

高中新课程

地理

学习评价手册

必修1



凤凰出版传媒集团

江苏教育出版社

必修 1

高中新课程

高中新课程

地理学习评价手册

南京市中小学教学资源研发中心 策划

《高中新课程学习评价手册》编写组 编写

凤凰出版传媒集团

江苏教育出版社

书 名 高中新课程地理学习评价手册·必修 1
作 者 本书编写组
责任编辑 杨丽静
出版发行 凤凰出版传媒集团
江苏教育出版社(南京市马家街 31 号 邮编 210009)
网 址 <http://www.1088.com.cn>
集团网址 凤凰出版传媒网 <http://www.ppm.cn>
经 销 江苏省新华发行集团有限公司
照 排 南京理工出版信息技术有限公司
印 刷 南通韬奋印刷有限公司
厂 址 南通市南大街 97 号(邮编 226001)
开 本 787×1092 毫米 1/16
印 张 6.5
字 数 162 000
版 次 2006 年 8 月第 2 版
2006 年 8 月第 1 次印刷
书 号 ISBN 7-5343-6765-4/G·6450
定 价 7.50 元
盗版举报 025-83204538
苏教版图书若有印装错误可向承印厂调换
提供盗版线索者给予重奖

编者的话

亲爱的同学,祝贺你成为一名高中学生,并开始高中生美好的学习生活!

学习是现代生活中必不可少的组成部分,对于学生来讲,学习更是自己的主业。学习需要刻苦,古人道:书山有路勤为径,学海无涯苦作舟。然而学习也需要方法,掌握了科学的学习方法,就可以达到事半功倍的功效。作为一名高中生,不仅要乐学,而且要会学。

地理学科是一门兼跨自然科学和人文科学的综合学科,对培养人的系统思维、综合思维能力十分有益。地理学科的突出特点是区域性与综合性。地图是地理学的第二语言,是学习地理的工具。地理学科与人们生活、生产活动密切联系,只要你留心,你会发现在你的身边有很多的现象与地理知识有关,你还能够运用所学的知识帮助别人解决迷惑不解的问题。

为了帮助同学们理解、掌握教材上的知识,顺利地完成任务,我们组织了南京市一批优秀的地理老师为大家编制了一本学习手册,希望你们在任课老师的指导、帮助下,通过知识整理建构、典型例题解析、自我检测评价几个环节的学习与章测试卷的训练,更好地理解、掌握所学的地理知识,提高学习效益。

参与本书编写的老师有:吴佩红(第一中学)、臧锋(第一中学)、赵宏霞(中华中学)、吴向军(第十三中学)、孙小红(南京师范大学附属中学)、余珍(南京师范大学附属中学)、程明茹(江苏省教育学院附属中学)、卢晓旭(第四中学)、郑一梅(第六中学)、柳蓉(东南大学附属中学)、陆静(南京市教学研究室)等。中华中学特级教师李伯珏老师为本册书稿进行了审定。

由于水平有限,时间仓促,本书一定存在着缺点与不足,如果同学们在使用过程中发现问题,我们编写组的老师愿意与大家一起讨论,共同进步。

本书编写组

2006年7月于南京

目 录

Contents

第一章

行星地球

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	006
第四节 地球的圈层结构	013
第一章测试卷	016

