



高考早知道 学习真需要



新考纲
新教材

高一同步必备

与高考零距离

5年 3年模拟

WUNIANGAOKAO SANNIANMONI

高一地理 (上)

与最新版考纲全程对接 与最新人教版教材配套

为什么，5·3连续两年位居北京西单图书大厦、王府井书店高考畅销书排行榜第一？

为什么，5·3连续两年成为全国百万名校师生的首选？

北京四中特级教师徐克兴如此评价：5·3实为高考科学备考领军之作，集学考之精粹，成名世之奇书，有助于迅速提高考试成绩。



首都师范大学出版社



高考早知道 学习真需要



与高考零距离

5年高考 3年模拟

WUNIANGAOKAO SANNIANMONI

高一地理 (上)

- 丛书主编：曲一线
- 丛书策划：董凤举
- 专家顾问：徐克兴 乔家瑞 齐平昌 洪安生 刘振贵 王永惠 康振明 李秉国 王树声
- 本册主编：白玉良
- 副主编：贾丽华 么红梅 郭硕 郭红萍 马军

首都师范大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

5年高考3年模拟·高一地理/曲一线主编;白玉良分册主编.
—北京:首都师范大学出版社,2006.5
ISBN 7-81064-809-8

I. 5... II. ①曲...②白... III. 地理课-高中-习题
IV. G634

中国版本图书馆CIP数据核字(2006)第047835号

5年高考3年模拟

GAOYI DILI

高一地理(上)

丛书主编 曲一线

丛书策划 董凤举

执行策划	陈德政	本册主编	白玉良
责任编辑	冯政江	责任校对	陈德政
责任录排	刘先荣	插图制作	左东伟 卫广威

首都师范大学出版社出版发行
地 址 北京西三环北路105号
邮 编 100037
电 话 68418523(总编室) 68982468(发行部)
网 址 www.cnup.cnu.cn
E-mail cnup@mail.cnu.edu.cn
北京市鸿鹄印刷厂印刷
全国新华书店发行

版 次 2006年5月第1版
印 次 2006年5月第1次印刷
书 号 ISBN 7-81064-809-8/G·611
开 本 890×1240毫米 1/16
印 张 12
字 数 420千
印 数 0 001-10 000册
定 价 14.00元

版权所有 违者必究

如有质量问题 请与出版社联系退换

5.3 导读图示

以训练为主线 · 以彻悟为目标 · 以探究为重点

内部结构

内容提要

使用说明

知识清单 →	全息式呈现高考所有的知识点能力点 习题化设计菜单式归类科学巧妙编排	→	夯实基础知识 重复巩固提高
教材点拨 →	重点难点疑点详剖细解 分割式模块化各个击破	→	理解彻悟教材 对比辨析知识
练习全解 →	课后习题精确定位讲析 深入浅出创新解答探究	→	把握试题之源 突破高考之门
五年高考 →	优化整合最新五年高考试题 麻雀式解剖高考试题命题技巧	→	破解高考试题 认识命题技术
基础过关 →	基础试题综合性科学拓展 合理安排渐进式梯级超越	→	再现知识要点 拓展应用基础
三年模拟 →	淘金式精选2004-2006年优秀模拟试题 题组式优化设计大容量立体探究性测试	→	提升解题能力 培养敏锐题感
智力背景 →	全方位构建学生智力平台 创新式拓展学生知识视野	→	提高综合素质 培养学习兴趣
答案全析 →	规范解答试题 科学解析试题 点拨解题关键 警示解题误区	→	总结答题策略 学会规范答题

5年高考3年模拟 全面提升高考成绩

轻轻地告诉你

Qingqing de gaosu ni

朋友，我正看着你呢，你也正看着我。

我不是一幅色彩缤纷、线条优美的画卷，也许不能让你感受生活的美妙、世界的神奇；

我不是一曲余音绕梁、三月不绝的仙乐，也许不能让你领悟高山的淳朴、流水的真挚。

我是一行行前人的足迹，引领你登上书山的峰顶；

我是一句句殷切的叮咛，提醒你拾起遗漏的点滴。

啊，朋友！

其实，我是一页页在久久期待，期待着能与你晤谈的文字。

我给予你的，是需要你辛勤劳作的土地。

我爱你，我对所有的学子充满敬意：你最辛苦，因此你也最美丽。

我爱你，你的勤奋、刻苦、拼搏、进取，将成为我永久的记忆。

我想对你说，拥抱明天，需要你学会做人、学会学习、学会生存，也需要你付出百倍努力，学会考试！

我想对你说，考试就意味着竞争，考试就意味着较量，考试就意味着选拔，考试就意味着优胜劣汰。考试需要有健康的体魄和挺拔的心理，考试更需要有坚韧的毅力和顽强的斗志。

我想对你说，我可能有点丑陋，只是一本毫无表情的普普通通的书，但我的字里行间，流淌着无数老师的良苦，蕴藏着无数专家学者的睿智。

知识清单 这是千万老教师的经验，这是无数成功者的累积。这是最系统的归纳，这是最科学的设计。将学科知识设计成习题，便于你在练习中实现对学科基本概念、基本知识的理解和记忆，实践证明，这是进行基础训练的最好方式。你要记死，不要死记。

