

普通高中新课程

高考复习指导丛书

地理

山东省  
教学研究室 编

Geography

山东教育出版社

普通高中新课程

# 高考复习指导丛书

# 地 理

山东省教学研究室 编

山东教育出版社

普通高中新课程高考复习指导丛书  
地 理  
山东省教学研究室 编

---

出版者：山东教育出版社  
(济南市纬一路321号 邮编：250001)  
电 话：(0531)82092663 传真：(0531)82092661  
网 址：<http://www.sjs.com.cn>  
发行者：山东教育出版社  
印 刷：山东人民印刷厂  
版 次：2006年12月第1版第1次印刷  
规 格：880mm×1230mm 16开  
印 张：11.25印张  
字 数：331千字  
书 号：ISBN 7-5328-5602-X  
定 价：14.00元

---

(如印装质量有问题,请与印刷厂联系调换)

《普通高中新课程高考复习指导》丛书

编 委

主 任 王景华

副主任 戴培良 尚志平 胡振华 高洪德

委 员 (以姓氏笔画为序)

王怀兴 孔令鹏 厉复东 宋树杰

杜德昌 张可柱 周家亮 姜建春

韩际清

# 前言

普通高中新课程开始实施以来,各级教育部门和学校师生对新课程下的高考问题都极为关注。2004年12月,山东省教育厅制定了《山东省2007年度普通高校招生考试工作指导方案》,确定从2007年开始,我省高考将根据新的课程标准自行命题,自主组织考试,并采用3+X+1模式进行。最近,省教育厅又颁布了《2007年普通高等学校招生全国统一考试(课程标准实验版)山东卷考试说明》(以下简称《考试说明》),对于正确引领高中学校实施新课程和2007年高考学生复习备考意义重大。为了帮助高中学校师生全面、准确地理解《考试说明》,做好高考复习备考工作,根据省教育厅的统一安排,省教学研究室组织我省2007年高考方案研制组的专家、部分优秀教研员和高中教师编写了这套《普通高中新课程高考复习指导》丛书。

这套丛书以《考试说明》为编写依据,贯彻落实高中新课程方案和各科课程标准,结合我省高中新课程教学实际,着重从以下几个方面为2007年参加高考的学生提供指导:

1. 解读《考试说明》,分析新课程下高考命题的趋向。
2. 梳理教学内容,剖析各科考点的“广度”和“深度”,让考生明确2007年考试内容和具体要求。
3. 探讨考试形式,侧重研究新题型,通过“解题指导”、“案例点评”、“复习建议”等栏目,引领复习备考策略。
4. 提供模拟试题,通过单项或成套模拟试题,结合优秀案例和典型案例,帮助学生进行高考适应性练习。

除上述以外,有的科目还针对性地增设了一些特色板块。

丛书文字简明,体现《考试说明》的指导思想,突出学科教学特点,案例有针对性和典型性,反映教学和复习备考的实际需要,力求为实施新课程后的第一届考生奉献一套高质量的复习指导读物。

《普通高中新课程高考复习指导》丛书包括语文、数学(文、理科)、英语、政治、历史、地理、物理、化学、生物十个分册,英语分册配有听力录音光盘。基本能力测试不编写复习指导用书。欢迎广大师生在使用中提出改进意见。

编者

2006年12月



# 目 录

第1编 “文科综合”考试说明地理部分摘录 .....	(1)
第2编 复习导航 .....	(7)
必修1 .....	(7)
第一单元 宇宙中的地球 .....	(7)
第二单元 自然环境中的物质运动和能量交换 .....	(15)
第三单元 地理环境的整体性和差异性 .....	(22)
第四单元 自然环境对人类活动的影响 .....	(27)
模块能力提升 .....	(33)
必修2 .....	(40)
第一单元 人口与城市 .....	(40)
第二单元 生产活动与地域联系 .....	(47)
第三单元 人类与地理环境的协调发展 .....	(57)
模块能力提升 .....	(62)
必修3 .....	(66)
第一单元 区域地理环境与人类活动 .....	(66)
第二单元 区域可持续发展 .....	(76)
第三单元 地理信息技术的应用 .....	(91)
模块能力提升 .....	(97)
选修3 旅游地理 .....	(103)
选修5 自然灾害与防治 .....	(109)
选修6 环境保护 .....	(118)
第3编 高考模拟 .....	(128)
高考模拟训练(一) .....	(128)
高考模拟训练(二) .....	(133)
高考模拟训练(三) .....	(140)
高考模拟训练(四) .....	(147)
高考模拟训练(五) .....	(154)
参考答案 .....	(160)
后 记 .....	(171)

# 第1编

## “文科综合”考试说明地理部分摘录

### I. 考试命题范围

考试范围包括《普通高中地理课程标准(实验)》的必修内容和选修内容,以及《全日制义务教育地理课程标准(实验稿)》的有关内容。

其中,必考内容包括“自然地理”、“人文地理”、“区域可持续发展”;另外,由于初中与高中的地理知识内容有不可分割的承接关系,在考试中将会涉及全日制义务教育地理课程中的地球与地图、世界地理和中国地理知识的相关内容。

根据教育部《2007年普通高等学校招生全国统一考试大纲(课程标准实验版)·地理》中关于“对《普通高中地理课程标准(实验)》选修课程内容的考核由各省区根据具体教学情况酌定”的指导精神,结合山东省地理选修课程开设的实际情况,确定2007年山东省普通高考文科综合科目地理选考部分的命题范围为“旅游地理”、“自然灾害与防治”、“环境保护”三个模块的内容。

