

●北京市海淀区重点中学特级教师●编写

2006全复习

海淀名题

全析全解

按新考纲新教材
新课标编写

最新立意
最新题型
最新解析

高中阅读鉴赏

中国少年儿童出版社

北京市海淀区重点中学特级教师 编写

全新编写

HAIDIANMINGTI

海淀名题

全析全解

quanxiquanjie



新的教学理念

强调能力立意

详尽的解析法

高中阅读鉴赏

中国少年儿童出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

海淀名题全析全解: 高中阅读鉴赏/《海淀名题全析全解》编写组编. —北京: 中国少年儿童出版社,

2000.8

ISBN 7-5007-5453-1

I. 海... II. 海... III. 语文课—阅读教学—高中—
解题 IV. G634

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 67702 号

Haidian mingti quanxi quanjie

 出版发行: 中国少年儿童新闻出版总社

中国少年儿童出版社

出版人: 海 飞

责任编辑: 尚万春

装帧设计: 辰 征

责任印务: 郎 建

社址: 北京东四十二条 21 号

邮政编码: 100708

电话: 086-010-64032266

传 真: 086-010-64012262

印 刷: 北京通州皇家印刷厂

经 销: 新华书店

开 本: 787×1092 1/16

印 张: 11

2005 年 7 月北京第 3 版

2005 年 7 月北京第 4 次印刷

字 数: 340 千字

印 数: 8000 册

ISBN7-5007-5453-1 / G·4245

定 价: 13.80 元

图书若有印装问题, 请随时向印务部退换。

版权所有, 侵权必究。

前言

一书在手，应考自如

多年来，中学广大师生都渴望有一套万能式的教辅材料，都希望“一书在手，应考自如”，《**海淀名题全析全解**》系列丛书就应运而生了。这套丛书一版再版，得到了中学广大师生的认可和赞誉，被广大师生称为教辅图书中的一颗璀璨明珠。

本丛书以现行人教社最新版教材为依据，紧紧围绕最新的高（中）考《**考试说明**》和《**考试纲要**》的知识点展开，符合国家最新教学大纲的要求。

该丛书具有如下特点：

----- 体例新 -----

本丛书不仅对学生中共性的亟待解决的问题予以整理、归纳、提炼，而且对部分习题的解题思路作适度、合理的延伸，以全析全解的体例，从基础题到拓展题，由易而难，生动活泼，启发思维，引人入胜。全析的绝不是解题步骤，而是解题的思维过程。而高（中）考的考试知识点又无一遗漏地分布在试题之中。这种对题目进行全面分析、全面解答，用试题来带考点的形式，是目前教辅图书中独一无二的，这种体例，经过实践验证，效果也是良好的。

----- 题型新 -----

本丛书的题型全是高（中）考的最新题型，强调能力立意，主要以应用型和能力型题型为主，突出理解、论证、实验能力的考查，对学生存有疑惑的问题给予科学、详尽的纠错解析，为学生开辟了广阔的思维空间。丛书汇编了2005年部分地区的高（中）考试题，让学生在求知的时候，有一个对高（中）考、对自己的全面的认识。

----- 含量高 -----

本丛书充分展现了高（中）考名题风采，体现高（中）考优秀的命题成果，是教师多年教学经验的总结和教学体会的结晶。既体现知识技巧，又锻炼素质能力。设计的问题都是教学过程中学生遇到的共性问题及容易混淆的问题，倾注了中学一线特、高级教师大量的心血，体现了新世纪教育的精华。

----- 适用性强 -----

本丛书与现行人教社教材同步，同时兼容其他教材，这是一大优点。不管教材如何变化，知识点、重点、难点、考点不会变。一书在手，如同得到一把打开知识宝库的金钥匙。

----- 编写阵容强大 -----

参加本丛书编写的都是多年工作在教学一线的经验丰富的中学特、高级教师，并聘请了部分教育专家、知名学者作为本丛书编写的顾问。

我们以“创名牌、出精品”为宗旨，以不断推陈出新为目标，以不断努力、真诚服务为己任，为中学广大师生献上一份丰厚的礼物。新《**海淀名题**》会以更高的含量，更深的内涵，更丰富的信息，在竞争中永立不败之地。我们热切地希望广大师生朋友，为我们提供真诚的反馈意见，使《**海淀名题**》从成熟走向辉煌。

愿此丛书助天下学子跨知识海洋，攀科学高峰！

目 录

第一部分 现代文阅读

I. 科技说明文	(1)
高考阅读示例	(2)
阅读训练	(5)
II. 社科文	(35)
高考阅读示例	(35)
阅读训练	(39)
III. 文学作品	(71)
高考阅读示例	(71)
阅读训练	(74)

第二部分 文言文阅读

文言文	(108)
高考阅读示例	(108)
阅读训练	(110)

第三部分 诗歌阅读

I. 古典诗歌	(138)
高考阅读示例	(139)

阅读训练	(140)
II. 词部分	(150)
高考阅读示例	(150)
阅读训练	(151)
III. 元曲部分	(162)
高考阅读示例	(162)
阅读训练	(162)

第一部分 现代文阅读

I. 科技说明文

阅读指导

由于高中语文教材未选科技说明文,学生平时(一、二年级)又很少接触这类文章,尽管高考前也进行了科技说明文的阅读训练,学生还是觉得此类题难度较大,高考易丢分。科技说明文尽管有一定难度,但还是从语文角度来考查学生的理解力。如果能按照正确的阅读方法去读,科技说明文不但不难,反而使你感到十分有趣,还可增长知识。这里介绍一些方法供学生们参考。

找主干

科技说明文往往语言深奥,逻辑严密,句子较长,这就增加了阅读的困难和解题的难度。对于较长的句子,不妨将句子主干部分找出来,再结合题干分析。

看语境

在解答阅读题时,必须咀嚼、消化阅读材料,弄清发问点的语言环境,注意上下文,有时要从前文中找答案,有时要从后文中找答案,有时要兼顾上下文,不能死抠原句不放,如对画线句子含义的理解,就可运用这种方法。

比较法

在阅读中要正确捕捉信息、存储信息、理解信息,既不能以偏概全,也不能张冠李戴。在解答信息筛选方面的题目时,最简便的方法是将备选项中的子信息与原文中的母信息进行比较,这种比较既可以是横向比较,也可以是纵向比较;既可以比较内容,还可以比较形式。在比较的基础上,仔细辨别,认真筛选,去伪存真。如在阅读时可多注意文中所使用的一些词:可能、也许、将来、有望、如果、部分、绝大多数等等,做题时在将子信息与母信息比较时会发现差别,从而做出正确的判断。

