中华人民共和国教育部主管　陕西师范大学主办
ISSN 1002-2163

中学地理教学参考

TEACHING REFERENCE OF MIDDLE SCHOOL GEOGRAPHY

2021 6
下半月

导向前瞻　内容鲜活　实践创新

国家学术期刊
全国中文核心期刊
知网、万方、维普全文展示期刊

STEAM教育与地理教学

对地理教学中“纯数学理性思维”的辩证思考

研学旅行中落实审美教育的路径探讨

伟人旧居　江西瑞金是红色故都和共和国摇篮，红井景区的毛泽东旧居前古木参天，普通小院见证着伟人奋斗的峥嵘岁月。（徐国良/摄影）

ISSN 1002-2163
12>
9 771002 216218
中学地理教学参考
下半月52－322

网址：www.shouyangedu.com

中学地理教学参考
ZHONGXUE DILI JIAOXUE CANKAO
2021年 第6期(下半月)
(总第516期)
1979年创刊

目录 CONTENTS

主　　管　中华人民共和国教育部
主　　办　陕西师范大学
出　　版　陕西师范大学地理科学与旅游学院
　　陕西师范大学出版总社

陕西师范大学出版总社
董事长兼社长　刘东风
期刊编辑委员会
主　　任　魏立安
副 主 任　康维铎

中学地理教学参考编委会
主　　任　郎根栋
编　　委　王　民　高俊昌　袁孝亭
　　张亚南　段玉山　袁书琪
　　朱雪梅　程　菊

中学地理教学参考编辑部
主　　编　雷　鸣
副 主 编　杜　涛
责任编辑　李敏敏
美术编辑　夏　霖
责任校对　闫　萍

编辑部总机　(029)85308484
上 半 月　804　　下 半 月　802
销　　售　85300814

投稿网址　www.shouyangedu.com
联系邮箱　dljxck@163.com
地　　址　西安市长安南路199号
　　陕西师范大学校内
邮　　编　710062
排　　版　陕西金德佳印务有限公司微机室
印　　刷　陕西迅捷印务有限责任公司
订　　阅　全国各地邮局(所)
国内发行　中国邮政集团公司陕西省报刊发行局
海外总发行　中国国际图书贸易集团有限公司
国内统一连续出版物号　CN 61－1035/G4
国际标准连续出版物号　ISSN 1002－2163
国内邮发代号　52－322
海外发行代号　M4264
定　　价　15.00元
广告经营许可证　6100004000031
广告部电话　(029)85303913

出版日期　2021年6月20日

视点

● 刊首语
黄河随想　陈　浮*　1
● 专题研讨
STEAM 教育与地理教学
STEAM 教育理念在高中地理教学中的应用　张　璟　张海峰　孙　骜　4
STEAM 教育理念在中学地理教学中的应用实例与发展策略　吕薪秀　7
国内 STEAM 教育地理实践研究梳理与进展
——基于中国知网数据库可视化分析　李铂川*　户清丽　李政隆*　辛景涵*　魏新宇*　10
● 课程教材
高中地理教材内容结构对比研究
——以“土壤的主要形成因素”为例　姜　严　14
● 质疑反思
对地理教学中“纯数学理性思维”的辩证思考　单凤娟*　17
● 热点聚焦
地理学视角下乡村教育的空间分异与优化思路　谷峥霖*　伊继东*　19

教学

● 教学研究
高中地理教学中人文教育融合研究　高玉娟*　陈小梅*　21
基于“体验学习圈”理论的高中地理实践活动设计　陈小玲*　吴　刚　24
基于区域认知的初中区域地理教学策略　陈梅芳*　26
研学旅行中落实审美教育的路径探讨　郑少花　29
指向“家国情怀”的高中地理教学研究　盛春雳*　32
基于问题式教学的高中地理综合思维能力培养
——以“地域文化与城乡景观”为例　傅朝红　戴文远　张亚琳*　34
小尺度乡土资源视角下的地理教学探究
——以“自然地理环境的整体性”为例　徐立丰　38

多媒体辅助教学中高中地理板书设计研究　熊　山*　李忠武*　40
基于地理课程育人价值的教学策略研究　钟娇香*　卢　远*　42
● 课堂教学
基于问题式教学的高中地理综合思维培养
——以“下渗”微专题复习教学设计为例　杨云萍*　45
基于大数据分析应用的教学设计
——以“中国的山地自然带”为例　胡峰博　49
观烟台历史长卷　看城市兴衰变化
——地理思政融合课“城市发展与城市化”教学设计
曲培波*　李丽云*　51
小龙虾　大世界
——“自然地理环境的整体性”教学设计　李艳华*　55
“校园植物探秘——气候对植被的影响”教学设计
苗艳霞*　黄文敏*　58
“因地制宜发展经济”单元教学设计
——以日本为例　孙晓辉*　61
“自然资源及其利用”教学设计　钱若青*　66
思维图示在人文地理单元复习课中的应用　李　洋*　68
● 新技术应用
地理信息技术在中学地理教学中的应用及对策　张莹莹*　袁金国　70