### 必考内容

#### 第一部分 自然地理

##### 1. 宇宙中的地球

(1) 地球所处的宇宙环境。地球是太阳系中一颗既普通又特殊的行星

(2) 太阳对地球的影响

(3) 地球运动的地理意义

(4) 地球的圈层结构及各圈层的主要特点

##### 2. 自然环境中的物质运动和能量交换

(1) 地壳物质循环

(2) 地表形态变化的内、外力因素

(3) 大气受热过程

(4) 全球气压带、风带的分布、移动规律及其对气候的影响

(5) 锋面、低压、高压等天气系统的特点

(6) 水循环的过程和主要环节,水循环的地理意义

(7) 世界洋流分布规律,洋流对地理环境的影响

##### 3. 自然环境的整体性和差异性

(1) 自然地理要素在地理环境形成和演变中的作用

(2) 地理环境各要素的相互作用,地理环境的整体性

(3) 地理环境的地域分异规律

##### 4. 自然环境对人类活动的影响

(1) 地表形态对聚落及交通线路分布的影响

(2) 全球气候变化对人类活动的影响

(3) 自然资源对人类生存与发展的意义

(4) 自然灾害发生的主要原因及危害

### 第二部分 人文地理

##### 1. 人口与城市

(1) 不同人口增长模式的主要特点及地区分布

(2) 人口迁移的主要原因

(3) 环境承载力与人口合理容量的区别

(4) 城市的空间结构及其形成原因

(5) 不同规模城市服务功能的差异

(6) 城市化的过程和特点,城市化对地理环境的影响

(7) 地域文化对人口或城市的影响

##### 2. 生产活动与地域联系

(1) 农业区位因素,主要农业地域类型的特点及其形成条件

(2) 工业区位因素,工业地域的形成条件与发展特点

(3) 农业或工业生产活动对地理环境的影响

(4) 生产活动中地域联系的重要性和主要方式

(5) 交通运输方式和布局的变化对聚落空间形态和商业网点布局的影响

### 3. 人类与地理环境的协调发展

- (1) 人地关系思想的历史演变
- (2) 人类所面临的主要环境问题
- (3) 可持续发展的基本内涵,协调人地关系的主要途径
- (4) 走可持续发展之路

## 第三部分 区域可持续发展

### 1. 区域地理环境与人类活动

- (1) 区域的含义
- (2) 不同区域自然环境、人类活动的差异
- (3) 不同发展阶段地理环境对人类生产和生活方式的影响

### 2. 区域可持续发展

- (1) 产业转移和资源跨区域调配对区域地理环境的影响
- (2) 区域存在的环境与发展问题及其产生的危害,以及有关的治理保护措施
- (3) 流域开发的地理条件,开发建设的基本内容,综合治理的对策措施
- (4) 区域农业生产的条件、布局特点、问题,农业可持续发展的方法与途径
- (5) 区域能源、矿产资源的开发与区域可持续发展的关系
- (6) 区域工业化和城市化的推进过程,产生的主要问题及解决措施

### 3. 地理信息技术的应用

- (1) 遥感(RS)在资源普查、环境和灾害监测中的应用
- (2) 全球定位系统(GPS)在定位导航中的应用
- (3) 地理信息系统(GIS)在城市管理中的功能
- (4) 数字地球的含义

## 第四部分 地球地图和区域地理

### 1. 地球和地图

- (1) 地球的形状和大小
- (2) 地球仪,经纬网及其地理意义
- (3) 地图上的方向和比例尺,常用图例、注记
- (4) 海拔(绝对高度)和相对高度,等高(深)线和地形图,地形剖面图

### 2. 世界地理

- (1) 世界海陆分布,海底地形,陆地地形

(2) 世界气温与降水的分布,世界主要气候类型及分布

(3) 一个大洲(如亚洲)、五个地区(如东南亚、中东、欧洲西部、撒哈拉以南的非洲、极地地区)、六个国家(如日本、印度、俄罗斯、美国、巴西、澳大利亚)不同尺度区域的位置、范围以及自然地理和人文地理的主要特征

(4) 学习区域地理的一般方法

### 3. 中国地理

- (1) 我国的疆域与行政区划
- (2) 我国人口的增长和分布,以及我国的人口政策
- (3) 我国地形、地势的主要特征,以及主要山脉和地形区
- (4) 我国气候的主要特征及其影响因素
- (5) 外流区和内流区,主要河流及其水文特征,以及黄河治理和长江开发
- (6) 我国的自然资源概况,矿产资源、能源、土地资源、水资源的分布、开发利用与保护
- (7) 我国农业分布概况及因地制宜发展农业的必要性
- (8) 我国工业的地理分布特点及高新技术产业在经济发展中的作用
- (9) 我国交通运输网络的地区分布
- (10) 北方地区、南方地区、西北地区、青藏地区地理单元的划分依据和界线,四大地理单元的位置、范围、区域主要特征、区域间差异及其影响因素,区域自然地理环境对生产、生活的影响
- (11) 北京、香港和澳门、台湾、新疆维吾尔自治区、珠江三角洲、海南岛、黄土高原、长江沿江地带、环渤海地区等不同尺度区域的位置、范围,区域自然特征,区位优势条件(优势与不足)与措施,区域经济发展特点,区域间的联系与差异,区域内的主要自然灾害、环境问题及综合治理措施

