



地理

依托典型区域 突破核心考点
——自然环境的整体性专题复习

北京学校 陈琳琳

自然环境的整体性专题是高中阶段自然地理部分的总结和提高,也是分析地理事象、正确处理人地关系的重要思想和方法。该专题在内容上涵盖了高中地理大气、地貌、水、植被、土壤等各要素特征并强调要素之间的相互作用,在区域上涉及区域地形、区域气候、区域河流等内容,是高中阶段地理学科知识体系中的重点和难点。

梳理试题 分析核心考点

典型区域 突破知识要点

通过分析近几年等级考中涉及自然环境的整体性专题内容,我们可以发现,试题主要从三个方面进行考查:一是单要素与单要素的关系,如“指出该村林线附近的森林植被类型,说明该植被生长的大致月份及主要依据”(2020年)、“简述卡特岛的形态特征,并说出图中所示的风对该岛形成所起的作用”(2023年);二是多要素与单要素之间的关系,如“简述保护区生物多样性丰富的主要自然条件”(2023年);三是要素变化对其他要素的影响,如“说出修建梯田对流域地表径流的影响”(2021年)。

可见,试题中无论是考查“原因”,还是考查“影响”,从本质上看都是对于自然地理要素之间相互作用、相互影响的考查,重点在于明确各要素之间如何进行物质迁移和能量交换。此外,区域之间的联系也是很重要的考查内容,如一个区域自然环境的改变对其他区域的自然环境会产生什么样的影响,这是同学们需要拓展了解的方向。

下表为近年等级考中涉及自然环境的整体性专题的相关试题梳理,同学们可以通过以下梳理明确该专题的重点考查内容。

近年等级考中自然环境的整体性相关试题

年份	题目	考查内容
2020 年	20(2)指出该村林线附近的森林植被类型,说明该植被生长的大致月份及主要依据	气候—植被
	20(3)比较甲、乙两地冻土层的差异,说明主要原因	气候—土壤
2021 年	16(1)说出修建梯田对流域地表径流的影响,并分析原因	地形—水文
2022 年	16(1)说出海子水库入库径流量的变化特点及其主要影响因素	气候—水文
	18(1)说出黄河源园区的主要天然植被类型和气候特点	气候—植被
2023 年	17(2)简述卡特岛的形态特征,并说出图中所示的风对该岛形成所起的作用	气候—地形
	18(1)分析南极半岛地表污染物少的原因	多要素—污染
	19(1)简述该保护区生物多样性丰富的主要自然条件	多要素—生物
	19(3)指出建立“大西洋森林恢复三国网络机制”的必要性	“整体性”思想

依据课程标准的要求,结合等级考的考查方向,同学们可以将自然环境的整体性专题的重点原理,应用在真实情境之中,并细化为一系列的真实问题。在调用知识解决问题的过程中,同学们能够逐步突破知识要点。

本文选择要素关系较为清晰的典型区域——青藏高原,创设青藏高原国家公园群的相关情境。请同学们结合材料,回答系列问题。

【材料1】青藏高原是中国三大地势阶梯中最高一级,平均海拔超过4000 m,被称为“世界屋脊”,大致为自西北向东南倾斜。

(1)说出青藏高原地形对气候的影响。

【参考答案】海拔高,气温低;整体降水较少,且由东南向西北递减;光照强,昼夜温差大。

【解析】本题目考查单要素对单要素的影响。从区域中提取出要素的特征,再建立起要素间相互作用的关系是破解此类试题的关键。青藏高原处于我国地势第一级阶梯,显著地形特征是海拔高。根据气温垂直递减规律,可得出“海拔高,气温低”的结论。根据大气的垂直分层和大气受热过程原理,海拔高,空气稀薄,白天时大气对太阳辐射的削弱作用弱,所以“光照强”;夜晚时大气逆辐射作用弱,保温作用弱,因此“昼夜温差大”。此外,高原、山地对于水汽具有阻挡作用,所以“整体降水较少,且由东南向西北递减”。

