量表中的指标和标准，先各自进行打分，汇报全部结束后，组内同学进行讨论交流，对其他小组的汇报情况综合评价，形成一个组内共识的评价结果。最后由各小组长一起汇总，宣布作品最优秀小组和最优秀的汇报者。</p>																								
	<p style="text-align: center;">坎儿井模型展示小组互评评价量表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>模型的科学性 (30分)</th> <th>模型的美观性 (20分)</th> <th>组员的合作程度 (30分)</th> <th>组员收获的丰富性 (20分)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>第一小组</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>第二小组</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>第三小组</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>第四小组</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		模型的科学性 (30分)	模型的美观性 (20分)	组员的合作程度 (30分)	组员收获的丰富性 (20分)	第一小组					第二小组					第三小组					第四小组				
	模型的科学性 (30分)	模型的美观性 (20分)	组员的合作程度 (30分)	组员收获的丰富性 (20分)																						
第一小组																										
第二小组																										
第三小组																										
第四小组																										
活动小结	<p>教师最后从活动任务单的四个方面以及各组同学的评价情况作点评，以表扬、鼓励学生成长的方式，多角度评选出小组最佳作品奖、最佳合作奖、最佳创意奖以及最佳讲解个人奖等，最后对本次活动作总结，同时教师谈谈自己在这次学生项目学习中的收获。</p>																									

四**参考资料****1. 新疆棉花**

棉花是一种喜温喜光的经济作物。新疆与国内其他产棉区相比，具有更多有利的气象条件。新疆空气干燥、云量少、晴天多、日照充足，有利于棉纤维生长，能够显著降低烂铃率，提高单产。新疆棉花每年能享受到约2 500~3 500小时的“日光浴”，除此之外，这里昼夜温差大，有利于棉花干物质积累及经济产量形成，而丰富多样的光热资源，有利于各类型棉花生长。来自天山和昆仑山的雪山融水，堪称“水中贵族”，给新疆棉花提供了充足稳定且优质的水源。新疆棉花生长期水热同季，给了种植在绿洲灌溉农业区棉花十足的“安全感”。干燥的气候及冬季极寒天气，也不利于害虫的生长繁殖。因而，棉花生长过程中，病虫害这一老大难问题也被完美规避，生产成本大大降低。得益于新疆独特的自然条件，新疆棉花拥有花絮色白、纤维柔长、强度较高等优势。特别是新疆长绒棉的柔软度、光泽度、亲肤度、透气性、弹力等均远超普通棉，常年一二级棉花达80%。

新疆是我国最早种植棉花的地区之一。古代，棉花常被记述为“白叠”“织贝”“吉贝”。维吾尔族群众称棉花为“帕合他”。一些史学家认为“白叠”与“帕合他”读音相近，由此可以窥见棉花由新疆传入内地的痕迹。根据出土文物和古籍记载，自东汉起至南北朝时期，塔里木盆地各地和吐鲁番地区已相继种植棉花，并有了棉纺织手工业。据《梁书·西北诸戎传》记载，高昌国“多草木，草实如茧，茧中丝如细纁，名为白叠子，国人多取织以为布，布甚软白，交市用焉。”在巴楚县托库孜萨来古城晚唐地层内，不仅发现棉布，还发现了棉籽实物。

虽有悠久的棉花种植历史，但直到新中国成立后，新疆棉花生产才获得大发展。1949年新疆只有棉田3万多公顷，总产10万余担；到1959年棉田已发展到14万多公顷，总产114万余担，较1949年总产增加10倍以上。党的十一届三中全会以后，农村政策放宽，棉花经济进一步被开发，新疆植棉业又得以更好地发展。近年来，新疆维吾尔自治区确立了“一黑一白”经济发展战略，棉花已成为主要经济作物。目前，北疆的棉花产地机械化程度已达90%，南疆也已达到85%，人力被大大解放。

我国过去没有种植长绒棉，特纺工业所需原料全部依赖进口。1954年，新疆应农业部要求开展引种试验，并获得成功；1955年以后，引进国外长绒棉品种继续鉴定试验，建立科研机构，开展新品种选育和栽培技术研究。目前，新疆是国内唯一大量生产长绒棉的地区。此外，新疆还利用高科技生产出天然彩色棉，在国际市场上每吨售价4 000美元，展示出良好的发展前景。

世界顶级的新疆长绒棉，长年供不应求。在国内，新疆棉花主要销往上海、浙江等19个省市；1982年，长绒棉开始向罗马尼亚出口；1983年，陆地棉、长绒棉都进入了国际市场，主要销往罗马尼亚、日本、苏联、捷克、南斯拉夫等国家。

近年来，新疆棉花种植面积一直保持稳定，不仅因为气候、水土条件适宜，科学种植以及机械化生产也提高了产能及效率，降低了劳动强度，而且新疆已形成棉花种植习惯，下游加工企业数量仍在不断增加，籽棉销售火爆。

主要参考自：中国气象局公众号

2. 河西走廊的重要地位和独特作用

在世界文明史中，河西走廊是一条历史文化遗存丰富且影响深远的走廊，是一条多民族文化长期交流且融汇共存的走廊，是一条连通西域且持久发挥融通作用的走廊。自古以来，河西走廊就是中原农耕文化、北方游牧文化、西域绿洲文化及域外文化的沟通与融通之地。

河西走廊东起乌鞘岭西侧的古浪峡，西至甘新交界的星星峡，东西长900余千米，南北宽数千米至100多千米不等。河西走廊地势南高北低，分为南部祁连山地、中部走廊平原、北部低山丘陵与荒漠四大地貌单元，内部除山地、河谷、冲积平原以及绿洲、湖泊外，大部分地区为沙漠戈壁。河西走廊地处欧亚大陆腹地的干旱地区，属于温带大陆性气候，降水稀少，气候干燥，风沙频繁，冷热变化剧烈。从东到西，年降水量从武威的200毫米逐渐下降到敦煌的50毫米左右，年蒸发量则从1 400毫米递增到2 000毫米不等。祁连山的冰雪融水在走廊腹地形成了石羊河、黑河和疏勒河三大内陆水系。得益于这三大水系的灌溉滋润，河西走廊内部形成了武威、张掖—酒泉、玉门—敦煌—瓜州三大绿洲区，成为宜农宜牧的丰饶之地和名副其实的通道。古代史籍中就有“河西殷富”“凉州之畜为天下饶”“天下称富庶者无如陇右”之说。

河西走廊东西沟通中原和西域，南北连通青藏高原和蒙古高原，是农耕文化与游牧文化的交互之地。正因如此，河西走廊成为政治交往走廊、经济贸易走廊、文明互鉴走廊、民族交融走廊，在文明交流中扮演着重要桥梁作用。

地理环境的特点决定了河西走廊不可避免地成为民族交往交流交融的一个独特舞台。在历史上，由于特殊的地理位置，河西走廊是众多民族迁徙的必经通道。费孝通先生将河西走廊及相邻地区称为西北民族走廊，德国学者李希霍芬将其称为“民族交往的大道”。作为一条民族大通道，历史上先后有乌孙、月氏、匈奴、鲜卑、突厥、吐蕃、吐谷浑、回纥（鹘）、党项、蒙古族、回族以及汉族等几十个民族栖息于此。这些民族或辗转迁徙，或世代居住，共同开拓了祖国的西北疆域，在交融与发展的过程中逐渐形成了你中有我、我中有你的多元一体格局。

两千年前，汉武帝派遣张骞“凿空”西域，并征讨匈奴，在河西走廊先后设置酒泉、张掖、敦煌、武威四郡，移民屯田，修筑长城，建立邮驿体系，以全新模式管控这一重要走廊。河西走廊的地位从此迅速提升，成为中原王朝通过陆路进行对外交流的国家走廊。民族学家谷苞认为：“河西四郡设置后，这个新兴的农业区的出现，使两个古老的农业区，即中原农业区与天山以南的农业区连接起来了，更进而与葱岭以西的古老的农业区联系起来了，使大片的农业区连接起来，就为东方与西方经济文化的交流，提供了安全可靠的通道。”

对于河西走廊的重要地位和独特作用，学界用“战略支点”“多元互构”“互嵌”“卯榫”等概念来解读和阐释，有“国家走廊”“文化走廊”“民族走廊”“交通走廊”“战略要道”“过渡地带”“十字路口”“绿洲桥”“连通器”“黄金路段”等不同称呼。以上不同说法都指向河西走廊“通”的特性。古丝绸之路的灵魂就是“通”，当代“一带一路”倡议也追求“通”。“一带一路”建设根植于丝绸之路的历史土壤，基于古丝绸之路之“通”，能够更加深刻地认识“政策沟通、设施联通、贸易畅通、资金融通、民心相通”的重要意义。

主要参考自：人民网（作者：田澍）

3. 内蒙古着力打造新能源产业发展新高地

2022年12月，库布齐沙漠千万千瓦风电光伏基地项目在内蒙古鄂尔多斯市达拉特旗开工建设。这是我国在沙漠、戈壁、荒漠地区开发建设的全球最大规模风电光伏基地项目，也是我国首个开工建设的千万千瓦级新能源大基地项目。库布齐基地项目规划总投资超过800亿元，总装机规模1 600万千瓦，包括光伏800万千瓦、风电400万千瓦，配套改扩建先进高效煤电装机400万千瓦，配置多种方式储能设施。项目全部建成后，每年可向京津冀地区送电约400亿千瓦时，其中清洁能源占比50%以上，相当于节约标准煤600万吨，减排二氧化碳1 600万吨，为助力我国实现“双碳”目标、促进经济社会发展全面绿色转型增光添彩。

以库布齐沙漠基地为代表的一批“沙戈荒”大型风电光伏基地的建设和陆续投产，是内蒙古“追

风逐日”发展新能源的缩影。在塞外高原的大漠戈壁和草原牧场，到处都可以听见探索新能源优势区域可持续发展道路坚定而铿锵的足音。

作为国家重要的能源基地，内蒙古顺应时代绿色潮流，融入国家战略，立足区域发展需求，在《内蒙古自治区“十四五”能源发展规划》等一系列政策文件中，新能源产业布局更加清晰：大力发展战略性新兴产业，构建多元互补、稳定高效的新能源供应体系。基于边境沿线、戈壁荒漠、沙漠治理、矿区修复等高水平打造新能源基地，在中部和西部地区布局大型风电、光伏基地项目；东部地区以分布式新能源为主，适当发展集中式新能源；实施电网灵活性改造，提高对高比例可再生能源的消纳和调控能力；实施风电光电“西电东送”和“北电南送”工程，更好服务国家战略全局。

《内蒙古自治区“十四五”能源发展规划》对新能源建设的愿景有着这样的描述：2035年，自治区全面建成国家现代能源经济示范区，能源发展和生态环境保护实现和谐共融，北方重要生态安全屏障全面建成。能源发展绿色、数字、创新转型全面形成，能源行业治理能力现代化基本实现。风光氢储成为自治区新主导产业，全国现代能源供给中心全面建成。

当下的内蒙古，现代能源产业集群正在崛起，壮美画卷逐次展开：依托大型风电基地建设带动效应，打造风能产业集群，形成以呼包鄂和通辽市、乌兰察布市、巴彦淖尔市为龙头的风机制造与运维服务产业；依托光伏发电基地建设，以硅产业布局为核心打造光伏产业集群，形成以呼和浩特市、包头市为龙头的光伏装备制造产业。包头市以硅产业集聚发展闻名，是全国单晶硅和多晶硅产能最大的城市，被全球绿色能源理事会授予“世界绿色硅都”称号。优势的资源条件、完备的政策保障、广阔的发展前景，使内蒙古成为吸引新能源产业投资的热土，引得一批又一批新能源领域的头部企业前来“开疆拓土”。

主要参考自：新华网

第二节

雪峰连绵的世界屋脊

一

内容简介

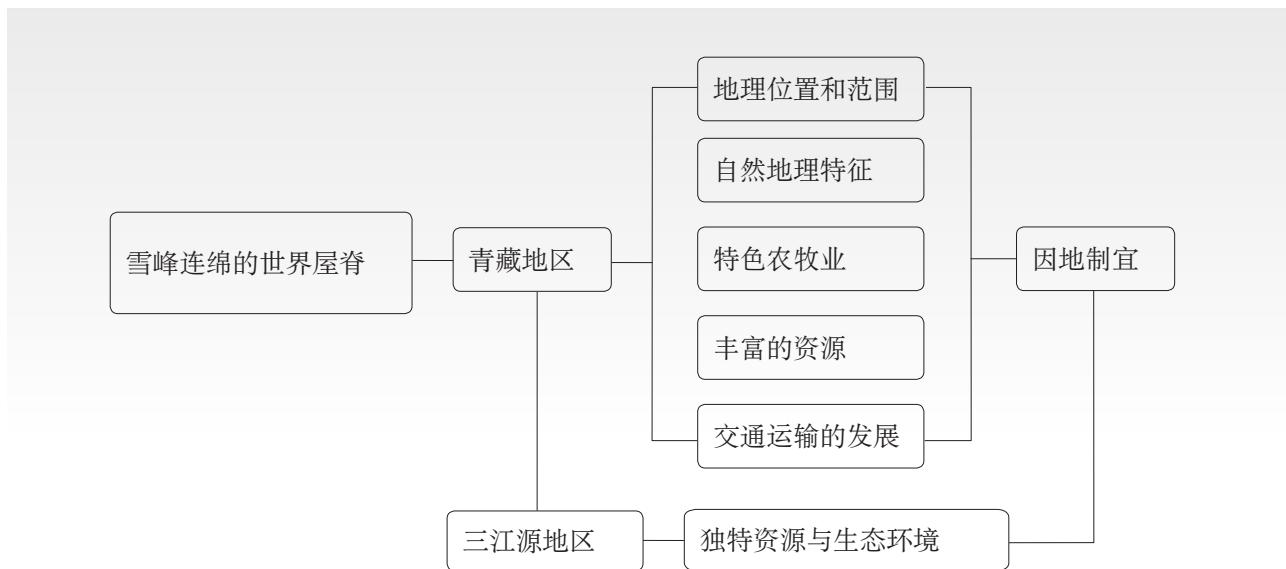
本节主要通过各类地图、景观图、文字情境材料以及探究实践任务，介绍青藏地区的地理位置、高寒的自然地理特征以及这种特殊自然条件对青藏高原地区人们生产生活的影响。本节主要内容有青藏地区的气候、地形、河流、农牧业特点及人口的分布特点，青藏高原的太阳能资源，近年来的交通发展状况，三江源地区的水资源、气候特点、生态状况等。

第一目“雪域高原上的农牧业有何特点”介绍了青藏地区的基本自然地理状况，并重点以图文结合的方式围绕这里的特色农牧业展开介绍。

第二目“为什么称拉萨为‘日光城’”深入探讨了本区域的地理环境，主要介绍了青藏高原的自然地理特征“光照资源丰富”和人文要素“青藏铁路”，出现了“日光城”“冻土”这些概念。

第三目“为什么称‘三江源’为‘中华水塔’”重点介绍三江源地区，这里是我国黄河、长江、澜沧江三大河流的发源地，教材还介绍了这里的气候特点以及脆弱且宝贵的生态状况。

本节内容知识结构



二

教材解读

(一) 节导学说明

1. 你知道吗

“青藏高原孕育了众多河流，这些水从哪儿来？”“‘日光城’拉萨的气温为何不高？”“青藏高原上青稞为什么要炒着吃？”这三个问题激发学生对青藏高原地区地理环境的探究兴趣。对于这三个问题，教师应以此为契机，引导学生对青藏地区的冰川、高寒、气压低等地理事物及特征进行深入的探究性学习。

2. 学习目标

“运用地图，描述青藏地区的位置、范围、地形和气候等自然地理特征。”和“结合实例说明青藏地区自然环境对当地生产生活的影响。”这两个目标，引导学生不仅要能够描述青藏地区主要的自然、人文地理环境要素特征及相互关系，还应适当结合现实情境案例进行说明，教师可以依据这两个目标，在学生学完本节后检测学生是否能够将知识融会贯通，进行知识建构。

3. 地理术语

“三江源”是本节第三目聚焦的核心区域，“冰川”是三江源地区的重要地理事物，冰川融水是众多发源于青藏高原的河流的重要水源。“青藏铁路”是新中国交通建设的伟大成就，它极大地促进了藏族和其他各民族经济文化交流。“冻土”出现在有关青藏铁路的拓展栏目中，是青藏地区重要的地理事象，也是青藏铁路建设需要克服的一大难题。

(二) 正文及专栏解读

1. 一起探究

[课本第92页] 探究内容：青藏高原的基本自然环境特征。

探究目标：阅读专题地图，认识青藏高原的基本自然环境特征。

探究过程：①教师引导学生讨论交流教材上的图文资料，关注两个数据，一是青藏高原的面积，二是海拔高度，还要注意观察“喜马拉雅山脉”景观图上的颜色。②使学生自主建构得出结论：青藏高原面积巨大、到处是冰川积雪，海拔高，所以可以成为我国大江大河的发源地。

探究问题提示：青藏高原终年积雪，冰川广布，形成了丰富的冰雪融水，这些融水为河流提供了充足的水源，而且这里海拔高，这些因素使得青藏高原成为许多大江大河的发源地，长江、黄河、澜沧江等重要河流都发源于此。

[课本第96页] 探究内容：我国太阳能最丰富的地区。

探究目标：读图探究我国太阳辐射量分布情况，推测影响太阳辐射量的因素。

探究过程：①教师展示有关太阳能利用方面的视频或景观图片，引发学生讨论：为什么近年来太阳能的应用越来越广泛？②教师追问学生：我国太阳能资源分布有何特征？哪里太阳能资源最丰富？③引导学生阅读材料，讨论探究问题，自主得出结论。

探究问题提示：拉萨的太阳辐射量高于成都和上海。青藏地区是我国太阳能资源最丰富的地区。

2. 知识点

教材知识点主要包括青藏地区的自然地理特征、自然资源及农业发展特点，以及三江源地区的自然环境。教师可结合多种教学形式，引导学生认识青藏地区独特的自然地理特征及其对当地生产生活的影响，通过案例分析认识三江源等地区，强调地理环境与生态保护的重要性，培育学生的人地协调观。

- 青藏地区的范围和地形特征

教材用简洁的文字描述了青藏地区的范围和地形特征。教师应让学生自主查阅地图，指图描述青藏高原的主要地形区范围与地形特征，引入后面的教学内容。

- 青藏地区的自然特征、农业特点与人口分布特征

教材说明了青藏地区高寒气候下适合饲养的牲畜以及适合发展的种植业。教师可陈述：青藏高原海拔高，气候寒冷，这里如何发展具有当地特色的农牧业呢？启发学生思考，并进入教学环节。教师可出示青藏高原上毡房和成群的牦牛图片，提出问题，“这样的景观说明了这里发展了怎样的产业？”由此引导学生总结这里生活着适应高寒、缺氧、低气压等特殊高原环境的牲畜。随后，教师可引导学生开展合作，探究青藏地区种植业的主要分布地区，这些地区发展种植业的有利条件和不利条件，以及主要的农作物。教师与学生共同归纳总结当地人是如何因地制宜发展农牧业的。

- 青藏地区丰富的太阳能资源和青藏地区交通运输的发展

有关青藏高原丰富的太阳能资源，教师可通过视频分享、案例分析等多种教学方法，让学生深入了解太阳能资源的利用方式和潜力。教师可在课堂上利用视频、图片等多媒体资料，展示青藏高原的日照情况和太阳能资源的利用情况，让学生更加直观地了解太阳能资源的丰富程度和利用方式。教师也可通过分析青藏高原地区太阳能项目的成功案例，如太阳能光伏发电项目，让学生了解太阳能资源在实际应用中的价值和意义。教师应让学生学习太阳能资源的基本知识，并深刻理解其在青藏高原的特殊地位和价值，以及其对于可持续发展的重要意义。

有关青藏地区交通运输的发展，教师可首先通过展示图片或播放视频的方式，引导学生了解当地交通运输方式的发展历程。其次，教师应引导学生通过材料分析，认识青藏地区铁路与公路建设的重要意义。青藏铁路的建设面临着冻土层、恶劣天气和极度缺氧等挑战。教师可以引导学生讨论这些困难，并探讨建设者们是如何克服这些困难的。这部分教学的重点不仅在于让学生学习青藏铁路的相关知识，更重要的是要让学生深入了解青藏地区交通运输发展的历程，深刻领会建设者们的奉献精神和科学创新精神，这对于培养学生的科学素养和爱国主义情感具有重要意义。

- 三江源地区的自然环境特点和生态状况

教师可运用资料、图片、多媒体等激发学生参与学习的兴趣，组织课堂合作交流、讨论探究、鼓励质疑提问等使学生体会学习的乐趣，理解保护三江源地区的重要意义。学生在合作、交流、探讨中发现三江源地区生态恶化的原因，分析保护三江源地区生态的措施和方法。在教学过程中，要特别强调青藏地区生态环境的脆弱性，使学生理解保护生态环境的重要性。教师应引导学生认识三江源地区不仅是我国的水源涵养地，这里的生物种类也极为丰富，保护这一地区的生态环境尤为重要。

3. 想一想

[课本第93页] 教师可引导学生结合青藏高原的自然地理特征进行推测分析。牦牛毛皮厚实，汗腺机能极不发达，这些特征帮助它们减少热量损失，保持体温。此外，牦牛的被毛长度和细度不等，且随季节变化，体侧及下部裙毛密而长，能够御寒防湿，适应寒冷气候。

[课本第95页] 本题训练学生用对比研究的方法探究同一地理问题。读图可知，两地区的人口均沿河分布。两者不同点是，塔里木盆地的人口密度在绿洲地带较高，在沙漠和戈壁地区较低，大致围绕盆地边缘呈环状分布。青藏高原由于海拔高，故整体人口稀疏，这里人口集中分布在海拔相对较低的河谷地带，大致呈散点状与放射状分布。教师可借此引导学生归纳两地区的自然环境特征对人口分布的影响。虽然青藏高原的高海拔不利于人类生存，但从图中可以看出，青藏高原的人口主要分布在海拔相对较低的河谷地带，河谷地带靠近河流，地势相对低平，气候相对温暖，有河滩土壤，有利于生产生活。

[课本第99页] 本题培养学生将一地的环境要素与其他地区的环境要素综合起来思考的地理学科综合思维素养，也能培养学生的发散思维。可从以下几方面进行回答。①含沙量增加和河道淤积：三江源地区是长江和黄河的源头，如果该地区的生态环境遭到破坏，会导致河流含沙量增加，进而造成河道淤积，不利于航行，也易造成洪水。②水源减少：三江源地区径流量减少会导致三江源地区湖泊面积萎缩、源头产水量减少，中下游河流补给减少，影响河流沿岸的生态环境。③生态环境破坏：三江源地区的生态环境的恶化（包括草地沙化、草场退化、土地沙漠化等）会破坏中下游地区的生态环境，使其生物物种减少，影响生态平衡。

4. 拓展窗

[课本第93页] 主要内容：藏族居民的特色饮食。

教学提示：栏目介绍了青藏地区居民的饮食，是对前面一段正文内容的补充说明。教师可借此展示更多生动的案例与材料，使学生更真实地认识雪域高原上的农牧业，激发学生学习兴趣，初步认识当地人是如何利用独特的自然资源进行生产生活的。

[课本第97页] 主要内容：修建青藏铁路的重要意义。

教学提示：教师应引导学生认识到，青藏铁路建设者们在面对自然环境的极限挑战中所展现出的勇气和智慧为后来的工程建设提供了宝贵的经验和教训。青藏铁路的建设过程中遇到的困难主要包括高寒缺氧、多年冻土、生态脆弱等世界性工程难题，这些困难的学习和研究对于提升我国乃至全球的工程建设能力和生态环境保护意识具有重要意义。此外，教师可借此引导学生探讨我国交通运输的发展对于区域协同发展的重要意义。

[课本第99页] 主要内容：历史上记载的黄河源头考察。

教学提示：教师可借助本材料，引导学生探究黄河作为中华民族母亲河的文化意义，以及黄河文化在中华文明中的地位，以此培养学生对黄河源头地区的尊重和保护意识，增强学生的民族自豪感和爱国情怀。应使学生认识到：黄河源头考察体现了对中华文明根脉的追溯与尊重，彰显了科学探索精神，激励我们不断追求知识、保护文化遗产。

[课本第100页] 主要内容：保护藏羚羊的案例。

教学提示：藏羚羊作为青藏高原动物的典型代表，具有难以估量的科学价值。藏羚羊是青藏地区生物圈和生态链的重要组成部分，它们的存在对于维护当地生态平衡至关重要。保护藏羚羊，实际上也是在保护与之共同生活的其他高原动植物，从而间接保护长江、黄河等母亲河，最终保护我们自己。教师应引导学生认识公众对濒危动物保护的认识和参与，意识到人类活动对自然环境的影响，探讨我们可以为促进生态平衡作哪些努力。

