

难点

考点

经典

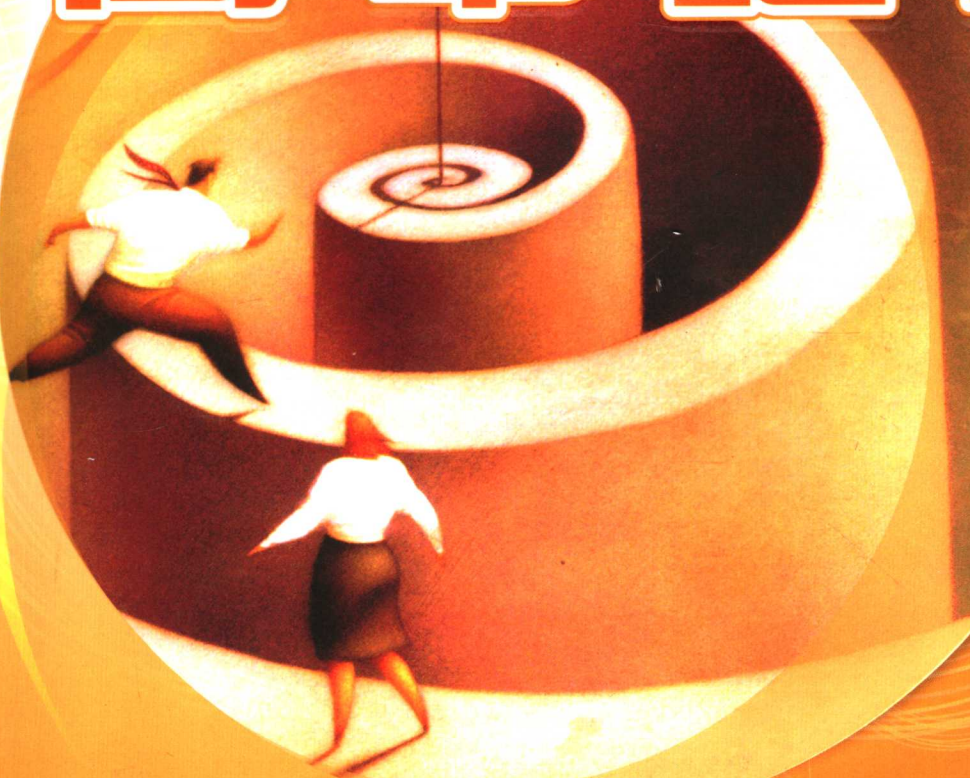
最新

点中点

中学知识丛书

丛书主编 胡志勇

高中地理



上海科学技术文献出版社

点中点

难点

考点

经典

中学知识丛书

丛书主编 胡志勇

高中 地理

上海科学技术文献出版社

图书在版编目(CIP)数据

点中点中学知识丛书. 高中地理/胡志勇主编. —上海:
上海科学技术文献出版社, 2007. 8
ISBN 978-7-5439-3303-3

I. 点… II. 胡… III. 地理课—高中—教学参考资料
IV. G634

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 111336 号

责任编辑: 何兰林 应丽春
封面设计: 汪伟俊

点中点中学知识丛书
高中地理

丛书主编 胡志勇

*

上海科学技术文献出版社出版发行
(上海市武康路 2 号 邮政编码 200031)

全国新华书店经销

江苏昆山亭林彩印厂印刷

*

开本 787×960 1/16 印张 13 字数 268 000
2007 年 8 月第 1 版 2007 年 8 月第 1 次印刷

印数: 1-6 000

ISBN 978-7-5439-3303-3/G·885

定价: 16.00 元

<http://www.sstlp.com>

丛书编委会

丛书主编:胡志勇

策 划:胡志勇 苏 欣

副 主 编:周 娟 汪 媛 李 拓 周金国

本册主编:华海平

序

按照新课标的要求,全国各地已陆续使用了新版教材,为了提高广大师生的思维能力,拓展中学生的知识面,牢固掌握所学知识,我们在《中学知识表解》丛书的基础上,组织江苏、安徽、浙江和上海等地教学骨干编写了这套《点中点中学知识》丛书,共17册,其中初中部分8册,高中部分9册,供广大中学生系统复习时使用。