教材点拨 这是对教材精华的浓缩，这是对教材的精讲精析，这是点金拨雾的手指。当你透彻地掌握了教材知识，你就能以不变应万变，从容地面对每一次考试！

练习全解 这是对课后习题的精彩解析，这是一个无声的老师在陪伴着你。课后练习，这是一切试题的题源，高考题模拟题一般都是课后练习的变式，你要精心地去练习，探索个中就里！

五年高考 这是新高考与新教材的无缝对接。高考试题，是多少命题专家的心血啊，是多少命题学者的汗滴。这是智慧的结晶，这是精心的设计，这是苦心的创作，这是优美的诗句。洞悉高考试题及命题规律就等于抓住了上帝的一只手，就等于揭开了上帝手中的谜底！

基础过关 这是最基本的测试，这是夯实基础知识、巩固基本能力的基地。这也是你的第一关，你一定要努力努力再努力！

Qingqing de gaosu ni

三年模拟 这是全国一线教师团结起来跟命题人的较量，是命题人不得不阅读的重要信息，也是命题人灵感的发源地。

整合提升 这是检测自我的后花园，这是提升能力的试金石，这是体味成功的目的地。

智力背景 这是知识的拓展，这是能力的延伸，这是智慧的加油站，这是高考的动力臂。如果拥有这个支点，你将会拥有解决所有问题的妙计。

我想对你说，我正迫不及待地走向你。因为你拥有了我，我就拥有了你。你拥有了我，你就多了一份慰藉；我拥有了你，我就多了一份欣喜。

我想对你说，请把我介绍给所有认识你的你，你的成功，你的终生受益是我的唯一。

我想对你说，我虽不是什么“灵丹妙药”，但如果你掌握了我给你讲的应试技巧，你却能“妙手回春”。

我虽不是什么“金钥匙”，却能开启你通往理想王国的大门。

我虽不是什么“救生符”，却是你在短时间内走向成功的阶梯。

我想对你说，军号已经吹响，钢枪正需擦亮，高考正向你走来，东方已露出曙光。时间，不允许你再犹豫；空间，不允许你再逃避。

你和所有人一样都站在同一条起跑线上，既然，天才不常有，蠢才也罕见，既然，智慧就在你的脑袋里，那么，面对高考，你只有充满自信和乐观，决不能留下遗憾和叹息。

我想对你说，不再回头的，不只是那古老的辰光，也不只是那些个夜晚的群星和月亮，还有你的青春在流逝。青春，这是上帝赋予你的无限高贵的礼品，青春充满着力量、信心和希冀。

请把烦恼和无奈抛给昨天，面对挑战，无论是输是赢，你都须全身心地投入，向着既定的目标冲刺！

我想轻轻地告诉你，所有的人，都在祝福着你。

你抬头向上看，上面写着，我永远祝福你；你回首向后看，后面写着，我永远祝福你。这一点毫不怀疑。

朋友，你正看着我呢，我也正看着你。

购曲一线图书 中文曲星大奖

曲一线图书
刮刮乐 中奖
券 防伪 防伪 防伪



T1200
一等奖

刮刮乐



复读机
四等奖



TC505
三等奖



神笔通
二等奖



奖项	奖品	价格	数量
一等奖	文曲星全科学习数码笔记本	(价值1498元)	5
二等奖	文曲星神笔通英语学习机	(价值698元)	10
三等奖	文曲星英语数码辞典	(价值298元)	300
四等奖	文曲星复读机	(价值100元)	500

防伪中奖查询方法

第一种：购书后，刮开书上的全国电码防伪标签，拨打020—61286315按语音提示连续输入18位密码进行操作。

第二种：以18位密码为内容发送手机短信至95003655等待回信。

第三种：登陆曲一线高考网www.exian.cn在“防伪中奖查询”窗口输入18位密码，点击查询按钮。

注意

1. 查询后如果提示为非正版图书或为中奖号码，请及时拨打电话010—63721419进行核实登记。
2. 封面无防伪标志或提示为非正版图书，请将该书寄至北京市丰台区富丰路4号工商联科技大厦A座2104 曲一线收（邮编100070），您将及时得到正版图书并获得意外的奖励。
3. 本次活动最终解释权归曲一线所有。
4. 全国电码防伪标签撕毁或涂改无效。

团购

上门订书
服务电话

010-63735353 13311185353

邮购

邮购电话: 010-63721441

邮编: 100070

邮购地址: 北京市丰台区富丰路4号工商联科技大厦A座2104 曲一线收

邮购说明: 全部加收10%邮资!