5. 人物窗

[课本第98页] 教学提示：本节介绍了施雅风院士及其在现代冰川科学研究方面的贡献，希望引起学生对地理学家科学探究精神的崇敬以及对地理考察研究的兴趣。教师可以在主题班会等活动中开展地理科学家故事会活动，使学生领会爱国、创新、求实、奉献的科学家精神，树立崇高的志向和正确的人生观、价值观。

(三) 节练习提示

1. 本题考查学生对青海省轮廓图的记忆。

[参考答案] C

[提示] 题干中的三条大河都发源于青海省的三江源地区。

2. 本题考查青藏铁路建设的难点。

[参考答案] 冻土、高寒缺氧、生态脆弱

[提示] 学生可根据第97页教材内容进行作答。

三

教学建议

(一) 教学目标

在本节内容的教学过程中，围绕地理学科的核心素养要求，须达到以下目标：

- 运用中国地形图、中国政区图、气候类型分布图等地图，描述青藏地区的位置、范围、地形、气候、水源、动植物等自然地理特征。
- 根据具体的图文资料，简单描述青藏地区的自然环境特征，并举例说明其对农牧业和生活的影响。
- 举例说明青藏地区独特的自然环境（如高海拔地形、高寒气候、水源、土壤、生物等）对当地社会生活与文化的影响。

（二）教学重难点

本节重点：

- 运用中国地形图、中国政区图、气候类型分布图等地图，描述青藏地区的位置、范围、地形、气候、水源、动植物等自然地理特征。
- 根据图文资料，描述青藏地区的自然环境特征，并举例说明其对农牧业和生活的影响。

本节难点：

举例说明青藏地区独特的自然环境，如地形、气候、水源、动植物、土壤等对当地生产生活的影响。

（三）课时安排

本节建议安排2课时。

（四）教学片段示例

青藏高原的人口分布

教学环节	师生活动		设计意图与素养要求
	教师活动	学生活动	
探究：青藏高原的耕地分布	1. 教师提出问题：青藏高原平均海拔4 000多米，空气稀薄，气候寒冷，许多动植物都难以存活，那么当地人日常食用的粮食主要来自哪里？ 2. 教师倾听学生的回答，并对学生的回答进行评价、点拨、指导。	学生分组阅读教材文字、图片、地图等资料，然后讨论交流，推荐代表发言。	使学生明确青藏地区的地形特点及对生产生活的影响。
	师生共同总结形成结论：青藏高原上有许多海拔相对较低的河谷，气温相对较高，河岸土壤较肥沃，可种植耐寒的青稞和小麦等农作物。		
探究：青藏高原的人口分布	教师提出问题：青藏高原上的人们主要生活在哪里，有什么规律？请观察教材图4-21，看看能得出什么结论。 2. 教师倾听学生的回答，并对学生的回答进行评价、点拨、指导。	学生小组内阅读地图，然后讨论交流，达成共识后，推荐代表发言。	培养学生通过读图发现问题，通过讨论提炼共性规律的能力。
	师生共同总结形成结论：从图4-21中可以看出，青藏高原的人口主要分布在海拔相对较低的河谷地带，这里靠近水源，地势相对比较低平，气候相对温暖，土壤较肥沃，有利于人们生产生活。		

四**参考资料****1. 青藏高原的生态系统类型**

青藏高原的生态系统类型复杂多样，主要包括以下几种。

高寒草原：这是青藏高原最主要的生态系统类型，占据了高原的绝大部分面积。高寒草原地区气候寒冷，降水稀少，植被主要由矮小的草本植物组成。

高寒草甸：分布在高原的某些区域，这些地区气候较为温和，植被由茂密的草本植物组成，提供了丰富的生态服务功能。

高寒荒漠：主要分布在高原的极端干旱区域，植被稀少，主要由耐旱的植物组成。

森林和灌丛：虽然面积不大，但在高原的某些区域仍然存在。这些生态系统为多种生物提供了栖息地。

湿地生态系统：包括湖泊和沼泽等，这些生态系统对于维持生物多样性和水循环至关重要。

荒漠和雪山冰川生态系统：这些生态系统占据了高原的一部分面积，其独特的自然条件孕育了独特的生物多样性。

原始林区：包括原始森林和天然次生林，这些林区对于维持高原的生态平衡和生物多样性具有重要意义。

青藏高原的生态系统不仅类型多样，而且在全球生物多样性保护中占有重要地位。高原上分布有特有种子植物3760余种、脊椎动物280余种，其中珍稀濒危高等植物300余种、珍稀濒危动物120余种。这些生态系统共同构成了青藏高原丰富的生态系统多样性和景观多样性。

2. 第二次青藏科考重要成果

我国自2017年至2024年实施了第二次青藏科考，其间组织科考分队2600多队次，科考人员2.8万多人次，开展了覆盖青藏高原全域的科考。在整个科考实施过程中，取得了多方面重大科学进展。

青藏高原是全球最重要的水塔，在全球变暖影响下，亚洲水塔正在发生重大变化。第二次青藏科考发现，亚洲水塔的变化是链式响应过程变化。亚洲水塔区在变暖、变湿、变绿的同时，也在变暗。变暗将引起地球系统过程重大变化，不但引发亚洲季风环流调整，提高我国极端气候事件发生的频率，也将驱动跨南北半球的水分循环交换，加强青藏高原热力效应对全球气候变化的调制作用。目前亚洲水塔地表总储水量超过10万亿立方米，约为黄河200年的径流总量。

在青藏高原碳汇功能方面，第二次青藏科考队自主研发的我国首个大气碳反演系统“贡嘎模型”获“全球碳计划”认证，为评估青藏高原碳收支提供了科学保障，为国际碳收支评估作出了中国贡献。作为碳库，青藏高原生态系统碳汇约为每年1.2~1.4亿吨，按照当前青藏高原每年一氧化碳排放5500万吨计算，青藏高原的碳盈余超过每年6500万吨，已为全国实现碳中和作出了贡献。

青藏高原是我国乃至亚洲重要的生态安全屏障和全球生物多样性的热点地区。第二次青藏科考构建了基于遥感技术与地面调查结合的青藏高原生态系统分类体系，绘制了绵延2400千米的喜马拉雅山脉高山树线分布图。科考揭示了过去15年青藏高原生态系统变化规律和整体趋好的态势，发表新物种超过3000个。其中动物新物种205个，植物新物种388个，微生物新物种2593个。曾一度被认为灭绝的枯鲁杜鹃、墨脱百合、贡山绿绒蒿、中甸半脊荠等植物，在科考中再次回归人们的视野，雪豹、云豹、孟加拉虎、豺等珍稀动物的身影，也在野外镜头中频繁出现。相关研究显示，孟加拉虎频现，凸显西藏墨脱地区生态系统结构和功能完整，在全球珍稀濒危野生动物保护中地位举足轻重。

在揭示青藏高原人类活动过程方面，第二次青藏科考发现了青藏高原人类活动与适应青藏高原的新证据，提出青藏高原最早人类活动可能出现在19万年以前，早期现代人群可能在距今4万年前深入到青藏高原腹地；解析了低氧环境的人群适应过程和健康效应，发现短居人群在青藏高原习服过程中存在快速、延迟和持续3种分子响应模式。科考综合评估了青藏高原人类活动的时空格局，提出了青藏高原绿色发展路径。

2021年到2024年，科考队成功组织了珠峰科考、卓奥友峰科考和希夏邦马峰科考，实现了从“登山科考”到“科考登山”的战略转变，实现了新技术和新手段应用的重大突破，创造多项世界纪录，取得了重要的国际国内影响，为深化人类对青藏高原环境变化新认识、为守护世界上最后一方净土及全球生态环境保护作出了新贡献。

主要参考自：央视新闻、《京报网》

3. 三江源生态保护和修复任务

三江源地区以高原山地为主，兼有山地平原、丘陵和台地，平均海拔超过4 000米。属典型高原大陆性气候，年平均气温1.9℃，平均降水量498.5毫米。土壤具有明显的垂直地带性分布规律。生态系统类型为草原、森林和荒漠，其中草原植被面积最大，以高寒草原和高寒草甸为主。流域大于5平方千米以上的河流有2 000多条，常年水面面积1平方千米及以上的湖泊198个，湖泊面积约1.07万平方千米。

三江源生态区位重要而特殊，生态系统极为脆弱，植被退化、土地沙化、水土流失等问题并存。水土流失面积达216.61万公顷，且风蚀、水蚀和冻融侵蚀交替作用，综合治理进度缓慢。因旱涝胁迫叠加，部分区域土地荒漠化及沙化趋势明显。高寒草原生态系统稳定性较弱，重度退化草原面积达420.25万公顷，黑土滩、黑土坡面积达113.46万公顷，退化生态系统自我修复能力不足，部分区域存在黑土滩二次退化、鼠害反弹等现象。森林覆盖率较低，林分结构和树种单一，质量不高，抵御灾害能力不强。冰川雪山冻土消融减退趋势增加，一定程度上减弱了三江源储水能力。

三江源生态保护和修复的主要任务有：加强草原生态保护，落实草原禁牧轮牧等措施，科学分类推进补播改良、鼠虫害、毒杂草等治理措施，对中度以上退化草原进行差别化治理，加大黑土滩型退化草原和沙化草原治理力度。优化围栏布局，提升围栏工程效应。加大水源涵养林封禁保护，因地制宜开展森林抚育和退化林分修复，提高造林质量。加大河湖生态保护和修复力度，维持天然状态。恢复重要湿地生态功能和周边植被。加强水土流失综合治理，因地制宜、分类施策开展沙化土地综合治理。围绕大型冰川雪山，实施封禁保护，加强动态监测。深入落实草原禁牧和草畜平衡、生态公益林、湿地保护等生态保护补偿政策。

主要参考自：《青藏高原生态屏障区生态保护和修复重大工程建设规划（2021—2035年）》



单元复习指导与跨学科主题学习解读

(一) 单元整理

本单元的两个“学以致用”问题，引导学生关注生活，教师应帮助学生共同总结、归纳本单元所学内容，将课堂上学到的有关西北地区和青藏地区的知识内容融会贯通，举一反三，解决现实生活中的问题，并进一步提升认知区域的能力，提高学习区域地理的兴趣和动力。

1. 这是一个与现实情境联系十分密切，在学生生活中十分常见的问题。新疆维吾尔自治区及周边地区的特产主要有葡萄干、新疆棉、大红枣、核桃等，内蒙古自治区及周边地区的特产主要有牛羊肉干、奶制品等。教师可进一步引导学生说出某种物产适合在当地种植，并成为当地特色农产品的原因，这有助于学生增强对区域自然地理特征的深入理解和把握。

2. 回答这个问题要注意青藏高原的地形、气候及大气环境特点。对高海拔的缺氧问题，应准备小型的氧气袋和一些基本药品；对于高寒问题，要带略厚的衣服；对于这里太阳辐射强以及冰川广布的问题，要带上墨镜和防晒护肤品。另外，在高原山区旅游，穿的鞋子最好是要适合运动的登山鞋等。

(二) 跨学科主题学习

1. 主题选择的缘由

本单元的跨学科主题学习是“为李家井村设计抽水站”，最后的成果要求是动手做出一个地形模型，模型中应设计有抽水站、取水口和引水线路。

义务教育新课程将“跨学科主题学习”作为一个课程专业术语，特别是在跨学科学习中加上“主题”两字，就是为了表明其自带某种价值导向。其核心在于由“主题”带来的学科知识综合、学科技能综合、学习方法的综合。

“设计抽水站”这一主题活动的关键词，意味着本活动要运用工程学、物理学等学科的知识和能力。主题活动的材料限定在“甘肃敦煌李家井村”这一具体地理位置，点明了这是一个以地理学科的核心素养——以人类协调区域发展问题为核心起点的跨学科综合学习活动。这是一个十分全面且很有现实意义的跨学科主题学习活动，也是一个有明确产品任务的项目化学习，达到了让学生在真实情境中解决真实问题的目标。

2. 如何跨学科的解读

(1) 学习目标上，“跨”了哪些学科课程素养

学生完成本主题学习，需要会综合分析等高线地形图、地形剖面图和该地区的气候数据，同时要能够理解和运用物理学科中有关能量转化的知识，充分运用空间想象能力，通过小组合作，动手设计、绘制、制作，最后解决现实问题。本活动跨了地理、物理、劳动、艺术等多学科。

(2) 学习过程中，“跨”了哪些科学的学习方法

在这个项目的完成过程中，学生需要查阅李家井村气候、地形以及生产、生活状况资料，阅读分析各类统计图，将查阅到的数据进行统计分析，根据所学到的物理知识，进行小组讨论、创意设计、比较论证，确定设计方案，进行分工合作，最后在班上进行展示讲解。这一系列学习活动是非常综合的科学学习方法。从知识技能来说，学生在活动中要对等高线地形图、地形剖面图、气温和降水量统计图等各类地图、图像与数据进行综合的分析和运用，在动手操作方面要选择材料、运用工具

等制作出抽水站的模型，还要注意美观、形象以及科学性等等。

(3) 预期学习成果，“跨”了哪些关键能力

本活动帮助学生学会思考分析，学习获取区域地理信息，培养手工制作以及运用物理学科知识进行迁移拓展的能力。活动的最后，学生应清晰地表达出设计原理。因此本项目“跨”了搜集获取信息、分析论证、动手实践以及严谨表达等关键能力。

3. 如何实施的建议

教师在指导学生进行活动时要强调并提醒学生注意以下方面：

(1) 关于小组的分工：要先成立项目制作小组，每个小组最好自行推选组长，组员各自认领负责的任务，或由教师对小组成员进行任务分工。

(2) 关于小组的学习：各小组要先梳理和分析完成该任务应具备的知识、能力和自己的不足，以及讨论设计抽水站模型所需要的材料。

(3) 关于模型的制作：制作前应先设计并撰写详细方案，包括制作材料和工具等。

(4) 尤其要注意以下几个问题：如何把“图4—29 党河至李家村的等高线地形”放大，如何制定地形模型高度比例尺，选择什么样的制作模型的材料比较合适，到底是埋管式引水渠好还是敞口式引水渠好，各有什么利弊。

(5) 作品展示交流环节：在学生展示交流各组作品时，教师应强调在互评过程中，学生一定要关注评价作品的主要指标，对比本小组的模型制作过程进行评价，取长补短，说说活动过程中的心得体会。

第五单元

关注区域发展



课标解读

本单元共有三节内容，所对应的课程标准要求及解读如下表所示。

具体内容要求	解读与说明
结合实例，描述不同区域的差异，说明区域联系和协同发展对经济社会发展的意义。	(1) 列举近年来我国与地理学科相关的重大工程。 (2) 结合实例，描述我国不同区域资源、能源分布的差异，分析我国跨区域调配资源、能源的地理背景及重大意义。 (3) 列举北斗卫星导航系统的应用实例，分析其对我国及其他国家的重要作用。
运用地图和相关资料，描述某区域城乡分布与变化，推测该区域城乡发展图景。	(1) 运用地图和相关资料，描述某区域城乡分布和变化。 (2) 结合某一具体区域，分析城乡协同发展的措施及重要意义。
进行野外考察并利用图文资料，描述家乡典型的自然与人文地理事物和现象，归纳家乡地理环境的特点，举例说明其形成过程及原因。	借助野外考察、社会调查、文献研究等方式，认识家乡的自然与人文环境特征，并解释其形成过程及原因，增进对家乡的了解，厚植热爱家乡的情感。
与他人交流各自对家乡的看法并说明理由，感悟人们在不同体验和感知背景下对家乡形成的不同看法。	借助访谈、实地调研等形式，了解不同人群对家乡近年来发展与现状的看法，分析背后的成因，为家乡后续发展建议的制定提供依据和支撑。
举例说明家乡环境及生产发展给当地居民生活带来的影响和变化，并尝试用绿色发展理念，对家乡的发展规划提出合理建议，增强热爱家乡、建设家乡的意识。	运用因地制宜、绿色发展的理念，通过实地考察，对家乡的某一小区域的发展提出合理规划建议，培养建设家乡的责任意识。



内容分析

本单元是我国分区地理的收尾内容，基于区域又高于区域，从区域间的协调、城乡间的协调角度引导学生重新认识区域，最后回到认识乡土，起到了总结升华的作用，也为学生后续高中人文地理的学习打下一定的基础。

第一节“伟大工程”通过对我国重大的工程建设（南水北调、西气东输、三峡工程）的介绍，揭示区域之间协调统筹发展的重大意义，帮助学生树立地理综合观和区域观念，理解全国“一盘棋”

的重要价值。这部分内容很好地体现了课程标准中关于“说明区域联系和协同发展对经济发展的意义”的学习要求。此外，教材通过对北斗卫星导航系统的介绍，帮助学生初步认识现代地理信息技术的发展、应用对于地理研究、经济发展的重要意义。上述案例的学习，有助于增强学生的民族自豪感，树立全局观和共同体意识。

第二节“城乡协同发展”对城市与乡村进行区分与介绍，进而分析城乡差异，促进学生理解城乡协调发展的重要性。该部分内容与六年级上册中的“城镇与乡村”一脉相承，着重体现了课程标准中关于“运用地图和相关资料，描述某区域城乡分布与变化，推测该区域城乡发展图景”的学习要求。

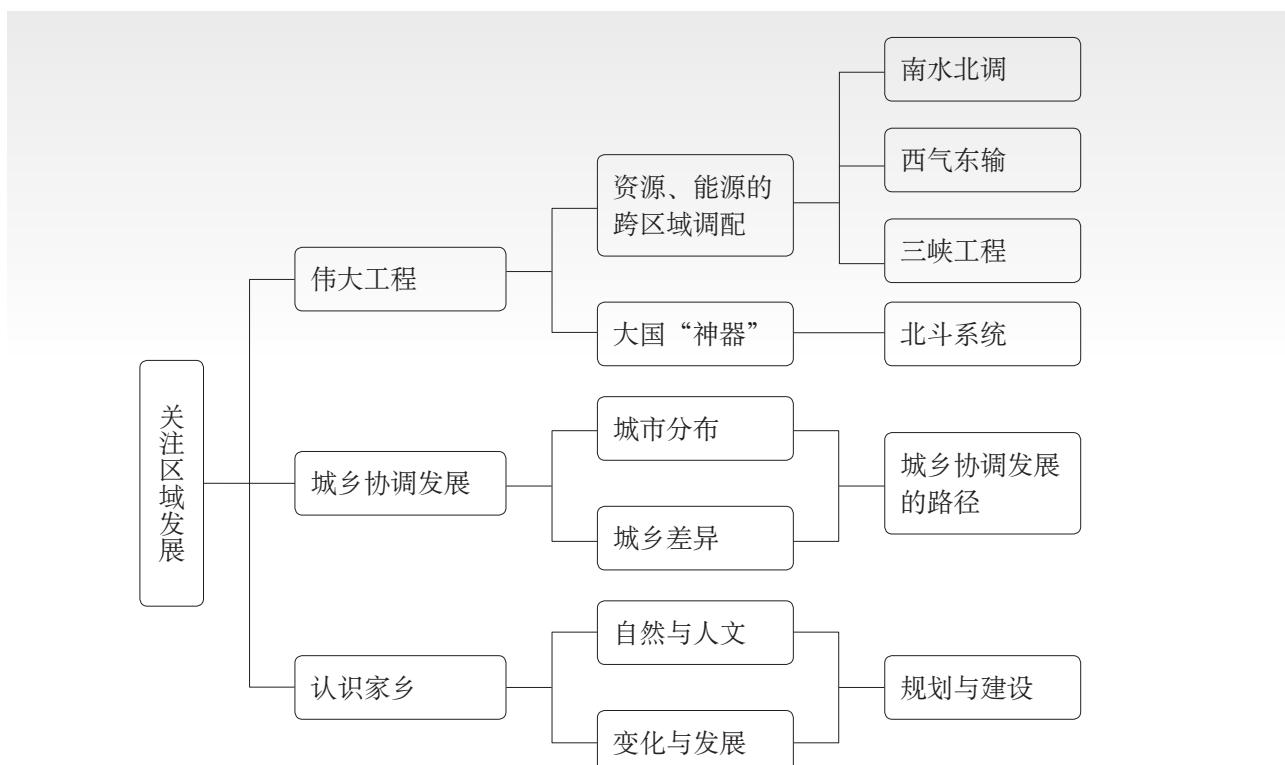
第三节“认识家乡”紧接上述内容，进入乡土地理部分。该部分充分围绕课程标准的要求进行编写，强调通过地理实践活动等形式，促进学生对乡土的认识和理解，培养学生的乡土情怀和关心家乡发展的主人翁意识。

从培育学科核心素养的角度分析，通过本单元相关案例的学习，学生能在真实情境下思考地理问题，解决生产生活中的“真”问题，逐步形成综合思维和全局观念。比较区域差异，分析城乡协同发展，认识家乡等环节都渗透着对区域认知的培养。通过对伟大工程、城乡协同发展和家乡发展的学习，学生不仅能增进热爱家乡、热爱国土的情感，增强社会责任意识，认同国家正确的决策，更能深入理解可持续发展观念。本单元中的城乡协同发展、认识家乡等内容，均适宜采用野外考察、社会调查等方式进行教学。在小组合作的研究中达成学习目标，是培育地理实践力的最佳途径。



知识结构

本单元的知识结构如下图所示。



第一节

伟大工程

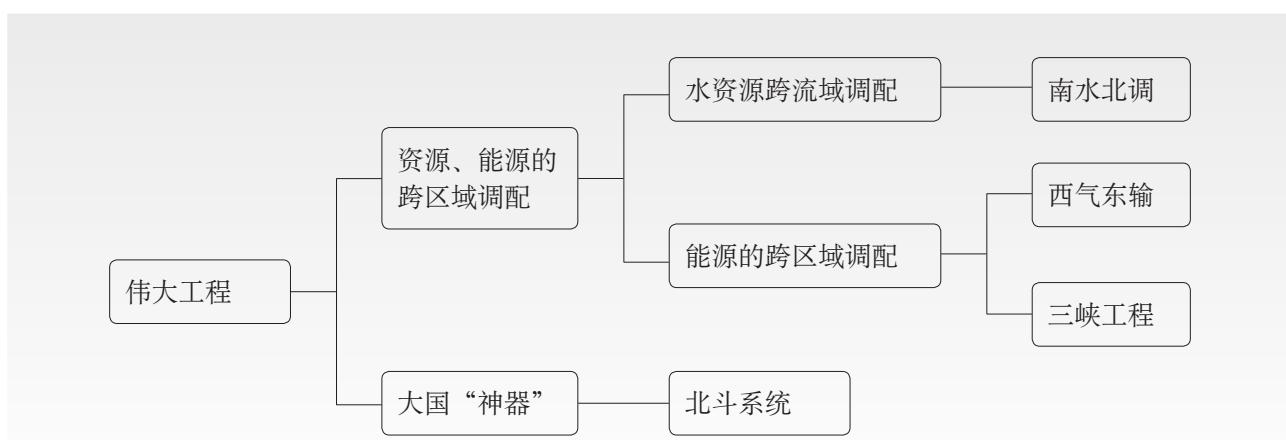
一

内容简介

本节用四个目分别介绍了我国目前与地理学科紧密相关的重大工程。从内容上看，教材介绍的重大工程主要分为两类：一类属于资源、能源的跨区域调配，包括南水北调、西气东输和三峡工程；另一类属于影响地理学科发展的前沿技术——北斗卫星导航系统。

教师应引导学生认识这些伟大工程决策的地理背景，认识这些工程的建设对国家、区域发展的重大意义，进而增强学生的家国情怀。教学中，应借助案例、图表等信息，引导学生充分认识资源跨区域调配的科学性和对我国区域协调发展的重要意义。

本节内容知识结构



二

教材解读

(一) 节导学说明

1. 你知道吗

“长江中洄游的鱼类如何翻越三峡大坝？”这个问题吸引学生探究三峡工程建设中的一个细节问题，教师可借此引入本节内容。教师可以简单解释三峡大坝船闸的原理，进而介绍供鱼类洄游的通道——鱼梯。鱼梯是一种连续性阶梯式的水槽，使鱼儿可以通过鱼梯的缓冲和助力一步步洄游到上游，在鱼梯高处还设计了可供鱼休息的人工鱼池，可以缓冲水势，以保证鱼类顺利洄游。需要补充说明的是，“鱼梯”实际效果不佳，洄游通道太过狭窄复杂，而鱼类洄游通常呈聚集式大规模地迁移，会出现“供不应求”。且有的鱼无法注意到大坝两边还有可供洄游的通道，每年为了洄游撞死在大坝上的鱼类仍不计其数。所以采取人工养殖放流和人工制造洪峰的各种人工措施来帮助鱼类更好地繁衍，以保护长江鱼种多样性。该问题的设计有助于学生体会工程建设中蕴含的无穷智慧。