第二章

地球上的大气

第一节 冷热不均引起大气运动	021
第二节 气压带和风带	026
第三节 常见天气系统	031
第四节 全球气候变化	033
第二章测试卷	036

第三章

地球上的水

第一节 自然界的水循环	040
第二节 大规模的海水运动	043
第三节 水资源的合理利用	049
第三章测试卷	056

第四章

地表形态的塑造

第一节 营造地表形态的力量	060
第二节 山岳的形成	064
第三节 河流地貌的发育	070
第四章测试卷	075

第五章

自然地理环境的整体性与差异性

第一节 自然地理环境的整体性	078
第二节 自然地理环境的差异性	083
第五章测试卷	087

参考答案

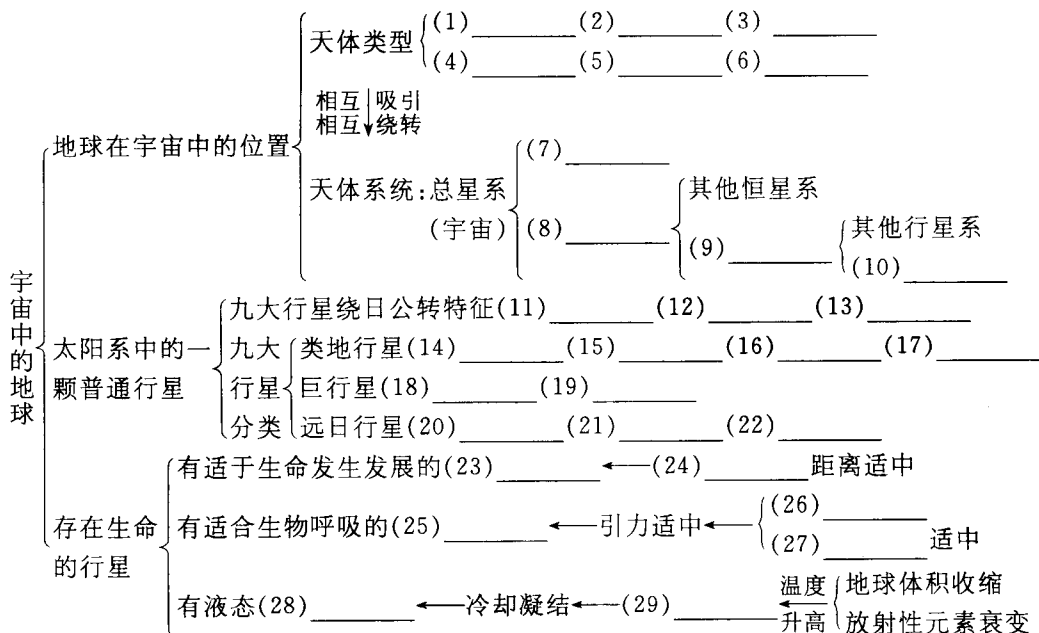
091

第一章 行星地球

第一节 宇宙中的地球



【知识整理建构】



【典型例题解析】

例 1 读天体系统示意图(图 1.1),回答问题。

- (1) D 图表示 _____ 系,九大行星所属的天体系统是 _____ 图。
- (2) 河外星系的级别与 _____ 图相同,最低一级的天体系统是 _____ 图,其中心天体是 _____。
- (3) 地球在太阳系中的地位是: _____。
- (4) 宇宙间天体的相互 _____ 和相互 _____ 形成天体系统。

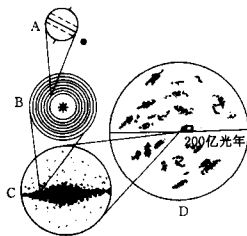


图 1.1

【解析】该图表示了天体系统的级别和从属关系,说明了宇宙是由物质组成的,而物质运动是有规律的。宇宙中的天体因相互吸引和相互绕转形成天体系统。天体系统有不同层次,最低级的是地月系;地球和太阳系的其他八大行星等围绕太阳运动组成太阳系;太阳系又隶属于更高一级的银河系;在银河系以外有许多同银河系规模相当的天体系统,统称为河外星系,离我们最远的估计为 200 亿光年。天文学上把银河系和现阶段所能观察到的河外星系,合起来叫总星系。在了解宇宙物质性、运动性的基础上,进行理性的分析。然后“寻找”地球在宇宙中的位置,可以从小范围到大范围地“找”,也可以反过来,从大范围到小范围地“找”。通过天体系统层次的学习,可以了解地球的宇宙环境。

【答案】(1) 总星 B (2) C A 地球 (3) 地球在太阳系中是一颗普通的行星,但

又是一颗有生命物质的特殊行星 (4) 吸引 绕转

例 2 读太阳系模式图(图 1.2),完成下列要求。

(1) 图中字母所代表的行星名称是:A _____, B _____, C _____, D _____。

(2) 属类地行星的有 _____ (填字母)。

(3) 用箭头在地球公转轨道上表示地球的公转方向。

(4) 太阳系的小行星带在 _____ 星和 _____ 星(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。

(6) 据图分析地球生命存在的条件是 _____。

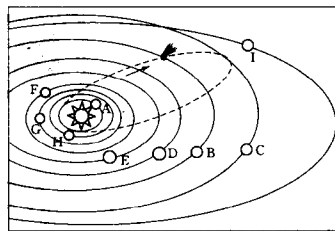


图 1.2

【解析】 该图把地球与其他行星进行对比,说明地球是太阳系中一颗普通的行星。太阳系有九大行星。九大行星按其结构分为三类:类地行星(水星、金星、地球、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,公转的周期与距离太阳的远近成正比。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(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。地球稳定、安全的宇宙环境和地球所处的光照条件一直比较稳定是地球存在生命的外部条件,而地球自身又具备了生物生存所必需的温度、大气、水等条件,这些是地球生命存在的内部条件。学习时应注意地球存在生命的条件和地球为什么具备这样的条件,地球生命存在的外部条件和内部条件之间的区别。

【答案】 (1) 水星 天王星 海王星 土星 (2) AHGF (3) 略(在 G 星轨道上面画逆时针方向箭头) (4) F E (5) 同向 平面 (6) 地球所处的宇宙环境较安全;日地距离适中,地表有适宜的温度;地球的体积质量适中,有适于呼吸的大气,有大量液态水。