本套丛书严格按新课标精神编写。

本套丛书由胡志勇同志提出编写思想、设计制订了详尽的编写体系,并具体指导和领导了各分册的编写工作。在编写过程中,得到了译林出版社、北京教育出版社、湖南教育出版社的支持,并得到了上海交通大学、北京师范大学、华东师范大学、上海师范大学等院校专家的指点,还得到了华东地区数所国家示范性高中的支持和帮助。

本套丛书在编写过程中以“新课标、新思路、新方法”为目标,旨在提高广大学生解题思维能力,为全面系统的复习打下扎实的基础。

具体而言,本套丛书具有以下几个特点:

第一、综合性强。本套丛书着眼于提高广大中学生的综合能力,将教材内容和考试内容有机地结合起来,方便学生们掌握所学知识。

第二、实用性强。本套丛书突出学生们在学习中所遇到的难点和考试中的考点两大主题,并将大量的有代表性的名题贯穿于编写过程中,有助于开阔

学生的解题思维。

第三、针对性强。本套丛书以新课标为纲,针对不同地区、不同程度的实际,充分考虑不同层次学生的特点,注重分析和讲解不同类型的例证,系统总结和分析各种类型例证的规律、方法与技巧,以提高学生们解题能力,避免错误思维的发生。

参加本套丛书编写的都是从事中学教学工作多年的骨干教师,教学经验丰富,但恐于时间和水平有限,书中难免还有不足之处,敬请广大学生和家長批评指正。

预祝学生们通过对本书的学习在考试中取得好成绩!

《点中点中学知识》丛书编委会

前 言

本书以现行教材课改内容为蓝本。按导学、导析、导讲和导练为主线,帮助学生梳理高中地理知识体系、分析重点和难点、培养学生综合运用知识的能力,重视设置情景问题,扩大背景知识,提升高考学生对知识点的掌握。

本书由华海平负责统筹并任主编。第一章至第三章由权颖、顾秀君编写,第四章至第七章由高江海编写,第八章至第十一章由华海平、陆振华编写,第十二章至第十六章由朱学尧编写。

受水平限制,书中定有诸多不妥之处,望读者批评指正。

《点中点中学知识》丛书编委会

目 录

第一章 行星地球	001
第一节 宇宙中的地球	001
第二节 太阳对地球的影响	004
第三节 地球的运动	008
第四节 地球的圈层结构	014
第二章 地球上的大气	017
第一节 冷热不均引起大气运动	017
第二节 气压带和风带	019
第三节 常见天气系统	023
第四节 全球气候变化	028
第三章 地球上的水	032
第一节 自然界的水循环	032
第二节 大规模的海水运动	035
第三节 水资源的合理利用	039
第四章 地表形态的塑造	043
第一节 营造地表形态的力量	043
第二节 山岳的形成	046
第三节 河流地貌的发育	050

第五章 自然地理环境的整体性与差异性	056
第一节 自然地理环境的整体性.....	056
第二节 自然地理环境的差异性.....	059
第六章 人口的变化	065
第一节 人口的数量变化.....	065
第二节 人口的空间变化.....	070
第三节 人口的合理容量.....	075
第七章 城市与城市化	080
第一节 城市内部空间结构.....	080
第二节 不同等级城市的服务功能.....	085
第三节 城市化.....	089
第八章 农业地域的形成与发展	096
第一节 农业的区位选择.....	096
第二节 以种植业为主的农业地域类型.....	102
第三节 以畜牧业为主的农业地域类型.....	105
第九章 工业地域的形成与发展	109
第一节 工业的区位因素与区位选择.....	109
第二节 工业地域的形成.....	114
第三节 传统工业区与新工业区.....	119
第十章 交通运输布局及其影响	125
第一节 交通运输方式和布局.....	125
第二节 交通运输布局的变化.....	128

第十一章 人类与地理环境的协调发展·····	133
第一节 人地关系思想的演变·····	133
第二节 中国的可持续发展实践·····	136
第十二章 地理环境与区域发展·····	140
第一节 地理环境对区域发展的影响·····	140
第二节 地理信息技术在区域地理环境研究中的应用·····	144
第十三章 区域生态环境建设·····	150
第一节 荒漠化的防治——以我国西北地区为例·····	150
第二节 森林的开发和保护·····	155
第十四章 区域自然资源综合开发利用·····	161
第一节 能源资源的开发——以我国山西省为例·····	161
第二节 河流的综合开发——以美国田纳西河流域为例·····	165
第十五章 区域经济发展·····	172
第一节 区域农业的发展——以我国东北地区为例·····	172
第二节 区域工业化与城市化——以我国珠江三角洲地区为例·····	176
第十六章 区际联系与区域协调发展·····	182
第一节 资源的跨区域调配——以我国西气东输为例·····	182
第二节 产业转移——以东亚为例·····	187

