



LINGSHIWU
QUANMIANJIANGJIE

零失误

ZHONGXUEJIAOCAI 中学教材 QUANMIANJIANGJIE

—— 全面讲解 ——

减少失误——最低成本的超越之道!

地理

配人教大纲版

高一（上）

主 编：杨俊峰 本册主编：李广江

吉林人民出版社

图书在版编目(CIP)数据

中学教材全面讲解:人教大纲版.高一地理.上/杨俊峰主编. —长春:吉林人民出版社, 2007.4

(零失误)

ISBN 978 - 7 - 206 - 05240 - 8

I. 中…II. 杨…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 043256 号

策 划:吉林人民出版社综合编辑部策划室

执行策划:方春红 陈明新

零失误·中学教材全面讲解·高一地理·上(配人教大纲版)

吉林人民出版社出版发行(中国·长春人民大街 7548 号 邮政编码:130022)

网址:www.zgjf.com.cn 电话:0431-85378008

主 编 杨俊峰

本册主编 李广江

责任编辑 张长平 王胜利

封面设计 薛雯丹 蒋 津

责任校对 李桂红

版式设计 邢 程

印刷:北京市梓耕印刷有限公司

开本:880×1230 1/32

印张:100 字数:3510 千字

标准书号:ISBN 978 - 7 - 206 - 05240 - 8

2007年6月第1版 2007年6月第1次印刷

全套定价:127.40 元

如发现印装质量问题,影响阅读,请与印刷厂联系调换。联系电话:(010)89579201

目录

CONTENTS

第1单元 宇宙中的地球

计划学习能力	1
第一节 人类认识的宇宙	
有效预习能力	3
课堂学习能力	3
作业管理能力	8
错题管理能力	10
第二节 太阳、月球与地球的关系	
有效预习能力	11
课堂学习能力	11
作业管理能力	17
错题管理能力	21
第三节 人类对宇宙的新探索	
有效预习能力	21
课堂学习能力	22
作业管理能力	25
错题管理能力	28
第四节 地球运动的基本形式 ——自转和公转	
有效预习能力	28
课堂学习能力	29
作业管理能力	36
错题管理能力	40
第五节 地球运动的地理意义(一)	
有效预习能力	40
课堂学习能力	41
作业管理能力	46
错题管理能力	50
第六节 地球运动的地理意义(二)	
有效预习能力	50

课堂学习能力	51
作业管理能力	59
错题管理能力	62
有效复习能力	63
考试管理能力	63

第2单元 大气

计划学习能力	75
第一节 大气的组成和垂直分布	
有效预习能力	77
课堂学习能力	77
作业管理能力	82
错题管理能力	85
第二节 大气的热力状况	
有效预习能力	86
课堂学习能力	86
作业管理能力	91
错题管理能力	94
第三节 大气的运动	
有效预习能力	94
课堂学习能力	95
作业管理能力	100
错题管理能力	103
第四节 全球性大气环流	
有效预习能力	104
课堂学习能力	104
作业管理能力	110
错题管理能力	113
第五节 常见的天气系统	
有效预习能力	113

课堂学习能力.....	114
作业管理能力.....	119
错题管理能力.....	124
第六节 气候的形成和变化	
有效预习能力.....	124
课堂学习能力.....	125
作业管理能力.....	132
错题管理能力.....	135
第七节 大气环境保护	
有效预习能力.....	135
课堂学习能力.....	136
作业管理能力.....	141
错题管理能力.....	144
有效复习能力.....	145
考试管理能力.....	146

第3单元 陆地和海洋

计划学习能力.....	159
第一节 地壳物质的组成与循环	
有效预习能力.....	160
课堂学习能力.....	160
作业管理能力.....	165
错题管理能力.....	168
第二节 地壳变动与地表形态	
有效预习能力.....	169
课堂学习能力.....	169
作业管理能力.....	177
错题管理能力.....	180
第三节 海水温度和盐度	
有效预习能力.....	181
课堂学习能力.....	181
作业管理能力.....	187
错题管理能力.....	191

