

2024~2025年高考地理“地球运动”类试题特征分析及教学建议

杨艺丹*, 杨灿灿, 程建双, 马明琪, 康乐莹

信阳师范大学地理科学学院, 河南 信阳

收稿日期: 2026年8月19日; 录用日期: 2026年10月7日; 发布日期: 2026年10月19日

摘要

“地球运动”涉及时间、方位和空间位置关系, 是高中地理教学中综合性较强的内容, 其相关试题也是高考考查学生地理规律理解与运用能力的重要载体。本文以2024~2025年高考地理试题中的“地球运动”相关题组为研究对象, 从试题情境、考查内容、地理核心素养和关键能力等方面梳理其考查情况, 并结合代表性试题分析其命题特征。结果表明, 2024~2025年“地球运动”类试题以地方时、昼夜长短、太阳方位、正午太阳高度和太阳直射点移动等基础内容为核心, 表现出重视知识关联、依托多样材料、突出规律推演、融入文化材料与现实问题等特点。基于此, 本文提出相应的教学建议, 以期高中地理“地球运动”相关内容的教学提供参考。

关键词

地球运动, 高考, 地理试题, 教学建议

Characteristics of “Earth’s Motion” Geography Questions in the National Unified Entrance Examination for Colleges and Universities (2024~2025) and Teaching Suggestions

Yidan Yang*, Cancan Yang, Jianshuang Cheng, Mingqi Ma, Leying Kang

School of Geographic Sciences, Xinyang Normal University, Xinyang Henan

Received: August 19, 2026; accepted: October 7, 2026; published: October 19, 2026

*通讯作者。

文章引用: 杨艺丹, 杨灿灿, 程建双, 马明琪, 康乐莹. 2024~2025 年高考地理“地球运动”类试题特征分析及教学建议[J]. 创新教育研究, 2026, 14(10): 195-203. DOI: 10.12677/ces.2026.1410778

Abstract

“Earth’s Motion” involves relationships among time, direction, and spatial location, and is an integrative topic in senior high school geography. Related questions also serve as an important vehicle for assessing students’ ability to understand and apply geographical principles. This study takes geography question sets related to “Earth’s Motion” in the 2024~2025 National Unified Entrance Examination for Colleges and Universities (NUEECU) as the research object, and examines their assessment patterns from the perspectives of question contexts, tested content, geography core competencies, and key abilities. Based on the analysis of representative questions, this study further summarizes the features of question design. The review shows that “Earth’s Motion” questions in 2024~2025 are centered on basic content such as local time, day length, solar azimuth, noon solar altitude, and the movement of the subsolar point. Meanwhile, they also show such features as emphasizing connections among knowledge points, using varied materials, highlighting rule-based reasoning, and integrating cultural materials with real-world issues. On this basis, this study puts forward corresponding teaching suggestions, aiming to provide a reference for the teaching of “Earth’s Motion” in senior high school geography.

Keywords

Earth’s Motion, National Unified Entrance Examination for Colleges and Universities, Geography Examination Questions, Teaching Suggestions

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

随着新一轮课程改革与高考综合改革的持续推进，高中地理教学与考试评价更加重视学科素养、关键能力和知识运用[1]。在这一背景下，现行《普通高中地理课程标准（2017年版2020年修订）》（以下简称《课标》）以地理核心素养为课程目标，并对“地球运动”提出“结合实例，说明地球运动的地理意义”的内容要求[2]。地球运动与昼夜变化、时间差异、太阳高度和季节变化等基本地理现象密切相关，是理解相关自然地理过程以及生产生活中时间、日照等问题的重要基础[3]。“地球运动”类知识抽象性和空间性较强，概念及规律之间联系紧密，对学生的空间想象和逻辑推理能力要求较高[4]。因此，如何在具体情境中理解并运用地球运动规律，既是高中地理教学需要解决的重要问题，也是高考相关试题考查的重要内容。

