

地理

明晰地理过程 厘清现象本质

北京市第十一中学教师 谷凤芝

“地理过程”是指地理事物和现象发生、发展、演变的过程,强调地表现层系统地理事物和现象随时间变化的特征,可分为自然地理过程和人文地理过程。自然地理过程涉及到地球的运动、大气的受热过程、水循环、岩石圈的物质循环等,人文地理过程包括人口迁移、城镇化、产业活动、人地关系等。在复习中,考生要梳理现象的发生过程,用试题中的问题撬动思考,形成动态变化的认识,建立知识之间的联系。

一、理解自然地理过程的规律性,明晰过程背后的基本原理

自然地理事物随着时间的推移,发展是不断复杂化的,新的状态总是不断代替旧的状态,呈现明显的规律性,这在地形的形成过程中表现非常明显。内力作用奠定了地表形态的基本格局,总的趋势是使地表变得高低不平,外力作用总的趋势是使地表起伏状况趋于平缓,在这个过程中,自然环境要素间物质迁移和能量交换是基础。

例1 读图1,回答第(1)、(2)题。

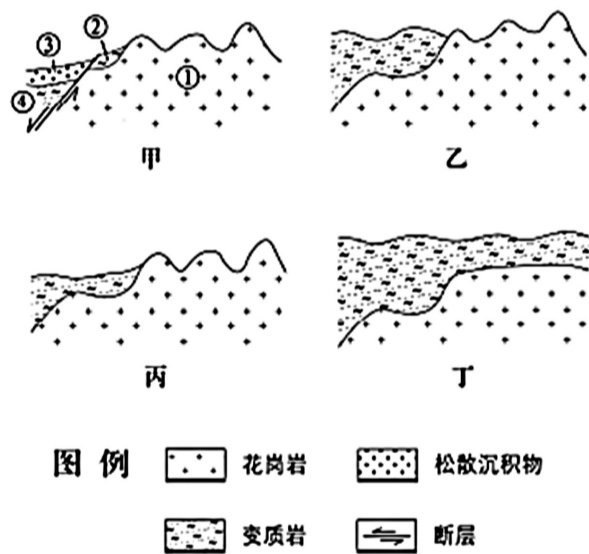


图1

(1)图示地区地质地貌演化的顺序是
A. 甲乙丁丙 B. 乙丙丁甲

地理过程本身是一个动态的过程,尤其在时间尺度下,地理事物表现出空间上的特征演变,使地理事物变得更加复杂。这需要考生具备良好的地理思维,即在对地理事物感知、记忆和想象的基础上形成对地理事物本质特征和内部联系的探索性思考。在地理考试中,地理过程类试题频繁出现,对考生的思维能力提出考验。希望通过以下试题分析,能帮助同学们深化对地理现象本质的思考,建立属于自己的地理过程思维框架。

C. 丙丁甲乙 D. 丁乙丙甲

(2)甲图中,形成最晚的是

A. ① B. ②
C. ③ D. ④

【解析】地表形态的形成过程,首先是岩石的形成过程。从图中可以看到岩浆侵入形成花岗岩,在高温高压作用下变质形成变质岩,这两类岩石形成于地下,经过内力作用,地壳抬升,这两类岩石出露地表,体现内力作用的方向性,因地壳抬升,花岗岩之上的变质岩被外力侵蚀,其厚度逐渐变薄,部分区域花岗岩出露地表,接受外力侵蚀,花岗岩表面变得起伏不平,明显体现外力作用的方向性,因此,丁之后应该是乙,再以后是丙;甲中出现断层,使原来的花岗岩、变质岩发生断裂错位,相对下沉的部分接受沉积,出现松散沉积物,再次体现了内外力作用的方向性,因此,正确的地质地貌演化的顺序是丁乙丙甲,题(1)的答案为D。题(2)甲图中,①是花岗岩,形成最早;②④是变质岩,形成晚于①花岗岩;③是松散沉积物,形成于断层下降岩块上,因此是先有断层使原来的变质岩发生断裂形成②④两块变质岩,其中④是下降岩块,之后在④之上沉积形成松散沉积物,因此形成最晚的是③,答案为C。

从上述试题中同学们可以发现,地理过程本质上是物质迁移与能量流动的过程,因此同学们在复习中可以利用图像分解地理过程,也可以通过实验和模型等方式强化对地理过程的理解,在平时的学习中要不断完整梳理这些基本原理和规律。起点是哪里、具体过程是什么、结果是什么、是如何随着时间变化的、空间上有什么差异、与其他地理过程的关系、能用来解决什么问题?每一个地理过程同学们都可以这样问问自己,这样才能强化对地理过程的理解,明晰每个过程中实现的物质迁移和能量转化,形成多层次、网络化、系统化的知识结构,有利于解答具体的问题。

