

与学科专家面对面 与名校名师面对面

主编 武泽涛

面对面

讲练测

地理

高一(上)

颠覆 $1+1+1=3$ 的理念

● 坚持讲练互动 迈向学科第一

适用于全日制普通高级中学教科书

主编 武泽涛

面对面

讲练测

地理

本册主编 王用钊 李志伟
编者 杜金文 杨许红 徐哲 黄林

高一(上)

西安出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

讲练测. 高一地理. 上/武泽涛主编. —西安: 西安出版社, 2006. 5

(面对面)

ISBN 7-80712-234-X

I. 讲... II. 武... III. 地理课—高中—习题

IV. G634

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 047364 号



面对面

面对面——讲练测·高一地理 (上)

主 编: 武泽涛

出版发行: 西安出版社

社 址: 西安市长安北路 56 号

电 话: (029) 85253740

邮政编码: 710061

印 刷: 西安信达雅印务有限责任公司

开 本: 880 毫米×1230 毫米 1/16

印 张: 86.50

字 数: 1903 千

版 次: 2006 年 6 月第 1 版

2006 年 6 月第 1 次印刷

印 数: 1—10000

ISBN 7-80712-234-X/G·188

定 价: 119.60 元 (共 8 册)

△本书如有缺页、误装, 请寄回另换。

编 者

马 骏	刘康民	郑行建	冯相民
王 彬	党效文	严 凯	卜海燕
王西文	江 明	王 辉	杜农学
宋文祥	刘展兴	章晋云	刘长凌
王满利	文德方	谢 巍	张 辉
韦成枢	雷香兰	梁 放	杨双奇
王宏哲	王郁奇	李 莉	丁 杉
樊红艳	李育民	杜永青	赵 捷
李宏杰	常英伟	史慧芹	刘 岚
王 锋	郭娟利	李淳刚	罗 毅
武清彦	杨养民	王 岚	刘志敏
马平均	苏学军	梁稳牢	唐颖鸿
程建利	田 蓓	张怀斌	高建伟
杨灵玲	张创军	马美铭	江河鸣
蒲占领	阳 静	刘小芳	张 芳
贺胜利	付彩云	侯西岐	史小军
边喻敏	杨党梅	安丽英	余 晖

夏 炎	楚利平	罗军昌	朱宝霞
李志伟	师工团	王金七	杜金文
张改红	徐 哲	杨许红	黄 林
刘 伟	高国华	胡静彦	刘百海
韦 晶	林 青	董 华	

技 术 支 持

陈伍应	王红漫	王用钊	高 敢
沈卫所	张昌赫	崔大勇	冯学宏
陆 晶	杨继荣	李 佳	程军礼
张 春	郑迅红	陈志民	于 勇
马旺荣	于水彬		

编 委

刘 波	史 芳	焦文燕
尹红霞	王红辉	宋勇利

(以上排名不分先后)



● 与名校名师面对面

● 与学科专家面对面



高中同步《面对面·讲练测》

本套丛书紧跟教育改革的步伐，秉承“源于教材，高于教材”的宗旨，在紧抓知识点的同时注重对学生能力的培养，遵循将知识点与练习紧密结合，讲练互动的原则。做到融会贯通，举一反三，从而全面提高学生运用知识的能力和实际解决问题的能力。

丛书特色：营造真正的课堂

1. 全书以知识模块进行讲述，切合学生的认知水平。
2. 坚持互动模式、“针对性练习”，有重点的进行巩固提高。
3. “综合创新”和“新题探究”预测高考动向，紧跟高考发展趋势。
4. 技巧“点拨”、“类比发散”让学生以全新的视角掌握所学内容，拓展学生思维，培养学生的创新意识。
5. “本章方法透视”总结本章的经典解题方法，开阔学生的解题思路。

年级	科目	定价(元)
高一	语文	14.2
	数学	17.2
	英语	18.2
	物理	14.2
	化学	13.2
	历史	13.2
	政治	14.2
	地理	15.2
高二	语文	14.2
	数学	15.2
	英语	16.2
	物理	16.2
	化学	14.2
	历史	13.2
	政治	14.2
	地理	15.2
	生物	17.2

讲解 一针见血

练习 学以致用

测评 有的放矢

同样的课程，这里有不同的精彩！

本节导读

网络式结构，分点、面将知识要点——“网”打尽。

要点剖析

点对点将试题——罗列。

范例精析

解析相关高考题，提前预知高考难度。

综合创新

联系现实进行设题，体现用知识解决问题。

针对性练习

与高考难度一般的设题，让你第一次自省。

讲·练·测

Face to face 面对面 Face to face

第一单元 宇宙中的地球

1.1 人类认识的宇宙



本节导读



要点剖析

1. 宇宙的物质性和运动性特征

宇宙是由多种多样的物质组成。宇宙中物质的存在形式叫天体。其中最基本天体是恒星和星云。计量天体距离的单位叫光年，一光年等于 94 605 亿千米。宇宙是不断运动变化的。宇宙中的天体相互吸引、相互绕转，构成不同层次的天体系统。