【自我检测评价】

一、单项选择题

- 晴朗夜晚,用肉眼观察下列各种天体的感觉,叙述正确的是 ()
A. 彗星一闪即逝 B. 星云闪闪发光 C. 恒星圆缺变化 D. 行星移动明显
- 距离地球最近的恒星是 ()
A. 金星 B. 太阳 C. 比邻星 D. 月球
- 与银河系天体系统级别相类似的是 ()
A. 河外星系 B. 太阳系 C. 地月系 D. 总星系
- 对天体和宇宙的观测,正确的是 ()
A. 人们用肉眼可以观测到太阳系所有的天体物质
B. 目前人类观测最远的天体距地球约 200 万光年
C. 人类目前观测的最大范围是总星系
D. 人类目前观测的最大范围就是整个宇宙
- 下列天体按距离太阳远近,由近及远依次排列的是 ()
A. 水星、金星、土星、天王星 B. 火星、土星、木星、冥王星
C. 地球、金星、土星、海王星 D. 土星、火星、海王星、天王星
- 关于九大行星的叙述,正确的是 ()

- A. 距离地球最近、公转周期最长的是水星 B. 体积最大、有美丽光环的是土星
C. 水星、金星、地球、火星都属于类地行星 D. 体积最小、质量最小的是天王星
7. 太阳系中的小行星带位于 ()
A. 地球轨道与火星轨道之间 B. 火星轨道与土星轨道之间
C. 土星轨道与木星轨道之间 D. 火星轨道与木星轨道之间
8. 地球的体积和质量适中,其引力可以使大量气体聚集在地球周围,经过漫长的演化,逐渐形成了适合生物呼吸的大气主要是 ()
A. N_2 、 CO_2 B. O_2 、 CO_2 C. H_2 、 CH_4 D. O_2 、 N_2
9. 地球成为太阳系中惟一有生物的特殊行星,原因叙述正确的是 ()
A. 地球所处的光照条件不断变化
B. 宇宙时空无限大,天体运动互不影响
C. 地球体积大小合适,使水以液态形态存在
D. 地球与太阳的距离适中,使地表具有适宜的温度

二、综合题

10. 读太阳系模式图(图 1.3),回答下列问题。

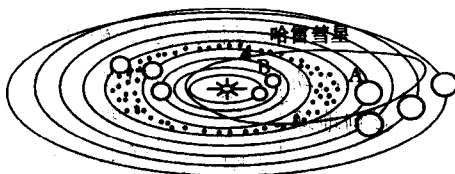


图 1.3

- (1) 太阳系的中心天体是_____,它之所以能成为中心天体是因为_____。
- (2) 图中行星 A 是_____星, B 是_____星;按照距日远近、质量、体积等特征, B 属于_____行星。
- (3) 九大行星绕日公转的方向均为_____,且轨道平面_____,这对地球生命物质存在提供的保证是_____。
- (4) 用箭头画出九大行星公转方向。
11. 为了探索火星的秘密,近 30 年来人类已发射了 20 多个探测器对火星进行科学探测。这些探测器拍摄了数以千计的照片,采集了大量火星土壤样品进行检验。根据地球和火星的有关资料(表 1.1),回答问题。

表 1.1

	与太阳的平均距离 (10^8 km)	赤道半径 (km)	公转周期	自转周期	质量 (地球为 1)	体积 (地球为 1)	赤道面与公转轨道面的夹角
地球	1.496	6 378	1 年	23 时 56 分 4 秒	1	1	$23^{\circ}26'$
火星	2.279	3 395	1.9 年	24 时 37 分	0.11	0.15	$23^{\circ}59'$

- (1) 火星在太阳系中距离太阳按由近及远顺序是第_____颗行星。行星距离太阳越远,其公转周期越_____(短、长)。
- (2) 在表格中火星与地球的数据比较接近的是_____;火星表面的温度比地球的_____(高、低),火星的昼夜交替周期比地球的_____(长、短),火星的