## 选考内容

### 选考一 旅游地理

#### 1. 旅游资源的类型与分布

- (1) 旅游资源的内涵,旅游资源的多样性
- (2) 自然旅游资源与人文旅游资源的区别
- (3) 我国的“世界文化与自然遗产”及其重要价值

#### 2. 旅游资源的综合评价

- (1) 旅游景观的观赏方法



- (2) 旅游景区的景观特点及其形成原因
- (3) 旅游资源开发条件评价的基本内容

### 3. 旅游规划与旅游活动设计

(1) 旅游景区的基本要素以及它们的相互影响,旅游景区的景点、交通和服务设施的初步规划与设计

- (2) 旅游点的确定,合理的旅游路线的选择
- (3) 地形、气候、水文等条件与旅游安全的关系,以及应采取的安全防范措施

### 4. 旅游与区域发展

- (1) 旅游业的发展对社会、经济、文化的作用
- (2) 旅游与景区建设对地理环境的影响
- (3) 旅游开发过程中的环境保护措施

## 选考二 自然灾害与防治

### 1. 主要自然灾害的类型与分布

- (1) 自然灾害的主要类型
- (2) 自然灾害的主要特点
- (3) 人类活动对自然灾害的影响
- (4) 世界主要自然灾害带的分布

### 2. 我国的主要自然灾害

- (1) 我国主要自然灾害的区域分布
- (2) 地震、泥石流、滑坡等地质地貌灾害的产生机制与发生过程
- (3) 台风、寒潮、干旱、洪涝等气象灾害的形成原因
- (4) 虫灾、鼠灾等生物灾害的主要危害

### 3. 自然灾害与环境

- (1) 同一自然灾害造成危害程度的地域差异
- (2) 我国自然灾害多发区的自然环境特点

### 4. 防灾与减灾

- (1) 地理信息技术在自然灾害预测、灾情监测和评估中的作用
- (2) 主要自然灾害的适当应对方法或应急措施
- (3) 我国防灾、减灾的主要成就
- (4) 人类利用高科技趋利避害的远景

## 选考三 环境保护

### 1. 环境与环境问题

- (1) 人类与环境的相互关系,正确的环境伦理观
- (2) 环境问题产生的主要原因及危害
- (3) 当前人类所面临的主要环境问题

### 2. 资源问题与资源的利用、保护

- (1) 主要的资源问题及其产生的原因
- (2) 非可再生资源耗竭对人类活动的影响,以及人类采取的相应措施
- (3) 非可再生资源开发过程中应采取的环境保护措施
- (4) 人类对可再生资源不合理利用造成的问题,以及保护、合理利用的成功经验

### 3. 生态环境问题与生态环境保护

- (1) 主要的生态环境问题及其产生的原因
- (2) 某种生态环境问题形成的一般过程
- (3) 某一区域的生态环境问题对其他区域的影响
- (4) 我国不同区域的主要生态环境问题
- (5) 生态环境保护的主要措施及其作用

### 4. 环境污染与防治

- (1) 主要的环境污染问题
- (2) 环境污染事件形成的原因、过程及危害
- (3) 针对某类环境污染的主要防治措施

### 5. 环境管理

- (1) 环境管理的基本内容和主要手段
- (2) 当前全球环境问题的管理与国际行动
- (3) 个人在环境保护中应具备的态度、责任和行为准则

## II. 考试形式与试卷结构

### 一、考试形式

考试形式为闭卷、笔试。考试时间为 150 分钟。试卷满分为 240 分。

### 二、试卷结构

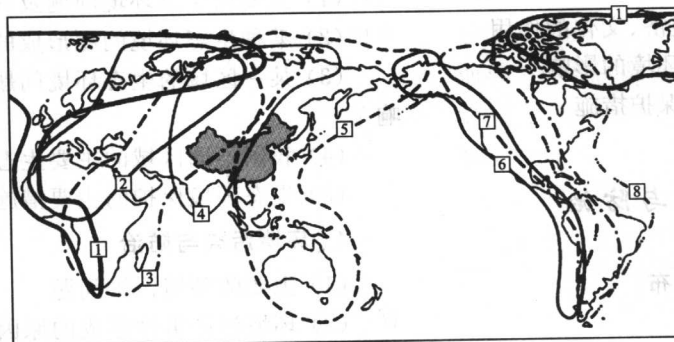
(一) 文科综合科目的试卷包括第 I 卷(选择题)和第 II 卷(非选择题)。其中,第 I 卷全部为必考题;第 II 卷分为必考题和选考题两部分。

必考题部分全部根据政治、历史和地理的必考内容命题。其中,政治必考题的分值比重约占 36%,地理、历史必考题的分值比重分别约占 32%。

选考题部分采取“超量给题,限量做题”的方式。凡列入山东省 2007 年普通高考文科综合科目考试命题范围的每个选考模块内容均单独命制 1 道题目,每道题目的分值均为 10 分。要求每位考生在不

得出现学科零选择的前提下从中任意选做3道题目,不按规定选做者,将根据所选科目的题号先后顺序,按有关规定判卷。所有选考题均不跨学科或跨选考模块命题。

(二)“文科综合”科目试卷的第I卷共25小题,每小题分值为4分,共100分;第II卷分值为140分。其中,第II卷的必考题部分共4小题,分值共110分。选考题部分每位考生限选3题,共30分。每位考生的卷面答题总量为32道题目。



- ① 大西洋路径
- ② 黑海地中海路径
- ③ 东非西亚路径
- ④ 中亚路径
- ⑤ 东亚和澳大利亚路径
- ⑥ 美洲太平洋路径
- ⑦ 美洲墨西哥比路径
- ⑧ 美洲大西洋路径

1. 在候鸟迁徙的大西洋路径中,缺少的自然带是( )

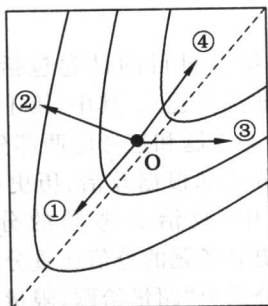
- A. 热带草原带
- B. 温带落叶阔叶林带
- C. 亚热带常绿硬叶林带
- D. 亚热带常绿阔叶林带

2. 目前在世界局部地区发生了新型禽流感,科学家担心会蔓延到全球,其理由最可能是( )