2. 地球是太阳系中既普通又特殊的行星

地球是太阳系中一颗普通的行星。在太阳系九大行星中，地球的质量、体积、平均密度和公转、自转运动与其他行星相比，尤其是与类地行星相比，并没有什么特别的地方。

地球在太阳系中又是一颗特殊的行星，是因为它是目前已知的太阳系中惟一有生物存在，特别是有高级智慧生物的行星。其生物存在的原因有两大方面：(1)有一个稳定安全的宇宙环境，主要表现为：①有稳定的太阳光照条件。使得生物从低级到高级演化没有中断。②有安全的空间轨道。地球附近行星际空间，大小行星绕太阳公转方向一致(同向性)，而且绕太阳公转的轨道面几乎在同一个平面上(共面性)。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之中。……



范例精析

知识点 1 人类目前认识到的宇宙

例 下列关于宇宙的说法正确的是 ()

- A. 地球是宇宙中惟一有生命的天体
- B. 宇宙经历了温度从高到低，物质密度从密到稀的变化
- C. 人类是宇宙掉在地球上的垃圾
- D. 区分宇宙中天体的类型主要是根据体积和质量的大小

解析：本题主要考查宇宙起源和演化的科学理论。作为整体宇宙，经历了温度由高到低，物质密度由密到稀的演化，……

答案：B



针对性练习

1. 关于哥白尼的叙述，不正确的是 ()

- A. 是文艺复兴时期意大利的天文学家
- B. 创立的日心说使自然科学从中世界神学的桎梏下解放出来
- C. 认为地球是围绕太阳运行的一个星球
- D. 认为太阳是宇宙的中心，意味着宇宙实际就是太阳系

献出我们的爱心，成就你的学业



万唯教育 倾情奉献

说明

本丛书样张按学科分别设计，通过样张您可了解本书栏目、功能等基本信息，仅供参考，如所购图书与样张有个别区别，以所用图书为准。

第一单元 宇宙中的地球

综合创新

例1 (2001·全国文综)地球为什么能成为生命的摇篮？试分析地球的宇宙环境和地理环境的特点与生物圈存在的关系，并用直线相连。

- | | |
|------------|-----------------|
| ①地球磁场 | a. 地球表面存在大气层 |
| ②地球的体积和质量 | b. 削弱到达地面的紫外线 |
| ③地球与太阳的距离 | c. 水经常能处于液体状态 |
| ④地球与大气中的臭氧 | d. 削弱宇宙射线对生命的伤害 |

解析：此题为因果关系连线题。解答此题一要掌握地球是一个特殊的行星；二是要了解大气中臭氧能吸收太阳紫外线，保护地球上的生物免受紫外线伤害；第三是要清楚地球磁场可以捕获一些带电粒子，从而削弱宇宙射线对生命的伤害。

答案：①—d ②—a ③—c ④—b

随堂练习

- 下列有关人类对宇宙的认识过程说法错误的是 ()
 - 宇宙是天地万物的总称，古代“宇”为空间，“宙”为时间
 - 哥白尼倡导的“日心说”，认为“太阳是宇宙的中心”，意味着宇宙实际上就是银河系
 - 18世纪天文学家引进“星系”一词，在一定意义上是宇宙的同义词
 - 宇宙是物质世界，处于不断的运动和发展之中

- 目前人类能观测到的最远的星系距地球为 ()
 - 1.496 亿千米
 - 120 亿千米
 - 8 万光年
 - 200 亿光年
- 仰望天空，我们能观察到下列哪些物体属于天体 ()
 - 北极星
 - 总星系以外的宇宙部分
 - 飞行的飞机
 - 彗星、流星体

学以致用

生活中的地理

人们凭肉眼观察到的天上白茫茫的一条带子，就好像一条河流流淌在天上，这就是银河。民间传说天上银河两岸住着牛郎和织女，每年相会一次。其实，银河非“河”，这是由于古代人们并不知道银河是由无数星星密集而成，在夜空中显得较亮的缘故。在我们看来，“织女星”和“牛郎星”好像距离很近，其实，它们之间的距离大约有 16.3 光年，如果真的要架一座桥，这座桥的长度可以在地球和太阳之间往返 50 万个来回，步行走过这座桥要花两亿年，喷气式飞机要飞几千万年，即使是双方通一个电话，一方把话传出去以后，要隔三十多年才能听到对方的声音。

探究：人们将彗星俗称为“扫帚星”，有人认为彗星是“丧门星”、“灾星”。天空中有流星划过，有人说：地上有人进去。这些说法对吗？用你所学的地理知识分析。

拓展阅读

火星上真的存在生命吗？

火星是一颗在某些方面与地球十分相似的天体，除课本所列的数据外，其表面温度在 -20°C — 140°C 之间，与地球相近，另外火星也有四季变化，也有比较稀薄的大气，所以，长期以来人类对火星可能拥有生命寄托着巨大的期望，并有许多种火星文明的推测与假设，然而随着空间探测器的发展，使人更有可能在较近的距离对火星进行观测，特别是 1976 年“海盗”1 号和 2 号探测器在火星上软着陆进行生物探测实验，并将结果发回了地球。人们才知道火星上没有液态水，没有氧气，大气极其稀薄，气候也非常寒冷，火星上极其荒凉，没有找到任何生命物质存在的证据。