第四节 海水运动	
有效预习能力.....	191
课堂学习能力.....	192
作业管理能力.....	198
错题管理能力.....	201
第五节 陆地水与水循环	
有效预习能力.....	201
课堂学习能力.....	202
作业管理能力.....	208
错题管理能力.....	211
第六节 生物	
有效预习能力.....	212
课堂学习能力.....	212
作业管理能力.....	216
错题管理能力.....	218
第七节 土壤	
有效预习能力.....	218
课堂学习能力.....	219
作业管理能力.....	223
错题管理能力.....	227
第八节 地理环境的整体性和差异性	
有效预习能力.....	227
课堂学习能力.....	228
作业管理能力.....	233
错题管理能力.....	237
有效复习能力.....	238
考试管理能力.....	238

第4单元 自然资源和自然灾害

计划学习能力.....	256
第一节 气候资源	
有效预习能力.....	258
课堂学习能力.....	258
作业管理能力.....	262

错题管理能力.....	265	第五节 气象灾害	
第二节 海洋资源(一)		有效预习能力.....	290
有效预习能力.....	265	课堂学习能力.....	291
课堂学习能力.....	266	作业管理能力.....	297
作业管理能力.....	271	错题管理能力.....	301
错题管理能力.....	274	第六节 地质灾害	
第三节 海洋资源(二)		有效预习能力.....	302
有效预习能力.....	275	课堂学习能力.....	302
课堂学习能力.....	275	作业管理能力.....	307
作业管理能力.....	280	错题管理能力.....	311
错题管理能力.....	283	有效复习能力.....	312
第四节 陆地资源		考试管理能力.....	313
有效预习能力.....	283	期中综合评价	324
课堂学习能力.....	284	期末综合评价	329
作业管理能力.....	287	附录 教材习题解答	334
错题管理能力.....	290		

索引

INDEX

第1单元 宇宙中的地球

第一节 人类认识的宇宙

- 知识点1 人类目前观测到的宇宙 3
- 知识点2 宇宙中的地球 4

第二节 太阳、月球与地球的关系

- 知识点1 太阳辐射对地球的影响 11
- 知识点2 太阳活动对地球的影响 12
- 知识点3 月相及其变化 13

第三节 人类对宇宙的新探索

- 知识点1 宇宙探测的发展 22
- 知识点2 宇宙开发 22
- 知识点3 保护宇宙环境 23

第四节 地球运动的基本形式

——自转和公转

- 知识点1 地球的自转 29
- 知识点2 地球的公转 29
- 知识点3 地球自转与公转的关系 30

第五节 地球运动的地理意义(一)

- 知识点1 昼夜交替 41
- 知识点2 沿地表水平运动物体的偏移 42

第六节 地球运动的地理意义(二)

- 知识点1 昼夜长短的变化和正午太阳高度的变化 51
- 知识点2 四季和五带的划分 ... 52

第2单元 大气

第一节 大气的组成和垂直分布

- 知识点1 大气的组成 77
- 知识点2 大气的垂直分布 78
- #### 第二节 大气的热力状况
- 知识点1 大气对太阳辐射的削弱作用 86
- 知识点2 大气的温室效应 87
- #### 第三节 大气的运动
- 知识点1 热力环流 95
- 知识点2 大气的水平运动——风 96

