

书 名 学案导学·地理
编 者 泰安市教研室
出版发行 青岛出版社
社 址 青岛市徐州路 77 号(266071)
本社网址 <http://www.qdpub.com>
邮购电话 13335059110 (0532)85814750(兼传真) 85814611 - 8664
责任编辑 吴清波
责任校对 贺 林
封面设计 唐 山
照 排 青岛艺鑫制版有限公司
印 刷
出版日期 2006 年 9 月第 2 版 2006 年 9 月第 2 次印刷
开 本 16 开(787mm×1092mm)
印 张 10
字 数 250 千
书 号 ISBN 7 - 5436 - 1960 - 1
定 价 10.00 元
盗版举报电话 (0532)85814926
青岛版图书售出后如发现印装等质量问题,请寄回青岛出版社印刷处调换。
电话 (0532)85814611 - 8628.

《高中新课程学案导学》丛书

编 委 会

主 任：阚兆成

副 主 任：尹衍云 董茂寅 朱增兴

成 员：孙兆汶 赵水祥 杨翠萍 董茂寅

齐玉和 刘德荣 朱金龙 朱增兴

苏延欣

本 册 主 编：尚延亮

本 册 编 者：(按姓氏笔画排序)

刘立栋 刘 兵 许洪臣 苏延欣

陈佳敏 赵玉军 赵方强 殷祥忠

崔光年 虞志奇

说 明

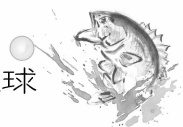
根据高中新课程实施意见,依据各科课程标准,结合目前高中教学现状,我们组织了具有超前教改意识、教学经验丰富的各科骨干教师,编写了这套《高中新课程学案导学》丛书,包括语文、数学、英语、物理、化学、生物、政治、历史、地理共九科。

《学案导学》突出学生自主学习能力的培养,注重培养学生的综合能力,按照科学、精要、实用的原则,力求对学生进行全方位的引导与训练。该书具有理念新、选材广、综合性强、题型活、信息量大等特点。书中若有不足之处,敬请广大师生批评指正。

编 者

第一单元	从宇宙看地球	(1)
第1节	课题 宇宙和太阳	(1)
第2节	课题 地球	(4)
第3节	课题 地球自转的地理意义	(7)
第4节	课题 地球自转的地理意义	(10)
第5节	课题 地球公转	(13)
第6节	课题 正午太阳高度	(16)
第7节	课题 昼夜长短	(19)
第8节	课题 四季和五带	(22)
第9节	课题 辨别地理方向	(26)
	第一单元《从宇宙看地球》测试题	(29)
第二单元	从地球圈层看地理环境	(32)
第10节	课题 岩石圈的结构和物质循环	(32)
第11节	课题 内力作用与地表形态的变化	(35)
第12节	课题 外力作用	(38)
第13节	课题 大气组成和垂直分布	(41)
第14节	课题 大气的受热过程	(44)
第15节	课题 大气运动	(47)
第16节	课题 气压带、风带的形成与分布	(50)
第17节	课题 海陆分布对气压带的影响	(53)
第18节	课题 常见的天气系统	(57)
第19节	课题 水圈和水循环	(60)
第20节	课题 洋流及其地理意义	(63)
第21节	课题 影响气候的主要因素	(66)
第22节	课题 气候类型的判断方法	(70)
	第二单元《从地球圈层看地理环境》测试题	(73)
第三单元	从圈层作用看地理环境内在规律	(77)
第23节	课题 地理环境的差异性	(77)
第24节	课题 地理环境的差异性	(80)
第25节	课题 地理环境的整体性	(83)
第26节	课题 圈层相互作用案例分析	(86)
第27节	课题 学会应用地形图(第一课时)	(89)
第28节	课题 学会应用地形图(第二课时)	(91)
	第三单元《从圈层作用看地理环境内在规律》测试题	(95)
第四单元	从人地关系看资源与环境	(99)
第29节	课题 自然资源与人类(第一课时)	(99)
第30节	课题 自然资源与人类(第二课时)	(102)
第31节	课题 自然灾害与人类	(105)
第32节	课题 全球气候变化及其对人类的影响	(108)
第33节	课题 遥感技术及其应用	(111)

