

四川省高中生学习丛书

学·练·考TM

地理（必修）上册



四川省教育科学研究所 主编
四川省中学地理中心教研组

四川省高中生学习丛书

学·练·考TM

地理（必修）上册

四川出版集团·四川文艺出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

四川省高中生学习丛书·学·练·考: 地理(必修).
上册/四川省教育科学研究所、四川省中学地理中心
教研组主编--成都: 四川文艺出版社, 2006

ISBN 7-5411-2428-1

I. 四... II. 四... 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 (2006) 第 077907 号

责任编辑: 李亚南

封面设计: 曹琳羚

版面设计: 黄小骏

责任校对: 文 诺等

责任印制: 龙小龙 晋 冰

书 名 四川省高中生学习丛书 学·练·考 地理(必修) 上册 定价: 9.50 元

四川省教育科学研究所 主编 ISBN7-5411-2428-1
四川省中学地理中心教研组

2006 年 7 月第一版 2005 年 7 月第一次印刷

成品尺寸 260mm×185mm 印数 1—20,000 册

印张 11.25 字数 230 千

四川出版集团 出版 (成都槐树街 2 号)
四川文艺出版社

四川新华文轩连锁股份有限公司发行 绵阳虹达彩色印务公司印刷

版权所有, 违者必究, 举报有奖。举报电话: (028) 86697071 86697083

编写说明

基础教育课程改革的春风，催生了学科教育的新理念，开创了学科教育的新局面，带来了学科教学的新气象。为了适应高中教学的新形势，四川省教育科学研究所组织省内各学科教学研究专家和高中名校的名师编写了这套四川省高中生学习丛书《学·练·考》。丛书基于“学习的教学”和“学习的训练”，致力于学习效能的全面提高，意在实现两个“指向”：指向四川基础教育课程改革的可持续发展，指向四川省高考自主命题的新形势和新走向；并做到三个“确保”：确保高中学生的现实需求，确保一线高中教师的实际操作，确保“学、思、练、悟”有机地结合。

编者立足现实，展望未来，集思广益，更新观念，调整思路，精心编写了各学科分册，与高中各学科教学大纲、教材配套使用，与教学同步。各学科在编写上进行了全新的构思：高中一年级——注重基础性能力的培养：强调积累和感悟，夯实基础，学会积累，培养兴趣，养成良好的学习习惯。高中二年级——注重迁移性能力的培养：强调拓展和提升，着眼于知识的广度和思考的深度的引领，培养学生的辨识能力和审美能力。高中三年级——注重综合能力的培养：强调应用和转化，着重解题技巧的指导和应试水平的提高，着眼于高考要求，使学生在高考中取得优异成绩。

高中地理教辅共分五册，各分册名称、配套使用的教材及使用年级，如下表所示：

高中地理教辅分册	配套教材	使用年级
《地理》（必修）上册	高中《地理》（必修）上册	高中一年级上期
《地理》（必修）下册	高中《地理》（必修）下册	高中一年级下期
《地理》（选修）第一册	高中《地理》（选修）第一册	高中二年级
《地理》（选修）第二册	高中《地理》（选修）第二册	高中三年级
《中学区域地理》	初中《世界地理》、《中国地理》	高中二年级

《地理》（必修）每节设“学习目标”、“知识点拨”、“基础训练”、“能力提升”四个栏目。每单元末设本单元“知识网络构建”、“高考经典试题解析”、“单元综合测试”栏目。书末编制有三套覆盖各章、节内容的“综合测试”题。“基础训练”内容可供“会考”教学、复习之用。“能力提升”、单元“综合测试”和书末的“综合测试”，均按高考要求编制。