第四节 全球性大气环流

- 知识点1 三圈环流 104
- 知识点2 海陆分布对大气环流的影响 106
- 知识点3 季风环流 107

第五节 常见的天气系统

- 知识点1 锋面系统 114
- 知识点2 低压(气旋)和高压(反气旋)系统 114

第六节 气候的形成和变化

- 知识点1 气候形成因子 125
- 知识点2 气候类型 125
- 知识点3 气候的变化 127

第七节 大气环境保护

- 知识点1 全球变暖 136
- 知识点2 臭氧层的破坏与保护 137
- 知识点3 酸雨的危害与防治 ... 137

第3单元 陆地和海洋

第一节 地壳物质的组成与循环

- 知识点1 组成岩石的矿物 160
- 知识点2 岩石及其成因 161

知识点 3 地壳物质循环	162
第二节 地壳变动与地表形态	
知识点 1 地壳的变动	169
知识点 2 地壳运动与板块构造	170
知识点 3 地质构造与构造地貌	171
知识点 4 外力作用与地貌	172
第三节 海水温度和盐度	
知识点 1 地球上的海洋	181
知识点 2 海水温度	182
知识点 3 海水的盐度	182
第四节 海水运动	
知识点 1 海水运动的形式	192
知识点 2 洋流的形成	192
知识点 3 表层洋流的分布	193
知识点 4 洋流对地理环境的	194
影响	
第五节 陆地水与水循环	
知识点 1 陆地水体类型	202
知识点 2 陆地水体的相互关系	202
知识点 3 水循环	203
第六节 生物	
知识点 1 生物分布与环境	212
知识点 2 生物在地理环境中的	213
作用	
第七节 土壤	
知识点 1 土壤在地理环境中的	219
作用	
知识点 2 土壤的形成	220
第八节 地理环境的整体性和差异性	
知识点 1 地理环境的整体性	228

知识点 2 地理环境的地域差异	229
第 4 单元 自然资源和自然灾害	
第一节 气候资源	
知识点 1 气候资源的特点	258
知识点 2 气候资源的开发利用	259
第二节 海洋资源(一)	
知识点 1 海洋生物资源与渔业	266
生产	
知识点 2 海洋矿产资源与油气	266
开发	
第三节 海洋资源(二)	
知识点 1 海洋空间利用	275
知识点 2 海洋运输和港口建设	276
知识点 3 围海和填海造陆	276
知识点 4 海洋环境保护	277
第四节 陆地资源	
知识点 1 陆地资源	284
知识点 2 陆地资源与人类活动	285
的关系	
第五节 气象灾害	
知识点 1 台风	291
知识点 2 暴雨洪涝	292
知识点 3 干旱	292
知识点 4 寒潮	292
第六节 地质灾害	
知识点 1 主要地质灾害	302
知识点 2 地质灾害的关联性	303
知识点 3 地质灾害的防御	304

第1单元

宇宙中的地球

计划学习能力

……单元导学……



单元内容综述

本单元教材共分六节,主要讲述了三部分知识:人类对宇宙的探索、地球的宇宙环境以及地球的运动。第一节,叙述了人类认识地球宇宙环境的过程,从“地心说”到“日心说”到天体系统的层次。第二节,从太阳辐射、太阳活动对地球的影响、月相及其变化三个方面进行了介绍,进一步说明了宇宙中的天体相互吸引、相互绕转、相互影响的关系,以及由此产生的各种地理现象及对地球的影响。地球是太阳系中唯一有生命的天体,这与地球本身的宇宙环境分不开。第三节,随着科学技术的发展,人类已经能够进入太空,实现了对某些天体的逼近观测或直接取样观测。第四、五和六节,教材介绍了地球自转、公转的方向、周期、速度等有关问题及由此产生的地理意义,并指出地球的运动是自转、公转运动的叠加。教材重点分析了地球的自转和公转,共同决定了黄赤交角和二至点的存在,进而决定了太阳直射点的回归运动,最终产生了天文四季的变化,并从各纬度得到热量的多少划分了五带。地方时和区时是初中就学习过的知识,在这里,从地球自转入手,再次重申了这部分知识,让学生能够从一个更高的角度来把握来龙去脉,并理解区时的具体应用问题。地转偏向力对自然界的影响是显而易见的,后面教材中将要学习的洋流、大气运动等都与此有关。本单元是按照空间由大到小的尺度来编写的。所谓“大”是指从总体上介绍地球了的宇宙环境,所谓“小”是相对而言的,指在宇宙这个大的背景下,把地球作为宇宙中的一个天体,研究它的运动特征。包括地球运动的基本形式、特点及其地理意义。通过本单元的学习,培养学生的科学宇宙观和热爱科学、勇于探索的精神。



