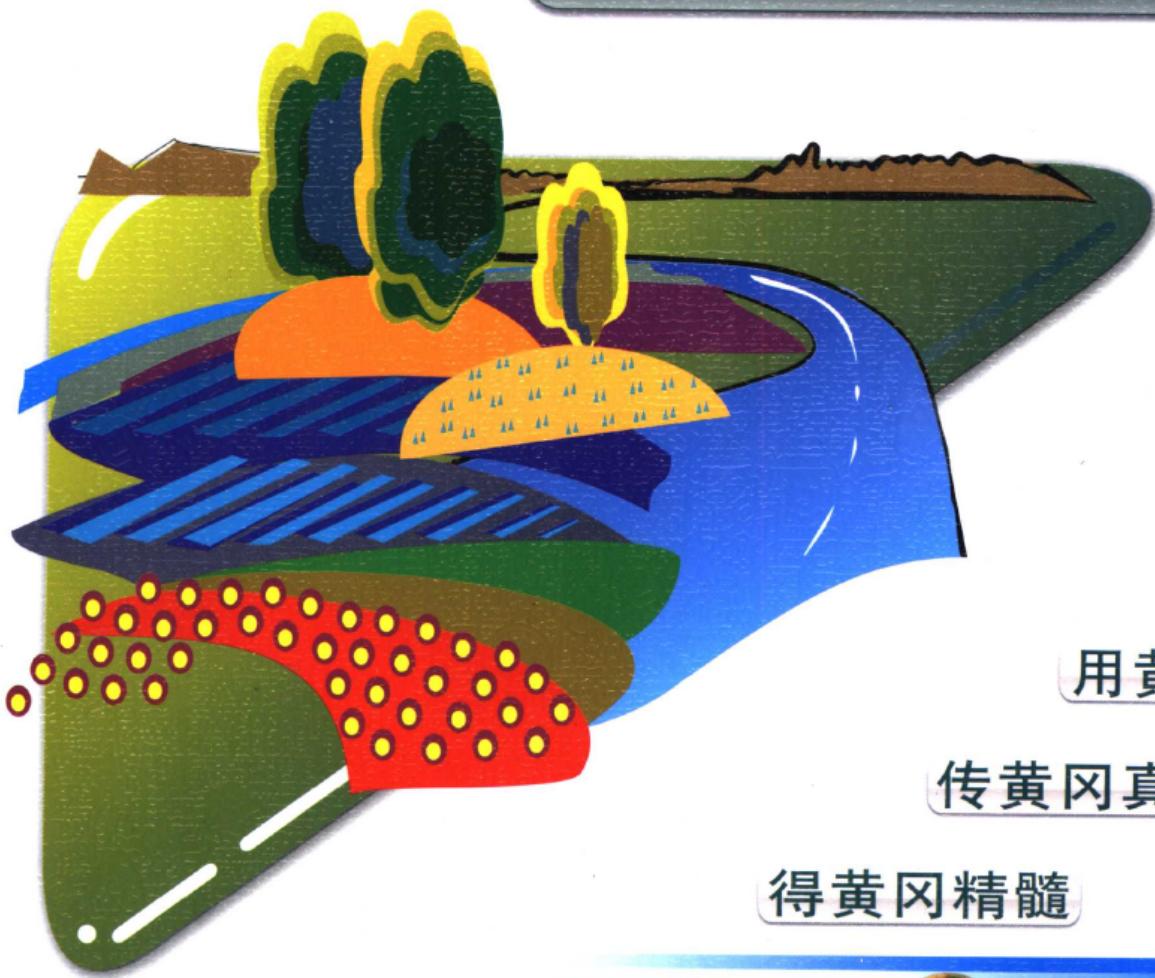


# 黄冈题库

丛书主编：黄冈中学副校长 董德松

## 2005 练考新课堂 修订版 高一地理



用黄冈真题

传黄冈真经

得黄冈精髓



中国计量出版社  
教育图书出版中心

黄冈题库  
练习新课堂  
高一地理

本册主编 赵少斌

中国计量出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

练考新课堂·高一地理/赵少斌主编. —北京: 中国计量出版社, 2004.6  
(黄冈题库)

ISBN 7-5026-1759-0

I. 练… II. 赵… 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 (2003) 第 029768 号

中国计量出版社出版

北京和平里西街甲 2 号

邮政编码 100013

电话(010)64275360

E-mail jlfxb@263.net.cn

北京鑫正大印刷有限公司印刷

新华书店北京发行所发行

版权所有 不得翻印

\*

850 mm×1168 mm 16 开本 印张 15.75 字数 333 千字  
2004 年 8 月第 2 版 2004 年 8 月第 3 次印刷

\*

印数 23 001 — 31 000 定价:17.00 元  
(如有印装质量问题, 请与本社联系调换)