高中地理其他分册每节设“高考要求”、“知识点拨”、“同步训练”三个栏目。每单元末

设本单元“知识网络构建”、“高考试题解析”、“单元综合测试”三个栏目。书末编制了三套覆盖各章、节内容的“综合测试题”。所有训练试题均按高考要求编制。

参加本册编写的人员有张堃、胡炜、钟永刚、杨刚、张伟华。全书由冯忠跃统稿。

当前，课程（教学）计划、大纲、教材以及“教学要求”时有变动，编写中疏漏难免，敬请读者朋友提出宝贵的意见和建议，以便修改。

四川省教育科学研究所
四川省中学地理中心教研组

2006年5月

目 录

第一单元 宇宙中的地球	(1)
1.1 人类认识的宇宙	(1)
1.2 太阳、月球与地球的关系	(5)
1.3 人类对宇宙的新探索	(10)
1.4 地球运动的基本形式——自转和公转	(13)
1.5 地球运动的地理意义(一)	(17)
1.6 地球运动的地理意义(二)	(21)
单元知识网络构建	(26)
高考经典试题解析	(26)
单元综合测试	(28)
第二单元 大气	(32)
2.1 大气的组成和垂直分布	(32)
2.2 大气的热力状况	(37)
2.3 大气的运动	(40)
2.4 全球性大气环流	(44)
2.5 常见的天气系统	(47)
2.6 气候的形成和变化	(51)
2.7 大气环境保护	(54)
单元知识网络构建	(58)
高考经典试题解析	(59)
单元综合测试	(60)
第三单元 陆地和海洋	(64)
3.1 地壳物质的组成与循环	(64)
3.2 地壳变动与地表形态	(68)
3.3 海水温度和盐度	(72)
3.4 海水运动	(77)
3.5 陆地水与水循环	(82)
3.6 生物	(86)

3.7 土壤	(90)
3.8 地理环境的整体性和差异性	(94)
单元知识网络构建	(98)
高考经典试题解析	(99)
单元综合测试	(100)
第四单元 自然资源和自然灾害	(105)
4.1 气候资源	(105)
4.2 海洋资源(一)	(109)
4.3 海洋资源(二)	(113)
4.4 陆地资源	(118)
4.5 气象灾害	(122)
4.6 地质灾害	(126)
单元知识网络构建	(132)
高考经典试题解析	(132)
单元综合测试	(133)
综合测试(一)	(136)
综合测试(二)	(144)
综合测试(三)	(152)
参考答案	(160)

第一单元 宇宙中的地球

1.1 人类认识的宇宙

学习目标

测试水平	具体要求
会考要求	1. 知道天体系统的层次；2. 利用“地球在太阳系中的位置”图，分析日地关系，说明地球是太阳系中一颗既普通又特殊的行星，并分析太阳对地球的影响；3. 地球上出现生物的原因
高考要求	1. 宇宙的认识历程和基本特征；2. 从空间上把握地球在太阳系中的位置；3. 理解地球的普通性和特殊性；4. 理解地球上存在生命的原因

知识点拨

本节的重点一是认识宇宙。宇宙是天地万物的总和，是由各种形态物质（即天体）构成的，并处于不断运动和发展之中，形成天体系统。对于这部分知识可认真观察教材中的图片和说明认识各种天体。二是了解地球在宇宙中的位置，可认真观察教材图 1.2，认识地球是一颗普通而又特殊的天体。理解地球上存在生命的原因是本节学习中的难点，学习中可由果推因，从外因和内因两个方面分析地球生命物质存在的条件。