单元重点难点

单元重点:理解地球上生命物质存在的条件;太阳活动的类型及对地球的影响;地球自转、公转的规律和特点;地球自转、公转的地理意义。

单元难点:月相的形成与变化;黄赤交角的形成及对地球的影响;地方时的计算;沿地表水平运动物体的偏移;正午太阳高度的计算。



单元学法指导

本单元讲述的是以地球为中心的宇宙环境。涉及的知识点多,内容复杂而又抽象,所以学习时应注意如下几点:

(1)分清主次,抓好重点。宇宙环境辽阔浩瀚,但我们研究的是与地球密切相关的地月系和太阳系,所以本单元重点研究的是日、地、月三者之间的关系及地球本身的运动,而其他天体则可简单了解。

(2)要充分发挥空间想象能力,注重运用数学等相关知识解释有关地理问题,同时还可自制模型进行演示。

(3)注意观察,注重联系实际。如一个月中月相的变化,通过观察可以帮助理解抽象知识,有助于学生对规律的掌握,有利于达到学以致用目的。

第一节 人类认识的宇宙

有效预习能力

…… 课前预习 ……



凡事预则立,不预则废。

1 预习重难点

【预习重点】 天体的概念、天体系统的层次、地球存在生命物质的条件。

【预习难点】 天体系统的概念及天体系统的层次。

2 预习提纲

1. 什么是天体？什么是天体系统？
2. 常见的自然天体有哪些？
3. 天体系统有哪些层次？
4. 太阳系有哪些成员？太阳系行星在绕日公转时的共同运动特征是什么？
5. 距离地球最近的天体、行星和恒星各是什么？
6. 地球上产生生命的原因是什么？

3 自学质疑

.....

.....

.....

课堂学习能力

…… 解读教材 ……



课上偷学一分钟
课后常花双倍功

1 基础知识讲解

知识点1 人类目前观测到的宇宙

- (1) 最早人们认为地球是宇宙的中心。科学家哥白尼提出了“日心说”。
- (2) 哲学上认为宇宙是没有起点终点和边界范围的。宇宙在空间上是无边无际

的,在时间上是无始无终的。宇宙是物质世界,物质是以天体的形式存在的。

(3)宇宙中天体距离远,因此一般用光年作为计量天体间距离的单位。1光年的含义:光在一年中传播的距离。光年是长度单位。

(4)宇宙中天体的主要类型有:恒星、星云、行星、卫星、流星、彗星、气体和尘埃等。

(5)天体间相互吸引、相互绕转形成不同等级的天体系统。

(6)典型的天体系统级别大小排列:总星系——银河系——太阳系——地月系。

(7)太阳系的中心天体是太阳。

(8)总星系是人类目前观测到的宇宙。

例 1 (模拟题)下面关于天体系统的级别和层次由低到高排列的叙述,正确的是 ()

- A. 太阳系→银河系→河外星系→总星系
- B. 地月系→太阳系→银河系→总星系→宇宙
- C. 地球→太阳系→银河系→总星系
- D. 地月系→太阳系→银河系→总星系

点拨 本题考查的是天体系统的级别和层次。可用排除法排除错误的选项:A项中银河系和河外星系属同一级别和层次;B项中宇宙不是天体系统;C项中地球不是天体系统。故本题答案为D。

知识点2 宇宙中的地球

(1)地球是普通的行星,与其他行星比较其特点并不特殊。

(2)地球是特殊的行星,因为目前的宇宙中只发现地球上生命存在。

(3)地球上生命存在的条件:稳定的太阳光照条件;比较安全的宇宙环境;日地距离适中,地表温度适宜(平均气温为 15°C);地球的质量和体积适中,地球能吸引大量气体,经过漫长的演化,地球大气转化为以氮、氧和氧为主的,适合生物呼吸的大气;存在液态水。