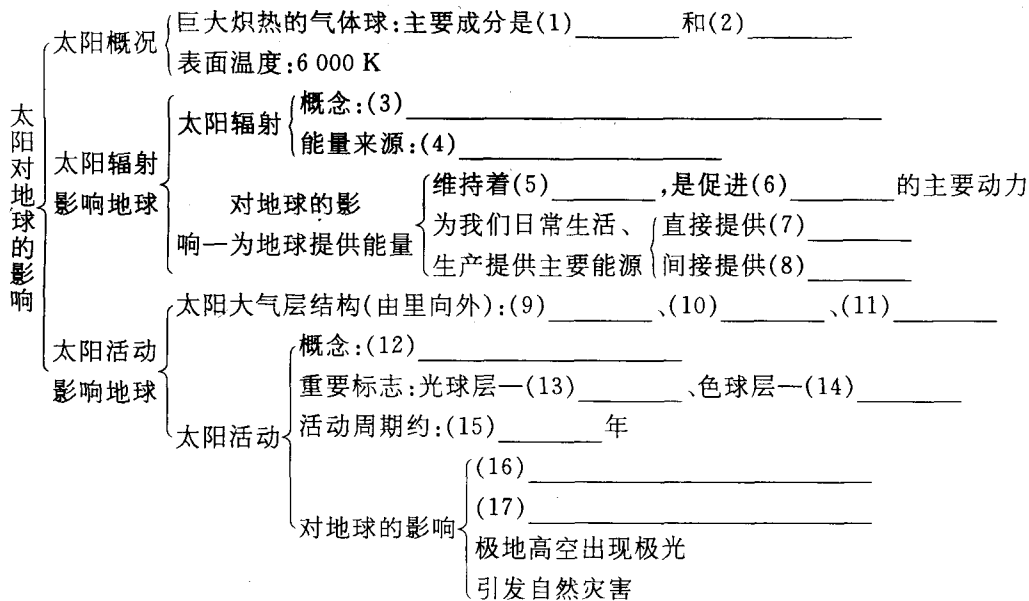
四季变化周期比地球的____(长、短)。

(3) 如果未来人类移居到火星,火星的环境如何被改造才能适合人类居住?

第二节 太阳对地球的影响



【知识整理建构】



【典型例题解析】

例 读图 1.4“太阳黑子的周期图”(甲)和“50°N—60°N 太阳黑子与降水量相关性图”(乙),回答下列有关问题。

(1) 太阳黑子出现在太阳大气____层,由于黑子的温度_____,所以才显得暗一些。根据图示可知,太阳黑子有的年份多,有的年份少,其活动周期大约是_____年。太阳大气____层中的_____随黑子的变化同步起落,体现了太阳活动的整体性。

(2) 读甲图,图中黑子数量最多的年份是_____年。

(3) 读乙图,年降水量最少的年份是_____年,降水量仅为_____mm。

(4) 在乙图所示纬度带上,太阳黑子与年降水量的相关性表现为:

① _____

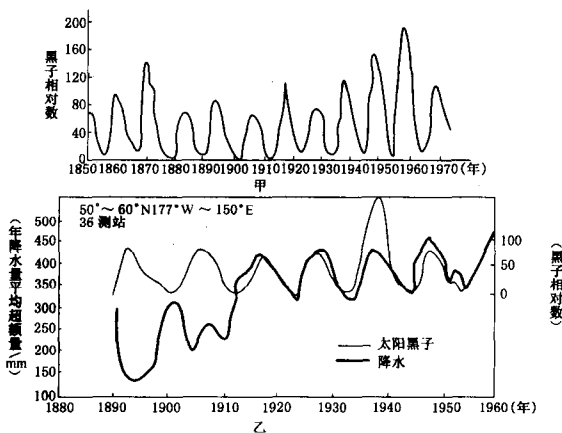


图 1.4

②

【解析】 本题主要从三个方面立意：一、考查太阳活动基本知识；二、检查学生阅读统计图表的基本能力；三、考查学生分析统计图表的能力。

(1)黑子和耀斑是太阳活动的主要类型,教材介绍了有关黑子和耀斑的基本知识,因此,必要的记忆是不可少的。(2)在统计图上读取数据,必须借助直尺,并通过按比例计算获得有关数据。(3)“相关性”判断是要将两曲线的变化趋势结合起来考虑,找出变化的规律。

【答案】 (1)光球 比光球表面其他地方低 11 色球 耀斑 (2)1958 (3)1894 125 (4)① 1912 年以前,年降水量随黑子相对数的增多而减少,两者呈负相关; ② 1912 年以后,年降水量随黑子相对数的增多而增多,两者呈正相关。



【自我检测评价】

一、单项选择题

1. 太阳辐射的巨大能量来自 ()
A. 太阳外部核聚变反应 B. 太阳内部核聚变反应
C. 太阳表面核裂变反应 D. 太阳内部核裂变反应
2. 耀斑随黑子的变化同步起落,体现了太阳活动的 ()
A. 连续性 B. 普遍性 C. 整体性 D. 差异性
3. 太阳的主要成分是 ()
A. 氢和氧 B. 氢和氮 C. 氢和氦 D. 氦和氧
4. 下列地区中,森林生物量最大的是 ()
A. 亚马孙平原 B. 西西伯利亚平原
C. 长白山区 D. 安第斯山区
5. 以下能源的形成与太阳辐射无关的是 ()
A. 煤、石油 B. 水能 C. 风能 D. 地热能

北京时间 2003 年 10 月 29 日 14 时 13 分,太阳风暴袭击地球,太阳日冕抛射出的大量带电粒子流击中地球磁场,产生了强磁暴。当时,不少地方出现了绚丽多彩的极光,美国北部一些电网出现了电流急冲现象。据此完成第 6 题。