- A. 全球性大气环流的存在
- B. 世界大洋环流的分布
- C. 国际人口迁移频率的增加
- D. 候鸟迁徙路径的交叉

### 二、非选择题

1. 2004年7月5日,云南德宏傣族景颇族自治州发生特大洪涝泥石流灾害,经当地政府紧急救援,62名游客全部被转移到安全地段。读图完成下列问题。



(1) 上图某地等高线地形图的一部分,实线为等高线,虚线为泥石流移动路线,若发生泥石流时游客正好位于图中O点,你认为图中提供的哪一条

### 三、题型示例

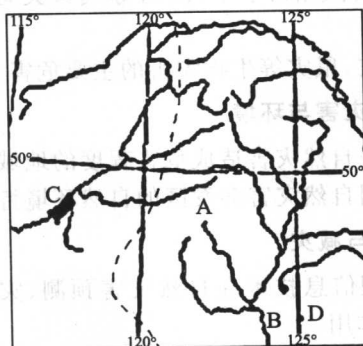
一、选择题:在每小题的四个备选项中,只有一项最符合题目的要求。

读全球候鸟迁徙路径示意图(如下),回答1~2题。

逃生路线(①②③④)是最可行的?请说明理由。

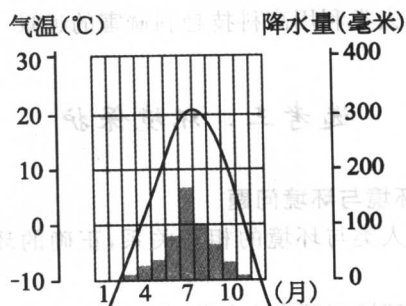
(2) 我国西南地区是地震和泥石流多发地区,在川、滇、黔交界处,形成了以地震、滑坡、泥石流为主的灾害系统。试分析该地区灾害系统形成的自然原因。

2. 阅读某地区水系图和相关气候资料,结合所学地理知识回答下列问题。



--- 400毫米年等降水量线

某地区水系图



B地气候资料图



(1) 请据图判断 A 地的地形类型, 并说明判断理由。

(2) B 河流域若发生严重的水体污染事件, 河水净化速度最慢的是哪个季节? 为什么?

(3) 请写出 C 湖西岸附近地区的主要生态问题, 并说明治理措施。

(4) D 所在省(区)曾是世界著名的商品大豆产区, 是我国主要的食用油原料产地之一。我国 2001 年加入 WTO, 当年南方某地榨油厂就进口美国大豆 1 396 万吨(约相当于我国一年的大豆产量), 同年该省(区)大豆却大量积压在农村。请根据下表分析这个榨油厂“舍近求远”从美国进口大豆的主要原因。如果你所在的地理研究性学习小组准备以该省(区)“大豆的出路”为题进行研究, 应主要采用何种研究方法? 试简述理由。

该省(区)和美国进口大豆的产销成本调查表

	该省(区)大豆	美国大豆
生产成本(元/千克)	1.6	0.8
运输成本(元/千克)	0.045	0.04
出油率(%)	17	20
加工成本(元/吨)	$10+X$	$X$

(注: 其中 X 为美国每吨大豆的加工成本。)

3. 山东省某中学学生李昂, 在为学校广播站准备介绍山东近五年经济生活发展的广播稿时, 点击了一个相关网站, 下载了山东省经济生活发展的有关统计数据:

指标	2001 年	2005 年
国内生产总值	9 438.3 亿元	18 468.3 亿元
农村居民人均消费支出	1 905 亿元	2 735.8 亿元
农村居民人均文教娱乐及服务支出	224.1 元	377.2 元

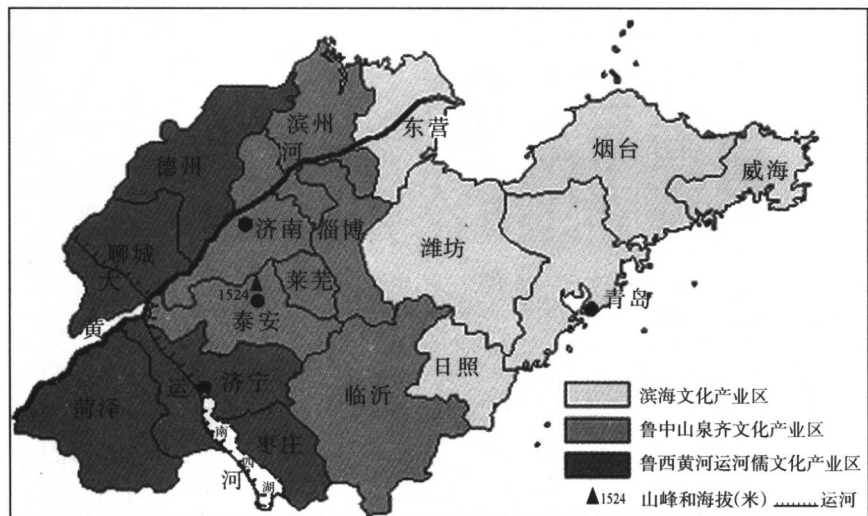
回答:

(1) 假如你是李昂, 请根据以上数据, 运用所学的经济常识中的有关知识对山东农村居民生活五年来的变化进行分析。

(2) 该网站正在就“建设社会主义新农村与构建和谐社会”这个主题进行讨论, 假如你是李昂, 请就该主题, 向该网上论坛的主持人提一个有价值的问题。

4. 山东是孔孟之乡, 文化底蕴深厚, 素有“一山一水一圣人”的美誉。为发展文化产业、建设文化强省, 山东省于 2006 年 6 月 16~18 日首次举办了“2006 山东(国际)文化产业博览会”。