“南水北调工程怎样穿越山地和河流？”这个问题吸引学生探究南水北调工程建设中的一个细节问题，教师可借此引入本节内容。通过精心规划和先进技术的应用，南水北调工程成功地穿越了山地和河流，为北方地区带来了宝贵的水资源，极大地促进了当地的经济和社会发展。该问题的设计有助于学生体会工程建设中克服的种种困难以及其中蕴含的无穷智慧。

“‘北斗’系统只能用于导航吗？”这个问题的设计吸引学生进入北斗卫星导航系统的学习。教师可适时告诉学生，北斗卫星导航系统在金融、通信、电力、工程勘测、精准农业、资源调查、地震监测、公共安全、应急救灾、全球搜救和国防建设等许多方面也发挥着重要作用。

2. 学习目标

“能举例说出近些年我国建设的伟大工程及其作用。”教师应引导学生重点关注这些工程在促进人流和物资交换、促进区域合作与均衡发展、促进能源开发，满足国家能源需求等方面的重要作用。

“结合实例，说明区域联系和协同发展对于社会经济发展的意义。”教师应提示学生不要只关注这些工程本身，而应重点关注这些工程在推动社会经济发展的意义。

3. 地理术语

“三峡水电站”是世界上规模最大的水电站，教学中应说明三峡水电站除了防洪，还兼具发电、航运、充分利用水资源、保护生态环境等多重功能。“南水北调”和“西气东输”均为我国重要的资源、能源跨区域调配工程。“北斗卫星导航系统”则是为我国生产生活提供精确授时、定位服务的大国重器。四个地理术语均是本节的核心知识点。

(二) 正文及专栏解读

1. 一起探究

[课本第106页] 探究内容：京杭运河的作用。

探究目标：了解开凿京杭运河的历史背景与河道变迁史，了解京杭运河的演变历程，说出京杭运河在历史上发挥的作用。

探究过程：教师在引导学生阅读本栏目的相关图文资料的基础上，可按以下问题来指导学生完成相关探究任务：①隋炀帝开凿大运河的主要目的是什么？②隋时期的运河和元时期的运河走向有何差异？分别途经哪些重要城镇？③导致隋炀帝开凿的大运河和元时期的走向差异的原因是什么？④在大运河的开凿过程中会遇到哪些困难？又是如何解决的？⑤请你结合地图，设计一条以海运为主的京杭运输线路。⑥为何元、明、清时期不采用海运，而是采用内河运输方式？

探究问题提示：历史上，京杭运河一直是南北方进行大宗货物运输的主要通道，还拉动文化和新兴产业，带动沿线经济提质升级。漕运是明清王朝的重要经济命脉，京杭大运河的辉煌是在明清时代，京杭大运河作为漕运的重要载体，二者之间可谓紧密联系，密不可分。

[课本第108页] 探究内容：南水北调中线工程如何穿越黄河。

探究目标：通过探究工程建设实例，认识地形对南水北调工程建设的影响及其解决方式。

探究过程：教师可借助地理信息技术按以下问题来指导学生完成相关探究任务：①介绍运河（水渠）与天然河道相交时通常采用的工程技术路线。②在地图上找到南水北调中线干渠的走向。③用电子地图找到南水北调中线干渠与黄河的交叉位置。④读取中线干渠在黄河两侧的海拔高度以及黄河河岸的海拔高度。⑤说明中线干渠采用黄河下穿方案的合理性。

探究问题提示：教学可以从两方面入手。一是引导学生利用地理信息技术，通过读取比较输水水渠和黄河河床高度，寻找下穿方案的合理解释。二是可以联系生活实际，引导学生比较平交方案、高架渡槽方案与黄河下穿方案各自的利弊，引导学生思考当地的天气条件、地形条件对工程方案选择的影响。除此之外，还需要让学生明确南水北调工程是一项供水工程，对水质有一定的要求，平交方案对供水水质可能造成影响。

[课本第110页] 探究内容：三峡大坝如何提高重庆到宜昌河段的航运能力。

探究目标：阅读并分析示意图，理解三峡大坝建设对航运的积极作用。

探究过程：教师可按以下问题来指导学生完成相关探究任务：①阅读教材图5—10，识读重庆和宜昌在三峡大坝建设前后水位的高差变化。②观察图中河床纵剖面的变化，归纳重庆至宜昌段河床的基本特征。③借助演示视频说明三峡大坝蓄水之后的水位高度和河道变化。④根据重庆至宜昌段水位高差变化和河床特征，分析三峡大坝建设前的通航条件。⑤比较分析三峡大坝建设后，重庆至宜昌段水位高差变化对航运条件的影响。

探究问题提示：由图可知，三峡大坝通过提高水位，改善了长江上游至中游的航道条件，增加了航道的通航深度和宽度，提高了航运的安全性和效率。同时，三峡船闸和升船机的建设和扩建，使得船舶的通行能力大幅提高，满足了日益增长的航运需求。

2. 知识点

教材内容主要有四个知识点：南水北调工程、三峡水电站、西气东输工程、北斗卫星导航系统。教师应引导学生熟悉工程的概况及基本作用，可以引导学生联系重大新闻或自己的生活实际，说说这些工程给人们生活带来的影响，重点归纳这些工程对推动社会经济发展的重要意义。

- 南水北调工程

教材正文首先给出了黄淮海流域人与水的矛盾，采用了图文组合的方式。教师可指导学生阅读“图5—2 黄淮海流域人口、水资源状况和生产总值占全国比重”，归纳出黄淮海流域人口密集，产业稠密，但水资源严重不足的特点，在此基础上讲解我国实施“南水北调”工程的原因。接着，教师介绍南水北调工程的三条路线，配合“图5—3 南水北调工程路线示意”，引导学生联系我国地理环

境的特点来认识这一工程。教师可通过分析南水北调工程对南北方经济发展的影响，如直接拉动经济增长、促进产业结构调整、优化资源配置等，帮助学生理解南水北调工程的经济效益和社会效益，深刻理解这一工程对于国家发展、区域协调以及保护生态环境的深远影响。

- 三峡水电站

首先，教师可引导学生阅读“图5—7 三峡大坝位置”，或展示该区域的遥感影像与长江水系图，帮助学生认识三峡大坝的具体位置，这一学习过程能帮助学生在后续的学习中更深刻地理解建设三峡工程的地理意义。随后，教师可引导学生阅读“图5—8 三峡大坝蓄水前的瞿塘峡”与“图5—9 三峡大坝蓄水后的瞿塘峡”，让学生了解三峡大坝在洪水期有蓄水防灾的作用。最后，教师应列举案例，强调三峡水电站在西电东送中的重要意义，以及其为缓解东部地区如上海、广东等地的能源紧张和环境污染问题所作的重要贡献。

- 西气东输工程

西气东输工程的主要作用是将新疆塔里木盆地和自中亚进口的天然气输往东部地区。教师可使用“图5—11 西气东输线路示意”，让学生对西气东输工程的线路有一个初步的认识，再重点讲述西气东输工程的建设意义：帮助西部把资源优势转化为经济优势，推动经济的发展；为调整东部能源结构和治理大气污染提供帮助。最后，教师可对西气东输工程线路进行补充说明，结合地图来帮助学生认识西气东输工程的管道已与中亚其他国家的天然气管道相连接，有加强国际联系的作用。

- 北斗卫星导航系统

教材介绍了北斗卫星导航系统及其作用。教师运用教材“图5—16 北斗导航卫星的双向短报文功能示意”，可帮助学生了解北斗系统特有的功能：用户能主动向北斗卫星发送信息，这在求救和施援时非常重要，由此合理地过渡到下文解释北斗导航卫星的工作给人们生产生活带来的影响。教材最后介绍了北斗导航卫星在其他领域的作用，它服务于国家重要基础设施建设和社会经济。教师可以让学生结合生活，说说自己生活中使用北斗卫星导航系统的例子。

3. 想一想

[课本第107页] 教师可以引导学生归纳：①我国水资源的空间分布特点，可以通过降水量、河流流量等方面来说明其是由东南向西北逐渐减少的。②我国水资源的使用情况。我国华北地区人口密集、工业集聚，生产生活用水量大，水资源紧张。最后得出结论：在这样的资源矛盾下，我国建设了“南水北调”这一工程。

[课本第109页] 查找资料可知，2023年三峡水电站年度发电量为802.71亿千瓦时。按此计算，三峡水电站一年发的电可以维系上海5个多月的用电需求。

[课本第111页] 教师可以引导学生观察西气东输线路的起点和终点，并通过阅读图例，说出人口密度和线路终点的关系。从中可发现，我国西气东输的目的是缓解能源供需空间不平衡的问题，即消费市场位于东部人口稠密地区，而天然气主要分布在西部地区。

[课本第112页] 读图可以发现，虽然我国当前能源结构还是以原煤为绝对优势，但原煤和原油的比重都出现了下降，而天然气、水能、核能和风能的比重显著上升，这是近年来我国实施西气东输，以及大力发展绿色能源、清洁能源后带来的显著成效。教师可以启发学生进一步思考：这样的能源结构变化对我国的生态环境有什么好处？

4. 拓展窗

[课本第108页] 主要内容：京密引水渠与南水北调。

教学提示：教师可引导学生注意观察密云水库面积的变化，同时可以适时地拓展其改善局部小气候的数据资料，便于学生理解北京生态环境大幅度改善的原因。

[课本第112页] 主要内容：西气东输给途经乡村带来的变化。

教学提示：本栏目具体说明了西气东输给人们的生活带来极大便利。教师可以让学生联系生活实际，回忆或询问家里长辈，说说过去郊区乡村是如何做饭的，现在又有哪些变化。

[课本第113页] 主要内容：我国建设北斗卫星导航系统的原因。

教学提示：教师可让学生阅读材料，回答以下问题：①卫星导航系统有什么重要功能？②目前全球主要有哪些卫星导航系统？③我国原来使用哪个国家的卫星导航系统？④原来我国使用的卫星导航系统有什么缺陷？⑤我国自主研发“北斗”有什么好处？这个案例帮助学生强化国家领土主权、国土安全意识，培育热爱祖国、家乡的情感。

[课本第114页] 主要内容：北斗卫星精确授时的意义。

教学提示：本栏目的教学可以先用飞船与空间站对接作为引入，强调时间精确度的重要性。教师可以让学生思考如果时间播报不准确，还会引发什么后果。本案例强调北斗卫星精确授时的重要性，增强学生的爱国情感。

[课本第115页] 主要内容：北斗系统助力非洲发展的案例。

教学提示：本栏目主要强调北斗导航卫星的作用以及国际合作，与正文中有关北斗导航卫星在各个领域的作用密切配合。教师可借此培养学生的阅读兴趣和自学能力，并启发学生感受中国作为一个世界大国的责任担当，提升民族自豪感。

(三) 节练习提示

1. 本题考查南水北调的基本知识。

[参考答案] × √ √ ×

[提示] 我国水资源的分布受降水的影响。季节分配夏秋多、冬春少，空间上分布南多北少、东多西少。为解决空间上的分布不均匀，我国修建了跨世纪工程——南水北调，该工程主要把长江水系的水调到缺水严重的华北、西北地区，弥补北方地区水资源的严重不足。南水北调主要是为了缓解北方水资源不足的问题，并不是主要为了解决长江流域的洪涝问题，所以也可以改善受水地区因超采地下水引起的地面下沉。南水北调工程的主要功能是进行水资源的调配，在进行输水线路选择时，尽可能选择地势落差小的方案，因此全线落差较小，其本身不具备水力发电的功能。

2. 本题主要考查北斗卫星导航系统的作用和应用场景。

[参考答案] C

[提示] ①港口调度船舶，导航系统可以为引航员以及港口船舶调度人员提供引航辅助、船舶调度、船岸信息互动等功能。②利比亚撤侨时，飞机的航向由飞行管理计算机来汇总各种导航信息，实行自动导航。③证券交易用到了卫星导航系统的授时功能。④投放救灾物资需要导航系统提供全天候、高精度的定位。故①②③④均正确。

三

教学建议

(一) 教学目标

在本节内容的教学过程中，围绕地理学科的核心素养要求，须达到以下目标：

1. 运用地图等工具，列举近年来我国与地理学科相关的重大工程。
2. 结合实例，分析我国资源、能源跨区域调配的地理背景及其重大意义。
3. 列举北斗卫星导航系统的应用实例，分析其对我国及其他国家的重要作用。

(二) 教学重难点

本节重点：

1. 能够结合地图，说明我国南水北调、西气东输的大致路线以及三峡水利枢纽的位置。
2. 简要说明近年来我国实施一些重大工程的地理背景及其重要意义。

本节难点：

1. 运用图文资料分析我国实施南水北调、西气东输的地理背景。
2. 结合实例，分析我国实施的重大工程对国家和区域发展的重要意义。

(三) 课时安排

本节建议安排2课时。

(四) 教学片段示例

从京杭大运河到南水北调东线工程（片段）

教学环节	师生活动		设计意图与素养要求
	教师活动	学生活动	
探究：京杭运河是如何行船的？	播放视频《京杭大运河，2500年不停歇》，提问：古代人是如何克服地形起伏，让京杭大运河行船的？	观看视频，思考并回答问题。	了解开凿京杭运河的技术难题，认识中华民族先进的理念和技术。
探究：为何京杭运河部分河段不通船？	展示南水北调东线工程的相关图文资料，分析京杭大运河全线通航的堵点在哪里。	结合材料进行分析。	培养地理空间思维。
探究：京杭大运河要不要全程通航？	展示政协委员提出的京杭运河全程通航建议，提出问题。	小组讨论，提出观点。	强调全面思考，培养综合思维。
课后作业	布置作业：如果要让京杭运河北段复航，使全线通航，请你尝试设计一套方案。	绘图并用文字说明	运用跨学科思维解决现实问题。

四**参考资料****1. 淮河入海水道大运河立交**

淮河入海水道大运河立交位于入海水道与京杭大运河交汇处，是淮河入海水道工程的第二级控制工程。淮河入海水道大运河立交地涵是亚洲同类工程规模最大且极具特色的上槽下洞的水上立交工程，其作用是满足入海水道泄洪和京杭运河通航。

为充分体现本工程造福人民并与地域文化融为一体的文化特点，立交地涵上下游分别建设高31.9米，7层塔式仿古建筑，用悬索桥连接，桥头堡内部设有观光电梯。登塔远眺，北边是历史悠久的古城淮安，南边是气势宏伟的运南闸群，入海水道与灌溉总渠犹如两条长龙横贯东西。已成为淮安地区别具特色的人文景观和休闲场所，为古城淮安增添新的亮点，是大运河上的一颗璀璨明珠。

1991年江淮大水后，人们重新认识了淮河洪水的严重性和危害性。中央召开治淮治太会议，开辟淮河入海水道被提上了议事日程。包含淮河入海水道大运河立交工程在内的淮河入海水道工程于1998年10月开始建设，1999年10月全面动工，2003年6月28日实现全线通水，并在2003年和2007年淮河两次暴发的大洪水中及时发挥了显著的社会效益、经济效益和生态环境效益。

淮河入海水道大运河立交工程具有浓厚的文化特色。近年来，工程的管理方立足水利工程、做大水文章，使淮河入海水道大运河立交工程成为水利行业内外一个标志性的水利工程名片，成为水文化与水工程有机融合的典型作品。

主要参考自：中华人民共和国水利部官网

2. 我国四大天然气进口通道**(1) 中亚天然气管道**

中亚天然气管道天然气主要来自土库曼斯坦和乌兹别克斯坦，2017年又开拓了哈萨克斯坦气源。目前，每年从中亚国家输送到国内的天然气，约占我国同期消费总量的15%以上。

中亚天然气管道西起土库曼斯坦和乌兹别克斯坦边境，穿越乌兹别克斯坦中部和哈萨克斯坦南部，经新疆霍尔果斯口岸入境。

西部管道霍尔果斯压气首站是中亚天然气进入国内的第一站，也是西气东输管网首站。来自中亚的天然气从霍尔果斯一路向东，直达东部和南部沿海，成为人民群众灶台上的火苗，为管道沿线27个省、自治区、直辖市和香港特别行政区的5亿多人口送去了清洁能源。

(2) 中缅油气管道

中缅油气管道是近年中国石油天然气集团有限公司（中石油）在缅甸建设的跨境重大能源和工业项目，是缅甸境内重要的能源动脉和基础设施。中缅天然气管道为缅甸浅海地区丰富的天然气资源开拓了广阔的消费市场。

项目于2010年6月正式开工建设，包括原油管道项目和天然气管道项目，其中天然气管道于2013年投产运行，原油管道在2017年正式投产运行。作为中石油“走出去”的重点项目，中缅油气管道也通过十年深耕缅甸，把项目打造成了切实造福两国人民的友谊金桥，成为中缅“一带一路”倡议下先导性和示范性的项目。

中缅油气管道对于缅甸的经济效益，包括税收、投资分红、路权费、过境费和培训基金以及社会援助资金等。截至2019年12月，中缅油气管道项目一共为缅甸社会贡献近5亿美元。项目建设期与200多家本土企业合作，创造了大量的就业岗位，促进了当地就业，有相当一部分是安全生产、运营管理等关键岗位。

目前天然气管道为沿线提供了充足的清洁能源，主要用于发电和工业生产，使得过去很多没有电的地区24小时通电，为这些地区下一步的发展比如建设工业园等提供必要保障。另外，管道对于缅甸石油化工技术及工业水平，缅甸国内工业及能源行业的发展也有直接的促进作用。

(3) 中俄东线天然气管道工程

中俄东线天然气管道工程北起黑龙江省黑河市，途经9个省、自治区、直辖市，南至上海，管道全长5 111千米，其中新建管道3 371千米，利用在役管道1 740千米，是继中亚管道、中缅管道后，向中国供气的第三条跨国境天然气长输管道。

中国的天然气需求增长强劲，俄罗斯的能源资源十分丰富，是世界主要的能源出口国，2018年俄罗斯天然气出口量达到2 250亿立方米。中俄双方的能源合作，不仅有利于解决中国的能源需求，也有利于推动俄罗斯经济发展。

引进中俄东线天然气对提升我国清洁能源供应量，优化能源结构，实现节能减排，改善大气环境，治理空气雾霾，提高人民生活质量，实现社会经济可持续发展，都将产生积极而深远的影响。

中俄东线天然气管道每年引进380亿立方米清洁优质的天然气。与燃煤相比，可减少二氧化碳排放量16378万吨，减少二氧化硫排放量182万吨，减少氮氧化物排放量46万吨，减少粉尘排放量84万吨，将有效缓解东北地区天然气短缺局面，改善京津冀地区空气状况，促进长江三角洲地区的能源结构调整。

(4) 海上通道

该通道主要是用于输送液化天然气（LNG）。进口液化天然气必须由海路运输，并且需要专业的运输船。从2017年开始，液化天然气进口量超过进口管道气进口量。2018年，液化天然气进口量占到天然气进口总量的59%。液化天然气进口量在我国天然气进口总量中的占比逐年增加。

目前，我国已经与澳大利亚、卡塔尔、马来西亚、印度尼西亚等国签订了长期采购协议。2018年我国天然气进口来源国共有26个，比2016年增加了10个。

主要参考自：人民网

3. 长江三峡综合水利枢纽的选址

三峡水利枢纽工程位于湖北省宜昌市以西38千米的长江干流三斗坪镇。长江三峡综合水利枢纽之所以选址在三斗坪，是基于以下四点原因。①水文条件：三斗坪地处三峡出口处，水量大，水流急，这样的水文条件有利于大型水电站的建设和运行。②地质条件：三斗坪地区主要由花岗岩构成，属于背斜构造，地震烈度小，这是建造大型水库和水电站的重要前提之一。此外，三斗坪地区的花岗岩具有良好的地质条件，如岩性均匀，力学强度高，能够支持建设混凝土高坝。③工程条件：三斗坪地区的河面较宽，河中有江心岛，这些条件使得工程施工更为便利。同时，三斗坪坝段的宽度适中，既适合布置地下厂房，也适合布置坝后式厂房。④地形地貌：三斗坪坝段位于宽河谷地带，这样的地形有助于水库的正常运行和安全维护。

综上所述，在选择三斗坪作为坝址之前，专家进行了长达24年的地质勘探和研究，累积了大量的科学实证资料，包括对多个坝段进行对比和分析，最终确定三斗坪坝段为最优方案。

主要参考自：《长江三峡工程》（季昌化，长江出版社）

4. 北斗卫星导航系统的工作原理

北斗卫星导航系统的工作原理主要基于“双星定位”和“距离交会法”。

双星定位：北斗卫星导航系统通过至少四颗卫星与地面接收机之间的信号交互来确定接收机的位置。每颗卫星都像是一个小喇叭，通过电磁波向地面发送信号。地面接收机接收到这些信号后，

会计算出信号的传播时间，从而确定卫星与接收机之间的距离。通过三个或更多的卫星与接收机之间的距离测量，可以确定接收机在地球上的位置。

距离交会法：在二维空间中，如果已知两个点 A 和 B，以及用户未知点 C 到这两个点的距离，可以以这两个点为圆心，以距离为半径画两个圆。这两个圆的交点就是用户未知点 C 的位置。在三维空间中，当用户同时接收到3颗卫星的信号时，3个以卫星为球心的球相交，就可以测出用户的具体位置了。

北斗卫星导航系统的空间段由多颗组网卫星组成，包括静止轨道卫星和其他轨道的卫星。地面段则包括主控站、注入站和监测站等，负责处理卫星轨道、时钟参数等数据，并确定卫星的位置。用户段则包括北斗用户终端和其他与北斗系统兼容的终端。

主要参考自：《全球卫星导航系统原理、进展及应用》（秦红磊，高等教育出版社）

第二节

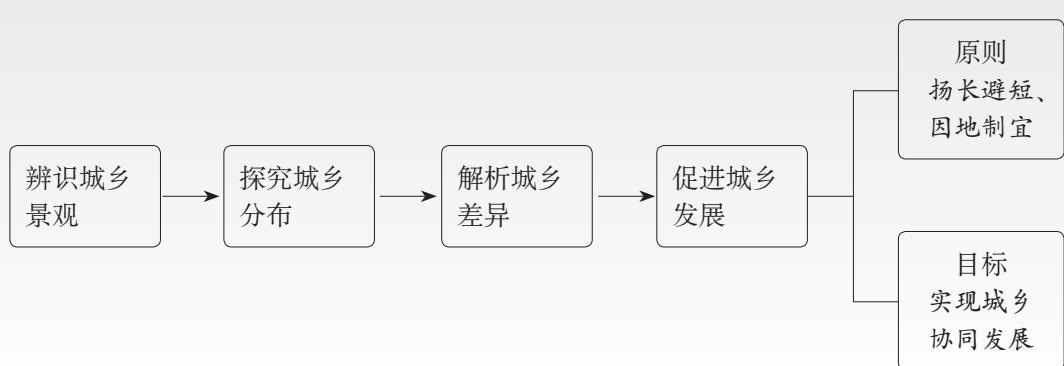
城乡协同发展

一

内容简介

本节从形象的景观入手，引导学生思考城市和乡村的景观差异，进而探究城市与乡村的空间分布。第一目“我国的城市和乡村分布有什么特点”介绍了我国的城乡分布特点，分析了城市和乡村各自的发展优势。第二目“如何让城市与乡村协同发展”承接上一目，从扬长避短、因地制宜的角度提出了城市和乡村之间如何优势互补、协同发展的的问题。鉴于协同发展的概念比较空泛，教材中先后引入了“上海练塘的茭白如何帮助云南德宏走上致富路”“山西云州的‘小黄花大产业’”“互联网助力‘乡村振兴’”发展等多个真实案例，让学生有更形象的感受和理解。本节的教学，教师可以结合身边某一城乡区域，指导学生通过实地调查等方式认识城乡协同发展的措施及意义。

本节内容知识结构



二

教材解读

(一) 节导学说明

1. 你知道吗

“大城市大在何处？”该问题引发学生对城乡差异的关注。城市的大小，涉及城市规模的划分。对于城市“大”的解读，可以是人口密度高，也可以是建成区的面积大、经济总量大等等。当然，“大城市”还有很多衍生特征，如道路纵横、车辆众多、商业服务业繁荣、高楼大厦林立等，教师可鼓励学生从多角度进行思考。