代入法

这是一种解答附表题、附图题的解题方法。一般来说,说明文的附表、附图是对文章内容系统化、形象化的图解说明,能帮助读者理解文章的内容,但高考中的附图、附表题,却通过填图表来考查学生对文章内容的领会与把握,对抽象内容阐释的能力。针对图表题形象化、具体化的特点,在解答此类题时,首先要结合句意,将备选项代入图表之中,然后进行综合分析,得出正确的结论。

高考阅读示例

(2004·全国卷) 阅读下文,完成1~4题。

白鹤梁

白鹤梁是一段长约1600米、平均宽约15米的石梁,位于重庆市涪陵区北面的长江中,因从前经常有许多白鹤栖息于梁上而得名。白鹤多数时候隐没于江中,只有在枯水期才显露出来。从唐代广德元年(公元763年)以来,先人们以在石梁上刻石鱼的方法记录了长江的枯水水位;石梁上还有许多诗文碑刻,也写到了石鱼出水的时间和石鱼距离枯水线的尺度等。这些石鱼和碑刻是非常珍贵的水文资料,为探索过去1200年以来长江上游枯水期的发生和水量的变化规律提供了极其准确的科学依据,因此白鹤梁被誉为“世界第一古代水文站”。加上白鹤梁上的题刻大多出自历代名家之手,具有极高的艺术欣赏和保留价值,因此白鹤梁成为三峡库区惟一处国家级文物保护单位。

白鹤梁的表层由硬质砂岩和软质页岩组成,由于砂岩下的泥质页岩容易被水流淘空,悬空的砂岩体容易崩落或翻转,再加上风化、船只撞击等因素,因此尽管白鹤梁的石鱼和题刻保存尚好,但也开始出现一些环境地质灾害。同时,白鹤梁的标高是138米,而三峡工程坝前水位将达175米,白鹤梁在三峡工程最终竣工以后将永远沉没于水下,如此高的水位也将使它经受不住强大的水压而导致损坏。如何保护白鹤梁成为水利专家们心中的一件大事。

从1994年起,国家开始组织专家为保护白鹤梁出谋划策,先后有天津大学、长江水利委员会、三峡建设委员会和武汉大学等提出了各种方案。天津大学的“水下博物馆”方案认为,可以建一个密封的椭圆形双层壳体,罩在石梁上,人们可以通过隧道进入壳体进行参观、考察和维护。但是这一方案技术难度大,费用高,而且被放在水下几十米深的壳体要承受很大水压,一旦破损,就会损坏石梁,因此被否决了。最后提交审议的是三峡建设委员会,将白鹤梁就地淤埋,等将来我们的子孙后代有能力时再去发掘和利用,而在岸边水位变动区仿造一个白鹤梁。

不知什么原因,向来与文物保护工作没有接触的葛修润院士参加了专家评审会,于是他在出差路过北京时专门去国家文物局查看了相关资料,发现即将接受评审的惟一方案不妥,实际上没有很好地实现文物保护的初衷。葛院士在总结各方案优缺点的基础上,结合自己丰富的专业知识,提出了新方案。新方案与天津大学的方案类似,不同的是天津大学采用的是有压力容器,即罩住白鹤梁的壳体要承受很大的水压,而新方案是无压力容器,即把过滤后的江水注入壳体内。使壳体内外的水压达到平衡。这样技术难度小了,费用低了,最重要的是不再存在毁坏石梁的危险。2003年2月13日,葛院士为白鹤梁专门度身定做的“水下宫殿”正式动工。白鹤梁也可以“永见天日”了。

【鉴赏】《白鹤梁》这篇文章,严格说来是自然科学方面的报道文。全文四段,首段介绍白鹤梁的位置、得名及其在古代水文方面的地位、作用。第二段从白鹤梁表层的地质构成入手,说明白鹤梁开始出现环境地质灾害,同时说明三峡工程的建设将导致的“损坏”,如何保护白鹤梁已成为水利专家心中的大事。最后两段介绍并评述保护白鹤梁的几种方案,比较充分地肯定了葛修润院士的方案。

1. 根据文意,下列白鹤梁被誉为“世界第一古代水文站”的原因,错误的一项是()

- A. 古人在石梁上刻画的石鱼,记录了1200年以来长江的枯水位。
- B. 石梁上许多古代诗文碑刻反映了石鱼的出水时间和距离枯水线的尺度。
- C. 为探索长江上游枯水期的发生和水量变化的规律提供了极其珍贵的历史资料。
- D. 石梁上反映长江水位的题刻大多出自历代名家之手,具有艺术欣赏和保留价值。

2. 根据文意,属于白鹤梁急需保护的理由的一项是()

- A. 白鹤梁的石鱼和诗文碑刻记载的水文资料可能会遗失。
- B. 白鹤梁表层砂岩下的泥质岩容易被水流淘空,悬空的砂岩体容易崩落或翻转。
- C. 由于风化、船只撞击等因素,白鹤梁已出现一些环境地质灾害。
- D. 白鹤梁将会承受不住三峡工程完工后高水位的强大压力。

3. 下列理解符合原文意思的一项是()

- A. 白鹤梁平时隐没在水中,每年枯水期才露出水面一次。
B. 白鹤梁上的石鱼和题刻不但出自历代名家之手,而且是珍贵的水文资料。
C. 直到三峡工程开工的时候,白鹤梁上的石鱼和题刻保存得还算完好。
D. “就地淤埋,岸边复制”也是保护白鹤梁的一种行之有效的方案。
4. 根据本文提供的信息,以下推断错误的一项是()
- A. 在三峡工程建成以后,即使在长江的枯水期,水库的坝前水位也将高于 138 米。
B. 天津大学的方案之所以被否决,最重要的原因是存在毁坏石梁的危险。
C. 在葛院士的方案中,人们可以进入罩在石梁上的壳体进行参观、考察和维护。
D. 除了葛院士的方案,其他各单位所提出的方案都不能使白鹤梁“永见天日”。