高一·地理

随堂练习

每节一测让你
第二次自省。

学以致用

真正做到了将
理论与实践的充分
结合。

拓展阅读

对所学知识的
深层次、近一步挖
掘。

综合测评

单元性的综合大
练兵，让你第三次自
省。

征稿启事

为了加强对高中同步类教辅的研究,充分展现优秀教师对高中同步训练类教辅的精准把握,打造高中同步精品教辅,以飨广大读者,我们本着积极、开放的态度,现面向全国教育界(包括课改区和非课改区)征集同步训练类稿件。相信您的智慧、我们的努力,将会铸就更具价值的品牌教辅。

对于您的积极参与,我们将会以实际行动给予您更多的支持和鼓励。

一、征稿对象

1. 各省、市、地、县的高中一线优秀教师,特别欢迎高级、特级教师踊跃投稿。
2. 各省、市、地、县教研室和考试中心的研究员。

二、征稿内容

高一、高二所有科目。

三、征稿要求

1. 稿件在题量、题型、知识点覆盖等方面要充分考虑学生实际,由浅入深,精心设置梯度,并适度、前瞻地把握高考动态和趋向,渗透高考意识。
2. 所提供的稿件中每道题都应附有相应的解析和参考答案,包括本题考查的知识点、解题思路及答案。
3. 要避免重题现象。
4. 鼓励原创稿件,严禁拼凑。

四、稿件报酬

一经采用,稿酬从优。具体稿酬请致电垂询。

✂ (请沿此虚线剪下)

反馈信息我自写,精彩创意得“表”达

姓名: _____ (老师请填写) 所教科目: _____ (学生请填写) 年级: _____

所购的是高 _____ (科目) _____

学校名称: _____ ☐ 省级重点 ☐ 市级重点 ☐ 县(区)重点 ☐ 普通

通信地址: _____ 邮编: _____ QQ: _____

您获得此书是通过:

☐ 学校统一征订 ☐ 自己购买 ☐ 老师或家长推荐 ☐ 同学介绍 ☐ 广告宣传

其他途径: _____

您购买此书的理由:

☐ 内容好 ☐ 体例比较实用、新颖 ☐ 答案准确、详细

其他原因: _____

您觉得本书的整体难度: ☐ 太简单 ☐ 适中 ☐ 偏难

您认为本书的优点和缺憾分别是: _____

请您对本书(丛书)提出宝贵的意见和建议:(如被采用,必有奖励)

名师投稿及读者来信均请寄至: 西安市文艺北路中联颐华苑A座103室

收信人: 研发五 邮编: 710054 电话: 029-87805570

欢迎登陆我们的网站: www.wanweiwenhua.com

E-mail: wanweiwenhua@126.com



编者寄语

当前的高中同步教辅资料举不胜举，可其中能让人眼睛一亮的同步教辅却少之又少。究其原因，是少有“创新”的缘故。为此，我们在深入研究高中教材和考试改革的基础上，组织长期工作在教学一线的学科带头人和重点中学的特、高级教师，精心策划编写了这套《**面对面·讲练测**》系列丛书。

本丛书秉承了“源于教材，高于教材”的宗旨，不仅巩固基础知识，而且能充分调动学生主观能动性，提高学生自学能力，培养学生创新意识和思维方法。全书栏目设置合理、新颖，是科学性和创新性的有机结合，能更有效地解决学生学习过程中出现的问题。书中讲解直击知识要点，深入精髓，切合学生的认知水平；练习注重知识的迁移与引申，将知识融于问题，让学生学以致用，突出素质的培养；测评考查综合技能，紧跟考试动向，训练“应试”的能力，使学生始终走在最前沿。

在这套系列丛书即将面市之际，我们有信心，也有决心让它来满足学生学习和教师教学的需要，我们会尽最大努力不断完善，使其成为高中同步类教辅图书家庭中的“先锋”。

最后，感谢那些给我们帮助和支持的作者及顾问老师。因为有他们的帮助和支持，我们的系列丛书才能如期面市；同时也要感谢读者你，因为你的信任和选择，我们的系列丛书才会实现“相同的课程，这里有不同的精彩”……

编者



第一单元 宇宙中的地球

1.1 人类认识的宇宙	(1)
1.2 太阳、月球与地球的关系	(5)
1.3 人类对宇宙的新探索	(9)
1.4 地球运动的基本形式——自转和公转	(13)
1.5 地球运动的地理意义(一)	(18)
1.6 地球运动的地理意义(二)	(23)
第一单元综合测评	(30)

第二单元 大 气

2.1 大气的组成和垂直分布	(33)
2.2 大气的热力状况	(37)
2.3 大气的运动	(41)
2.4 全球性大气环流	(45)
2.5 常见的天气系统	(50)
2.6 气候的形成和变化	(54)
2.7 大气环境保护	(59)
第二单元综合测评	(64)
期中测评	(67)

