

2024乌鲁木齐第十三届星韵地理研讨会暨全国中学地理教育网络教研现场会

壮美新疆 大观地理

新疆维吾尔自治区地理学会、新疆师范大学地理科学与旅游学院、星韵地理网 联合主办

乌鲁木齐八一中学（地址：乌鲁木齐市五星南路97号）

8月2日~3日



个人简介

工作单位

新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市教育研究中心

个人简介

中学地理教研员，特级教师，正高级教师，红山教育高中地理名师工作室主持人，新疆师范大学地科院硕士生导师，新疆教育学会地理学科研究会常务理事兼副秘书长，新疆地理学会常务理事，新疆天文学会常务理事，新疆地理教学指导专委会副主任委员。



祝斌

中学地理跨学科主题学习的内涵、原则与实施策略

乌鲁木齐市教育研究中心 祝斌

2024年7月

一、前言

- 随着2022年4月21日 **《义务教育课程方案(2022年版)》** 的发布，跨学科主题学习成为了教育改革的重要方向。这一教学模式旨在通过整合不同学科的知识、方法和思维方式，解决真实世界中的复杂问题，培养学生的综合素养和创新能力。作为中学地理教学的重要组成部分，跨学科主题学习不仅有助于提升学生的地理素养，还能促进其他学科知识的融合与应用。
- **《义务教育地理课程标准（2022年版）》** 也在**课程内容**一章中专门增设了“跨学科主题学习”相关内容。

义务教育
地理课程标准
(2022年版)

中华人民共和国教育部制定

目 录

一、课程性质	1
二、课程理念	2
三、课程目标	4
(一) 核心素养内涵	4
(二) 目标要求	6
四、课程内容	7
(一) 认识全球	8
(二) 认识区域	13
(三) 地理工具与地理实践	19
(四) 跨学科主题学习	21
五、学业质量	31
(一) 学业质量内涵	31
(二) 学业质量描述	31
六、课程实施	33
(一) 教学建议	33
(二) 评价建议	37
(三) 教材编写建议	43
(四) 课程资源开发与利用	45

- **地理课程跨学科主题学习的课时容量不少于本课程总课时的 10%。**

各地区或学校可以根据实际情况统筹安排地理课程跨学科主题学习，具体学习活动可以参考附录2中所列出的活动，也可以结合“内容要求”，充分挖掘本地区的课程资源自主设计。在设计跨学科主题学习活动时，可以根据不同的学习目标和要求，在跨学科主题学习框架下，体现不同的学习方法和路径。

《义务教育地理课程标准（2022年版）》：

- 附录2 地理课程跨学科主题学习活动设计参考示例（五个）
- 主题一：探索太空，逐梦航天
- 主题二：二十四节气与我们的生活
- 主题三：应对全球气候变化
- 主题四：区域发展
- 主题五：美化校园

地理课程跨学科主题学习案例：（2个）

- 案例1：探访“地球之肾”——湿地
- 案例2：我的家在这里

《义务教育地理课程标准（2022年版）》：

- 附录1 地理学习活动参考示例（10个）
- 活动主题1：星空观察
- 活动主题2：探究时差对国际交往的影响
- 活动主题3：设计北纬30°沿线的环球旅行路线
- 活动主题4：倡议“保护地球环境”
- 活动主题5：通过“划区(块)”认识地理环境的复杂性
- 活动主题6：讨论巴西热带雨林开发的利与弊
- 活动主题7：制作中国省级行政区的地图名片
- 活动主题8：创作、表演“一方水土一方人”情景剧
- 活动主题9：“我心目中的未来城市和乡村”设计与绘画展
- 活动主题10：定向越野

人教版教材“跨学科主题学习”的设计

- 每册安排两项，每项设计2课时
- 以地理为主，跨其他学科
- 设计基本思路，**便于学生做：这是让学生做的，不是教的**
- 按基本思路设计若干任务，最终完成跨学科主题学习
- 每项任务，**要求学生给出物化的成果**：简单地图、表格、示意图、绘画、解说词、短文等
- **设计六环节**：如右图