第四单元《从人地关系看资源与环境》测试题	(114)
参考答案	(118)



第一单元 从宇宙看地球

第 1 节 课题 :宇宙和太阳

【目标导航】

课标要求	目标解析
1. 描述地球所处的宇宙环境。	1. 说明宇宙的物质性和运动性 理解天体系统的层次性。
2. 阐述太阳对地球的影响。	2. 掌握太阳的结构 理解太阳辐射和太阳活动对地球的影响。

【知识回顾】

根据以前所学的知识 ,谈谈你对宇宙和太阳的认识。

【自主探究】

◆自主探究一 :宇宙是由什么构成的 ?有什么基本特征 ?

学习知识

1. 阅读第 2 页教材内容 结合“知识窗”理解完成 :

(1)宇宙是_____和_____的统一体 ,是_____、_____和_____的物质世界。宇宙中多种多样的物质统称为_____。其中 ,_____和_____是最基本的天体。距离地球最近的恒星是_____。

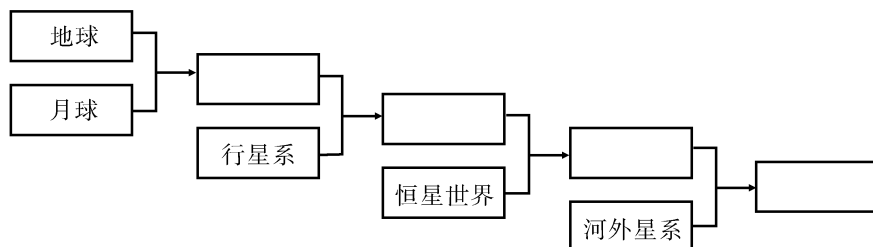
(2)请你用直线将不同的天体与其相关的内容连接起来

- 恒 星 由气体和尘埃物质组成的外表呈云雾状 主要成分为氢的天体
- 星 云 由炽热气体组成 质量庞大 能自身发光的天体
- 流行体 绕太阳运动 呈云雾状外表 核心由冰物质组成
- 彗 星 运行于行星际空间的尘粒和固体小块 残体落到地面的叫陨星

2. 阅读第 3、4 页教材内容 ,完成 :

(1)宇宙处于不停地_____和_____之中 ,距离相近的天体因相互_____而相互_____ ,构成不同级别的_____。

(2)结合图 1—1—6“天体系统示意图” 根据以下提示 ,请你试着完成天体系统层次图。





学案导学·地理

(3)目前,人类所认识到的最高级别的宇宙范围叫_____。

3. 阅读第4、5页第二段教材内容和“知识窗”内容,了解人类对宇宙的探索。

时间	1957年 10月4日	1961年 4月12日	1969年 7月20日	1981年 4月21日	1986年 2月20日	1986年 10月10日	2003年 10月16日	2004年 1月5日	2004年 1月23日	2004年 1月25日	2005年 10月17日
国家											
航天器											
宇宙探索内容											

4. 自我小结。宇宙的基本特征是:_____。

运用知识

1. 下列属于天体的是()

①地球 ②即将发射的人造卫星 ③天空中飘动的云 ④星际空间的气体和尘埃 ⑤陨星 ⑥流星体

A. ①④⑤ B. ①④⑥ C. ①②④ D. ①③④

2. 不包括地球的天体系统是()

A. 太阳系 B. 银河系 C. 河外星系 D. 总星系

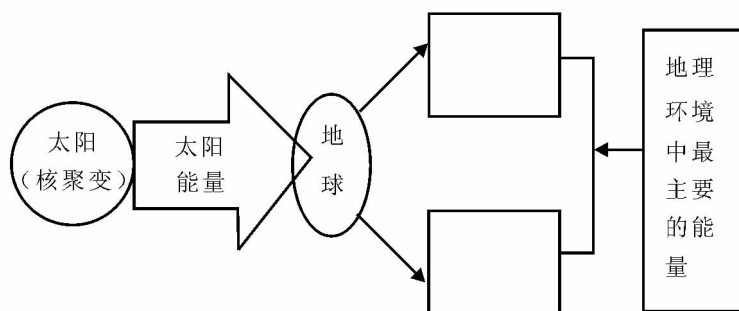
◆自主探究二:太阳对地球有什么影响?