第三单元 陆地和海洋

目

录

3.1 地壳物质的组成与循环	(71)
3.2 地壳变动与地表形态	(76)
3.3 海水温度和盐度	(83)
3.4 海水运动	(88)
3.5 陆地水与水循环	(93)
3.6 生 物	(100)
3.7 土 壤	(106)
3.8 地理环境的整体性和差异性	(110)
第三单元综合测评	(118)

第四单元 自然资源和自然灾害

4.1 气候资源	(121)
4.2 海洋资源(一)	(125)
4.3 海洋资源(二)	(129)
4.4 陆地资源	(134)
4.5 气象灾害	(138)
4.6 地质灾害	(142)
第四单元综合测评	(147)
期末测评	(149)

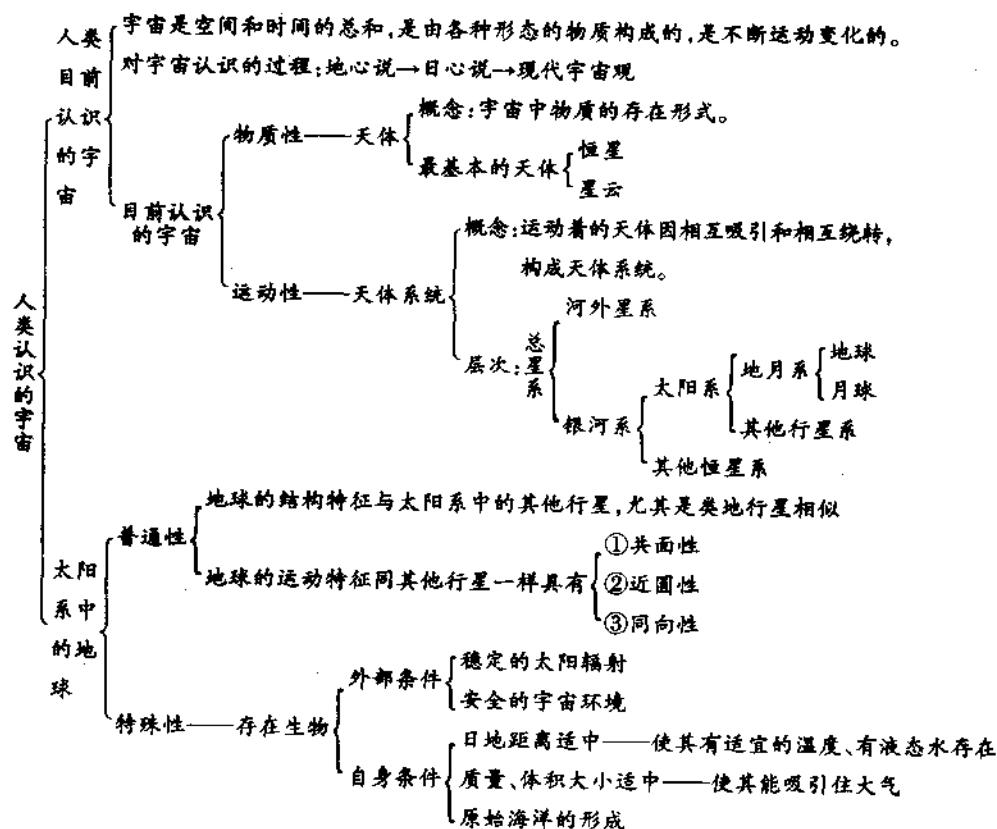
☆附参考答案

第一单元 宇宙中的地球

1.1 人类认识的宇宙



本节导读



要点剖析

1. 宇宙的物质性和运动性特征

宇宙是由多种多样的物质组成。宇宙中物质的存在形式叫天体。其中最基本的天体是恒星和星云。计量天体距离的单位叫光年,一光年等于94 605亿千米。宇宙是不断运动变化的。宇宙中的天体相互吸引、相互绕转,构成不同层次的天体系统。

2. 地球是太阳系中既普通又特殊的行星

地球是太阳系中一颗普通的行星。在太阳系九大行星中,地球的质量、体积、平均密度和公转、自转运动与其他行星相比,尤其是与类地行星相比,并没有什么特别的地方。

地球在太阳系中又是一颗特殊的行星,是因为它是目前已知的太阳系中惟一有生物存在,特别是有高级智慧生物的行星。

星。其生物存在的原因有两大方面:(1)有一个稳定安全的宇宙环境,主要表现为:①有稳定的太阳光照条件。使得生物从低级到高级演化没有中断。②有安全的空间轨道。地球附近行星际空间,大小行星绕太阳公转方向一致(同向性),而且绕太阳公转的轨道面几乎在同一个平面上(共面性)。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之中。