文博会上, 山东省 17 市布展连成一体, 形成整体格局, 展示山东文化产业的风采。为此, 在文博会上布置了三个板块: 东部以青岛为中心, 布局滨海文化产业带展区, 展示山东半岛城市群以及半岛制造业基地的文化产业发展成果; 中部以济南为中心, 布置以山、泉为代表的鲁中文化产业带区, 体现山(泰山)、泉(泉城)文化特色; 西部以济宁为中心, 布局儒家文化、运河及黄河文化产业带, 体现儒家文化、运河文化、运河物流等基本特色。这三个板块由东到西形成了文化产业长廊, 体现了山东的整体文化风貌(如下图)。



山东省三大文化产业带示意图

(1) 以青岛为中心的滨海文化产业带成为全国著名的制造业基地,请简述其区位优势。

(2) 以山、泉为代表的鲁中文化产业带中,泰山拔地而起,号称“五岳独尊”,是历来文人墨客、帝王将相仰慕朝拜的对象。试分析泰山“一览众山小”磅礴气势的地理原因。

(3) 位于山东西部文化产业带的济宁地区,诞生了孔子、孟子等大思想家。几千年来,以他们为代表的儒家思想深刻影响了中国乃至世界。在某次学术研讨会上,有关学者对于儒家思想提出了如下三种不同的看法:

① 甲主张,“儒学要重回国家文化权力中心”,“以儒学文明回应西方文明,才能完成中国文化全面的复兴”。

② 乙认为,儒家思想的一统天下带给我们这个民族的人性压抑深重不堪,导致思想文化萎缩和创造力衰减。

③ 丙提出,儒家思想有其合理的成分或糟粕的

东西,要给以总结。

请结合你所了解的儒家思想的相关内容,谈谈你对上述观点的看法。

(4) 山东各地积极响应省文博会,根据各地实际,进行了一系列各具特色的文化产业开发活动,并带动了旅游、餐饮、工艺品制作等行业的发展。据此,请你运用文化与经济的关系,说明举办文博会对山东经济发展的作用。

(5) 据报道,地处孔孟故里的某市,在准备参加文博会的过程中,认真分析了过去在文化产业发展方面存在的市场经营意识淡薄、开发的广度和深度不够等问题,确定了充分利用儒家文化和孔孟故里所独有的深厚影响力的优势繁荣本市经济的思路,并突出发展文化旅游业和特色文化产业两大重点,力求文化产业总值占全市生产总值的比重达到10%以上。

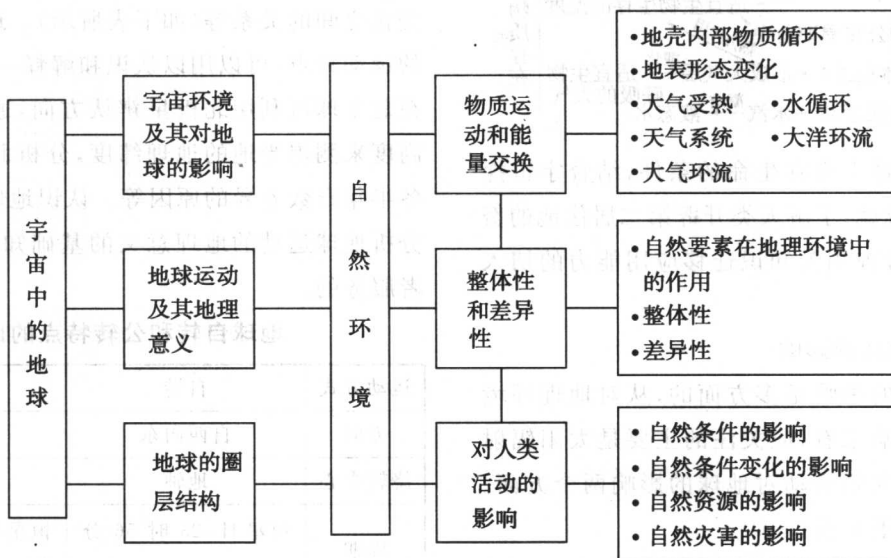
请回答:该市确定发展文化产业的思路主要体现了哪些哲学道理?

# 第2编

## 复习导航

### 必修

#### 模块知识结构



### 第一单元 宇宙中的地球

#### 考点解析

1. 地球所处的宇宙环境,地球是太阳系中一颗既普通又特殊的行星

##### (1) 地球所处的宇宙环境

地球所处的宇宙环境是指以地球为中心的宇宙环境,可以从大、小两个方面理解。大的方面是指地球在总星系中所处的位置,即地月系—太阳系—银河系—总星系;小的方面是指地球在太阳系中所处的位置。因此描述地球所处的宇宙环境,首先要知

道宇宙的内涵、天体的类型,弄清天体相互吸引、相互绕转而形成的天体系统的级别;并进一步认识太阳系的组成和地球在其中的位置。了解地球所处的宇宙环境,目的不是要系统学习天文知识,而是要为认识地球是太阳系中一颗既普通又特殊的行星打基础。

(2) 地球是太阳系中一颗既普通又特殊的行星

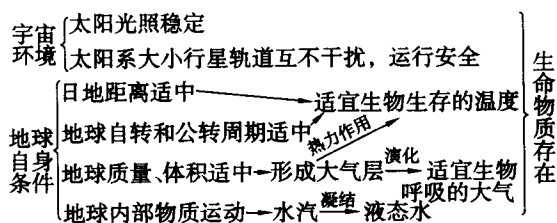
##### ① 地球是太阳系中一颗普通的行星

可结合太阳系行星的数据比较表和地球在太阳系中的位置图,从行星的运动特征(如地球的公转和自转运动的特点与其他行星十分相似)和结构特征(如地球的质量、体积和平均密度等特点与水星、金星和火星有许多共同之处)等方面来认识地球是一