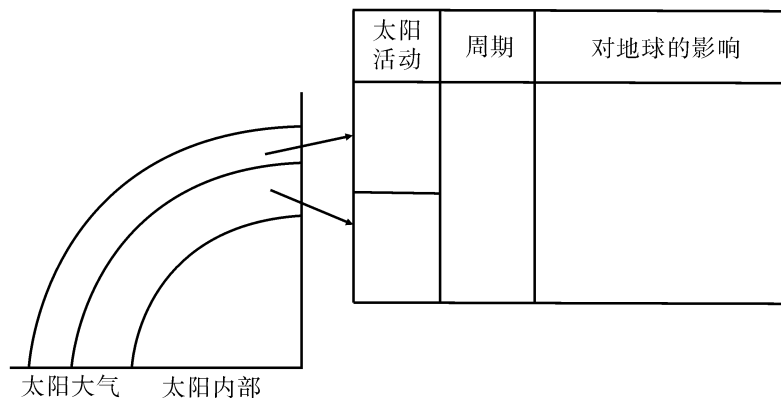
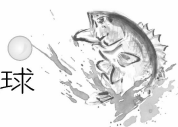
学习知识

1. 阅读第6、7页正文和“知识窗”内容,完成:

太阳大气层从外向内分别为_____、_____、_____。肉眼可见的太阳光亮表面叫_____。

2. 阅读教材第7、8页内容,完成:



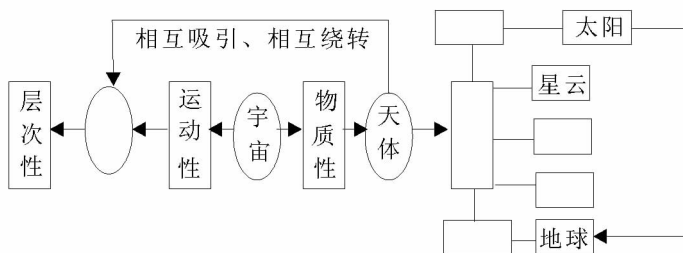


运用知识

- 下列现象与太阳辐射无关的是()
 - A. 大气运动 B. 地震 C. 生物生长 D. 水体运动
- 下列现象主要是由于太阳活动对地球的影响产生的有()
 - A. 两极地区出现极昼极夜现象 B. 航海过程中指南针突然失灵
 - C. 地球上气候的变化 D. 无线电长波通信中断

【我的收获】

知识联网：



自测自评：

一、选择题

2004年3月以来,美国宇航局通过“勇气”号和“机遇”号探测,发现了火星上存在液态水的多方面证据。

完成1—3题

- 火星属于()
 - A. 恒星 B. 星云 C. 行星 D. 彗星
- 人类历史上进入太空的第一人的国籍是()
 - A. 美国 B. 前苏联 C. 日本 D. 中国
- 目前人类对宇宙的新探索正处于()
 - A. 空间开发利用阶段 B. 大规模探索阶段
 - C. 空间保护阶段 D. 宇宙环境的认识阶段



太阳黑子的寿命长短不一 短的只有几个小时 少数长的可超过一年。完成 4—6 题

4. 黑子产生在太阳的()
- A. 太阳内部 B. 光球 C. 色球 D. 日冕
5. 黑子最明显的周期约为()
- A. 1 年 B. 11 年 C. 22 年 D. 21 年
6. 太阳黑子活动剧烈的年份()
- A. 地球上气候异常的概率明显增大 B. 地球上气候异常的概率明显减少
- C. 对人造卫星的运动没有影响 D. 地球运动速度加快

二、阅读下列材料 回答：

1976 年 3 月 8 日下午 在我国东北吉林地区降落了一次陨石雨 陨石雨发生时 人们听到在吉林市郊上空一声爆炸 爆炸后 看见陨石以辐射状向四面散落。根据收集到的陨石分析 这次陨石雨的散落范围约有 500 平方千米 已收集到的陨石有 100 多块 其中最小的重 0.5 千克 最大的一块重量为 1770 千克 大大超过了美国收藏的号称世界上最大的陨石的重量 1078 千克。陨石把地球以外的太阳系物质送到人们的手里。