第一节 宇宙中的地球

导学

一、宇宙中的天体系统

通过分析宇宙中的不同级别的天体系统,来了解和描述地球在宇宙中的位置。天体系统的层次框架图如图 1-1 所示。

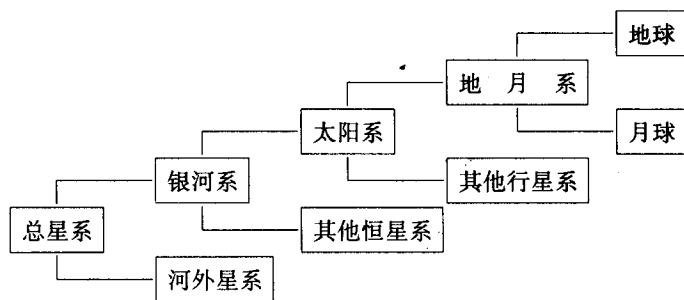


图 1-1

二、地球

1. 地球是太阳系中的一颗普通行星:九大行星绕日公转具有同向性、共面性、近圆性的特点,所以地球处在一个相对安全的宇宙环境之中。按照距日远近、质量、体积等特征,通常将九大行星分为类地行星、巨行星和远日行星三类,地球和其他类地行星很相似,所以不管从运动特征来看还是从物理特征来看,地球在太阳系中都是一颗普通的行星。

2. 地球是太阳系中唯一存在生命的行星:地球的特殊性,是从地球上存在生命物质尤其是高级智慧生物来说的。地球存在生命物质这一特征形成的主要原因,可从宇宙环境和地球自身两个方面来说明。从宇宙环境看,太阳系中九大行星的运动特征决定了地球有一个安全的宇宙环境;稳定的太阳给地球带来了源源不断的太阳辐射能。从地球自身来看,日地距离适中决定了地球上有着适宜的温度;地球具有适中的体积和质量,确保地球上大气的存在。经过漫长的演化,形成了适合生物呼吸的大气。地球演化使地表拥有

液态水和海洋。地球具备了生物生存所必需的温度、大气、液态水等条件,生物的出现和进化也就不足为奇了。

导 析

1. 用口诀记忆法识记太阳系九大行星*的名称:从九大行星的名称中抽出关键字组成口诀“水金地火小,木土天海冥”,这样便可记住它们的名称和距日远近的次序,以及小行星的位置,同时也知道属于类地行星的四颗行星。

2. 用读图分析的方法理解地球上出现生命的原因:读“地球在太阳系中的位置”图,先观察认识地球所处的宇宙环境条件(光照稳定,比较安全);再比较分析地球距日较近(适中),体积、质量(适中)等自身条件。图文结合,促进理解“地球贵在是一颗适于生物生存和繁衍的行星”这一重点内容。

导 讲

例 1 在各种天体系统中,银河系是()。

- A. 最高一级天体系统
B. 比河外星系低一级的天体系统
C. 比太阳系低一级的天体系统
D. 比地月系高两级的天体系统

[解析] 天体系统的层次关系如图 1-2 所示。

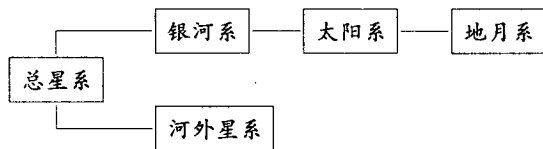


图 1-2

[答案] D

例 2 地球上具有生命有机体生存和发展的条件,是因为()。

- A. 公转周期适当
B. 质量和体积适当
C. 日地距离适当
D. 公转速度适当

[解析] 日地距离为 1.5 亿千米,使地球表面的平均气温约为 15°C ,有利于生命的存在和发展。太近气温过高,太远气温太低都不利于生命物质的生存。地球的质量和体积适中,能吸引住大气,并在漫长的演化中,形成了现代生物呼吸所需要的大气。生命物质的生存和发展与地球公转的速度、周期关系不大。