注意事项: 汇款单上请务必写清详细地址、邮编和联系电话, 以便图书迅捷准确地送达。

2007A版《5年高考3年模拟》·学生用书(人教大纲版)

语文	定价39.00	文数	定价39.00	理数	定价39.00	英语	定价39.00	物理	定价39.00
化学	定价39.00	生物	定价29.00	政治	定价29.00	历史	定价39.00	地理	定价29.00

2007A版《5年高考3年模拟》·教师用书(人教大纲版)

语文	定价60.00	文数	定价60.00	理数	定价60.00	英语	定价60.00	物理	定价60.00
化学	定价60.00	生物	定价60.00	政治	定价60.00	历史	定价60.00	地理	定价60.00

2007版《5年高考3年模拟》(山东广东宁夏海南四省专用)

语文	定价39.00	文数	定价39.00	理数	定价39.00	英语	定价39.00	物理	定价37.00
化学	定价37.00	生物	定价32.00	政治	定价35.00	历史	定价35.00	地理	定价32.00

《知识清单》(第2次修订)

语文	定价25.00	数学	定价20.00	英语	定价23.00	物理	定价20.00	化学	定价22.00
生物	定价18.00	政治	定价18.00	历史	定价13.00	地理	定价18.00	英语必考词3500	定价30.00

《5年高考3年模拟》高二同步系列(人教大纲版)

语文	定价18.00	数学	定价17.00	英语	定价18.00	物理	定价17.00	化学	定价17.00
生物	定价17.00	政治	定价13.00	历史	定价16.00	地理	定价17.00		

《5年高考3年模拟》高一同步系列(人教大纲版)

语文	定价18.00	文言文	定价14.00	数学	定价18.00	英语	定价18.00	物理	定价14.00
化学	定价14.00	政治	定价14.00	历史	定价14.00	地理	定价14.00		

2007版《高考1号文件》

语文	定价25.00	文数	定价25.00	理数	定价25.00	英语	定价25.00	物理	定价22.00
化学	定价22.00	生物	定价22.00	政治	定价18.00	历史	定价18.00	地理	定价18.00

2007B版《5年高考3年模拟》

语文	定价39.00	文数	定价32.00	理数	定价39.00	英语	定价39.00	物理	定价32.00
化学	定价32.00	生物	定价29.00	政治	定价29.00	历史	定价29.00	地理	定价32.00
文综	定价32.00	理综	定价29.00	高考话题作文	定价29.00	高考英语听力(含光盘)		定价29.00	

诚聘英才作者 诚征优秀书稿

首都师范大学出版社曲一线编辑部怀揣对教育事业的热爱,依靠对教育教学改革的敏锐把握,凭借经验丰富的教师团队,使《5年高考3年模拟》逐渐成为教辅市场的一面旗帜。为了不断进步,打造更实用更完美的图书品牌,曲一线诚邀全国高、初中名师加盟,诚征高、初中优秀教辅书稿。加盟曲一线,真诚到永远!

凡加盟者可享受如下优惠:1. 稿酬从优,结算及时。2. 参编者一律颁发“首都师范大学出版社”的荣誉证书。3. 参编者将免费获得曲一线提供的各种图书资料和免费培训机会。4. 优秀书稿可优先安排在“首都师范大学出版社”出版。

来信请寄:北京市丰台区看丹路四号院甲六号东楼一层 曲一线收

邮编:100070

邮箱:bjexian@126.com

电话:010-51021133

网址:www.exian.cn

《5年高考3年模拟·高一同步(上)》读者反馈表

亲爱的读者:

您好!感谢您使用《5年高考3年模拟》系列丛书,感谢您对我们的大力支持!

为进一步提高图书质量,请您把使用过程中发现的不足和建议反馈给我们,我们将认真对待您的每一条意见,并用心把书做到更好。作为真诚的回报,凡来信提出宝贵意见的读者,我们将赠送曲一线高考网站超级会员卡一张。

您的进步是我们的希望,您的成功是我们的欣慰。

来信请寄:北京市丰台区看丹路四号院甲六号东楼一层 曲一线收

邮编:100070

邮箱:bjexian@126.com

电话:010-51021133

网址:www.exian.cn

姓名	电话	邮箱	科目
通信地址			邮编
主要不足			
主要优点			

(004)

Contents

目录

第一单元 宇宙中的地球 (001)

- 第一节 人类认识的宇宙 (001)
- 第二节 太阳、月球与地球的关系 (005)
- 第三节 人类对宇宙的新探索 (009)
- 第四节 地球运动的基本形式——自转和公转 (013)
- 第五节 地球运动的地理意义(一) (018)
- 第六节 地球运动的地理意义(二) (024)
- 第一单元 整合提升 (030)

第二单元 大气 (034)

- 第一节 大气的组成和垂直分布 (034)
- 第二节 大气的热力状况 (038)
- 第三节 大气的运动 (043)
- 第四节 全球性大气环流 (048)
- 第五节 常见的天气系统 (053)
- 第六节 气候的形成和变化 (059)
- 第七节 大气环境保护 (066)
- 第二单元 整合提升 (071)

期中测试 (075)

第三单元 陆地和海洋 (078)

- 第一节 地壳物质的组成与循环 (078)
- 第二节 地壳变动与地表形态 (082)
- 第三节 海水温度和盐度 (088)
- 第四节 海水运动 (094)
- 第五节 陆地水与水循环 (100)
- 第六节 生物 (105)
- 第七节 土壤 (110)
- 第八节 地理环境的整体性和差异性 (114)
- 第三单元 整合提升 (119)

Contents

第四单元 自然资源和自然灾害 (123)

- 第一节 气候资源..... (123)
- 第二节 海洋资源(一)..... (128)
- 第三节 海洋资源(二)..... (132)
- 第四节 陆地资源..... (137)
- 第五节 气象灾害..... (142)
- 第六节 地质灾害..... (147)
- 第四单元 整合提升..... (152)

期末测试 (156)

答案全解全析 (159)

Contents

高中地理智力背景

第一单元 宇宙中的地球

小行星会撞击地球吗?	(001)
地球的形状和大小	(003)
流星雨和陨星	(004)
彗星	(005)
月相的变化规律	(006)
星期是怎样制定的	(007)
月相与动植物	(008)
日食——瑰丽的自然景观	(009)
到底有没有火星呢?	(010)
宇宙空间资源的利用	(011)
为什么在太空中人会得航天运动病	(012)
为什么月亮上有那么多环形山	(013)
神舟飞船的特色	(014)
探测和控制太空垃圾	(015)
地球自转的证明	(016)
地球自转速度不一及其原因	(019)
实际上晨昏线并不是一个大圆	(021)
地球自转和昼夜更替	(022)
时区和区时的安排	(024)
中国古代日食观测	(025)
一年中的四季是怎样划分的呢?	(027)
谈谈二十四节气	(028)
趣说南极	(031)
张衡的无限宇宙思想	(032)
河南登封观星台	(033)

第二单元 大气

人类活动导致大气对流层顶高度上升	(034)
为什么要保护臭氧层	(036)
趣说金字塔	(037)
臭氧层空洞	(038)
地球自己会“散热”	(039)
“日光城”——拉萨	(040)
气候变暖不必惊慌	(041)
为什么人不能生活在绝对无声的环境中	(042)
趣说空中航线	(043)
摩擦力对风的影响	(044)
沙尘暴	(045)

风向转换的季风气候	(047)
大雾立战功	(049)
红树林的大本领	(050)
地下水的另一种危机	(051)
雷鸣闪电趣谈	(052)
赤道地区无台风	(054)
春秋季的台风	(055)
3月23日——世界气象日	(056)
北京天气有利奥运	(057)
诗歌与气候	(059)
奇异的沙漠气候	(061)
海洋性与大陆性气候	(063)
露水是怎样形成的?	(065)
为什么暴雨后会形成五彩斑斓的彩虹?	(066)
重视臭氧层损耗对健康的危害	(067)
6月5日——世界环境日	(069)
自由女神像得的什么病?	(071)
为什么“三大火炉”这么热呢?	(072)
足球赛制与气候	(073)
华西秋雨	(074)

期中测试

海水会不会越来越咸	(075)
“飞机拉烟”对大气环流的影响	(076)
地球上的多雨带在哪里?	(077)

第三单元 陆地和海洋

岩浆活动与岩浆岩	(078)
变质岩的特征	(080)
地球内部的圈层构造	(081)
海岸带砂和砾石的开发	(082)
世界大渔场的分布规律	(083)
红宝石和蓝宝石	(084)
大陆漂移说	(085)
峡谷	(087)
风蚀地貌	(088)
地球的伤痕——东非大裂谷	(089)
海水从哪里来	(091)
世界九大海滩	(092)
世界上盐度最高、最低的海	(093)

Contents

水圈·····	(094)	风与农业·····	(126)
海里的盐又是从哪里来的呢?·····	(095)	“袖珍国”的填海造地·····	(128)
世界第一长河——尼罗河·····	(096)	什么是西太航线·····	(130)
潮汐对军事行动的影响·····	(097)	赤潮的产生·····	(131)
海浪发电·····	(098)	里海——新世纪的聚焦点·····	(133)
洋流对航运的影响·····	(099)	鹿特丹港·····	(134)
热带雨林中的鸟趣·····	(101)	深海矿产——锰结核·····	(136)
陆地水与水循环,海洋水之天上来·····	(104)	锰结核是从哪里来的?·····	(137)
黄河·····	(106)	自由港·····	(138)
湖泊水为什么会有层次性·····	(108)	陆地资源·····	(139)
河流之王·····	(109)	技术进步——矿之源泉·····	(141)
梳子湖·····	(110)	重要的石油产区——西亚·····	(143)
草地调节小气候的功能·····	(111)	赤道奇岛·····	(144)
能监测环境污染的花卉·····	(112)	汹涌澎湃的寒潮·····	(146)
植物在太空中会有何变化·····	(113)	地震预报有新招·····	(148)
我国有丰富的海洋渔场·····	(115)	世界历史上最大的地震·····	(150)
森林对气候的影响·····	(116)	中国是个多地震的国家·····	(151)
土壤污染·····	(117)	世界火山之最·····	(152)
为什么银杏树为“活化石”?·····	(118)	登陆后的台风·····	(153)
西红柿是怎样被发现的?·····	(119)	台风蕴含的巨大能量·····	(154)
土壤的有机组成·····	(120)	国际足联的特殊要求·····	(155)
为什么人参主要产在我国东北呢?·····	(121)		
		期末测试	
第四单元 自然资源和自然灾害		选择题的解题步骤·····	(156)
青藏高原冻土退化·····	(123)	问答题一般解答思路·····	(157)
提高农业中太阳能的利用率·····	(124)	夜晚与地震·····	(158)



第一单元 宇宙中的地球

第一节 人类认识的宇宙

知识清单

- 16 世纪哥白尼倡导的“日心说”，认为“_____”是宇宙的中心”，意味着宇宙实际上说的是_____。18 世纪天文学家引进“_____”一词，在一定意义上也不过是宇宙的同义语。
- 光年是计算天体间距离的单位，等于光在一年中传播的距离。一光年为_____千米。
- 晴朗的夜晚，我们用肉眼或借助望远镜，可以看见星光闪烁的_____、在星空中移动的_____和圆缺多变的_____，有时还可以看到轮廓模糊的_____、一闪即逝的_____、拖着长尾的_____，借助天文望远镜和其他空间探测手段，还可以探测到存在于星际空间的_____和_____等，所有这些通称为_____。
- 天体之间相互_____和相互_____，形成天体系统。
- 月球绕地球公转，构成_____系，月地平均距离为_____千米。
- 太阳系的中心天体是_____，占太阳系总质量的 99.86%。
- 在银河系中，像太阳这样的恒星有 2000 多亿颗，银河系主体部分的直径约为_____光年。
- 天文学上把_____和现阶段所能观测到的_____，合起来叫做总星系。
- 地球是太阳系中的一颗_____星，与太阳相距 1.5 亿千米。
- 从太阳系诞生到地球上开始有原始生命痕迹的漫长时间里，太阳没有明显的变化，地球所处的光照条件一直比较_____，生命从_____向_____的演化没有中断。
- 地球附近的行星际空间，大、小行星绕日公转方向_____，而且绕日公转轨道面几乎在一个平面上，大、小行星各行其道，互不干扰，使地球处于一种比较_____的宇宙环境中。
- 地球与太阳的距离_____，使地球表面的平均温度为_____℃，有利于生命过程的发生和发展。
- 原始大气主要由_____、一氧化碳、_____和_____组成。
- 地球处在一个比较_____和_____的宇宙环境中，自身条件又具备了生物生存所必需的_____、_____、_____等条件，生物的出现和进化也就不足为奇了。

教材点拨



重点难点分析

1. 宇宙

(1) 宇宙：四方上下曰宇，古往今来曰宙，宇宙是时间和空间的总和，是由各种形态的物质构成的，是在不断运动变化的。

①有限的宇宙：是指当前科学技术上能观察到的宇宙部分，也称为科学上的宇宙、天文学上的宇宙或者“子宇宙”，这个宇宙在时间上是有始有终的，在空间上是有边有际的。

②无限的宇宙：是指哲学意义上的宇宙，或称为“母宇宙”，这个宇宙在时间上是无始无终的，在空间上是无边无际的。

(2) 人类对宇宙的认识发展过程

表 1-1-1

时代	人类对宇宙的认识
公元 2 世纪	古希腊天文学家托勒密提出“地心说”
16 世纪	波兰天文学家哥白尼提出“日心说”
18 世纪	天文学家引进“星系”一词
20 世纪 60 年代以来	大型天文望远镜的使用以及空间探测技术的发展，使天文观测尺度（即范围）扩展到上百亿年和上百亿光年的时空区域

(3) 宇宙的基本特性

宇宙是物质的，宇宙处于不断地运动和发展之中。作为整体的宇宙经历了温度从高到低，物质密度从密到稀的演化。

2. 天体

(1) 天体：是宇宙中物质的存在形式。包括闪烁的恒星、明亮的行星、众多的卫星、模糊的星云、一闪即逝的流星、拖着长

高中地理智力背景

小行星会撞击地球吗？（一）

小行星撞击地球的事件，历史上出现过，目前地球遗留的大陨石坑便是证明。除了美国亚利桑那州沙漠中的巴林杰陨石坑外（直径 1265 米，平均深度为 180 米），在地球上还有许多大的陨石坑。每次陨石撞击地球都会带来灾难，6500 万年前，恐龙惨遭灭绝的悲剧，可能是一颗直径约 10 千米的小行星撞击地球的结果。

据估计，直径在 0.7 到 1.5 千米的阿波罗型小行星，大约有 500 ~ 1000 颗，它们确实对地球存在着潜在的威胁。1997 年 1 月 20 日，北京天文台发现一颗直径为 1.4 千米的小行星，距离地球为 7.5 万千米，还不及月地距离的 1/5。指定名为 1997BR，如此大的小行星，它的轨道与地球轨道的距离又如此之近，令人震惊。这一重要发现，立即引起世界天文学家的密切重视。

尾的彗星以及存在于星际空间的气体和尘埃即星际物质。

(2)天体类型:分为自然天体和人造天体。正在太空运行的人造卫星和宇宙飞船、航天飞机、天空实验室等空间探测器称为人造天体。而飞机、发射架上的地球同步卫星、陨星或回收到地球上的人造卫星不能称为天体。

3. 地球在太阳系中的位置图的内涵

(1)太阳系主要成员的相对位置及运动关系,其中距离太阳由近及远的顺序是水星、金星、地球、火星、木星、土星、天王星、海王星、冥王星。

(2)小行星带的位置:主要分布在火星和木星之间,也可以说是类地行星与巨行星之间,数量成千上万,质量、体积较小。

(3)距离地球最近的行星是金星。

(4)哈雷彗星的扁长轨道公转方向与九大行星公转方向相反,其彗尾的方向为背向太阳的一面,长短随距离太阳的远近而变化,近日点长,远日点短,并且近日点与远日点相差很大。

(5)九大行星中唯一逆向自转的是金星,质量和体积最大的是木星,质量和体积最小的是冥王星。

(6)九大行星绕日公转的共同特征:共面性——九大行星的公转轨道面几乎在同一平面上;同向性——九大行星的公转方向都是自西向东;近圆性——九大行星公转轨道的偏心率较小。

4. 地球与普通性与特殊性

(1)地球与其他八颗行星有下列共同特点——普通性

①都是不透明的近似球形的星体。

②本身不发射可见光。

③围绕自身的轴自西向东(金星除外)不停地自转。

④绕日公转的轨道近似圆形(近圆性),轨道面几乎在同一平面上(共面性),绕日公转的方向都是自西向东(同向性)。

(2)地球与其他八颗行星相比的不同之处——特殊性

据目前人类所认识,只有地球上生物的存在。

5. 地球上存在生命物质的原因

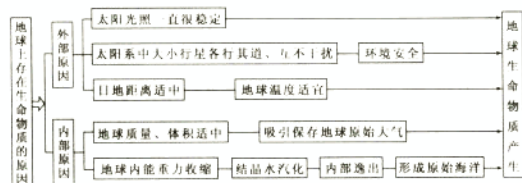


图 1-1-1



易混易错点分析

1. 恒星、行星、卫星的区别

必须弄清三个概念的本质区别,相比之下,恒星质量大,发光发热,如太阳,在夜空中闪烁的多为恒星;行星绕恒星公转,不发光不发热,如地球,靠反射太阳光而发亮;卫星质量较小,绕行星公转,也不发光不发热,如月球。

2. 地球上的物体、天体和天体系统的区别

天体是宇宙中各种物质的存在形式,天体分为自然天体(如太阳、地球、流星等)和人造天体(如发射到宇宙中的航天飞机、宇宙飞船、人造地球卫星等航天器),但是隶属于某个天体的组成部分单独不能算是天体,例如地球上的河流、建筑、降落到地面上的陨星等。天体系统是两个或两个以上天体组成的系统,例如地月系、总星系。



学法指导

1. 图式法、表解法

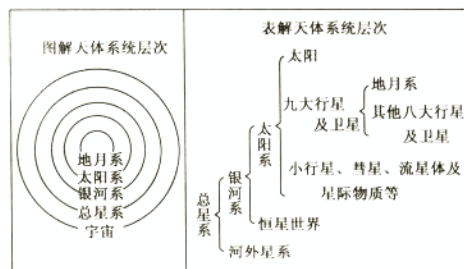


图 1-1-2 天体系统的层次

2. 对比法

表 1-1-2 九大行星的比较

分类	成员	质量、体积	密度	表面温度
类地行星	水、金、地、火	小	大	高
巨行星	木、土	大	小	低
远日行星	天、海、冥	较大(冥王星除外)	中	最低

练习全解

活动(人教社大纲版教材第5页)

1. 随着科学技术的发展,人类对宇宙的认识,从地月系到太阳系到银河系,再扩展到河外星系乃至总星系,经历了漫长

的历史过程。

人类在5000多年前就开始了宇宙的探索,人类文明的发祥地埃及、巴比伦、印度和中国对宇宙的认识不尽相同。

高中地理智力背景

小行星会撞击地球吗?(二) 小行星撞击地球的可能性和危害性,还与小行星的直径大小有关,直径小于几十米的近地小行星,在穿越地球大气层时,会被摩擦燃烧尽。一般,直径几百米的小行星与地球碰撞平均每1000年发生一次,主要在局部地区产生影响,如陨石坑和海啸等。直径5公里以上的小行星与地球碰撞平均约1000万年到3000万年一次,它可能给地球带来全球性灾难。

由此看来,直径越大,危害越大,而撞击地球的几率也越低。从这个角度上讲我们人类又不必过于盲目惊慌失措。目前,小行星的搜索和研究已经形成全球性的热潮。对于较大的近地天体,一旦给出预报,就有可能派出飞船进行拦截或改变其轨道。

古代巴比伦人认为地球被环抱着,并撑托着悬空的山岳。地球内部是阴间,死人居住的场所,上空是拱曲坚实的天穹,日月星辰沿着穹道,每日从东端横越到西端。古埃及人认为:天空是女神纳特的化身。古印度人认为,地球是被四只大象驮着的,大象站在海龟背上。我国古代人认为:“天圆如张盖”,“地方如棋盘”。

古人对宇宙的认识,虽然有些荒诞,但也代表了人们对宇

宙的探索 and 认识。

随着科学技术的发展,人们对宇宙的认识在逐步加深,当然,到目前为止,人们还处在探索之中。

2. 可以从以下几个方面立意:(1)地球是人类的家园;(2)地球上人口的迅速增长,引起一系列的资源问题和环境问题;(3)九大行星中只有地球适于生物生存;(4)地球的环境承载量有限;(5)保护地球的措施和行动建议,参与国际协作。

五年高考

例1 (‘05广东地理,1)在上世纪末,多国天文学家通过国际性的合作研究,观测并测量出某一遥远的旋涡星系,该星系与地球的距离为 ()

- A. 10 多亿个天文单位 B. 140 多亿千米
C. 140 多亿光年 D. 140 多亿年

解析 千米适用于地球内部事物描述;天文单位在宇宙中属中尺度距离单位,一般用于太阳系及其周围;亿年不是距离单位。由此排除 A、B、D,只有 140 多亿光年适用描述遥远的星系与地球距离,故正确答案为 C。

答案 C

例2 (‘05上海地理,7)下列关于金星的叙述,正确的是 ()

- A. 位于地球和火星之间 B. 卫星数目比土星多
C. 自身能发光 D. 表面平均温度比地球高

解析 由于金星比地球更靠近太阳,所以其表面温度高于地球,D项正确。

答案 D

例3 (‘04广东地理,12)“五星连珠”中,除了水星外,另

外四颗星是 ()

- A. 金星、木星、土星、天狼星 B. 金星、火星、木星、海王星
C. 火星、木星、土星、天王星 D. 金星、火星、土星、木星

解析 五星都指的是肉眼可见行星,而天王星、海王星和冥王星不能用肉眼看见,天狼星不是太阳的行星,故选 D。

答案 D

例4 (‘04上海地理,18)2004年3月,美国“机遇号”火星车找到火星可能有适合生命栖居环境的依据,主要是在火星表面发现 ()

- A. 显示生命起源与演化的化石
B. 大量被流星体撞击的坑穴
C. 曾被水浸润过的迹象
D. 适合生命呼吸的大气

解析 此题为时事新闻题。火星上没有适合生命呼吸的大气,同时有被撞击的坑穴并不能说明有生命现象,而水对生命具有重要意义。故正确答案为 C。

答案 C

基础过关

一、单项选择题

- “星系”一词出现的时间是 ()
A. 16 世纪 B. 17 世纪 C. 18 世纪 D. 19 世纪
- 下列可称为天体的是 ()
A. 地月系 B. 奔驰的火车
C. 牛郎星 D. 按航线飞行的飞机
- 地球是太阳系中一颗既普通又特殊的行星,它的特殊性在于 ()
A. 体积是太阳系九大行星中最大的
B. 质量是九大行星中最小的
C. 既有自转运动,又有公转运动
D. 一颗适于生物生存和繁衍的行星
- 关于天体和天体系统的叙述,正确的是 ()
A. 天体系统均由恒星和行星组成

- 太阳是太阳系的中心天体
- 除恒星外,其他天体都在运动
- 银河系是宇宙中最高一级的天体系统
- 地球原始大气的主要成分是 ()
A. 氮气和氧气
B. 二氧化碳、一氧化碳、甲烷和氨
C. 氧气、一氧化碳、甲烷
D. 氮气、甲烷、氧气
- 太阳系中没有的天体类型是 ()
A. 恒星 B. 彗星 C. 流星体 D. 星云
- 下列选项中,属于天体的是 ()
①恒星、彗星、行星 ②星云、陨星、星际物质
③恒星、飞行的飞机、流星 ④卫星、恒星、行星
A. ①② B. ①③ C. ①④ D. ③④