(4)地球上的大气层是不断演化的,原始大气成分主要是二氧化碳、一氧化碳、甲烷和氨。

(5)地球内部放射性元素衰变致热和原始地球重力收缩使地球内部温度升高。

(6)火山爆发和大气降雨形成原始大洋。

例 2 (模拟题)关于地球生物出现进化的说法正确的是 ()

- A. 比较安全稳定的宇宙环境为生命产生、发展提供了时空条件
- B. 大气与水是生命产生必不可少的条件
- C. 地球表面的温度和日地距离没有关系
- D. 体积和质量对大气层的形成没有影响

点拨 地球上出现生命与地球所处的宇宙环境和它本身的特点有关。故本题答案为AB。

2 隐性知识挖掘

读图指导

地球在太阳系中的位置图(课本第 4 页图 1.3)

(一)读图要点

1. 太阳系的成员有太阳、八大行星、小行星、彗星等天体。太阳位于太阳系的中心,八大行星及太阳系其他天体绕其公转。
2. 八大行星绕日运行特征具有同向性(自西向东)、共面性(基本在黄道面上)和近圆性(公转轨道近似为圆)的特征。
3. 小行星位于火星轨道和木星轨道之间。
4. 地球处于一种比较稳定、安全的宇宙环境(地球所处的光照条件一直比较稳定,大、小行星各行其道,互不干扰);地球距日远近适中,使地球表面平均气温适中,有利于生命过程的发生和发展;地球的质量与体积大小适中,其引力可以使大量气体聚集在地球周围,形成地球大气层。

(二)练习

读图 1-1,回答下列问题。

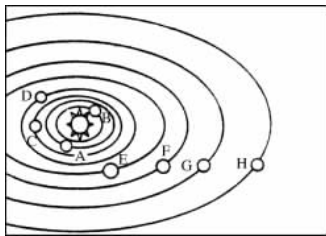


图 1-1

- (1)图中共包括 _____ 类天体系统,较高级的天体系统的中心天体为 _____。
- (2)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。
- (3)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。
- (4)据图分析,地球具有生物存在的条件是 _____。

答案速查

(1)两 太阳 (2)C A D 类地 (3)E F 巨 (4)由于地球与其他行星绕日公转的轨道近似圆形,轨道面几乎在同一平面上,绕日公转的方向都是自西向东,使大小行星各行其道,互不干扰,地球处于一种比较安全的宇宙环境中;地球与太阳的距离适中,接受太阳光热比较适中,具备了有利于生命存在的适宜温度,使地球表面水多以液态存在,为生命存在创造了条件;地球的体积和质量适中,有利于地球形成大气,地球大气经过漫长的演化过程,适于生物呼吸,而大气的存在,避免了地球上的生物免受过多紫外线的伤害,减少了小天体对地球表面的撞击,使地球表面的昼夜温差不至于过大,有利于生命活动

3 释疑解难

一、宇宙中的天体多种多样,你认为宇宙最基本的特征是什么。

宇宙的基本特征是物质性和运动性。宇宙物质是运动的,物质的运动和联系是有规律和层次的,宇宙中的天体不是同时形成的,而且各自都有变化、发展、衰亡的历程。作为整体的宇宙,也经历了温度从高到低,物质密度从大到小的变化。

二、太阳为什么能成为太阳系的中心天体?

太阳之所以成为太阳系的中心天体,是因为太阳的质量大,占有太阳系总质量的99.86%,太阳系中其他天体都是在太阳引力的作用下绕太阳公转。

三、如果日地距离再近些或再远些,生物能够生存吗?

