

高中—一年级第一—学期

学习

指导

河南省基础教育教学研究室 编

地理



大象出版社

使用说明

高中一年级第一学期

学习指导



地理

河南省基础教育教学研究室 编

大象出版社

责任编辑：史 军
封面设计：高 岚
版式设计：欧阳林棣

河南省“扫黄打非”工作领导小组办公室协同河南省财政厅、河南省公安厅、河南省新闻出版局、河南省版权局等五厅局联合制订的《对举报“制黄”、“贩黄”、侵权盗版和其他非法活动有功人员奖励办法》中规定：“各级财政部门安排专项经费，用于奖励举报有功人员。奖励标准为：对于举报有功人员，一般按每案所涉及出版物经营额百分之二以内的奖励金予以奖励。”

此外，大象出版社也郑重承诺：一经司法机关查处和我社认定，对举报非法盗版我社图书的印刷厂、批发商的有功人员给予图书码洋2%的奖励并替举报人保密。

举报电话：0371-69129682（河南省“扫黄打非”办公室）
800-883-6289、0371-63863536（大象出版社）

学习 指导

河南省基础教育教学研究室 编

高中一年级第一学期

地理学习指导

河南省基础教育教学研究室 编

责任编辑 史 军

责任校对 石更新 李建平

大象出版社出版

（郑州市经七路25号 邮政编码450002）

网址：www.daxiang.cn

河南省瑞光印务股份有限公司印刷

新华书店经销

开本 787×1092 1/16 7.5印张 178千字
2005年7月第5版 2006年9月第2次印刷

ISBN 7-5347-2479-1/G·2005

定 价 7.10元

若发现印、装质量问题，影响阅读，请与承印厂联系调换。

印厂地址 郑州市二环支路35号

邮政编码 450012

电话 (0371)63955319

ISBN 7-5347-2479-1



9 787534 724794 >

教材变了，考王来了



“大象考王”，秀出名门——大象出版社是河南省唯一一家专业教育出版机构，也是河南省唯一一家全国优秀出版社。

以中考、高考和阶段测试为基本立足点，“大象考王”一共推出新书100多种，在河南教育图书市场上演一场红、蓝、绿“三色风暴”！“河南考生读‘大象考王’，‘大象考王’助河南考生”的观点已经深入人心。不少教研专家和优秀教师预言：立足创新、立足河南、面向全国的“大象考王”，将成为莘莘学子新时代的“三色宝书”。

“大象考王”品牌教辅包括三大系列

红色 “大象考王”中考系列 包括“河南重点名校中考复习内部讲义”丛书（大纲本/非课改试验区用）、“全国课改名校中考复习新讲义”丛书（新课标总复习系列/课改试验区用）及“全国中考试题荟萃解析”丛书（试题精选研究系列）。

●“河南重点名校中考复习内部讲义”丛书：《中考第一第二轮复习专用测试》（分科分册）、《中考第三轮复习冲刺专用模拟试卷》（分科分册）

●“全国课改名校中考复习新讲义”丛书：《新课标中考复习精讲与测试》（分科分册）、《新课标中考第三轮复习冲刺专用模拟试卷》（分科分册）

●“全国中考试题荟萃解析”丛书：《全国中考试题分类解析》、《全国中考试卷汇编与解答》、《中招考新题型》（包括数学、物理、化学）

蓝色 “大象考王”同步测试系列 包括“新课标节节高”丛书。这是专为课改实验区七至九年级各个学科并配合所有版本教材开发的《单元测评与阶段（月考）试卷》。

由北京、山东、江苏、福建、湖北、湖南、安徽、甘肃等第一批国家课改试验区教研专家以及河南省课改试验区重点中学的优秀教师严格按照新课标理念编写，河南省基础教研专家最终审定把关。

●名家执笔，内容新创。

●专家把关，专业品质。

●深入研发，精心打造。

●结合省情，方便实用。

绿色 “大象考王”高考系列 包括《河南高考新学典·高考第一轮复习提要与测评》（系统讲练）、《河南高考新学典·高考第二轮复习专项突破》（专题讲练）、《河南高考新学典·最新高考模拟试卷》（专用测试）。

由大象出版社和河南省基础教研室联合推出，供高中三年级学生在一、二、三轮复习时配套使用，本套书与省情紧密结合，集科学性、权威性于一体，在河南的图书市场上占据四个惟一：