1. 宇宙中多种多样的物质统称为天体。其中,_____和_____是最基本的天体。人们收集到的陨石(是、不是)天体?并说明你判断的理由。

2. 距离相近的天体因相互吸引而相互绕转 构成不同级别的_____。地球是宇宙中的一颗普通的天体 请画出天体系统层次示意图并说明地球是一颗普通的天体。

我的评价是_____ (优 良 中)



第2节 课题 地球

【目标导航】

课标要求	目标解析
运用资料说明地球是太阳系中一颗既普通又特殊的行星。	1. 通过对比九大行星的运动特征和结构特征,理解地球作为一颗行星的普遍性。 2. 能简要分析地球上存在生命的原因,从而理解地球作为一颗行星的特殊性。

【知识回顾】

简要说明天体系统的层次。

简述太阳对地球的影响。

【自主探究】

◆自主探究一:你知道太阳系的家族成员有哪些吗?

学习知识

阅读第6页图1—1—11“太阳系模式图”。说出太阳系的组成成员主要有哪几类?

_____、_____、_____、_____等。太阳是_____的中心天体,它的质量占整个太阳系的_____%。

运用知识

下列天体中不属于太阳系成员的是()

- A. 哈雷彗星 B. 木星 C. 北极星 D. 月球

◆自主探究二:如何理解地球是一颗普通的行星?

学习知识

1. 读第6页图1—1—11“太阳系模式图”完成:

(1)九大行星的运动方向有何共同特征?

_____。

(2)九大行星的公转轨道有何共同特征?

_____。

(3)读材料:行星围绕太阳运转……各大行星的轨道面与地球公转的轨道面之间的夹角为水星 $7^{\circ}00'$,金星 $3^{\circ}24'$,地球 $0^{\circ}00'$,火星 $1^{\circ}51'$,木星 $1^{\circ}18'$,土星 $2^{\circ}29'$,天王星 $0^{\circ}46'$,海王星 $1^{\circ}46'$,冥王星 $17^{\circ}12'$ 。我们可以判断九大行星的公转轨道基本在_____上。

小结:从运动特征来看,地球与其他行星十分相似,即绕日公转轨道都近似_____,轨道面几乎在_____绕日公转的方向都是_____。并没有十分特别的。

2. 读第8页表1—1—1“九大行星主要物理性质比较”完成下表:



太 阳	近—————→远								
	类地行星			巨行星			远日行星		

小结:从结构特征来看,地球与_____、_____和_____有许多共同之处。所以地球是太阳系中一颗_____的行星。

运用知识

- 在太阳系中,地球公转轨道位于()轨道与()轨道之间。
A. 水星、金星 B. 火星、木星 C. 木星、土星 D. 金星、火星
- 距离太阳最近的巨行星是()
A. 火星 B. 木星 C. 天王星 D. 水星

◆自主探究三 地球为什么又是一颗特殊的行星?

学习知识

- 讨论地球对于人类的意义。

小结:目前,我们人类的生存还离不开_____。它是目前人类发现的唯一存在生命的天体。

2. 地球上存在生命的原因

(1)外部条件

①通过探究二学习我们可以知道,地球在与其他行星绕日公转时,轨道近似_____。轨道面几乎在同一_____上,绕日公转方向都是_____。使大小行星各行其道,互不干扰,地球处于一种比较的宇宙环境中。

②讨论:如果太阳光照时强时弱,变化明显,对地球上生命有何影响?

小结:自生命诞生以来,地球所处的光照条件相对_____。使地球上的生物_____。

(2)自身条件

讨论:生命存在必须具备的条件有哪些?