若地球距离太阳太近,温度过高,就会由于热扰动太强,原子根本不能结合在一起,因而是决不会形成分子,更不用说形成复杂的生命物质了;若地球距离太阳太远,则地表温度过低,分子将牢牢地聚集在一起,只能以固态或晶体存在,生物也无法生存。

4 知识综合拓展

学科内综合

综合题

阅读以下材料,完成有关问题。

材料一 太阳系原九大行星在太阳系中的位置示意图(如图1-2)

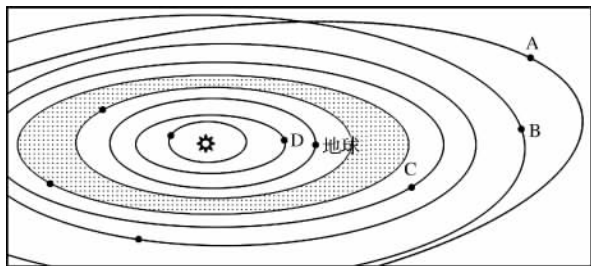


图 1-2

材料二 偏心率(e)是焦点到椭圆中心的距离与椭圆半长轴之比,它决定椭圆的形状。如果 $e=0$,轨道就是圆;各个行星的轨道面与黄道面之间的夹角叫轨道倾角(i)。如果 $i=0$,行星的轨道面就与黄道面重合。

材料三 下表是太阳系原九大行星有关数据比较表

项目	水星	金星	地球	火星	木星	土星	天王星	海王星	冥王星
距日平均距离 (百万千米)	57.9	108.2	149.6	227.9	778.0	1427.0	2870.0	4496.0	5946.0

第 1 单元 宇宙中的地球

质量(地球为 1)	0.05	0.82	1.00	0.11	317.9	95.18	14.63	17.22	0.0024
体积(地球为 1)	0.056	0.856	1.000	0.150	1316	745	65.2	57.1	0.009
轨道倾角 $i(^{\circ})$	7	3	0	1.9	1.3	2.5	0.8	1.8	17.1
偏心率(e)	0.206	0.007	0.017	0.093	0.048	0.055	0.051	0.006	0.256

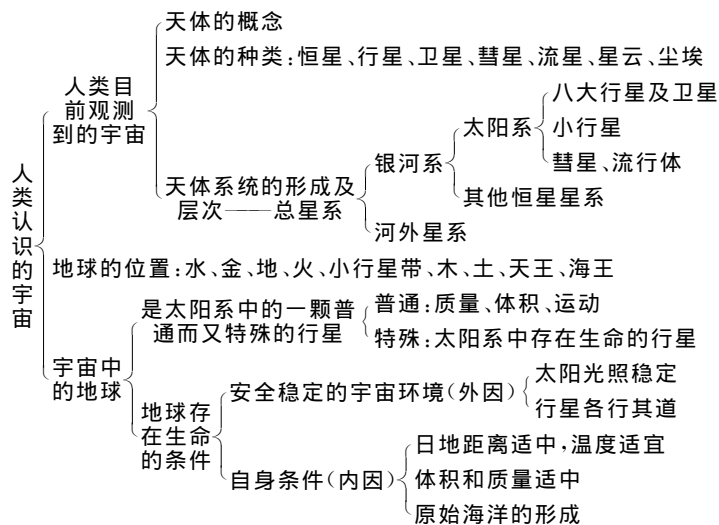
(1)图中各行星绕日公转具有同向性,即呈_____时针方向绕太阳运行。图中字母 A、B、C、D 表示冥王星的是_____。

(2)根据材料简要分析地球上存在生命物质的条件。

(3)2006 年 8 月 24 日,在国际天文学联合会大会上,超过 80% 的代表投票同意把行星和太阳系中的其他天体定义为三类,即行星、矮行星和太阳系小天体。原九大行星除冥王星外的八个行星依然被称为“行星”,冥王星、谷神星、齐娜星被称为“矮行星”,其他成员被称为“太阳系小天体”。结合材料,请说出冥王星被“开除”出大行星家族的理由。(至少答三点)