●惟一一套根据最新的高考考试大纲及考试大纲说明而编写的高考复习资料。

●惟一一套由河南省基础教研室组织编写。

●惟一一套集合省内命题专家、教育界权威和教学精英并结合高校招生思路联合编写的高考复习资料。

●惟一一套结合河南省教学实际，依据国家考试大纲，在分省命题的探索中编写的高考复习用书。

河南考生读“大象考王”，“大象考王”助河南考生



丛书构成

●**系统讲练** 《河南高考新学典·高考第一轮复习提要与测评(2006版)》,该套书包含语文、数学、英语、物理、化学、政治、历史、地理、生物等九本,是河南高考新学典中的系统讲练丛书,是河南重点高中高考第一轮复习的经验总结和升华。

●**专题讲练** 《河南高考新学典·高考第二轮复习专项突破(2006版)》,该套书包含语文、数学、英语、物理、化学、政治、历史、地理、生物等九本,是河南高考新学典中的专题讲练丛书,它集中了数十名优秀辅导教师的复习教学秘诀的整理和提炼。

●**专用测试** 《河南高考新学典·最新高考模拟试卷(2006版)》,该套书包含语文、数学、英语(包括英语听力)、文科综合、理科综合等5本,是河南高考新学典中的专用测试丛书,有强化学习效果、提高应试能力的作用。

本套书供高三学生在三轮复习时配套使用。第一轮偏重基础知识的梳理和整合,结合教学实际,参照大纲的要求,全面涵盖基础知识,为学生打牢基础。第二轮分专题对高中阶段所学知识进行系统讲解,结合当前热点,配合能力培养,由一些对高考把握比较好的专家编写,专业分工细致,借鉴全部高考数据,专业分析,专业评价,为学生提高对高考试题的把握,增强应试能力做强化的训练,会有

意想不到的效果。第三轮的模拟试卷供学生最后冲刺使用,由专家和教学前线的优秀教师共同编写,它不单是对高考命题的预测,更是针对学生的学习实际,为学生完成最后的冲刺,实现由量变的质变的蜕变而设计,有助学生更充分的把握高考。

丛书特色

本套书由大象出版社和河南省基础教育教学研究室联合推出。是科学、权威和省情相互融合的结合品。在河南的图书市场,本套书占有四个惟一:

●**科学** 这是河南图书市场唯一一套根据最新的高考考试大纲及考试大纲说明而编写的高考复习资料。进行广泛的调研,结合素质教育的要求,借鉴现有的案例,严把编写质量关。

●**权威** 这是河南图书市场上唯一一套由河南省教研室组织编写,唯一一套集合省内命题专家、教育界权威、教学精英结合高校招生思路联合编写的高考复习资料。

●**省情** 近年的高考改革实践表明,高考试卷的分省命题将成为高考命题的趋势。这是唯一一套结合我省教学实际,依据国家考试大纲,在分省命题的前进探索中编写的高考复习用书。

编写说明

为了全面贯彻落实《全日制普通高级中学教学大纲》的精神,使学生在掌握基础知识的同时,形成运用知识解决实际问题的能力,我室组织编写了“高中各科学学习指导”丛书。广大师生在使用过程中对这套丛书给予了充分的肯定和好评,也对书中的不足之处提出了宝贵的修改意见。2004年,教育部颁布了《全日制普通高级中学课程标准》,并在山东、广东、海南、宁夏四省区进行新教材实验。“课程标准”提出了许多新的教学理念和教学要求。为了适应高中课程改革发展的需要,我室组织一线教师和教学研究人員,依据现行“教学大纲”规定的知识和能力要求,参考新的“课程标准”的精神,采纳广大师生提出的合理建议,对这套丛书进行了重新编写。

本次编写以培养学生的创新精神和实践能力为宗旨,在强调指导功能的同时,突出了同步讲练。各册均紧扣教材内容编写,在栏目的设计上,除注重丛书的共性之外,还充分考虑了学科的特点,以使其更符合各学科的教学实际,更具针对性。

地理学科以单元为大的编写单位,同步讲练具体到每一节。各单元设置了以下栏目:

要点聚焦 是对本单元知识的整合和浓缩,可以帮助同学们掌握预习的重点,把握学习的方向。

精讲精练 这一部分是主体,分节编写。每节下设“本节精讲”和“本节精练”两个子栏目,通过讲和练的有机结合,力求加强对教材知识的理解和巩固。其中许多不同层次的习题,更满足了不同程度学生的训练需求。