6. 除美国外,下列国家中最有可能欣赏到极光的一组是 ()
A. 英国、墨西哥 B. 加拿大、挪威
C. 意大利、西班牙 D. 印度、巴基斯坦

古书《汉书·五行志》记载:“汉成帝河平元年(公元前 28 年)三月乙未,日出黄,有黑气大如钱,居日中央。”据此回答 7—8 题。

7. 这种现象发生在太阳的 ()
A. 光球层 B. 色球层 C. 日冕层 D. 内部
8. 产生这种现象的原因是 ()
A. 黑气区域是太阳表面的低温区域 B. 黑气区域温度比周围高
C. 黑气区域释放出大量偏黑色的气体 D. 黑气区域含有大量的水汽和尘埃
9. 太阳对地球产生影响,主要是通过 ()
A. 太阳辐射 B. 黑子 C. 太阳风 D. 耀斑

二、综合题

10. 读图 1.6,回答下列问题。

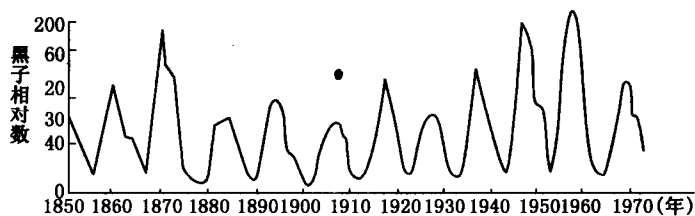


图 1.6 太阳黑子的周期图

- (1) 根据“太阳黑子的周期图”判断:太阳黑子活动在 21 世纪初____年达到高峰期,届时,太阳大气____层中的____活动也随之加强,这体现了太阳活动的____性。
- (2) 黑子活动增多时,发出的____会扰乱地球上空的____层,对____(固定/移动)电话及传呼机等通信造成不同程度的干扰和破坏,另外还将扰乱地球的____,使指南针不能正确指示方向。
- (3) 北美洲受太阳黑子影响最严重的国家是____,这个国家的人们将可看到壮观的____现象。
- (4) 根据所学知识,你认为下列哪些部门应加强对太阳活动的研究和预报____。(多选)
- A. 通信部门 B. 航天部门 C. 冶金工业部门 D. 气候研究部门

第三节 地球的运动

第一课时



【知识整理建构】

地球运动的一般特点	自转	旋转中心:(1)_____,其北端始终指向(2)_____
		方向:(3)_____——北极上空看(4)_____旋转,南极上空看(5)_____旋转
		周期 { 以遥远恒星为参考点:(6)_____日,时间长度为(7)_____
		{ 以太阳为参考点:(8)_____日,时间长度为(9)_____
地球运动的一般特点	公转	速度 { 角速度:两极点为 0,其余各地均为(10)_____
		{ 线速度:随纬度的升高而(11)_____,两极点为 0
		旋转中心:(12)_____
		方向:(13)_____——北极上空看(14)_____旋转,南极上空看(15)_____旋转
地球运动的一般特点	公转	周期:一个回归年,时间长度为(16)_____
		轨道:近似正圆的椭圆轨道。1 月初为(17)_____点,7 月初为(18)_____点
		速度:随日地距离而变化,近日点较(19)_____,远日点较(20)_____



【典型例题解析】

例 读“地球公转示意图”(图 1.7),回答下列问题。

- (1) 地球公转轨道的形状是_____,太阳位于_____。
- (2) 地球公转的方向是_____,从北极上空看呈_____时针旋转,从南极上空看呈_____时针旋转。

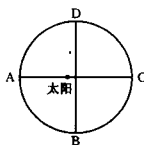


图 1.7

(3) 在图中用箭头表示出从北极上空看的地球公转运动方向。

(4) 图中 A、B、C、D 四点代表近日点的是 _____, 地球公转到该位置时速度较 _____; 代表远日点的是 _____, 地球公转到该位置时速度较 _____。

(5) 在图中大致标出“八一”建军节时地球在公转轨道上的位置 E。该日前后, 地球公转的速度 _____。

【解析】 本题主要考查学生对地球公转运动基本规律的掌握。既要求学生对本知识的记忆, 又要求学生能在记忆的基础上有所引申。

(1) 关于地球公转轨道的形状、方向、近日点和远日点的时间、公转速度等都需要必要的记忆。关于地球公转方向的具体表现需要学生适当引申。地球公转方向与地球自转方向一样, 都是自西向东, 那么从北极上空看的旋转方向, 两者也应相同, 从南极上空看亦相同。(2) 关于“八一”建军节前后的地球公转速度, 可由近日点(1月初)和远日点(7月初)的速度推断。近日点地球公转速度较快, 远日点地球公转速度较慢, 则可推出其他日期的地球公转速度的变化状况: 过了近日点, 地球公转速度渐慢, 至远日点最慢, 而后渐快直至1月初最快。

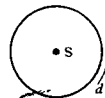
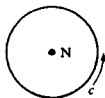
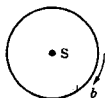
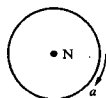
【答案】 (1) 近似正圆的椭圆 椭圆的一个焦点上 (2) 自西向东 逆 顺 (3) 画图略 (4) A 快 C 慢 (5) E 位于 C 与 D 之间 逐渐加快