围绕“地球运动”高考试题，已有研究从区域试题梳理、命题特征归纳和具体知识辨析等角度展开。陈静以福建多年高考试题为例，分析了“地球运动”相关试题的考查内容、设问形式和命题趋势[5]；郑紫丹以2008~2012海南高考试题为例，对“地球运动”试题的考查内容和命题特点进行了梳理[6]；王成等以2017~2022年高考“地球运动”类试题为研究对象，从情境、图表、区域认知、常考知识及学科前沿等方面概括试题特点[7]；孙阿丽进一步梳理2021~2025年江苏卷，结合课程要求分析“地球运动”试题的考点和典型题目[8]。此外，詹婷从数学知识应用角度统计地球运动试题[9]，钟华等则围绕太阳方位、晨昏线图示等具体问题，对高考试题和常见解析进行辨析[10][11]。总体来看，上述研究从不同区域、年份和知识视角对“地球运动”高考试题进行了分析，为本文提供了重要基础，但现有研究中对2024~2025年多地区相关试题进行集中梳理与比较的内容仍相对较少。基于此，本文选取2024~2025年多地区高考

地理试题中与“地球运动”相关的题组，并从试题情境、考查内容、地理核心素养和关键能力等方面进行梳理。在此基础上，本文结合代表性题组进一步分析其命题特征，并提出相应教学建议，以补充近两年多地区“地球运动”类试题的专题分析，为高中相关内容的教学与复习提供参考。

2. 2024~2025 年“地球运动”高考试题梳理

本节对 2024~2025 年高考“地球运动”相关题组进行梳理，从试题情境、考查内容、核心素养和关键能力四个方面归纳其考查情况(见表 1、表 2)。在试题情境划分方面，本研究在参考王健宇[12]研究的基础上，将“地球运动”类试题情境划分为生活情境、生产情境、学科情境和学术情境。其中，生活情境指以日常生活、校园活动或个人观察为主要材料的情境；生产情境指以农业、工业、能源、建筑、城市建设等生产实践或社会经济活动为主要材料的情境；学科情境指以地理图像、数据、示意图等学科化材料组织问题，且这些材料直接构成解题条件的情境；学术情境指以科学观测、实验数据或研究成果为主要材料的情境。

Table 1. Geography Examination Questions on “Earth’s Motion” in the 2024 National Unified Entrance Examination for Colleges and Universities

表 1. 2024 年“地球运动”高考地理试题

试卷来源	试题情境		考查地理知识		地理核心素养	关键能力
	情境设计	情境类型	高中知识点	考查角度		
安徽卷 15~16 题	2024 年 4 月上海堡镇、苏州浒浦、南通天生港三地的月平均潮差差异	学科情境	地球公转位置、月相的变化、日月引潮力	地理现象成因比较与关联推理	区域认知、综合思维、地理实践力	文字和图表信息获取、理解整理、比较分析、演绎推理
北京卷 2~3 题	某中学以本地红花生长与应用为主题，开展跨学科学习系列活动	生活情境	二十四节气、昼夜长短、太阳辐射、日落方位与正午影长的季节变化	地理现象与时间关联及过程规律归纳	区域认知、综合思维	文字和图像信息获取、理解整理、比较分析
福建卷 11~13 题	美国波士顿街道走向、行道树和建筑物影响街道地面的日照时间长短	生活情境	太阳周日视运动、日出日落时刻计算、确定太阳方位	地理现象时空定位与要素综合分析	区域认知、综合思维	情境想象、图像信息获取、理解整理、空间推理
广东卷 15~16 题	古蜀国时期金沙遗址九柱建筑天文属性与今日日出方位、昼夜长短变化	学术情境	确定日出方位、黄赤交角变化、昼夜长短的变化	地理现象空间关联与规律演绎	区域认知、综合思维	文字和示意图信息获取、理解整理、空间推理、演绎推理
广西卷 9~10 题	极北之城朗伊尔城极夜现象及 3 月 8 日太阳节日出方位	生活情境	太阳直射点的运动、确定日出日落方位、太阳周日视运动	地理现象空间分析 与人地关系评价	区域认知、综合思维、人地协调观	文字信息获取、理解整理、情境想象、推理判断
海南卷 7~8 题	海南省三沙市南沙区三岛礁位置图	学科情境	昼夜长短的变化、正午太阳高度角的变化	地理特征比较与 时空关联分析	区域认知、综合思维、人地协调观	文字和地图信息获取、理解整理、比较分析
河北卷 5 题	3 月 26 日西安与乌鲁木齐昼夜变化差异	生产情境	昼夜长短的变化、正午太阳高度的变化、太阳周日视运动、日出日落时刻	地理特征比较分析	区域认知、综合思维、人地协调观	文字信息获取、理解整理、比较分析、推理判断
山东卷 6~7 题	小明暑假乘船到 F 岛旅游，F 岛太阳直射现象及乘船时旗杆影子指向	生活情境	太阳直射点的运动、太阳方位与物影朝向、确定地方时、太阳周日视运动	地理联系推理与现象应用分析	区域认知、综合思维、地理实践力	文字和地图信息获取、理解整理、情境想象、空间推理
上海卷 4(4)题	格陵兰岛冰盖的融化加剧	学科情境	太阳周日视运动、正午太阳高度的计算、昼夜长短的变化	地理过程可视化分析	区域认知、综合思维、地理实践力、人地协调观	文字和地图信息获取、理解整理、绘图表达、论证问题