“城市里的道路为何经常拥堵？”该问题通过城市中的常见问题引发学生思考，引导学生关注城市发展中的痛点，思考解决措施。可从人口、交通、产业等角度进行思考。

“乡村里能建大型体育馆吗？”该问题需要学生关注乡村发展的优势和劣势。一般而言，大型体育馆开放接待期间人流量大，服务门槛较高，需要周边地区有较高的人口密度，且有较好的交通集散功能，因此一般建在城市。随着新农村建设和乡村振兴步伐加快，农村地区对体育健身和文娱活动的需求量与日俱增，不少经济发达地区的农村村镇也开始建设小型体育场馆。

2. 学习目标

“运用地图和相关资料，描述某区域城乡分布和变化，推测该区域城乡发展图景。”该学习目标体现了地理学科时空综合的特点。建议教师选取与学生生活比较密切或具有研究性的某一典型地区，如学校所在地区，或珠江三角洲、长江三角洲、京津唐等地区进行具体研究。教师可提供城市土地利用的遥感图像或专题地图，以及城市人口规模、用地规模的演变资料，引导学生对该区域的城乡分布及其变化进行探究，并分析影响城乡分布与变化的原因，推测后续城市用地空间扩张的趋势。

“结合乡村振兴案例，了解乡村发展面临的挑战和应对策略。”教师可引导学生结合周边乡村的具体案例，开展社会调查等地理实践活动，对当地的村民、村委会进行调研访谈，了解乡村发展中面临的主要问题，思考如何因地制宜结合当地的特色进行发展，最后撰写调研报告，并在课堂上进行分享。教师可以查询了解所在区域的新农村建设的示范村，作为学生调研考察的对象。学生在考察过程中应该做好记录，保存好调研资料。

3. 地理术语

“城市”与“乡村”在土地利用类型上有显著差异，城市以商业、居住和工业用地为主，乡村以农业用地为主，居民主要从事农业生产。从景观上看，城市往往高楼林立，建筑密度高，交通流量大，人口密度大；而农村以集镇、村落和田园为主要景观，建筑低矮分散，人口较城镇少。

“城乡协同发展”的核心是城市、乡村发挥各自优势条件，扬长避短、优势互补，实现城市和乡村的协调发展。城乡协同发展是实现“乡村振兴”的重要途径。

(二) 正文及专栏解读

1. 一起探究

[课本第116页] 探究内容：乡村景观与城市景观的差异。

探究目标：观察古画，归纳城市和乡村的景观差异。

探究过程：教师在引导学生阅读本栏目相关图文资料的基础上，可按以下问题来指导学生完成相关探究任务：①学生在地图上寻找开封，描述其地理位置。②通过网络信息检索，了解《清明上河图》的时代背景。③进行分组，一组针对图5-19描述汴京的乡村景观，另一组针对图5-20描述汴京的城市景观。④两组学生分别上台交流，描述汴京的乡村和城市景观。⑤学生利用学习记录单，根据台上同学的交流，提炼出城市和乡村景观的主要差异。

探究问题提示：教材采用张择端的《清明上河图》来比较城市和乡村的景观差异，不仅一目了然、特征显著，同时又透露了浓厚的文化气息，彰显了北宋年间的繁华图景。教师可依据本图，从建筑物密度、人口密度、从事的生产活动、土地利用类型等角度，帮助学生分析和识别城市和乡村的不同特征，使学生由表及里认识乡村和城市的本质差异。

[课本第117页] 探究内容：我国大城市的主要分布特征。

探究目标：认识我国大城市的分布特征，理解影响城市分布的因素。

探究过程：教师在引导学生阅读本栏目相关图文资料的基础上，可按以下问题来指导学生完成相关探究任务：①明确大城市的概念界定。②阅读“图5-21 我国主要城市分布”，引导学生关注图例，找出与大城市相对应的图例符号。③观察大城市在图中的分布状况，归纳大城市在我国的分布特征。

探究问题提示：我国大城市的分布特征主要体现在以下几个方面：东多西少，东密西疏，沿河流成群分布，以及在经济发展快的地区成群分布。教师可进一步鼓励学生将“地图链接”中提到的专题地图与图5-21进行叠合分析，探讨地形、水资源、交通以及人口、各地GDP等更多地理要素与城市分布的关联。

[课本第119页] 探究内容：上海练塘的茭白帮助云南德宏致富的案例。

探究目标：通过案例分析，认识城乡优势互补、协同发展的重要意义。

探究过程：教师在引导学生阅读本栏目相关图文资料的基础上，可以运用此案例指导学生进行跨学科探究，可按以下问题来指导学生完成相关探究任务：①介绍上海市郊著名的特色农产品，引出练塘的茭白生产。②分析练塘生产茭白的优势条件。③让学生寻找资料，从自然地理角度分析上海茭白引种云南德宏的可行性。④引发学生思考，云南德宏的茭白能不能运到上海销售？如何保鲜？从而让学生从自然、市场需求、运输成本、科学技术等方面思考，培养综合思维。⑤可以让学生上网了解云南德宏发展的近况，茭白生产和销售的现状，进一步提出优化建议。

探究问题提示：通过对该案例的分析，教师既可以引导学生认识城乡协同发展的重要意义，也可以引导学生学习影响农业生产的条件，促进对区域之间如何通过要素的交流形成互补并协调发展的认识。发达的城市可以为欠发达的农村地区提供资金、技术、人才和市场，而欠发达的地区可以为发达的城市提供廉价的劳动力和土地、农矿产品、工业原料等，要素的交换可以实现优势互补，促进区域各自的发展。案例展示的城乡合作发展是跨区域、远距离的，教师也可以让学生思考：作为超大城市的上海如何利用自身优势促进乡村振兴，发展本地农业？

2. 知识点

教材内容主要有两个知识点：我国城市和乡村的分布差异，城市和乡村协同发展的对策。教师可列举丰富多样的案例（不仅仅局限于教材中的案例），引导学生针对特定区域的城乡分布及其变化展开探究，分析影响城乡分布与变化的原因，归纳我国城乡分布及发展状况的差异，提出城乡协同发展的具体措施，认识城乡协同发展的重要意义。

- 我国城市和乡村的分布差异

针对城市和乡村的分布问题，首先应该从城市的空间分布角度来入手加以分析，因为除了城镇用地、自然保护用地和未利用的土地，留下来的多数土地属于广义的乡村（农业用地）范畴。教师应重点从功能特征上对城市和乡村的差异进行讲解。教师可以提供近年来我国城市化的数据供学生分析，从而使学生认识人口在城市和乡村分布的比例，进而归纳城市和乡村特征的差异。教师也可以让有在城市和乡村生活经历的学生现身说法，借助生活经验来概括城市和乡村的差异。

- 城市和乡村协同发展的对策

该部分是本节的核心内容，教材的论述逻辑是先点出乡村发展中存在的问题，再点出城乡协同发展的议题，让城市的优势条件反哺乡村，促进乡村的协同发展。最后明确乡村的发展特征是绿色生态的可持续发展。

事实上，城市和乡村都是既有发展优势，也有发展短板，教师不妨让学生分别列举乡村和城市各自面临的发展困境，随后提出问题：如何让城市和乡村相互取长补短，实现协同发展？由此凸显城市和乡村两者不是决然对立的，而是可以相互反哺，相互成全，和谐发展的。学生由此对城市和乡村各自发展的优势和不足有了更进一步的认识。

3. 地图链接

[课本第117页] 教学提示：教师可将本活动与“一起探究 我国的大城市主要分布在哪里”结合进行任务布置，引导学生结合“地图链接”中的操作建议，将中国地形、水系、气候等专题地图与图5–21进行叠合分析，找出大城市分布与这些地理要素间的关系。教师还可以进一步将我国的铁路分布图、人口分布图等与图5–21进行空间关联分析，引导学生发现自然与人文要素对城市分布的影响。

4. 一起做

[课本第118页] 活动内容：通过人口密度图认识城乡变化。

活动目标：通过观察人口密度的时空变化，判断城市分布，初步认识城市发展的特征。

活动过程：教师在引导学生阅读本栏目相关图文资料的基础上，可按以下问题来指导学生完成相关探究任务：①阅读“图5–22 浙江省人口密度”，观察人口高密度区域的空间形态特征。②猜测导致人口高密度区域空间形态特征形成的原因。③猜测省会城市杭州在图中的位置，说明判断理由。④分析人口高密度区域的范围大小与城镇规模、等级之间的关系。⑤说出浙江省2020年相对于2000年的人口密度变化，并分析原因。

活动提示：由图可以发现，人口最为集中、范围较大的为省会城市，其余较为集中的色块为中等城市。教师可由此说明城市是人口高度集中的地区，相反的，其余地区则为人口较为稀疏的广大乡村地区。教师还可以提供浙江省地形图进行叠图分析，进一步引导学生发现城市分布与当地地形的关系。

[课本第118页] 活动内容：比较城市和乡村在区域发展中各自的发展优势。

活动目标：认识城市和乡村各自的发展优势，培养逻辑思维和归纳整理能力。

活动过程：教师在引导学生阅读本栏目的相关图文资料的基础上，可以按照以下两种途径指导学生完成相关探究任务：途径一，让学生分为两组，就乡村发展的优势大还是城市发展的优势大进行辩论，通过辩论把不同的优势提炼出来，进而归纳城市和乡村发展中各自的优势。途径二，展开课堂调查，就社会保障、劳动力条件、教育水平、生产情况、土地资源、技术水平、自然环境和交通条件等各因素，逐一让学生就城市还是乡村的优势更大进行举手表决，指派同学进行统计，得出

相应的结论，并请代表进行详细解读。

活动提示：该活动是为后续引入城市和乡村的协同发展提供铺垫，可以采取课堂学习活动的模式开展。教师可以设置具体的情境（如开设某一工厂、建设某一大型娱乐设施等）来指导学生开展活动，让学生在真实情境中有话可说，在分析研讨中将城市和乡村各自的优势提炼出来。

5. 拓展窗

[课本第120页] 主要内容：山西云州的黄花种植产业。

教学提示：这个案例展示了城市的优势条件可以如何作用于农业生产。教师可从以下两方面引导学生进行分析：一是城市通过科技、人才服务帮助乡村进行农业生产的技术提升，促进优质品种和生产效率提升；二是城市为农产品的加工、销售提供平台、技术、渠道和市场，即形成所谓的产业链，构建所谓“大产业”。这个案例说明城市作为一个以第二、第三产业为主的空间，对农业生产的积极作用。

[课本第121页] 主要内容：互联网商业带动乡村振兴的案例。

教学提示：案例介绍了曹县以网络为平台进行服装销售，走出了一条“乡村振兴”的致富道路。教师应该让学生思考互联网技术在“乡村振兴”中可以发挥哪些作用。通过讨论，学生可以发现互联网可以提升农产品的知名度，帮助优质农产品树立品牌形象；扩大农产品的市场范围，提升农产品的销售量，间接提高农产品的单价和收益。而且，网络销售可以省去中间环节和仓储成本，实现农产品直送消费者，降低了成本，让农民得到更多实惠，从而解决农产品销售难的问题。另外，借助互联网，农民还可以获取市场需求、农业生产科技情报，增加与消费者的沟通，促进城乡交流。

(三) 节练习提示

1. 本题考查学生对乡村环境及其发展所面临问题的认识。

[参考答案] A

[提示] 降水减少和气候寒冷都不是全局性的普遍问题，因此 B 和 D 均错误。随着社会经济的发展和城乡一体化进程的加快，农村基础设施不断更新完善，乡村交通出行条件有很大改善，因此 C 错误。而随着城镇化进程加快，城市吸引力不断上升，在今后一段较长的时期内，农村人口，尤其是农村青壮年人口会继续向城市流动，导致农村劳动力减少，这是我国农村地区面临的普遍问题。

2. 本题主要考查利用网络进行农产品销售的优势。

[参考答案] C

[提示] 对于农产品的销售，不管是卖给经销商还是运到批发市场销售，均不是将农产品直送到消费者手中，这无疑增加了中间环节，增加了销售成本，故 A 和 D 均错误。在报纸上做广告推广需要支付广告费用，不仅会增加成本，而且随着新媒体的普及，传统报纸的阅读群体日益萎缩，广告的效用不大，故 B 错误。互联网销售不需要额外的成本支出（如果使用网上商业销售平台，一般情况下成本也较刊登广告相对低廉），因此选择 C 最为合理。

三

教学建议

(一) 教学目标

在本节内容的教学过程中，围绕地理学科的核心素养要求，须达到以下目标：

1. 结合图表，归纳我国城市分布的空间特征。
2. 结合某一具体区域，分析城乡协同发展的措施及其重要意义。

(二) 教学重难点

本节重点：

1. 归纳我国城市分布的空间特征，并结合相关地理要素分析原因。
2. 描述某区域城乡分布和变化，提出城乡协同发展的具体措施。

本节难点：

1. 分析城市和乡村各自的优势和发展瓶颈。
2. 理解城乡协同发展的内涵，并提出具体的措施。

(三) 课时安排

本节建议安排2课时。

(四) 教学片段示例

探寻海星村的乡村振兴之路（片段）

教学环节	师生活动		设计意图与素养要求
	教师活动	学生活动	
走进海星村	要求学生运用电子地图，在上海市范围内寻找宝山区海星村。	说明海星村的地理位置。	体现地理信息技术的应用，训练学生读图技能。
探访海星村	要求学生进行小组合作，借助互联网查找关于海星村的产业发展特色及产业布局，标绘在示意图上。	网上查找信息，梳理海星村的产业发展特点和主要产业，运用电子地图的遥感影像、街景功能及文字注记，将特色产业在空间上的分布标注到示意图上，形成海星村特色产业布局图。	了解海星村的产业发展概况，根据农业生产特色进行空间布局。
研究海星村	布置小组讨论任务：海星村为什么大力发展涵养林种植、果蔬花卉种植和水产养殖，大力与高校合作，发展生态农业、观光农业？	小组研讨，形成观点，分组交流，得出结论。	层层递进，揭示海星村发展道路的选择充分依赖上海市区的反哺，体现因地制宜的核心思想。
课后作业	布置课后作业：请你为海星村设计一段以乡村旅游观光推介为主题的300字介绍短文。	制作海星村推介卡片。	跨学科渗透、项目化学习。

四

参考资料

1. 城市规模的划分

《国务院关于调整城市规模划分标准的通知》（2014年10月印发）明确，新的城市规模划分标准以城区常住人口为统计口径，将城市划分为五类七档：

城区常住人口50万以下的城市为小城市，其中20万以上50万以下的城市为Ⅰ型小城市，20万以下的城市为Ⅱ型小城市。

城区常住人口50万以上100万以下的城市为中等城市。

城区常住人口100万以上500万以下的城市为大城市，其中300万以上500万以下的城市为Ⅰ型大城市，100万以上300万以下的城市为Ⅱ型大城市。

城区常住人口500万以上1000万以下的城市为特大城市。

城区常住人口1000万以上的城市为超大城市。

主要参考自：《国务院关于调整城市规模划分标准的通知》

2. 乡村振兴战略

实施乡村振兴战略，要坚持党管农村工作，坚持农业农村优先发展，坚持农民主体地位，坚持乡村全面振兴，坚持城乡融合发展，坚持人与自然和谐共生，坚持因地制宜、循序渐进。

乡村是具有自然、社会、经济特征的地域综合体，兼具生产、生活、生态、文化等多重功能，与城镇互促互进、共生共存，共同构成人类活动的主要空间。我国人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾在乡村最为突出。实施乡村振兴战略，是解决新时代我国社会主要矛盾、实现“两个一百年”奋斗目标和中华民族伟大复兴中国梦的必然要求，具有重大现实意义和深远历史意义。

实施乡村振兴战略“三步走”时间表：

- 到2020年，乡村振兴取得重要进展，制度框架和政策体系基本形成；
- 到2035年，乡村振兴取得决定性进展，农业农村现代化基本实现；
- 到2050年，乡村全面振兴，农业强、农村美、农民富全面实现。

中国特色社会主义乡村振兴道路的实施路径：

- 必须重塑城乡关系，走城乡融合发展之路；
- 必须巩固和完善农村基本经营制度，走共同富裕之路；
- 必须深化农业供给侧结构性改革，走质量兴农之路；
- 必须坚持人与自然和谐共生，走乡村绿色发展之路；
- 必须传承发展提升农耕文明，走乡村文化兴盛之路；
- 必须创新乡村治理体系，走乡村善治之路；
- 必须打好精准脱贫攻坚战，走中国特色减贫之路。

主要参考自：《乡村振兴战略规划（2018—2022年）》（中共中央、国务院）

第三节

认识家乡

一

内容简介

本节作为初中地理课程的最后一节，将视角着眼于学生身边的这片土地，属于乡土地理的内容。本节内容贯穿区域认知的思维方式，引导学生从自然和人文角度入手了解家乡的地理环境，对家乡近年来发展中的变与不变进行思考，为家乡未来发展提出自己的建议。

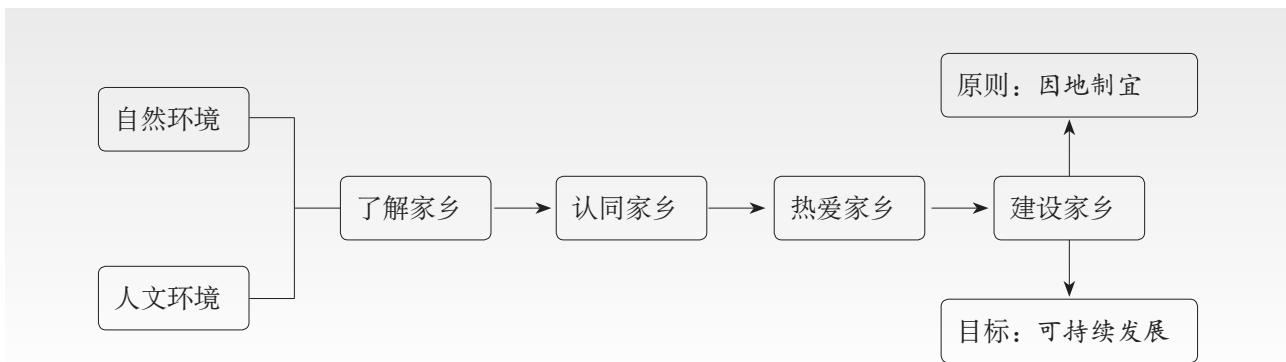
第一目“你能否描述家乡的自然和人文特征”，教材首先阐述了家乡的基本概念，对自然景观和人文景观做了大致介绍，为学生描述家乡的自然和人文特征提供了知识铺垫。在此基础上，教材对于如何了解家乡的自然和人文环境进行了方法指导。教材先后引入了江西的姑塘镇、河南的偃师农村、陕西富平的柿子树和上海的城市意象等例子，用以说明如何构建一个地区的自然和人文特征，是一种方法上的指导。

第二目“你的家乡有哪些变化”，教材以上海陆家嘴为例，说明随着我国经济的发展，每个人的家乡都发生了翻天覆地的变化。随后，教材通过一个活动栏目引导学生自主探究家乡的变化以及沿袭和坚守的事物，增强家乡归属感。

第三目“如果让你规划家乡的建设，你会提出哪些建议”，教材首先对区域规划的基本步骤进行了介绍，随后说明了区域规划需要遵循的基本原则：一是绿色发展理念；二是尊重当地的历史文化，保留城市的文脉；三是留住城市的人情味、文化传统和精神价值。

对于本节内容，教师可以在课程标准的框架下，基于教材但不拘泥于教材，进行自主化的设计。教材中提供的相关案例供教师教学时参考、迁移使用。鉴于本节研究区域就是学生成长或生活的区域，建议教师引导学生采用地理实践的方式，通过野外考察和社会调查进行乡土地理的学习，促进知识的内化和情感的培育。

本节内容知识结构



二

教材解读

(一) 节导学说明

1. 你知道吗

“你的家乡有哪些有趣的风俗？”风俗是指特定区域、特定人群沿革下来的风气、礼节、习惯等的总和。人们往往将由于自然条件的不同而产生的行为规范差异，称之为“风”；而将由于社会文化的差异所产生的行为规则之不同，称之为“俗”。教师可以让学生向家中的长辈了解家乡的风俗，在课上进行交流，并启发学生思考：哪些风俗我们还在维持，哪些风俗已经慢慢被淡忘了，原因是什么？从而唤起学生保护家乡文化的意识。

“随着你的成长，你的家乡发生了哪些变化？”这是开放性问题，需要学生做一个善于观察的有心人，平时生活中能关注到家乡发生的重要变化，有一定的积累和实践。教师也可以准备一些家乡今昔变化的图片资料，供学生增加感性认识，从而感受家乡发生的巨大变化。教师也可以提醒学生从细处着手，不一定是巨大深远的大型工程，也可以是家乡道路的建设、社区的建设、服务设施的完善等等，引导学生关注身边的地理。

“为什么说乡音难改？”虽然现在普遍使用普通话交流，但是一些说惯家乡方言的老人，即便使用普通话，也会带有浓浓的家乡口音。乡音难改的主要原因是由于长期形成的语言习惯，已经变成了一种肌肉记忆。教师可以启发学生，从“乡音难改”到现在更为普遍的“乡音难闻”“乡音难说”，如何看待方言失传的现象？从而引导学生关注对地方文化的保护。

2. 学习目标

“进行野外考察，并利用图文资料描述家乡典型的自然和人文特征，并说明其形成过程和形成原因。”“与他人交流各自对家乡的看法并说明理由，感悟在不同生活背景下对家乡形成的不同看法。”“举例说明家乡环境及生产发展给当地居民生活带来的影响和变化，并尝试用绿色发展理念，对家乡的发展规划提出合理建议，增强热爱家乡、建设家乡的意识。”这三个目标都是对课程标准相应内容的提炼和演绎，且层层递进，符合学生认识家乡的一般方法与步骤。在实际教学中，教师可

以将上述第二条与第三条学习目标整合实施，帮助学生从整体上更有针对性地为家乡发展建言献策。

3. 地理术语

“绿色发展”是以效率、和谐、持续为目标的经济增长和社会发展方式。绿色发展与可持续发展在思想上是一脉相承的，是对可持续发展的继承和发展。这个术语引导学生以绿色发展的理念来规划家乡发展。

“自然特征”与“人文特征”是区域地理特征的两大组成部分。自然特征主要是指一个地区的地形、气候、土壤、植被、水文特征，是自然地理学领域的概念。人文特征主要是指一个地区的人口、产业、城镇、经济、交通、文化等方面的特征，是人文地理学领域的重要概念。这个术语引导学生从自然特征和人文特征两方面来描述家乡。

“区域规划”是为实现一定地区范围的开发和建设目标而进行的总体部署，是为城市规划提供有关城市发展方向和生产力布局的重要依据。这个术语引导学生在学习完本节内容，甚至是初中地理课程所有内容后，能借助所学知识和本领对家乡进行简单的区域规划，为家乡发展出谋划策。

(二) 正文及专栏解读

1. 一起探究

[课本第123页] 探究内容：你对家乡的理解。

探究目标：通过同学间互相探讨，认识家乡的内涵和外延。

探究过程：教师在引导学生阅读本栏目的相关图文资料的基础上，可以结合所教学班级的实际情况，将情境迁移到学生所在区域。该探究内容可以和“一起做 用手绘地图向同学们介绍你生活的地方”进行整体设计。教师可以按以下问题来指导学生完成相关探究任务：①你出生在这里吗？如果不是，你是在哪里出生的，什么时候迁居来此的？②你认为哪里是你的家乡？③请你画一张最能反映你家乡的景观简图或手绘地图，并用简短的文字说明家乡的特色。④上台向同学们介绍你的家乡。⑤利用学习记录单，记录其他同学家乡的特征，对这些特征尝试进行分类。⑥归纳从什么维度来描述家乡既有个性，又具有全面性。

探究问题提示：对于案例中讨论的家乡到底是重庆还是北京的问题，不同的理解可以有不同的答案。考虑到弟弟一岁时就到北京居住生活，对于重庆没有任何的生活情感寄托，因此也可以认为北京是他的家乡。

[课本第126页] 探究内容：不同人对同一个家乡认识的差异。

探究目标：学习社会调查访谈的一般方法；根据不同人对家乡认知的差异，更全面地认识家乡。

探究过程：教师在引导学生阅读本栏目的相关图文资料的基础上，可以通过两种不同的途径来指导学生完成相关探究任务。

途径一：开展社会调查访谈，了解不同年龄层次民众对于家乡的印象。在调查设计与实施环节，需要格外注意几个问题：①为了保证样本的有效性，必须满足一定的样本数量，一般同一个年龄组不能低于10人。②教材要求按不同年龄组进行分析比较，因此对于年龄组的划分，要有一定的科学依据，不能随心所欲，更不能将不具有回答能力的孩童作为有效样本或统计年龄。③对于访谈对象个人信息的采集，要做到有限和有效。既不能涉及过多的私人信息，以免影响访谈意愿，同时又要对可能影响访谈结论的因素作为信息收集的重要依据。