颗普通的行星。

## ② 地球又是太阳系中一颗特殊的行星

存在生命又使地球成为太阳系中特殊的一员。对于地球上存在生命的原因,要从地球所处的宇宙环境条件,以及地球自身的条件来分析。其中地球所处的宇宙环境条件主要包括光照条件比较稳定、运行空间比较安全等方面;地球自身的条件主要包括地球与太阳的距离适中、地球的体积和质量适中、自转和公转周期适中等方面,使得地球具备了生物生存所必需的温度、大气、水等基本条件,从而使地球成为一颗特殊的行星(如下面图解所示)。显然,地球上为什么适宜于生命生存和繁衍是本考点的重点要求。



通过认识地球上存在生命的条件,结合宇宙探测的新发现、新成就,了解人类开辟第二居住地的努力方向,往往是考查相关知识迁移应用能力的切入点。

## 2. 太阳对地球的影响

太阳对地球的影响是多方面的,从对地理环境和人类活动的影响来看,应关注的主要是太阳辐射对地球的影响和太阳活动对地球的影响两个方面。这里需要注意以下几点:

(1) 这里关注的重点不是太阳辐射和太阳活动本身,而是它们对地球的影响。因此,对于太阳辐射的能量来源与传递、各种太阳活动及其产生的原因、太阳的内部结构和大气结构等,不必作深入分析和掌握。但是,为了说明对地球的影响,需要明确太阳辐射的能量巨大、太阳活动的周期约为 11 年等基本内容。

(2) “影响”应从对地理环境和人类活动等方面来阐述。其中太阳辐射对地理环境和人类活动的影响主要包括直接提供了光和热,维持地表温度,为生物生长发育、大气和水体运动等提供能量,为人类日常生活和生产提供能源等;太阳活动对地理环境和人类活动的影响主要包括对地球大气状况(如气候的变化)、地球电离层(影响无线电短波通信)、地球

磁场(产生“磁暴”现象)等。

(3) 要辩证地看待宇宙环境对地球的影响。一般而言,太阳辐射对地球的影响是有利的,太阳活动对地球的影响是不利的。换一个角度来看,太阳辐射对地球的影响也有不利的方面(如过多的紫外线辐射会对生物造成伤害),太阳活动对地球也会产生有利的影响(如尚在研究中的太阳活动对气候等方面的影响)等。

## 3. 地球运动的地理意义

### (1) 地球运动的一般规律

地球的运动包括自转和公转两种基本运动形式。要分析地球运动的地理意义,需要认识地球运动的基本规律,如地球自转和公转的方向、速度(角速度、线速度)和周期等。公转运动还包括其轨道特征,以及由此带来的日地距离的变化与公转速度的变化之间的关系等(如下表所示)。地球自转和公转的运动特点,可以用以认识和解释一些自然现象,如北半球可利用北极星辨认方向,通过测量北极星高度来测得当地的地理纬度,分析北半球夏半年和冬半年日数差异的原因等。认识地球的运动规律是分析地球运动的地理意义的基础知识,前者是为后者服务的。

地球自转和公转特点的比较

运动方式	自转	公转	
方向	自西向东	自西向东	
绕转中心	地轴	太阳	
周期	恒星日: 23 时 56 分 4 秒	恒星年: 365 日 6 时 9 分 10 秒	
速度	除极点外,任何地点角速度均为 15°/小时	平均角速度约为 1°/天	在近日点时较快,远日点时较慢
	线速度自赤道向两极逐渐减小;赤道上最大	平均线速度为 30 千米/秒	
关系	地轴的北端始终指向北极星附近;赤道平面与黄道平面的交角(黄赤交角)为 23°26'		

### (2) 地球自转的地理意义

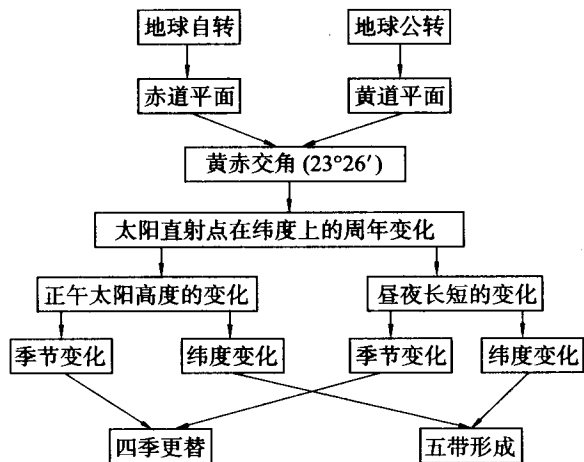
地球自转产生的地理现象,主要包括昼夜交替、地方时差、地表水平运动物体运动方向的偏转等方面。其中昼夜交替问题必然涉及昼夜半球的划分及其界线,地方时差问题必然探讨时区、区时和国际日



期变更线;而地表水平运动物体运动方向的偏转问题,只需认识地转偏向力的存在及其偏转规律,以及由此带来的影响,如对气流和水流的作用等。至于地转偏向力产生的内在原因则不必深究。

(3) 地球公转的地理意义

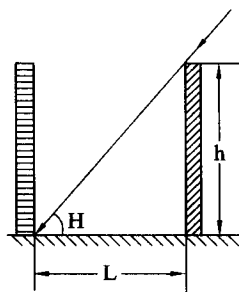
地球公转产生的地理现象,主要包括正午太阳高度的变化、昼夜长短的变化,以及四季的更替、五带的划分等。实际上,这些地理现象也可以看成是地球自转和公转共同作用下形成的。地球自转和公转形成了黄赤交角,决定了地球表面太阳直射点的回归运动,导致正午太阳高度、昼夜长短的季节和纬度变化,从而形成四季更替和五带划分。也就是说,分析太阳直射点在南北回归线之间的往返移动,引起正午太阳高度的变化、昼夜长短的变化等地理现象,探究太阳直射点的移动与正午太阳高度、昼夜长短的时空变化规律是本部分内容的重点和关键。