续表

天津卷 14~15 题	上海环球金融中心拍摄的 太阳景观及日出日落时间 相近城市	生活情境	日出日落时刻与昼夜 长短的计算、太阳周 日视运动、确定太阳方位	地理现象 时空分析与 特征比较推理	区域认知、 综合思维、 地理实践力	图片和简图信息 获取、理解整理、 空间推理、比较分析
浙江卷 22~23 题	我国 K、Q 两地中学生 进行日出方位观测，测得 的两地日出时直立杆影 年变化	学术情境	太阳周日视运动、地方 时计算、日出日落时刻 的计算、昼夜长短的 变化、太阳直射点的运动	地理特征比较 定位与规律归纳	区域认知、 综合思维、 地理实践力	图表信息获取、 理解整理、比较分析、 演绎推理
重庆卷 15 题	利萨斯角港的凤凰工业园 某跨国企业计划在春季 召开全球线上会议	生产情境	特殊日期日界线、 地方时的计算	地理联系归纳 推理	区域认知、 综合思维、 地理实践力、 人地协调观	文字和地图信息获取、 理解整理、推理判断

Table 2. Geography Examination Questions on “Earth’s Motion” in the 2025 National Unified Entrance Examination for Colleges and Universities
表 2. 2025 年 “地球运动” 高考地理试题

试卷 来源	试题情境		考查地理知识		地理核心素养	关键能力
	情境设计	情境类型	高中知识点	考查角度		
安徽卷 18 (1)题	研学小组测量江苏 如东滩涂 5 月某日 太阳辐射量	学术情境	太阳辐射量日变化	曲线绘制、信息 提取、变化解释	地理实践力、 综合思维	文字和图表信息获取、 理解整理、绘图表达
浙江卷 (1 月) 24~25 题	未知地点天文爱好者 进行太阳高度观测	学术情境	正午太阳高度角 年变化	图像解读、纬度 比较、空间判断	地理实践力、 综合思维、 区域认知	图像信息获取、理解 整理、情境想象、 空间推理
浙江卷 (6 月) 12 题	青藏高原不同海拔 太阳辐射量对比	学术情境	太阳辐射影响因素	数据比较、 因素分析	综合思维、 区域认知	表格信息获取、理解 整理、比较分析
北京卷 1 题	“跟着节气识草药” 跨学科主题学习	生活情境	二十四节气	节气信息识别、 季节判断	综合思维、 区域认知	文字和图像信息获取、 理解整理、比较分析
北京卷 4 题	北京引入新疆 光伏绿电	生产情境	日出日落、正午太阳 高度角、昼夜长短	时空判断、 区域比较	综合思维、 区域认知	文字信息获取、 理解整理、时空推理
黑吉辽蒙卷 11~12 题	西高止山甲、 乙两区土壤水分 特征影响因素	学科情境	太阳辐射影响因素、 正午太阳高度角	复合图表解读、 多因素比较	综合思维、 区域认知	文字和复合图表信息 获取、理解整理、 图文转换、比较分析
甘肃卷 9~10 题	我国三个城市日出 日落时间对比	学科情境	昼夜长短	时间计算、纬度 比较、空间推断	综合思维	表格信息获取、理解 整理、比较分析、 推理判断
广东卷 7~8 题	北京周口店地区叠层 石沉积结构研究	学术情境	黄赤交角、 地球自转速度	数据比较、跨时间 尺度推演	综合思维、 区域认知	文字和数据信息获取、 理解整理、比较分析、 演绎推理
河北卷 12 题	4 月中旬我国部分 地区大风天气	学科情境	日出日落、正午太阳 高度角、昼夜长短	图文信息整合、 时空判断	综合思维、 区域认知	文字和地图信息获取、 理解整理、空间判断
河南卷 10 题	最优窗墙比的影响 因素	生产情境	正午太阳高度角、 昼夜长短	曲线判读、区域 比较、因果解释	地理实践力、 综合思维、 区域认知	文字和统计图信息获取、 理解整理、比较分析、 因果推理
湖北卷 7~9 题	观测小组开展星空 观测研学活动	学术情境	地球自转、 公转周期	星图解读、周期 判断、空间推理	地理实践力、 综合思维	文字和示意图信息获取、 理解整理、情境想象、 空间推理