途径二：在不具备开展社会调查访谈条件的情况下，可以让学生对自己的父辈、祖辈进行访谈，

采集父辈和祖辈对于家乡的印象。然后将自己同辈对家乡的印象（可以来自于上一探究活动中同学对家乡的分享介绍）、父辈和祖辈对家乡的印象进行比较分析。

不管采用哪一途径，都可以采用词频的方法进行不同年龄组家乡印象的刻画，在此基础上分析导致不同年龄组家乡印象差异的原因。

探究问题提示：教材要求学生通过社会调查的方式，对家乡的民众进行访谈，主要指向对学生地理实践能力的培养。需要指出的是，虽然教材只要求对不同年龄的人进行分组分析，但不同性别、职业、学历、籍贯、收入的人群，都可能对同一家乡有不同的理解和看法。因此，在实际分析中，可以更丰富多元。这也可以从另一角度分析为什么年龄不同的人对同一家乡的理解和看法不同。

2. 知识点

教材内容主要有三个知识点：描述家乡的自然和人文特征、发现并描述家乡的变化、规划家乡的建设。教师应鼓励学生发表观点，以地理视角向同学介绍自己的家乡，思考家乡近年来发展中的变与不变，为家乡未来发展提出自己的建议。

- 描述家乡的自然和人文特征

教师首先承接本节开篇的探究栏目，让学生谈谈他们眼中的家乡。需要指出的是，地理位置对自然与人文环境的形成有深远的影响，但地理位置既不属于自然环境、也不属于人文环境。教师在引导学生认识家乡的教学过程中，需要重视家乡地理位置的指导，从地理位置引出对自然环境和人文环境的探讨。

教师可结合教材内容，指导学生通过各种方式描述家乡，如开展野外考察，结合相关资料，了解家乡的气候、地形、水系、植被等自然环境，或借助社会调查，结合相关资料，了解家乡的人口、城镇发展、产业、交通、文化等人文环境。学生可通过以上方法概括家乡的地理环境特征。在具体教学中，应该进行方法迁移，让学生结合自身生活的具体场景进行分析运用。

- 发现并描述家乡的变化

该部分内容教学，教师可以充分调动学生的生活积累，启发学生观察自己家乡在城市建设、景观风貌上发生的变化，也可以让学生准备家乡地区今昔景观照片或遥感资料，让学生在对比中发现家乡巨大的变化，提升对家乡的认同感和自豪感。教师可引导学生通过调研、访谈或问卷，汇总并分析家乡不同人群对家乡特征的印象和看法，多角度、全方位地认识家乡的特点及变化发展中存在的问题。教师可以引导学生树立以人为本的思想，从不同人群的视角来分析解读家乡，让自己对家乡的认识更为立体化，也更为客观全面，这有利于把家乡建设得更美好。

- 规划家乡的建设

教师可以指导学生开展社会调查，了解家乡近年来生态环境变化和经济发展给本地居民生活带来的影响和变化。教师应首先让学生了解绿色发展的概念与内涵，在此基础上，对身边具体的小区域进行调研，提出发展规划的合理建议。在此过程中，学生不仅增进了对家乡的了解，同时增强了热爱家乡的情感和投身家乡发展、为家乡发展建言献策的主人翁意识。

教学中建议多采用小组合作、研究性学习的方式，指导学生通过广泛的野外考察、社会调查等形式，在认识家乡的自然和人文环境的基础上，为家乡未来的发展提出建议。教师可以根据学情，将认识家乡的活动进行整体化设计，采取项目化学习的方式推进教学。

3. 一起做

[课本第124页] 活动内容：用手绘地图向同学们介绍你生活的地方。

活动目标：学习用地图表达生活区域的地理环境。

活动过程：教师在引导学生阅读本栏目的相关图文资料的基础上，可以按以下问题来指导学生

完成相关探究任务：①绘制一幅家乡生活区域的手绘景观简图或地图，要求保持地理事物的相对位置关系。②为手绘图配上一段文字说明，要求体现生活区域的地理环境特色，最好兼具自然和人文要素，注意文字表述的美感。③学生代表上讲台对自己生活的区域进行介绍，在座的同学对介绍的同学进行评价，并记录其介绍中所包含的重要自然和人文环境特征。④在座学生对交流的作品进行评价，包括图像的表达效果及语言表达的清晰性，同时提炼出区域介绍中应该囊括的主要自然和人文要素。

活动提示：可以通过以下步骤进行绘制地图的活动。确定大致的比例尺和范围、绘制基础框架、标注重要地点、细化内容、添加合适的颜色、添加文字和注记、绘制图例、复盘和修饰。

[课本第126页] 活动内容：向同学介绍家乡的乡土植物。

活动目标：认识家乡典型的乡土植物，形成热爱并保护家乡自然环境的观念。

活动过程：教师在引导学生阅读本栏目的相关图文资料的基础上，可以按以下步骤来指导学生完成相关探究任务：①明确乡土植物的基本概念。②寻找典型的乡土植物，了解其生长习性以及与家乡文化的联结。③拍摄一张典型的乡土植物照片，或者手绘典型的植物素描图。④如有条件可以采集植物的叶片，制作叶片标本。⑤制作“我的乡土日志”，黏贴照片或标本，写一段关于乡土植被的描述性文字。⑥进行成果交流，可以从植物选择的典型性、日志制作的协调性、照片（图画）的美观性和文本的科学性等角度进行评价。

活动提示：建议以项目化学习的方式开展活动，活动背后包含的知识是认识家乡所在地区的植被景观，识别典型的植物。进一步来看，某一地区的植被景观是由该地区的气候决定的，因此可以让学生从气候的角度来判断家乡的植被特征，寻找具有典型特征的乡土植被。

在乡土日志的制作过程中，教师可以提供学案模板，也可以让学生自由创作，制作成类似的小报。为了达到图文并茂的效果，可以让学生对植物进行拍照后排版打印，也可以鼓励学生学习简单的野外写生素描，用这种方式来画出乡土植物。

[课本第127页] 活动内容：探寻家乡有哪些不变的事物。

活动目标：认识家乡的精神文化，增进对家乡的文化认同。

活动过程：教师在引导学生阅读本栏目的相关文字资料的基础上，可以通过以下两种途径来指导学生完成相关探究任务。

途径一：让学生查询家乡的名人故居或名人生平展示馆，选择有代表性的进行参观学习。为了提高学习的功效，建议事先设计好学习记录单，让学生在做中学。参观结束后，学生进行交流，总结家乡名人的优秀精神品质和对家乡发展的重要作用，分析家乡精神文化传承的重要价值。

途径二：向家里的长辈了解家乡的风俗习惯、历史文化特色。课堂上请学生分享访谈的成果，对文化进行分类，分析这些文化习俗得以长期传承发展的原因，认识保留与传承家乡风俗文化的重要意义。

活动提示：根据活动要求，可以通过询问长辈等途径，了解在家乡发展过程中的变与不变。也可以通过参观家乡的名人故居，认识家乡外在景观在变化的同时，长期以来积淀下来的风俗习惯、文化特质、家乡人的精神品质却历久弥坚，不会轻易改变。

[课本第129页] 活动内容：为云南大理确定未来发展的方向。

活动目标：能够根据区域的发展条件，确定区域未来发展的方向。

活动过程：教师在引导学生阅读本栏目的相关图文资料的基础上，可以按以下步骤来指导学生

完成相关探究任务：①查询资料，了解云南大理的地理位置、自然和人文环境特征。②梳理当地的经济和社会发展现状，发展优势、特色。③查询大理面临的主要发展问题和瓶颈，分析导致上述问题的原因。④基于绿色发展的原则、尊重当地文化的原则，提出当地未来发展的主要措施或途径。⑤撰写当地的“云考察”报告，在班级中进行交流，并评估未来发展方向的合理性。

活动提示：教材提供了云南大理作为区域规划的活动案例。需要说明的是：①在实际教学中，教师可以迁移上述区域规划的技术路线，让学生选择自己居住的区域（或城市）作为实际的规划对象。②就中学生的实际而言，要完成真正的区域规划要求过高，因此建议适当缩小规划的区域，以自己生活的区县甚至社区作为研究对象，在前期的实地调研中查找问题，进行聚焦式的规划研究。③如果规划要面面俱到，对中学生而言难度较大，建议以某一具体问题或领域进行规划研究。如进行学校周边道路的优化研究，目的是缓解上下学通勤时段的车辆拥堵等。

（三）节练习提示

1. 本题主要考查两个知识点。一是对中国地理区域划分的考查，二是对于家乡的理解。关于家乡的概念，教师可以灵活处理，如强调家乡是自幼生活成长的地方等。

2. 本题主要考查对“绿色发展”理念的理解。

[参考答案] A

[提示] 如图所示，不管是处理前后的污水管还是雨水管，均安置在地下，这有利于减少对地面的占用，有利于节约用地，故①正确。图中右下角显示有雨水下渗过程，该环节有利于减少地表径流，可以缓解和防止内涝的发生，故②正确。如图所示，雨水管和污水管是分开的，雨水直接排入河道，而污水管接入污水处理厂，处理后再接入河道，这样可以省去雨水的处理费用，故③正确。如图所示，不管是雨水还是污水，最后或下渗，或进入河流，故④错误。

教师在教学中可以基于该图，进一步设问：如果想节约用水，高效利用水资源，该如何调整管网设计？

三

教学建议

（一）教学目标

在本节内容的教学过程中，围绕地理学科的核心素养要求，须达到以下目标：

1. 进行野外考察并利用图文资料，描述家乡典型的自然与人文地理事物和现象，归纳家乡地理环境的特点，举例说明其形成过程及原因。
2. 与他人交流各自对家乡的看法并说明理由，感悟人们在不同体验和感知背景下对家乡形成的不同看法。
3. 举例说明家乡环境及产业发展给当地居民生活带来的影响和变化，并尝试用绿色发展理念，对家乡的发展规划提出合理建议，增强热爱家乡、建设家乡的意识。

（二）教学重难点

本节重点：

1. 借助地理实践，结合图文资料，归纳家乡的自然环境和人文环境特征。
2. 尝试用绿色发展理念，对家乡的发展规划提出合理建议。

本节难点：

1. 有效设计、组织与实施，开展地理野外考察和社会调查。
2. 理解家乡发展过程中的变与不变，提炼家乡的精神文化特质。

(三) 课时安排

本节建议安排2课时。

(四) 教学片段示例

小小城市规划师（片段）

教学环节	师生活动		设计意图与素养要求
	教师活动	学生活动	
提出问题	导入：本节课老师要求同学做一名城市规划师，为城市的发展献计献策。请思考，城市发展需要考虑哪些方面？	学生思考后进行回答。	培养综合思维，同时引出人民城市人民建的理念。
问卷设计	陈述：在对城市进行规划的过程中，除了要考虑城市的自然环境，尊重其历史文化，也要倾听城市居民的想法。请你在进行城市规划前，先设计一张调研问卷，征询市民对城市发展现状的看法，以及对城市未来发展的期望。	学生分组，根据教师提示了解设计方法、步骤，进行问卷设计。	布置学习任务，培养学生合作意识。学生学习问卷设计的基本方法。
问卷交流	陈述：请同学们分组对问卷内容进行交流，其他倾听的小组进行打分，向汇报小组提出质疑与修改建议。 教师进行提示和适当总结。	学生分组进行汇报交流，小组间相互质疑。	在学生相互质疑和教师指导总结中学习问卷设计，体现“做中学”与多元评价理念。
课后作业	利用课后时间优化完善问卷，并实施问卷调查，撰写调研报告。		渗透项目化学习理念。

四

参考资料

1. 认知地图

教材中要求学生用手绘地图介绍家乡的地理环境，是一种认知地图的应用。

认知地图是在过去经验的基础上，产生于头脑中的，某些类似于一张现场地图的模型。认知地图是一种对局部环境的综合表象，既包括事件的简单顺序，也包括方向、距离，甚至时间关系的信息。它是在过去经验基础上建立的代表外部环境的内部表象，或者说它是贮存在人的记忆中的现实世界的事物和关系的抽象表象。由于这样的表象是基于人们对世界的知觉，因此，在认知过程中所获得的这种代表外部环境的表象，就像地图可作为地形、地物的代表一样，因而被称为认知地图。

林奇（Lynch）在1960年研究了城市的意象，罗文森（Lowenthal）在1961年研究了环境的意象，沃尔波特（Wolpert）在1964年研究了空间选择产生的过程。这些研究在20世纪60年代后期、70年代

前期建立了行为地理学和空间认知概念的基础。

认知地图包括5大要素：

①道路：人们在画图过程中，大多以区域主要道路开始进行功能分区，这好像人类的天性，天生爱把各种事物进行归类。

②标志：具有明显特征又充分可见的定向参照物。

③节点：观察者可进入的具有战略地位的焦点，如交叉路口、道路的起点和终点、广场等行人集散处。

④区域：具有共同特征的较大的空间范围。这一共同特征在区域内是共性，但相对于这一空间范围之外就成为与众不同的特性，从而使观察者易于把这一空间中的所有要素看作是一个整体。

⑤边界：不同区域的分界线，包括河岸、路堑、围墙等不可穿越的障碍，也包括树篱、台阶、地面质感等示意性的可穿越的边界。

主要参考自：科普中国

2. 乡土植物

乡土植物指的是原产于特定地区或通过长期引种、栽培和繁殖，历经长期物种选择与演替后，被证明已经高度适应特定地区的生态环境，且生长良好的自然植物区系的总称。

乡土植物通常能够在没有人工改良的土壤和气候条件下生长，具有很强的生存能力。乡土植物的生理特征、遗传特性以及形态特征都与当地的自然条件相适应，因此在保护生物多样性和恢复生态系统方面起着重要作用。

乡土植物具有实用性强、易成活、利于改善当地环境和突出体现本地文化特色的诸多优点。同时，由于乡土植物对水肥的消耗低，因而种植和维护的成本较低。

3. 区域发展规划

区域发展规划是关于一定地区的资源开发利用，环境治理保护与控制，生产建设布局，城乡发展以及区域经济、人口、就业政策的综合性规划。

区域发展规划有五大特点。

①目的性：明确规划需要解决的问题。

②前瞻性：突出规划的超前性，加强规划的指导性、科学性和有效性。

③综合性：一方面指规划的内容广泛，是人口、经济、资源、环境等问题的综合，也是速度、效益、平衡等问题的综合。另一方面是指区域规划的思想方法上的系统性。区域规划要统一安排产业结构、生产性与非生产性建设布局、环境整治等对策，尽量使各部门、各地区在发展中相互协调。

④战略性：区域发展规划是区域发展的方向性规划，重点是从宏观着眼，对社会经济发展中的资源开发、环境整治和建设布局等有决定意义的问题做出决策。规划关键是找准方向、把握基本尺度。

⑤地域性：包含如下两方面的含义。一是地方特色，各地区的资源、经济发展条件、原有基础千差万别，各区域未来的发展方向、目标、地域结构、产业结构和布局、各种基础设施和服务设施的建设也就不会相同。规划要因地制宜，扬长避短，反映规划区域的特色；保持完整的规划范围，规划过程中不仅要把规划区域作为一个整体加以考虑，同时也要对规划区域内所辖地区全面考虑，体现规划在区域空间上的完整性。二是空间特色，区域规划以空间布局为主要研究对象，是我国国民经济计划体系的有机组成部分。

区域发展规划的主要内容有七大方面。

①区域发展基础评价：自然资源与自然条件评价，经济发展现状分析以及经济发展的软、硬环境分析。区域发展的软环境包括人口（劳动力）的数量和质量、管理干部的业务素质、企业技术装

备水平、社会文化教育状况等。

②区域发展的方向目标与战略布局：明确区域经济发展的产业模式，诸如资源开发型、深加工型、技术密集或高技术型、外向型等；确定区域经济发展的主要目标；建设总体布局，也就是区域发展空间模式的选择。

③工业布局规划：一是要进行重要矿产资源开发利用方向、目标和途径的论证。二是要对计划布点的骨干工业企业进行厂址选择。三是在新开发的工业区、工业点和产业带内搞好工业企业的协调组合，既利于分工协作，又利于形成规模。

④农业布局规划：首先进行土地利用规划，因地制宜地安排农、林、牧、渔业用地，应从全局利益出发，将经济效益与生态效益结合起来具体论证。此外还要为城市、工矿、交通等建设留有足够的余地。其次要合理调整农作物布局，安排农副产品生产基地。

⑤人口与城镇体系规划：确定主要中心城市的性质，形成合理的职能结构；确定中心城市的的空间结构，形成合理的带点网络；确定各级城市、城镇的数量和规模。

⑥基础设施规划：包括骨干交通运输网及重要港站的选线定点，电站及输变电线路选择、跨流域调水工程论证及选线等。

⑦环境治理保护规划：主要内容包括自然灾害，包括水旱灾害、山地灾害、地震灾害等的防治规划；工业三废污染处理规划；防护林带及自然保护区规划；生态经济系统规划等。

4. 绿色发展理念

绿色发展理念以人与自然和谐为价值取向，以绿色低碳循环为基本原则，以生态文明建设为基本抓手。从内涵看，绿色发展是在传统发展基础上的一种模式创新，是建立在生态环境容量和资源承载力的约束条件下，将环境保护作为实现可持续发展重要支柱的一种新型发展模式。

绿色发展的举措：

加快推动绿色低碳发展。强化国土空间规划和用途管控，落实生态保护、基本农田、城镇开发等空间管控边界，减少人类活动对自然空间的占用。强化绿色发展的法律和政策保障，发展绿色金融，支持绿色技术创新，推进清洁生产，发展环保产业，推进重点行业和重要领域绿色化改造。推动能源清洁低碳安全高效利用。

持续改善环境质量。增强全社会生态环保意识，深入打好污染防治攻坚战。继续开展污染防治行动，建立地上地下、陆海统筹的生态环境治理制度。强化多污染物协同控制和区域协同治理，加强细颗粒物和臭氧协同控制，基本消除重污染天气。治理城乡生活环境，推进城镇污水管网全覆盖，基本消除城市黑臭水体。完善环境监测、节能减排约束性指标管理。完善中央生态环境保护督察制度。积极参与和引领应对气候变化等生态环保国际合作。

提升生态系统质量和稳定性。坚持山水林田湖草系统治理，构建以国家公园为主体的自然保护地体系。实施生物多样性保护重大工程。加强外来物种管控。强化河湖长制，加强大江大河和重要湖泊湿地生态保护治理，实施好长江十年禁渔。科学推进荒漠化、石漠化、水土流失综合治理，开展大规模国土绿化行动，完善自然保护地、生态保护红线监管制度，开展生态系统保护成效监测评估。

全面提高资源利用效率。健全自然资源资产产权制度和法律法规，加强自然资源调查评价监测和确权登记，建立生态产品价值实现机制，完善市场化、多元化生态补偿，推进资源总量管理、科学配置、全面节约、循环利用。实施国家节水行动，建立水资源刚性约束制度。提高海洋资源、矿产资源开发保护水平。完善资源价格形成机制。推行垃圾分类和减量化、资源化。加快构建废旧物资循环利用体系。

主要参考自：《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》



单元复习指导与跨学科主题学习解读

(一) 单元整理

“学以致用”栏目引导学生关注生活中的地理，将课堂所学到的地理知识进行迁移运用，解释实际生活中的地理现象。教师可引导学生通过这两个问题的思考、回答，从地理视角来观察身边事物，认识国家重大工程以及城乡建设、发展对每个人的影响。本单元的两道思考题相关解读如下：

1. 北斗卫星导航系统可以提供精确的定位信息，迷路时可以利用该系统了解自己的地理位置，并通过导航功能找到正确的道路。也可以将定位坐标发送给搜救队，帮助他们及时找到你所在的地点。

2. 这是一道开放题。不管居住在城市还是乡村，家乡的建设规划都会对家庭生活产生影响。学生可以从小处入手进行说明。比如，自己居住的区域开通了铁路、建设了机场，自己居住的社区建设了地铁、拓宽了道路、开辟了公交线路，都会给家庭的出行带来便利。居住在乡村的同学，家里用上了燃气，通了电信网络，对河流、山林、村容进行了生态环境治理。居住在城市的同学，居住的社区增加了绿化、增设了健身步道和设施，都无疑改善了居住环境。生活的城市进行了旧城改造，你的家搬迁到了新盖的社区；生活的乡村开展了集中化居住工程，你的家迁建到了集中改造的农民社区中。诸如此类，需要学生联系自己的生活实际进行举例说明。

(二) 跨学科主题学习

1. 主题选择的缘由

本主题学习活动的基本思路是通过野外考察，获取苏州河某一河段的水质情况和生物群落情况，在此基础上查找目前河流治理中存在的问题，分析导致该问题的原因，并提出合理的治理建议。选择该主题主要是基于以下三方面的考虑：

首先，环境治理议题是当今世界面临的普遍性问题，是人类可持续发展所必须面对和解决的重大议题，也符合我国目前所强调的“绿水青山就是金山银山”的生态观和发展观。因此，让学生针对苏州河治理问题建言献策，体现了教材对于环境问题的关注。

其次，作为上海的同学，苏州河是我们身边看得到的一条印证城市发展历程的知名河流。同学可以通过实践探究活动来了解并解决和苏州河有关的现实问题。因此，以苏州河作为研究对象开展实践活动具有可行性和很强的操作性，也可以提升学生关注家乡、热爱家乡的责任意识。

最后，环境治理本身是一个综合性问题，需要动用地理、生物、化学等不同学科知识进行系统解决。在环境治理中，既要考虑河流水系的空间特性，也要关注河流中生物的生存与发展问题，还要使用生化技术进行水质的跟踪检测，体现了对学生全面科学素养的培育。

2. 如何跨学科的解读

(1) 学习目标上，“跨”了哪些学科课程素养

通过该项跨学科学习活动，希望达成以下三点学习目标：

- 通过实地考查苏州河，锻炼吃苦耐劳、协作互助的品德，提高地理实践力，培养关爱母亲河和热爱家乡的情怀。
- 通过检测水质和调查水生生物群落，提高动手操作能力。
- 通过建立“治理苏州河的因果关系”图，提高解决复杂问题的思维能力。

在跨学科主题活动中，需要综合应用地理、生物、化学等相关学科的知识，系统解决苏州河环境治理的问题。

(2) 学习过程中，“跨”了哪些科学的学习方法

围绕苏州河环境治理议题，完整囊括了项目化学习、科学探究问题的完整过程。其中主要的环节包括：①文献研究：查找苏州河沿线土地利用演变的历史，了解苏州河环境变化的主要历程，认识上海在苏州河环境治理中的主要措施和初步成效。②实地考察：寻找典型的苏州河研究区段，对河流沿线的产业分布及是否存在排污口、支流等情况进行调查，必要时可以结合遥感相片进行点面结合和比照研究。③水质监测和水生生物调查：选取典型的采样点，对苏州河水进行取样，进行水质常规项目的检测，了解苏州河的水质状况；同时对河道内的典型水生生物进行调查，了解其生存状态。④成果交流：通过数据汇总和分析，提出后续治理的合理化建议，并以报告或小报形式进行成果交流，可以从科学性、方案可行性等角度进行评价。

(3) 预期学习成果，“跨”了哪些关键能力

本跨学科实践活动充分培养了学生的地理实践能力，提升了学生对于真实问题的综合分析能力，对空间思维和地图建构能力也有很大帮助。同时，本活动对于学生实际动手的实验操作能力，基本的计算应用能力，推断和数据分析能力，科学探究的精神以及科学探究的态度和社会责任意识的培养也有一定程度的帮助。在小组共同完成探究和成果展示交流的过程中，学生的团队合作能力、语言表达能力等素养也得到了充分锻炼。

3. 如何实施的建议

作为一项走进真实环境的综合实践活动，务必要做到严密组织，精细实施，确保安全，关注实效。因此在学生活动过程中，教师要在以下四个方面进行指导或提请学生注意。

(1) 监测点的选取

监测点选取的科学性影响着监测数据的典型性。教师可引导学生根据图5-44进行监测点位的选取，可以引导学生思考：如何判断苏州河的上游和下游？什么类型的用地对水质和生物群落的影响较大？取样点如何设置较为科学？取样点应该位于该用地范围的上游位置还是下游位置？进而可以让学生深度思考：如果只选取一个采样点，是否科学？在实际操作中，可以安排不同的监测小组在不同位置取样，以便进行整个河段的比较研究。

在监测河段和监测点的选取过程中，除了科学性原则外，还需要有可行性。为了能顺利进行样本采集和观察统计，需要找到较易接近水体的区域。可以根据实际掌握的情况，寻找有亲水平台的区域开展监测活动。同时，还要考虑学生前往考察点的便利性问题。