综合测试 通过练习题的训练,加强对本单元知识的综合性学习。

在各单元讲练之后,设计了“期中测试”和“期末测试”两套试题,以方便同学们对所学知识进行自我检测。

考虑到使用的需要,我们对部分习题提供了参考答案(附在全书最后)。

这套丛书包括思想政治、语文、英语、数学、物理、化学、中国近代现代史、地理、生物九个学科,它最突出的特点就是有讲有练、讲练结合,将知识的概括与能力的训练有机地组织在一起;习题设计新颖、典型;板块设置也因学科特点而灵活调整,从而突出了实用性,达到了内容与形式的统一。

参加本册书编写的作者是赵丽霞、郭彩霞、唐红伟同志,最后由曲忠厚、丁武营同志统稿。

对使用中出现的错谬缺漏之处,恳请广大师生批评、指正。

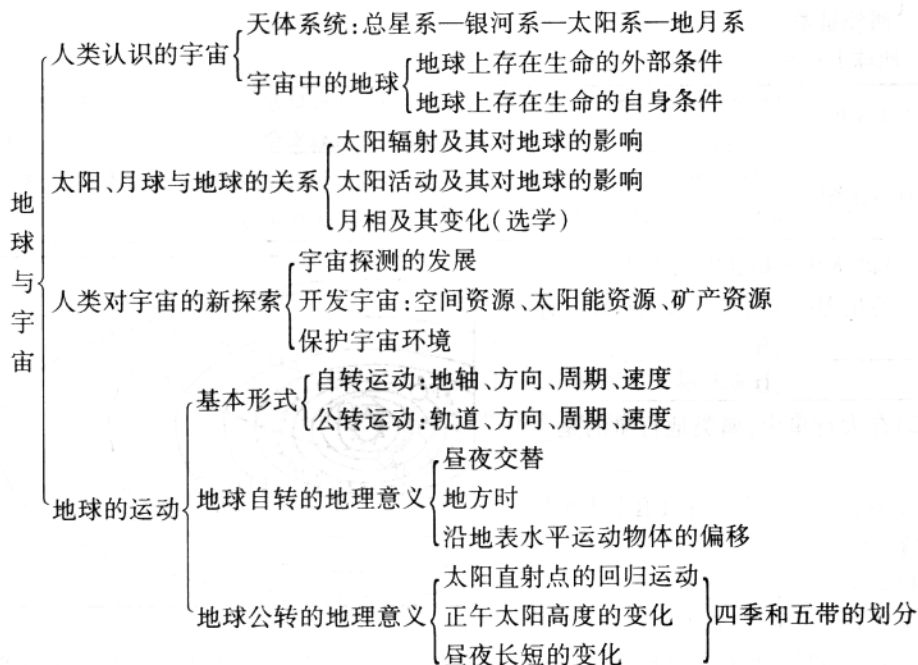
目 录

第一单元 宇宙中的地球	(1)
要点聚焦	(1)
精讲精练	(1)
1.1 人类认识的宇宙	(1)
1.2 太阳、月球与地球的关系	(4)
1.3 人类对宇宙的新探索	(7)
1.4 地球运动的基本形式——自转和公转	(9)
1.5 地球运动的地理意义(一)	(11)
1.6 地球运动的地理意义(二)	(13)
综合测试	(15)
第二单元 大 气	(21)
要点聚焦	(21)
精讲精练	(21)
2.1 大气的组成和垂直分布	(21)
2.2 大气的热力状况	(23)
2.3 大气的运动	(25)
2.4 全球性大气环流	(28)
2.5 常见的天气系统	(31)
2.6 气候的形成和变化	(33)
2.7 大气环境保护	(36)
综合测试	(39)
第三单元 陆地和海洋	(45)
要点聚焦	(45)
精讲精练	(46)
3.1 地壳物质的组成与循环	(46)
3.2 地壳变动与地表形态	(48)
3.3 海水温度和盐度	(51)
3.4 海水运动	(53)

3.5 陆地水与水循环	(56)
3.6 生物	(58)
3.7 土壤	(60)
3.8 地理环境的整体性和差异性	(62)
综合测试	(65)
第四单元 自然资源和自然灾害	(71)
要点聚焦	(71)
精讲精练	(71)
4.1 气候资源	(71)
4.2 海洋资源(一)	(74)
4.3 海洋资源(二)	(76)
4.4 陆地资源	(78)
4.5 气象灾害	(82)
4.6 地质灾害	(85)
综合测试	(87)
期中测试	(94)
期末测试	(101)
参考答案	(107)