【解析】 第 1 题考查分析文章内容的能力,答案是 D。

文章首段有“因此白鹤梁被誉为‘世界第一古代水文站’”一句。根据句意,分析“因此”的“此”指代的内容,就找到了它被誉为“世界第一古代水文站”的原因,就可以知道前三项都是正确的。D 项所说,只是“白鹤梁成为三峡库区惟一处国家级文物保护单位”的原因,而不是被誉为“世界第一古代水文站”的原因。

第 2 题换个角度考查分析内容的能力,答案是 D。

解答本题,要注意题干“急需保护”的限制。根据第二段可知,前三项所说,都是历史上就有的“损坏”情况,自然不是“急需保护”的理由。该段“同时”以下说的是三峡工程将导致的“损坏”,是现实的“损坏”,当然是“急需保护”的理由。

第 3 题考查理解文意的能力,答案是 C。

解答本题的基本方法是将选项与原文作对照,以辨正误。首段原文说“只有在枯水期才显露出来”,而 A 项却说“每年枯水期才露出水面一次”,显然不符合文意。原文说“先人们以在石梁上刻石鱼的方法记录……水文资料”“题刻大多出自历代名家之手”,而 B 项却说“石鱼和题刻不但出自历代名家之手”,也不符合文意。对“就地淤埋,岸边复制”的方案,末段说它“不妥”“实际上没有很好地实现文物保护的初衷”,因此 D 项也不符合文意。

第 4 题考查推断能力,答案是 D。

D 项之错在于“其他各单位所提出的方案都不能使白鹤梁‘永见天日’”这一结论。根据文意,葛院士的方案与天津大学的方案“类似”,不同之处只是“容器”的“有压”和“无压”;天津大学“水下博物馆”的方案,可以使人们进入壳体“参观、考察和维护”,也是可以“永见天日”的。其他三项推断都可以在文中找到足够的依据。

(2004·江苏卷) 阅读下文,完成 1~4 题。

天然气(主要成分是甲烷)和水混合时产生的晶体物质,外貌极似冰雪,点火即可燃烧,故称之为“气冰”或“固体瓦斯”。它在自然界的分布十分广泛,海底以下 0 到 1 500 米的大陆架和北极等地的永久冻土带都有可能存在,已探明的储量是传统化石能源(包括煤、石油、天然气等)的两倍。“气冰”可视为被高度压缩的天然气资源,每立方米能分解释放出 160~180 标准立方米的天然气。

专家认为,形成“气冰”至少要满足三个方面的条件。首先是温度,海底温度在 2℃至 4℃时,适合“气冰”的形成,高于 20℃则分解。其次是压力,在 0℃时,只需要 30 个大气压就可以形成“气冰”。如果在海底,海深每增加 10 米,压力就增大 1 个大气压。因此,海深 300 米就可达到 30 个大气压。海越深,压力越大,“气冰”就越稳定。第三是气源,海底古生物尸体的沉积物,被细菌分解会产生甲烷,或者是天然气在地球深处产生并不断进入地壳。在此情况下,天然气可在介质的空隙中和水生成“气冰”;甲烷分子被若干个水分子形成的笼型结构接纳,生成笼型固体结晶水合物,分散在海底岩层的空隙中。在常温常压下,“气冰”则分解为甲烷和水。

埋藏于海底岩石中的“气冰”,和石油、天然气相比,它不易开采和运输,世界上至今还没有完善的开采方案。有专家认为,开采这种水合物会给生态造成一系列严重问题。因为“气冰”中存在两种温室气体——甲烷和二氧化碳。甲烷是绝大多数“气冰”中的主要成分,同时也是一种反应快速、影响明显的温室气体。“气冰”中甲烷的总量大致是大气中甲烷数量的 3 000 倍。作为短期温室气体,甲烷比二氧化碳所产生的温室效应要

大得多。有学者认为,在导致全球气候变暖方面,甲烷所起的作用是二氧化碳的 10~20 倍。如果开采时甲烷气体大量泄漏于大气中,造成的温室效应将比二氧化碳更加严重。而“气冰”矿藏哪怕受到最小的破坏,甚至是自然的破坏,都足以导致甲烷的大量释放。这种气体进入大气,无疑会使地球升温更快。

另外,陆缘海边的“气冰”开采起来十分困难,至今尚没有非常成熟的勘探和开发的技术,一旦发生井喷事故,就会造成海水汽化,发生海啸翻船。此外,“气冰”也可能是引起地质灾害的主要因素之一。由于“气冰”经常作为沉积物的胶结物存在,它对沉积物的强度起着关键作用。“气冰”的形成和分解能够影响沉积物的强度,进而诱发海底大陆架滑坡等地质灾害。由此可见,作为未来新能源的“气冰”,也是一种危险的能源。“气冰”的开发利用就像一柄“双刃剑”,需要小心对待。

【鉴赏】 这是一篇介绍“气冰”的一般自然科学类的文章。全文四段。第一段共有 3 句话,首句介绍气冰是一种“晶体物质”,介绍它的外貌及可燃性,次句主要说明它的分布,末句说明它是“高度压缩的天然气资源”。第二段说明气冰形成的三个方面的条件。第三段说明海底岩石中的“气冰”不易开采和运输的缺陷。第四段说明陆缘海边的“气冰”开采起来十分困难。这两段合在一起,说明“气冰”的开发利用就像一柄“双刃剑”,需要小心对待。