基础训练

1. 下列关于总星系的说法，正确的是（ ）

- A. 裹括了整个宇宙
 - B. 是银河系和河外星系（目前所能观测到的部分）的总称
 - C. 包含二级天体系统
 - D. 上述说法都正确
2. 在晴朗夜晚，我们用肉眼观察到下列各种天体的感觉，叙述正确的是（ ）
- A. 行星轮廓模糊
 - B. 星云闪烁不定
 - C. 恒星闪闪发光
 - D. 卫星一闪即逝
3. 下列不属于天体的是（ ）
- A. 恒星
 - B. 彗星
 - C. 星际空间的气体和尘埃
 - D. 陨石
4. 太阳成为太阳系的中心天体，根本原因在于（ ）
- A. 太阳能自身发光，照亮太阳系
 - B. 太阳辐射是九大行星的热量源泉
 - C. 太阳质量占太阳系总质量的 99.86%
 - D. 太阳所处的位置正好在太阳系的中心
5. 未包括地球在内的天体系统是（ ）
- A. 太阳系
 - B. 河外星系
 - C. 银河系
 - D. 总星系
6. 太阳系的中心天体是（ ）
- A. 太阳
 - B. 地球
 - C. 金星
 - D. 火星
7. 在太阳系的九大行星中，与地球公转轨道相邻的类地行星是（ ）
- A. 水星、金星
 - B. 金星、火星
 - C. 火星、木星
 - D. 木星、土星
8. 在太阳系九大行星中，距离地球最近的行星是（ ）
- A. 太阳
 - B. 月球
 - C. 金星
 - D. 火星
9. 关于天体系统的叙述正确的是（ ）
- A. 任何天体都具有发光发热的特性
 - B. 一般而言，低一级的天体系统，都从属于更高一级的天体系统
 - C. 不同的天体系统间没有任何相互影响作用关系
 - D. 太阳系中，各天体绕太阳运转，太阳是不动的
10. 关于地月系的叙述正确的是（ ）
- A. 地月系与太阳系是同等级别的天体系统
 - B. 在地月系中月球是中心天体
 - C. 地球上有生命是因为有卫星的环绕，有一个稳定的环境
 - D. 地月系是天体系统中最基本的天体系统之一
11. 宇宙环境的特点是（ ）
- A. 物质的和停滞的
 - B. 不断运动和发展的
 - C. 精神的
 - D. 不断跃进的
12. 关于九大行星的说法正确的是（ ）
- A. 与地球相邻的是火星和木星
 - B. 与地球相邻的都是类地行星
 - C. 九大行星绕日公转的方向和周期都相同



- D. 从结构特征看，木星、土星都是巨行星且轨道不相邻
13. 关于地球生物出现进化说法正确的是（ ）
- 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可有可无的条件
 - 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
14. 读天体系统图（图 1.1），回答下列问题。

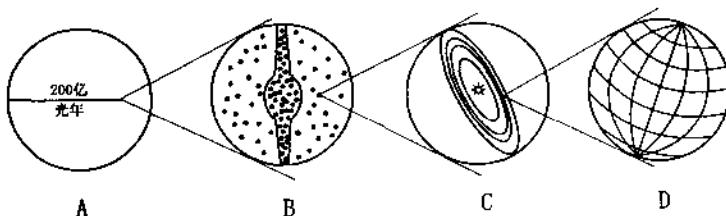


图 1.1

- (1) A 为_____系，小行星所属系统是_____图，“水的行星”所在的最低一级系统是_____图。
- (2) B 为_____系，其直径约为_____。
- (3) 按照天体系统的层次，完成图 1.2 方框中的内容。

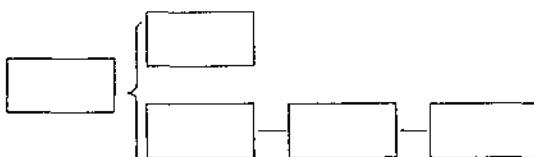


图 1.2

- (4) 图中 C 天体系统的中心天体是_____。
- (5) 图中_____天体系统是目前人类所能观测到的宇宙范围，其中离我们人类最远的星系估计为_____亿光年。