(2)有适宜的自身条件。①因地球与太阳距离适中,使地球表面的平均气温为 15°C ,有利于生命的发生和发展。同时适宜的温度条件,保证了地球上液态水的存在,为生物生存创造了条件。②体积和质量适中,其引力可以促使大量气体聚集在地球周围,形成包围地球的原始大气层。原始大气经过漫长的演化过程,形成了以氮和氧为主的适合生物呼吸的大气。③地球内部物质运动,促进了海洋的形成,为原始生物的出现提供了环境条件。



范例精析

知识点1 人类目前认识到的宇宙

例 下列关于宇宙的说法正确的是 ()

- A. 地球是宇宙中惟一有生命的天体
- B. 宇宙经历了温度从高到低,物质密度从密到稀的变化
- C. 人类是宇宙掉在地球上的垃圾
- D. 区分宇宙中天体的类型主要是根据体积和质量的大小

解析:本题主要考查宇宙起源和演化的科学理论。作为整体宇宙,经历了温度由高到低,物质密度由密到稀的演化,这是宇宙大爆炸理论的基本观点,它是20世纪20年代,以众多观测事实为依据形成的宇宙起源和演化理论。选项A的错误在于混淆了“惟一”的范围,地球是太阳系中惟一有生命的天体,而不是宇宙中的惟一。选项C“人类是宇宙掉在地球上的垃圾”是歪理邪说,严重违背了科学。选项D宇宙中天体类型的区分除了大小、质量不同外,还有光度和温度。

答案:B

知识点2 太阳系中的地球

例 有关地球的叙述,正确的是 ()

- A. 地球区别于其他行星最主要的标志是有丰富的水
- B. 地球上生物的重要原因之一是体积大、质量大
- C. 地球是太阳系中既普通又特殊的一颗恒星
- D. 地球上生物存在与其所处的宇宙环境以及自身条件有密切关系。

解析:地球是太阳系中的一颗行星,其存在生命物质的条件包括(1)外部条件是:所处的宇宙环境稳定、安全;(2)自身条件是:有适宜的温度,液态水和供生物呼吸的大气。

答案:D



综合创新

例1 (2001·全国文综)地球为什么能成为生命的摇篮?试分析地球的宇宙环境和地理环境的特点与生命物质存在的关系,并用直线相连。

- | | |
|------------|-----------------|
| ①地球磁场 | a. 地球表面存在大气层 |
| ②地球的体积和质量 | b. 削弱到达地面的紫外线 |
| ③地球与太阳的距离 | c. 水经常能处于液体状态 |
| ④地球与大气中的臭氧 | d. 削弱宇宙射线对生命的伤害 |

解析:此题为因果关系连线题。解答此题一要掌握地球是一个特殊的行星;二是要了解大气中臭氧能吸收太阳紫外线,保护地球上的生物免受紫外线伤害;第三是要清楚地球磁场可以捕获一些带电粒子,从而削弱宇宙射线对生命的伤害。



针对性练习

- 关于哥白尼的叙述,不正确的是 ()
 - A. 是文艺复兴时期意大利的天文学家
 - B. 创立的日心说使自然科学从中世纪神学的桎梏下解放出来
 - C. 认为地球是围绕太阳运行的一个星球
 - D. 认为太阳是宇宙的中心,意味着宇宙实际就是太阳系
- 1998年狮子座流星雨的来源是 ()
 - A. 一颗周期约为33年的彗星的彗尾
 - B. 太阳系中的小行星带
 - C. 哈雷彗星残留在地球附近的散碎物质
 - D. 1994年撞击木星的彗星碎片
- 天体的层次,由小到大排列,顺序正确的是 ()
 - A. 太阳系→银河系→地月系→总星系
 - B. 银河系→河外星系→太阳系→总星系
 - C. 地月系→银河系→总星系→河外星系
 - D. 地月系→太阳系→银河系→总星系

参考答案:1. A 2. A 3. D

- 在下列宇宙条件下,与地球上存在生命无关的是 ()
 - A. 太阳状况比较稳定
 - B. 日地距离适中
 - C. 太阳活动对地球的影响
 - D. 大小行星的公转轨道面之间的夹角较小且公转方向一致
- 关于地球所处的宇宙环境的叙述,正确的是 ()

答案:①—d ②—a ③—c ④—b

例2 (2005·高考广东卷)在上世纪末,多国天文学家通过国际合作研究,观测并测量出某一遥远的漩涡星系,该星系与地球的距离为 ()

- A. 140 多亿个天文单位
- B. 140 多亿年
- C. 140 多亿千米
- D. 140 多亿光年

解析:本题考查对度量天体距离的单位的理解。要关心人类对宇宙认识的新动态。

答案:D

- A. 宇宙自古以来如此,将来也不会发生变化,是不以人的意志为转移的物质实体
- B. 距我们最近的天体约 150 亿—200 亿光年,因此,宇宙的范围是有限的
- C. 宇宙是物质世界,各类天体都有其自身的发生、发展、衰亡的历史
- D. 由“天圆地方”到“地心说”到“日心说”的过程表明,宇宙的范围在不断扩大