【材料2】青藏高原是印度洋板块与亚欧板块碰撞的结果。大约从4000万年前逐渐隆升,使之前温暖、动植物繁盛的海洋变成今天的青藏高原,是地球演化史上最重大的事件之一。

(2)分析青藏高原的隆起对其自然地理环境的影响。

【参考答案】海拔升高,气温降低,光照更充足,气候向干冷转变;冰川增加,湖泊、河流发育,成为多个河流的发源地;冻土广布,土层薄,土壤风化程度较低;从热带动植物向冰期动、植物群摇篮转变,生物较独特、物种改变,成为生物多样性的演化枢纽等。

【解析】本题目考查的核心在于,自然环境具有统一的演化过程,即“牵一发而动全身”。“青藏高原的隆起”指地势的抬升,“对其自然地理环境的影响”指多个要素发生的相应变化。因此,本题应对气候、水文水系、土壤、生物等要素分别进行分析。同时,各个要素体现出统一的演化过程,即随着海拔升高,气温降低,其他要素也逐渐向高寒特征转变。另外,自然地理各要素是通过水循环、生物循环、岩石圈物质循环、大气循环等过程进行物质迁移和能量交换的,因此答题要从各种循环入手。

(3)说明青藏高原的隆起对我国其他地区(江南地区、西北内陆地区)气候的影响。

【参考答案】江南地区:夏季,青藏高原接受太阳辐射增多,加强亚洲低压的势力,加大海陆热力性质差异,使得夏季风势力增强,江南地区降水增多。

西北地区:青藏高原阻挡了西南季风的深入,使原来的内陆地区变得更加干旱。

【解析】本题目的考查从区域关联的角度展开,同学们要明确,一个区域自然环境的演化也必然影响其他区域的自然环境。考生可以从较为熟悉的海陆热力性质差异方向分析,也可以结合区域地理中江南地区和西北地区的气候特点分析,还可以与全球同纬度地区气候特点进行比较分析(如北回归线附近的非洲是干热的热带沙漠气候)。其实青藏高原的隆起,不仅改变了海陆分布,形成了高原的自然面貌,还在全国尺度上奠定了我国三大自然区的基本格局,甚至对全球环境都产生了巨大的影响。

【材料3】国家公园是大面积自然或近自然区域,用以保护大尺度生态过程以及这一区域的物种和生态系统特征,同时提供与其环境和文化相容的精神的、科学的、教育的、休闲的和游憩的机会。国家公园群是青藏高原推动生态安全屏障与区域绿色发展协同提升的重要模式探索。

(4)概括建设青藏高原国家公园群的意义。

【参考答案】保护和修复,使生态系统更完整,生物多样性更丰富,生态环境向良好的方向发展;在资源环境承载力范围内,选择破坏小的方式,在小规模、小范围内布局服务和居住功能;协调生态保护的同时,发挥服务功能,如游憩、教育和科研等。

【解析】本题目考查的重点,即自然环境的整体性是正确处理人地关系的基础。青藏高原生态景观独特,生物多样性丰富,生态系统类型多样,在《全国主体功能区规划》中被划为国家重点生态功能区。青藏高原对于我国甚至是全球都具有重要的生态意义。材料内容说明了青藏高原建设国家公园的核心功能是保护生态环境,在保护的基础上,还可以提供教育、科学和游憩功能。

总之,在解题过程中考生要把握住三个方面。一是认识区域特征。区域认知是破题的基础,不仅要直观地提取出各要素的特征,还需要间接地建立起要素间相互作用的关系。二是综合分析要素关系的变化。关键是找到变化的要素,再从各要素的统一演化过程角度来推断其他要素的变化。三是正确认识人类活动的合理性。可以结合《全国主体功能区规划》,依据自然环境的整体性特征来判断人类活动的强度和方式。