(2) 水质监测基本操作的学习

水质监测需要采集苏州河水样，主要监测其pH值、溶解氧含量、浊度和色度，以及生化需氧量和化学需氧量。这些监测数据的获取需要借助专业的试剂、仪器和设备，进行专业操作。因此，需要在实际取样前，先对水样采集方法，各项指标的数据的检测方法进行系统培训，确保规范与安全，再实施实地采样与监测，以确保数据的科学准确。

(3) 水生生物的调查方法

教材上分别介绍了水生动物和植物的统计方法。学生在调查过程中务必遵守本市对苏州河河道管理的具体要求，同时做好个人安全防护，防止落水溺水。采用网捕法调查水生动物，由于要静置48小时，需要制作可靠的采集网并静置在河道中，实际操作难度较大，且务必在条件允许的河段中进行，防止打捞船破坏采集装置。必要时可与相关部门取得联系，征得同意再进行实施。网捕法的另一缺陷是无法获取底栖生物。建议配合最新研究资料，或与相关研究院所联系，采用科学方法获取底栖生物情况。

如果使用手机作为拍摄装置对沉水植物进行观察，务必注意手机的防水性，拍摄过程中注意清

晰性，有条件的可以采集植物样本。

(4) 提前做好监测准备

除了确定好监测河段，准备好相应的仪器设备、试剂之外，还需要事先对数据采集表格进行设计，以方便现场采集数据的记录。另外，对班级的学生进行分组，制作活动单，让每一组学生进行任务分配，做好组内合作。让监测、记录、设备使用与保管等都有明确的责任分工，确保每位学生各司其职，有事可做。

近年来，政府对苏州河进行了有效治理，目前苏州河的水质已经较之前有了显著的改善，苏州河沿岸的功能也发生明显转移。因此，在对于苏州河的水质监测和水生生物调查实施前，可以先建议学生查询相关文献，了解苏州河治理的现状和成效，可以更好理解和开展此次活动，并对活动的价值和结果有更清晰的认识。

除了教材建议的活动外，教师还可以组织学生前往苏州河梦清园环保主题公园，了解苏州河的历史沿革、污染历程和污染治理过程。前往参观前请注意展馆的开放时间。

附参考文献：

- 【1】季永兴，刘水芹 . 苏州河水环境治理20年回顾与展望 [J]. 水资源保护 . 2020, 36(01)
- 【2】胡雄星 . 1986—2020年上海苏州河水质时空变化特征 [J]. 环境监控与预警 . 2023, 15(04)
- 【3】谭娟，熊丽君，王卿等 . 不同时空尺度下土地利用结构与空间格局对苏州河水质的影响 [J]. 环境科学 . 2023-05
- 【4】潘岳，姜铁军，顾小双 . 苏州河市郊段底泥重金属分布及其生态风险评价 [J]. 水资源开发与管理 . 2022, 8(04)
- 【5】余宏昌，毕宝帅，唐文乔等 . 上海苏州河治理中鱼类多样性及群落结构变化 [J]. 生物多样性 . 2021, 29(01)

附录

《地理练习部分 (七年级 下册)》 参考答案与解析

第一单元 概览中国分区

第一节 重要的自然界线

一、填图题

1. (略)

【解析】本题考查我国四大地理区域的位置及大致分界线。学生通过学习教材相关内容，能说出四大地理区域的空间位置及其分界线处主要山脉的名称。本题需要学生用读图技能来认知重要的地理事物及其空间分布。

2. (1) (略)

(2) 骆驼: B、C 牦牛: D、F 小麦: G、H、I 水稻: J、L

【解析】本题考查我国四大区域的自然地理特征和差异。学生用学过的四大区域的地理特征，比较分析四大区域的基本自然地理特征，并把选项中列举的生物的身体结构或生长习性与其对应的生长环境形成关联，认识生物的生长习性与生长环境是息息相关的。

二、实践活动题

1. (1) 250

【解析】用直尺量出两地的图上距离约为3.5厘米，则比例尺为1:7 000 000，据此可计算出两地的距离约为250千米。

(2)

	气候类型	气温和降水的差异
铜川	温带气候 / 温带大陆性气候	安康年平均气温比铜川高。安康一月平均气温高于0℃，铜川一月平均气温低于0℃。安康的年降水量大于铜川，雨季比铜川更长。
安康	亚热带气候 / 亚热带季风气候	

【解析】根据地理图册第8页“我国的主要气候类型”，可知两地的气候类型。根据地理图册第5页中两地的气温曲线和降水量柱状图可知，安康的年平均气温高于铜川，并且安康一月平均气温高于0℃，铜川一月平均气温低于0℃。安康的年降水量大于铜川，且雨季比铜川更长（安康有4个月降

水量超过100毫米，铜川只有2个月的降水量超过100毫米)。

(3) 安康的耕地类型主要是水田，主要种植的粮食作物是水稻；铜川的耕地类型主要是旱地，主要种植的粮食作物是小麦。

【解析】安康位于秦岭以南，气温高，活动积温较高，属于亚热带，年降水量较多，属于湿润地区，大多种植喜温喜湿的水稻，发展水田农业；铜川所在的地区位于秦岭以北，气温较安康低，活动积温较低，属于暖温带，年降水量较安康少，属于半湿润地区，种植小麦等旱作农作物。

(4) 秦岭以南居民的主食是米饭，秦岭以北居民的主食是面食。

【解析】秦岭以南是水稻的集中产区，所以主食是米饭；秦岭以北是小麦的集中分布地区，所以主食是面食。

2. (略)

【解析】本题设计意图是引导学生尝试对中国进行区域划分，学生通过实践活动能够提升区域认知这一核心素养。此外，学生通过思考不同的地理要素，通过叠合要素的地图阅读和地图绘制，能提升地图理解能力和多要素的综合思维。

第二节 各具特色的生活方式

一、填图题

1. (略)

【解析】本题考查自然环境与地方文化景观之间的关系。学生需结合四大区域的地理特征，将不同区域民居的特征与主要的气候特征形成关联，进而分析图示邮票的六种民居分布的空间位置。

2. 傣族：云南 高 稻米

蒙古族：北部 长袍（蒙古袍） 游牧

藏族：青藏 海拔 气温 掉袖

【解析】本题考查自然环境与地方文化景观之间的关系，以及和生产、生活方式对各民族服饰的影响。学生需要知道四个民族的分布位置，分析这四个地区的自然环境特征，并将其与服饰的主要特征形成关联。傣族服饰的主要特征是短袖、赤脚、露腰；蒙古族的长袍便于鞍马骑乘；青藏高原海拔高，气温低，一天中早晚冷，中午热，藏族的掉袖藏袍可以适应其天气的变化。

3. 以上海所在区域为例：

(思维导图部分)

地形地势——平原，地势低平；气候特点——亚热带季风气候，夏季高温多雨，冬季低温少雨；河流湖泊——河湖众多，有黄浦江、苏州河等多条河流，以及淀山湖等湖泊；农田类型——水田；主要粮食——稻米；特色美食——南翔小笼、油爆虾、熏鱼等；特色民居——石库门、弄堂等。

生活方式与地理环境的关联：上海属于亚热带季风气候，雨热同期的特征有利于水稻的生长，因此，这里的主食是米饭。河湖众多的特点，有利于发展淡水养殖，因此特色美食中多鱼虾。

【解析】本题要求学生从自然地理要素和人文地理要素的角度对家乡的特征进行描述，并举例说明家乡的生活方式与自然地理环境的关联，感受地理要素的关联性和整体性。本题培养学生从不同角度思考问题，以及应用宏观、统筹的思想方法考虑问题的习惯，并学会用地理视角来观察分析身边事物，培育综合思维和地理实践力素养。

二、实践活动题

1. (略)

【解析】本题考查自然环境与地方文化景观之间的关系。文化景观除了课本所述的民居、服饰和美食外，还有非物质文化中的民歌。本题着眼于各地民歌，完善学生对“文化”这一概念的认知。学生通过比较的方法，理解各地民歌的特色与自然环境之间的关系。具体解题时，学生可以从“南方、北方”或“东部、西部”选择两首不同的民歌，从音阶变化和节奏特点两个方面进行比较，在哼唱过程中，体验民歌特色，理解民歌与当地地理环境的关系，提升审美情趣，滋养人文情怀，培育人地协调的观念。

2. (略)

【解析】本题考查自然环境与地方文化景观之间的关系。学生在学习过程中需通过比较的方法，了解各地不同的美食和饮食习惯。学生在活动中可以选择具有特色的、自己喜欢的、家里常做的地方菜进行实践和交流分享，在劳动过程中理解各地美食。本题突出了新课程要求的实践性，关注学生的个性化、多样化的学习和发展需求，使学生成长为德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

三、单元综合分析题

1. (1) A

【解析】东部季风区由南向北气温逐渐降低，活动积温减少，种植水稻所需的热量也在不断减少。

(2) 南方

【解析】读图可知，水稻集中产区与分散产区之间大致以秦岭—淮河一线为界。

(3) 河流

【解析】宁夏平原属于温带大陆性气候，夏季气温高，日照时间长，热量充足，降水稀少，气候干旱。该地位于黄河沿岸，可以引黄河水灌溉，因此种植水稻所需的水源主要来自黄河。

(4) 青藏高原海拔高，气温低，热量条件无法满足水稻生长的需要。

【解析】水稻是一种喜温喜湿的农作物，适宜种植在热量和水源充足、灌溉便利的地区。而青藏高原由于海拔高，气温低，热量条件不能满足水稻生长，因此无法种植水稻。

(5) 气候、土壤等自然条件影响当地的稻米品质。夏季高温多雨的气候有利于水稻生长，冬季寒冷，能减轻病虫害，减少农药的使用；肥沃的黑土，富含有机质和养分。

【解析】气候条件：东北地区是温带季风气候，夏季温暖湿润，冬季寒冷干燥。暖湿的夏季有利于水稻的生长，选择早熟品种和温室育秧等措施，可以使水稻早熟和充分灌浆，提高稻米的品质；寒冷的冬季有效减轻病虫害，使来年种植时可以减少农药的使用，以此提高稻米的品质，打造优质的绿色环保的农产品。

土壤：东北地区多黑土，富含有机质和丰富养分，为水稻的生长提供了良好的基础，有助于形成高产、高品质的稻米。

2. (1) 北方 南方

(2) D

(3) B

【解析】浑善达克沙地位于大兴安岭以西，受夏季风影响小，降水少于大兴安岭地区。

(4) (略)

(5) 自然环境不同是导致胡焕庸线两侧人口分布差异的主要原因之一。胡焕庸线东侧地区由于地形较为平坦、气候温暖湿润，水资源丰富，有利于种植业的发展，因此人口数量多，人口密度大。相反，胡焕庸线西侧地区地形复杂、气候比较干旱或高寒，不利于粮食作物的种植，因此人口数量少，人口密度小。这种自然环境的差异导致了人口分布的不均衡。

【解析】影响人口分布的自然因素包括地形、气候和水资源。比较胡焕庸线东西两侧的这些自然条件，发现该线东侧地区：以平原、丘陵和低缓的高原为主，海拔较低；位于东部的季风区，受夏季风的影响，夏季高温多雨，雨热同期有利于农作物的生长，从干湿地区来讲，大部分处于湿润和半湿润区；河网较密，湖泊众多，水资源丰富。而该线西侧地区：地形以高原、山地和盆地为主，海拔较高；处于非季风区，夏季风难以到达，降水较少，从干湿地区来讲，大部分处于半干旱、干旱区；河网较疏，水资源较缺乏。

第二单元 认识北方地区

第一节 辽阔的北方大地

一、填图题

1. (略)

【解析】本题考查东北地区的自然地理特征。学生需要识别图中相应的地理事物，理解这些地理事物的空间分布特征。

2. (略)

【解析】本题考查华北平原、黄土高原的自然地理特征。学生需要识别图中相应的地理事物，理解这些地理事物的空间分布特征。

3. (从左到右，从上到下) 黑土 平坦 森林 重工业 低平 高温多雨 寒冷干燥 小麦、玉米等 花生、苹果等 水 南水北调 黄土 千沟万壑 土质疏松、降水集中、过度开垦等 修梯田、封坡育林、建淤地坝和水库等 旅游

【解析】本题考查北方地区的自然条件对经济发展的影响。学生通过补全思维导图，在建构区域知识框架的过程中，建立起各地理特征之间的联系。教师可引导学生在此基础上应用地理环境整体性的原理，解释自然环境对人们生产、生活的影响。本题需要学生应用阅读地图的技能，能归纳、分析地理事物空间分布及其特点。

二、实践活动题

1. (1) A

(2) A

【解析】从图中桃花初始观赏日期等值线可以看出，桃花初始观赏日期等值线大致呈现由南向北日期延后的分布规律，与纬度分布规律大体一致。故影响其观赏日期差异的主要因素为热量因素，A选项正确。

(3)

	地点	观赏日期
第1站	M	3月10日—3月15日
第2站	杭州	3月15日—3月20日
第3站	N	3月20日—3月25日

(4) M地桃花花期早于N地。四川盆地周围高山环绕，冷空气难以进入，盆地内部气温较高，

桃花开放时间较早。

【解析】图中M地位于四川省东部，主要位于四川盆地，N地位于安徽省南部。从桃花初始观赏日期来看，M地观赏时间为3月10日至3月15日之间，N地观赏日期为3月20日至3月25日之间。从影响气温的因素来看，二者纬度接近，但观赏日期M地比N地早许多。两地都不是沿海地区，与距海远近关系并不大。M地位于地势第二阶梯，N位于地势第三阶梯，M地的海拔不一定比N地海拔低。四川盆地周围高山环绕，冷空气难以进入，盆地内部气温较高，故桃花开放时间较早。

本题要求学生能从时间和空间等不同角度，从探究桃花开花时间切入，理解气候对植物花期的影响。通过活动，学生能比较各地桃花花期，理解区域差异，形成系统、动态、辩证地看待问题的思维方式，树立求真务实的科学精神，不断提升综合思维这一学科核心素养。

2.

	我是正方	我是反方
辩词	(示例) 1. 土质疏松，容易被侵蚀 2. 夏季降水集中，容易被侵蚀 3. 冬季风大，疏松的土壤容易被侵蚀	(示例) 1. 土质疏松易于耕种 2. 透气性、透水性好 3. 促进枯枝落叶等有机物的分解

【解析】黄土高原的土质疏松是引起水土流失的四大自然因素之一，成为黄土高原地区发展的制约因素，其危害是不言而喻的。该题主要让学生从不同角度思考“土质疏松”的优势和劣势，形成系统、辩证地看待问题的思维方式。采用辩论的形式开展实践活动，有助于提高学生的逻辑思维能力、语言表达能力、人际交往能力、文字综合能力等。正方可从“水蚀和风蚀作用导致肥沃的表层土壤流失，最终造成土地的肥力下降”等角度展开阐述。反方可从不同的角度说明土质疏松的优点。

第二节 首都北京

一、填图题

1. (略)

【解析】本题考查北京及其周边的自然地理特征。学生需要识别图中相应的地理事物，理解这些地理事物的空间分布特征。

2. (从上到下) C A B

【解析】本题考查学生对北京四大首都职能的理解和判断。教材明确阐述了北京作为全国政治中心、文化中心、科技创新中心和国际交往中心的四个首都职能，学生可据此进行首都职能的判断。

3. 迁出地：空气 水

迁入地：铁矿 (海陆) 交通 便宜

【解析】本题旨在通过首钢外迁的案例，与教材内容互相关联，让学生学会全面分析工业选址的因素，培养学生综合分析问题的能力。本题考查学生读图分析问题的能力，从迁入地看，炼钢需要煤和铁矿石等资源，临近这些资源可以降低成本；曹妃甸既靠近铁路又靠近唐山港，海陆交通便利。从迁出地看，奥运会对环境要求较高，钢铁厂的运营涉及各种高温熔炼过程和化学反应，通常释放大量的粉尘和微粒。

二、实践活动题

1. (示例)



设计理念：明信片主要体现北京的历史文化传统。

主体图像：一段在山脉上蜿蜒的长城。

文化符号：在一角加入一张京剧的脸谱。

特色建筑：在另一边展示北京四合院院门上的中国结或福字装饰。

现代元素：在背景中描绘现代北京的高楼大厦轮廓。

文字：在明信片的上方或下方简洁地加上“北京”。

颜色主题：使用红色和灰色作为主色调，红色代表京剧脸谱和喜庆，灰色代表长城和四合院的石材。

【解析】本题主要考查学生运用地图和相关资料，说明北京的自然地理特点、历史文化传统和城市建设成就，认识首都职能。学生可以依据所学到的有关北京的任何一个特点进行绘制设计，可以自己动手或借助AI等信息技术手段进行设计和绘制。本题培育学生对北京的区域认知和对首都的情感，综合评价学生的信息搜索、筛选能力以及审美能力。

2. (1) 错误：山地 应改为：平坦

错误：亚热带季风气候 应改为：温带季风气候

错误：四合院屋顶的平缓设计 应改为：四合院屋顶的坡度设计

错误：东北季风 应改为：西北季风 / 西北风 / 冬季风

错误：坐东朝西 应改为：坐北朝南

【解析】本题主要考查学生说明自然环境与地方文化景观之间关系。北京四合院建筑特点是四面有房屋，墙体厚且高大，中间是庭院，南窗较大，屋顶有坡度。这种建筑特点与地形、气温、采光、降水等自然环境要素密切相关，体现了古代建筑师对自然法则的深刻理解和利用。

(2) 第一种观点：四合院不应该拆，旧胡同要保留。四合院是北京民居的特色，胡同是老北京的风味，失去了四合院和胡同就失去了北京的传统。第二种观点：四合院居住条件差，已经过时，胡同交通不便，为了城市现代化，应当拆除。第三种观点融合了前两种观点，既保留和修复部分具有代表性和历史价值的四合院和胡同，同时在其他区域实行现代化改造，以满足城市发展的需要，这样既能保存文化遗产，又能提升居民的生活水平和城市功能。

【解析】本题主要考查学生对社会经济发展和历史文化遗产保护之间关系的认识，树立保护文化遗产的意识。学生通过阐释观点，利用所学知识进行合理论证和辩证思维，形成正确的人地协调观念。保护四合院主要体现在四合院作为北京物质文化遗产，作为独特的建筑，是一个时代的见证，具有较高的文化和旅游价值。支持拆除的常认为其居住条件和居住环境较差，狭窄胡同等限制城市和交通的发展，拆除后土地将更有利商业的发展。学生可以辩证地看待这个问题，在历史保护的价值与现代城市居民生活质量之间找到一个平衡点，在科学保护的基础上加强文物合理利用，精心规划设计，将北京富有文化魅力的历史建筑与令人赏心悦目的现代建筑融为一体。

(3) (略)

【解析】本题为开放型选做题。学生通过实地考察，能够直观地感受到四合院的建筑风貌、空间布局以及与周围环境的关系等，使抽象的知识具体化、生动化，增强地理实践力，理解不同地区的四合院建筑与文化和自然环境之间的关系。通过调研，学生可以深入了解当地的历史文化、风俗习惯、社会变迁等，增强对中华文化的认同感和自豪感。调研报告的写作需要学生综合运用地理、历史、文化、建筑等多学科知识，例如，分析四合院的选址与自然环境的关系（地理学），探讨其历史演变过程（历史学），解读其文化内涵（文化学），评价其建筑特色（建筑学）。本题有助于培养学生的综合素质和解决问题的能力。另外，调研报告撰写过程也能提高学生的文字表达能力和良好的沟通合作能力。

三、单元综合分析题

1. (1) 黄土 太行 华北 东北
- (2) B

【解析】本题主要考查学生识别区域的地理位置和自然地理特征的能力。丙地是东北地区，有长白山、大兴安岭、小兴安岭、黑龙江、乌苏里江等山脉和河流，是我国最重要的产粮区。白马西风，大漠孤烟是指西北地区的景观。6月华北平原有麦浪金黄，千里飘香的景观。杏花烟雨，水乡风光是南方地区的景观。

(3) 有利自然条件：地势平坦，土壤肥沃，土地集中连片，有利于大规模生产；雨热同期，有利于农作物生长；有多条大河，水源充足，为农作物的生长提供了良好的水利条件等。有利社会经济条件：地广人稀，人均耕地多；铁路网密布，交通便利，有利于农产品的运输和销售；政策支持；市场广阔等。

【解析】本题考查学生对东北地区自然地理特征的理解能力。东北平原是我国面积最大的平原，也是我国机械化程度最高，提供商品粮最多的粮食生产基地。需要结合东北地区的自然及社会经济特征进行作答。

(4) 人口密集，工农业发达，需水量大；春季气温回升，蒸发旺盛，降水少且不稳定，导致水量收支不平衡；水资源污染，部分地区水资源浪费严重。

【解析】本题考查学生对华北平原春季气候特征的认识。春旱和华北气候密切相关。华北平原春季气温回升快，降水少，蒸发旺盛，而此时正值农作物返青，急需雨水；同时华北平原人口稠密，产业密集，生产生活用水多，导致淡水资源严重不足，易发生春旱。当地实施南水北调等跨流域调水，种植耐旱农作物，发展节水农业等解决春旱。

2. (1) 西北 $-10\sim-12^{\circ}\text{C}$
- (2) A

【解析】张家口为举办冬奥会，大力调整能源结构，淘汰落后产能，推动清洁取暖，推进工业企业减排，优化了居民的生活环境。同时，当地谋划建设了一批竞技体育训练基地和户外运动拓展基地，建设了一批冰雪科教、运动健身、康养休闲、影视娱乐等特色小镇，这些给张家口地区带来了冰雪运动相关产业、旅游业的发展，提供了大量就业岗位，使环境更为宜居。冬奥会的举办推动了张家口交通、通信等基础设施建设，带动了当地经济的发展，但不能带动张家口大规模发展传统工业；确实带动了当地冰雪产业、旅游、酒店等第三产业的发展，但并没有带动金融业的发展。故①④符合题意，②③不符合题意。

- (3) 是 否 是 否

【解析】张家口与北京的距离相对较近，交通便捷，方便观众、运动员和工作人员前往，故第一

项正确。读图可知张家口地区冬季气温在 -10°C 左右，故第二项错误。张家口的配套设施，如交通、住宿和餐饮服务，能够满足大规模赛事的需求，且其消费市场也为赛事提供了良好的基础。张家口作为滑雪运动的发源地之一，积累了丰富的赛事承办经验，举办过各类国内和国际滑雪赛事，故第三项正确。张家口位于山区，冬季气温较低且积雪时间长，这为室外越野滑雪场地的建设和维护提供了良好的自然条件，故第四项正确。冬季距从西北方向来的冷空气源地近，并非受到偏南风的影响，故第五项错误。

(4) 北京作为首都，具有很高的国际知名度和影响力，国际交通连接非常便利，哈尔滨地处我国东北，距北京较远，不利于赛事组织和后勤支持。哈尔滨冬季气温过低，雪质硬，会对运动员的身体造成损害。寒冷的天气既不利于运动员的发挥，也不利于吸引观众到现场观看比赛。

【解析】本题旨在考查学生运用所学地理知识对气候条件、城市功能定位、交通条件以及经济社会发展等多方面的综合分析的能力。从自然因素讲，国际奥委会在冬奥会主办城市的选择上有自己的原则和严苛的要求，其中一条是2月份最低气温不能低于零下 17°C 。哈尔滨2月份的日最低气温平均为零下 20°C ，日最高气温平均为零下 8°C ，气温太低，不利于运动员发挥水平，也容易导致冻伤，观众也会因为太冷影响观赏比赛效果。此外，经济成本、基础设施投资、交通、国际影响力等社会经济因素也会对赛区选择产生影响。

第三单元 纵观南方地区

第一节 充满活力的三角洲地区

一、填图题

1. (略)
2. (1) 广东
(2) (略)
(3) 珠海 澳门 深圳 京九
3. (从上到下) C B E A F D G

【解析】本题考查学生对三角洲地区的范围、典型地理事物以及自然和社会经济条件等方面的理解。需要学生全面梳理本节知识，对比概括长江三角洲和珠江三角洲自然地理条件和社会经济条件等的异同。

二、实践活动题

1. (略)

【解析】本题考查学生的综合观察和分析能力，以及对城市发展的关注和参与意识。本题通过研学活动设计，引导学生了解上海城市发展的历史和特点，促进他们对城市空间变迁、地域文化形成和生态行动的认识，培养他们的综合观察和分析能力，以及对城市发展的关注和参与意识。提升他们的研究能力和团队合作能力，培养他们的社会责任感和环保意识，促进他们综合素质和创新能力的全面发展。

