

选修内容趋同必修考查重点

——以沙尘暴考点为例

● 李建华

摘要: 高考试题中选做题分值少的考查方式往往让学生在在学习过程中逐渐形成了重视必修内容、轻视选修知识的现象。笔者通过对几道沙尘暴相关高考试题的分析,试图引起师生们对选修教材学习的重视,揭示相关命题趋势,并提出学好选修教材知识的方法。

关键词: 地理 选修 沙尘暴

近年来,随着新课程改革在全国范围内逐步开展,高中地理必修和选修模块的分阶段教学开展已经为中学地理教师所熟知,而高考试题中选做题分值少的考查方式往往让学生在在学习过程中逐渐受其影响,形成了重视必修内容、轻视选修知识的现象。但是,笔者从近年高考地理综合题的命题角度及考查内容来看,发现借助选修教材内容,设计相关素材,重点考查必修教材主干知识,同时侧重考察学生分析实际问题能力,正是近年高考地理综合题命题的一大趋势。

下面,笔者通过对几道沙尘暴相关高考试题的分析,以引起师生们对选修教材的重视,揭示相关命题趋势。

试题一:(2014年全国卷I 36题)阅读图文资料,完成下列要求:(24分)图1所示区域海拔在4500米以上,冬春季盛行西风,年平均大风(≥ 8 级)日数157天,且多集中在10月至次年4月,青藏铁路在桑曲和巴索曲之间的路段风沙灾害较为严重,且主要为就地起沙,风沙流主要集中在近地面20~30厘米高度范围内。

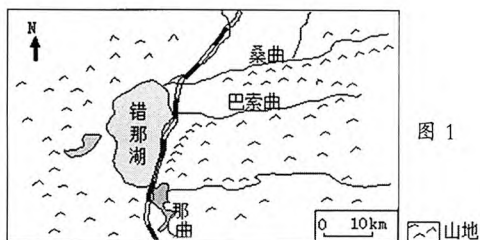


图1

- (1) 分析错那湖东北部沿岸地区冬春季风沙活动的沙源。(6分)
- (2) 说明上述沙源冬春季起沙的原因。(5分)
- (3) 简述风沙对该路段铁路及运行列车的危害。(7分)
- (4) 针对该路段的风沙灾害,请提出防治措施。(6分)

试题分析: 本题四个问题均围绕风沙这一自然灾害展开,在问题设置上,已基本符合我们学习自然灾害的一般方法,即分析原因、明确危害、提出防治措施,此题可以说是典型的自然灾害试题了。在分析本题时,学生更多的是照搬脑海中记下的要点,缺乏自主分析实际问题的能力。第一问沙源分析上,

大多学生仅答出了河流的泥沙沉积,难有进一步的分析,对河流和湖泊水位变化造成河滩泥沙及湖滩泥沙裸露这两个问题的分析不到位,主要是没有联系冬春季节这一特殊时期;第二问原因分析上大多学生仅提出冬春多大风和植被缺乏等,而湖面阻力小和东部河谷的位置对风力的影响却很少分析,脱离了图表信息;第三问危害分析上,侧重从风力的侵蚀和沉积两方面作用,对路基、轨道、设备及列车运行安全等进行分析;第四问从阻沙措施和固沙措施两方面出发,结合教材宁夏沙坡头保护包兰铁路的草方格沙障进行分析。

试题难度主要集中在二问,涉及自然地理原理分析,学生较难从图表及题干细节分析出相关因素,与平时学习过程有密切关系,这就要求我们教学中多引导学生自主探究教材案例,发现细节,培养分析实际问题的能力。

试题二:(2013年全国卷II 36题)在湿润和半湿润地区的湖畔、河边和海滨,偶见规模较小的沙丘群,其形成的主要条件为所在地区沙源丰富、多风、植被稀疏。图2所示区域中,M处发育了规模较小的沙丘群;H县城附近是著名的风口,冬春季节风力尤为强劲;河流发源于黄土高原地区。(22分)

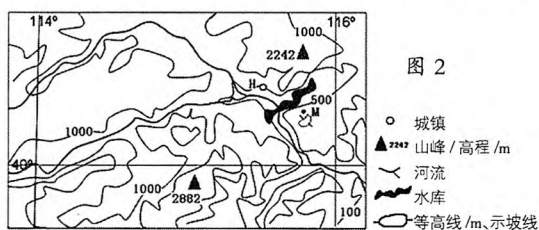


图2

- (1) 分析M处附近沙源较丰富的原因。(6分)
- (2) 分析H县城附近冬春季节风力强劲的原因。(8分)
- (3) 某课外活动小组的同学对M处的沙丘群规模是否会扩大产生了争论,形成了两种不同的观点。选择你支持的一种观点,为其提供论据。(8分)

试题分析: 本题主要考查沙源丰富的原因、影响风力大小因素、沙丘群规模大小的因素等。第一问根据材料可知沙丘群的形成条件,而沙丘属于沉积地貌,在地势低洼处沉积。因此,试题分析主要也是从源于黄土高原的河流泥沙沉积、

枯水季节河床裸露的角度出发,再就是加上风沙在此沉积来考虑。而第二问则重点考查学生对等高线地形图的判读,通过河谷延伸方向与盛行风向基本一致,H县城附近为河谷交汇地、形成风口、导致狭管效应等。可以说,此题前两问的考点基本上与2014年的错那湖试题的前两问相似,教师在复习选修地理时,如能对该题进行精讲精练,那应考必得心应手。第三问是开放题,沙丘群规模会扩大还是缩小和水源丰富与否、风力沉积、流水沉积、地形以及人类活动等因素有关。