15. 读太阳系模式图（图 1.3），回答下列问题。
- (1) 图中表示地球的数字是_____，表示土星的数字是_____，表示哈雷彗星的数字是_____。

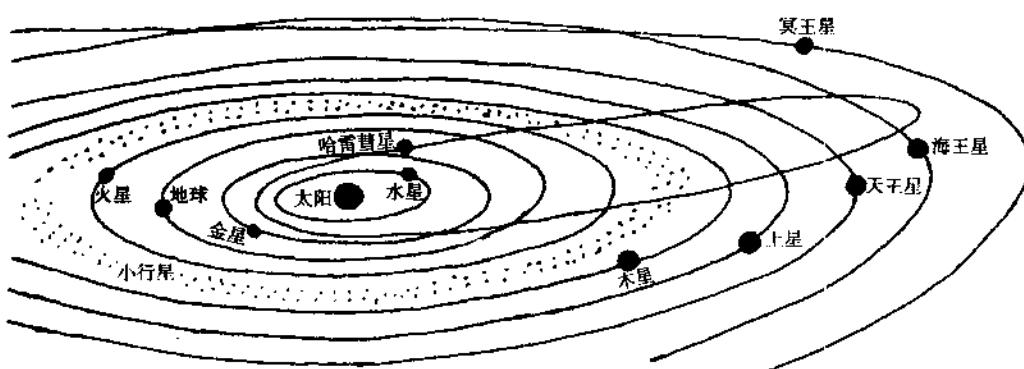


图 1.3

- (2) 在图中的任一行星轨道上加绘箭头表示九大行星绕日公转方向。
- (3) 小行星带位于图中_____星和_____星之间。
- (4) 从此图中可以看出，九大行星及小行星的公转方向具有_____向性，公转轨道面具有_____面性；公转的轨道偏心率都不大，说明轨道有_____圆性；这样，使得它们在运动时能够各行其道，互不干扰，使地球处于一种比较稳定安全的宇宙环境之中。
- (5) 地球是太阳系中的一颗_____行星，也是一颗适于生物_____和繁衍的星球。

能力提升

16. 目前人类已经到达的天体是()

- A. 火星 B. 月球 C. 太阳 D. 金星

17. 人们对宇宙空间观测手段的拓展依赖于()

- A. 观测时间的延长 B. 观测距离的靠近
C. 观测位置的改进 D. 观测手段的改进

18. 地球处于一种比较安全的宇宙环境之中，指的是()

- A. 太阳不稳定 B. 九大行星公转方向多数一致
C. 九大行星公转轨道完全在同一个平面上 D. 九大行星公转轨道都近似圆形

19. 行星中有光环且卫星数目最多的是()

- A. 水星 B. 木星 C. 土星 D. 金星

20. 读材料分析回答。

与其他行星相比较，地球的条件是非常优越的。首先，它与太阳的距离适中，加上自转周期(1天)与公转周期(1年)适当，使得全球能够接收适量的太阳光热。整个地球表面平均温度约为15℃，适于万物生长，而且能够使水在大范围内保持液态，形成水圈。而水星和金星离太阳太近，接受到的太阳辐射能量分别为地球的6.7倍和1.9倍，表面温度达350℃和480℃；木星、土星距太阳又太远，所获太阳辐射的能量仅为地球的4%和1%，表面温度是-150℃和-180℃；更远的三颗行星的表面温度则都在-200℃以下，环境条件十分严酷。

(1) 由上文看出，生命存在应具有_____℃～_____℃之间的温度，这是液态水的温度范围。

(2) 为什么水星、金星表面温度很高，而天王星、海王星、冥王星表面温度很低？温度过高或过低对生命形成、发展有什么影响？



(3) 地球在太阳系中独特的优越条件是_____。

(4) 想一想, 如果自转周期与公转周期不适当, 对生命活动会产生什么影响?