[答案] B、C

例 3 下列关于小行星带位置的说法正确的是()。

* 太阳系九大行星:2006 年 8 月 24 日国际天文学联合大会通过决议,将地位备受争议的冥王星“开除”出太阳系行星的行列,故太阳系行星数目也因此降为 8 颗。

- A. 位于火星和木星之间 B. 位于火星轨道和木星轨道之间
C. 位于地球轨道和火星轨道之间 D. 位于木星轨道和土星轨道之间

【解析】 本题易错选 A。小行星带位于火星轨道和木星轨道之间,不能表达为火星和木星之间,因为当火星和木星位于太阳的两侧时,火星与木星之间为太阳。

【答案】 B

例 4 某人说,黄昏之后她在西部天空看到了一颗彗星,其头朝东,尾朝西。下列有关此事的叙述,正确的是()。

- A. 可能是真的,彗星的指向没有规律 B. 可能是真的,彗星应指向太阳
C. 不可能是真的,黄昏后看不到彗星 D. 不太可能是真的,彗尾应背向太阳

【解析】 彗尾是受太阳风排斥,由彗星升华的气体而形成的,所以彗尾应该背向太阳。黄昏后,彗星出现在西部天空彗尾应朝东,因此此事不太可能是真的。

【答案】 D

例 5 地球是太阳系中一颗既普通又特殊的行星,其特殊性表现在()。

- A. 既能自转又能公转 B. 地球上有大气
C. 地球与太阳的距离适中 D. 地球上有生命

【解析】 只有存在生命才是地球与其他星球相比最特殊的特征。

【答案】 D

导 练

- 以下不属于天体的是()。
A. 空中的哈勃望远镜 B. 太空垃圾
C. 发射塔上的人造卫星 D. 地球
- 有关天体的叙述正确的是()。
A. 宇宙间物质的存在形式统称天体 B. 返回地面的神舟六号宇宙飞船是天体
C. 宇宙中最基本的天体是太阳和地球 D. 恒星、彗星、陨星均属于自然天体
- 目前人类能够观测到的宇宙范围是指()。
A. 恒星分布的宇宙空间范围 B. 总星系
C. 直径为 140 亿光年的范围 D. 星系
- 下列天体系统中,不包含地球的是()。
A. 总星系 B. 银河系 C. 河外星系 D. 太阳系
- 下列概念中,具有从属关系,且从大到小依次排列的是()。
A. 太阳系——木星——冥王星 B. 宇宙——太阳系——银河系
C. 太阳系——地月系——月球 D. 太阳——地球——哈雷彗星
- 下列各种天体中,太阳系没有的是()。
A. 恒星 B. 流星体 C. 彗星 D. 星云
- 距离太阳最近的卫星是()。
A. 水星 B. 金星 C. 土星 D. 月球

8. 下列天体系统属于同一层次的是()。
- A. 地月系和银河系 B. 银河系和河外星系 C. 总星系和河外星系 D. 太阳系和河外星系
9. 下列各组行星中,都属于类地行星的是()。
- A. 地球和火星 B. 水星和木星 C. 金星和土星 D. 火星和木星
10. 地球表面的平均温度保持在 15°C ,其主要原因是()。
- A. 地球质量适中 B. 地球体积适中 C. 地球密度较大 D. 日地距离适中
11. 读表 1-1 中的相关数据,结合所学地理知识,回答下列问题:

表 1-1

行星	质量 (地球为 1)	体积 (地球为 1)	公转周期	自转周期	赤道面与轨道 面之间交角
地球	1.00	1.00	1 年	23 时 56 分	$23^{\circ}26'$
火星	0.11	0.15	1.9 年	24 时 37 分	$23^{\circ}59'$

(1) 液态水的存在是地球生命起源和发展的重要条件之一,下列叙述中与地球“液态水存在”有密切关系的是()。

- ①地球上昼夜更替的周期较适中 ②地球的质量和体积适中
③地球处于一种比较安全的宇宙环境之中 ④地球与太阳的距离比较适中
- A. ①④ B. ①② C. ②③ D. ②④