- 下列对“气冰”这一概念的理解,准确的一项是()
 - 是天然气和水在一定的温度和压力条件下介质混合产生的晶体物质。
 - 是细菌分解海底古生物尸体所产生的甲烷为主要成分的天然气,在介质中生成的固体结晶水合物。
 - 是天然气和水在一定的温度和压力条件下混合时产生的晶体物质。
 - 是天然气被水分子形成的笼型结构接纳,在地壳深处的空隙中与介质生成的笼型固体结晶水合物。
- 下列对“气冰”“是一种危险的能源”的理解,不正确的一项是()
 - 和石油、天然气等能源相比,“气冰”在开采和运输过程中,可能给生态造成一系列严重问题。
 - “气冰”有利有弊,本身就像一柄“双刃剑”,从目前的情况看,“气冰”的危害远大于功用。
 - 如果开发“气冰”资源发生井喷事故,无论对海洋生态还是对海上航行,都会构成极大的威胁。
 - “气冰”在常温常压下会分解为甲烷和水,能够影响沉积物的强度,进而可能诱发海底地质灾害。
- 下列解说,符合原文意思的一项是()
 - “气冰”的气源有海底古生物尸体的沉积物被细菌分解后产生的甲烷,还有在地球深处产生并进入地壳的天然气。
 - 与温室气体二氧化碳相比,在导致当前全球气候变暖方面,“气冰”所起的作用绝不比二氧化碳小。
 - 如果不进行人工开采,“气冰”矿藏就不会遭到破坏,也不会导致甲烷气体的泄漏、增加温室效应。
 - 开发已探明的“气冰”资源比开采石油、天然气等传统化石能困难,这是由陆缘海边的特殊地质条件决定的。
- 根据原文提供的信息,以下推断不正确的一项是()
 - 如果拥有了完善的开采技术,储量巨大的“气冰”成为新一代能源是完全可能的。
 - 我国有辽阔的海域,根据地质条件分析,理论上讲应该有“气冰”存在的可能。
 - 开采过程中,必须确保“气冰”处于一定的压力状态下,以免甲烷气体泄漏。
 - “气冰”利用的前景广阔,但开采困难,短期内还难以找到开发的技术方法。

【解析】 第 1 题考查对文中基本概念的理解,也就是考查对文中基本信息的筛选和整合能力。C 项是准确的。该项是依据第一段首句的主要内容和第二段形成“气冰”的条件整合而成。它介绍了“气冰”的物质形态、形成条件以及需要的“原料”,因而是准确的。有人也许会认为该项没有把“气源”这一条件概括进去,其实它已点出“天然气”了。A 项错在“与介质混合”的说法,原文第二段说明“天然气可在介质的空隙中和水生成‘气冰’”,而不是“与介质混合”。B 项缺少“和水混合”,也缺少形成的条件;D 项不准确是很显然的。

第 2 题考查对文中重要句子的理解能力,不正确的一项是 B。从上文解说可知,本题是依据第三、四两段编拟的,应依据这两段的内容作判断。A、C、D 三项都可从原文中找到足够的依据。B 项前一句在原文中是

有根据的,但是“从目前的情况看,‘气冰’的危害远大于功用”是毫无根据的,因而它是不正确的。

第3题考查对文意的理解、分析能力,符合原文意思的一项是A。依据是第二段说明“气源”的一句。B项不符合文意,原文说“在导致全球气候变暖方面,甲烷所起的作用是二氧化碳的10~20倍”,这是一种理论分析,而B项却加了“当前”二字,将“可能”篡改为“现实”,所以是错的。原文第三段说“‘气冰’矿藏哪怕受到最小的破坏,甚至是自然的破坏,都足以导致甲烷的大量释放”,而C项却说“如果不进行人工开采,‘气冰’矿藏就不会遭到破坏”,这便否认了“自然的破坏”,可见C项也不符合文意。D项的前一分句是符合文意的,而“这是由陆缘海边的特殊地质条件决定的”这一归因是错误的。开发的困难,既来自“气冰”本身,也因为“世界上至今还没有完善的开采方案”“至今尚没有非常成熟的勘探和开发的技术”,仅仅归因为地质条件是没有根据的,故D项不合文意。

第4题考查推断能力,不正确的是D项。“短期内还难以找到开发的技术方法”的结论在文中无根据,文中说的是“至今尚没有非常成熟”的技术,可见开发的技术有,只是没有“非常成熟”。其他三项推断的前提和结论在文中都有根据。

阅读训练

人体干细胞

人类胚胎干细胞是人类胚胎发育早期——囊胚中未分化的细胞。囊胚外表是一层扁平细胞,可发育成胚胎的支持组织,如胎盘等;中心的腔称为囊胚腔,腔内侧有内细胞群。内细胞群在形成内、中、外三个胚层时开始分化,内胚层分化形成肝、肺和肠等,中胚层分化形成骨骼、血液和肌肉等,外胚层分化形成皮肤、眼睛和神经系统等。由于内细胞群能发育成完整的个体,因而这些细胞被认为具有全能性。

成人身上也有干细胞,主要分布于骨髓、血液、大脑、胰腺等处,比如骨髓和血液中就有造血干细胞。但是,这些成年干细胞非常稀少,较难分离和纯化。它们的作用基本上是确定的,例如骨髓中的造血干细胞在体内环境下的使命就是分化成各种血液细胞。虽然近年来发现成年干细胞也具有一定的可塑性,例如在体外培养时,可通过改变条件让骨髓干细胞分化成神经细胞,但是目前还未发现成年干细胞能像胚胎干细胞那样具有分化出所有类型细胞的能力。同时,成年干细胞在体外难以扩增,而胚胎干细胞可以在体外扩增达三四百代。因此生物学家们普遍认为胚胎干细胞的研究更有价值,美国生物学家戴利说:“20世纪是药物治疗的时代,21世纪则是细胞治疗的时代。”

目前,胚胎干细胞研究的一个重点是用来产生神经细胞,以修复受损伤的神经系统。美国霍普金斯大学一个实验室用病毒感染老鼠的脊髓神经,使之瘫痪,然后从人的胚胎组织分离出来干细胞,在体外培养一段时间后,再注射到瘫痪老鼠的脊髓中,三个月后经过治疗的老鼠能蹒跚走路,而未经治疗的老鼠依然故我。解剖结果显示,这些来自人类胚胎的干细胞已经布满了老鼠的脊髓,并具有成熟的神经细胞的特征。

胚胎干细胞另一个研究重点是用于产生能分泌胰岛素的胰腺组织,再将这些胰腺组织移植到体内,以根治糖尿病。去年西班牙的研究者就将胰岛素基因转入小鼠的干细胞中,使之具有分泌胰岛素的能力,再将这些干细胞植入患糖尿病的小鼠胰腺中,结果小鼠的糖尿病症状消失了。

胚胎干细胞还有多种可能的用途。不过,医学界的美梦还需要一段时间才能变成现实。胚胎干细胞分化的组织是否会在人体内无限度地增殖,甚至形成肿瘤,科学家必须小心提防,以免未得其利,先受其害。而分离干细胞必须“杀死”胚胎,这是否属于谋杀,也正在成为媒体和饭桌上争吵不休的话题。

1. 下列对“人类胚胎干细胞”这一概念的理解,符合文意的一项是()