参考答案:1. C 2. C



随堂练习

一、选择题

1. 下列有关人类对宇宙的认识过程说法错误的是 ()
 - A. 宇宙是天地万物的总称,古代“宇”为空间,“宙”为时间
 - B. 哥白尼倡导的“日心说”,认为“太阳是宇宙的中心”,意味着宇宙实际上就是银河系
 - C. 18 世纪天文学家引进“星系”一词,在一定意义上是宇宙的同义词
 - D. 宇宙是物质世界,处于不断的运动和发展之中
2. 目前人类能观测到的最远的星系距地球为 ()
 - A. 1.496 亿千米
 - B. 120 亿千米
 - C. 8 万光年
 - D. 200 亿光年
3. 仰望天空,我们能看到下列哪些物体属于天体 ()
 - ①北极星 ②总星系以外的宇宙部分 ③飞行的飞机 ④彗星、流星体
 - A. ①②
 - B. ②③
 - C. ③④
 - D. ①④
4. 宇宙中最基本的天体是 ()
 - A. 恒星和行星
 - B. 行星和卫星
 - C. 恒星和星云
 - D. 彗星和行星
5. 距离地球最近的恒星和目前人类已经到达的天体是 ()
 - A. 比邻星和火星
 - B. 太阳和月球
 - C. 北极星和金星
 - D. 太阳和火星
6. 太阳系中的小行星带位于下列哪两个行星轨道之间
 - A. 金星和水星
 - B. 木星和土星
 - C. 火星和木星
 - D. 地球和火星
7. 夜空里的点点繁星差不多都是 ()
 - A. 恒星
 - B. 行星
 - C. 卫星
 - D. 星云
8. 未包括地球在内的天体系统是 ()
 - A. 太阳系
 - B. 银河系
 - C. 河外星系
 - D. 总星系
9. 图 1-1-1 中,共包括的天体系统有 ()
 - A. 一级
 - B. 二级
 - C. 三级
 - D. 四级

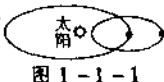


图 1-1-1

10. 下列地点夜间借助北极星辨别方向最好的是 ()
 - A. 南极地区
 - B. 南极圈上
 - C. 120°E、40°N
 - D. 110°W、30°S

二、综合题

11. 读“太阳系的模式图”(图 1-1-2),回答问题。

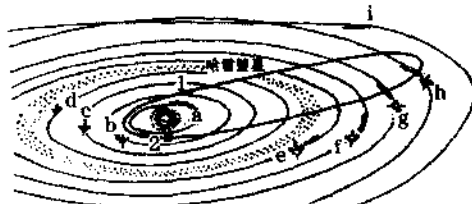


图 1-1-2 太阳系的模式图

- (1) 字母序号中,代表地球的是 _____,卫星数最多的是 _____,代表自转方向自东向西,自转周期比公转周期长的是 _____。
 - (2) 在图中画出哈雷彗星的公转方向。1985~1986 年哈雷彗星最近一次接近地球,下次接近地球大约在 _____ 年之间。
 - (3) 图中天体系统的中心天体是 _____,其他天体绕它运转的原因是 _____。
 - (4) 比图中天体系统高一级的天体系统是 _____,以地球为中心的天体系统叫 _____ 系。宇宙中最高一级的天体系统是 _____。
12. 读图 1-1-3,完成有关问题。

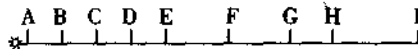


图 1-1-3

- (1) 若该图为太阳系中九大行星排列顺序示意图,写出下列字母代表的行星名称: B _____, D _____, I _____;
- (2) 写出与地球相邻的两颗行星的代表字母 _____、_____;
- (3) 九大行星绕日公转方向一致,都是自 _____ 向 _____,而且轨道面几乎在 _____,它们 _____。

使地球处在比较安全的宇宙环境之中。

(4)小行星带位于_____轨道与_____轨道之间(填字母)。

13. 1998年,北京大学迎来了她的百年华诞。为向北大百岁生日献上厚礼,经中科院同意,将北京大学自己的科研人员发现的国际永久编号 7072 号小行星命名为“北京大学星”,并获得国际认可。图中是 1998 年 5 月 4 日这一天“北京大学星”运行轨道示意图,读图 1-1-4,回答下列问题。

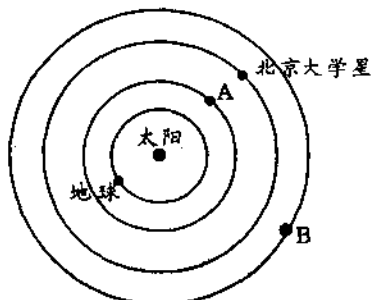


图 1-1-4

- (1)在地球运行轨道以内,围绕太阳运动的行星还有_____。
- (2)位于“北京大学星”运行轨道内外两侧的行星是 A _____ 和 B _____,其中为太阳系九大行星中质量之首的行星是_____星。
- (3)与九大行星比较,“北京大学星”具有_____小、_____小的特点。在 A、B 两行星轨道之间有成千上万颗类似于“北京大学星”的小天体,它们组成太阳系中的_____带。

