

主题晨读 品味名家名段
完美训练 紧扣教学大纲
实战演练模仿
仿写训练
读写有效结合

中考经典 中考试题精选 权威思路引导
名师绝技 各类考点突破
名师招法呈现

引领阅读新时尚，传递阅读新理念：

语文是一个完整立体的王朝

第一章 地球故事
第五章 海底世界
第九章 电子科技
自然灾害

第四章 饮食文化
第一章 动物世界
第六章 军事科学
第十章 建筑工程
第三章 植物奥秘
第七章 网络科技
第十一章 自然风光
第五章 人文文化

第四章 太空探索
第五章 生命之谜
第三章 环境科学
第二章 人文文化

满 分
阅读
丛书

初中生

说明文 SHUOMINGWEN YUEDU XUNLIAN 阅读训练

主编◎胡录梅



打开本书，你会发现一个全新的理论：融合了人文阅读的情感熏陶、读写结合的有效尝试、写作素材的完美积累、阅读训练的实用简洁、晨读朗诵的古典高效、分层阅读的难易自测、考点梯度的直接呈现、名师绝技的迅速掌握……将语文还原为一个真正强大的立体的系统的王朝。

读、背、诵、练、悟、写、用等属于语文世界的财产，全部交到你手里，这是一份机缘，也是一份幸运，更是一份成长的精神盛宴。

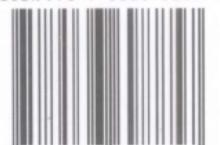
《初中生说明文阅读训练》
《初中生议论文阅读训练》
《初中生文学作品阅读训练》
《现代文阅读训练100篇(初中版)》修订版
《高中生文学作品阅读训练》

满 分 阅 读
丛书

责任编辑：张 洋
封面设计：杨 峰
版式设计：陈海鹰

BOOK
二天下图书二

ISBN 978-7-5366-9885-7



9 787536 698857 >

定价：16.00元

初中生说明文阅读训练

顾 问 孔庆东 莫怀戚

策 划 谭蘅君

主 编 胡录梅

副 主 编 鲍亚明 王 璇

编 委 (按拼音顺序)

鲍亚明 杭法刚 胡录梅 江龙飞

梁锟毅 林丽芳 刘晓曦 王宏兴

王 璇 张 薇

图书在版编目(CIP)数据

初中生说明文阅读训练/胡录梅主编. —重庆:重庆出版社, 2008.9

ISBN 978-7-5366-9885-7

I. 初… II. 胡… III. 说明文—阅读教学—初中—习题—升学参考资料 IV. G634.335

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 096119 号

初中生说明文阅读训练

CHUZHONGSHENG SHUOMINGWEN YUEDU XUNLIAN

主编：胡录梅

出版人：罗小卫

责任编辑：张 洋

封面设计：杨 峰

版式设计：陈海鹰

 重庆出版集团 出版
重庆出版社

重庆市长江二路 205 号 邮政编码：400016 <http://www.cqph.com>

重庆升光电力印务有限公司印刷

重庆市天下图书有限责任公司发行

重庆市渝中区双钢路 3 号科协大厦 14 楼 邮政编码：400013

全国新华书店经销

开本：787mm×1092mm 1/16 印张：10 字数：210 千字

版次：2008 年 9 月第 1 版 印次：2008 年 9 月第 1 次印刷

印数：1~15 560 册

书号：ISBN 978-7-5366-9885-7

定价：16.00 元

如有印装质量问题,请向重庆市天下图书有限责任公司调换: 023-63658950

版权所有,侵权必究

阅读训练从系统抓起

□ 谭衡君



鲜花在土壤、温度、阳光中生长；溪流在高山、峡谷、湖泊间蜿蜒；牛羊在草原、水塘、旷野里呼吸；人类在自然、空气、陆地上生存……每一种存在都在一个系统中延伸，离开了系统的任何一个因素，存在就面临着危机乃至绝境。

这是很简单的系统工程，但我们的阅读教学却经常粗野地冲撞它，无视其规律的存在。

于是，语文类图书就形成了作文技法、作文文选、人文阅读、训练阅读、晨读教材等等支离破碎的分支，一个原本完整的语文王朝，俨然成了诸侯割据的分离状态。

其实，语文是一个整体，是一个领土完整、政令畅通的王朝，阅读是这个王朝的基石，由阅读直接带动晨读、写作模仿、读写互动、阅读训练，并通过试题训练反馈阅读理解——这才是语文学习的正道。