续表

湖南卷 15~16 题	中欧城市布置行道树 缓解行人热感	生产情境	太阳方位	方位判断、 情境迁移	人地协调观、 综合思维、 区域认知	文字和图表信息获取、 理解整理、图文转换、 空间推理
江苏卷 1~2 题	拉萨市某中学开展 校园地理实践活动	生活情境	太阳方位、地方时	照片/日影信息 提取、时间推算	地理实践力、 综合思维、 区域认知	文字和图片信息获取、 理解整理、情境想象、 空间推理
山东卷 11~12 题	观星软件模拟恒星 观测	学术情境	地球自转周期	模拟图解读、 周期推断	地理实践力、 综合思维	文字信息获取、理解 整理、情境想象、 空间推理
四川卷 12 题	非洲南部某地遥感 影像	学科情境	太阳方位	遥感信息提取、 方位与时间推测	综合思维、 区域认知	文字和遥感影像信息 获取、理解整理、 空间推理
重庆卷 15 题	萨拉文化中心大楼 采用垂直百叶窗	生产情境	昼夜长短的纬度分布	建筑情境分析、 纬度比较	地理实践力、 人地协调观、 综合思维、 区域认知	文字和示意图信息 获取、理解整理、 空间推理、计算分析
云南卷 9~10 题	圭表装置划分 二十四节气	学术情境	太阳的回归运动	示意图判读、 节气与公转 规律推演	地理实践力、 综合思维、 区域认知	文字和示意图信息获取、 理解整理、空间推理、 演绎推理

3. 命题特征

《课标》明确提出“结合实例，说明地球运动的地理意义” [2]，这为高考地理试题考查地球运动相关内容提供了重要依据。依据表 1、表 2 的梳理可知，2024~2025 年地球运动类试题并未停留于基础知识再现，而是更加重视依托具体材料考查学生理解规律、提取信息、展开推理和解决问题的能力。基于此，本文从考查内容、信息呈现、思维要求和情境应用四个方面归纳其命题特征。

3.1. 聚焦基本规律，强化知识关联

地球运动类试题主要涉及地方时差异、昼夜长短变化、正午太阳高度变化、太阳方位变化和太阳直射点移动等内容，部分题目还联系黄赤交角、日月地位置关系和月相变化等知识。在具体试题中，相关规律往往通过时间、地点、方位、影长和昼长等条件联系起来。例如，太阳直射点位置会影响昼夜长短、正午太阳高度和日出日落方位；地球自转会形成地方时差异，影响不同地点日出、日落时刻的判断。学生作答时，需要把相关规律放在同一问题中分析，才能形成较完整的判断。

例如，2024 年浙江卷第 22~23 题以我国 K、Q 两地中学生日出方位观测为材料，给出两地日出时直立杆影的年变化情况。学生作答时，需要先根据日出方位和杆影方向判断甲、乙所对应的日期，再依据两地日出时刻年变化幅度判断纬度差异，并结合日出时刻推断经度关系。在此基础上，学生还要比较两地在不同日期的昼长和正午太阳高度。该题组将日出方位、物影方向、昼夜长短、地方时和正午太阳高度等内容联系起来，考查学生对地球运动基本规律之间关系的理解。2025 年北京卷第 4 题以北京引入新疆光伏绿电为材料，题干标明阿勒泰、哈密的地理坐标，选项涉及 4 月正午影长、日落时间、日出方向和白昼长短。学生需先判断 4 月太阳直射点位于北半球并继续北移，再由此推断北半球正午太阳高度增大、昼长增长、日出东北，并结合纬度差异比较北京与阿勒泰的白昼长短。该题把太阳直射点移动、正午太阳高度、昼夜长短和日出方位联系起来，体现了对基本规律关联性的考查。由此可见，地球运动类试题并不是简单考查某一个孤立知识点，而是通过具体材料把多个基础规律组织在同一解题过程中。学