【自我检测评价】

一、单项选择题

- 以距离地球遥远的同一恒星为参考点, 地球自转一周的周期是 _____ ()
①太阳日 ②恒星日 ③24 小时 ④23 小时 56 分 4 秒
A. ①④ B. ②③ C. ①③ D. ②④
- 北半球夏半年长于冬半年是由于 _____ ()
A. 季节划分中就是这样规定的 B. 地球在公转轨道上运行时快时慢
C. 北半球气温高于南半球 D. 北半球陆地面积大于南半球
- 关于地球自转的叙述, 正确的是 _____ ()
①就线速度而言, 北京(40°N)小于南京(32°N); 就角速度而言, 北京大于南京 ②北京与南京的角速度相等 ③南北极点线速度为 0, 但角速度最大 ④纬度越低, 线速度越大
A. ①② B. ②③ C. ①③ D. ②④
- 以下日期地球公转速度最大的是 _____ ()
A. 8 月 2 日 B. 5 月 15 日 C. 10 月 1 日 D. 1 月 15 日
- 当地球公转到近日点位置时, 南京的季节是 _____ ()
A. 春季 B. 夏季 C. 秋季 D. 冬季
- 下图中能正确反映地球自转方向的是 _____ ()



- A. ac B. bc C. cd D. bd
- 从“儿童节”到“国庆节”, 地球公转的速度 _____ ()
A. 由最快逐渐变慢 B. 由最慢逐渐变快
C. 由快渐慢, 而后又渐快 D. 由慢到快, 而后又渐慢
 - 由于地球自转, 在地球上可观测到北极星附近的星辰围绕北极星 _____ ()
A. 全年呈逆时针运动 B. 夏半年呈顺时针运动, 冬半年呈逆时针运动

C. 全年呈顺时针运动

D. 夏半年呈逆时针运动,冬半年呈顺时针运动

二、综合题

9. 读图 1.8,完成下列各题。

- (1) 图中表示恒星日的是_____,地球自转了_____ (角度),其时间长度与我们的钟表所示时间长度相差_____。
- (2) 图中表示太阳日的是_____,地球自转了_____ (角度),时间长度是_____。
- (3) 我们平常所说的一天是指_____日。

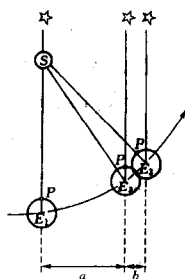


图 1.8

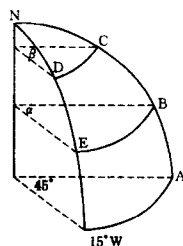


图 1.9

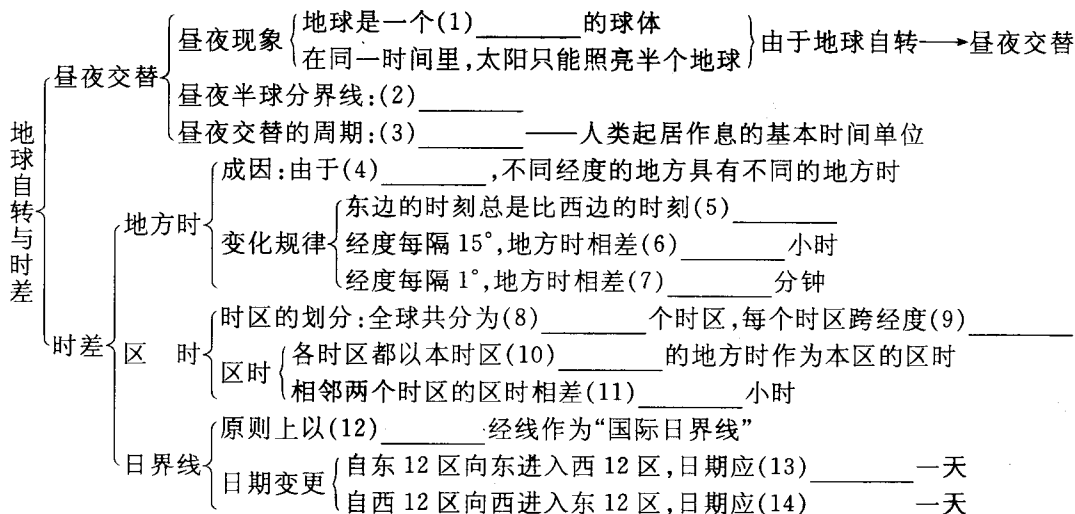
10. 读图 1.9,回答下列问题。

- (1) 在 EB 弧上标出地球自转的方向。
- (2) 图中 $\angle \alpha$ 、 $\angle \beta$ 的度数是_____,从其大小及其所对应的弧长分析,地球自转速度的特点是:_____。
- (3) 图中 B 点的经度是_____。
- (4) N、D、B、A 四地,自转线速度由大到小的排序是_____,四地中自转角速度最小的是_____。

第二课时



【知识整理建构】



【典型例题解析】

例 根据图 1.10(图中数字表示经纬度,阴影部分表示夜晚),回答后面问题。

- (1) 图中 A 点的经纬度是:_____、_____。
- (2) 图中_____线是晨线;B 点在 A 点的_____方向。
- (3) 此时 A 点的时刻是_____点,B 点的时刻是_____;
北京时间是_____点;美国太平洋时间是_____点。

(4) 图 1.11 中的阴影部分,能正确表示此刻与北京相同日期范围的是_____图。

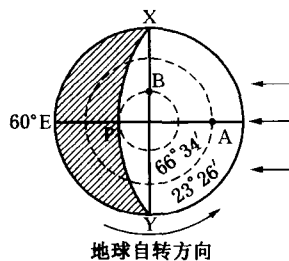


图 1.10

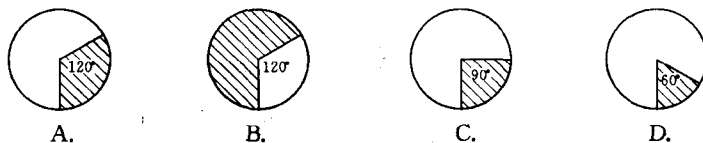


图 1.11

【解析】 本题综合性较强,考查了多个知识点:极地投影图上经纬度的判读、晨昏线的判断、方向的判断、地方时、区时的换算及日期分界线等。

(1) 根据地球自转方向可知该图是北极投影图,因此 A 点的纬度是 $23^{\circ}26'N$,其对面经线为 $60^{\circ}E$ 经线,可确定 A 的经度是 $120^{\circ}W$ 。

(2) PX、PY 为晨昏线,根据地球自转呈逆时针,在 PX 线附近由昼进入夜,在 PY 线附近则由夜进入昼,确定 PY 线是晨线,PX 线是昏线。

(3) B、A 方向的判断不能简单地按照上北下南的方法来判断:B 比 A 更接近北极点,判定 B 在北;极地投影图上东西方向则应根据地球自转方向来判断,顺着地球自转方向为向东,逆着地球自转方向为向西。

(4) A 在昼半球中央经线上,时刻应为 12 点,B 在 A 东 90 度,时刻可算出为 18 点。北京时间是 $120^{\circ}E$ 上的地方时,美国太平洋时间是西 8 区的区时。

(5) 地球上的日期分界线共有两条,一是固定的分界线——大致是 180° 经线,二是不停地移动的分界线——0 点所在的经线。从 0 点经线向东到 180° 经线为今天,从 0 点经线向西到 180° 经线为昨天。

【答案】 (1) $23^{\circ}26'N$ $120^{\circ}W$ (2) PY 东北 (3) 12 18 4 12 (4) A



【自我检测评价】

一、单项选择题

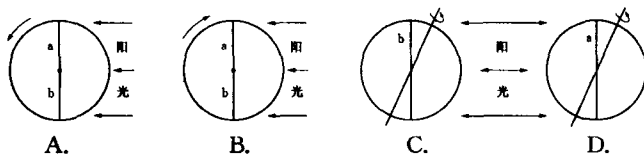
1. 地球上产生昼夜更替现象的原因是 ()

- ① 地球既不发光也不透明
 - ② 地球在不停地自转
 - ③ 地球绕日公转
 - ④ 晨昏圈的存在
- A. ①③ B. ①② C. ②④ D. ①④

2. 地球上同经度的地方 ()

- A. 自转角速度相同
- B. 自转线速度相同
- C. 日期一定相同
- D. 地方时相同

3. 北京时间不是指 ()
 A. 东 8 区区时 B. 北京所在经线的地方时
 C. 120°E 的地方时 D. 东 8 区中央经线的地方时
4. 当 30°E 经线的地方时是 5:30 时, 40°E 的地方时是 ()
 A. 6:30 B. 6:10
 C. 4:50 D. 5:30
5. 某地正午时, 北京时间为 12 点 16 分, 则该地经度是 ()
 A. 116°E B. 124°E
 C. 104°E D. 136°E
6. 下列地理现象的发生, 与地球自转无关的是 ()
 A. 昼夜现象 B. 昼夜更替
 C. 日月星辰东升西落 D. 东京的地方时比北京早
7. 举世瞩目的“神舟六号”载人飞船于北京时间 2005 年 10 月 12 日 9 时, 在酒泉卫星发射中心成功升空。在美国纽约(西 5 区)的王先生, 他想在第一时间收到他的朋友从网上发来的“神舟六号”发射的信息, 他应选择下列哪一时间上网浏览 ()
 A. 10 月 11 日 20 时 B. 10 月 13 日 22 时
 C. 10 月 12 日 22 时 D. 10 月 12 日 20 时
8. 一艘货轮越过 180° 经线, 下列情况不可能的是 ()
 A. 日期加一天, 钟点不变 B. 日期不变, 钟点不变
 C. 日期减一天, 钟点不变 D. 日期不变, 钟点拨快 1 小时
9. 如果用 a 表示晨线, b 表示昏线, 下列各图表示正确的是 ()



二、综合题

10. 读图 1.12, 完成下列各题。

- (1) 在图中画出晨昏线, 并用斜线表示出夜半球。
 (2) 图中画出的晨昏线是 _____ (晨/昏) 线, B 正好看到 _____ (日出/日落)。
 (3) 图中各点此刻的地方时分别是: A: _____, B: _____, C: _____, D: _____, F: _____。
 (4) B、D、F 三地按时刻由早到晚的排序是 _____, 自转线速度按由大到小的排序是 _____。

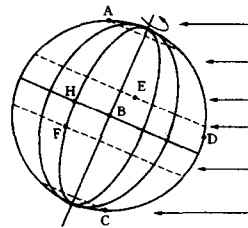


图 1.12

11. 读“北极投影图”(图 1.13), 完成下列各题。

- (1) 在图中画出地球自转方向。
 (2) 此时 C 点的地方时为 _____, 若 B 点此刻正好日出, 则这天 B 点的昼长是 _____ 小时。
 (3) 若 A 点正好位于东八区中央经线上, 则此时北京时间是 _____。

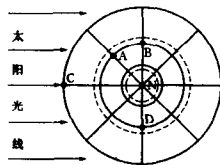


图 1.13

地球公转与季节

例 1 读图 1.14,某学校操场上 O 处有一垂直于地面的旗杆。OP 表示正午时旗杆在地面的影子,其长度随季节发生变化,6 月 22 日缩短为零。M 处有一棵树,OM 垂直于 OP。读图回答问题。

(2) M 处的树位于旗杆的 _____ 方向,其精确的纬度是 _____。

【答案】 (1) 12 22 昼夜长短相等 (2) 正东 $23^{\circ}26'N$

011 ▶▶ 

表 1.2

	甲 地	乙 地	丙 地	丁 地
白昼时间	5 小时 30 分	9 小时 09 分	11 小时 25 分	13 小时 56 分

- (1) 四地中属于南半球的是 ()
 A. 甲地 B. 乙地 C. 丙地 D. 丁地
- (2) 四地所处纬度从高到低顺序排列的是 ()
 A. 甲乙丙丁 B. 甲乙丁丙 C. 丙丁乙甲 D. 丁丙乙甲
- (3) 造成四地白昼时间差异的主要因素是 ()
 ①地球公转 ②地球自转 ③黄赤交角的存在 ④地方时的不同
 A. ①② B. ②③ C. ③④ D. ①③

【解析】 本题主要考查:一、冬至日全球各地昼夜长短变化规律;二、昼夜长短变幅与纬度的关系;三、正确区分地球公转和自转所产生的地理意义。

(1) 冬至日(12月22日),太阳直射南回归线,南半球各地昼长夜短,即昼长大于12小时,北半球昼短夜长,即昼长小于12小时。

(2) 赤道上终年昼夜平分(即昼长终年是12小时),其他地区纬度越高昼夜长短变化幅度越大。

(3) 地球公转运动产生的地理现象主要是由地球公转时地轴始终倾斜,即黄赤交角的存在所致。而地球公转运动所产生的地理现象主要有:各地正午太阳高度的变化、昼夜长短变化和四季变化。

【答案】 (1) D (2) B (3) D



【自我检测评价】

一、单项选择题

- 若黄赤交角由现状变为 24° ,则会引起的现象是 ()
 A. 地球上太阳直射范围增大 B. 南北极圈度数增大
 C. 南北回归线度数变小 D. 极昼极夜的范围缩小
- 下列城市中,6月22日白昼最长的是 ()
 A. 广州 B. 南京 C. 北京 D. 哈尔滨
- 南回归线以南地区,一年中正午太阳高度最大值出现在 ()
 A. 6月22日 B. 12月22日 C. 3月21日 D. 9月23日
- 北半球夏至日时 ()
 A. 太阳直射点在赤道上 B. 地球位于公转轨道远日点附近
 C. 北极圈内出现极夜现象 D. 地球上纬度越高白昼时间越长
- 正午时,垂直于地表物体的影子始终只朝北、不朝南的地方是 ()
 A. 北回归线以北北极圈以南地区 B. 南北回归线之间
 C. 南回归线以南地区 D. 北极点
- “八一”建军节这天,南京的昼夜长短情况是 ()
 A. 昼短夜长 B. 昼夜等长 C. 昼长夜短 D. 昼长夜也长
- 我国北方住宅区的楼房间距,理论上应比南方更宽,理由是 ()
 A. 北方平原多 B. 北方冬季白昼时间更长
 C. 北方正午太阳高度比南方小 D. 南方气候湿润
- 某日北京的一位中学生发现当天正午人的影子是一年中最短,则这天 ()
 A. 广州白昼为一年中最短 B. 北京昼夜等长