评价

● 评价研究
基于 SOLO 分类理论的高中生区域认知素养评价体系初探
蒋李军*　杨军成*　72
● 备考交流
高中地理“翻转试题”策略的研究与应用　杜志忠　76
基于 SOLO 分类理论的地理综合题应答能力提升途径探索　丁武营　79
基于问题解决式教学的中考复习策略研究
——以“世界气温的变化与分布”一课为例　宗连杰*　杨　光　83
● 试题研究
评析高考试题,助力二轮复习　燕　青　蒋梅鑫　赖惠虹*　86

拓展

● 研学实践
初中地理“农业”主题研学旅行活动设计
张　晖*　曲海生　朱明明*　陈　季　88
问题导向式地理研学活动设计研究
——以洪庄城郊农业研学为例　孙先进*　90
例谈如何借助自驾游开展地理实践活动　叶子璇*　陈传明　92
云南普者黑研学活动设计方案　吴　珊*　李　琳　95

注:目录中带*者为本刊新作者,请读者多关注。

敬告作者

☆本刊上半月(高初中)、下半月(研究)为同一刊名、刊号、荣誉的期刊,在知网、万方、维普等数据库全文展示,在各地邮局可订阅。

☆本刊没有委托任何单位和个人征稿及收费,本社财务科为唯一收款单位,以本刊名义征稿及收款均为非法行为,请勿上当受骗。

本刊活动

☆本刊首阳云平台正式上线,注册后可实现以下功能:①在线投稿,自主查询审稿进程;②在线阅读“中地参”电子期刊;③在线参与直播课程、学习网络课程;④订购期刊及其他产品。

投稿须知

☆本刊仅接受首阳云平台投稿,请务必在稿件中注明作者姓名、单位、快递地址、手机号码,第一作者及通讯作者各 50 字以内的简介。若稿件属于基金资助、课题项目请标注,作者为高级职称和博士请标注。

☆上半月投稿后,第 1 个月完成一审,第 2 个月完成二、三审,第 3 个月完成稿件排期;下半月投稿后,第 1 个月完成一、二审,第 2 个月完成三审、预排期次及发稿通知,办完相关手续确定排期。

☆服务期内的“中地参卓越会员”“写作班会员”投稿时请在稿件末尾标注,编辑核对后,作者可获得相应审稿意见、修改建议等服务。

☆每篇稿件在一、二、三审阶段各审两轮,通过后进入下一阶段,两轮均未通过即退稿,修改后重投或另投他刊。

版权声明

☆本刊已许可中国知网、万方数据、维普资讯以数字化方式复制、汇编、发行、网络传播本刊全文。所有署名作者向本刊提交文章之行为视为同意上述声明。如有异议,请在投稿时说明,本刊将按作者说明处理。

☆投寄本刊的稿件,作者文责自负,一经发现抄袭和侵犯他人版权等行为,将依据有关规定严肃处理,并在本刊点名批评。

公众号二维码　　中地参云平台

小尺度乡土资源视角下的地理教学探究

——以“自然地理环境的整体性”为例

徐立丰

（宜兴市丁蜀高级中学，江苏 宜兴）

摘要：乡土资源架设了书本知识和学生生活之间的桥梁。文章以当地的湿地公园为例，探索了将乡土资源引入高中地理“自然地理环境的整体性”教学的有效策略，并对这一教学过程进行了反思。

关键词：乡土资源；整体性；地理核心素养；人文情怀

2004版的人教版教材中，“自然地理环境的整体性”一节处于必修1最后一章第一节，是对此前所学四章内容的总结和提升，也是学习必修2、必修3的必要铺垫，具有重要的地位。本节课对应的新课标要求为：“运用图表并结合实例，分析自然环境的整体性规律。”以往，笔者很少将本节教学内容与学生生活加以联系，课堂教学较为枯燥，教学目标落实效果不佳。为改变这一状况，笔者尝试以2019年国庆期间建成的青龙山湿地公园为载体，将这一当地热度较高的生活情境引入课堂并贯穿始终，引导学生在园内寻找自然地理环境的组成要素，探究整体性的表现，理解整体性的含义，培养学生的人地协调观、综合思维等地理核心素养，从多个角度落实立德树人的根本任务。

一、教学过程

1. 新课导入：“今天的生态样板”

（教师活动）展示学生搜集整理的青龙山公园图片，播放公园官方宣传片《今天的生态样板》，抛出问题：①找出图片和视频中出现的自然地理要素。②时值深秋，园中山、水、花、草、树发生了哪些变化？③通过对问题②的思考，理解这些要素是如何联系在一起的。