14. 读“天体系统图”(图 1-1-5),回答问题。

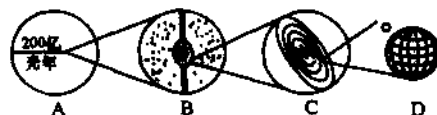


图 1-1-5

- (1)A 为_____系,小行星所属系统是_____图,“水的行星”所在的最低一级系统是_____图。
- (2)C 位于距 B 中心_____光年处,B 的直径为_____。
- (3)按照天体系统的层次,完成方框中的内容。



15. 从地球的宇宙环境和自身具备的条件分析,将下列生命物质存在的条件及形成原因用直线连接起来。

- | | |
|-----------------|-----------------------------|
| A. 地球表面平均温度 15℃ | a. 由太阳系诞生,到地球上生命,太阳几乎没有明显变化 |
| B. 有适合生物呼吸的大气 | b. 地球内部温度升高,结晶水汽化并随火山爆发逸出 |
| C. 有稳定的能量来源 | c. 大小行星的运动具有同向性、共面性 |
| D. 地球原始海洋 | d. 日地距离适中 |
| E. 有安全的宇宙环境 | e. 地球体积、质量适中 |

学以致用

生活中的地理

人们凭肉眼观察到的天上白茫茫的一条带子,就好像一条河流流淌在天上,这就是银河。民间传说天上银河隔岸住着牛郎和织女,每年相会一次。其实,银河非“河”,这是由于古代人们并不知道银河是由无数星星密集而成,在夜空中显得较亮的缘故。在我们看来,“织女星”和“牛郎星”好像距离很近,其实,它们之间的距离大约有 16.3 光年,如果真的要在这它们之间架一座桥,这座桥的长度可以在地球和太阳之间往返 50 万个来回,步行走过这座桥要花两亿年,喷气式飞机要飞几千万年,即使是双方通一个电话,一方把话传出去以后,要隔三十多年才能听到对方的声音。

探究:人们将彗星俗称为“扫帚星”,有人认为彗星是“丧门星”、“灾星”。天空中有流星划过,有人说:地上有人逝去。这些说法对吗?用你所学的地理知识分析。

拓展阅读

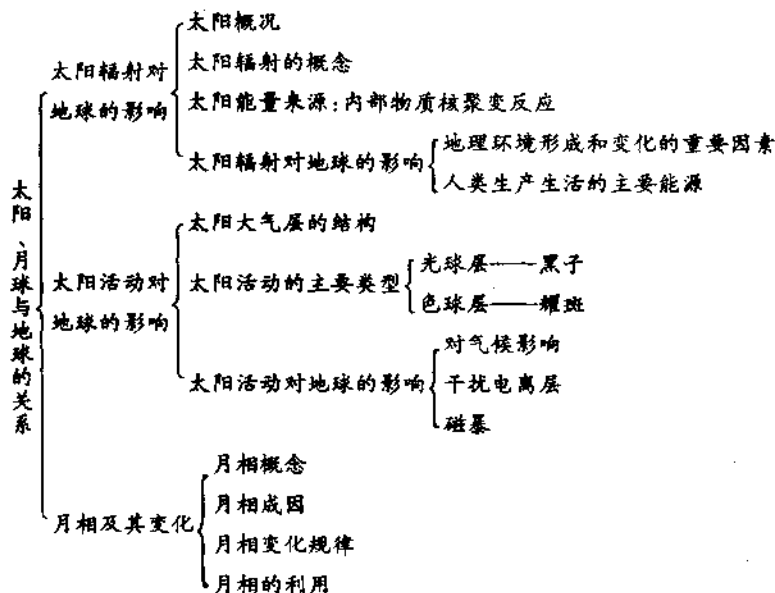
火星上真的存在生命吗?

火星是一颗在某些方面与地球十分相似的天体,除课本所列的数据外,其表面温度在 $-20^{\circ}\text{C} \sim -140^{\circ}\text{C}$ 之间,与地球相近,另外火星也有四季变化,也有比较稀薄的大气,所以,长期以来人类对火星可能拥有生命寄托着巨大的期望,并有许多种火星文明的推测与假设,然而随着空间探测器的发展,使人类有可能在较近的距离对火星进行观测,特别是 1976 年“海盗”1 号和 2 号探测器在火星上软着陆进行生物探测实验,并将结果发回了地球。人们才知道火星上没有液态水,没有氧气,大气极其稀薄,气候也非常寒冷,火星上极其荒凉,没有找到任何生命物质存在的证据。

1.2 太阳、月球与地球的关系



本节导读



要点剖析

1. 影响太阳辐射的因素

影响太阳辐射能大小的因素主要是太阳高度角(纬度), 其次还有云量大小(气候)、地形、地势、日照时间长短等。

2. 太阳活动及对地球的影响

太阳活动是指太阳大气层常有的甚至是剧烈的活动。在光球层表现为黑子, 在色球层表现为耀斑, 其活动周期大约为 11 年。其活动对地球的影响表现在以下几方面: (1) 影响气候。世界许多地区降水量的年际变化和树木年轮的变化与黑子活动的 11 年周期有一定的相关性; (2) 影响电离层, 使地球的无线电短波通讯受到影响甚至中断; (3) 影响地球磁场, 产生磁暴现象。使磁针不能正确指示方向。 (4) 两极地区出现极光。