1.2 太阳、月球与地球的关系

学习目标

测试水平	具体要求
会考要求	1. 知道太阳辐射的概念; 2. 记住太阳辐射能量的来源; 3. 了解太阳辐射对地球的影响; 4. 记住我国太阳年辐射总量丰富区与贫乏区的分布; 5. 记住太阳大气结构由里到外分为光球、色球、日冕三个层次; 6. 记住太阳黑子和耀斑是太阳活动最主要的形式; 7. 记住太阳黑子是太阳活动强弱的标志; 8. 记住耀斑爆发是太阳活动最剧烈的显示; 9. 简述太阳活动对地球的影响
高考要求	1. 太阳能量的来源及太阳活动的表现; 2. 太阳辐射对地球和人类的影响; 3. 太阳黑子和耀斑的活动对地球电离层、磁场、气候的影响

知识点拨

本节内容涉及到的知识点较多, 但其知识体系清晰, 可列表比较归纳。如下表。

	太 阳 辐 射	太 阳 活 动
概 念	太阳源源不断地以电磁波的形式向四周放射能量	太阳表面物理变化和现象的通称
形 成	太阳内部的核聚变反应	太阳表面
形 式 或 类 型	太阳辐射能	黑子是太阳活动强弱的标志; 耀斑爆发是太阳活动最剧烈的显示
变 化 规 律	随季节、纬度而变化	周期大约为 11 年

	太 阳 辐 射	太 阳 活 动
对地球的影响	①地理环境形成和变化的重要因素； ②人类日常生活和生产所用的主要能源的能量来源	①影响地球电离层；②影响地球磁场； ③对气候的影响

基础训练

1. 太阳能量的来源是()
 A. 氢气燃烧 B. 氮气爆炸
 C. 核裂变反应 D. 核聚变反应
2. 太阳活动强弱的标志是()
 A. X射线 B. γ 射线
 C. 黑子的多少和大小 D. 耀斑的强弱
3. 下列对太阳活动的叙述，正确的是()
 A. 太阳活动发生于太阳内部 B. 太阳活动强弱的标志是耀斑
 C. 黑子是太阳活动最剧烈的显示 D. 太阳黑子变化的周期大约是11年
4. 有关太阳的正确叙述是()
 A. 太阳是由氢和氧为主的气体组成 B. 太阳的能量来源于内部的核裂变反应
 C. 太阳是太阳系的中心天体 D. 太阳的表面温度为6000K
5. 关于太阳辐射和太阳活动的叙述，正确的是()
 A. 夏季，太阳辐射较强，地面的无线电短波通信往往受到影响
 B. 太阳辐射能是大气圈、水圈和生物圈发生变化的主要动力
 C. 太阳活动所产生的能量是我们日常生活和生产能量的主要来源
 D. 太阳黑子是太阳内部温度较低、稍暗的部位
6. 第四次中东战争期间，埃及的雷达受到了奇怪的干扰，这种干扰只是出现在白天且干扰的方向与太阳移动的方向一致，埃及随即受到以色列飞机的狂轰滥炸并失去了西奈半岛，埃及雷达受到的干扰来自()
 A. 雷达本身的故障 B. 以色列的秘密武器
 C. 太阳紫外线增多的影响 D. 太阳活动
7. 太阳活动最主要的类型是()
 A. 黑子和光球 B. 耀斑和色球
 C. 黑子和耀斑 D. 光球和色球
8. 太阳辐射的纬度变化导致地球上()
 A. 不同纬度获得热量的差异 B. 不同经度获得热量的差异
 C. 不同海拔高度获得热量的差异 D. 不同海陆位置获得热量的差异
9. 太阳源源不断地向宇宙空间释放能量，它本身需要()
 A. 增加一些质量 B. 损耗一些质量 C. 增加一些动力 D. 提高一些能量