第一单元 宇宙中的地球

要点聚焦



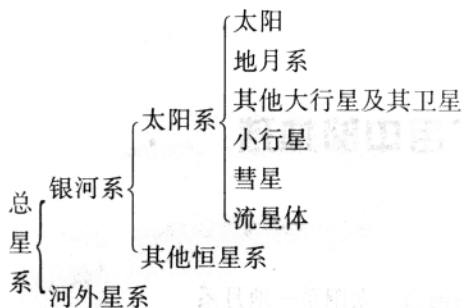
精讲精练

1.1 人类认识的宇宙

本节概述

1. 天体系统

宇宙处于不断的运动和发展中。天体之间相互吸引和相互绕转,形成天体系统。目前,人类认识到的天体系统有以下几个层次:



2. 地球上存在生命的条件

外部条件	地球所处的光照条件一直比较稳定;绕日公转的行星方向一致,且绕日公转的轨道面几乎位于同一平面上,互不干扰,宇宙环境比较安全。
地球本身条件	地球的体积和质量适中,形成适宜生物呼吸的大气层;地内热能、重力收缩,使结晶水汽化,并从地球内部逸出,经过凝结、降雨,形成原始海洋。

例 读“太阳系模式图”,完成下列要求。

(1) 写出图中字母所代表的行星名称:

A _____, B _____,

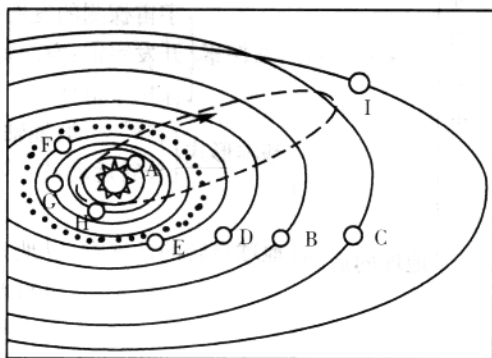
C _____, D _____。

(2) 在大行星中,属类地行星的是 _____ (填字母)。

(3) 用箭头在地球公转轨道上表示出地球的公转方向。

(4) 太阳系的小行星带位于 _____ 和 _____ (填字母)轨道之间。

(5) 九大行星及小行星绕日公转的方向具有 _____ 性,而且绕日公转轨道面几乎在一个 _____ 上。



分析:太阳系有九大行星。九大行星按其结构特征分为三类:类地行星(水星、金星、地球和火星),巨行星(木星和土星)和远日行星(天王星、海王星和冥王星)。九大行星中,木星的体积、质量最大,冥王星的体积、质量最小,土星的卫星最多,地球的平均密度最大,土星的平均密度最小。九大行星公转的周期与离太阳的距离成正比。在火星和木星轨道之间有一个小行星带。行星绕日公转具有同向性(公转方向相同)、近圆性(公转轨道接近于圆)和共面性(公转轨道面几乎在一个平面上)。大小行星各行其道,互不干扰,使地球处于一种比较安全的宇宙环境中。

答案:(1)水星 天王星 海王星 土星 (2)A H G F (3)略 (4)F E (5)同向 平面

本节精练

一、单项选择题

1. 有关宇宙的叙述,正确的是

A. 宇宙是指太空中所有的物质

[]