生需要在多个规律之间建立对应关系，才能解释或推断地理现象。

3.2. 借助多样材料，突出信息转换

地球运动类试题常借助地图、照片、太阳轨迹图、投影图、杆影图和时间表等多种材料来呈现信息。这些材料通常把日期、时刻、地点、太阳位置和物影方向整合在一起，学生需要依据这些条件判断昼长、地方时、太阳方位、太阳高度或经纬度关系，才能完成后续推理。可见，此类试题重在考查学生对时间与方位信息的提取和转换能力。

2024 年天津卷第 14~15 题将上海地标建筑与太阳景观联系起来。第 14 题中，学生需要根据太阳、东方明珠电视塔和环球金融中心的相对位置，判断太阳位于上海的西北方向；再结合北半球夏半年日落西北的规律，推断照片拍摄时间接近日落时刻。第 15 题则要求学生根据上海该日的日出、日落时间特征，比较不同城市与上海日出、日落时间的相近程度。该题组体现了由景观方位判断太阳方位，再由太阳方位联系时间和昼夜变化的转换过程。2025 年 1 月浙江卷第 24~25 题给出甲、乙两地在两分、两至日正午时刻形成的太阳投影，并设置两地正午太阳高度差年变化曲线作为选项。学生需要先把地面投影位置转化为太阳方位和太阳高度信息，据此判断两地半球位置及纬度关系；再结合冬至日日落时刻，推断两地东西位置；最后依据太阳直射点移动与正午太阳高度变化规律，判断两地正午太阳高度差的年变化。该题组说明，投影图中的方位和长短信息需要与日期、时刻相互结合，才能转化为有效的地理判断条件。

由此可见，近两年地球运动类试题通常不要求学生读取材料信息，还要求学生在图文材料、时间条件和方位关系之间建立联系。学生能否把材料信息转化为可用于推理的地球运动条件，是完成此类试题的重要基础。

3.3. 联系太阳位置与昼夜变化，突出规律推演

在地球运动类试题中，太阳位置主要表现为太阳直射点位置、日出日落方位和正午太阳高度等信息；昼夜变化主要表现为昼夜长短及日出、日落时刻的变化。二者之间存在明确联系，太阳直射点位置会影响昼夜长短、正午太阳高度和日出日落方位。因此，相关试题常要求学生把题目中的数据、观测现象或文化材料转化为可分析的地理条件，再依据地球运动规律进行推演。

2025 年广东卷第 7~8 题以北京周口店地区中元古代晚期叠层石研究成果为材料，题目给出当时黄赤交角和一天时长等数据。学生需要先根据黄赤交角变化判断太阳直射范围、极昼极夜范围以及昼夜长短变化幅度，再依据一天时长判断地球自转速度差异，进而推断古今昼长、太阳高度和潮汐周期等现象差异。该题组主要体现了由已知数据和地球运动规律推演地理现象的思维过程。2025 年云南卷第 9~10 题以圭表观测和二十四节气划分为情境，题目从日影变化以及冬至、夏至后相同节气数量所对应的时间差异出发，引导学生判断太阳位置变化和地球公转速度差异。学生需要先理解圭表日影所反映的太阳高度变化，再依据节气间隔时间的差异，分析地球公转速度并非始终相同。该题组主要体现了由可观测现象追溯地球运动规律的思维过程。可见，两类试题的切入方向不同，但作答过程都需要学生提取信息、转化条件、联系规律并作出判断。与单纯套用公式相比，这类题更重视考查学生依据题目条件逐步推演的能力。

3.4. 融入文化与现实情境，强调迁移应用

地球运动类试题常选取文化材料和现实问题作为情境，使太阳方位、日影、日照和能耗等信息成为解题条件。文化材料主要包括古代遗址、圭表、节气等与太阳观测有关的内容；现实问题主要包括建筑节能、城市遮阴等与日照条件有关的内容。当材料中的方位、日影、日照或能耗信息成为解题依据时，