活动指导：

- ① 在调研主题选择上，鼓励学生根据个人兴趣和研究方向自主选择或自拟主题，确保每个小组

都能深入探讨一个具体的议题。

②在研学活动中，指导学生通过实地调研、资料收集和访谈等方式获取相关信息，加深对上海城市发展各个方面的了解。

③强调小组合作，每个小组成员分工合作，充分发挥团队协作和创新能力，共同完成主题汇报。

④汇报时要求内容具体、清晰，结合实例和数据，展示研究成果，引发听众的思考和讨论。

⑤汇报结束后，组织学生进行互动交流和提问环节，加深对主题的理解和认识，促进思维碰撞和知识分享。

2. (1) (答案示例)

桑基鱼塘实物模型能大致说明：桑树通过根系吸收水和其他营养元素，经过光合作用，把无机物质制造成有机物质（桑叶），桑叶经过蚕的消化吸收，蚕获得了能量，而蚕的排泄物蚕沙又成为鱼的饵料，鱼的排泄物和其他有机物的残渣最后又都经过微生物的分解，成为塘泥等作为桑树的肥料，从而完成了桑基鱼塘的物质循环过程。

桑基鱼塘解决的问题：通过鱼类和植物之间的相互作用，提高了养殖效益；利用了水体循环利用的原理，实现了水资源的节约和保护；实现了鱼类养殖和植物栽培的结合，提高了农业生产的多样性，促进了农业的可持续发展；通过鱼类和植物之间的相互作用，形成了一个生态平衡的系统，保护了生态环境；丰富了生态景观，提高了农村环境的整体品质。

(2) 桑基鱼塘工作原理：

①水体循环利用。

桑基鱼塘利用水体循环利用的原理，将鱼塘中的废水经过自然处理后再利用。鱼类的粪便和残饵成为植物的养分来源，植物通过吸收这些养分生长，同时其根系可以过滤水质、净化水体。这样一来，水体中的养分得到了循环利用，实现了资源的最大化利用。

②物质循环与能量流动。

种桑养蚕：桑树为蚕提供食物，蚕通过食用桑叶生长并产生蚕沙（蚕粪）。

蚕沙养鱼：蚕沙被用作鱼类的饲料，为鱼类提供养分。

鱼粪肥塘：鱼类的粪便和残饵成为鱼塘中的有机肥料，促进水中浮游生物的生长。

塘泥壅桑：鱼塘中的淤泥（塘泥）被挖出并堆放在桑树基部，作为桑树的肥料，促进桑树的生长。

③生态平衡。

桑基鱼塘通过鱼类和植物之间的相互作用，形成了一个生态平衡的系统。鱼类提供了粪便和二氧化碳等养分，植物则通过光合作用产生氧气和吸收养分，维持了水体中的氧气含量和水质。同时，植物的根系还可以为鱼类提供栖息地，形成了一个良好的生态环境。

④多样化生产。

桑基鱼塘将鱼类养殖和植物栽培结合在一起，实现了多样化的生产。鱼类提供了优质的蛋白质食品，而植物则可以提供蔬菜、水果等农产品，从而实现了农业生产的多元化。这种多样化的生产方式不仅提高了经济效益，还丰富了生态景观。

（根据各自制作的模型说明要点即可，不要求面面俱到）

【解析】本题考查学生对自然环境各要素相互关系的理解以及对生态环境保护的关注。制作桑基鱼塘模型的目的是通过实物展示桑基鱼塘的生态养殖模式，强调其良性循环和生态平衡，促使学生深入理解生态系统中各元素的相互关系，以及如何解决养殖业面临的环境和资源问题。模型展示活动能引发学生对桑基鱼塘美景和良性循环的兴趣，激发学生对生态环境保护的关注。帮助学生理解桑基鱼塘如何利用生态系统中的元素相互促进，实现资源循环利用和高效养殖。

活动指导：

- ①提供学生桑基鱼塘的相关知识背景，包括湖州地区的特点和联合国教科文组织的评价。
- ②引导学生研究桑基鱼塘的原理，理解其中各种要素的作用和相互关系。
- ③提供制作模型所需的材料，如小型鱼塘容器、水生植物、浮游生物、小鱼和大鱼模型等。
- ④指导学生按照桑基鱼塘的原理，将各元素有机地组织在模型中，展现其相互作用和循环过程。
- ⑤鼓励学生在模型中添加一些天然材料，如竹片或木头，模拟鱼塘中的栖息环境。
- ⑥引导学生解释他们模型的工作原理，强调生态系统中各要素的协同作用，以及桑基鱼塘如何解决环境和资源问题。
- ⑦鼓励学生展示他们的模型，并进行互动讨论，加深对桑基鱼塘生态养殖模式的理解。

第二节 别具特色的四川盆地和云贵高原

一、填图题

- 1. (略)
- 2. (从上到下) B G E A C D F

【解析】本题考查学生对四川盆地和云贵高原的范围、典型地理事物以及自然条件和社会经济条件等方面的理解。需要学生全面梳理本节有关四川盆地的知识，概括其成为“天府之国”所具备的自然条件和社会经济条件。

二、实践活动题

- 1. (1) 云南 川藏

【解析】本题考查学生对四川盆地、云贵高原等地区地理位置的空间认知。学生需具备地理和历史知识的基础，还需要他们能够运用这些知识进行跨学科的综合分析和理解，从而全面把握茶马古道南北两条路线的相关信息和意义。

(2) 地形区：山地 / 以山地为主；温度带：(主要位于) 亚热带；干湿地区类型：湿润区；年降水量：1 200~1 400毫米；年平均气温：16~20℃之间

【解析】本题考查学生对云贵高原地区普洱茶产地地理环境要素的理解和应用能力。学生需要根据题目提供的信息，识别普洱茶产地的地形特征、温度带和干湿地区。这要求学生具备基本的地理环境要素分析能力。建议学生利用地理图册和其他相关资料，确定普洱茶产地的确切位置和环境特征，包括年降水量和年平均气温等数据。这需要学生具备查找和分析地理资料的能力。

- (3) 当地的地理环境符合茶树生长的条件包括以下几点。

- ①地形条件：山地地形有利于茶树的生长，它们提供了良好的排水条件和适宜的土壤。
- ②气温条件：主要位于亚热带，年平均气温适宜，符合茶树生长的温度要求。
- ③水分条件：位于湿润区，年降水量在1 200~1 400毫米，有利于茶树的生长和发育。

如果将普洱茶引种到上海，需要考虑以下因素。

①上海夏季高温多雨，冬季寒冷干燥。这样的气候条件与普洱茶的生长需求不符，特别是在冬季，上海的低温可能会对普洱茶树造成冻害。

②海拔：普洱茶一般种植在海拔1 000~2 000米的山区，这样的地理环境有利于茶叶的生长和品质形成。上海地处平原地区，海拔较低，无法提供普洱茶生长所需的海拔高度条件。

③土壤：普洱茶适合生长在深厚肥沃、富含有机质和矿物质且排水良好的土壤中。上海的土壤虽然肥沃但排水性和透气性较差，不利于普洱茶的种植。

【解析】本题考查学生对普洱市和上海两地地理环境对茶树生长条件的理解和分析能力。学生首

先需要根据题目要求，分析普洱市的地理环境条件，包括地形、气候、降水量、气温等，并运用所学知识理解分析这些条件对茶树生长的积极影响。接着，学生需要比较上海的地理环境特点，如气候、海拔、土壤等要素。这一部分要求学生能够利用所学知识分析这些条件对茶树生长的负面影响和挑战。学生需要根据两地的地理环境特点，评估普洱茶是否适合在上海种植。茶树的生长受到温度、水分、光照、土壤等因素的影响。普洱市的地理环境符合茶树生长的条件，具有适宜的温度、适度的降水和季节性的气候变化。而将茶树引种到上海这样的地区，由于气候和环境的差异，需要考虑温度、水分和光照等因素，选择适合当地气候条件的茶树品种，并可能需要额外提供灌溉和保温等措施来维持茶树的生长。

(4) (略)

【解析】本题考查学生对茶马古道历史文化意义及其对茶文化传播的理解和创作能力。学生需要分组收集四川盆地与云贵高原地区的自然地理特点，如地形、气候等，以及具有地方特色的文化传统，如民俗、宗教等。这要求学生能够通过地理资料和文化史料了解茶马古道沿线地区的背景和特色。学生还需要收集茶马古道的历史故事和相关事件，例如著名的商队往来、文化交流等。这部分资料可以帮助学生深入理解茶马古道在历史上的重要作用和影响。学生在创作情景剧的过程中，可以通过角色对话、情节设置等方式，表达茶马古道对于民族团结、经济交流和文化传播的重要意义。这要求学生在综合分析茶马古道历史背景的基础上，能够深入挖掘其深远影响，并通过创作表达出来。通过“一方水土孕一方好茶”情景剧活动，旨在展示茶文化在四川盆地与云贵高原地区的传承与发展，以及茶马古道在历史上促进民族间经济文化交流的重要作用。通过剧情创设和故事表达，弘扬茶文化，唤起人们对历史传统的认同感，增强文化自信心。

活动指导：

①素材收集：小组成员分工收集四川盆地与云贵高原地区的自然地理特点、地方特色的文化传统，以及茶马古道的历史故事等素材，可以包括地图、图片、史书记载、当地民俗传说等资料。

②剧情创设：在深入了解素材的基础上，小组成员共同讨论并确定情景剧的剧情。剧情应围绕茶文化在当地的传承与发展，以及茶马古道在历史上的重要作用展开，突出文化交流、经济发展等方面的内容。

③角色设定：根据剧情需求，确定主要角色和配角，并安排演员扮演。角色设定应符合历史背景和地域文化特点，能够生动展现当地人文风情。

④排练和表演：在确定好剧情和角色后，进行排练并逐步完善演出。要注意演员的表演技巧和情感表达，使剧情更加生动感人。

⑤演出交流：在演出结束后，组织观众进行交流讨论，分享对茶文化和茶马古道的理解和感悟，促进文化交流和思想碰撞。

第三节 香港、澳门和台湾

一、填图题

1. (略)

2. (略)

3. (从上到下) A B E C D

【解析】本题考查学生对香港、澳门和台湾地区的范围、典型地理事物以及自然条件和社会经济条件等方面的理解。需要学生全面梳理本节知识，概括其经济发展的有利和不利条件。

二、实践活动题

1. (略)

【解析】本题考查学生对澳门旅游业依赖情况及其多样化产业发展的理解和分析能力。学生可从经济稳定性、就业机会、资源利用效率、社会文化发展和环境可持续性等多个角度论述增加当地产业多样化的必要性。这需要学生能够运用经济学、社会学、环境学等相关学科知识，分析多样化产业对澳门经济和社会的积极影响。学生可以提出具体的实施建议，如政府政策支持、投资引导、技术创新和人才培养等方面的措施。这要求学生能够结合现实情况和理论知识，提出切实可行的政策建议，推动澳门向多元化经济结构转型。本辩论赛旨在深入探讨澳门是否应该多元化发展本地产业，减轻对旅游业的依赖，以促进经济的可持续发展。通过对全球旅游业对澳门经济的重要性进行分析，引导同学思考澳门是否应该寻求其他产业的发展机会，提出并辩护自己的观点，以达成对于澳门未来经济发展的深入思考。

活动指导：

- ①引导学生深入研读世界旅游业理事会发布的研究报告，理解澳门旅游业在全球经济中的地位。
- ②分组讨论，鼓励学生就澳门是否应该减少对旅游业的依赖展开辩论，同时提供有关多元化发展的实例和案例。
- ③指导学生整理观点，准备有力的论据，包括但不限于经济可持续性、就业机会、文化保护等方面考虑。
- ④进行模拟辩论，让学生在角色扮演中展示辩论技巧，加深对于多元化发展与旅游业依赖之间关系的理解。

2. (略)

【解析】活动设计意图：本题考查学生对香港气候变化应对策略及其地区发展影响的理解和宣传设计能力。学生应当设计海报内容，介绍香港特区政府在《香港气候行动蓝图2050》中提出的主要减碳行动方案，如推动可再生能源发展、改善交通系统效率、提升建筑节能标准等措施。这需要学生能够理解这些措施对香港经济和社会发展的重要性。学生应在海报中阐述减碳行动的地区发展影响，包括提升香港在可持续发展领域的国际竞争力、改善市民生活质量、促进环境保护和创新技术应用等方面正面影响。这要求学生能够分析和表达减碳行动对香港未来发展的战略意义。学生应考虑海报的设计要素，如视觉元素选择、色彩运用和信息布局，以及如何通过简洁而有力的表达方式吸引公众的关注和行动参与。这需要学生具备视觉传达和宣传设计的能力，结合气候变化知识和地区发展理念进行有效的信息传递和社会动员。本活动旨在激发学生对气候行动的关注和参与，通过设计宣传海报传递关于香港气候行动的重要信息，提高社会各界人士的气候意识，促进环保行动的推进。学生通过创意设计和宣传海报的制作，向社会传达气候变化对香港及全球的影响，呼吁人们采取积极行动应对气候变化，以实现碳中和目标。同时，激发学生对环保事业的热情，培养他们的环保意识和责任感。

活动指导：

- ①引导学生了解香港气候行动的重要性和目标，包括碳中和的意义以及2050年前实现碳中和的挑战与措施。
- ②鼓励学生进行团队合作，共同策划海报的主题和内容，包括为什么需要采取行动、主要的减碳行动以及实现碳中和的意义。
- ③提供相关的资源和资料，包括有关气候变化、环保行动的数据和信息，帮助学生深入了解并将其融入到海报设计中。
- ④指导学生运用创意和设计技巧，制作具有吸引力和影响力的宣传海报，使其能够吸引更多人

关注和参与气候行动。组织评选活动或展览，展示学生们设计的海报，鼓励社会各界人士积极参与气候行动，并促进公众对环保问题的关注和讨论。

三、单元综合分析题

1. (1) 季风 气温 晚

【解析】本题考查学生对不同气候条件下农作物种植时间影响因素的理解和应用能力。学生首先需要理解季风气候对于水稻种植的影响，包括季风气候的特点及其气温、降水的季节性变化。这要求学生掌握前面学过的知识，理解季风对农业生产的重要性。学生应分析水稻种植时间选择的主要影响因素，重点考虑光照和气温两个因素。这需要学生能够理解光照和气温对水稻生长发育的影响机制，以及在不同季节内的变化规律。两个三角洲地区水稻的种植时间不同，主要取决于当地的气温条件。珠江三角洲地区年平均气温较高，水稻的种植时间相对较早，一般在每年3月至4月，而长江三角洲地区年平均气温相对较低，夏季稻的种植时间一般在4月中旬到5月初，因此水稻种植时间相对较晚。这样的气温差异导致了两个地区在水稻生产的季节安排上的不同，这反映了气候条件对农业活动的影响。

(2) C

【解析】本题考查学生对长江三角洲地区交通运输设施及其对日常生活便利性的理解和应用能力。学生首先需要了解长江三角洲地区主要的交通运输方式，包括高速铁路、公路网络等。这要求学生运用所学知识理解各种运输方式的特点和覆盖范围。小云一家分布在长江三角洲地区的不同城市，这些城市相对较近，适合通过陆路交通方式连接。由于小云和爸爸每周末都需要往返于不同城市，选择高速铁路和公路交通方式可以提供快速、便捷的交通服务。在长江三角洲地区，河湖运输并不是主要的选择，因为这种方式受限于水路的走向和深度，不如陆路运输方便快捷。航空运输虽然快速，但在相对短距离的城市间往返，成本相对较高，而且需要更多的时间用于机场安检等程序，不如高速铁路和公路便利。海洋运输主要适用于远距离、国际贸易等场景，对于长江三角洲地区的城市间往返并不合适，因为海洋运输通常需要大型港口和专业的设施。综合考虑，高速铁路和公路是更适合小云一家的生活方式，因为它们提供了经济、便捷、高效的城市间交通网络。

(3) ② ③ ④

【解析】本题考查学生对长江三角洲地区和珠江三角洲地区地理位置、经济发展优势及其影响因素的理解和分析能力。长三角地区位于长江与海洋的交汇处，这一地理位置使得该地区在交通运输、物流等方面具有重要优势。长江作为中国最长的河流，为长三角地区提供了重要的水路运输通道，连接了内陆城市和海港，有利于货物的运输和贸易活动。同时，长三角地区临海的位置也使得海上贸易和航运活动得以发展，进一步促进了经济的繁荣。因此，长三角地区地处江海交汇之地的优势，为其经济发展提供了坚实的基础。

珠江三角洲地区位于中国南部沿海，这一地理位置使得珠江三角洲地区具有便利的外贸条件和吸引外资的优势。临近港澳的优势使得珠江三角洲地区可以利用香港、澳门等国际金融中心的金融、法律等服务，为企业提供更加便利和多样化的金融支持。同时，与东南亚地区的紧密联系也为珠江三角洲地区开展国际贸易提供了便利条件，有利于吸引外资和拓展市场。

长江三角洲地区和珠江三角洲地区共同面临的不利因素是矿产资源不足。这两个地区都是中国经济发达的地区，工业布局较为集中，对能源和原材料的需求量较大。然而，由于地理位置的限制，两地都缺乏丰富的矿产资源和能源资源，需要依赖外部的供应，这给两地的经济发展带来了一定的压力，需要通过技术创新、资源整合等方式来解决能源和原材料的短缺问题，以维持经济的持续发展。

(4) 工业基础好，城市群的支撑力强，经济发展水平高；国家政策支持；产业基础好，科技发达；

海陆空交通发达，对外联系便利等。

【解析】本题考查学生对长江三角洲城市群成为我国经济最具活力区域的有利社会经济条件的理解和分析能力。学生在回答这道题目时需要结合多方面相关知识，分析长江三角洲城市群成为经济活力区域的多方面因素，并能够进行综合性的论述和分析。长江三角洲城市群经济发展的有利社会经济条件主要从交通、科技、政策支持、工业基础等方面进行分析。

2. (1) 先向北再向南 / 先向东北再向西南

(2) A

【解析】本题考查学生对云贵高原自然环境特点的理解以及对野生亚洲象生存环境的理解和判断能力。学生需要运用生物学的知识，理解不同生态系统对动物生存的影响，来分析和判断哪种环境最适宜野生亚洲象的生存。A选项是热带雨林，这里通常拥有丰富的植物和水源，提供了丰富的食物资源和栖息地，非常适宜野生亚洲象生存。这种环境提供了丰富的植物作为食物，同时提供了足够的遮荫和水源，满足了亚洲象的生存需求。B选项是沙漠，沙漠地区几乎没有植被覆盖，食物和水源都非常稀缺，对大型草食性动物如亚洲象来说是不适宜的栖息地。C选项为草原，草原虽有一定的植被，但通常相对较少，食物资源不如热带雨林丰富。草原地区也可能缺乏足够的水源。D选项是稻田，虽然稻田提供了一定的植物作为食物资源，但稻田的人工环境并非野生亚洲象的自然栖息地。稻田地区可能受到人类活动的干扰，且缺乏自然的生态平衡，不适合野生动物长期生存。

(3) 不会到达上海。亚洲象最适宜的生存环境是热带雨林中的开阔地，上海属于亚热带季风气候，不满足热带雨林的分布条件，缺少亚洲象赖以生存的食物和环境。

【解析】本题考查学生对不同区域地理环境条件的理解以及野生亚洲象生存环境的理解和判断能力。学生需要知道热带雨林有丰富植被和水源，它们提供了丰富的食物资源和适宜的栖息地，非常适合野生亚洲象的生存。亚洲象是一种对生态环境要求较高的动物，它们最适宜的生存环境是热带雨林中的开阔地。昆明可能是象群迁徙的临时停留地，但由于其地理位置不在亚洲象适宜的生存范围内，象群在那里停留的时间会有限。上海地处亚热带季风气候区，缺少亚洲象赖以生存的食物和环境。在没有人为干预的情况下，象群会意识到上海并不适合它们的生存，因此不会继续迁徙至上海，而会寻找更适宜的生存环境。因此，象群不会到达上海是因为上海的气候和环境不适合亚洲象的生存需求。

(4) 变化：范围基本没有发生变化，适宜栖息地面积大幅退缩，原本成片的栖息地碎片化严重。

可能的原因有：人类大面积开垦雨林，种植橡胶，新建居民区、道路以及水电站等设施，破坏并占用了大片栖息地，割裂了野生象的生存环境。

【解析】学生在回答这道题目时需要结合地理学、生态学等相关学科的知识，分析亚洲象自然保护区变化及其背后的人为原因，以及提出有效的生态保护建议。在比较2000年和2018年的亚洲象自然保护区分布范围时，学生首先可以观察到保护区的整体范围没有发生显著变化，边界基本保持不变。但是，适宜栖息的生态环境面积却出现了大幅退缩的情况，这意味着虽然保护区的范围没有改变，但内部的生态环境却遭受了极大的压力和破坏。最显著的变化之一是原本成片的栖息地被严重碎片化，这意味着野生象的生存空间变得分散且不连续，增加了它们寻找食物和栖息地的难度。

可能的人为原因可从以下几点进行分析。大面积开垦雨林：人类为了农业、工业或城市化的需要，大规模砍伐原始森林，将其转化为耕地或城市用地，直接导致了亚洲象栖息地的丧失和退缩。种植橡胶：橡胶种植是一种常见的商业活动，需要大量土地，这些土地可能本来就是亚洲象的栖息地，但被用来种植橡胶树，这进一步削弱了野生动物的栖息环境。新建居民区、道路以及水电站等设施：城市化和基础设施建设不断扩张，导致大量土地被占用和破坏，亚洲象的栖息地被迫退缩，甚至被切割成小块，给其生存带来了极大的威胁。破坏并占用大片栖息地，割裂了野生象的生存环境。上

述人类活动不仅直接破坏了栖息地，还导致了栖息地的分割和破碎化，使得野生象在寻找食物和栖息地时面临更多障碍和风险。综上所述，亚洲象栖息地的变化主要是由于人类活动导致的生态环境破坏和栖息地丧失，这对亚洲象的生存构成了严重威胁。

- (5) ①合理规划道路、居民点等，尽量避开栖息地，减少对野生象生存环境的破坏。
- ②加强亚洲象生态廊道建设，修复破碎的野生象栖息地。
- ③建设亚洲象国家公园（自然保护区），促进野生亚洲象的更新与再生。
- ④合理种植经济作物，减少对栖息地的破坏。
- ⑤注重大型工程项目对自然环境影响的评估，降低对野生象生存环境的影响。
- ⑥通过建设生态旅游区、观象台等设施，吸引游客前来观赏亚洲象，增加当地经济收入。
- ⑦严厉打击非法猎杀、贩卖亚洲象及其制品的行为，维护市场秩序和生态平衡。

【解析】本题考查学生对保护野生亚洲象的理解和提出保护措施的能力。学生在回答这道题目时需要结合生态学、环境科学、城市规划和可持续发展等方面的知识，提出多方面的保护措施，体现对保护动物和生态平衡的深刻理解和分析能力。这道题要求学生从生态、管理、市场等角度提出措施来更好地保护野生亚洲象，可从以下几个方面进行分析。

①合理规划道路、居民点等，尽量避开栖息地，减少对野生象生存环境的破坏。此措施强调通过合理规划基础设施如道路和居民点，来避免对亚洲象栖息地的直接破坏。通过减少人类活动的影响，可以降低与野生象的冲突，有助于维护它们的自然生存环境。

②加强亚洲象生态廊道建设，修复破碎的野生象栖息地。这项措施侧重通过建设生态廊道和修复已破碎的栖息地，促进亚洲象种群的互联和栖息地的完整性。这有助于提高野生象的生存能力，同时保护它们的生态系统。

③建设亚洲象国家公园（自然保护区），促进野生亚洲象的更新与再生。该措施提出通过建设国家公园和自然保护区，为亚洲象提供安全的生存空间。这有助于保护其种群，并为亚洲象的更新与再生创造有利条件。

④合理种植经济作物，减少对栖息地的破坏。此项措施关注在经济作物种植中采取合理的方式，以减少对亚洲象栖息地的破坏。这有助于平衡生态与经济利益，提高当地社区可持续发展的可能性。

⑤注重大型工程项目对自然环境影响的评估，降低对野生象生存环境的影响。该措施强调在进行大型工程项目时，全面评估其对自然环境的影响，特别是对野生象生存环境的潜在影响。这有助于降低人类活动对野生象栖息地的破坏程度。

⑥通过建设生态旅游区、观象台等设施，吸引游客前来观赏亚洲象，增加当地经济收入。该措施是能兼顾生态旅游市场化与保护亚洲象，在不破坏大象栖息地的同时提升经济效益。

⑦严厉打击非法猎杀、贩卖亚洲象及其制品的行为，维护市场秩序和生态平衡。该措施强调通过法律手段严禁侵害亚洲象的生存。

第四单元 走进西北和青藏

第一节 深居内陆的西北

一、填图题

1. (略)