_____、_____、_____等。

①阅读教材第9页第二段,理解地球大气层的形成与演化。

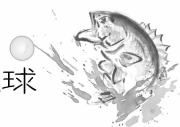
地球的质量与体积_____。其_____可以使某些气体聚集在地球周围,形成包围地球的_____。地球经过漫长的演化过程,形成了适合生物呼吸所必需的、以_____和_____为主的大气,而其他行星都缺乏_____。

②阅读第8页表1—1—1“九大行星主要物理性质比较”,讨论分析地球与其他行星表面平均温度差异的原因。

读表可知地球与太阳的距离_____。使地球表面始终保持适宜的温度。地球自转和公转的周期_____。使地球表面温度的日变化和季节变化幅度都_____。有利于生物的生长发育。

③阅读教材第9页第一段,分析:

地球表面适宜的温度条件使地球表面的水多以_____存在,形成了辽阔的海洋和江河湖泊及地下水,



而海洋又是孕育地球上早期生命的摇篮。

小结:正是由于地球上有着适宜的_____形成了液态_____,产生了适合生物呼吸的大气。同时大气层的存在使得地球上的生物避免了过多的_____伤害,减少了_____对地面的撞击,还使地表昼夜温差不至于_____,从而使得地球具备了生命存在的自身条件。再加上_____的宇宙环境、_____的太阳光照等条件,从而使得地球成为了目前人类发现的唯一存在生命的特殊天体。

运用知识

1. 与地球上存在生命无关的因素是
 - A. 形成了适于生物呼吸的大气
 - B. 安全稳定的宇宙环境
 - C. 日地距离适中
 - D. 地球只有一颗卫星
2. 地球上有高级智慧生命的自身条件是
 - A. 太阳光照条件一直很稳定
 - B. 日地距离适中
 - C. 大小行星各行其道,互不干扰
 - D. 有生物呼吸的大气

◆自主探究三:月球对地球有哪些影响?

学习知识

阅读第9、10页“知识窗”内容,完成:

1. 结合图1—1—16“月相变化原理”,理解月相变化的原理。

日、地、月三者间的_____不断变化,使地球上的观察者所看到的月亮被照亮部分也不断发生变化,从而形成不同的_____。

试具体分析在新月、上弦月、满月、下弦月时日地月三者间的位置关系。

2. 结合图1—1—17“大潮和小潮成因示意图”,了解月球对潮水的影响。

每逢_____和_____时形成大潮。每逢_____和_____时形成小潮。

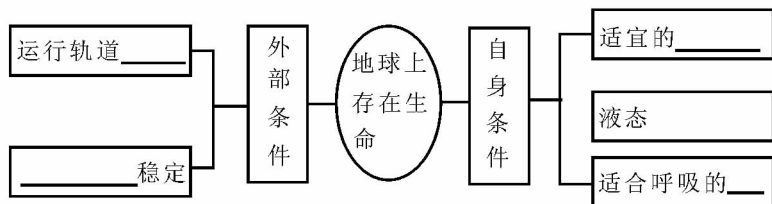
3. 了解月球对人类航天事业的影响。

运用知识

1. 当地球、月球、太阳位于一条直线上,地球位于中间位置时,人们能看到的月相是()
 - A. 上弦月
 - B. 下弦月
 - C. 新月
 - D. 满月
2. 下列关于月球对地球产生的影响叙述不正确的是()
 - A. 影响人们的时间计量
 - B. 海水潮汐运动
 - C. 产生昼夜交替
 - D. 农历月的制定依据

【我的收获】

知识联网:





学案导学·地理

自测自评：

一、选择题

1. 太阳系中 距离太阳最远的行星是()
A. 水星 B. 土星 C. 天王星 D. 冥王星
2. 下列叙述正确的是()
A. 木星是太阳系中体积和质量最大的天体
B. 小行星带位于类地行星和巨行星之间
C. 九大行星中地球公转周期最短
D. 火星、木星、土星都属于巨行星
3. 太阳系中 质量和体积最大的行星是()
A. 地球 B. 木星 C. 土星 D. 天王星
4. 太阳系中的小行星带位于下列哪一组行星的轨道之间()
A. 地球与金星 B. 金星与火星
C. 火星与木星 D. 木星与土星

二、综合题

读“地球在太阳系中的位置”图,回答下列问题:

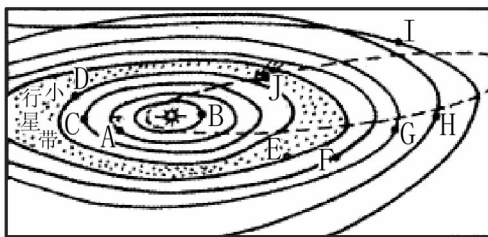
(1)图中字母表示地球的是_____ ;与其相邻的两颗大行星,按距离太阳由近及远的顺序排列依次是_____、_____,它们都属于_____行星。

(2)图中字母表示的行星中,质量和体积都很大的是_____,_____ (填字母),它们都属于_____行星。

(3)图中所示宇宙空间范围内共包括_____级天体系统,其中最高一级天体系统是_____,其中心天体是_____,此天体成为该天体系统中心的原因是_____。

(4)地球上存在生命物质与其所处的宇宙环境关系密切,此图所反映的有利的宇宙环境是_____。

(5)地球上存在生命物质的几个自身条件中,此图反映出来的是_____。



我的评价是_____ (优 良 中)



第3节 课题 地球自转的地理意义(第一课时)

【目标导航】

课标要求	目标解析
分析地球运动的地理意义	1. 知道地球自转的方向、周期、速度等方面的规律和特点。 2. 让学生据图掌握昼半球、夜半球、晨昏线等基本概念。 3. 理解昼夜交替的原因、周期和意义。 4. 让学生初步学会根据日照图判断昼夜长短。

【知识回顾】

请同学们回忆在初中地理课本中,我们学过的地球的两种运动方式是什么?它们各有什么基本特点?

【自主探究】

◆自主探究一 地球是如何自转的?自转速度有何特点?

学习知识

1. 地球的自转方向

思考:日常我们为什么看到的日月星辰是东升西落的?

小结:以上现象是由于地球的自转方向为_____的运动的结果。

自我演示:利用地球仪演示地球自转的方向,然后请你分别从北极、南极上空俯视地球的运动方向。

小结:在北极上空俯视地球,自转方向为_____时针运动;在南极上空俯视地球,自转方向为_____时针运动。

2. 地球自转周期

经科学测定,地球自转一周 360° 需要_____小时_____分_____秒。

3. 地球的自转速度

计算:

(1)地球自转一周 360° 需要 23 小时 56 分 4 秒,那么地球自转的角速度大约是:_____。

(2)地球的赤道周长约 4 万千米,那么在赤道上地球自转的线速度大约是_____。

读教材第 11 页图 1—2—2“地球自转的角速度和线速度”,观察分析:

(1)地球自转角速度的变化规律是:_____。

(2)地球自转线速度的变化规律是:_____。

运用知识

1. 关于地球自转的说法,正确的是()

- A. 地球绕地轴逆时针旋转



学案导学·地理

- B. 地球自转 360° ,需时间 23 时 56 分 4 秒
C. 地球自转的角速度均为 $15^\circ/\text{秒}$
D. 地球自转的线速度为 30 千米/秒
2. 当地球自转时 ,地表角速度和线速度都等于零的地点是()
A. 赤道 B. 极点 C. 回归线 D. 极圈
3. 下列城市中 ,地球自转线速度最慢的是()
A. 济南 B. 海口 C. 武汉 D. 北京

◆自主探究二 :自转的地理意义—产生昼夜交替

学习知识

1. 昼夜是怎样产生的 ?

问题讨论 地球是太阳系中的一颗行星 ,它自身能够发光吗? _____ 地球透明吗? _____。那么 ,地球上的光亮主要是来自于 _____。被阳光照射到的一面是 _____ ,背向太阳不能被阳光照射到的一面是 _____。这样就产生了昼和夜。

2. 昼和夜是如何更替的 ?

(1)读教材第 12 页图 1—2—3“昼半球和夜半球” 被太阳照亮的半个地球是 _____ ,即 _____ 半球 ;背着太阳的另一半球是 _____ ,也就是 _____ 半球。昼半球和夜半球的分界线(中间的大圆圈) ,叫做 _____ 线或 _____ 圈。由于地球不停地自转 ,所以昼夜不断地 _____ ,其更替周期是 _____ 小时。晨昏线在地球表面上运动的方向是(结合地球自西向东运动方向) _____ ,所以昼夜就在不断地交替。

(2)读教材第 17 页图 1—3—9“二分二至日不同纬度昼夜长短” ,观察晨昏线与经线的关系回答 :晨昏线是否与经线重合? _____。在什么时间重合? _____。

(3)读教材第 12 页图 1—2—3“昼半球和夜半球” ,晨昏线把每条纬线分成了 _____ 部分 ,其中在昼半球的纬线叫 _____ ,在夜半球的纬线叫 _____。

3. 如何计算昼、夜长短 ?