## 前　　言

《黄冈题库——练考新课堂》是黄冈中学主管教学的副校长、高级教师、著名教育专家董德松先生和我社共同策划，由董德松先生担任丛书主编，由黄冈市一批长期工作在教学一线的著名特高级教师精心编写的新型教辅用书；是我社继《北大附中题库精选》、《中考前20天成功试卷》、《高考重点线》之后，推出的又一套高质量品牌教辅丛书。它的最大特色是立足素质教育，紧贴最新教改，紧跟中考、高考题型变化。

**超前的理念。**2002年开始，在全国范围内高考已实行“3+X”制。今年高考扩大了高考自主命题的范围，由原来北京、上海两市增加到11个省市。根据这一重大改革，《黄冈题库——练考新课堂》特别注意采用各地的新题型，注意将主观题和客观题有机地结合在一起，努力培养学生跨学科的综合解题能力。

**一流的作者。**好作者是出好书的前提。黄冈历来被称为中国的“高考状元市”，连续11年高考上线率居全国之首。原因何在？除拥有大批敏而好学的莘莘学子之外，关键是还拥有一批传道无遗、解惑有方的教学精英。他们是黄冈教育辉煌的基石，也是《黄冈题库——练考新课堂》胜超群芳的保障。

**科学的设计。**根据突出解题思路、优化解题训练、点拨解题关键、剖析解题误区的总思路，丛书设计重在以练带讲，讲练结合。在注重打好基础的同时，更注重能力题、综合题、跨学科题、发散思维题的设置，并在其后设有精到的答疑解惑，从而使丛书既避免了当前图书市场上常见教辅书以讲为主、缺少实际训

练的缺陷，又克服了习题集类教辅书以做题为主、忽视学习思路的指导与易混易错题点拨不足的问题。

**实用的体例。**丛书每单元（章或节）均设有要点提示，同时按认知规律设有循序渐进的基础卷、提高卷、综合训练卷，并在初三、高三年级特别增加了黄冈中学中考、高考模拟试卷，所有试卷均附有参考答案。特别值得一提的是，参考答案详略得当，有解题思路提示，有疑难问题点拨，旨在通过分析正、反两方面的思维过程，提示正确的解题方法，使学生灵活运用所学知识，慧眼识陷阱，避开思维误区，在复杂多变的题型中游刃有余。

我们相信，这套丛书必将以它独到的特色赢得广大学生、家长和老师的青睐。书中不妥之处，敬请批评指正。

编委会

2004年5月

# 目 录

<b>第一单元 宇宙中的地球</b> .....	(1)
1.1 人类认识的宇宙 .....	(2)
1.2 太阳、月球与地球的关系 .....	(5)
1.3 人类对宇宙的新探索 .....	(8)
1.4 地球运动的基本形式——自转和公转 .....	(10)
1.5 地球运动的地理意义（一） .....	(14)
1.6 地球运动的地理意义（二） .....	(17)
<b>第二单元 大气</b> .....	(22)
2.1 大气的组成和垂直分布 .....	(23)
2.2 大气的热力状况 .....	(26)
2.3 大气的运动 .....	(29)
2.4 全球性大气环流 .....	(33)
2.5 常见的天气系统 .....	(36)
2.6 气候的形成和变化 .....	(39)
2.7 大气环境保护 .....	(44)
<b>第一学期期中测试</b> .....	(49)
<b>第三单元 陆地和海洋</b> .....	(53)
3.1 地壳物质的组成与循环 .....	(54)
3.2 地壳变动与地表形态 .....	(57)
3.3 海水温度和盐度 .....	(61)
3.4 海水运动 .....	(65)
3.5 陆地水与水循环 .....	(68)
3.6 生物 .....	(72)
3.7 土壤 .....	(76)
3.8 地理环境的整体性和差异性 .....	(79)
<b>第四单元 自然资源和自然灾害</b> .....	(84)
4.1 气候资源 .....	(84)
4.2 海洋资源（一） .....	(88)
4.3 海洋资源（二） .....	(91)
4.4 陆地资源 .....	(95)
4.5 气象灾害 .....	(99)
4.6 地质灾害 .....	(102)
<b>第一学期期末测试</b> .....	(107)
<b>第五单元 人类的生产活动与地理环境</b> .....	(112)
5.1 农业生产活动 .....	(113)
5.2 农业的区位选择 .....	(116)
5.3 世界主要的农业地域类型（一） .....	(119)
5.4 世界主要的农业地域类型（二） .....	(123)