【解析】本题旨在通过填图强化学生对西北地区的位置、气候、地形等基础知识的掌握，学生可对照教科书或地理图册，边答题边查漏补缺，提高区域认知能力。在作答第2小题时，学生还可进一步思考降水量的分布与自然地理各要素之间的联系，培养综合思维。

2. (略)

【解析】本题旨在增强学生对河西走廊地区的区域认知。第1小题，学生不仅要了解河西走廊地区典型地理事物的相对位置，还要调动自己对于河流流向与地形的关系的知识储备，举一反三，通过祁连山脉与黑河的相对位置来推断黑河的流向。第2小题，学生在填注这些城市的位置后，还可进一步思考这些城市发展的有利区位条件。

3. (从上到下) 内陆 海洋 山脉 高山冰雪融水 黑河 疏勒河 黄河

【解析】本题旨在引导学生总结本节知识，厘清知识之间的层级关系和结构，将孤立的知识点串联起来。学生需以西北地区的核心特点“干旱”为中心，总结归纳其原因与解决方案。

二、实践活动题

1. (1) (略)

(2) 我国西北地区白天光照强，昼夜温差较大，白天果树光合作用强，累积有机物多，晚上温度相对较低，呼吸作用较弱，消耗有机物少，故苹果中有机物的累积量和消耗量的差值较大，最终有机物含量较高，从而甜度高。

(3) (略)

【解析】本题旨在通过实践活动和操作设计，让学生培养严谨的科学思维，感受地理与生活的密切联系。通过第1小题中的社会调查和地理实验，学生可通过亲身实践比较不同地区苹果的甜度，并进行记录和比较。通过第2小题的思考作答，通过用实践检验理论，可以培养批判性和跨学科思维，尝试从地理学科之外的角度思考地理相关问题，并加深对农业种植过程的了解。除了题干所提到的产地的昼夜温差与光照条件外，苹果的甜度还可能与果树品种、果实成熟度、土壤条件、种植方法（水分、施肥、修剪、病虫害）等因素有关。此外，阿克苏苹果在生长过程中还受到了霜降气温的刺激，促使苹果糖分往果核部分凝聚，形成独特的“冰糖心”，这也是阿克苏苹果形成独特风味的一个重要原因。通过第3小题的作答，学生可在培养语文素养的同时，激发对祖国物产丰富优质的自豪之情。

2. (略)

【解析】本题旨在让学生通过实践活动和网络检索，通过不同方式收集信息，让学生增强信息收集与处理能力，并培养地图绘制能力。通过第1小题中的社会调查，学生可发现我国羊肉产地集中在内蒙古、新疆、河北、甘肃等省区，在第2小题中总结，并在第3小题中进一步验证。通过本活动，学生在培养区域认知和地图绘制技能的同时，还可进一步思考西北地区盛产羊肉的区位条件，例如，内蒙古广阔的草原资源提供丰富的饲草料，并有农牧结合的优势，适合肉羊的养殖；新疆养殖用地充足，畜禽品种优良，且畜牧业发展具有政策支持、市场消费需求旺盛等优势。

第二节 雪峰连绵的世界屋脊

一、填图题

1. (略)

【解析】本题旨在培养学生的空间定位能力、区域认知能力以及对地理环境与农业生产关系的深入理解。通过认识青稞在雅鲁藏布江河谷地区的分布范围，学生能够认识到地理环境对农业生产的影响，从而锻炼他们的综合分析能力。此外，第3小题不仅加深了学生对青藏高原作为“中华水塔”重要性的认识，也培养了学生的水资源保护意识和可持续发展观念。

2. (从上到下) 高原高山气候 冰雪融水 雅鲁藏布江 雅鲁藏布江 青海 太阳能 柴达木

【解析】本题设计的目的是增强学生对青藏地区地理知识的系统化理解和深入掌握。这种练习有助于学生加深对地形、气候和水文等地理要素相互影响、相互作用的理解，并在脑海中构建地理空间模型，从而提升空间思维能力。同时，通过整合和组织知识点，学生能够提高信息整合能力，并在完善思维导图过程中培养地理学科的核心素养。

二、实践活动题

1. (1) 实验材料：水银气压计或电子气压计、酒精灯、温度计、石棉网、铁架台、烧杯、水、安全装备（护目镜、防热手套）、笔记本和笔。

气压测量：可从学校气象站的气压计读取当天气压数值，或直接通过当日天气预报获取气压数值。

水的沸点测量：准备一个烧杯，注水。将温度计放入烧杯中，并将烧杯置于酒精灯上方的石棉网上，逐渐加热直至水开始沸腾，记录沸腾时的温度。

(2)

对比项目	青藏地区	你所在地区
海拔	较高	较低
气压	较低	较高
水的沸点	较低	较高

(3) ①身体适应：由于西藏地处高海拔地区，气压低，可能会感到头晕、乏力等不适，需要逐渐适应高海拔环境。

②呼吸困难：空气稀薄，呼吸会更加困难，可能导致气短、呼吸急促等症状。

③心脏负担增加：心脏需要更加努力地工作来应对氧气稀薄的环境，可能导致心率加快、血压升高。

④食欲下降：由于气压低，食欲可能会下降，消化功能减弱，容易出现消化不良等问题。

⑤皮肤和眼睛问题：紫外线强烈、空气干燥，容易导致皮肤晒伤和眼睛干涩等问题。

【解析】本题通旨在培养学生的实践操作能力、科学探究精神以及团队合作能力，并理解地理环境对自然现象以及实际生活的影响。本题有助于学生将地理知识与实际生活联系起来，提高他们的地理实践力和生活适应能力。

2. (略)

【解析】本题旨在激发学生的创造力和想象力，通过绘制青藏地区的物产风貌图，让学生更深入地了解和探索青藏地区的自然地理特征和人文特色。这种活动不仅能够增强学生对地理知识的理解

和记忆，还能够培养他们的审美能力和艺术表达能力。

三、单元综合分析题

1. (1) D

(2) ①⑤⑧

(3) 高寒缺氧 多年冻土

(4) 和若铁路位于塔里木盆地边缘，沿线风沙灾害严重，“以桥代路”有利于防止铁路线被地面风沙掩埋；而青藏铁路穿越三江源等自然保护区，“以桥代路”便于保护区内的野生动物从桥下安全迁徙，有利于生态保护。

(5) 完善西部地区铁路网，促进铁路沿线地区与我国中东部发达地区的联系；方便沿线居民出行；促进沿线资源开发，促进经济尤其是旅游业的发展；维护民族团结；巩固国防安全等等。

【解析】(1) 结合地图中的信息可知，塔里木盆地的铁路线呈环状分布。结合该地区极端干旱、多风沙的气候，可以进一步推断塔里木盆地内部有横贯铁路的概率较小。

(2) 塔里木盆地属温带大陆性气候，夏季炎热、冬季寒冷，故①正确，②错误。塔里木盆地位于我国地势第二级阶梯，属盆地地形区，内部地形平坦，故③错误。因这里降水少，故气候干旱、水源不足，不易发生滑坡、泥石流、水土流失，但多风沙天气，故④⑥⑦错误，⑤⑧正确。开工建设意味着资金技术条件已经成熟，故⑨错误。

(3) 根据题干提示，从气候方面考虑，青藏地区的最大特点即是“高寒”，由此带来的缺氧问题可能威胁铁路的建设和运行；从地质方面考虑，高寒气候形成的多年冻土则是影响铁路建设的最大难题。

(4) 本题以我国西部地区的两大重要铁路线为背景，涉及区域的自然环境特征，需要较强的综合思维与区域认知素养。学生作答时应从两地的气候和生态条件出发，结合其对铁路建设的影响进行思考。

(5) 可从交通、经济、资源、产业、政治等角度进行思考作答。

2. (1) B

(2) 厚实的毛皮 有助于牦牛吸收更多的氧气 适合攀爬陡坡和雪山

(3) ②③④

(4) 气温分布特点：总体上青藏高原地区年平均气温较低，尤其是西北部。东南部年平均气温相对较高。青藏高原地区年平均气温较低是因为海拔高，而东南部气温相对较高是因为这里分布有南北走向的峡谷，受印度洋暖湿气流影响较大。

(5) 准备防晒霜、遮阳帽的理由：青藏高原太阳辐射强烈，携带防晒霜、遮阳帽可避免强紫外线辐射导致的晒伤。

准备氧气袋的理由：青藏高原海拔较高，空气稀薄，含氧量少，携带氧气袋可帮助缓解可能的高原反应，保障旅行安全。

准备棉服的理由：青藏高原日温差较大，虽然是暑假，也应准备御寒衣物以备夜晚可能的低温。

【解析】

(1) 学生应了解青藏高原的农业主要分布在海拔较低的河谷地带，因为这些地区气候相对温暖，土壤肥沃，水源充足，适合农作物生长。

(2) 本题要求学生了解牦牛的生物学特征，还要求他们理解这些特征如何帮助牦牛适应高寒、低氧的环境。

(3) ①开垦湿地和⑤开采沙金会对生态环境产生破坏性影响，因此不是合理的生态环境保护措

施。②退耕还林（草）是指将农田退耕并重新种植植被，有助于恢复土地生态功能，是一种常见的生态环境保护措施。③全面禁猎有助于保护野生动物种群，维护生态平衡，是生态环境保护的重要措施。④休牧育草是在牧区进行适度的放牧与休养轮换，有利于保护草地生态系统。

（4）学生需要阅读等温线图，描述青藏地区气温的分布特点，并分析其原因。这有助于学生理解地形对气候的影响，以及如何通过阅读地图来获取地理信息。

（5）学生需要根据青藏高原的特殊自然环境特征进行作答。这要求学生综合考虑高原的气候条件、海拔高度等因素，作出合理的解释。

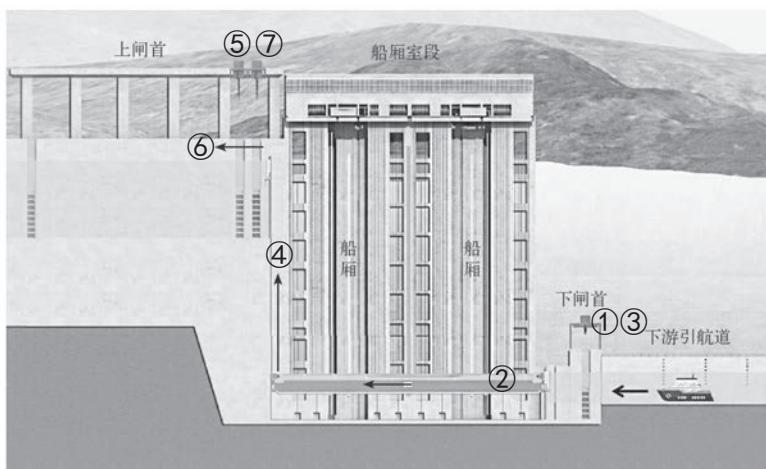
第五单元 关注区域发展

第一节 伟大工程

一、填图题

1. (略)

2.



【解析】船闸是保证船只顺利通过河流中拦水河坝的重要设施，学生通过阅读材料，了解船闸的工作原理，在相应位置完成填绘。

3. (1) (略)

(2) 丹江口水库

(3) (从上到下) 北京 天津 河北 河南

(4) (略)

4. (圈出通讯公司、飞机、共享单车、电子公交站牌、无人驾驶运输车、实时天气牌，并将其与卫星相连)

【解析】本题图中所示的通讯公司、飞机飞行、共享单车、电子公交站牌、无人驾驶物流运输、电子天气信息牌等，都需要北斗导航卫星提供相关服务。本题旨在引导学生通过绘图拓展北斗卫星导航系统的相关生活、生产服务场景。

二、实践活动题

1. (示例)

“我想观察”如三峡大坝，学生可以从以下几个角度回答：大坝的整体形态——观察三峡大坝的整体结构和形态，了解其基本布局和规模；周围环境——观察三峡大坝周边的地理环境，包括长江的水流情况、周边的山脉和地形等；人类活动痕迹——注意大坝周边是否有其他建筑、道路或人类活动的迹象，这有助于了解该地区的开发程度和利用情况。

“我看到了什么”学生可以从以下几个角度回答：大坝的整体形态与结构特征——通过高分辨率的卫星影像，可以清晰地看到三峡大坝的全貌，包括其主体结构、船闸、发电站等部分；长江的流向和水面情况——卫星影像展示长江在三峡大坝附近的流向和水面情况，可以观察到水流是否平稳、是否有船只通过等；周边地形地貌——影像中还会显示三峡大坝周边的山脉、河流、湖泊等自然地理特征，以及城市、道路等人工建筑；季节和天气变化的影响——不同季节和天气条件下，卫星影像可能会呈现出不同的景象，例如，在雨季，长江的水位可能会上升，而在晴朗的天气下，影像的清晰度可能会更高。

【解析】本题旨在通过实践操作，让学生借助地理信息技术拓展对于较大尺度地理事物的认知。

关于“我看到了什么”，教师可指导学生通过最直接的地图注记去发现地理事物，并进一步指导学生通过卫星图认识各个工程的特殊结构和功能。

2. (略)

【解析】本题是一道社会调查类的实践题，要求学生通过调查、访谈等方式全面了解天然气对生活带来的改变。本题旨在通过实际生活中的例子，让学生在社会调查中，培养实践能力、计算能力和数据分析能力。

(1) 学生需要读取家庭的天然气账单，圈出使用量和费用。这一步培养学生从实际生活中获取数据的能力和意识。

(2) 学生需要将家庭每月的天然气使用量转换为液化石油气的使用量，并根据给定的液化石油气价格计算出使用费。这一步主要培养学生的计算能力和数据分析能力，让他们学会将不同单位的数据进行转换，并进行简单的计算。

(3) 学生需要向长辈询问过去使用液化石油气和现在使用天然气的区别。这一步主要培养学生的沟通能力和信息收集能力，让他们学会从不同的人那里获取不同的观点和信息。

(4) 学生需要结合自己的调查，分析西气东输工程对我们生活的影响。这一步主要培养学生的分析能力和综合应用能力，让他们学会将所学的知识和实际生活中的例子结合起来，进行深入的分析和思考。

第二节 城乡协同发展

一、填图题

1. (略)

2. (略)

【解析】本题旨在考察城市和乡村的差异及其对人们生活的影响。其中，A、C两项活动要选择在城市中进行，学生填绘在图中建筑物密集的区域即可；B、D、E三项活动要选择在乡村中进行，学生填绘在图中建筑物稀疏的区域即可，结合活动场景，学生还可以根据图中地形条件进行合理选择，言之有理即可。

3. 有利条件：大雪山可以提供冰雪融水，可以作为饲养清水大闸蟹的优质水源。（填写在对应大雪山的框内）

有利条件：靠近澜沧江、怒江，有充足的可以饲养清水大闸蟹的洁净淡水。（填写在对应河流的

框内)

有利条件：位于北回归线附近，热量充足，满足清水大闸蟹需要温暖生存环境的需求。（填写在对应北回归线的框内）

制约因素：种植

二、实践活动题

1.（示例）

①通过观察电子地图上的实时交通信息，可以发现哪些路段在特定时间（如早晚高峰）容易出现拥堵，这通常与道路设计、车流量、交通信号等多种因素有关。②观察热力图图层，在特定时间段（如周末、节假日），热力图可能会呈现出一些平时不明显的活动热点，如公园、游乐场、体育馆等，这些地方在特定时间会有大量人群聚集。③观察历史影像，通过对比不同年份的卫星影像，可以直观地看到城市的扩张过程，包括新建筑的建设、旧城区的改造以及绿地的减少或增加。

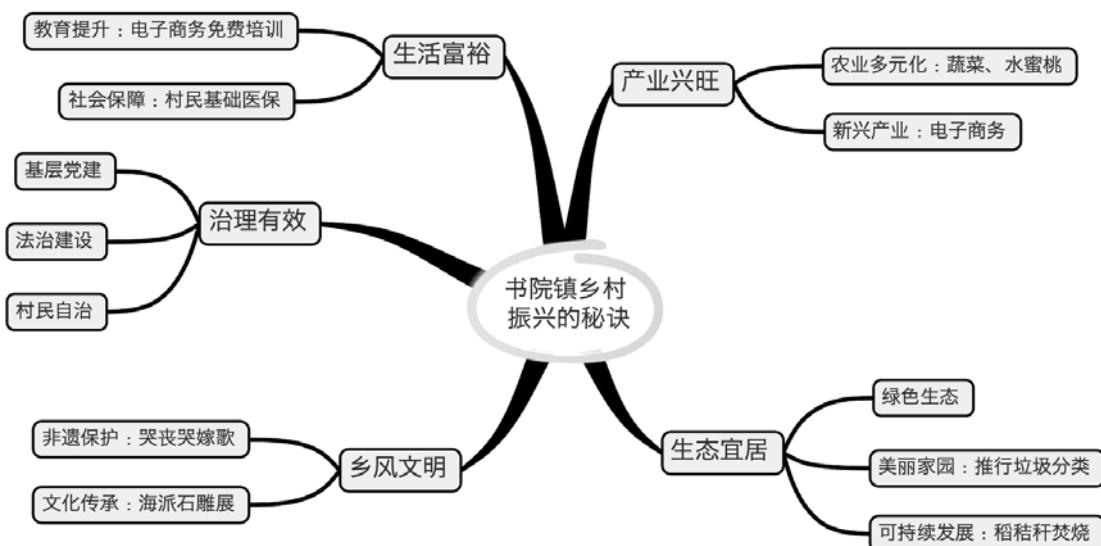
【解析】本题旨在指导学生深度挖掘平时生活中常用的电子地图，获取有意义的地理信息，指导自己的生活，提高地理学习兴趣。

2.（1）（略）

（2）（示例）

我住在上海浦东新区，我来到了位于本区东南部的书院镇进行考察，主要通过上网查找和访谈当地村民的方式，了解了当地促进乡村振兴的扶持政策。我了解到书院镇大致有以下几方面的扶持政策：①完善城乡居民基本养老保险制度、基本医疗保险制度和大病保险制度，这些制度为书院镇的村民提供了基本的生活保障。②完善村民自治制度，让村民参与到乡村治理中来，实现自我管理、自我服务、自我教育、自我监督。③发展具有地方特色的农业产业，如水稻、蔬菜、水蜜桃等，这些举措提高了农产品的附加值和市场竞争力。

（3）（示例）



【解析】这道题是一道综合性较强的题目，旨在考查学生对乡村振兴战略的理解以及地理实践能力的提升。为了完成这道题，学生需要具备以下能力。

①观察与分析能力：学生需要通过实地拍摄或查找资料，观察乡村的风貌，分析美丽新农村的特点，如环境整洁、基础设施完善、绿化美化等。②政策理解与应用能力：学生需要了解乡村振兴战略的五项要求，并通过调查或访谈了解该乡村是如何具体落实这些要求的，如产业发展、生态保护、

文化建设、社会治理和居民生活改善等方面的具体政策和做法。③思维导图绘制与表达能力：学生需要将所收集的信息和分析结果整理成思维导图，清晰地展示乡村发展的秘诀和路径，同时用文字或口头表达出自己的发现和见解。

本题提升地理实践力的路径有以下几个方面。

①实地考察：亲自到乡村进行实地考察，观察乡村的自然环境、社会经济状况、基础设施等，获取第一手资料。②访谈与问卷调查：与当地村民、乡村干部进行访谈，或设计问卷进行调查，了解他们对乡村发展的看法和感受。③跨学科学习：结合经济学、社会学等相关学科的知识，对乡村发展进行更全面、深入的分析。④实践与反思：在实地考察和调研的基础上，进行实践尝试，如提出乡村发展的建议或参与乡村建设活动，并反思实践过程中的经验和教训。

第三节 认识家乡

一、填图题

1. (略)

2.



【解析】本题旨在指导学生通过野外考察、社会调查的方法认识家乡的人文特征和自然特征。

二、实践活动题

1. (略)

【解析】本题旨在指导学生通过景观照片的对比来认识家乡的变化。学生应通过观察景观照片识别有效位置信息，可以根据图中标志性的自然、人文事物等，也可以对拍摄者进行访谈。

2. (略)

【解析】本题是一道富有创意与实践性的题目，旨在鼓励学生将所学知识与技能应用于实际生活中，通过发掘和推广家乡的独特之处，提升对家乡的认同感和自豪感。在完成这道题的过程中，学生可以发展以下几方面的能力。

①观察力与分析力：学生需要细心观察家乡的环境、文化、风俗等，从中分析出具有特色或优势的“一绝”，这要求他们具备敏锐的观察力和深入的分析能力。②资料搜集与整理能力：为了准确介绍家乡的“一绝”，学生需要搜集相关资料，包括历史背景、文化意义、制作工艺等，并进行有效的整理，以便在短片中清晰呈现。③创意设计与脚本编写能力：学生需要根据所选的“一绝”，设计

吸引人的短片内容和形式，并编写出详细的脚本，这要求他们具备一定的创意设计和文字表达能力。
④AI数字技术应用能力：题目要求学生利用AI数字技术生成短片，因此学生需要掌握一定的数字媒体制作技能，如视频编辑、动画制作等，并能够运用AI工具进行辅助创作。

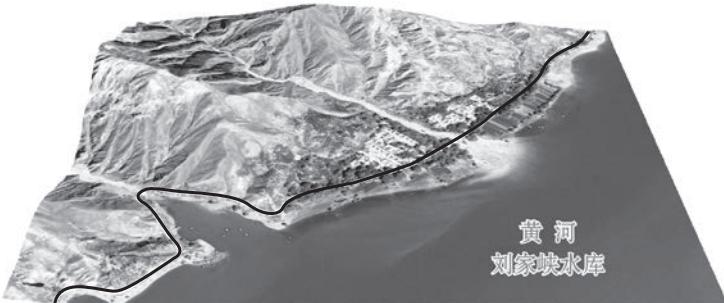
本题提升地理实践力的路径可以从以下几个方面。

①实地考察：亲自走访家乡的不同地点，进行实地考察，记录观察结果，加深对家乡地理环境的理解和感受。②参与地方文化活动：通过参与家乡的文化活动或节日庆典，更深入地了解家乡的文化特色和民俗风情。③综合运用地理知识：在分析家乡“一绝”时，尝试运用所学的地理知识，如气候、地形、人文等因素，解释其独特性和价值。④技术与创意结合：在学习和掌握AI数字技术的同时，注重培养自己的创意和审美能力，使技术与创意相结合，制作出更具吸引力的短片作品。

三、单元综合分析题

(1) ABC

(2)



(图中黑色实线为公路)

路线设计的原因：

- ①公路在山区的平地修建，起伏小，隧道少，节约成本。
- ②公路穿过移民村，便于人们出行。
- ③公路少占用山区植被，保护环境。

(3) (参考答案，学生言之有理即可)

作为村长，我会综合考虑村民们的意见和村庄的实际情况，确定本村的致富策略。

发展果树种植业理由：村民们部分拥有种植果树的技术，利用这一优势发展果树种植业是可行的。高原地区的气候和土壤条件可能适合某些果树的生长，如苹果、梨等，这些水果在市场上需求量大，可以带来稳定的收入。

山羊放养与水库养鱼理由：村民有饲养山羊的经验，可以利用山上的坡地进行放养，山羊可以提供肉类和奶制品，满足市场需求。同时，水库资源丰富，适合发展渔业，养鱼不仅可以提供食物来源，还可以作为休闲垂钓的旅游资源。

发展旅游业理由：刘家峡水库被誉为“高原明珠”，自然风光优美，具有发展旅游业的潜力。可以开发水库周边的旅游资源，如建设观景台、休闲步道、民宿等，吸引游客前来观光、度假。旅游业的发展将带动餐饮、住宿等相关服务业的发展，为村民提供更多就业机会和收入来源。

【解析】这是一道综合分析题，主要考查学生以下几方面的能力。

①在材料中提取有效信息的能力：学生需要能够仔细阅读并分析给定的材料，从中提取出关键信息。例如，从材料中识别出村民们拥有的技术、经验，以及村庄的自然资源（如高原地区的气候、土壤条件，水库资源等），这些都是制定致富策略的重要依据。

②综合运用知识解决问题的能力：学生需要能够将所学的地理知识与实际情况相结合，进行综合分析。这包括考虑村民的技术优势、市场需求、自然资源条件等多个方面，以制定出切实可行的致富策略。

经上海市教材审查和评价委员会审查
准予使用 淮用号 SD-CJ-2024018



绿色印刷产品

ISBN 978-7-5588-0582-0

A standard EAN-13 barcode representing the ISBN number 978-7-5588-0582-0.

9 787558 805820 >

定 价 : 39.00 元