情境与考查任务的联系才更明确。

2024 年广东卷第 15~16 题以金沙遗址九柱建筑基址为材料, 图中给出柱洞分布及当时冬至日日出方位。学生需要依据柱洞方位和冬至日日出方位判断建筑的方向关系, 再结合北半球夏至日日出东北的规律, 判断夏至日所见日出方位; 第 16 题还要求学生根据“3000 年前黄赤交角比现今大”的条件, 判断冬至日昼长变化。该题组把遗址方位和太阳方位联系起来, 使文化遗址材料成为分析地球运动规律的依据。2025 年河南卷第 10 题以最优窗墙比的影响因素为材料, 涉及正午太阳高度和昼夜长短等内容。学生需要把城市纬度差异与太阳高度、昼夜长短及建筑能耗联系起来, 理解日照条件对建筑设计的影响。与此相近, 2025 年湖南卷第 15~16 题以中欧城市行道树遮阴和行人热感为情境, 要求学生依据太阳方位变化分析城市街道中的阴影差异。这两类现实问题都说明, 地球运动规律并非只用于解释抽象天文现象, 也可以转化为分析建筑节能和城市环境问题的依据。

4. 教学建议

2024~2025 年“地球运动”类试题既重视基本规律之间的联系, 也重视学生在观测、图表和具体情境中提取条件、转换信息并展开推理的能力。因此, 本研究围绕知识结构、观测模拟、图表转换、条件变式和情境应用等方面提出教学建议, 使课堂训练与试题要求相对应。

4.1. 梳理规律联系, 夯实知识基础

“地球运动”知识联系紧密, 地方时、昼夜长短、正午太阳高度和太阳方位等内容都建立在地球自转、公转及太阳直射点移动等基本规律之上。教学中应围绕课本中地球自转与地球公转两条主线梳理知识, 引导学生说明不同地理现象产生的条件及相互关系, 而不是把计算方法和判断结论分散记忆。《课标》强调从整体上把握学科内容的结构性和关联性[2]。因此, 教师可选取条件不同而原理相通的问题, 引导学生从时间、位置和运动规律等方面寻找判断依据, 在具体问题中理解并运用地球运动规律。

4.2. 借助观测与模拟, 理解运动过程

“地球运动”具有明显的空间性和过程性, 太阳位置、物影方向、昼夜长短等现象都会随时间和地点发生变化。针对江苏卷校园杆影、福建卷街道太阳轨迹以及相关天文观测类材料, 教学中可组织定点、定时、定向的校园观测活动, 引导学生记录太阳方位和杆影方向、长度的变化, 并说明观测结果与时间、方位和运动规律之间的关系; 对于难以直接观察的地球公转、太阳直射点移动和昼夜长短变化, 可借助地球仪、光源或动态模拟帮助学生还原运动过程。此类训练的重点不在于记忆固定图形, 而在于让学生能够依据观测现象说明判断理由。

4.3. 加强图表转换, 训练信息的提取与推理

图表常是地球运动类试题呈现信息的重要方式。太阳投影图、太阳轨迹图、杆影图、日出日落时刻表和复合统计图等材料, 往往包含日期、时刻、地点、方位、太阳高度和影长等解题条件。教学中应把图表训练融入日常知识教学, 引导学生先明确图表的观测对象、时间条件和方向标识, 再把图像或数据转换为昼长、地方时、太阳方位、太阳高度和经纬度关系等判断依据。教师可开展图文互译训练, 如依据文字条件绘制太阳方位或物影示意图, 也可要求学生根据图示说明对应的地球运动规律。这样能够减少学生只读取显性信息而不能形成推理依据的问题。

4.4. 设计变式问题, 培养综合推理与迁移能力

从广东卷中元古代叠层石、黑吉辽蒙卷土壤水分, 到河南卷建筑窗墙比和湖南卷行道树遮阴可以看

到,近两年试题常把地球运动规律放入不同时间尺度、不同区域或不同现实问题中。题目表面材料变化较大,但真正需要调用的仍是地球运动的基本原理。因而,教学中的训练不能只追求题量和题型覆盖,更要帮助学生识别陌生材料中哪些条件与已有知识有关,并能够说明这些条件之间的联系。复习时可围绕一个核心规律设计若干具有差异的任务,让学生在条件变化中比较规律的适用方式。对于跨时间尺度的材料,如2025年广东卷所给出的古地理数据,应重点训练学生依据题目提供的信息进行合理推演,而不是凭熟悉的现代结论直接作答。这样的变式训练能够把做题重点由记住某一题的解法转向理解规律为何适用、在什么条件下适用以及如何迁移到新的问题中。