它让语文学习重新回归整体性，让语文能力的成长重新回归关键点，使学生的语文素养重新回归和谐发展之路。

为此，本书策划时直接整合当今语文教学的诸多前瞻理念，包括：

1. 早读理论。让琅琅书声重新回到校园。
2. 阅读积累与感悟。让文科的积淀教学与个性化成为教学的主旋律。
3. 读写互动。通过阅读直接进入写作系统，体会写作技巧。

4. 阅读与模仿。所有的作文都从模仿开始,本书教会你思路模仿的基本方法。

5. 阅读能力层级。不同的考点体现不同的能力要求,每个考点直接展示在每道试题之前。

6. 分层阅读。选文难度与试题难度由小到大,适应不同学生与不同学情的班级针对性使用。

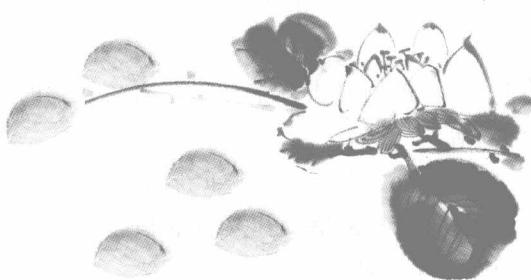
7. 实战技法。每个单元均有简洁而可操作的名师绝技,绝技以数学公式呈现,一看就会用,一用就得分,让阅读变得简单轻松。

8. 素质提升与分数提高同步。选文内容有可读性、知识性、趣味性、思想性,考点训练具有实用性,读写结合具有前瞻性,仿写训练具有操作性,使本书成为素质教育与应试教育结合的典范。

打开本书,你会发现这是一个全新的理论系统,融合了人文阅读的情感熏陶、读写结合的新颖尝试、写作素材的完美积累、阅读训练的实用简洁、晨读朗诵的古典高效、分层阅读的难易自测、考点梯度的直接呈现、名师绝技的快乐操作……将语文还原为一个真正强大的系统王朝。

读、背、诵、练、悟、写、用等属于语文世界的财产,全部交到你手里,这是一份机缘,也是一份幸运,更是一场成长的精神盛宴。

希望它带给学生和老师一份全新的语文体验,从此走出阅读教学的沙漠,回归语文的温馨家园。





目 录

阅读训练从系统抓起	1
第一章 地球故事	1
第二章 动物世界	9
第三章 植物奥秘	19
第四章 太空探索	28
第五章 海底世界	38
第六章 军事科学	47
第七章 网络科技	56
第八章 生命之谜	65
第九章 电子科技	74
第十章 建筑工程	83
第十一章 自然风光	92
第十二章 环境科学	104
第十三章 自然灾害	114
第十四章 饮食文化	122
第十五章 人文文化	131
完美训练参考答案	141



第一章 地球故事

——关注地球母亲 爱护人类家园



主题晨读

读写诵悟

名段撷英

在地球南、北两极附近的高空，夜间常会出现一种奇异的光。其色彩斑斓：有紫红色，有玫瑰红，有橙红色，也有白色和蓝色；其形状也是千差万别：有的像空中飘舞的彩带，有的像一团跳动的火焰，有的像帷幕，有的像柔丝，有的像巨伞。这种大自然的“火树银花不夜天”的景象就是极光。1957年3月2日晚上7点零7分，人们在新疆北部阿尔泰山背后的天空观察到了这种离奇的光变。红色的天空里射出很多片状，垂直于地面形成白而略带黄色的光带。渐渐地，这光带变成了银白色。这些光带呈辐射状，逐渐向天顶推进。大约10点，景色完全消失。（选自《极光的故事》）

仿写佳作

在地震发生前后的地面或天空，常会出现一种神奇的光。其颜色五光十色：有蓝白色，有红黄色，有橙绿色，也有青色和紫色；其形状也是千奇百怪：有的像五颜六色的彩虹，有的像一条划破长空的光带，有的像火球，有的像孤岛，有的像群山。这种大自然的“迅雷不及掩耳”的景象就是地光。1983年12月29日晚9至10时左右，人们在辽宁省铁岭县鸡冠山乡一带观察到了这种离奇的光变。绿色的天空里射出很多片状，到处都是一片条状和球状的光带。渐渐地，这光带变成了火状光和柱状光。这些光带呈辐射状，逐渐向地面推进。不一会儿，景色就完全消失。（选自《地光是怎么形成的》）