10. 太阳活动最剧烈的显示是()
A. 耀斑 B. 黑子 C. 太阳风 D. 黑斑
11. 关于太阳的正确叙述是()
①巨大炽热的气体球 ②主要成分是氢和氧
③距离地球最近的天体 ④与地球形成、发展关系最密切的天体
A. ①② B. ②③ C. ①④ D. ②④
12. 关于太阳辐射对地球的影响, 叙述正确的是()
①维持地表温度的主要热源 ②太阳辐射能是促进地球上的水、大气、地壳、生物活动的主要动力
③太阳辐射能是目前人类日常生活和生产所用的能源 ④煤、石油等能源在形成过程中固定了大量的太阳辐射能
A. ①②③ B. ②③④ C. ①③④ D. ①②④
13. 太阳活动对地球造成的影响有()
①引起潮汐现象 ②干扰无线电短波通讯
③产生“磁暴”现象 ④诱发降水量变化
A. ①②③ B. ②③④ C. ①②④ D. ①③④
14. 我国太阳年辐射总量最少的地区是()
A. 新疆北部 B. 黑龙江北部 C. 青藏高原 D. 四川盆地
15. 读太阳外部结构层次图(图1.4)回答下列问题。
(1) 图中A、B、C三层分别表示太阳大气结构的_____层、_____层、_____层。
(2) 太阳黑子活动发生在_____层, 耀斑出现在_____层, 它们的活动周期为_____年。
16. 简述太阳活动对地球的影响。