4.5. 联系文化与现实,促进迁移应用

2024~2025年试题中的金沙遗址、圭表、光伏绿电、建筑窗墙比和城市遮阴等材料,拓展了“地球运动”知识的应用场景。这些材料之所以具有教学价值,并不只是因为题材新颖,而在于其中的建筑方位、日影、节气、日照和能耗等信息能够直接转化为地理问题。《课标》强调课程内容要关注真实情境,并在课程建设中重视中华优秀传统文化、科学技术和生产生活实际[2]。因此,教学中选择案例时,应关注材料能否提出明确的地理问题,以及学生是否需要调用地球运动规律才能作出判断。例如,可利用圭表和日影变化理解太阳回归运动,也可结合建筑采光分析太阳高度和方位的影响。案例不宜停留在背景介绍或题材拓展,而应使其中的时间、位置、方位等信息真正参与分析,引导学生运用所学规律解释具体地理现象。

5. 结论

本文从试题情境、考查内容、地理核心素养和关键能力等方面详细梳理了2024~2025年高考地理“地球运动”类试题信息,发现2024~2025年“地球运动”类试题具有聚焦基本规律、强化知识关联,借助多样材料、突出信息转换,联系太阳位置与昼夜变化、突出规律推演,融入文化与现实情境、强调迁移应用四大命题特征。针对命题特征,本研究提出梳理规律联系、夯实知识基础,借助观测与模拟、理解运动过程,加强图表转换、训练信息的提取与推理,设计变式问题、培养综合推理与迁移能力,以及联系文化与现实、促进迁移应用五大教学建议,以期为一线教师和学生开展“地球运动”相关内容的教学和学习提供参考。

基金项目

本文系河南省教师教育类省级优质课程立项建设《地理教学论》(32)和信阳师范大学研究生科研创新基金项目“基于TPACK理论的地理师范生数字素养提升路径研究”(2024KYJJ084)的共同资助。

参考文献

- [1] 国务院关于深化考试招生制度改革的实施意见[EB/OL]. https://www.gov.cn/zhengce/content/2014-09/04/content_9065.htm, 2014-09-04.
- [2] 中华人民共和国教育部. 普通高中地理课程标准(2017年版2020年修订)[S]. 北京:人民教育出版社, 2020.
- [3] 呼旭林. 高中地理“地球运动”核心概念的学习进阶研究[D]:[硕士学位论文]. 临汾:山西师范大学, 2019.
- [4] 叶荔琼. 地球运动教学难点的形成与突破[J]. 新课程学习(中), 2014(6): 78-79.
- [5] 陈静. 品“地球运动”高考试题,析命题趋势——以福建省自主命题五年试题为例[J]. 地理教学, 2013(18): 51-53+42.
- [6] 郑紫丹. 2008年~2012年海南高考试题分析及思考——以“地球运动”为例[J]. 地理教学, 2013(19): 52-53.
- [7] 王成, 吴立, 刘红叶. 高考“地球运动”类试题特点分析及教学建议[J]. 中学课程资源, 2023, 19(5): 37-40.
- [8] 孙阿丽. 高中地理“地球运动”命题逻辑与备考策略——以2021~2025年高考江苏卷为例[J]. 教学考试, 2026(9):

24-27.

- [9] 詹婷. 2016-2020 年地球运动高考试题中数学知识的应用研究[D]: [硕士学位论文]. 湘潭: 湖南科技大学, 2021.
- [10] 钟华, 汪为青, 严佳楠. 关于地方时 6 时太阳方位的讨论——以 2023 年山东高考试题为例[J]. 地理教育, 2024(3): 42-46.
- [11] 钟华, 张文军, 汪为青. 地球运动试题图示的常见误区辨析——以晨昏线形态与太阳直射点移动速度为例[J]. 地理教育, 2026(5): 42-46.
- [12] 王健宇. 2010-2020 年高考地理试题背景材料的选取及其教学研究: 以全国卷为例[D]: [硕士学位论文]. 重庆: 重庆师范大学, 2021.