名师点拨 阅读精美语段，要反复咀嚼，对蕴涵其中的思想、情感和形象重新咀嚼，这可以强化原有的记忆和收获，或许有意外的发现。奥妙无穷、千奇百态的地球世界需要我们去探索，去发现。只要我们走进这神奇的未知世界，用自己的笔写出自己的设想和体验，就一定会有所收获。



慧语读背

1. 不登高山，不知天之高也；不临深溪，不知地之厚也。

——荀子

2. 名出所学，各尽所知，使国家富强不受外侮，足以自立于地球之上。

——詹天佑

3. 人类要在竞争中求生存，更要奋斗。

——孙中山

4. 给我一个支点，我可以撬起地球。

——[意]阿基米德

5. 为世界进文明，为人类造幸福，以青春之我，创建青春之家庭，青春之国家，青春之民族，青春之人类，青春之地球，青春之宇宙，资以乐其无涯之生。

——[俄]赫尔岑

6. 法律，在它支配着地球上所有人民的场合，就是人类的理性。

——[法]孟德斯鸠

7. 地球上唯一伟大的是人，人身上唯一伟大的是心灵。

——[英]哈密尔顿

8. 世上有两种人，一种人，虚度年华；另一种人，过着有意义的生活。在第一种人的眼里，生活就是一场睡眠，如果这场睡眠在他看来，是睡在既柔和又温暖的床铺上，那他便十分心满意足了；在第二种人眼里，可以说，生活就是建立功绩……人就在完成这个功绩中享受到自己的幸福。

——[俄]别林斯基

9. 世间没有一种具有真正价值的东西可以不经过艰苦辛勤劳动而能够得到的。

——[美]爱迪生

10. 一个生命比地球还重。

——[日]上田耕一朗

11. 地球是唯一一个不是从希腊或罗马神话中得到的名字。Earth一词来自于古英语及日耳曼语。

12. 直到十六世纪的哥白尼时代之后，人类才了解到地球只不过是太阳系的另一颗行星而已。

13. 地球有一个卫星，就是月球，此外，数千个小型人造卫星也在绕地球轨道运转。

14. 自由氧的存在也是地球化学组成的一大特征，氧是活性很强的气体，地球上的氧气完全是由生物作用产生及维持，若没有生命就不会有自由氧。

 **名师点拨** 古今中外的名言警句，都是名人成功的实践所得和智慧结晶。我们在阅读时应体会蕴涵其中的弦外之音、言外之意。同时我们也应该明白，这些名言警句都是意境深邃而又充满哲理的，我们只有入其境，得其趣，悟其味，调动自己的生活体验和审美情感，才能感知这些名人们独特的情感思想。



原题播放

阅读下面短文,完成16~18题。(15分)(2008年福州市初中毕业会考、高级中等学校招生考试卷)

为什么夏天那么热还会下冰雹

①冰雹,俗称雹子,在春末和夏季最为常见,它小如绿豆、黄豆,大似栗子、鸡蛋,特大的冰雹比柚子还大。我国各地每年都会遭不同程度的雹灾。2005年6月,一场罕见的大冰雹突袭北京:许多汽车在这次特大冰雹中遭了殃,车窗穿孔,车顶被砸成了麻子脸!

②在春末和夏季,有时早晨天气还非常晴朗,可是中午前后突然下起了冰雹。夏天的气温那么高,为什么会下冰雹呢?而冬天天气寒冷却不下冰雹,这是什么原因呢?

③如果你在夏天爬过山的话,一定记得在山顶上,早晨和晚上都是非常凉快的,还要穿毛衣和棉衣。在海拔4~5千米的山顶上有着终年不化的积雪和冰川。这就说明了,随着高度的升高,气温也在不断下降。在高山顶上如此,那高空更应该是这样吧!事实上,高空中的云,即使在夏季,温度也在0℃以下。

④夏天太阳炙烤大地,在大气层中,有着大量的水汽的热气流,迅速地向高空上升。这时,地面上虽然很热,但是在高空中却依然很冷。当湿热空气进入到高空并冷却下来时,它夹带的一小部分水汽凝结成小水滴;当小水滴继续变冷时,就被冻成小冰晶了。小冰晶从高空降落下来,在降落的同时兼并了很多温度低于0℃的小水滴,在自己身上冻结,就成了冰粒;有时候在下降的过程中,遇到一股由下往上吹的强风,也就是我们通常所说的上升气流,又再一次把它带回到空中去。这些小冰粒在高空中再度受冷,与温度低于0℃的小水滴碰撞在一起,并兼并它们,把小水