结合日出或日落时间计算昼夜长短

运用知识

1. 假设地球不自转 ,那么()
A. 无昼夜现象 B. 有昼夜现象
C. 有昼夜现象 ,周期为 24 小时 D. 以上都不对
2. 假设地球不公转 ,那么()
A. 无昼夜现象 B. 有昼夜现象 ,周期为 24 小时
C. 有昼夜现象 ,周期为 23 小时 56 分 4 秒 D. 以上都不对



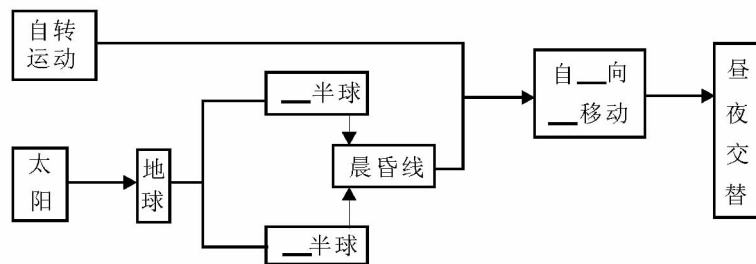
【我的收获】

知识联网：

(1)

项目 \ 内容		自转运动	
定义			
旋转中心			
运动方向		北极上空俯视	
		南极上空俯视	
周期			
速度	角速度	变化规律	
	线速度	变化规律	

(2)



自测自评：

一、选择题

- 下列关于地球运动的叙述 正确的是()

A. 地表任何地点的自转角速度都一样 B. 在近日点时地球公转速度较慢

C. 由于地球自转运动产生了昼夜现象 D. 由于地球自转运动产生了昼夜交替现象
- 与“坐地日行八万里”最相吻合的地点是()

A. 赤道 B. 回归线 C. 极圈 D. 极点
- 晨昏线与经线的关系 说法正确的是()

A. 晨昏线一定与经线重合 B. 晨昏线一定与经线相交

C. 晨昏线垂直赤道时,也过极点 D. 晨昏线有可能与赤道平行
- 在晨昏线上()

A. 都是日出 B. 都是日落

C. 太阳的高度为 0° D. 一定日出
- 已知我国某地(纬度为 30°N) 那么该地自转的线速度是()

A. 1447 千米/时 B. 1670 千米/时



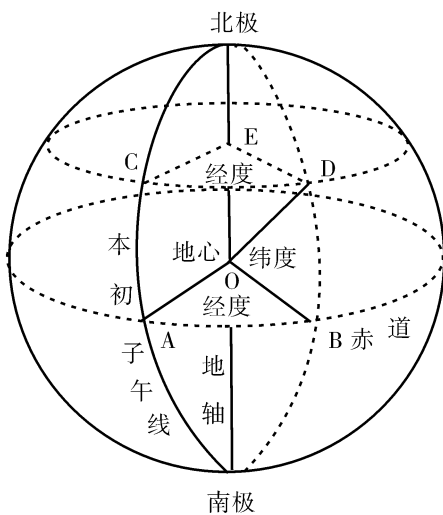
C. 707 千米/时

D. 837 千米/时

二、综合题

已知 B 地位于赤道与东经 15° 的交点上 ,D 地位于北纬 30° 与东经 15° 的交点上 ,读右图 ,分析 ,回答下列问题 :

- 下列选项中正确的是()
 - AC 的长度等 BD 的长度
 - AB 的长度等于 CD 的长度
 - 本初子午线与地球上所有的经线长度相等
 - 赤道的长度等于本初子午线的长度
- 试计算 D 地地球自转线速度。



我的评价是_____ (优 良 中)