5.5 工业生产活动	(126)
5.6 工业的区位选择	(130)
5.7 工业地域的形成	(133)
5.8 传统工业区	(137)
5.9 新兴工业区	(140)
<b>第六单元 人类的居住地与地理环境</b>	<b>(146)</b>
6.1 聚落的形成	(146)
6.2 城市的区位因素（一）	(150)
6.3 城市的区位因素（二）	(153)
6.4 城市化	(156)
6.5 城市化过程中的问题及其解决途径	(159)
<b>第二学期期中测试</b>	<b>(165)</b>
<b>第七单元 人类活动的地域联系</b>	<b>(170)</b>
7.1 人类活动地域联系的主要方式	(170)
7.2 交通运输网中的线	(173)
7.3 交通运输网中的点	(177)
7.4 城市交通运输	(180)
7.5 电子通信	(183)
7.6 商业中心和商业网点	(184)
7.7 国际贸易和金融	(187)
<b>第八单元 人类面临的环境问题与可持续发展</b>	<b>(192)</b>
8.1 环境问题的表现与分布	(193)
8.2 环境问题产生的主要原因	(195)
8.3 可持续发展	(198)
8.4 中国的可持续发展道路	(202)
<b>第二学期期末测试</b>	<b>(207)</b>
<b>参考答案·解题点拨</b>	<b>(214)</b>

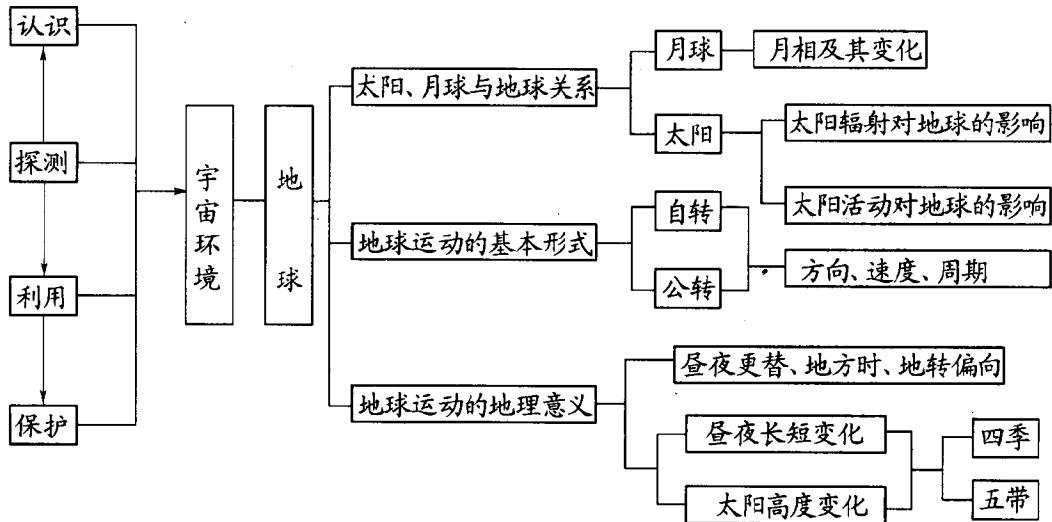
# 第一单元 宇宙中的地球

## 单元提示

地理是研究地理事物分布及其规律的科学。地球环境是由地球的宇宙环境和自身特点决定的。地球的宇宙环境作用于地球，影响地球环境的形成发展。地球上的许多自然现象都与它所处的宇宙环境有着密切关系。

本单元的知识安排是按照从大到小、由远及近的顺序阐述的。通过介绍宇宙的物质性和层次性，说明地球宇宙环境的基本特点；通过介绍日地关系、月地关系，说明地球与其宇宙环境之间的联系；通过介绍宇宙空间探测的发展和宇宙空间的开发，说明人类与宇宙的关系越来越密切。阐述了在宇宙这个大的背景下，把地球作为宇宙中的一个天体，研究它的运动特性，包括地球运动的基本形式、特点及其地理意义。有关地球运动的相关知识，是整个教材的重、难点之一，也是历年高考命题的重点。

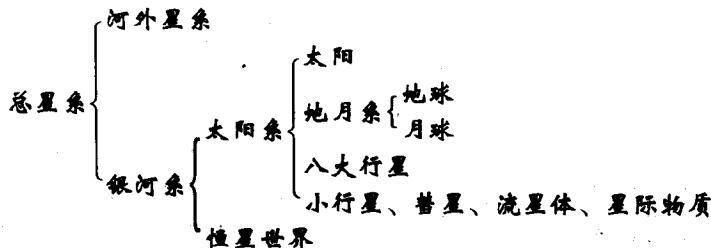
## 知识网络



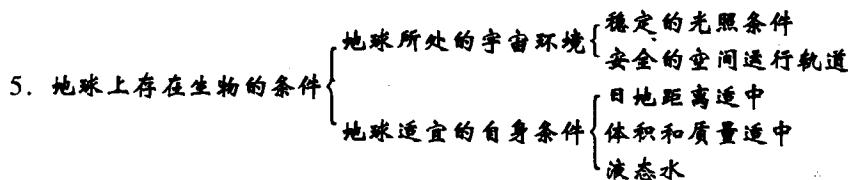
## 1.1 人类认识的宇宙

### 要点提示

1. 宇宙：概念、宇宙的物质性、运动性特点。
2. 天体：概念、天体可分为自然天体、人造天体。
3. 天体系统：概念、层次。



4. 地球的普通性和特殊性：地球的普通性是指地球的质量、体积、平均密度、自转公转运动与其他行星相比，没有特别的地方；地球的特殊性就在于地球是太阳系中唯一有生物，特别有高级智慧生物的行星。