高中地理智力背景

地球的形状和大小 公元前五六世纪,古希腊哲学家从球形最完美这一概念出发,认为地球是球形的。到了公元前 350 年前后,古希腊学者亚里士多德通过观察月食,根据月球上地影是一个圆形,第一次科学地论证了地球是个球体。我国战国时期哲学家惠施也早已提出地球呈现球形的看法。1519 年葡萄牙航海家麦哲仑率领的 5 艘海船,用 3 年时间,完成了第一次环绕地球的航行,从而直接证实了地球是球形的。从此,人们便一致把我们所在的世界称为“地球”。公元前 3 世纪,希腊一位地理学家成功地用三角测量法测量了阿斯旺和亚历山大城之间的子午线长,算出地球的周长约为 39600 公里,与实际长度只差 340 公里。

8. 地球表面适宜的温度利于生命过程的发生和发展,适宜的温度取决于 ()
- A. 日照条件稳定,不断供应地球能量
B. 日地距离适中
C. 地球内部能量稳定向地表释放
D. 地球有大气的保温作用
9. 对以下天体特征的描述,正确的是 ()
- A. 星光闪烁的是行星
B. 在星空中有明显位移的是恒星
C. 轮廓模糊的是星云
D. 拖着长尾的是流星
10. 下列概念中,具有从属关系,且从大到小依次排列的是 ()
- A. 太阳系—木星—冥王星
B. 宇宙—太阳系—银河系
C. 太阳系—地月系—月球
D. 太阳—地球—哈雷彗星

二、综合题

11. 读太阳系示意图 1-1-3,回答下列问题。

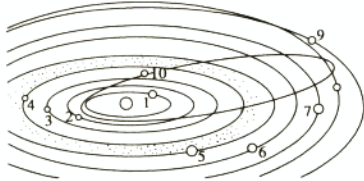


图 1-1-3

- (1)在图中绘出 3 和 10 天体的公转方向。
- (2)九大行星中属于类地行星的是_____、_____、_____、_____。(填代号)
- (3)离 3 号行星最近的天体是_____。
- (4)图中小行星带处于_____和_____之间。(填行星名称)
- (5)著名的哈雷彗星是图中的_____。(填代号)
- (6)太阳系中大小行星都沿着各自公转的椭圆形轨道和相同的方向围绕太阳运行,互不干扰,并且它们几乎在同一平面上运行,这就为地球提供了一个安全的_____。

12. 填空。

地球上之所以出现生命是因为:

- (1)在生命产生的漫长时间里,_____没有明显的变化,地球所处的_____较稳定,生命从_____向_____演化没有中断。
- (2)太阳系大小行星_____使地球处于一种_____的_____环境之中。
- (3)_____适中,使地球表面的平均气温为 15℃,有利于_____过程的发展和_____。
- (4)_____适中,其引力可以使大量_____集聚在地球周围,最终演化形成了以_____和_____为主的适合生物_____的大气。
- (5)地球内部_____放热和_____收缩,使地球内部温度升高,_____汽化,并逸出形成降水,形成_____。地球上最初的_____就出现在大洋中。

三年模拟

1. '04 天津 5 月 关于太阳系的叙述,正确的是 ()
- A. 是与银河系级别相同的天体系统
B. 由九大行星、小行星、彗星、流星和星际物质组成
C. 火星属于巨星
D. 水星是距离太阳最近的行星
2. '06 福建 3 月 与地球上出现生命无关的条件是 ()
- A. 地球与太阳的距离适中
B. 地球的体积和质量适中
C. 地球只有一颗卫星
D. 太阳变化不大,地球所处的光照条件较稳定
3. '05 南通 12 月 图 1-1-4 所示区域是太阳系的一部分。读图后回答下列问题。

- (1)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_____,图中⑤是_____。

_____,在它们二者之间存在一个_____带。

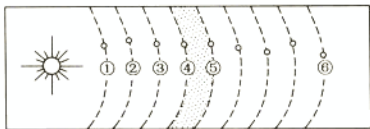


图 1-1-4

- (3)按照天体分类,图中天体①~⑥均属_____,在太阳系中还有小行星、____、____、流星体和星际物质等天体,其中心天体是_____,其他天体都围绕它运转的原因是_____。
- (4)按结构特征分类,天体②属于_____行星,⑥属于_____行星。

高中地理智力背景

流星雨和陨星 有时能看到流星如节日的焰火一般,它们好像从天空中某一点发出来的,称作流星雨。流星雨的产生与偶现流星不同,是地球与流星群相遇的结果。流星群往往是由彗星分裂的碎片产生,所以流星群的轨道和彗星的轨道相关,而且流星雨的出现也有周期性。例如:每年约在 8 月 12 日地球就要通过一个流星群,而产生流星雨,好似从英仙座某一点发生,故取名为英仙座流星群。

流星体没有燃烧汽化完,便降落到地面,形成陨星。其组成含硅酸盐多的称为陨石,含铁镍成分多的是陨铁,两者比例相当的为石铁陨星。世界上最大的陨石是我国的吉林 1 号,重 1770 千克;世界上最大的陨铁是非洲纳米比亚的戈巴陨铁,重 60 吨。