- B. 宇宙是指除物质以外的所有空间
 C. 宇宙是所有时间、空间及物质的总称
 D. 宇宙物质有相同形态且处于不断运动之中
2. 下列天体系统中, 不包含地球的是 []
 A. 太阳系 B. 河外星系 C. 银河系 D. 总星系
3. 地球是太阳系一颗既普通又特殊的行星, 它的特殊性主要表现在 []
 A. 体积是太阳系中最大的 B. 是太阳系中唯一有生命的行星
 C. 质量是太阳系中最小的 D. 既有自转运动又有绕日公转运动
4. 关于天体和天体系统的叙述, 正确的是 []
 A. 天体是由恒星和行星组成的 B. 银河系是宇宙中最大的天体系统
 C. 太阳因有巨大的质量而成为太阳系的中心 D. 彗星绕太阳运行的周期均为 76 年
5. 关于太阳系的叙述, 正确的是 []
 A. 太阳是太阳系的中心天体 B. 太阳系是由太阳与九大行星构成的天体系统
 C. 彗星的彗尾离太阳越远就越长 D. 九大行星的公转和自转方向都不同
6. 小行星带位于 []
 A. 木星和土星轨道之间 B. 巨行星和远日行星轨道之间
 C. 火星和木星轨道之间 D. 天王星和海王星轨道之间
7. 太阳系中, 地球和其他八大行星不会发生碰撞, 原因是 []
 ①行星之间距离较远 ②九大行星绕日公转的轨道几乎在同一平面上 ③九大行星运动速度和运动方向都不一致 ④九大行星公转方向都相同
 A. ①② B. ②③ C. ③④ D. ②④
8. 下列选项中, 属于天体的是 []
 A. 北极星 B. 平流层中的飞机 C. 未发射的人造卫星 D. 河外星系
9. 关于天体系统的叙述, 正确的是 []
 A. 太阳系的中心天体是地球 B. 一个星座就是一个天体系统
 C. 地月系的中心天体是月球 D. 天体系统可划分成不同的层次
10. 恒星与行星的本质区别在于 []
 A. 恒星是由固体组成的, 行星是由气体组成的
 B. 恒星的质量大、密度大, 行星的质量小、密度小
 C. 恒星的体积大、密度大, 行星的体积小、密度小
 D. 恒星能自己发可见光, 行星自身不能发可见光

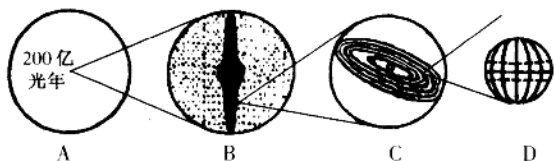
二、连线题

11. 把地球宇宙环境和地理环境的特点与对应生命物质存在的条件用直线连接起来。

- | | |
|-------------|-----------------|
| ①地球存在磁场 | a. 地球表面存在大气层 |
| ②地球的质量与体积适中 | b. 削弱到达地面的紫外线 |
| ③地球与太阳的距离适中 | c. 水能处于液体状态 |
| ④地球大气中的臭氧层 | d. 削弱宇宙射线对生命的伤害 |

三、读图分析题

12. 读“宇宙中各级天体系统示意图”，完成下列问题。



- (1) 宇宙间天体的相互_____和相互_____,形成天体系统。
- (2) 用图中字母填空:总星系_____,小行星所属的天体系统_____,与河外星系同级别的天体系统_____,最低一级的天体系统_____。
- (3) 天体系统 D 的中心天体是_____,它在太阳系中的地位是_____。

1.2 太阳、月球与地球的关系

本节精读

1. 太阳辐射对地球的影响

(1) 太阳辐射是地理环境形成和变化的重要因素,是维持地球表面温度,促进地球上的水、大气运动和生物活动的主要动力。

(2) 太阳辐射是人类生产和生活的能量来源。人类可直接利用太阳能,如太阳能发电,也可间接利用,如煤、石油等矿物燃料的利用。

2. 太阳活动对地球的影响

(1) 对地球气候的影响。据统计资料,世界上许多地区降水量的年际变化,与太阳黑子的 11 年活动周期有一定相关性。例如,在 $70^{\circ}\text{N} \sim 80^{\circ}\text{N}$ 地区,降水量与黑子相对数之间存在着正相关,即太阳黑子数目多的年份,降水量增大;而在 $60^{\circ}\text{N} \sim 70^{\circ}\text{N}$ 地区,降水量与黑子相对数之间则表现为负相关,即太阳黑子数目多的年份,降水量减少。

(2) 对地球电离层的影响。耀斑爆发时发射的电磁波,会引起地球电离层的扰动,导致在电离层传播的短波无线电信号被部分或全部吸收,从而造成通讯衰减或中断。

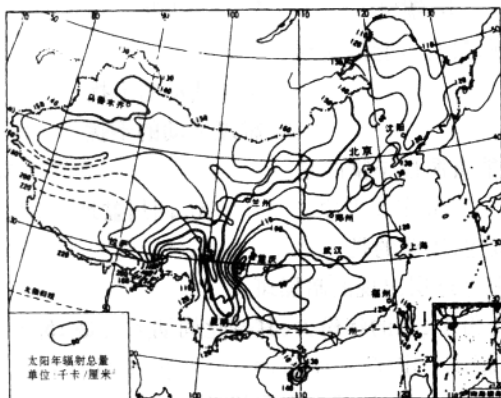
(3) 对地球磁场的影响。太阳大气抛出的带电粒子流,能使地球磁场受到扰动,形成“磁暴”现象,使磁针剧烈颤动,不能正确指示方向,对空中和海上交通安全危害极大。