### 基础卷 (15分钟)

1. 下列属于天体的是 ( )  
 A. 返回地面的神舟四号飞船      B. 空中飞行的飞机  
 C. 彗星和流星体      D. 空气中的尘埃
2. 人类对宇宙的认识，正确的是 ( )  
 A. 宇宙是除物质以外的所有空间      B. 宇宙是太空中所有的物质  
 C. 宇宙是无边无际空间的总称      D. 宇宙物质有不同形态且处于运动中
3. 关于天体和天体系统的说法，正确的是 ( )  
 A. 天体系统是比天体体积、质量更大的天体  
 B. 所有天体都相互吸引、处在不断运动之中  
 C. 银河系是河外星系低一层次的天体系统  
 D. 星际空间的气体、尘埃是天体系统的组成部分
4. 目前人类能够观测到的宇宙范围是 ( )  
 ①有限的    ②无限的    ③河外星系    ④总星系  
 A. ①②      B. ③④      C. ①④      D. ②④
5. 关于太阳系的叙述正确的是 ( )  
 A. 太阳系的中心天体是太阳  
 B. 太阳系是由太阳和九大行星构成的天体系统

- C. 彗星远离太阳时彗尾加长  
D. 与地球相邻的行星是火星和月球
6. 关于地月系的叙述正确的是 ( )  
 ①地月系与太阳系是同级别的天体系统  
 ②在地月系中地球是中心天体  
 ③地球上生命是因为有卫星的环绕，有一个稳定的环境  
 ④地月系是天体系统中最基本的天体系统之一  
 A. ①②      B. ③④      C. ①③      D. ②④
7. 地球是太阳系中既普通又特殊的行星，其特殊性主要表现在 ( )  
 A. 体积是九大行星中最大的  
 B. 质量是九大行星中最小的  
 C. 太阳系中惟一有生命的天体  
 D. 既有自转运动又有公转运动
8. 把下列天体系统填在框图中适当的位置上  
 A. 总星系    B. 太阳系    C. 地月系    D. 银河系    E. 河外星系
- 
- ```

graph TD
    A[ ] --- B[ ]
    B --- C[ ]
    B --- D[ ]
    C --- D
    C --- E[ ]
  
```

### 提高卷 (30分钟)

1. 首先提出“日心说”的人是 ( )  
 A. 麦哲伦      B. 哥白尼      C. 达尔文      D. 哥伦布
2. 下列对宇宙环境的叙述，正确的是 ( )  
 A. 宇宙是物质的，但物质之间没有任何联系  
 B. 宇宙是由物质组成的，任何物质之间都有相互吸引和绕转的关系  
 C. 宇宙是物质的，物质是运动的，但物质的运动没有规律可循  
 D. 宇宙是物质的，物质是运动的，物质的运动和联系是有规律和层次的
3. 关于天体特征的叙述，正确的是 ( )  
 A. 星云是由氢物质组成的球状天体      B. 土星被众多的卫星所拱卫，且有美丽的光环  
 C. 太阳系中众多的小行星便是流星群      D. 彗星质量巨大，呈云雾状的独特外貌
4. 地球处于一种安全的宇宙环境之中，指的是 ( )  
 ①太阳比较稳定      ②九大行星公转方向一致  
 ③九大行星公转轨道几乎在同一个平面上  
 ④小行星的公转方向绕日轨道几乎处在同一个平面上  
 A. ①②      B. ③④      C. ①②③      D. ①②③④
5. 太阳系中的小行星带分布在 ( )  
 ①类地行星与巨行星之间  
 ②巨行星与远日行星之间  
 ③火星轨道与木星轨道之间  
 ④木星轨道与土星轨道之间  
 A. ①②      B. ③④      C. ①③      D. ②④
6. 2002年如期而至的狮子座流星雨，其来源是 ( )  
 A. 一颗周期约33年的彗星的彗尾  
 B. 太阳系中的小行星带