范例精析

知识点 1 太阳辐射对地球的影响

例 有关太阳辐射及其对地球的影响叙述正确的是 ()

- A. 太阳辐射能来源于太阳内部的核裂变反应
- B. 绝大部分太阳辐射能穿过地球大气层, 到达地球表层
- C. 太阳辐射能均匀地照耀着世界各地
- D. 我们生活和生产中所用的能源绝大多数直接或间接来源于太阳辐射

解析: 太阳辐射能量是太阳内部核聚变反应产生的, 只有二十二亿分之一能够到达地球表面, 并且到达地球的能量分布不均匀, 由低纬向高纬递减。我们目前所使用的能源绝大部分直接或间接来源于太阳辐射。

答案: D



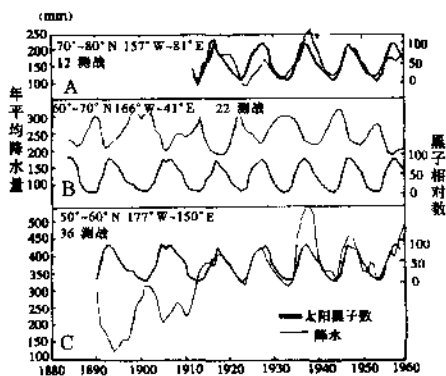
针对性练习

1. 有关太阳辐射能量的叙述, 正确的是 ()

- A. 太阳每分钟向地球输送的能量, 大约相当于 4 千万吨的烟煤产生的热量
- B. 太阳辐射能是地球上大气、水、生物和火山活动的主要动力
- C. 太阳活动能量来源于氢气燃烧
- D. 地球上的热量, 主要依靠大气和水体运动来传递

知识点2 太阳活动对地球的影响

例 读“太阳黑子与年降水量的相关性图”(图1-2-1),回答下列问题:



太阳黑子与年降水量的相关性图

图1-2-1

(1)在70°~80°N测站测得的降水量变化与黑子相对数之间的关系是_____ ;在60°~70°N测站观测到的降水量变化与黑子相对数之间的关系是_____。

(2)从图中反映出许多地区降水量的年际变化与_____有一定相关性,其变化周期为_____年。

解析:太阳活动与地球上气候变化之间存在一定的相关性。黑子活动是太阳活动的标志之一,黑子数越多,表明太阳活动越强烈。世界上许多地区降水量的年际变化与黑子活动周期(11年)有一定相关性,其中有的是正相关,有的是负相关,有的是一段时期呈正相关,一段时间又呈负相关。

答案:(1)降水量随黑子增多而增多(呈正相关) 降水量随黑子增多而减少(呈负相关) (2)黑子活动周期 11

知识点3 月相及其变化

例 读“月相成因图”(图1-2-2),回答问题。

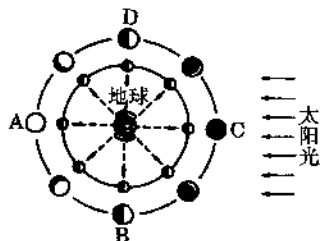


图1-2-2

注:图中虚线箭头为从地球上观测月球的方向

(1)图中字母表示新月的是_____,满月的是_____,上弦月的是_____。

(2)图中字母代表的月相中,黄昏月出的是_____,半夜月出的是_____。

(3)图中字母代表的月相中,上半夜见于西天的是_____,下半夜见于东天的是_____。

解析:图中C点位置,日、地、月三者位于同一直线,月在日地之间,地球上不见月亮,是新月;A点位置,日、地、月位于同一直线,地在日月之间,地球上看见月亮是满月,黄昏月出;D点位置,日、地、月成直角,月球在太阳以东,是上弦月,上半夜见于西天;B点位置,日、地、月成直角,月球在太阳以西,是下弦月,下半夜见于东天,半夜月出。

答案:(1)C A D (2)A B (3)D B

2. 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增多和耀斑减少
- B. 太阳活动的周期约76年
- C. 耀斑爆发持续时间越长,释放的能量越大
- D. 太阳活动的增强与否对地球没有什么影响

3. 太阳活动对地球的影响,主要表现为 ()

- A. 太阳活动加强将导致荒漠化日益严重
- B. 带电粒子流可以引发地球上的磁暴
- C. 耀斑的辐射会干扰无线电通讯
- D. 太阳黑子增多会导致地表平均气温下降

4. 当望月时,日、月、地三者的位置关系是 ()

- A. 日、月在地球两侧
- B. 日、月在地球同侧
- C. 日、月、地成直角
- D. 日、地在月球两侧

参考答案:1. D 2. C 3. C 4. A

月食时的月相一定是 ()

- A. 新月
- B. 上弦月
- C. 下弦月
- D. 满月

参考答案:D