- A. 人类胚胎干细胞即人类胚胎发育早期囊胚外表的扁平细胞和囊胚腔内侧的内细胞群。
- B. 人类胚胎干细胞就是人类胚胎发育早期囊胚腔内侧的内细胞群。
- C. 人类胚胎干细胞是人类囊胚中可发育成胎盘、肝、肺、骨骼、皮肤等的全能性细胞。
- D. 人类胚胎干细胞不仅指人类囊胚中未分化的细胞,也指成人身上的成年干细胞。

2. 文中生物学家认为“胚胎干细胞的研究更有价值”，下列不属于生物学家判断依据的一项是()
 - A. 成年干细胞主要分布于骨髓、血液、大脑、胰腺等处。
 - B. 成年干细胞非常稀少，较难分离和纯化。
 - C. 成年干细胞并不具有分化出所有类型细胞的能力。
 - D. 成年干细胞在体外难以扩增到三四百代。
3. 下列理解不符合原文意思的一项是()
 - A. 造血干细胞和骨髓干细胞都属于成人身上的成年干细胞。
 - B. 成年干细胞在体内的分化方向是确定的，在体外培养时其分化方向则是不确定的。
 - C. 所谓“细胞治疗的时代”，主要是指利用胚胎干细胞治疗疾病的时代。
 - D. 利用胚胎干细胞产生能分泌胰岛素的胰腺组织以治疗糖尿病，已取得初步研究成果。
4. 根据本文提供的信息，下列推断不正确的一项是()
 - A. 已经证实，把胰岛素基因转入人类胚胎干细胞可以产生能分泌胰岛素的胰腺组织。
 - B. 从人的胚胎组织分离出来的干细胞可以培养成为其他动物的多种组织细胞。
 - C. 胚胎干细胞具有无限度增殖的危险，所以目前还没有条件在人体上进行移植。
 - D. 胚胎干细胞研究在医学上有令人鼓舞的前景，但在社会伦理上却遇到了很大麻烦。

二

大量研究表明，人体健康状况或疾病状态作为“表型”，直接或间接地与基因相关。疾病发生是基因作用和基因外作用的综合过程，致病因素通过一定途径作用于基因，而后产生基因代谢过程改变。组织细胞的病理改变导致行为的改变。因此，疾病的基因机理是研究疾病发生发展的本质一环。这就是近年来“基因病”概念被广泛接受的原因所在。根据“基因病”概念，人类疾病分三大类：即单基因病、多基因病和获得性基因病。单基因病，目前已发现五六千种，其主要病因是在一个基因点上存在缺陷的等位基因。换言之，单基因病是由一个致病基因所引起的。这样的致病基因可以表现为显性遗传疾病，也可以表现为隐性遗传疾病。如果致病基因位于性染色体上，则患病与否与性别有关。多基因病的发生涉及众多基因的改变，这些基因改变在致病过程中的作用可能近乎相同，即所谓“多因微效”，也可能有主有次，为主者即所谓“主效基因”或“疾病易感基因”。不论何种情况，上述各种基因之间可以发生相互作用(调节、补偿等)，同时也受多种环境因素(如生活方式、习惯、饮食结构、年龄、自然环境和社会环境等等)的影响，因此，这类疾病发生的基因机理是很复杂的，它已成为当前国际医学研究的前沿热点领域。人类的许多常见病和危害严重的疾病如高血压、冠心病、脑血管病、恶性肿瘤、糖尿病、风湿病、关节炎、哮喘病、精神及神经性疾病等等皆属多基因病。获得性基因病是由病原微生物感染所致，不会遗传，大多是病原微生物基因与人体基因相互作用的结果，如艾滋病、病毒性肝炎等即是。

根据“基因病”概念，可以有目的地去寻找常见的重大疾病的致病基因或易感基因，为疾病的诊断、治疗和预防提供靶靶，开发新的技术手段和药物。为了进行这些工作，必须充分利用疾病家系、隔离群和染色体改变材料等“基因资源”，建立科学的分析方法。

1. 作者认为，“基因病”概念被广泛接受的原因是()
 - A. 人体健康状况或疾病状态与基因相关。
 - B. 疾病发生是基因作用和基因外作用的综合过程。
 - C. 致病因素是通过一定途径作用于基因而产生病理改变。
 - D. 研究疾病发生、发展的本质一环是疾病的基因机理。
2. 对文中的画线语句理解不正确的一项是()
 - A. 各种基因在致病过程中可以发生调节、补偿等相互作用。
 - B. 各种基因之间的相互作用会受到生活方式、习惯等环境因素的影响。
 - C. 多种基因之间的相互作用，使多基因病的发生有着很复杂的基因机理。
 - D. 多基因病已成为当前国际医学研究的前沿热点。

3. 下列说法符合原文意思的一项是()
- A. 单基因病是由一个存在缺陷的致病基因所引起的。
 - B. 单基因病的致病基因位于性染色体上就会引发疾病。
 - C. 引发多基因病的众多基因在致病过程中的作用近乎相同。
 - D. 多基因病是对人类危害最严重的一种疾病。
4. 对文中所提供的信息,理解不准确的一项是()
- A. 致病基因通过一定途径作用于基因,并引发基因的一系列变化而导致疾病发生。
 - B. “主效基因”在引发多基因病的众多基因中起主要作用,又叫“疾病易感基因”。
 - C. 艾滋病是由病原微生物基因和人体基因相互作用导致的一种遗传性疾病。
 - D. 充分利用基因资源寻找重大疾病的致病的基因,将为疾病的诊断、治疗和预防提供标靶。

三

非典型性肺炎

2003年,有一个词语让中国人听起来曾一度感到恐慌,那就是“非典”。这种疾病并非今年才新出现,也并非中国才有。在此之前,人们对“非典”十分陌生,加之此次在中国流行的“非典”的病原体是以前从未见过的新病毒,面对这突如其来的流行疾病,人们显得束手无策。没有现成的治疗方案;没有有效的治疗药物,传统的抗菌药物治疗无明显效果;没有有效的预防手段,最有效的手段就是隔离。

“非典”是非典型性肺炎的简称。开始发作时有流感一样的症状,如发烧、咳嗽、头痛等;但体温一般超过38度,多为干咳少痰,偶有血丝,有时伴有畏寒。感冒一般没有肺炎的迹象,而“非典”有明显的肺炎迹象。但它又不同于由肺炎链球菌等常见的细菌引起的大叶性肺炎或支气管肺炎等典型性肺炎,它主要是由流感病毒、支原体、衣原体、腺病毒或其他较不寻常的微生物所引起的肺炎,它的传染力强多了。除了上述症状外,“非典”还伴有关节酸痛、乏力、腹泻,有时胸闷、气促或明显呼吸窘迫等症状。