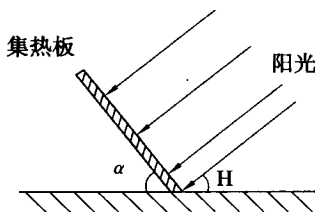
(4) 地球运动的地理意义与日常生活实际的联系

除分析上述一系列现象和规律对地理环境形成和变化的影响外,还应认识到对人类活动所具有的重要意义,尤其应关注这些现象和规律与日常生活实际的密切联系,如国际旅行中或重大事件发生时有关区时的换算和日期的变更问题;正午太阳高度变化与楼房间距、太阳能热水器集热板倾角问题,日出日落时间与其方位的变化问题等。

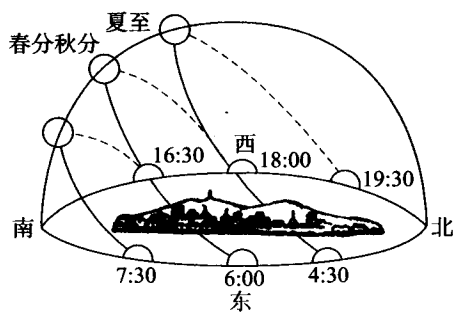
① 北回归线以北地区建房时,为保证一楼全年均有阳光照到,两楼之间的最短距离与楼高的关系如下图所示(H为冬至日当地的正午太阳高度),L应大于  $h \cdot \cot H$ 。



② 太阳能热水器的集热板要根据正午太阳高度的季节变化而调整角度,集热板与地面之间的夹角应等于当天正午太阳高度的余角。如下图所示,  $\alpha + H = 90^\circ$  时效果最佳。



③ 根据太阳的东升西落的方位可以用来辨认方向;根据昼夜长短的变化可以用来推知某地日出日落方位等。如下面北半球  $40^\circ N$  地区二分二至日太阳在天空中的运行轨道图所示。



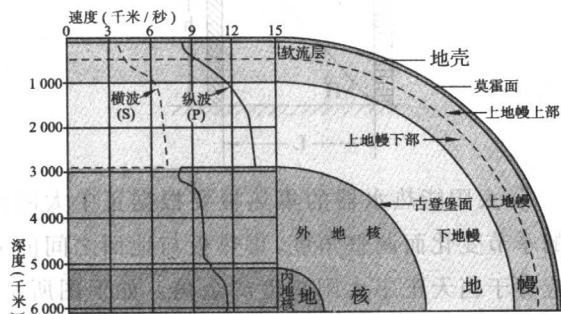
另外,与本考点内容密切相关的各种示意图形,如反映地球自转和公转特点的示意图、反映正午太阳高度、昼夜长短的变化规律的坐标图或太阳光照图等,是培养知识迁移应用能力和空间想象能力的信息载体,也应给以足够的关注。

4. 地球的圈层结构及各圈层的主要特点

本考点有表面和深层两方面的要求

(1) 其表面要求是了解地球的内、外部圈层结构及特点。地球呈现出圈层结构,可以划分出内部圈层和外部圈层:内部圈层包括地壳、地幔和地核(地壳和上地幔顶部,即软流层之上的固体岩石部分,合称为岩石圈),外部圈层包括大气圈、水圈和生物圈。其中地球的内部圈层,可结合地震波传播速

度与距离地表深度的关系的示意图(如下图所示),来帮助认识其圈层结构的划分,以及各圈层厚度、物质状态的变化等突出特点。



(2) 其深层的要求是在了解地球圈层结构的基础上认识自然环境的组成,即在空间范围上把自然环境放在地球的圈层结构中去认识。

自然环境也可以从大、小两个层面上理解。大的层面,自然环境就是指地球表面系统,它是由岩石圈、大气圈、水圈、生物圈四大圈层交叉而成的。从小的层面上讲(如落实到一定地域),自然环境是由岩石、地貌、气候、水文、生物、土壤等要素组成的。对于各圈层应抓其主要特点及与人类活动关系密切的内容。

在自然环境的基础上,人类通过长期活动创造了人文环境(也有称社会环境),自然环境和人文环境共同组成地理环境。可见,地理环境的空间范围与自然环境是一致的。

## 对应训练

### 一、选择题

“上下四方曰宇,意空间无垠;往来古今为宙,喻时间无终”,宇宙,一般看作天地万物的总称。据此完成1~2题。

- 下列有关宇宙的说法,正确的是( )
  - A. 宇宙是由物质和非物质组成的
  - B. 宇宙是由各种物质组成的,这些物质统称为天体
  - C. 太阳、地球、红外源、星际物质都是宇宙中的天体,既普通又特殊
  - D. 宇宙中最基本的天体是恒星和行星,比如太阳和地球

- 下列有关宇宙中的天体系统的说法,正确的是( )
  - A. 由天体之间的引力关系和相互运动而形成,北斗七星也是一个天体系统
  - B. 具有一定的层次,有卫星绕其相应的恒星运转
  - C. 总星系是目前已知的宇宙范围的全部,距离地球约150亿光年
  - D. 根据2006年8月24日国际天文联合大会的决议,太阳系成员中已不包括冥王星

2004年元月,美国宇航局发射的“勇气号”和“机遇号”火星车先后在火星上登陆。该火星车的主要使命是寻找着陆区域是否存在过液态水的证据,这将有助于加深对地球上生命起源和进化等的认识。读下表相关资料,完成3~4题。

数据项目	与日平均距离(百万千米)	质量(地球为1)	体积(地球为1)	大气密度(地球为1)	大气主要成分	表面平均温度(°C)	自转周期	公转周期
地球	149.6	1.00	1.00	1.00	N <sub>2</sub> 、O <sub>2</sub>	22	23时56分	1年
火星	227.9	0.11	0.15	0.01	CO <sub>2</sub>	-23	24时37分	1.9年