滴冻结在自己身上,因此它的表面上又包上了一层冰。就是这样,它在空中不停地翻腾,不断与温度低于0℃的小水滴相碰撞,穿上一件又一件冰做的外衣,一直到拥有一定的重量时,上升气流无法再把它带到高空时,于是就一落千丈,从高空中降落下来——下冰雹了。拾起冰雹,用刀子破开,你会发现它的纵剖面层次分明,那是在高空中冰雹所穿的几层冰衣与雪服。

⑤冰雹是在积雨云和强烈的空气形成对流运动过程中产生的。而在冬天,空气比较稳定,上下的“气流差”不像夏天那样大,空气垂直对流运动不像夏天那么强烈,积雨云不容易发生,所以冰雹不容易发生。

(选自《品味一生的99篇科学美文》,文/张震越,略有删改)

16. 第①段中画线的句子运用了_____和打比方这两种说明方法,具体形象地说明了冰雹的_____. 第⑤段中画线的句子运用了_____的说明方法,是为了说明_____。(6分)

17. 细读第④段,将下面冰雹形成过程的示意图补充完整。(6分)

水汽→()→()→()→冰雹

18. 第④段中加点的词语“一件又一件”,为什么不能改成“一件”?请结合语境,说说你的理解。(3分)

多向启示

情理启迪

初中生正处于接受知识阶段,求知欲、好奇心都很强,通过阅读来引导初中生对知识的渴求,这是十分必要的。人类生活在地球上,地球与人类息息相关,地球的变化牵动着我们人类的每一根神经。所以近年的中考阅读选文常涉及地球故事,目的就是引导初中生热爱地球,探求地球

等。我们平时在阅读与学习时,应关注一些地球故事,不断丰富自己的知识。

应考启迪

1. 对说明对象的考查,这一类型的题目在近年的中考试卷中出现的频率较高,需要我们引起重视。

2. 对说明对象的考查,考查类型主要是直接让学生回答:“这篇文章(或文段)的说明对象是什么?”

3. 对说明对象的考查,由于设题角度不相同,有的明显,有的隐晦,答题技巧也不同,关键是答题时要做有心人,弄清试题的角度和要求。

参考答案

16. 举例子 危害(破坏性) 作比较 冬天不容易下冰雹的原因(夏天容易下冰雹的原因)

17. 小水滴(水滴) 小冰晶(冰晶) 冰粒(小冰粒)

18. “一件”不能准确说明冰粒在空中不停翻腾,与低温小水滴不断碰撞后形成冰雹的过程(“一件又一件”能更准确说明冰粒在空中不停翻腾,与低温小水滴不断碰撞后形成冰雹的过程)



完美训练

地球探秘

◆选文难度:三级

中国的北纬30度

珠穆朗玛傲视群峰;长江三峡气势磅礴;钱塘江潮天下奇观;中华鲟鱼神秘“爱国”;花山谜窟千古之谜;黄山、庐山、峨眉山,日月同升何日见?悬棺为何高悬峭壁上?佛光、圣灯的传奇;神

农架——远古洪荒的备忘录;古老三星堆——挑战思维和想象……

中国的北纬30度上有这么多神奇的现象,看来真是“不探不知道,一探吓一跳”了。这么多奇物怪事一齐分布于北纬30度这个区域,仅仅是因为巧合?还是有什么玄妙的“天机”呢?

国家自然科学基金委员会研究员宋长青认为,从自然条件看,北纬30度这条温度带是处于亚热带和温带的过渡地带,应该说是最适于人生存的地带,它的降水相对比较丰沛,植物相对比较茂盛,温度也比较适合人的生存,尤其是在生产力水平比较低的情况下,人可以依靠自然的供给,就能获得一个比较良好的发展空间,所以在这里早期人类能比较容易生存下去。在这种情况下,早期文明和社会就容易在这个地带发展起来。

北京大学地理系教授于希贤则认为,地球是由七大板块构成,这七大板块就是亚欧板块、太平洋板块、印度洋板块、北美洲板块、南美洲板块,还有南极洲板块和非洲板块,这七大板块当中的六大板块的交接地带,缝合交接线都在北纬30度附近,板块在地质历史时期漂移的过程当中,有的就俯冲,有的就被抬升,喜马拉雅山脉就是由于印度洋板块倒下之后,就把亚欧板块抬升起来,所以形成了世界最高的世界屋脊,海拔都在5000米以上。

北京大学地质学系教授何国琦认为,地球在旋转的过程当中,如果它的速率有变化的话,它的整体上就会发生一些变形,加快的时候是两极稍稍地压扁,赤道的地方稍稍地膨胀,反过来呢,就是两极的方向会稍稍伸展,赤道的方向会被压扁。这两个过程的交替,就会造成地球一定纬度上的一些地质作用的出现。

专家们的观点是见仁见智、各不相同,有的听起来甚至有点“离经叛道”,但这当中不乏智慧的闪光,我们可以自己去参透、去领悟。

(选自《科学》)

一、基础集训

1. 汉字传真。请为下面的加点字注音。

- ①傲视() ②丰沛()
 ③膨胀()

2. 词语在线。请结合选文具体的语言环境,解释下面词语的含义。

- ①气势磅礴: _____
 ②玄妙: _____
 ③见仁见智: _____

二、考点精练

3. 整体感知。本文作者从哪几个方面为我们分析了中国北纬 30 度产生那么多神奇现象的原因?

4. 分析理解。

①“这么多奇物怪事一齐分布于北纬 30 度这个区域,仅仅是因为巧合?还是有什么玄妙的‘天机’呢?”请问中国北纬 30 度这个区域有哪些奇物怪事?

②宋长青认为北纬 30 度是最适于人生存的地带,请说说他这样说的理由。

三、思维拓展

5. 探究延伸。作者说:“不探不知道,一探吓一跳。”请举出你自己或名人的一件事例来证明作者的这句话,注意语言的流畅与简洁。不超过 200 字。

地球之声

◆选文难度:二级

人类能在地球上生活多久

①人类能在地球上生活多久?这既涉及可持

续发展战略,涉及地球为人类的生存和发展所提供的资源,也涉及地球的外在环境究竟能在多少年内维持不变。

②太阳是决定地球外在环境最重要的因素。根据近代天文学家的理论,太阳将持续而稳定地向地球提供光和热,地球绕太阳旋转的平均半径,将长期维持不变,至多只有极小的摆动,这一过程将至少还会持续 40 亿年。40 亿年之后,太阳将逐渐膨胀而演化为红巨星,最后将地球完全吞吃到它的“肚子”里。

③太阳对地球的影响实在是太巨大了,“只要太阳吼一吼,地球立即抖一抖”。至于人类,却承受不了地球的任何抖动!不过,太阳为地球持续提供长达 4 000 万年的光和热却是没有问题的,因为在 4 000 万年的年代里,所消耗的能量还不到太阳总量的 1%!所以,研究人类在地球上持续生存和发展的问题,至少要以人类能在地球上持续生存 4 000 万年为奋斗目标。

④但是人类面临的真正威胁,却是来自人类自身。如果人们认为 400 年前伽利略是近代科学之父的话,那么这 400 年来科学、技术以及工业、农业的发展,就远远超过自有人类历史以来的 400 万年间的成就。与此同时,近 400 年来所消耗的地球上的资源,也大大超过了在 400 万年间人类所消耗的资源总量!如果按照现在消耗不断增长的趋势发展下去,试问 4 000 年后乃至 4 000 万年后的地球将是什么样的面貌?

⑤地球上的资源可分为两类:一类是可再生资源,另一类是不可再生资源。虽然人类可以用消耗可再生资源的办法补充一些不可再生资源,但这在数量上毕竟是有限度的。所以,人类的生存和发展的问题,归根结底将取决于地球上的资源能在多少年内按照某些资源的消耗标准维持人类的正常生活。

⑥其实,4 000 万年只是一个保守的说法,太阳的光和热,完全可能持续更长一些时间,即使太阳系内出现某些反常事件,如小行星撞击地球,但也不太可能在 4 000 万年内发生,而且人们完全能发射有超强破坏力的导弹,使小行星改变航道。所以,地球上的居民,至少在相当长的一个

时期内,是大可不必“杞人无事忧天倾”的!

⑦但是,真正值得忧虑的,是人,是人能否控制人类自身!

一、基础集训

1. 汉字传真。请为下面的加点字注音。

- ①演化() ②消耗()
③面貌() ④航道()

2. 词语在线。请结合选文具体的语言环境,解释下面词语的含义。

- ①毕竟:_____
②杞人忧天:_____

二、考点精练

3. 原因揣摩。第③段,作者说:“太阳为地球持续提供长达4 000万年的光和热却是没有问题的。”他这样说的根据是什么?

4. 探究文意。第④段中,作者说:“但是人类面临的真正威胁,却是来自人类自身。”“来自人类自身”的威胁指什么?