经过各国科研人员的通力合作,终于正式确认冠状病毒的一个变种是引起此次流行的“非典”的病原体。这种病毒能在人体内繁殖,伤害自身组织,破坏免疫系统,也可能引发无数并发症,致使患者的病情急剧恶化。它可以在体外存活3~6小时。现在的证据显示,“非典”是经飞沫传播的,病毒在飞沫(口水珠)内。由于水珠比空气重,所以病毒只会停留在三尺范围的物体表面;另外,接触患者呼吸道分泌物或接触已有病毒的物体表面,然后接触自己的黏膜(眼、口、鼻),也会感染。“非典”病毒的潜伏期一般为2~12天(通常4~5天),潜伏期的患者一般不会传染;病症一般会维持10~14天。

“非典”并非无法治。事实上,现阶段医学已有新突破,在治疗过程中已获很高的成功率。专家认为,保持环境空气的流通;注意个人卫生,勤洗手;保持心情愉快;加强锻炼,增强自身的免疫能力;尽量不与病人接触,是可以有效地预防“非典”的。

对未知的恐惧,莫过于人群对流行疾病的反应那样表现得淋漓尽致,当疾病流行的原因不明时尤其如此。随着对“非典”的深入了解,人们的恐惧感会慢慢降低,正如人们对艾滋病的恐惧一样。

1. “非典”曾一度让中国人感到恐惧,下列不属于恐惧的原因的一项是()
- A. 它的传染力很强,三尺范围以内的人可以直接受到感染。
 - B. 此次流行的“非典”的病原体是以前从未见过的新的病毒。
 - C. 没有有效的治疗药物,传统的抗菌药物治疗无明显的效果。
 - D. 最有效的预防手段是隔离,而人们害怕隔离的孤单。
2. 下列对“非典”的说明,不正确的一项是()
- A. “非典”也是一种肺炎,它主要是由流感病毒、支原体、衣原体、腺病毒或其他较不寻常的微生物所引起的。
 - B. “非典”发作时既有流感的一般症状,也有典型性肺炎的迹象。
 - C. 流行感冒引起的咳嗽多痰,而“非典”引起的咳嗽不带痰;典型性肺炎没有传染性,而“非典”有很强的传染性。

- D. “非典”病毒是经过飞沫传播的,它的潜伏期一般为 2~12 天。
3. 有关“非典”治疗和预防的说法,不正确的一项是()
- A. “非典”是可以治疗的,而且治愈率很高。
- B. 与患者保持三尺以上的空间距离,就完全可以免遭感染。
- C. 尽量不接触病人,保持空气流通,勤洗手可以有效地阻止病源的传播。
- D. 保持心情愉快,提高自身免疫能力,可以有效地预防“非典”病毒的感染。
4. 根据文中提供的信息,下列推断不正确的一项是()
- A. 有发烧、咳嗽、头痛、乏力、腹泻、胸闷等症状,可以确诊为“非典”。
- B. 健康人进入“非典”病人待过但离开超过 6 个小时以上的房间,一般不会被感染。
- C. “非典”病毒不会浮游在空气之中,所以一般不会通过空气传播。
- D. “非典”患者在 15 天内病情没有恶化,一般不会有生命危险。

四

被弃的灰狼

①去年 3 月,美国鱼类和野生动物署将 11 只喂养的墨西哥灰狼放至阿帕奇国家森林公园。过去 20 年里这类灰狼灭绝于美国的南部,但濒临灭绝物种法案将其定为非必要实验性动物,从而衍生了农场主无法区分重新引进物种与野生物种的问题。

②驻黄石公园有关官员班斯预言灰狼终将自我繁殖,重建群落。现已有灰狼从加拿大迁入衣阿华和蒙大拿地区,估计 20~30 年内北部灰狼全部迁入美国。但野生动物署计划在 6~7 年内重建群落,想尽快恢复殖民时期之前的生态平衡。目前在落基山一带游荡的 155~170 只灰狼正在发挥其捕食功能,控制着灰狼群落的膨胀,维系着生态平衡。

③但去年 12 月美国一地方法院宣称非必要实验性动物指定违反了濒临灭绝物种法案,灰狼应被赶出公园。这意味着灰狼将会被无区分能力的农场主射死,类似之事在西南部也有发生。新墨西哥州饲牛者协会已签约,决定停止重新喂养灰狼,他们认为墨西哥灰狼每年会杀死 3 千头牲畜。西南地区仍存有野生灰狼,野生物种同喂养物种共存会对自然群落基因造成威胁。时隔不久,墨西哥狼保护组织对此协议提出异议,认为不存在辨识野生物种与喂养物种的问题,因为野生灰狼已完全灭绝。

④黄石公园内的灰狼则处境不妙,一个野生动物保护团体已呼吁将灰狼赶出公园。当然结果还有待判决,但不确定的未来使灰狼被弃的命运不言而喻。

1. 第①段中提到“非必要实验性动物”、“引进物种”和“野生物种”,第③段中提到“喂养物种”,对文中这四个概念的理解,正确的一项是()
- A. “非必要实验性动物”就是“引进物种”,它不是“野生物种”。
- B. “引进物种”也就是“野生物种”,它不是“喂养物种”。
- C. “非必要实验性动物”就是“野生物种”,它不是“喂养物种”。
- D. “引进物种”不是“野生物种”,它也不是“喂养物种”。
2. 第④段画线句“当然结果还有待判决,但不确定的未来使灰狼被弃的命运不言而喻”的意思是()
- A. 法院判决的结果还没有出来,灰狼的命运还不得而知。
- B. 法院如何判决还不知道,灰狼未来的命运还不能确定。
- C. 与其等待法院的判决,还不如想办法拯救灰狼的命运。
- D. 在等待法院判决的时间内,灰狼就会因被弃而遭灭绝。
3. 下列解说不符合原文意思的一项是()
- A. 一个野生动物保护团体已呼吁将灰狼赶出公园,是因为他们认为野生动物同喂养动物共存会影响自然群落的基因。
- B. 目前在落基山一带游荡的 155~170 匹灰狼正在发挥其捕食功能,调整着自然界的生物链,保持着生态平衡。