(2) 人类首先选择火星作为探索生命起源和进化的行星,是因为火星上的一些地理现象与地球上的一些地理现象相似,主要表现为()。

- ①火星和地球一样被厚厚的大气层所包围
②火星上和地球上都有四季变化,且四季的长度一样
③火星、地球自转周期的长度比较适中
④火星、地球与太阳的距离都比较适中
- A. ①③ B. ②③ C. ③④ D. ①④

参考答案

1. C 2. A 3. B 4. C 5. C 6. D 7. D 8. B 9. A 10. D 11. (1) A (2) C

第二节 太阳对地球的影响

导学

一、太阳辐射对地球的影响

(1) 太阳辐射对地球环境的影响:太阳直接为地球提供了光、热资源,地球上生物的

生长发育离不开太阳;太阳辐射能维持着地表温度,是促进地球上的水、大气运动和生物活动的主要动力;太阳辐射加速了地壳的风化,改变了地理环境。

(2) 太阳辐射对人们生活和生产的影响:太阳辐射能是人们生活和生产的主要能源,如太阳灶、太阳能热水器、太阳能电站等都直接利用太阳辐射能;煤、石油、天然气等是地质史上的太阳能。

二、太阳活动对地球的影响

太阳活动对地球的影响主要表现在三个方面:

- (1) 扰乱电离层,影响无线电短波通信;
- (2) 干扰地球磁场,产生“磁暴”现象;
- (3) 在两极地区出现极光现象;
- (4) 另外,近十年的研究表明,地球上许多自然灾害也与太阳活动有关,如地震、水旱灾害等。

► 导 析

(1) 用分析比较法把握知识之间的联系与区别。

(2) 太阳辐射和太阳活动都是日地关系的重要表现,都对地球有着巨大的影响。太阳辐射是正常的均匀的能量放射,时刻不停地对地球、对人类产生有利的影响;太阳活动是扰乱太阳短暂的变化,有周期性地对地球造成不利的影响。对比二者的概念及影响,利于我们全面而清晰地认识极为密切的日地关系。

► 导 讲

例1 太阳的主要化学组成是()。

- A. 氢和碳 B. 氧和氮 C. 氢和氦 D. 碳和氦

[解析] 太阳内部的核反应是4个氢原子聚变成1个氦原子,太阳的主要成分为氢和氦。

[答案] C

例2 太阳释放的能量主要有()。(多项选择题)

- A. 太阳内部铀等重元素裂变释放的辐射能
B. 飞离太阳大气层的带电粒子的能量
C. 氢原子核转变为氦原子核释放的辐射能
D. 碳原子核裂变释放的辐射能

[解析] 太阳在高温高压下产生核聚变反应,即四个氢原子核聚变成一个氦原子核,产生的巨大能量以太阳辐射的形式释放。同时太阳抛出的带电粒子也会将太阳产生的能量带向宇宙空间。

[答案] B、C

例3 1998年正值太阳活动高峰期,下列叙述中正确的是()。

- A. 太阳黑子和耀斑都产生在太阳色球层上
B. 前一次太阳活动极大年到再一次活动极大年的平均周期为11年

C. 太阳活动发出的强烈射电扰乱地球大气对流层,影响地面无线电短波通讯

D. 太阳日冕层的高温高能带电粒子向外高速运动,形成太阳风

【解析】 太阳黑子出现在光球层上,耀斑出现在色球层上。太阳活动两相邻极大年之间的时间间隔平均为 11 年;太阳活动强烈时,日冕层高温高能带电粒子流逃离太阳大气层进入地球高层大气中的电离层(距离地面 80 千米—500 千米高度范围),会引起电离层的扰动,影响无线电通讯。

【答案】 B、D

例 4 成语“蜀犬吠日”中包含有哪些科学道理?