情境引入

流程提示

任务派送

相关说明

活动引导

物化产品

“跨学科主题学习” 的设计

跨学科主题学习

美化校园

校园是我们平时学习、生活的地方，布局合理、绿化适宜的校园更有利于我们的身心成长。作为学校的一员，我们可以利用校园平面图，尝试运用所学的地理知识和方法，以及其他学科的知识，对校园绿化进行合理规划，学会利用地理知识和方法改善我们的生活和学习环境。

可以参照以下流程，开展本主题的跨学科学习。

利用校园平面图，了解校园绿化情况

调查校园的主要植物种类，完成校园植物调查表

分析校园绿化存在的问题，提出改进方案

任务一：了解校园绿地

你熟悉你的校园吗？你知道花坛、草坪等都分布在校园的什么位置吗？我们可以利用校园平面图、卫星影像图等了解校园的绿地。

(1) 阅读校园平面图，了解校园绿地的分布。

(2) 根据比例尺估算校园的各类绿地面积，填入表1。

表1 校园绿地面积情况

种类	面积
花坛	
草坪	
林荫道	
其他	
合计	

跨学科主题的目的和意义

流程提示

物化的学习产品

任务派送

相关说明

活动引导

人教版教材“跨学科主题学习”的设计（8*2=16）

年级	册次	跨学科主题学习
七年级	上册	美化校园
		探索外来食料作物传播史
	下册	认识东南亚的世界遗产
		探寻热带雨林的固碳功能
八年级	上册	探究“束水攻沙”原理
		认识我国的“世界灌溉工程遗产”
	下册	了解二十四节气
		认识地名的由来和演变

设计跨学科主题学习的意义有哪些？

- **从国家创新人才培养的角度看：**

学科交叉已经逐渐成为科技创新的一个重要源泉，成为这个科学时代一个不可替代的研究范式。不同学科之间总是在交叉、融合中改变自己的研究内容和方法，或者形成新的学科。——选自韩启德院士的讲座《漫谈学科交叉》

- **从基础教育课程改革的角度看：**

重视跨学科主题学习，加强学科间的相互关联，带动课程综合化实施，为培养创新人才打下基础。

- **从基础教育地理课程性质的角度看：**

综合性和**实践性**是地理课程内涵的应有特色，地理课程是进行跨学科学习，提高综合分析和实践创新能力的理想场所。

二、中学地理跨学科主题学习的内涵

(四)跨学科主题学习

概念：

地理课程跨学科主题学习是基于学生的基础、体验和兴趣，围绕某一研究主题，以地理课程内容为主干，运用并整合其他课程的相关知识和方法，开展**综合学习的一种方式**。——义务教育地理课程标准（2022年版）

地理课程跨学科主题学习立足于核心素养的培育，关注学生探究能力、创新意识、实践能力、社会责任感的培养，促进学生全面发展和师生共同发展，以物化的学习产品(如各种文本、模型、设计图等)为基本学习成果。

跨学科主题学习涉及的概念主要有三个：

- 一是“跨学科”。“跨”字有两层含义：

①体现了多学科参与的基本要求，没有两门或两门以上的学科参与其中，就谈不上跨学科。限于当下的教师现状和课程设置现状，多学科参与主推两种模式：其一是A学科为主、B学科为辅的跨学科模式；其二是A学科为主、多学科为辅的跨学科模式。这样的设计主要是方便**主学科**的教师从自己的学科出发来设计跨学科主题学习活动。如果分不清主次，教师在实际操作中比较难办。

②体现一种综合观和实践观，即整合多学科的知识 and 技能解决真实情境中的问题。无论是哪一种模式，都应该是**“地理+”**。

跨学科主题学习涉及的概念主要有三个：

- **二是“主题”。**主题是跨学科学习的载体，是跨学科学习的线索，是跨学科学习设计的粘合剂。跨学科主题的选择要遵循以下几个原则：①根植于学科思维，超于具体的知识点，提供给学生综合运用不同学科领域的内容和方法解决问题或完成任务的机会，聚焦于学生核心素养的培育。
- **三是实践性。**实践性强调跨学科主题学习应注重学生的实际操作和亲身体验，即强调**学习**的方式。在跨学科主题学习中，学生不仅需要掌握理论知识，更需要通过实践活动来运用和巩固所学知识，提升实践能力和创新能力。

实践性可以通过**实验、调查、讨论、项目研究等多种形式**来实现。例如，学生可以围绕某个主题开展项目研究，通过查阅资料、设计实验、撰写报告等方式来完成任务。这种学习方式有助于学生将理论知识与现实生活相结合，加深对知识的理解和应用。

(二) 理论基础

- **建构主义学习理论**认为：学习是学习者主动建构知识的过程，跨学科主题学习鼓励学生通过多种途径获取知识并建构自己的理解；
- **情境学习理论**强调：在真实或模拟的情境中学习，跨学科主题学习通过创设贴近学生生活的情境，激发学生的学习兴趣 and 动力；
- **认知发展理论**认为：学生的认知能力在解决复杂问题的过程中得到发展，跨学科主题学习通过设计具有挑战性的任务，促进学生的认知发展。

三、中学地理跨学科主题学习的原则

- **（一）以学生为中心**

跨学科主题学习应以学生为中心，关注学生的兴趣和需求，尊重学生的个性差异。在设计学习活动时，要充分考虑学生的认知水平和能力水平，确保每个学生都能积极参与并有所收获。

- **（二）注重知识整合**

跨学科主题学习要注重不同学科知识的整合与融合，形成跨学科的知识体系。在整合过程中，要**遵循学科间的逻辑关系和内在联系**，确保知识的连贯性和系统性。

- **(三) 强调实践应用**

跨学科主题学习应强调知识的实践应用，通过设计具有挑战性的任务或项目，让学生在解决实际问题的过程中掌握知识、提升能力。同时，要注重培养学生的创新思维和实践能力，鼓励其探索未知领域并勇于尝试新方法。

- **(四) 促进合作学习**

跨学科主题学习需要不同学科教师的协同合作和学生之间的合作学习。教师要加强沟通和交流，共同设计学习方案并指导学生完成学习任务；学生则要在小组内**分工合作、相互支持、共同进步**。

- **(五) 注重评价反馈**

跨学科主题学习要注重评价反馈机制的建设。通过多样化的评价方式（如观察记录、作品展示、口头报告等）全面了解学生的学习情况；同时，要及时给予学生反馈和指导，帮助他们发现不足并改进提高。

四、中学地理跨学科主题学习的实施策略

- (一) 明确学习目标

在实施跨学科主题学习之前，要明确学习目标。这些目标应包括**知识目标、能力目标和情感态度价值观目标**等。知识目标要明确学生需要掌握哪些跨学科的知识；能力目标要注重培养学生的实践能力和创新思维；情感态度价值观目标则要关注学生的兴趣和态度等方面的培养。

- (二) 选择适当主题

跨学科主题学习的**关键**在于**选择合适的主题**。这些主题应具有一定的挑战性、实践性和综合性，能够激发学生的学习兴趣 and 动力。在选择主题时，可以从地理教材、社会热点、生活实际等方面入手，确保主题贴近学生生活并具有一定的实际意义。

四、中学地理跨学科主题学习的实施策略

- (三) 设计学习任务

围绕选定的主题，设计一系列具有层次性和关联性的**学习任务**。这些任务应涵盖不同学科的知识点和技能点，并注重培养学生的综合素养和创新能力。在设计任务时，要注重任务的真实性和情境性，让学生在解决实际问题的过程中掌握知识、提升能力。

- (四) 组织教学活动

跨学科主题学习的教学活动应具有多样性和灵活性。教师可以采用**讲授、讨论、实验、调查等多种方式**组织教学活动，并注重学生的参与和体验。在教学过程中，要注重培养学生的自主学习能力和合作探究能力，鼓励他们主动探索未知领域并勇于尝试新方法。

四、中学地理跨学科主题学习的实施策略

- (五) 加强师资培训

跨学科主题学习对教师提出了更高的要求。教师需要具备跨学科的知识储备和教学能力，能够灵活应对各种教学挑战。因此，学校应加强对教师的培训和指导，提高他们的专业素养和教学能力。同时，还应鼓励教师之间的交流和合作，共同推动跨学科主题学习的深入实施。

- (六) 构建评价体系

跨学科主题学习的评价体系应具有多样性和全面性。学校应建立多元化的评价机制，采用多种评价方式（如观察记录、作品展示、口头报告等）全面了解学生的学习情况。同时，还应注重评价结果的反馈和应用，帮助学生发现不足并改进提高。此外，学校还应注重对学生学习过程的评价，关注学生的学习态度、参与度和合作精神等方面的表现。

- 地理课程**跨学科主题学习**要求贴近学生生活实际，符合学生年龄特点，聚焦**真实问题的发现和解决，体现鲜活的实践特征**。地理课程跨学科主题学习**设计**时要注意各环节之间的联系，突出整体效果。
- (1)**学习目标**的制订要以**地理知识和方法为基础**，以地理学习方式和过程为支撑，融入多学科的知识和方法，重在利于学生增长知识见识、提升综合认知和解决问题的能力，并达到学以致用、知行合一的要求。
- (2)**学习主题和内容**主要选取生态文明建设、环境保护、资源利用、家乡环境与人们生产生活的变化、乡村振兴等方面**真实存在的事物和现象**，设计的问题具有研究价值和现实意义。

- (3)**学习形式**要根据学习内容适当选择，如**项目式学习、单元式学习**等。主题学习要突出实践性和可操作性，以学生自主学习、合作学习和探究学习为主。
- (4)**学习场所**不局限在校内，要调动相关社会资源，引导学生走进自然和社会大课堂，提高他们在真实环境下学习多学科知识并运用其解决问题的能力。
- (5)**学习评价**要围绕学生核心素养的提升和发展水平展开，充分运用**过程性评价、终结性评价、增值性评价、综合性评价**等方式，对学生在活动中的表现、变化及学习成果等进行及时有效的评价。

五、案例分析

案例1：探访“地球之肾”——湿地

- **湿地**通常是指地表过湿或经常积水、生长湿地生物的地区。湿地具有保护生物多样性、调节径流、改善水质、调节小气候，以及提供食物、工业原料、旅游资源等方面的作用。湿地公园是以湿地良好的生态环境和多样化湿地景观资源为基础，以湿地的科普宣教、湿地功能利用、弘扬湿地文化等为主题的生态型主题公园。**湿地公园是中学地理、生物学、数学、信息科技、体育与健康、艺术等多门课程的教学资源**，有助于培养学生的人与自然和谐共生的观念。

- **1.核心任务**

在湿地环境中开展野外综合考察，对湿地的地貌、气候、水文、植被等自然地理要素进行观察、测量和记录，分析各要素之间的内在地理关联，全面认识湿地对人类生存与发展的重要性，积极提出保护湿地的措施和建议。

案例1 探访 “地球之肾” ——湿地

• 2.学习活动方案

【学习目标】

- (1)能够从不同的视角聚焦湿地与人类活动的关系，提出开放性、有价值的问题。
- (2)能够应用地理信息技术相关软件，结合“经纬度”内容制作电子地图，设计和规划合理的考察路径，确定研究区域和问题，并完成地图知识的学习。
- (3)通过实地考察湿地公园，或者利用各种湿地或湿地公园的视频资料，探究湿地生态环境对人们生活的影响，评价湿地公园规划的合理性和存在的问题，逐步积累在真实情境中学习的经验，提高对跨学科问题的研究能力。
- (4)通过实践活动提升团队协作、调查研究、语言表达等能力，提高数字素养、创造力，逐步确立人与自然和谐共生的观念，形成勇于创新、主动学习的良好品格。

案例1 探访“地球之肾”——湿地

- **【设计思路】**
- 本学习活动设计思路如图3所示。

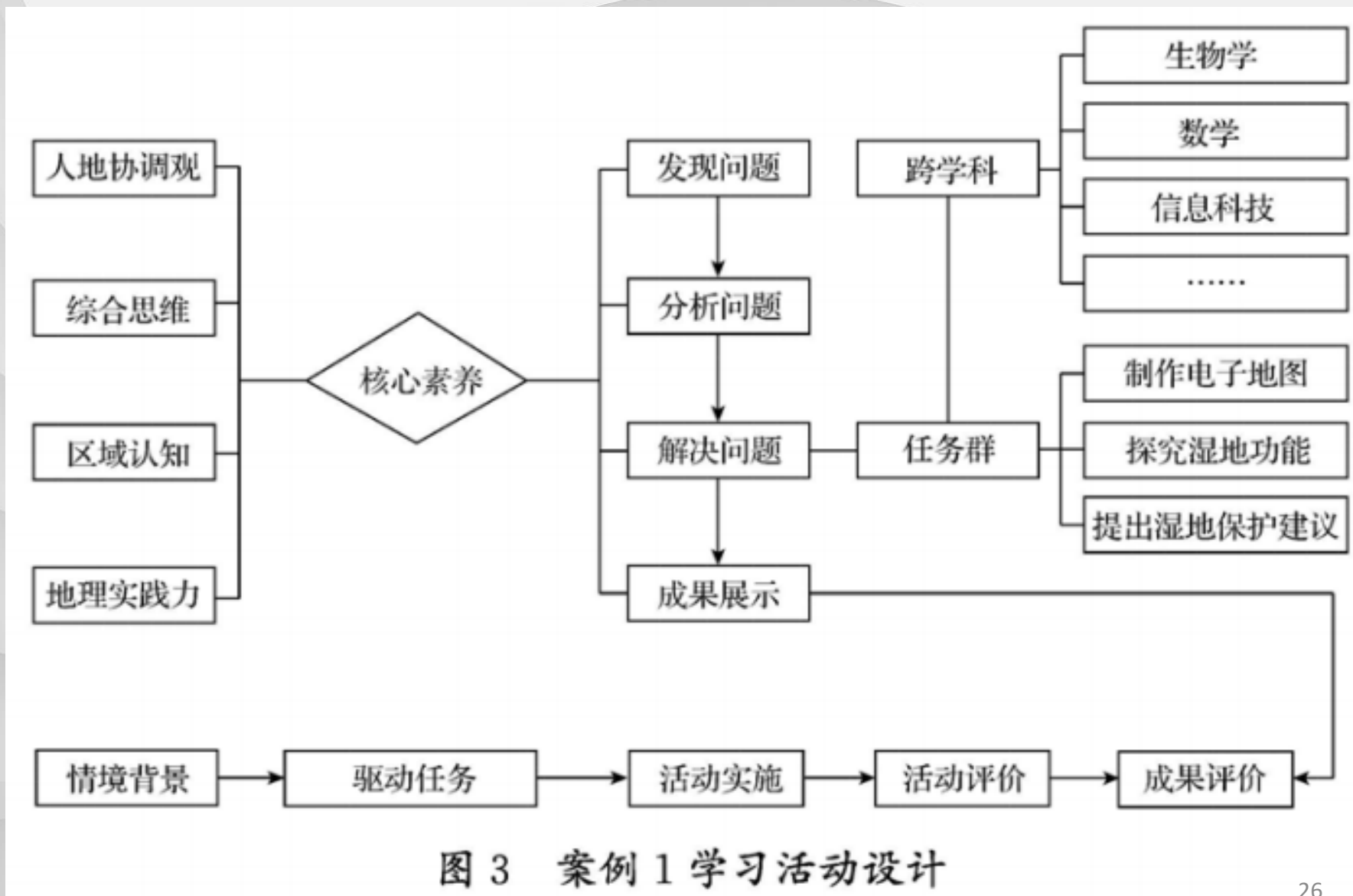


图3 案例1学习活动设计

案例1 探访“地球之肾”——湿地

- 3.学习活动实施

- 【确定任务群】

学生在教师的引导下，围绕“人类为什么要保护湿地？”这一主题问题进行“头脑风暴”。教师启发学生思考并展开讨论，由“**为什么做**”到“**做什么**”再到“**怎么做**”，**层层追问，形成问题链**，进而设计若干项解决问题的任务。通过相互衔接、步步深入的若干项任务，引导学生在完成任务的过程中不断生成问题和解决问题，循环往复、螺旋上升地探究和解决问题。

- 【推进与实施】

推进与实施是活动的中心环节，是学生自主参与学习、尝试解决问题的环节。教师可以帮助学生搭建解决问题的“脚手架”，以便高效地推进活动的开展。活动可以小组合作的形式进行，小组成员通过合作、交流、质疑、探究等多种方式参与活动，使学习活动的方式趋向多元化。

案例1 探访“地球之肾”——湿地

- 任务一：制作湿地公园电子地图，规划考察路线

学生从小组查找到的或教师提供的湿地公园的建设资料(如景观桥梁、水体面积、生态道路数量与面积等)中获取有效信息，了解湿地的基本自然环境；通过网络资源，查找和了解电子地图的用途；运用制图软件设计图例，在比例尺恰当的地理底图中添加各个景点的经纬度、相关图片、文字介绍等，形成不同主题的电子地图。通过该任务，引导学生运用经纬度知识和地图阅读等技能，以及所具备的数字素养，制作电子地图，设计考察路线，为进一步开展实地考察活动做好准备。

案例1 探访“地球之肾”——湿地

- 任务二：探究湿地功能

观测湿地气温、湿度等气象要素，实地寻找水的来源并分析其功能，探究湿地在调节小气候、涵养水源等方面的作用。

湿地有丰富多样的动植物资源。学生在实地考察的过程中，寻找自己感兴趣的动植物，通过同伴互助、聆听讲解及网络查询等方式，综合运用地理与生物学相关知识，认识动植物的特性，分析其与自然环境之间的关系。对湿地动植物的考察结果，可记录在表1中。

案例1 :探访 “地球之肾” ——湿地

表 1 湿地动植物考察记录

景点 名称	动物		植物		形成这些特性的原因（分析 生物与地理环境之间的关系）
	名称	特性	名称	特性	

案例1: 探访 “地球之肾” ——湿地

- 通过完成该任务，学生对湿地生态会有更为深入的了解，感受并认识湿地在保护生物多样性、涵养水源、改善水质、调节小气候等方面的多种功能，充分体会湿地与人类活动的密切相关性。
- 在任务一和任务二的基础上，学生还可以深入研究其他感兴趣的问题。例如：
湿地生物种群地图——调查湿地环境生物种群，绘制成图(地理和生物学、数学、信息科技的跨学科融合);
湿地定向越野——将湿地的优良环境与定向运动相结合(地理和体育与健康的跨学科融合);
“湿地与人类的关系”大型活动——开展湿地生态价值学习、湿地知识问答等活动(地理和生物学、道德与法治的跨学科融合);
“湿地之美”作品展示活动——通过收集和自制的各种作品，展现和欣赏湿地的景观之美、生物之美、功能之美、艺术之美(地理和美术、语文、生物学的跨学科融合)。

案例1 探访“地球之肾”——湿地

- 任务三：提出湿地保护建议

学生在了解了湿地与人们的生活息息相关的基础上，对在湿地考察中发现的问题进行探究，并提出保护湿地的建议。例如，可以通过制作模型、写小论文、写推介信、拍摄微视频、绘画、模拟政协提案等活动方式，提出湿地保护建议，并论证其合理性及可行性，为保护湿地献计献策。