- C. 濒临灭绝物种法案将灰狼定为非必要实验性动物,这意味着农场主将因区分不出有害无害而射死灰狼。
- D. 墨西哥狼保护组织认为不存在辨识野生物种与喂养物种的问题,因为实际上野生灰狼已经完全灭绝了。
4. 对本文提供的信息,理解不准确的一项是()
- A. 美国野生动物署计划重建灰狼群落,想尽快恢复这一地区的生态平衡。
- B. 驻黄石公园的有关官员班斯说灰狼已自我繁殖,重建了群落。
- C. 在美国的西南部,也发生过类似的农场主射死灰狼的事情。
- D. 新墨西哥州饲牛者协会认为没有必要重新喂养灰狼,西南地区仍存有野生灰狼。

五

几个月前,来自一些地方的研究人员演示了使光以每秒 17 米的缓慢速度通过一堆冰冷的钠原子的过程。但是把原子冷却到接近绝对零度是非常困难的,要使以慢光为基础的应用能够变为现实,需要采用简单一些的方法。

德克萨斯州农业机械大学的韦尔奇博士意识到,在冰冷的钠原子中使光速降低的基本原理在热的铷原子中也同样适用。用热的铷原子做实验要简单得多,它包括把一个装有固体铷金属的特殊透明容器(称为“小室”)加热到大约 100 摄氏度,然后把两束经过细微调节、波长略微不同的激光射入小室。

即使穿过普通的透明材料,比如玻璃或水,光速也会略微降低,因为光会与组成材料的原子相互作用,但是在这种情况下,影响是微弱的,并且任何加强这种影响的试图都会导致光的吸收。因此,重要的是使光的速度降低,而且不至于被吸收。韦尔奇博士通过小室做到了这一点。这种方法把铷原子置于一种非常微妙的量子状态中,在这种状态下铷原子不能吸收光。同时,两束光的相互作用产生了另外一束波长很长的光,这束光的传播速度比原先两束光的速度要慢得多。

降低光速能获得诸如非线性等其他一些效应。在大多数情况下,光的行为是线性的:把入射到玻璃上的光的强度增加一倍,穿过玻璃的光的强度也会增加一倍。但是,非线性意味着入射光的微小变化会导致透射光的巨大改变。正是这种性质使光学开关的设计者们兴奋不已。

加利福尼亚大学的工程师阿塔奇认为,人们在通过光缆传送光脉冲时,常常需要把某个用来与其他信号作对比的信号延迟一段时间。目前的做法是把其中一个脉冲沿着为此目的而专门建造的很多光纤发送出去,而采用的一个大小为 1 升、装满高温铷气的小室能够达到同样的目的并且更加有效。

韦尔奇小组的成员卡什说,装满铷气的小室在改变激光束以产生难以获得的波长方面极其有效。他们已在考虑运用这个原理制造一个廉价、高效的紫外线源,由于紫外线波长短,因此可以用来读取刻录在光盘媒介上的形状更小、排列更紧密的数据。

1. 文中画线处“影响”一词的意思是()
- A. 普通的透明材料使光的速度降低。
- B. 光对于所通过的材料的原子的作用。
- C. 两束经过细微调节的激光的干扰。
- D. 小室中热的铷原子减慢光速的效果。
2. 下列不属于韦尔奇所做实验的内容的一项是()
- A. 使光的速度降低,而且不至于被吸收。
- B. 使铷原子处于不会吸收光的微妙的量子状态中。
- C. 使波长略微不同的两束光互相作用而产生慢光。
- D. 制造廉价、高效的紫外线源,来读取光盘上的数据。
3. 下列理解不符合原文意思的一项是()
- A. 温度接近于绝对零度的钠原子可以把光速降低为 17 米/秒。
- B. 在高温中的铷原子处在一种非常微妙的量子状态中。

- C. 利用热的铷原子传送光脉冲可以比利用光缆更加有效。
D. 缓慢通过高温铷气的人射光具有非线性效应。
4. 根据本文提供的信息,以下推断正确的一项是()
- A. 利用钠原子降低光速的代价要小于利用铷气。
B. 光通过高温铷气时,其传播的速度也会降低。
C. 紫外线的波长短,所以传播的速度比较慢。
D. 目前以慢光为基础的应用已经成为现实。

六

“知识经济”正以飓风的速度和威力裹挟着我们奔向新世纪。我们怎样思考这一问题呢?这里可以提供生活中的一个例子。

当年,电冰箱出现时,家庭主妇和家庭成员都为之兴奋,在炎热的夏天,一边喝着清凉的饮料,一边在海边的沙滩上晒太阳。没有多久,他们发现皮炎增加,人们在尽情地享受使用电冰箱的乐趣时,并没有哪个人把皮炎和电冰箱联系起来。随着基础研究工作的深入,在南极上空发现了巨大的臭氧层空洞,臭氧的减少,导致紫外光的增多,紫外光灼伤了皮肤,引起了皮炎。在发现含氟氯的烃类化合物是造成这一结果的凶手的同时,人们自然想到了电冰箱,是科学知识把两个看起来不相干的问题联系起来了。由于这一问题涉及全人类,因此,全社会行动起来,又是立法,又是定条文,着手解决这一问题。最厉害的杀手锏是到某时间限制含氟氯烃的电冰箱进入市场。这就刺激人们去开发氟氯烃的替代物,于是仅用了3~5年时间,替代物像雨后春笋一样冒了出来,各种无氟、少氟的电冰箱相继问世,人们又有了自由选择的余地。众多的品牌使消费者产生了新的困惑,怎样选择才能真正表达自己保护环境的志向呢?应运而生,就出现了第三方面的认证服务。发一个绿色标志,在产品上一贴,消费者不费力就可以判断哪个品牌符合环保要求。这就又形成了一个市场,即咨询服务市场。

①剖析这个小例子,不难发现,知识在其中起到“红娘”的作用。②在上面这个小例子中所涉及的知识是多方面的,有软科学、硬技术,涉及到基础科学研究、法学研究、国际贸易、化学合成、轻工制造、咨询服务等学科和行业。③我们还不难发现,所以出现上述这些需要研究的领域,说到底是因为环境保护的需要。④科学的发展使人们能更清醒地检讨过去的事情,有些当时可能是合理的,但现在从保护环境的角度,用持续发展的观点去衡量就可能是不可取的。⑤随着科学技术的发展,这种事情可能愈来愈多,这大概就是人们常说的“环境保护的挑战”。⑥既然有需求就能刺激市场,有了市场就有经济的发展,难怪发达国家、自由市场经济国家如此重视“知识经济”。