- C. 哈雷彗星残留在地球附近的散碎物质  
 D. 废弃的宇宙飞船闯入地球大气的碎余物

7. 根据表 1-1-1 和图 1-1-1 回答问题：

表 1-1-1 太阳系九大行星比较数据

| 行 星     |     | 相对质量<br>(地球为 1) | 相对体积<br>(地球为 1) | 平均密度<br>(g/cm <sup>3</sup> ) | 公转周期    | 自转周期        |
|---------|-----|-----------------|-----------------|------------------------------|---------|-------------|
| 类地行星    | 水星  | 0.05            | 0.056           | 5.46                         | 87.9 d  | 58.6 d      |
|         | 金星  | 0.82            | 0.856           | 5.26                         | 224.7 d | 243 d       |
|         | 地球  | 1.00            | 1.000           | 5.52                         | 1 a     | 23 h 56 min |
|         | 火星  | 0.11            | 0.150           | 3.96                         | 1.9 a   | 24 h 37 min |
| 巨 行 星   | 木星  | 317.94          | 1316.000        | 1.33                         | 11.8 a  | 9 h 50 min  |
|         | 土星  | 95.18           | 745.000         | 0.70                         | 29.5 a  | 10 h 14 min |
| 远 日 行 星 | 天王星 | 14.63           | 65.200          | 1.24                         | 84.0 a  | 约 16 h      |
|         | 海王星 | 17.22           | 57.100          | 1.66                         | 164.8 a | 约 18 h      |
|         | 冥王星 | 0.0024          | 0.009           | 1.50                         | 247.9 a | 6d 9 h      |

注：a——年，d——日，h——小时，min——分钟。

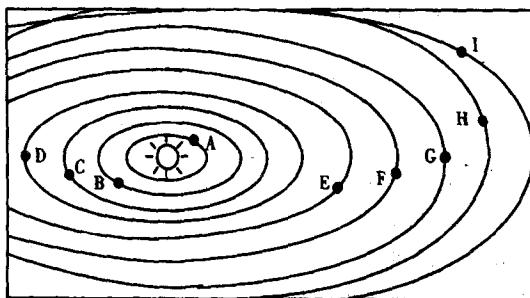


图 1-1-1 太阳系模式图

(1) 写出图中字母代表的巨行星是\_\_\_\_\_；代表地球的是\_\_\_\_\_。

(2) 分析说明地球是太阳系中的一颗普通行星。

\_\_\_\_\_

(3) “太阳系有九大行星”是一种流行的观点，但在天文学界有一些科学家认为只有八大行星，按他们的观点，哪一颗行星不在九大行星之列？为什么？

\_\_\_\_\_

(4) 九大行星中绕日公转的周期最长的是\_\_\_\_\_，原因是\_\_\_\_\_。

\_\_\_\_\_

(5) 九大行星中最可能与小行星相撞的是(写代号)  
原因是\_\_\_\_\_。

。

### ☆ 挑战名题

8. 绕太阳公转的彗星最容易与九大行星中哪一颗行星相撞 ( )
- A. 地球      B. 金星      C. 木星      D. 冥王星

## 1.2 太阳、月球与地球的关系

### 要点提示

1. 太阳辐射的能量来源于核聚变，四个氢原子核聚合成一个氦原子核，同时释放出巨大的能量。
2. 太阳是地球能量的主要来源；太阳辐射能是维持地表温度，促进地球上的水、大气、生物活动和变化的主要动力；太阳辐射能是我们日常生活和生产所用的能源。
3. 太阳活动对地球的影响  
太阳活动有光球层上的黑子、色球层中的耀斑，其平均周期约为11年。对地球的影响主要有：影响气候；影响电离层；影响地球磁场。
4. 月相及其变化  
①月相的形成原因；②月相的变化规律；③月相的实际应用。

### 基础卷 (15分钟)

1. 太阳大气的主要成分是 ( )  
A. 氧和氢      B. 氢和氮      C. 氢和氦      D. 氧和氮
2. 有关太阳辐射的叙述，正确的是 ( )  
A. 太阳辐射能全部到达地球  
B. 太阳辐射能量的来源是太阳内部的核聚变反应  
C. 太阳辐射是地球上大气、水、生物和地震活动的主要动力  
D. 太阳辐射的能量不包括煤、石油、天然气等
3. 我国太阳能丰富的地区有 ( )  
①新疆    ②四川    ③青海    ④西藏  
A. ①②      B. ③④      C. ①③④      D. ②③④
4. 太阳内部的核反应是 ( )  
A. 由一个氦原子聚变成四个氢原子核的聚变过程  
B. 由四个氢原子聚变成一个氦原子并放出能量的过程  
C. 一个使地球质量增加核反应过程  
D. 一个发热的核反应过程
5. 下列现象中不属于太阳活动的是 ( )  
A. 太阳表面的激烈反应  
B. 太阳黑子活动  
C. 耀斑爆发  
D. 太阳内部的核聚变反应
6. 关于太阳活动的叙述正确的是 ( )  
A. 太阳活动的主要表现是黑子和耀斑增多  
B. 太阳活动的周期是没有规律的  
C. 耀斑是太阳活动强弱的标志  
D. 太阳黑子是太阳活动最激烈的显示
7. “月上柳梢头，人约黄昏后”，指的大致是 ( )  
①初二、初三的新月    ②十五、十六的满月    ③廿七、廿八的残月    ④初一的新月  
A. ①②      B. ③④      C. ①③      D. ②④