此题借沙尘天气的沙源、风力及等高线地形图等相关背景材料,考查必修一教材中河流地貌、风力地貌的知识,以及风力大小与地形的关系,狭管效应本属大学教材知识,但一般高中地理教师会适当补充,学生答题时较难联系到。

试题三:(2013年安徽卷地理部分34题)图3为2001年4月6日17时某区域地面天气图,虚线范围内为图示天气系统引发的某种气象灾害实时分布区,此前图示区域大部分地区表土解冻,地表干燥。阅读图文资料,完成下列要求。(21分)

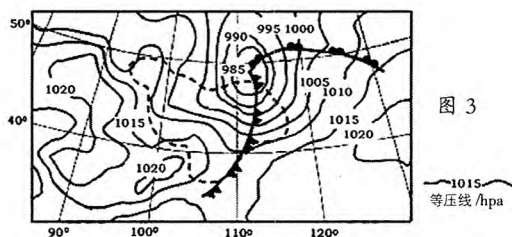


图3

(1)描述图示区域气压分布特点(10分)

(2)判断该气象灾害种类,分析其形成的天气条件(11分)

试题分析:本题考查区域气压分布特点,并借沙尘暴这一气象灾害种类,进一步考查其形成的天气条件,考查学生结合气压图分析自然地理问题的逻辑性和全面性。第一问,根据等压线分布图描述区域气压分布特点,这是地理分布类试题常见题型,答题时要找出图中气压数值“哪高哪低”,并分析等压线疏密。图中部地区为低压中心控制,其低压中心东侧为暖锋,西侧为冷锋,西南部和东南部地区为高压中心控制,高压中心附近,等压线较稀疏,气压梯度小;低气压中心附近,等压线密集,气压梯度大。第二问,材料中的4月份暗示春季,气温回升将导致表土解冻、蒸发加强、地表干燥、沙源丰富;冷锋前暖气团干燥,则难形成降水;气旋势力强,气流上升,形成扬尘;偏西风风力强劲,形成大范围沙尘暴。

此题分析难度较大、要点多,涉及知识面广,需从等压线图的判读挖掘风向与风力大小对沙尘的影响,从锋面气旋中发现冷锋能否形成降水及气旋上升气流对沙尘的影响等,对必修一的气压和天气的教材主干知识有较全面的考查。

考点背景:沙尘天气是北方地区冬春季常见的灾害性天气,造成的危害大。在当前人们对PM2.5关注度逐渐上升的社会背景下,沙尘暴这一知识成为高考命题方向属情理当

中,且在南方一些湿润地区,如鄱阳湖周边,已经出现了大面积的沙地裸露,生态环境正在逐渐恶化。2013年11月9日习近平总书记在《关于〈中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定〉的说明》中说道:“山水林田湖是一个生命共同体,人的命脉在田,田的命脉在水,水的命脉在山,山的命脉在土,土的命脉在树。用途管制和生态修复必须遵循自然规律,如果种树的只管种树、治水的只管治水、护田的单纯护田,很容易顾此失彼,最终造成生态的系统性破坏。”这段文字深刻阐明了山水林田湖各因素之间的紧密关联。

每年的6月17日为“世界防治荒漠化和干旱日”,其宗旨是进一步提高世界各国人民对防治荒漠化重要性的认识,唤起人们搞好防治荒漠化的责任感和紧迫感。中国科学院沙漠与沙漠化重点实验室研究员董治宝在“绿化荒漠,美丽中国”2014治理荒漠化论坛上发言说:“我国是世界上荒漠化危害最严重的国家之一。调研结果表明,中国荒漠化土地面积为262.2万平方公里,其中沙化土地面积173万平方公里,分别为我国国土总面积的27%和18%。30个省区都有沙化土地分布,近4亿人口受荒漠化困扰。我国北方大部分地区每年都要面临20~38天的沙尘天气,沙尘暴造成的经济损失每年高达数百亿元。”由此可见,与沙相关的生态问题越来越受关注,而与沙相关的知识点多面广,是一个非常好的命题角度,能较好地考查学生各方面的地理能力和地理素养。

教材分析:

一、在选修五教材中,沙尘暴知识出现在“中国的气象灾害多发区”部分,只有简单的三行教材文字和一个案例分析,这很容易忽视其重要性。但在教材案例中却提出了主要危害,课后设计了思考题:“分析华北地区沙尘暴多发的原因”,并要求学生“设计一个实验,从中理解沙尘暴的成因和风沙灾害的防治”。新教材的特点就是通过更多的案例和实验等,通过动脑和动手学习,培养学生分析实际问题的能力,并总结出一些重要结论。

二、在必修三教材《荒漠化的防治》一节中,以西北地区为例,重点分析了荒漠化的成因、危害及防治措施。在自然原因方面分析上,教材从气候、水文、植被、土壤多种角度综合说明了西北地区荒漠化形成的两个条件:动力条件——风力作用显著;物质条件——结构疏松的沙质沉积物,体现了地理环境整体性的观点。在干旱背景下,气候异常是导致荒漠化的主要自然因素。这部分知识与沙源知识有关联。

综上所述,我们应注重选修教材案例的分析,培养自主探究实际问题的能力;重视成因分析,尤其注意与必修教材相关自然地理成因分析;重视高考真题的研究分析,总结分析问题的思路,尤为重视审题与答题训练;在高三第二轮复习时,可将必修与选修相关教材合并复习,结合相关考题,引起学生重视。◆(作者单位:江西省余干中学)

□责任编辑:邓钰