1. 第2自然段说“应运而生,就出现了第三方面的认证服务”,那么第一、第二方面是()
- A. 生产 立法 B. 开发 生产 C. 开发 销售 D. 研究 销售
2. 第3自然段“知识在其中起到‘红娘’的作用”一句中的“红娘”使用了_____的修辞手法,意思是_____。
3. 第3自然段内的层次划分正确的一项是()
- A. ①/②③④/⑤⑥ B. ①②/③④⑤/⑥
C. ①②/③④/⑤⑥ D. ①/②③④⑤/⑥
4. 本文主要思考的是_____与_____的关系问题

七

沙尘暴

人类总是依据自身的利益评价外部事物,将之分成优劣好坏,而大自然则另有一套行为规范与准则。现在人们闻之色变的沙尘暴,即由于强烈的风将大量沙尘卷起,造成空气混浊,能见度小于千米的风沙天气现象,其实古已有之。它本是雕塑大地外貌的自然力之一,是大自然的一项工程,并且在全球生态平衡中占有一席之地。

在地质史上,风力对草原带的风化物质进行筛选分类:凡搬不动的粗大砾石,留在原地形成砾石戈壁滩;颗粒适中的粗砂和细砂被吹移到附近就地聚集成沙漠;颗粒微小的粉沙细土和微尘,则被强上升气流扬上天空,作中长距离的输送。我国黄土高原的黄土层就是沙尘经数百万年堆积而成的,华夏文明就是在这块沙尘累积的黄土地上诞生和发展起来的。澳大利亚的沙尘乘着南半球的西风掠过塔斯曼海,使新西兰火山岛上的土壤更为肥沃,因而被称作“澳大利亚出口的珍贵产品”。从非洲内陆吹向地中海的强风帮助古罗马人使用帆船从埃及运回小麦,但也将撒哈拉大沙漠的沙尘带到意大利、西班牙和法国。沙尘暴固然使空气中的可吸入颗粒物增加,然而由于沙尘含有碱性,又可中和大气中的酸性物质,减缓酸雨的发生。

风是地球上空的传送带,它将大陆的沙尘吹向海洋,又将海洋的水汽吹向大陆。沙尘和水汽相遇,便能结合为云,最终化作降水。可见,沙尘不仅在土壤的分布和补充上扮演着重要角色,而且在全球的水循环上也扮演着重要角色。可以说,沙尘也是决定全球生态平衡的因子。

然而,近百年来,沙尘暴却已成为影响人类生产活动的一大灾害。构成我国沙尘暴的物质材料,多来自干旱、半干旱的草原区。在人为活动的干预下,特别是由于森林大量砍伐,土地过度开垦,工厂盲目建设,排放不加控制,结果造成生态巨变:原来有沙漠的地方沙漠扩大了;没有沙漠的地方沙漠产生了;内陆河流程缩短,水量减少,沼泽地消失;河流两岸的绿色走廊枯萎死亡。这样,来自大西北的沙尘暴,一路上还源源获得裸地上新的沙尘源的补充,而且混入了工矿企业排放的有害成分和来自草原上牲畜粪便中的病菌病毒。总之,在受到人为因素的干扰后,自然界的风蚀速度已远远大于土壤的生成速度,一连串的灾害也就由此产生。

哥德说过:“大自然是不会犯错误的,错误永远是人犯下的。”这或许能给我们某种启示。

- 下列对沙尘暴的解释,最准确的一项是()
 - 沙尘暴是由于风将大量沙尘卷起,使空气混浊,能见度小于千米的风沙天气现象。
 - 沙尘暴是雕塑大地外貌的自然力之一,是大自然保持全球生态平衡的一项工程。
 - 从地质史上看,沙尘暴是风力对草原带的风化物质进行筛选分类的结果。
 - 沙尘暴是那些颗粒适中的粗砂和细砂被大风吹移到附近就地聚集成沙漠形成的。
- 下列对“沙尘也是决定全球生态平衡的因子”这句话的理解,错误的一项是()
 - 沙尘这种天气现象古已有之,它在地球生态平衡中起着一定的作用。
 - 沙尘逐渐积聚形成沙尘暴,在全球范围内起了保持生态平衡的作用。
 - 沙尘含有碱性,能使大气中的酸性物质得到平衡,从而减缓酸雨的发生。
 - 沙尘不仅在土壤的分布和补充上,而且在全球水循环上也扮演着重要角色。
- 下列对沙尘暴灾害加剧的原因,表述不正确的一项是()
 - 强上升气流把颗粒微小的粉沙细土和微尘扬上天空,作中长距离的输送。
 - 森林大量砍伐,土地过度开垦,工厂盲目建设,排放不加控制,造成生态巨变。
 - 沙尘暴中混入了工矿企业排放的有害成分和来自牲畜粪便中的病菌病毒。
 - 在受到人为因素的干扰后,自然界的风蚀速度已远远大于土壤的生成速度。
- 根据原文所提供的信息,以下推断正确的一项是()
 - 沙尘暴曾给新西兰、意大利、法国等国家带来好处,因而必将被人类所利用。
 - 风将大陆的沙尘吹向海洋,又将海洋的水汽吹向大陆,这将会使海平面逐渐升高。
 - 既然是人为因素加剧了沙尘暴的危害,人类也就完全有能力减少这种灾害的发生。
 - 大自然是不会犯错误的,因此人类应当顺应大自然,而不要企图去改变大自然。

八

美国时代生活公司1990年出版的《人类文明史图鉴》一书显示,史学家不可能只是超然物外的旁观者。就拿鸦片战争来说,作者谈到英国东印度公司对华贸易难以展开时写道:“在马戛尔尼大使扩大英国与中国贸易行动失败的情况下,该公司只好自己想办法来维持贸易平衡。但东印度公司能用什么商品来打开中国市场呢?答案就是鸦片。”

看来其中的因果关系是很明显的:因为英方一系列要求(增加通商口岸、降低税率、设立租界等)未获应