8. 图 1-2-1 中 A, B, C, D 四处月相的名称分别是:

\_\_\_\_\_。  
月相的朔望周期变化是由于: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_。  
\_\_\_\_\_。

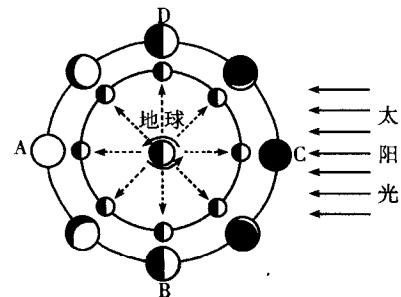


图 1-2-1

## 提高卷 (30 分钟)

1. 太阳辐射能量来源于其内部的 ( )  
A. 高温高压下的核聚变反应      B. 高温高压下的核裂变反应  
C. 可燃物质的化学反应      D. 可燃物质的剧烈燃烧
2. 如果某人看到上弦月上中天, 那么这个人的位置正在 ( )  
A. 晨线上      B. 昏线上      C. 晨昏线上      D. 不可能在晨昏线上
3. 太阳释放的能量主要有 ( )  
①太阳内部铀等重元素裂变释放的辐射能      ②飞离太阳大气层的带电粒子的能量  
③氢原子核转变为氦原子核释放的辐射能      ④碳原子核裂变释放的辐射能  
A. ①      B. ②③      C. ③      D. ③④
4. 从农历的初一开始, 月相周期性变化的规律是 ( )  
A. 新月—上弦月—满月—下弦月—新月      B. 满月—下弦月—新月—上弦月—满月  
C. 新月—下弦月—满月—上弦月—满月      D. 满月—上弦月—新月—下弦月—满月
5. 史籍曾记载公元前 28 年 (即汉成帝河平元年) “三月乙未, 日出黄, 有黑气大如银, 居日中央”, 这种现象发生在太阳的 ( )  
A. 光球层      B. 色球层      C. 日冕层      D. 月球满月时
6. 月全食出现时的月相为 ( )  
A. 新月      B. 满月      C. 下弦月      D. 上弦月
7. 图 1-2-2 中反映从拉萨到重庆年太阳总辐射量变化的是 ( )

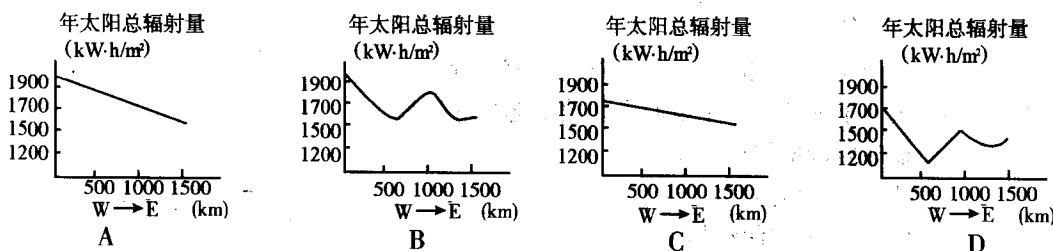


图 1-2-2

8. 根据图 1-2-3, 有关潮汐形成中, 大潮出现日期的

月相是 ( )  
A. 新月      B. 上弦月  
C. 下弦月      D. 满月

9. 图 1-2-4 是丰子恺所作的一幅漫画, 题为“杨柳岸”

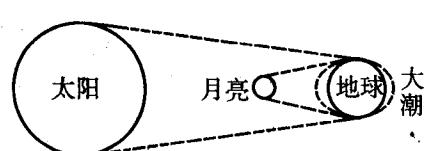


图 1-2-3

晓风残月”。根据图中的月相判断，哪一幅是原作

( )

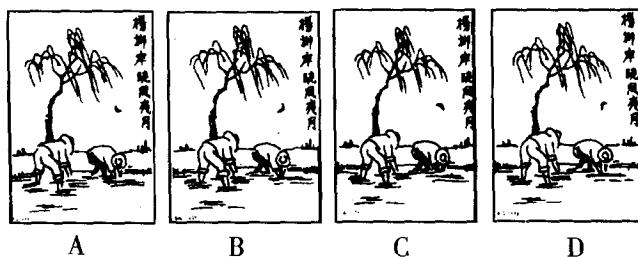


图 1-2-6

10. 读图 1-2-5, 完成下列问题:

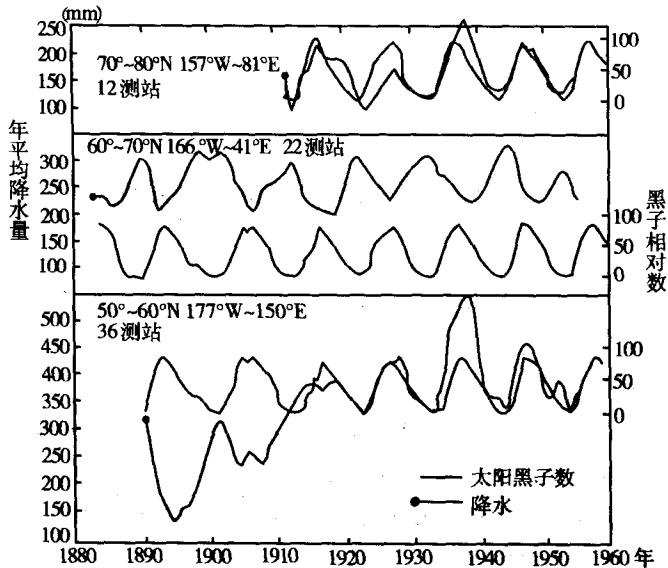


图 1-2-5 太阳黑子与年降水量的相关性

- (1) 图中北半球三个地区降水量的年际变化的周期大约是\_\_\_\_\_年，三个地区降水最丰富的是\_\_\_\_\_。
- (2) 在  $60^{\circ} \sim 70^{\circ}\text{N}$ ,  $166^{\circ}\text{W} \sim 41^{\circ}\text{E}$  这一地区年平均降水量的年际变化与太阳黑子相对数之间有什么关系?

能否根据图中三个地区降水量与太阳黑子之间的关系，说明影响降水的主要因素是太阳黑子吗？

- (3) 这三地年降水量与太阳黑子相对数之间有什么关系？说明什么问题？

11. 月相变化是很有规律的，请读月相图 1-2-6 回答下列问题：

(图中阴影部分为看不到的月面部分，方向：左东右西)

- (1) 月相名称：A \_\_\_\_\_ B \_\_\_\_\_ C \_\_\_\_\_ D \_\_\_\_\_

- (2) 出现的农历日期: A \_\_\_\_\_ B \_\_\_\_\_ C \_\_\_\_\_ D \_\_\_\_\_  
 (3) 晴朗夜晚所能见到的时间: A \_\_\_\_\_ B \_\_\_\_\_ C \_\_\_\_\_ D \_\_\_\_\_  
 (4) 月相变化是\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_三者位置不断变化的结果。

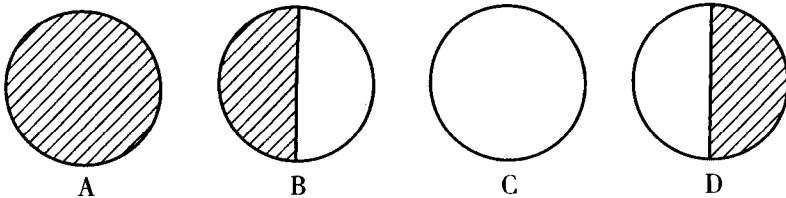


图 1-2-6

(5) 月球从 C 运行到 D 位置, 其间隔时间大约为 \_\_\_\_\_ 天, 这是我们确定 \_\_\_\_\_ 的基础。

☆ 挑战名题

12. 当日、地、月大致成一线, 而月球处在日、地中间时, 地球上看到的月相是 ( )  
 A. 新月      B. 上弦月      C. 满月      D. 下弦月

### 1.3 人类对宇宙的新探索

#### 要点提示

##### 1. 宇宙探测的发展

(1) 发展阶段: 1957 年 10 月, 第一颗人造地球卫星上天; 20 世纪 60 年代以来, 载人飞行器上天; 1981 年, 世界第一架航天飞机上天。

(2) 宇宙探测的意义: 实现了对宇宙的直接探测, 促进了天文事业的发展, 深刻地改变了人类社会的生产方式。

##### 2. 开发宇宙

(1) 人类探索宇宙的重要目的是开发宇宙。宇宙主要有空间资源、太阳能资源、矿产资源。

(2) 工作寿命终止的航天器, 以及航天员扔出飞船舱外的垃圾, 因意外或有意爆炸产生的碎片是太空垃圾的主要来源。限制空间垃圾的产生、清除空间垃圾。

#### 基础卷 (15 分钟)

1. 人类对月球、大行星的逼近观测和直接取样开始于 ( )  
 A. 第一颗人造卫星上天      B. 20 世纪 60 年代  
 C. 第一架航天飞机上天      D. 20 世纪 80 年代
2. 宇宙空间具有的特殊环境条件是 ( )  
 A. 资源丰富      B. 高温、高压      C. 黑暗      D. 高真空、强辐射
3. 世界上第一颗人造卫星上天, 开创了从太空观测、研究地球和整个宇宙的新时代, 其时间及发射的国家是 ( )  
 A. 1957 年 原苏联      B. 1975 年 俄罗斯      C. 1857 年 美国      D. 1957 年 美国