例 读“我国太阳年辐射总量分布图”,回答问题。

- (1) 图中省级行政中心中,_____市的太阳年辐射总量最高,原因是_____。
- (2) 在直辖市,_____市的太阳年辐射总量最低,在_____千卡/厘米² 以下,其辐射量低的原因是_____。
- (3) 图中台湾岛西部太阳年辐射总量比东部_____,原因是_____。

分析:我国幅员辽阔,大部分地区位于中纬度,太阳高度角较大,各地每年太阳辐射总量大约在 $80 \sim 220$ 千卡/厘米²,其中从大兴安岭向西南,经北京西侧、兰州、昆明,再折向北到西藏南部,这一条线以西、以北广大地区,太阳辐射能特别丰富。拉萨纬度较低,海拔高,空气稀薄,大气透明度好,晴天多,有“日光城”之称;重庆地处四川盆地,多阴雨、云雾天气,有“雾都”之

称;台湾西部为背风坡,晴天较东部多。



答案:(1)拉萨 纬度较低、海拔较高、空气稀薄、大气透明度好、晴天多 (2)重庆 100 地处四川盆地,多阴雨、云雾天气 (3)大(或多、高) 西部为背风坡,晴天比东部多

本节精练

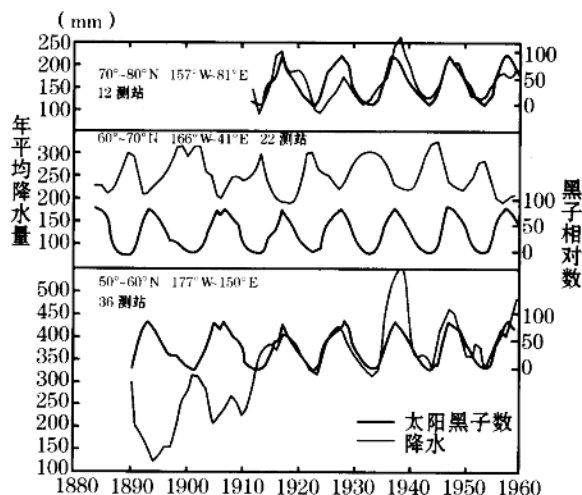
一、单项选择题

- 有关太阳辐射及其对地球影响的叙述,正确的是 【 】
 - 太阳辐射的能量来源于太阳内部的核聚变反应
 - 太阳能巨大且集中,容易被利用
 - 煤、石油等埋藏在地下,属于地球内部的能量,与太阳能无关
 - 太阳辐射能大部分到达地球,成为地理环境形成和变化的主要因素
- 关于太阳活动的叙述,正确的是 【 】
 - 太阳黑子就是太阳表面相对较黑的区域
 - 耀斑爆发持续时间很长,释放能量很大
 - 太阳活动是太阳内部物质的运动
 - 太阳黑子的多少和大小可以作为太阳活动强弱的标志
- 有关太阳活动对地球影响的叙述,正确的是 【 】
 - 扰乱电离层,使地面短波无线电通讯受干扰
 - 耀斑和黑子与降水量多少有一定的相关性,从而对气候产生影响
 - “磁暴”使电磁波受到干扰,住宅电话不能使用
 - 扰乱地球上的臭氧层,出现“温室效应”
- 太阳的主要成分是 【 】
 - 氧和氢
 - 氢和氦
 - 氢和氮
 - 氧和氮
- 有关太阳辐射的叙述,正确的是 【 】
 - 太阳辐射是一种电磁波,大约 1 分多钟即可到达地球
 - 太阳辐射是地球上水、大气运动和生物活动的主要动力
 - 我国太阳年辐射总量最多的地区是纬度较低的海南岛
 - 我国太阳能最丰富的地区是东南沿海