（学生活动）观看图片、视频并阅读教科书第85页第一段内容，思考上述三个问题，从直观的感性材料中找出自然地理环境各要素，并思考各要素间的内在联系及其涉及的地理循环。

（设计意图）依据当地热度较高的乡土资源创设导入情境，拉近了课堂与生活的距离，激发了学生的兴趣，问题具有一定的层次性，可循序渐进地培养学生的综合思维。

2. 案例探究：“60年来的演替”

（1）“青山绿水”到“残山剩水”

（教师活动）投影展示文字材料《60年前的“青山绿水”到20世纪末的“残山剩水”》，提出问题“分析青龙山地区60年前到20世纪末地理环境的变化及原因”，同时引导学生将地理环境各要素纳入对问题的思考中。

（学生活动）阅读文字材料并独立思考，小组讨论4~5分钟后形成以下认识：①“残山剩水”的主要原因是人们对矿山的开采改变了岩石这一要素，这个过程中必然伴随着植被的变化，导致地形、局部大气环境、水文等要素甚至整个地理环境发生变化（各要素间相互渗透、相互制约、相互联系）；②材料中离公园不远处学校和居住区环境质量的下降，说明整体性不仅体现在区域内部，也体现在区域之间，一个区域环境的变化往往影响着其周边的区域。思考及讨论过程中，学生将思路简要整理，如图1所示：

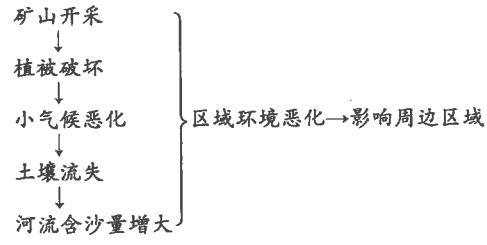

图1 青龙山地区矿山开采带来的影响

（设计意图）地理综合思维主要表现在要素综合、时空综合和地方综合三方面，综合思维这三方面的内涵使其很具有地理性[1]。在该教学环节中，教师依托小尺度地方素材中各地理要素在时间和空间两方

作者简介：徐立丰，一级教师，宜兴市地理学科教学能手，宜兴市优质课一等奖、命题比赛一等奖获得者。

(C)1994-2021 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

面的变化，引导学生深刻理解地理环境的整体性表现。

（2）“残山剩水”到“生态样板”

（教师活动）投影展示文字材料《20世纪末的“残山剩水”到今天的“生态样板”》，提出问题：①丁蜀镇政府从哪些方面入手改善青龙山地区的生态环境？效果如何？代价如何？②整体性的含义是什么？以此引导学生进一步理解地理环境整体性的表现及含义。

（学生活动）阅读文字材料并独立思考，小组讨论后形成以下认识：①环境的优化首先从改善植被状况开始；②从地理环境五个要素出发，分阶段有序改善园区生态环境，使之成为今天的生态样板，但成本巨大，且比起破坏，恢复的难度要大得多。通过回答上述问题，学生从静态和动态两个方面进一步理解了整体性的表现，即地理环境各要素与环境的总体特征协调一致，同时也认识到生物（植被）要素在自然地理环境形成与演化中所起的重要作用。

（设计意图）将情感教育渗透到课堂教学中是教育工作者的义务，通过引导学生认识“破坏容易恢复难”，可帮助学生树立人地协调观，正确看待人类活动与地理环境的相互作用。同时，在分析了整体性的诸多表现后，再回头理解整体性的含义，这一概念就不再显得枯燥。另外，深度剖析概念的内涵（如图2所示）可帮助学生加深理解。

整体性
- 五大要素——大气、水文、生物、土壤、地形
- 三大循环——水循环、生物循环、岩石圈物质循环
- 两大功能——物质迁移、能量交换
- 三大表现——相互渗透、相互制约、相互联系

图2　自然地理环境整体性的内涵

通过对青龙山地区两个阶段地理环境变化的探讨，学生认识到整体性不仅体现在自然地理要素方面，也体现于人文地理要素中。例如，一位学生在展示讨论成果时，提到公园建成后周边的住宅区房价均有不同程度的上涨，教师顺其思路将整体性的表现从自然地理迁移至人文地理，合理利用了课堂中的“生成性资源”。

3. 思维升华：提升地理实践力

（教师活动）①说明活动背景：青龙山湿地公园虽已开放，但园中的部分区域还需进一步规划开发。②布置活动任务：请各位同学按小组分别扮演丁蜀镇政府人员、青龙山园区规划人员、普通市民、周边楼盘开发商，根据“青龙山湿地公园平面图”（图略），为园区的进一步发展提出可行性的措施并在图中落实。在活动过程中，教师要合理引导并参与学生讨论，关注其中的“生成性资源”。③布置相关思考题：人类与地理环境该如何相处？