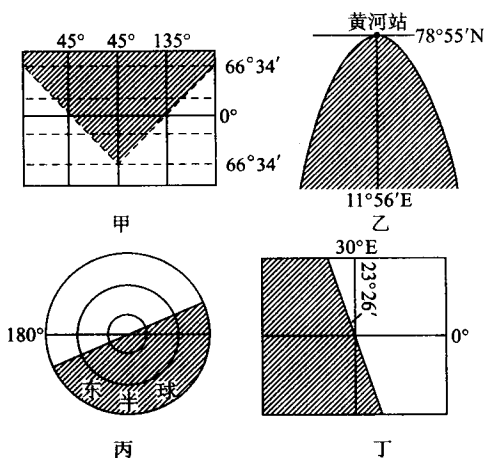
- 火星表面温度比地球表面低的多,其主要原因是( )
  - A. 距日远,太阳辐射能比较小
  - B. 大气对太阳辐射的削弱作用强
  - C. 大气无保温作用
  - D. 昼夜更替周期长
- 在九大行星中,人类首选火星作为探索生命起源和进化的行星,主要是因为火星上的一些地理现象与地球上的一些地理现象很相似,其主要表现是( )

- 火星和地球的大气层厚度相当
  - 火星、地球自转周期都比较适中
  - 火星、地球与太阳的距离都比较适中,温度比较适宜
  - 火星上和地球上都有季节变化
- A. ①③                      B. ②④  
C. ②③                      D. ①④

据美联社报道,美国东部时间2005年9月7日13时40分(西五区时间),包括美国在内的地球朝向太阳一面的所有地区,高频无线电通讯几乎全部中断。据此回答5~6题。

5. 造成这一现象的主要原因是( )
- A. 地球大气层中的臭氧层空洞扩大使太阳辐射增强  
 B. 太阳耀斑爆发引起地球大气层的电离层扰动  
 C. 太阳黑子增多造成地球磁场紊乱  
 D. 太阳等天体对地球引力加强
6. 此刻,在赤道上朝向太阳一面的经度范围是( )
- A.  $180^{\circ}\sim 0^{\circ}$       B.  $170^{\circ}\text{W}\sim 10^{\circ}\text{E}$   
 C.  $140^{\circ}\text{W}\sim 40^{\circ}\text{E}$       D.  $170^{\circ}\text{E}\sim 10^{\circ}\text{W}$

下图中阴影表示黑夜。读图判断7~9题。



(注:丁图的交角度数是  $23^{\circ}26'$ )

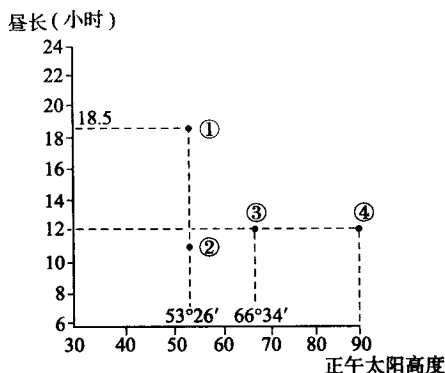
7. 四幅图中,北京昼长与夜长差值最小的是( )
- A. 甲      B. 乙  
 C. 丙      D. 丁
8. 四幅图中,反映一年中上海的日落时间最早的是( )
- A. 甲      B. 乙  
 C. 丙      D. 丁
9. 四幅图中,北京地方时最接近正午时刻的为( )
- A. 甲      B. 乙  
 C. 丙      D. 丁

上海市(约  $31^{\circ}\text{N}$ )业主李某在发现所购商品房居室里日照时间极短,且达不到满窗而向法院起诉退房,法院依据《上海市城市规划管理技术规定》中“受遮挡的居住建筑的居室,\_\_\_\_\_日满窗日照的有效时间不少于连续1小时”的有关规定,责成房产公司退还其各类费用。据此完成10~11题。

10. 材料“\_\_\_\_\_日满窗日照的有效时间不少于连续1小时”的指标,你认为以哪一日来确定较为合理( )
- A. 春分      B. 夏至

- C. 秋分      D. 冬至
11. 为了达到上述要求,房产公司在建楼时,应使南北楼房有一定距离。理论上,楼高相同的情况下,楼房间距北京比上海应宽些,原因是( )
- A. 北京比上海地形复杂  
 B. 北京比上海正午太阳高度小  
 C. 北京比上海年太阳辐射总量少  
 D. 北京比上海天气干燥

下图表示夏至日四地昼长时数和正午太阳高度。读图完成12~14题。



12. 图中标注有明显错误的一地是( )
- A. ①地      B. ②地  
 C. ③地      D. ④地
13. 当北京时间为8点45分时,①地正好日出,则①地的地理坐标是( )
- A.  $60^{\circ}\text{N}, 30^{\circ}\text{E}$       B.  $45^{\circ}\text{S}, 30^{\circ}\text{W}$   
 C.  $60^{\circ}\text{N}, 75^{\circ}\text{E}$       D.  $13^{\circ}\text{S}, 75^{\circ}\text{W}$
14. 下列叙述正确的是( )
- A. ①②两地纬度相同,经度不同  
 B. 除标注错误的一地外,其余三地一年之中均有太阳直射的机会  
 C. 除该图所示以外,其余时间②地的正午太阳高度均大于①地  
 D. 每年大约有9个月时间③地的昼长大于夜长

甲图中  $OM$ 、 $OL$  分别是北半球某地树木  $OO_1$  一年中正午日影最短和最长的影子,  $ML$  与河流  $PQ$  段正好垂直;乙图为  $P$ 、 $Q$  两水文站测得河流流量的年变化曲线。完成15~16题。