【解析】 冬季夜间盆地近地面气温降低很快,水汽凝结易形成雾,因此四川盆地雾日多;夏季四川盆地西部处于夏季风的迎风坡,降水多,日照时数偏少。由于四川盆地日照时数偏少,狗对太阳感到陌生,因此有“蜀犬吠日”之说。

例 5 下列属于太阳活动对地球的影响是()。

A. 扰乱地球上空的电离层,使地面的无线电短波通信受到影响,甚至中断

B. 使地球气候异常,从而产生“磁暴”现象

C. 在地球各地的夜空产生极光

D. 使地球高层大气高速散逸到星际空间

【解析】 容易错选 B,气候异常与“磁暴”现象之间不存在直接因果关系;C 也容易错选,只有两极地区才有极光现象;地球外层大气经常散逸到星际空间去,是因为受地球引力场的束缚很弱,不属于太阳活动对地球的影响,所以 D 也错。

【答案】 A

例 6 根据下列材料回答下列问题:

材料 1 黑子活动周期如图 1-3 所示。

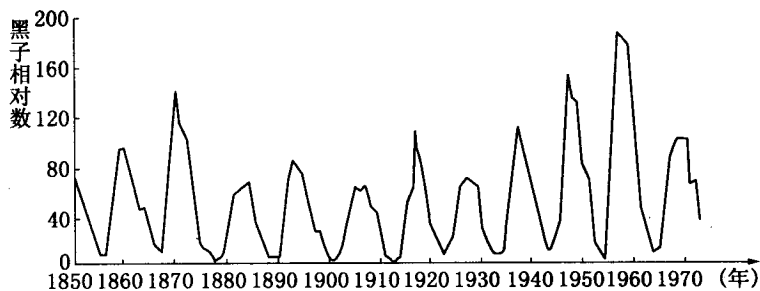


图 1-3

材料 2 1989 年 3 月在通讯设备完好的情况下,短波通讯 15 次部分中断,24 次全部中断。

材料 3 我国特大洪水出现的年份:1931 年,1954 年,1998 年。

(1) 太阳黑子活动的平均周期约为_____年。

(2) 1993 年 3 月影响无线电短波通讯的原因可能是_____,理由是_____

(3) 我国特大洪水出现的时间有无规律? _____, 若有, 规律是怎么形成的? _____。

[解析] (1) 计算得出太阳活动的平均周期约为 11 年。

(2) 图 1-3 中最后一次太阳黑子活动极大年为 1968 年, 下次活动极大年大致为 1979 年, 1989 年太阳黑子活动已比较强烈, 无线电短波通讯中断可能是太阳耀斑活动的结果。

(3) 1931 年到 1954 年为 23 年, 1954 年到 1998 年为 44 年, 洪水年间隔的时间约为 11 年的倍数。

导 练

1. 组成太阳大气的主要化学组成是()。

- A. 氢和碳 B. 氧和氮 C. 氢和氦 D. 碳和氢

2. 太阳的能量来源于()。

- A. 太阳内部物质的核裂变反应 B. 太阳风抛出的太阳粒子流
C. 放射性元素衰变产生的热能 D. 太阳内部物质的核聚变反应

3. 我们肉眼看到的太阳是()。

- A. 太阳外部的整个大气层 B. 太阳内部
C. 太阳大气的色球层 D. 太阳大气的光球层

4. 太阳大气层从里向外的排序, 正确的是()。

- A. 光球、色球、日冕 B. 色球、光球、日冕 C. 日冕、光球、色球 D. 光球、日冕、色球

5. 发生在太阳大气色球层中的太阳活动主要标志是()。

- A. 黑子 B. 耀斑 C. 太阳风 D. 日珥

6. 当太阳出现特大耀斑爆发时()。

- A. 爆发后两三天内, 短波通讯受到强烈干扰 B. 使到达地球的可见光增强, 紫外线有所减弱
C. 爆发几分钟后某地降水量增多 D. 对人造卫星的工作没有影响

7. 太阳活动最强烈的显示是()。

- A. 太阳黑子 B. 耀斑爆发 C. 太阳辐射 D. 核聚变反应

8. 有关太阳活动对地球的影响, 正确的是()。

- A. 太阳活动会引起电离层的扰动, 影响地面无线电短波通讯
B. 太阳活动发出的电磁波会引起电离层的扰动, 产生磁暴现象
C. 太阳黑子多的年份, 降水量多
D. 太阳活动放出的能量是我们日常生活和生产直接所用的能源

9. 下列地理现象与太阳活动密切相关的是()。

- A. 酸雨的形成 B. 月相的变化
C. 电离层的扰动 D. 扬尘、沙尘暴天气的出现

10. 读图 1-4“太阳黑子与年降水量的相关性示意图”, 完成下列要求: