

目 录

第一章 地球和地图	(1)
1.1 地球和地球仪	(1)
1.2 地球的运动	(12)
1.3 地图	(22)
本章综合测试题	(34)
第二章 陆地和海洋	(39)
2.1 大洲和大洋	(40)
2.2 海陆的变迁	(56)
本章综合测试题	(64)
第三章 天气与气候	(67)
3.1 多变的天气	(67)
3.2 气温和气温的分布	(81)
3.3 降水和降水的分布	(94)
3.4 世界的气候	(104)
本章综合测试题	(116)
第四章 居民与聚落	(121)
4.1 人口与人种	(122)
4.2 世界的语言和宗教	(135)
4.3 人类的居住地——聚落	(160)
本章综合测试题	(174)
第五章 发展与合作	(178)
本章综合测试题	(198)
期中测试卷	(202)
期末测试卷	(210)



参考答案与提示

(218)



第一章 地球和地图



同学们,大家好!地球是人类生存的家园,地球是人类的母亲。我们的母亲是美丽的、是无私的、是宽广博大的。她用甜美的乳汁哺育着我们,她又以宽广的心怀包容着我们。我们要赞美母亲,我们更要了解和关心母亲。今天我们就利用地球的模型——地球仪和学习地理的工具——地图,撩开母亲美丽的面纱,来认识和亲近地球母亲。



1.1 地球和地球仪

探究目标

知识目标

1. 认识地球的形状和大小。
2. 了解经线和纬线、经度和纬度的特点及经纬网。

能力目标

1. 提出证据说明地球是个球体;用相关数据说明地球的大小。
2. 运用地球仪,描述经线和纬线、经度和纬度的划分并比较和归纳经线和纬线、经度和纬度的特点。
3. 用经纬网确定任意地点的位置,初步建立地球空间概念。

情感、态度、价值观目标

通过了解人类认识地球形状的大致过程,感受前人勇于探索、细心钻研的精神。

探究指导



地理宫殿

1. 人类对地球形状的认识过程——“天圆地方”、“天如斗笠,地如覆盘”、“球体”。从这一过程中,我们应悟出:对待科学要坚持严谨、执著的态度和为探索真理勇于奉献、不怕牺牲的道理。

2. 人们精确地测量出:地球表面积为 5.1 亿平方千米,地球平均半径为 6371 千米,地球最大周长约 4 万千米。

3. 人们仿照地球的形状,并且按照一定比例把它缩小,制作了地球模型——地球仪。

制作地球仪是为了方便我们了解地球的面貌和地球表面各地理事物的分布。

4. 在地球仪上,人们用不同颜色、符号和文字来表示陆地、海洋、山脉、河流、国家和城市等地理事物的位置、形状及名称等。

5. 观察地球仪,可以看到地球仪上有许多点和线。地球的自转轴叫地轴;地轴北端与地球表面的交点是北极;地轴南端与地球表面的交点是南极;与地轴垂直并且环绕地球一周的圆圈叫纬线,赤道是最大的纬线圈;连接南北两极并且与纬线垂直相交的半圆叫经线。实际上地球上并没有这些点和线。

6. 在地球仪上,为了区别出各条经线和纬线,把它们标注了度数,叫经度和纬度。观察地球仪,比较和归纳经线和经度、纬线和纬度的特点。

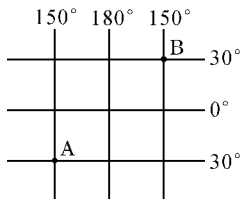
	纬线和纬度	经线和经度
形状特征	圆圈(除极点外)	半个圆圈
指示方向	东西	南北
长度的分布	由赤道向两极渐短,极点为零	等长
标度的范围	$0^{\circ}\sim 90^{\circ}$	$0^{\circ}\sim 180^{\circ}$
度数的变化规律	由赤道向南北两极渐大	以 0° 经线向东西方向渐大
相同度数的区分	北纬(N)、南纬(S)	东经(E)、西经(W)

是与其正相对的经线。会分析这些,此题就迎刃而解了。

答案 C

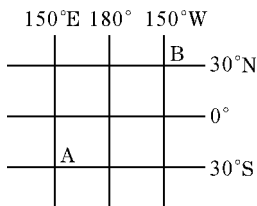
评析 本题主要是考查学生有关地球半球划分的知识以及正确理解为什么用 20°W 和 160°E 来划分东西两半球。在做题时,学生容易出现的错误是把 0° 和 180° 作为划分东西两半球的界限。还有些学生会把东西经混淆。

【例 3】判断下图各经纬线的代号,写出 A、B 两点的经纬度。



解题思路与技巧 赤道(0°)是划分南、北纬的界限,赤道以北为北纬,以南为南纬。从 0° 经线开始:向西为西经,向东为东经,到 180° 经线为止, 180° 经线是度数最大的经线,所以从 180° 经线开始:向东为西经,向西为东经,由此确定出各经纬线的代号。两地的经纬度就很容易读出了。

答案



A: 150°E 、 30°S ; B: 150°W 、 30°N

评析 此题主要考查学生对经纬度划分的认识,通过图中经纬度的变化,反向推理其经纬度的代号,培养学生读图用图的能力,锻炼学生对知识灵活运用能力。做此题时学生易出现的错误是对东西经判断失误,容易把 180° 经线以东判断为东经,把 180° 经线以西判断为西经。这就要求学生对经度的划分方法和经度大小的变化规律熟练掌握。



探究活动

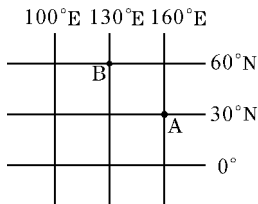
【例】 请自绘经纬网图并利用经纬网确定某地的地理位置。

要求: 1. 根据问题要求每隔 30° 画一条纬线, 画三条; 每隔 30° 画一条经线, 画三条, 并注明度数。共画三幅经纬网图。

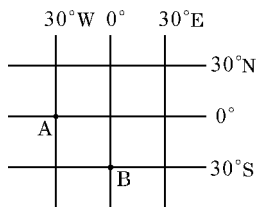
2. 在所画经纬网图上填注 (1) $A(30^\circ N, 160^\circ E)$, $B(60^\circ N, 130^\circ E)$; (2) $A(0^\circ, 30^\circ W)$, $B(30^\circ S, 10^\circ E)$; (3) $A(10^\circ N, 160^\circ E)$, $B(20^\circ S, 170^\circ W)$ 。

解题思路与技巧 在绘制经纬网图时要特别注意所填注的 A 与 B 两地经纬度范围, 像第一题中 A 与 B 两地的位置是 $A(30^\circ N, 160^\circ E)$ $B(60^\circ N, 130^\circ E)$, 这样在画经纬网图标注度数时, 纬度范围应在北半球, 经度范围应在 $130^\circ E$ 以东。其他两题更要充分注意所填注的 A 与 B 两地经纬度范围。

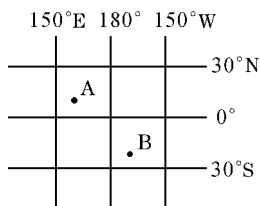
答案 (1)



(2)



(3)



你再想想, 答案可不是一种哦。

评析 此活动的目的是培养学生绘制经纬网图并利用经纬网图解决实际问题的能力。由易到难,构建形式多样的经纬网图,锻炼动手能力,使学生对经纬度的度数大小变化规律这一重点问题能够灵活掌握。



聊天室

太阳是球体,月亮是球体,从地球的卫星照片上看地球也是球体。地球是一个球体,这个在今天看来再简单不过的问题,在古代却是一个难解的谜。你从人们对地球形状的认识过程中,悟出了什么道理?跟同学们交流一下。

快乐套餐



练一练,你会了吗?

一、你会填吗?

- 地球上最长的纬线是_____ ,它的周长是_____。
- 位于 11°S 、 10°W 的某地属于_____ (南、北)半球, _____ (东、西)半球, _____ (低、中、高)纬度地区。
- 经线指示_____ 方向,纬线指示_____ 方向。
- 度数自西向东增加的是_____ 经度,度数自北向南增加的是_____ 纬度。

二、你会选吗?

- 关于人类对宇宙的认识历程说法错误的是 ()
 - 古希腊天文学家托勒密的“地心说”统治了天文学界 1000 多年
 - 16 世纪哥白尼倡导的“日心说”,认为“太阳是宇宙的中心”
 - 目前,人们普遍认同哥白尼的“日心说”
 - “日心说”的提出对人类全面认识宇宙意义重大,但也是不科学的

2. 对东半球的范围描述正确的是 ()
- A. 0° 经线以东至 180° 经线之间的半球
 B. 20°E 至 160°W 之间的半球
 C. 20°W 往东至 160°E 之间的半球
 D. 20°W 至 160°E 之间的半球
3. 某地点位于东、西、南、北半球的分界线上, 此地的经纬度可能是 ()
- A. 纬度 0° , 经度 180° B. 纬度 0° , 经度 0°
 C. 纬度 0° , 东经 20° D. 纬度 0° , 东经 160°
4. 对经纬线的特点叙述正确的是 ()
- A. 经线指示东西方向 B. 经线是等长的
 C. 纬线的长度都相等 D. 所有的纬线都是个圆圈
5. 一个人要想在最短时间内跨越所有的经线, 他应选择的地点是 ()
- A. 0° 纬线上 B. 南极点
 C. 北极圈 D. 0° 经线上

三、你会连吗?

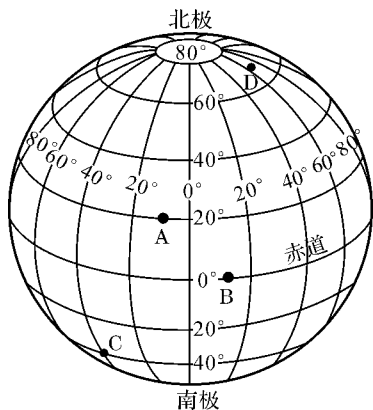
将下列表示地球大小的量与其数值连线:

- 地球表面积 40000 千米
 地球最大周长 6371 千米
 地球平均半径 5.1 亿平方千米

四、你会做吗?

画一张地球仪的侧视图只将经纬线保留下来, 如下图。按要求完成下表。

所在地 点	经纬度	东、西半球	南、北半球	低、中、高纬度
A				
B				
C				
D				



想一想, 延伸与提高

1. 人们已精确地测量出地球的大小, 你知道这些数据是如何测算出来的吗?
2. 你可以用哪些自然现象来说明地球是球体?



试一试, 经历这些活动

通过实验和实例说明“地球的形状”

活动用具: 利用手电筒和地球仪。

方法步骤: 1. 打开手电筒, 调整手电筒和桌面的夹角, 观察桌子上光亮面积的大小和亮度的强弱。看看手电筒和桌面呈什么角度时亮度最强。

2. 在地球仪某一条经线的不同纬度上(分别在 0° 、 30°N 、 30°S 、 60°N 、 60°S)贴上亮片。

3. 将地球仪放在桌面上, 转动地球仪和手电筒, 使手电筒恰好直射赤道。观察五个亮片处亮度的差异以及手电筒光线与五个亮片所成的角度差异。

想一想: 根据哪些已知知识推断地球是球形的。

活动指导: 步骤 1 得出的结论是: 同一光源, 在直射的情况下, 照



射的面积最小亮度最强；光源倾斜的角度越大，照射的面积就越大，亮度也就越弱。步骤 2 所观察到的现象证明地球不是平面，而是曲面。而且我们已知地球各纬度接受的太阳光热多少是不同的。从而得出地球是球体的结论。

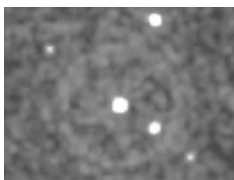


读一读，你有何收获？

阅读材料 1：

地球是怎样诞生的

地球的起源、地球上生命的起源和人类的起源，被喻为地球科学的三大难题。尤其是地球的起源，长期以来信奉上帝创造世界的宗教观念。哥白尼、伽利略、开普勒和牛顿等人的发现彻底推翻了神创说，之后开始出现各种关于地球和太阳系起源的假说。德国哲学家康德 1755 年设想因较为致密的质点组成凝云且相互吸引而成为球体、因排斥而使星云旋转，是关于地球起源的第一个假说，尽管今天已失去科学意义。



法国数学家兼天文学家拉普拉斯 1796 年提出行星由围绕自己的轴旋转的气体状星云形成说。星云因旋转而体积缩小，其赤道部分沿半径方向扩大而成扁平状，之后从星云分离出去而成一个环，颇像土星的光环。环的性质是不均一的，物质可聚集成凝云，发展为行星。按相同的原理和过程，从行星脱离出来的物质形成卫星。拉普拉斯的假说既简单动人，又解释了当时所认识的太阳系的许多特点，以至竟统治了整个 19 世纪。

苏联时期的天文学家费森柯夫认为太阳因高速旋转而成梨形或葫芦形，最后在细颈处断开，被抛出去的物质就成了行星。抛出物质后太阳缩小，旋转变慢；一旦旋转加快，又可能成梨形而抛出一个行星，逐渐形成行星系。施密特设想太阳在参加银河系的转动中，在穿越黑暗物质云时俘获了一部分尘埃和流星的固体物质，在其周围形成粒子群。后者在大



阳引力作用下围绕太阳作椭圆运动并与太阳一起继续其在银河系的行程,最后从这些粒子群发展为行星和彗星(一部分成了流星和陨星)。

当然还有其他形形色色的假说。如英国天文学家金斯认为,地球也是太阳抛出的,抛出的机制,在于某个恒星从太阳旁边经过,两者间的引力在太阳上拉出了雪茄状的气流,气流内部冷却,尘埃物质集中,凝聚成陨石块,逐步凝聚成行星。由于被拉出的气流是中间粗两头细(雪茄状),故大行星在中间,小行星在两端。

人类进入宇宙时代以来,发现行星和卫星上有大量的撞击坑。1977年,肖梅克提出:固态物体的撞击是发生在类地行星上所有过程中最基本的。在此基础上他提出了宇宙撞击和爆炸的假说。这种撞击是分等级的,第四级的撞击形成月亮这样的卫星。具体过程是:一个撞击体冲击原始地球,引起爆炸,围绕地球形成一个气体、液体、尘埃和“溅”出来的固态物质组成的带,最初是碟状的,因旋转的向心力作用而成球状,失去了部分物质的地球也重新成为球状。

随科学的发展,地球起源之谜一定会被解开。

阅读材料 2:

康熙朝地球仪

清康熙,清宫造办处制作,通高 135cm,球径 70cm。清宫旧藏。球体中腰处的铜圈为地平圈,上刻四象限。与地平圈相交的铜圈为子午圈,上刻 360°。球北极处附时盘,上刻十二时辰,分初、正。球面上绘黄道、赤道、经纬度,其中赤道绘以红色,黄道绘以黄色,经纬线每隔 10°画一条。黄道上标有二十四节气名称、南北回归线、南极圈、北极圈。

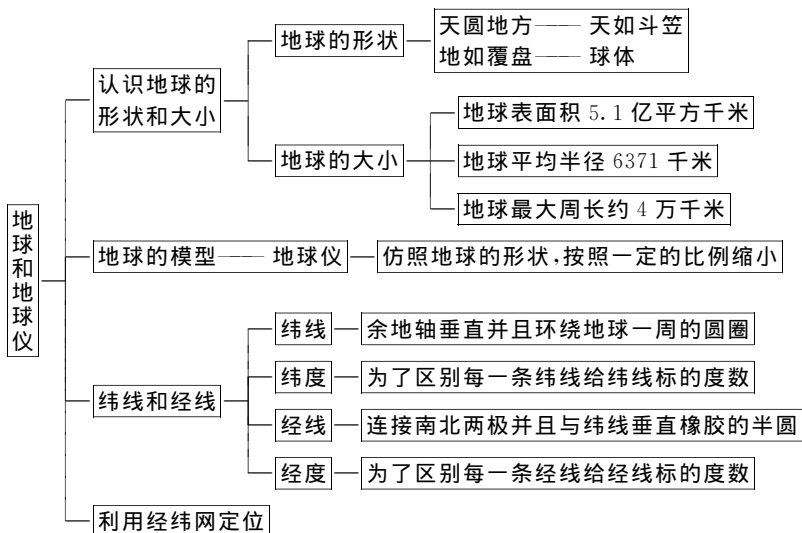
球面绘大陆行政区域,标注一些大城市的名称,如中国的“北京”、“太原”、“宁夏”、“兰州”、“南昌”、“苏州”、“厦门”、“武昌”、“汉口”等,还绘有河流、湖泊、岛屿,如南美南部的“火地岛”、北部的“亚马逊河”及西南太平洋上的“澳大利亚”、“菲律宾”、“爪哇”、“马来半岛”、“新几内亚”等。球面还标有特殊的地理位置,如中国的“长城”。地球仪下端的一部分表现的是在宽阔的海域中有奇形怪状的水兽、大小帆船及航海线等。地球仪安放在工艺精湛的紫檀木雕花三弯腿支架上。



中国地球仪的制作始于元代,由西域天文学家扎马鲁丁为元朝廷督造,球面上反映了地球表面的海、陆分布状况,属于原始的绘制方法。明万历年间意大利传教士利玛窦来华后,为向中国传授古希腊的地圆说,亲自制作地球仪,并著有《坤舆万国全图》。受其影响,明万历三十一年(1603年),学者李之藻制成一架地球仪。约在崇祯三年(1630年),朝廷也制作了一架地球仪。这些地球仪上绘制了经纬网,扩充了我国此前的地球仪上只有27处观测点的纬度,包括了赤道、南北回归线、南北极圈的整个地球纬度,也弥补了我国此前不知经度的空白,并标注了五洲说,使当朝人能以了解西方地理大发现的新知识。继明之后,清初康熙皇帝敕命在朝的传教士会同一些朝廷官员制作了此件地球仪,球面的图像、刻度及相关的文字叙述等大体沿用利玛窦的绘制方法。这件仪器的制作从一个侧面反映出“地圆说”理论在中国得到巩固,也反映了当时中国对世界地理知识的认识水平。

明、清两朝制造的地球仪现存3件,其中2件存于故宫博物院,1件存于伦敦英国博物馆。

知识结构





1.2 地球的运动

探究目标

知识目标

1. 掌握地球自转和公转的概念及特点。
2. 理解地球自转、公转产生的地理现象。

能力目标

1. 利用地球仪正确演示地球的自转和公转,并解释其基本的运动规律。
2. 能举出实例分别说明地球的自转、公转及其产生的地理现象。
3. 利用图说明五带的界限,并能举例说明各自的特点。

情感、态度、价值观目标

从“地心说”到“日心说”的发展中,领悟到科学家们追求真理的精神,树立科学的宇宙观和世界观。

探究指导



地理宫殿

1. 地球绕着地轴不停地旋转,叫地球自转。地球自转的方向是自西向东,自转一周的时间约为 24 小时。

2. 地球是一个不透明、不发光的球体,靠反射太阳光而发亮,所以在任意时刻,地球总是一半为白天,一半为黑夜。由于地球不停地自西向东自转,昼夜就不断更替,而且总是自东方迎来黎明的曙光,由西方送走黄昏的落日。因此,地球上的不同地方,也就出现了时间的差异。

3. 地球自转的同时,还围绕太阳不停地公转。地球公转方向自西向东,公转一周的时间是一年。地球在公转时,地轴是倾斜的,且它的空间指向保持不变。

比较地球自转和公转的特点及产生的地理现象

比较的项目	地球的自转	地球的公转
方向	自西向东	自西向东
围绕的中心	地轴	太阳
运动状态		地轴是倾斜的,且空间指向保持不变
转动一周所需时间	1天	1年
地理意义	1. 产生昼夜更替现象 2. 产生地方时差	1. 昼夜长短的变化 2. 正午太阳高度的变化 3. 四季变化

4. 地球在公转轨道的不同位置,受太阳照射的情况也就不完全相同,因此形成了春、夏、秋、冬四季。北半球和南半球的季节相反。

太阳照射情况在一年中的变化及四季的变化

节气	太阳直射纬度	南北半球获得太阳光热的状况	南北半球昼夜长短的状况	季节
冬至	23.5°S	南半球多 北半球少	南半球昼最长 夜最短;北半球 昼最短夜最长	12、1、2月北半球为 冬季南半球为夏季
春分	0°	一样多	昼夜等长	3、4、5月北半球为春 季南半球为秋季
夏至	23.5°N	南半球少 北半球多	南半球昼最短 夜最长;北半球 昼最长夜最短	6、7、8月北半球为夏 季南半球为冬季
秋分	0°	一样多	昼夜等长	9、10、11月北半球为 秋季南半球为春季

5. 地球在同一时间里,纬度不同的地方,受到太阳照射的情况也不同,冷热就有差别。人们根据太阳热量在地球表面的分布状况,把地球表面划分为五个带:热带、北温带、南温带、北寒带、南寒带。

特征 \ 五带	范围	获得的太阳光热情况	突出的自然现象
北寒带	$90^{\circ}\text{N}\sim 66.5^{\circ}\text{N}$	最少	有极昼极夜现象
北温带	$23.5^{\circ}\text{N}\sim 66.5^{\circ}\text{N}$	介于寒带和热带之间	四季分明
热带	$23.5^{\circ}\text{N}\sim 23.5^{\circ}\text{S}$	最多	有阳光直射现象
南温带	$23.5^{\circ}\text{S}\sim 66.5^{\circ}\text{S}$	介于寒带和热带之间	四季分明
南寒带	$90^{\circ}\text{S}\sim 66.5^{\circ}\text{S}$	最少	有极昼极夜现象

【例 1】 地球的自转产生了

()

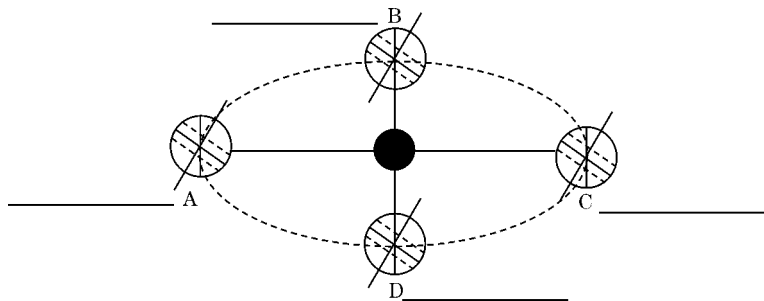
A. 四季的变化 B. 昼夜长短 C. 昼夜更替 D. 昼夜

解题思路与技巧 地球自转产生了昼夜不断的更替。而昼夜的产生是因为地球是一个不透明、不发光的球体,靠反射太阳光而发亮,所以如果地球不自转,地球也会有昼和夜。昼夜长短和四季的变化与地球公转有关。

答案 C

评析 此题主要考查学生对地球自转和公转的地理意义的掌握。容易出现的错误是把昼夜的产生看作是由地球自转产生的。

【例 2】 读地球公转示意图,请用斜线画出 A、C 两点的夜半球,在横线上注明 A、B、C、D 四点的日期和节气,并在图中适当的位置标出地球自转和公转的方向。

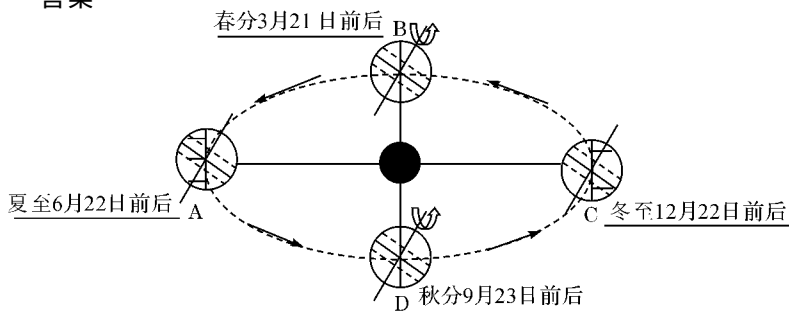


地球公转示意图

解题思路与技巧 首先要明确地球在公转轨道上 A、C 两点位置时太阳直射点的位置,从而推断出 A、C 两位置时昼夜情况和节气。然后在地球公转轨道上画出公转方向,在地轴上画出自转方向(都是

自西向东),并根据公转方向推断出 B、D 两地的节气。

答案



地球公转示意图

评析 此题既考查学生对地球公转和自转方向的掌握情况,又考查学生运用地球公转中太阳直射点的位置来判断节气和日期的能力。该题对学生的空间概念要求较高。

【例 3】一年当中,只有一天的正午太阳高度达到 90° 的是

()

- A. 赤道
B. 南北极地区
C. 南北回归线之间
D. 南北回归线上

解题思路与技巧 由于地球倾斜着身子公转,太阳直射地球的范围在南北回归线之间。地球的回归运动使得南北回归线之间一年有两次直射,回归线上一年一次直射,直射时正午太阳高度达到 90° 。

答案 D

评析 此题主要考查学生对地球公转所产生的太阳高度变化的掌握,属于偏难题,容易答错。



探究活动

【例】2004 年奥运会在雅典举行,跳水比赛是中国观众非常喜欢看的项目,北京的观众有时需要在午夜或凌晨观看比赛的实况转播,想一想,这是为什么?请你帮助北京的观众计算一下,如果比赛在雅典当地 10 日 20:30 开始,北京的观众什么时间收看?

解题思路与技巧 由于地球的自转产生了地方时,北京和雅典不

在同一个时区内,存在地方时差。北京在东八区,时间较早,雅典在东二区,时间较晚,时差为6小时。如果雅典当地20:30开始比赛,北京时间是20:30加上6小时为第二天凌晨2:30。北京的观众要在11日凌晨2:30观看这场比赛的实况转播。

答案 北京的观众要在11日凌晨2:30观看这场比赛的实况转播。

评析 此活动的目的是考查学生对地球自转的地理意义的掌握。时差的计算主要是弄清两地分别所在的时区和两地的时间差,东加西减。学生易出现的错误是时差的加减。



聊天室

地球自西向东自转同时又自西向东公转,所以,昼夜交替时间为24小时。如果地球自转方向不变,而公转方向自东向西,那么,昼夜交替时间还为24小时吗?跟你的老师和同学探讨一下。

快乐套餐



练一练,你会了吗?

一、你会填吗?

1. 地球绕_____运动叫地球的公转,公转的方向是自_____向_____。公转的周期是_____。公转轨道是一个_____圆。

2. 人们根据太阳的热量在地球表面的分布状况,把地球表面分为五个温度带:_____带、_____带、_____带、_____带和_____带。

二、你会选吗?

1. 以下关于我国寒暑假的说法正确的是 ()

A. 暑假升旗的时间要比寒假升旗的时间晚些

B. 寒假天黑的时间要比暑假晚的多