（学生活动）模拟各角色进行讨论，在图中落实并展示。

（设计意图）事物是普遍联系的，这一哲学原理在地理环境的整体性中亦有所体现。在本环节教学中，学生站在各个不同的角度看待地理环境，加深了对整体性的理解，通过多维度的展示，因地制宜的思想也得以培养，并意识到家乡环境的保护需各方通力合作，形成了热爱家乡的情怀，一定程度上提升了地理实践力。

二、教学反思

1. 应重视小尺度乡土资源

指向核心素养的地理教学，必须以问题为线索，以创设问题情境为开端，围绕问题的解决促进学生核心素养的发展[2]184。乡土资源在创设问题情境方面有其独特的优势，即与学生现实生活的联系更为紧密，更易产生情感的碰撞，从而有利于激发学生的求知欲，培养学生的人文情怀，引发其对家乡建设的深度思考等。地理教师应重视小尺度乡土素材的深度开发，利用好其优势，同时避免出现一些乡土资源利用中的常见问题，如忽略教材内容、加大知识建构难度等。

2. 教育是“人点亮人”

就教育本质而言，任何学科都是教育的工具，都是以学科为载体、以培养人为主要任务的，而不是相反，把学科知识传承作为学科教育的主要任务，高中地理课程标准在修订时面临的首要任务就是落实立德树人根本任务[2]12。教育的本质是“人点亮人”。而作为一线教育工作者，“育分”和“育人”始终是两个基本面，不能弃其一。乡土资源以空间距离上的优势，更易让学生辩证观察区域发展过程中的利与弊，以及经济发展与环境保护间的平衡。本节课中引导学生为园区的后续发展献计献策，意在“点亮”学生的家国情怀和培养其地理实践力。

3. 综合思维培养的落实

地理学科不仅具有区域性，也具有综合性。高中地理课程目标之一是学生能够形成从综合的视角认识地理事物和现象的意识，对地理各要素之间的相互关系有较强的分析能力。从小尺度看，本节教学以园区的发展为载体，从要素、时空、地方等方面让学生体会地理学科的综合思维；从大尺度看，学生在学习了宇宙环境、大气、水、地表形态等内容后，整体性的学习既可作为对上述内容的总结与升华，又可为后续学习必修2和必修3在思维上起到铺垫作用。

参考文献：

[1] 韦志榕. 与老师们谈谈地理核心素养[J]. 地理教育，2016(4)：4-6.

[2] 韦志榕，朱翔. 普通高中地理课程标准（2017年版）解读[M]. 北京：高等教育出版社，2018.

(C)1994-2021 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

2021年3月,《中学地理教学参考》第7次入选北大《中文核心期刊要目总览》，编辑部对卓越会员服务内容和加入条件进行了调整，以期提供更有效的精准服务，具体内容如下：

一、服务内容

1.学习研修：①“中地参云平台”为会员开通自选的“中地参名师讲坛”4门在线课程学习权限和直播课程的学习权限。②“中地参云平台”为会员开通近两年《中地参》电子刊阅读权限。③会员自愿加入中地参卓越会员QQ群学习交流。

2.稿件快审：①会员在“中地参云平台”投稿时，在稿件后注明卓越会员服务起止时间，报管理员审核。②审核通过稿件，30个工作日完成一审、二审、三审（非会员60个工作日），会员可在云平台查询稿件状态和审稿意见（3篇以内，非会员仅可查状态）。③通过三审稿件15个工作日安排期次，编辑开始编校修改，会员可在云平台查询发表期次（非会员60个工作日）。

3.成果出版：协助卓越会员出版图书专著、课件等产品，适时结集团队会员提交的优质原创作品，以增刊、图书或优盘形式出版。

4.活动优惠：卓越会员参加各类线上、线下活动，购买产品均有优惠。

二、加入条件

1.个人加入：①综合服务费1000元/年；②会员下年度 9 折续费。

2.团队加入：名师工作室、教研室或教研组加入另签合作协议，增加团队个性化服务（成果开发、活动策划、课题申报）。

3.收费方式：首阳云平台支付，发票为电子发票，发票内容写“中学地理教学参考”或“在线培训费”字样。

4.联系咨询：陈老师029-85308484转802，QQ575988502（微信同号）。

注：原QQ卓越群会员服务到期者，注册中地参首阳教育云平台后，联系管理员9折续费，享受“中地参卓越会员”新权益。

主办：陕西师范大学
出版：陕西师范大学地理科学与旅游学院
陕西师范大学出版总社
编辑：中学地理教学参考编辑部
国内统一连续出版物号：CN 61-1035/G4
国际标准连续出版物号：ISSN 1002-2163
国内邮发代号：52-322
海外发行代号：M4264
定价：15.00元