4. 世界第一架航天飞机试航成功是在 ( )  
 A. 1981年 B. 1957年 C. 1975年 D. 1969年
5. 我国第一颗人造地球卫星“东方红1号”发射成功是在 ( )  
 A. 1960年 B. 1970年 C. 1975年 D. 1985年
6. 人们利用卫星，可以进行 ( )  
 ①寻找资源 ②为飞机导航 ③气象观察 ④空间通信  
 A. ①② B. ①②③ C. ①②④ D. ①②③④
7. 宇宙中丰富的自然资源，指的是 ( )  
 ①空间资源 ②太阳能资源 ③矿产资源 ④生物资源  
 A. ①② B. ③④ C. ①②③ D. ②③④

### 提高卷 (25分钟)

1. 下列不会造成空间垃圾污染的是 ( )  
 A. 工作寿命终止的航天器 B. 航天员扔出飞船舱外的垃圾  
 C. 航天器有意或无意爆炸产生的碎片 D. 返回型人造卫星
2. 宇宙空间资源的特点是 ( )  
 A. 空气浓、强辐射、失重 B. 高密度、强辐射、失重  
 C. 高真空、弱辐射、失重 D. 高真空、强辐射、失重
3. 宇宙开发活动，需要国际合作，是因为 ( )  
 ①宇宙开发活动的规模大 ②宇宙开发活动的投资多  
 ③宇宙开发活动的技术程度要求高 ④宇宙开发活动的占地面积大  
 A. ①② B. ③④ C. ①②③ D. ②③④
4. 美国发射“天空实验室”的任务是 ( )  
 ①担负着太阳天文观测的任务 ②担负着研究日地关系的任务  
 ③担负着采集月球岩石标本的任务 ④担负着采集火星岩石标本的任务  
 A. ①② B. ③④ C. ①③ D. ②④
5. 下列关于月球上的元素和矿藏的叙述，正确的是 ( )  
 A. 地球和月球的岩石成分完全相同  
 B. 地球上富含能源<sup>3</sup>He，但月球上没有  
 C. 月球上发现约60种矿藏，但地壳中不到60种  
 D. 月岩中含有地壳里的全部元素
6. 关于人类对宇宙探索的发展的叙述，正确的是 ( )  
 A. 人类对宇宙探索的手段按发展顺序排列是：航天飞机、载人飞船、人造地球卫星  
 B. 随着人造地球卫星的出现，实现了人类对月球的直接取样观测  
 C. 随着载人航天器的出现，实现了人类对天体的直接取样观测  
 D. 宇宙探测的发展，对人们的社会生活没有影响
7. 人类探索宇宙的目的是 ( )  
 A. 了解宇宙发展规律，控制其向有利于人类的方向发展  
 B. 地球人口过多，向宇宙空间转移  
 C. 研究、认识、开发和利用宇宙环境

D. 保护地外生命

☆ 挑战名题

8. 将下列宇宙探测的成果按分类填在下面的表格中。(只填字母)

- A. 发现宇宙中存在着大量的 X 射线、 $\gamma$  射线。
- B. 利用卫星进行气象观测、军事侦察、空间通信、飞机导航等。
- C. 利用卫星寻找地球上的资源。
- D. 发现地球大气层外还有磁层。
- E. 测量了许多行星表面的物理特性和化学成分。

| 宇宙探测意义分类   | 宇宙探测成果 |
|------------|--------|
| 天文学意义      |        |
| 改变人类社会生活意义 |        |

## 1.4 地球运动的基本形式——自转和公转

### 要点提示

#### 1. 地球自转

地球绕转中心是地轴；自转方向是自西向东；自转周期是 1 恒星日，长 23 小时 56 分 4 秒；除南北极点外，自转角速度均为  $15^{\circ}/\text{h}$ ，线速度由赤道向两极递减为零。

#### 2. 地球公转

绕转中心是太阳，方向是自西向东；公转轨道是一个近似正圆的椭圆，地球 1 月初经过近日点附近，7 月初经过远日点附近。

#### 3. 自转和公转的关系

地球运动是自转与公转的叠加。地球赤道平面与轨道平面的夹角，称为黄赤交角，目前为  $23^{\circ}26'$ 。

由于黄赤交角的存在，使得太阳直射点在南北回归线之间作回归运动：春分后太阳直射点北移，夏至日到达地球最北（北回归线），之后向南运动，秋分日到达赤道，冬至日到达南回归线……

太阳直射点的移动，使地球表面不同纬度地区获得的太阳辐射发生差异和变化，从而形成了五带和四季变化。如果黄赤交角发生变化，五带的范围随之变化。

### 基础卷 (15分钟)

1. 关于地球自转速度的叙述，正确的是

- A. 各地都相等
- B. 各地都不等

( )