- 【成果展示与交流】

教师为学生搭建成果展示交流的平台。学生通过平台向全班同学展示个人设计，进行解说，并反思其合理性；组内成员之间、小组之间展开交流，并进行评选。

案例1 探访“地球之肾”——湿地

• 4.学习活动评价

学习活动评价要以学习目标为依据，以核心素养的发展水平为标准。针对不同的学习内容，开发多种基于核心素养的评价量表，如**选题评价表、活动过程评价表、作品评价表和综合评价表**等，采用多种评价方式，实现评价内容与评价方式的多元化。

评价应伴随整个学习活动过程。通过对学生参与学习活动的过程和结果的评价，不断提高学生的参与度，增加问题探讨的深度，提升学生的团队协作能力，引导学生学习的方向，最终聚焦于学生核心素养的发展。

总结：跨学科主题学习的途径

- 1、基于**课堂教学**的跨学科主题学习（单学科主导型）
- 单学科主导型主题学习的主题直接来自某一学科科目，而且很多时候，这一主题就是一项课程内容，涉及具体的知识和方法。
- 这样的主题教学和传统分科教学较为接近，主要区别在于是否利用其他学科的内容（知识、方法）来加强本学科知识的认知，以及不同学科的教师之间能否进行实质性的合作来共同完成课程目标。
- 这种方式往往不涉及学校课程层面的统整。在实践中，单学科主导型主题教学一般通过课堂教学途径来开展。

跨学科主题学习的途径

- 2、基于**综合实践活动**的跨学科主题学习（多学科合作型）
- 多学科合作型主题学习的主题则超出了某一门科学学科的课程内容，来自学科之外，不能为某一门科学学科所完全包涵，但是教学的成分仍然是各个学科的知识。
- 这种方式往往设定有与原有课程标准相区别的、相对独立的学习目标和学习内容，不能完全通过原有的分科教学来完成。
- 这种方式与传统分科教学的区别较大，往往需要在学校课程层面上的变动与统整。

跨学科主题学习的途径

- 3、基于**校本课程**的跨学科主题学习（超学科整合型）
- 超学科整合型主题学习中，原有课程标准中的目标、内容已经不复存在，而代之以新的教学设计。
- 它的着眼点不是某两个学科或三个学科知识的内容及结构的加和，而是以主题为中心的各学科功能的整合，其目的是培养学生的多学科视角和思维。
- 这种模式的教学主题通常源于学生的真实经验。围绕主题，各种活动有机地结合成与传统学科教学结构不同的课程整体，并且常常以校本课程的形式表现出来。

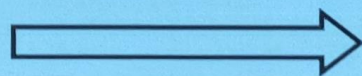
量力而行

单学科
主导型

多学科
合作型

超学科
整合型

拿来主义



雨露均沾

PEOPLE'S
EDUCATION
PRESS

人民教育出版社

每个跨学科主题设计

流程提示

任务派送

相关说明

活动引导

物化的学习产品

- 编写文本：如解说词、百字小短文、一句宣传语
- 绘制图表：如图像绘制（校园绿化设计图、东南亚遗产分布图、统计图）、表格制作
- 美术作品：如墙报、节气名片、文创作品
- 劳动实践：如做一道菜
- 数理分析：如河流水量、流量、流速……

六、结论与展望

- 中学地理跨学科主题学习是一种有效的教学模式，能够促进学生综合素养的提升和创新能力的培养。在实施过程中，需要明确学习目标、选择适当主题、设计学习任务、组织教学活动、加强师资培训和构建评价体系等策略的支持。未来，随着教育的不断深入和跨学科教学理念的广泛传播，中学地理跨学科主题学习将会得到更加广泛的应用和推广。我们期待通过不断的实践和探索，为培养具有创新精神和实践能力的高素质人才贡献更多的力量。

谢谢大家聆听，请批评指正！