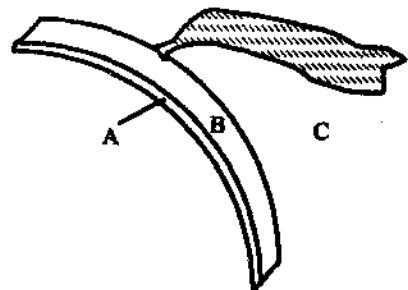


图1.4

17. 读中国太阳能年辐射总量的分布图(图1.5), 回答下列问题。

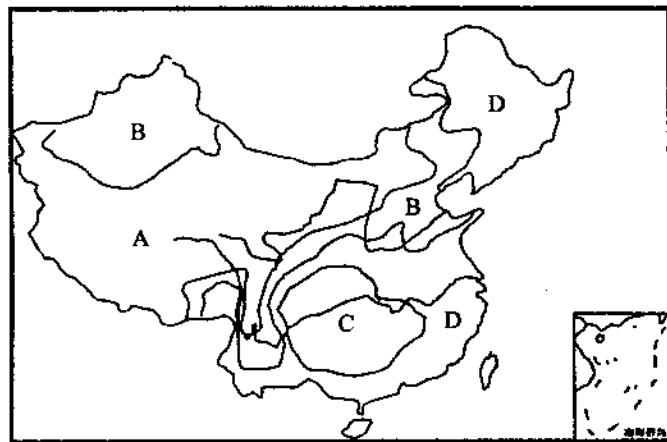


图 1.5

(1) 图中 A 代表太阳年辐射总量的_____区, B 代表_____区, C 代表_____区, D 代表_____区。

(2) 人们把_____、_____等石化燃料作为工业的主要能源, 它们在形成过程中固定了大量_____。

(3) 我国是世界上利用太阳能较早的国家之一, 目前人们日常生活中利用的方式有_____、_____、_____、_____、_____。

18. 读太阳黑子与年降水量的相关图 (图 1.6), 回答下列问题。

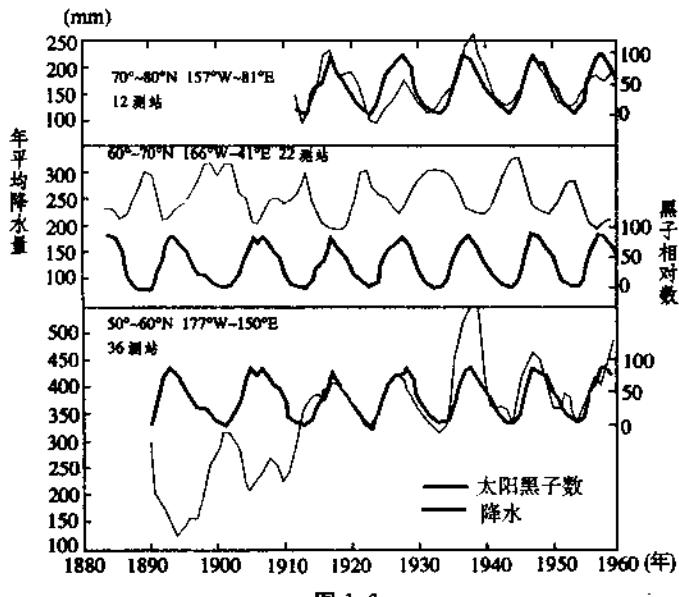


图 1.6

(1) 三个观测站中, 降水最丰富的是_____测站。

(2) 在 $70^{\circ}\text{--}80^{\circ}\text{N}$ 测站测到的降水量变化与黑子相对数之间的关系是_____. 在 $60^{\circ}\text{--}70^{\circ}\text{N}$ 测站测到的降水量变化与黑子相对数之间的关系是_____。

(3) 从图中反映出许多地区降水量的年际变化与_____有一定的相关性, 其变化周期约为____年。



能力提升

读图 1.7, 回答 19~21 题。

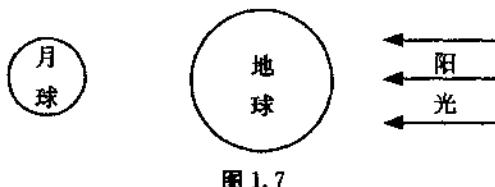


图 1.7

19. 图中包括了几级天体系统()
A. 一级 B. 二级 C. 三级 D. 四级
20. 图中的月相应该是()
A. 满月 B. 上弦月 C. 下弦月 D. 新月
21. 图中的月球属于()
A. 恒星 B. 行星 C. 卫星 D. 星云
22. 西藏地区成为我国太阳能最多的地区, 其原因是()
①纬度低, 太阳高度角大
②天气晴朗干燥, 光照时间长
③地势高, 空气稀薄, 大气对太阳辐射削弱作用小
④地势高, 离太阳近
A. ①② B. ②③ C. ③④ D. ②④

23. 月光是夜晚的自然照明, 月亮圆缺的变化是有规律的。许多文人在诗词中都有关于月相的描述。请判断以下描述各为什么月相?

(1) 今宵酒醒何处? 杨柳岸, 晓风残月。

(2) 月上柳梢头, 人约黄昏后。

(3) 卢沟晓月。

(4) 月落乌啼霜满天, 江枫渔火对愁眠。姑苏城外寒山寺, 夜半钟声到客船。

1.3 人类对宇宙的新探索

学习目标

测试水平	具体要求
会考要求	1. 了解宇宙探测的现状；2. 了解我国航天大事记；3. 记住宇宙环境的主要资源类型；4. 知道空间垃圾的产生原因及危害；5. 了解保持太空清洁的意义
高考要求	1. 宇宙探测的意义；2. 宇宙探测的现状；3. 关注当前宇宙探索方面的重大事件

知识点拨

本节主要介绍人类探测宇宙、开发宇宙和保护宇宙已经取得的成果，探讨人类探测宇宙的意义。

1. 宇宙探索。可联系以下知识：①宇宙认识、探测的发展；②“神舟”六号、“勇气”号、“机遇”号等宇宙探测的最新进展；③地球运动、大气层等。
2. 宇宙开发。宇宙环境资源主要包括：①空间资源（宇宙空间具有高真空、强辐射、失重的环境）；②太阳能资源；③矿产资源（如月球上的³He）。

基础训练

1. 世界上第一颗人造卫星上天，开创了太空观测、研究地球和整个宇宙的新时代，其时间及发射人造卫星的国家是（ ）
A. 1957年 原苏联 B. 1975年 俄罗斯 C. 1857年 美国 D. 1957年 美国
2. 人类对宇宙空间的认识，已经进入了（ ）
A. 空间适应改变阶段 B. 空间探索阶段
C. 空间开发利用阶段 D. 空间克隆阶段
3. 我国发射升空的第一艘载人航天试验飞船是（ ）
A. “神州”号 B. “长城”号 C. “神舟”号 D. “东方红”号
4. 宇宙空间资源所具有的特点是（ ）
A. 高温度、强辐射、失重 B. 高真空、弱辐射、失重