5. 语言品析。按要求分析下列句子中加点的词语。

- (1)这一过程将至少还会持续40亿年。
“这一过程”指什么?

(2)但是,真正值得忧虑的,是人,是人能否控制人类自身!

说说“控制人类自身”的含义。

三、思维拓展

6. 体验反思。读完本文后,你学到了哪些知识,请列出两条。

7. 情感体验。正如作者所说,地球上的居民,

至少在相当长的一个时期内,是大可不必“杞人无事忧天倾”的。你应该也有过“杞人无事忧天倾”这种经历吧,请将你知道了那些事情后的情感变化描述出来。不超过100字。



名师绝技

绝技一:

如何把握好说明对象

绝技指导

在说明文的阅读过程中,首要解决的问题是弄清说明对象。这个问题不解决,就谈不上理解说明文的内容了。那么如何把握说明对象呢?

首先要分清说明对象是事物还是事理。阅读事物说明文,不管是整篇还是整段,都要从整体入手,把握文章说明的是什么事物,即说明的对象是什么;阅读事理说明文,要弄清文章说明的是什么事理,一定要找到事物之间的纽带,找到事物之间的因果关系。

其次要分清说明对象和说明事例。说明文的对象就是作为说明目标的事物,要注意区分说明文的总体说明对象和文中局部举例的事物,说明的事理和以某些事例来说明的区别。如《中国石拱桥》的说明对象是中国所有的石拱桥。赵州桥和卢沟桥仅仅是举的两个例子。

第三是从文章标题入手看是否是说明对象。有些说明文,它直接以说明对象的名字命名。如事物说明文《苏州园林》、事理说明文《大自然的语言》、《奇妙的克隆》等。

第四是从文章的重点句分析说明对象。说明文的重点句,一般在每段的段尾或段首,找到后就很容易掌握到说明对象了。

另外,我们还要注意,阅读说明文,不管是整篇还是整段,都要首先从整体入手,把握文章说明的是什么事物,阐述的是什么事理,即说明的对象是什么,如《恐龙无处不在》(阿西莫夫)一文,我们只有从文章的内容入手,认真阅读原文,逐句逐段排队、梳理,分清主要信息和次要信息,再从主要信息中提取,才能得出这篇文章的说明对象是“地壳在进行缓慢但又不可抗拒的运动”或“‘板块构造’理论”。

绝技演练

数字地球

近来媒体的有关报道引起了人们对“数字地球”这一概念的兴趣,那么究竟是什么数字地球呢?

为有效研究和解决有关地球的重大问题,目前世界上许多国家都在积极发展和运用先进的科学技术,如以遥感、地球信息系统、全球定位系统为代表的地球信息技术,以数字的方式获取、处理和应用关于地球自然和人文因素的空间数据,并以此为基础提出解决资源环境问题的科学方案和有力措施,增强对重大自然灾害的快速反应能力。与此同时,信息技术革命席卷全球,使人类对地球空间数据进行处理分析的技术手段和观念发生了翻天覆地的变化。

在这种情况下,近年来人们设想把有关地球的大量的多分辨率的、二维的、动态的数据按地理坐标集成起来,形成一个数字地球,借助于这个数字地球,人们无论走到哪里,都可以按地理坐标了解地球上任何一处任何方面的信息。

数字地球是对真实地球及其相关现象统一性的数字重现、认识和应用,核心思想有两点:一是用数字化手段统一处理地球问题,二是最大限度地利用信息资源。

数字地球由下列体系构成:数据获取与更新系统,数据处理与存储体系,信息提取与分析体系,数据与信息传播体系,数据库体系,网络体系,专用软件体系等。数字地球可以包容80%以上的人类信息资源,是未来信息资源的主要核

心,是信息资源高速公路上的“车”和“货”。

专家指出,数字地球这一概念的提出,是第二次世界大战以来,特别是20世纪70年代以来新技术革命的一个自然发展。无论是否提出数字地球的概念,地球信息集成和整体化工作都是当前地球科学和信息技术发展的一个重要趋势。数字地球并非一个孤立的科学项目和技术目标,而是以信息高速公路和国家空间数据基础设施为依托的具有整体性、导向性的战略思想。

1. 什么是数字地球?请结合文中的句子回答。

2. 数字地球体系主要包括_____、_____、_____、_____、_____、_____等。

绝技详解

要解答好第一题,就要先弄清楚本文的说明对象。本文的说明对象就是数字地球。那什么是数字地球呢?根据方法指导四来看,说明文的重点句,一般在每段的段尾或段首,找到后就很容易掌握到说明对象了。文章第四段写道:“数字地球是对真实地球及其相关现象统一性的数字重现、认识和应用……”解答第一题,我们可以根据这一句来概括。那就是数字地球是“对真实地球及其相关现象统一性的数字重现、认识和应用”。

要解答好第二题,根据方法指导一来看,本文的说明对象是事物,解答事物说明文,要注意区分说明文的总体说明对象和文中局部举例的事物。数字地球体系是文中局部举例的事物,明白了这个道理,就能在文章第五段中找到答案。



仿写训练

地震是世界上最凶恶的敌人,它给人类造成的灾难是难以估量的。在科学不发达的过去,人们对地震发生的原因,常常借助于神灵

的力量来解释。随着社会的进步,用科学的眼光来认识、分析、预防这种自然灾害,已成为现代人的科学武器。

请仿照下面的示例,以“地震灾害预报”为话题写一篇文章。

地形变

从多年来的大地测量结果中发现,我国几次较大的地震:如1966年邢台地震、1969年渤海地震、广东阳江地震、1970年云南通海地震、玉溪地震等等,震前都有地形变活动。

以邢台地震为例,震区内某水准点的高程变化。从1964年12月开始,一反其历年来长趋势下降的常态,以每年82~110毫米和速度急剧上升,到1996年3月15日突又转为迅速下降,到3月22日就发生了地震。

1968年山东郯城8.5级大震之前,在震中区东面海上有个小岛,由于地面慢慢隆起,小岛不断上升,后来居然同大陆连成一片。地震爆发时,极震区东侧猛然上升,使相邻的江苏赣榆东面的海水后退了15公里。

美国地震学家沿着圣安德烈斯大断层共布设了80多个观测点。由于这条断层的活动,使得加利福利亚州西海岸成为世界上地震最频繁的地区之一。圣安德烈斯断层的突出特点在于水平方向错动。如1906年地震时,一次断层两侧错动了6.4米,按地质方法推算,从侏罗纪到现在,该断层水平位移量已达500公里。目前据卫星测定,该断层有的地段水平剪切相对速率可达每年5厘米。

我们已知道,地下断层的活动是大多数地震发生的直接原因,大地形变测量能够监视断层的活动,配合其他方法,如地声可监视断层微破裂等等,就有可能准确地判定断层活动的状态,沿着这个思路,大地形变测量能为地震综合预报提供极其有用的判断依据。

答案示例

从多年来的大地测量结果中发现,我国几次较大的地震:如1830年6月12日河北磁县的大地震、1976年的唐山大地震等等,震前都有地声异常。在地震前数分钟、数小时或数天,往往有声响自地下深处传来,人们习惯称之为“地声”。

据调查,距1976年唐山7.8级地震震中100公里范围内,在临震前尚没入睡的居民中,有百分之九十五的人听到了震前的地声。震前地声最早出现在7月27日23时左右,这些早期听到的地声比较低沉。如在河北遵化县、卢龙县,很多人在27日晚23时听到远处传来连绵不断的“隆隆”声,声色沉闷,忽高忽低,延续了一个多小时。在京津之间的安次、武清等县听到的地声,就像大型履带式拖拉机接连不断地从远处驶过。在剧烈的地动到来前半个小时到几分钟内,震区群众听到了不同类型的地声。

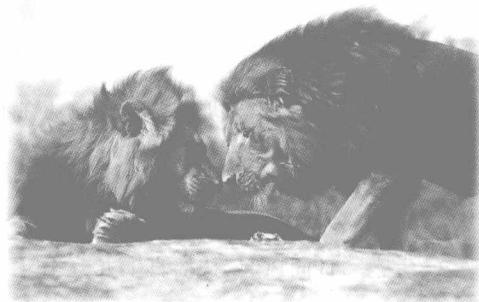
地声一般出现在震前几分钟、几小时,几天或几十天内。实际上临震前几分钟内出现者居多。所以地声确是一种临震的信号。有的震区就是因为重视奇怪的地声现象,使人们躲过了灾难。

据说,1830年6月12日河北磁县发生7.5级大震,震前人们听到地声如“雷吼”,若“千军涌溃,万马奔腾”,于是“争先恐后,扶老携幼,走避空旷之区”,紧接着发生了“屋宇倾颓,砖瓦雨下”的地震灾害。

我们知道:根据地声的特点,能大致判断地震的大小和震中的方向。一般说,如果声音越大,声调越沉闷,那么地震也越大;反之,地震就较小。当听到地声时,大地震可能很快就要发生了,所以可把地声看作警报,应该立即离开房屋,采取紧急防御措施,避免和减少伤亡损失。(选自《大自然的警报》)

第二章 动物世界

——多姿多彩真可爱 关心呵护靠大家



主题晨读

读写 诵悟

名段撷英

狗,除了它的形体美以及活泼、多力、轻捷等优点而外,还高度地具有一些内在的品质,足以吸引人对它的注意。在野狗方面,有一种热烈的善怒的,乃至凶猛的、好流血的天性,使所有的兽类都觉得它可怕;而家狗,这天性就让位于最温和的情感了,它以依恋为乐事,以得人欢心为目的。它匍匐着把它的勇气、精力、才能都呈献于主人的脚前;它等候着他的命令以便使用自己的勇气、精力和才能,它揣度他,询问他,恳求他,使个眼色就够;它懂得主人意志的轻微表示:它不像人那样有思想的光明,但是它有情感的全部热力;它还比人多一个优点,就是忠诚,就是爱而有恒。(选自《狗》)

仿写佳作

猫,除了它的绒毛美以及好动、敏捷、善跳跃等优点而外,还完美地具有一些独特的品性,足以吸引人对它的注意。在野猫方面,有一种积极的善捕的,乃至个性的独立的天性,使所有的鼠类都觉得它可怕;而家猫,这天性就让位于最温顺的情感了,它以捕鼠为乐事、以得人喜爱为目的,它匍匐着把它的含蓄、自信、忠诚都呈献于主人的脚前;它等候着他的命令以便使用自己的含蓄、自信、忠诚。它渴望他,忠诚他,亲近他,使个手势就够;它理解主人意志的细微表示:它不像人那样有思想的光明,但是它有可爱的全部热力;它还比人多一个优点,就是灵敏,就是敏而有慧。(选自《猫》)

名师点拨

阅读精美语段,要善于运用类比联想。具体到动物上,可从动物的外部形体、外部色彩、本质特征、实用功能、动物与动物之间想起,发现别人未能发现的新事物、新道理,并付诸于作文中,这样写来就更具真情实感和真知灼见。

慧语 **读背**

1. 骐骥一跃，不能十步；驽马十驾，功在不舍；锲而舍之，朽木不折；锲而不舍，金石可镂。

——荀况

2. 燕雀戏藩柴，安识鸿鹄游。

——曹植

3. 大鹏一日同风起，扶摇直上九万里。

——李白

4. 凡动物较高等的，对于幼稚，除了养育保护以外，往往还教它们生存上必要的本领。例如飞禽便教飞翔，鸷兽便教搏击。人类更高几等，便也有愿意子孙更进一层的天性。这也是爱……

——鲁迅

5. 牛吃草，马吃料，牛的享受最少，出力最大，所以还是当一头黄牛最好。我甘愿为党、为人民当一辈子老黄牛。

——王进喜

6. 人类通常像狗，听到远处有狗吠，自己也吠叫一番。

——[法]伏尔泰

7. 信仰是精神的劳动；动物是没有信仰的，野蛮人和原始人有的只是恐怖和疑惑。只有高尚的组织体，才能达到信仰。

——[俄]契诃夫

8. 关心动物是一个人真正有教养的标志；一个社会的文明程度越高，其道德关怀的范围就越宽广。

——[英]达尔文

9. 蜜蜂从花中啜蜜，离开时营营的道谢。浮夸的蝴蝶却相信花是应该向他道谢的。

——[印]泰戈尔

10. 我曾经听到许多鸣禽的美妙歌喉，鸟类跟人没有什么不同，各有所长，差别不小。在夜来的花香中，倾听着那圣洁的歌声，再也不想比这更有福的生活了。

——[英]赫德逊

11. 驯化后的猕猴不但不惧怕和游人们接近，而且还会从人们手中抢夺食物，或者让游人抚摸一下，使人和猕猴的接触成为自然、和谐和充满乐趣的活动。

12. 通过不断的努力，我想我们能够发现地球上生存着的另外 90% 的生物物种。

——[英]费希尔

名师点拨 古今中外的名言警句，都是名人成功的感悟和经验总结。我们在阅读时也可体会名人的探求之乐、成功之乐。同时也让我们知道，这些名言警句都是鲜活灵动而有生命力的，是有思想文化内涵的，是历史的积淀，应该溶入到我们的血液之中，并渗透到生活的每个角落。