6. 太阳活动最激烈的显示是 []
 A. 黑子 B. 耀斑 C. 日珥 D. 太阳风
7. 手机信号突然中断,最有可能是受到 []
 A. 紫外线的干扰 B. 黑子活动的干扰
 C. X射线的干扰 D. 耀斑活动的干扰
8. 下列地区中,太阳能资源最丰富的是 []
 A. 青藏高原 B. 东北平原 C. 四川盆地 D. 南部沿海
9. 有关太阳黑子的叙述,正确的是 []
 A. 太阳黑子是太阳色球层出现的暗黑斑点
 B. 太阳黑子有的年份多,有的年份少,其变化周期大约是 15 年
 C. 太阳黑子多时,耀斑一定多
 D. 太阳黑子和耀斑都会引起地球电离层扰动
10. 关于太阳活动的叙述,正确的是 []
 A. 太阳活动的主要表现是黑子和耀斑增多
 B. 太阳活动的平均周期大约是 15 年
 C. 太阳活动对地球的影响不大
 D. 耀斑爆发时间长,释放的能量小

二、读图分析题

11. 读“太阳黑子与年降水量的相关性示意图”,回答下列问题。



(1) 不同纬度带的降水量与黑子相对数之间,有怎样的相关性?

12 测站: _____;
 22 测站: _____;
 36 测站: _____;
 此图表明: _____。

(2) 太阳黑子和降水量年际变化的周期大约为 _____ 年。

1.3 人类对宇宙的新探索

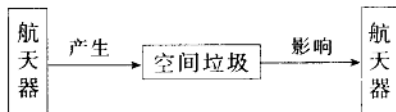
本节知识

宇宙中蕴藏着丰富的自然资源:空间资源、太阳能资源、矿产资源等。

宇宙空间有丰富的矿产资源,太空采矿业可能会首先发展起来。例如:已发现不少小行星富含矿体,科学家们设想将这类小行星牵引到月球进行冶炼,或者迫使它们陨落到地球的特定区域,诸如大海和沙漠后再加以处置。月球的地层有 $1/2$ 是金属,以铝、铁、钛为主,这些都是太空建筑的重要材料。

广袤的宇宙空间,还是将来加工生产的理想场所,因为这里的失重条件,给材料的加工带来了绝妙的好处。例如,原来地球上成千上万吨重的巨大物体,一旦到了太空就变得轻如鸿毛,只需很小的作用力就可把材料悬浮起来进行加工处理。加工过程中材料既不需要加工容器,也不需要任何有形的东西牵挂,可以避免容器对产品质量的影响,从而获得纯度极高、均匀度极好的产品。许多航天站已经做过一些空间加工实验,并取得了令人鼓舞的成果。

例 读“空间垃圾的产生和危害示意图”,回答下列问题。



- (1) 分析说明空间垃圾是如何产生的。
- (2) 科学家们为何要大声疾呼“保持太空清洁”?
- (3) 你知道有哪些消除空间垃圾的办法?

分析:随着人类对宇宙探测和空间开发的不断发展,太空垃圾也在不断增多。太空垃圾是怎样产生的?它会带来哪些危害?如何限制空间垃圾的产生?消除空间垃圾也就成为探索宇宙、开发宇宙过程中必须解决的一个重要问题。本题考查学生对空间垃圾的产生、危害和对策的了解情况。

答案:(1) 工作寿命终止的航天器;意外或有意爆炸产生的碎片;宇航员扔出飞船外的垃圾。(2) 空间垃圾大约以每年 10% 的速度增加,而且体积越来越大;空间垃圾和航天器之间的相对速度很大,轻微的碰撞就会造成航天器的重大损害。(3) 将停止工作的卫星推引到其他轨道上去,以免同正常工作的卫星发生碰撞;用航天飞机把损坏的卫星带回地球等。

本节练习

一、单项选择题

1. 开发宇宙能源资源,主要是指开发 【 】
 - A. 天体引力能
 - B. 重力能
 - C. 太阳能
 - D. 风能
2. 有关人类对宇宙探索的叙述,正确的是 【 】
 - A. 空间资源的开发不需要走国际合作的道路
 - B. 人类现在可利用卫星进行军事侦察、空间通信、气象观测等
 - C. 宇宙探测的意义主要在于发射更多的人造卫星和航天飞机

D. 目前各种载人航天器还无法对月球进行直接取样观测

3. 下列选项中,不属于宇宙空间特点的是 []

A. 高真空 B. 失重 C. 辽阔 D. 低辐射

4. 我国第一颗人造地球卫星“东方红 1 号”发射成功是在 []