二、寻找地理过程的关键时间节点,梳理过程发生的阶段

地理过程往往有发生、发展、演变的过程,地理情境中通常会给出明确的时间节点,在解答该类试题中,同学们要找出地理过程中的关键时间节点,并根据情境发生的状况进行有效的划分,再依据其发生的先后阶段和环节进行推理。

例2 2020年5月20日下午,热带风暴“安攀”在孟加拉国沿海登陆。图2为“安攀”登陆前的位置和中心气压值变化示意图。

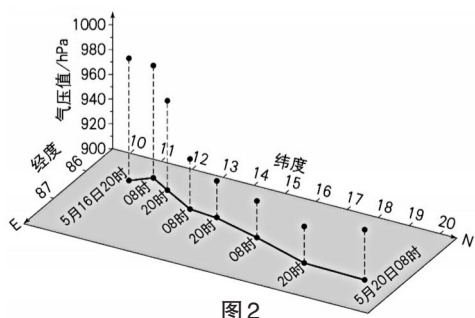


图2

概述“安攀”登陆前的移动方向和强度变化。

【解析】材料信息中给出的时间点是该热带风暴在5月20日下午登陆,在图中给出的时间是5月16日20时至20日8时。根据中心气压值的状况可以划出两个时间段:5月16日至19日20时中心气压值是降低的,之后气压值上升,因此强度先逐渐增强,临近登陆时有所减弱。从纬度上看始终是向北的,经度上看也可以划出两个时间段:5月16日至17日8时是向西的,之后是向东的,从而可以得出在“安攀”登陆之前,先向北偏西,然后再向北偏东方向移动。该题需概述,所以“安攀”的移动方向总体上为北偏东方向移动。

参考答案:向北偏东的方向移动,强度逐渐增强,临近登陆有所减弱。

从例2中同学们可以发现,在地理过程中,需要抓住关键的时间节点,明确每个阶段的趋势性,并在某个具体的节点中,发现要素的变化性和联系性。同时地理过程要落脚于特定的区域中,不仅要考虑时间维度上的变化,而且还要强调空间过程,从时空综合的角度来思考问题。

三、挖掘地理过程中地理要素特征的关系,明确要素特征的变化状况

地理环境和地理事物的发展演化背后是要素之间的相互联系,而同学们研究的所有问题都是在特定的空间与时间条件下不断形成、发展和演化的,地理过程的分析很多时候表现在时间维度上分析地理要素的相互联系。

例3 沟河流域地跨京津冀三地。某校中学生到该流域进行野外研学。图3为沟河流域局部示意图。读图,回答下列问题。

绘制统计图,并说出海子水库入库径流量的变化特点及其主要影响因素。

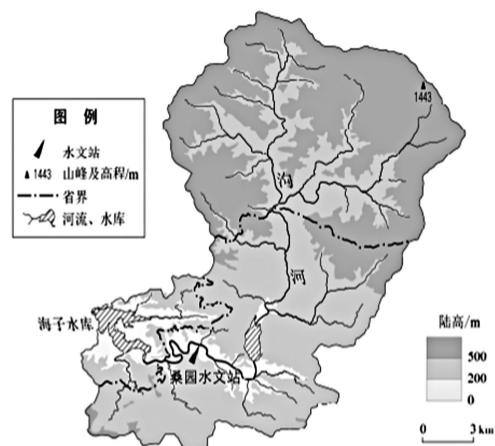


图3

任务一 走访桑园水文站

桑园水文站记录了海子水库多年入库径流量,如表1所示。

表1

年份	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
年径流量/ 10^6m^3	23	11	0	24	37	47	7	0	26	23

【解析】该题的绘图环节可以绘制柱状图和折线图表现变化过程,这两类图也比较容易反映地理事物的变化过程。在绘图过程中同学们要关注坐标轴单位、刻度的全面精准,这也直接影响后续对变化特点的描述。通过绘图,同学们在该题中很容易发现海子水库入库径流量的年际变化大,有两年极小值为0。在这个变化过程中,该区域河流的主要补给类型是大气降水补给,而该地区又是季风气候区,降水的年际变化很大,因此很容易得出该过程和降水密切相关,径流量的变化和人类的生产生活密切相关。

参考答案:(图略)入库径流量年际波动大,个别年份无径流入库;降水、生态用水、生产生活用水等。

理解地理事物的发生发展过程,是地理学习的重要内容,近几年的高考试题,更强调利用发展、动态的观点来看待地理事物,并且突出考查对地理事实的认知过程,重视地理事物随时间变化的特征。在学习过程中同学们要重视对地理过程的理解和认识,防止背模板、僵化的学习方式,明确地理过程中的逻辑联系,厘清地理事物各阶段的发展特点及其影响因素,挖掘其中的地理原理和规律,把握地理现象和过程的本质,沉浸式体验地理事物的发生发展过程,同时具体问题的表述中要不断训练自己有逻辑、有层次地表达,在做题过程中要注意反思和总结,进一步完善自己的地理过程思维结构。