〔答案〕 (1)逆(或自西向东) A (2)地球处于一种比较稳定、安全的宇宙环境(地球所处的光照条件一直比较稳定,大、小行星各行其道,互不干扰);地球距日远近适中,使地球表面平均气温适中,有利于生命过程的发生和发展;地球的质量与体积大小适中,其引力可以使大量气体聚集在地球周围,形成地球大气层。(3)冥王星的质量太小、体积太小、轨道偏心率太大(冥王星的轨道太扁)、轨道倾角太大。(任答三点)

5 课堂小结



作业管理能力

…… 课后练习 ……



(限时 45 分钟)

一、选择题

- 有关宇宙环境的叙述,正确的是 ()
 - 宇宙是物质的,但物质之间没有任何联系
 - 宇宙是由物质组成的,任何物质都有相互吸引和相互绕转的关系
 - 宇宙是物质的,物质是运动的,但物质的运动无规律可循
 - 宇宙是物质的,物质是运动的,物质的运动和联系是有规律、有层次的
- 首先提出“日心说”的科学家是 ()
 - 哥白尼
 - 布鲁诺
 - 伽利略
 - 麦哲伦
- 用肉眼或借助望远镜观察下列天体的感觉正确的是 ()
 - 星光闪烁的恒星
 - 一闪即逝的行星
 - 轮廓模糊的彗星
 - 拖着长尾的星云
- 地球位于下列哪两个行星之间 ()
 - 金星与火星
 - 水星与火星
 - 火星与木星
 - 木星与土星
- 太阳系中,距离太阳最近的行星是 ()
 - 水星
 - 土星
 - 天王星
 - 海王星
- 太阳系中,质量和体积最大的行星是 ()
 - 地球
 - 木星
 - 土星
 - 天王星
- 小行星带位于 ()
 - 水星与火星之间
 - 火星与木星之间
 - 地球与火星之间
 - 土星与木星之间
- 有关天体系统的叙述,正确的是 ()
 - 相互吸引和绕转而成
 - 总星系即为宇宙
 - 太阳系由八大行星组成
 - 星系即为银河系
- 下列物质不是天然天体的是 ()
 - 彗星
 - 星际尘埃
 - 星际气体
 - 人造卫星
- 距离地球最近的恒星是 ()
 - 太阳
 - 比邻星

2. 读太阳系八大行星示意图(如图 1-4), 回答下列问题。

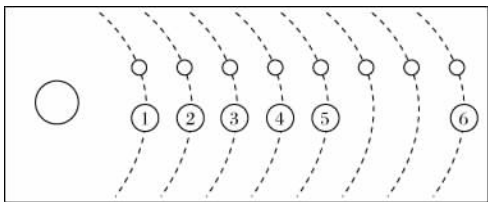


图 1-4

- (1) 图中所示区域是太阳系的一部分, 图中序号所代表的天体中, 表示地球的是_____。比太阳系更高一级的天体系统是_____。
- (2) 按照图中所示的顺序, 图中④是_____星, 图中⑤是_____星, 在它们之间存在一个_____带。
- (3) 在太阳系八大行星中, 位于质量之首的是_____星, 太阳系的中心天体是_____。
- (4) 按照结构特征分类, 天体②属于_____行星, 天体⑥属于_____行星。
- (5) 当哈雷彗星绕日公转一周时, 地球绕日公转约_____周。

评价标准

一、1. D 2. A 3. A 4. A 5. A 6. B 7. B 8. A 9. D 10. A 11. C 12. B
13. C 14. D 15. A 16. B 17. D 18. A

二、1. ①总星 ②银河 ③河外星 ④太阳 ⑤地月系

2. (1)③ 银河系 (2)火 木 小行星 (3)木 太阳 (4)类地 远日 (5)76

10

错题管理能力

…… 纠错反思 ……



错题题目	考查点	相关知识	错误原因
纠错反思学习表 选择题第 4 题	地球在太阳系中的位置	地球位于金星和火星轨道之间	对太阳系成员的分布规律掌握不准确