A. 1960 年 B. 1970 年 C. 1975 年 D. 1999 年

5. 下列选项中,实现人类对太阳进行天文观测的是 []

A. 苏联的“火星”探测器 B. 中国的“东方红 2 号”卫星
C. 美国的“阿波罗”号飞船 D. 美国的大型载人航天站“天空实验室”

6. 下列说法正确的是 []

A. 人们幻想建立“空间城”,是因为宇宙中有丰富的自然资源
B. 宇宙空间垃圾是指寿命终止的航天器、陨石等
C. 宇宙是无边无际的,因此宇宙空间的垃圾并不会构成威胁
D. 宇宙环境的保护主要是指保护宇宙间空间位置的稳定性

2003 年 10 月 15 日,我国在酒泉卫星发射中心进行首次载人航天飞行。9 时整,“神舟五号”载人飞船发射升空,飞船在绕地球飞行 14 圈后,返回地球,历时 21 小时,标志着中国首次载人航天飞行圆满成功。根据材料,完成 7~8 题。

7. 下列关于“神舟五号”载人飞船选择在秋季发射的原因,比较合理的是 []

A. 气温较低,对宇航员的身体有利
B. 秋季多晴朗天气,云量少,有利于地面监测
C. 昼长夜短,可以充分利用太阳能
D. 秋季雨水多,空气清洁,能见度高

8. 人类已向太空发射了许多颗人造卫星,主要是为了开发利用 []

A. 宇宙空间资源 B. 宇宙矿产资源 C. 宇宙能源 D. 宇宙生物

9. 人类历史上第一位太空使者是 []

A. 捷列什科娃 B. 加加林 C. 阿姆斯特朗 D. 科林斯

10. 广袤的宇宙空间将是加工工业的理想场所,主要因为宇宙空间 []

A. 广阔无际 B. 有绝好的真空和失重条件
C. 有丰富的矿物 D. 有取之不尽、用之不竭的太阳能资源

二、综合分析题

11. 将人类对宇宙的探测成果分类填写在下面的表格内(只填字母)。

- A. 发现宇宙中存在着大量的 X 射线、 γ 射线
B. 利用卫星进行气象观测、军事侦察、空间通信、飞机导航等
C. 发现地球大气层以外还有磁层
D. 利用卫星寻找地球上的资源
E. 测到了许多行星表面的物理特性和化学成分

宇宙探测意义分类	宇宙探测成果
天文学的意义	
对人类社会生活的意义	

12. 简述人类宇宙空间开发的意义。

1.4 地球运动的基本形式——自转和公转

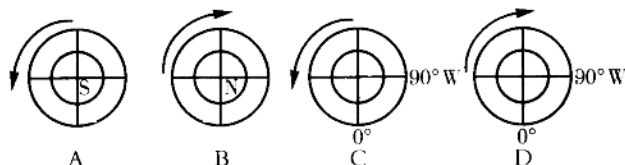
本节精讲

地球自转和公转的特点比较

运动方式	自转	公转
绕转中心	地轴	太阳
方向	自西向东	自西向东
周期	恒星日(23时56分4秒)	恒星年(365日6时9分10秒)
角速度	除南北两极点外,任何地点都相等,大约为 $15^{\circ}/\text{h}$	平均 $1^{\circ}/\text{d}$ 近日点附近较快,远日点附近较慢
线速度	自赤道向两极逐渐减小	平均 30km/s

例 下列四幅图中,正确表示地球自转方向的是

【 】



分析:在以南极点为中心的A图上,地球的自转方向应该是顺时针;在以北极点为中心的B图上,地球的自转方向应该是逆时针;C图地球自转方向与经度的变化矛盾,因为无论是北半球或是南半球地球都是自西向东转动,顺着地球自转方向为东经度增加的方向,逆着地球自转方向为西经度增加的方向,而C图表示的是顺着地球自转方向西经度增加,故C图错误。

答案:D

本节精练

一、单项选择题

1. 地球自转

【 】

- A. 是指地球围绕地心运动
C. 周期是一个恒星日

- B. 方向随季节而变化
D. 速度随季节而变化

2. 地球自转时

【 】

- A. 每天向东推进 15°
C. 角速度为每小时 15°

- B. 南半球与北半球速度不同
D. 线速度自赤道向两极递减

3. 地球公转

【 】

- A. 轨道近似椭圆
C. 方向自西向东

- B. 角速度非常均匀
D. 每日大致向西推进 1°