



®

“十一五”规划教育部重点课题“辅导读物促进有效教学的研究与实验”

全国教育出版业最佳品牌价值奖

全国教育出版业最佳品牌质量奖

全国教育出版业最佳原创作品奖

2011~2012
最新版

360°

世纪金榜

教材解读方略

丛书主编 张泉



YZLI0890151632

解读·复杂问题简单化
答疑·模糊问题明朗化
示法·技巧点拨精妙化
训练·对点演练高效化

语文

必修5

JSJY

CCTV.com | 世纪金榜

中国教育教辅 黄金展位星级合作伙伴

世纪金榜 圆您梦想



7696911307664442

登录www.jb100.com 免费查询真伪
登录www.jb1000.com 下载精品教学资源

陕西出版集团 未来出版社

图书在版编目(CIP)数据

360°教材解读方略. 语文. 5: 必修 / 张泉主编.

—西安: 未来出版社, 2010. 4 (2011. 4 重印)

ISBN 978-7-5417-3978-1

I. ①3… II. ①张… III. ①语文课—高中—教学参考资料 IV. ①G634

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 052715 号

丛书主编 / 张 泉

本册主编 / 李宪君 陈心壮

副 主 编 / 谢泰翰 邹月欣 刘文丽

编 委 / 葛 霞 范裴珊 彭同光 韦向晨

本书著作权归丛书主编张泉所有, 对相关侵权行为我们有依法追究的权利。

封面条形码功能介绍



登录 www.jb100.com 免费查询真伪
登录 www.jb1000.com 下载精品教学资源

1. 超值赠送 50.00 元教学资源下载服务: 条形码 16 位数字为免费赠送的价值 50.00 元的教学资源使用账号, 登录 www.jb1000.com, 输入并激活账号, 就可充分体验: 海量资源尽情下载、学习方法独家指导、图书购买最大优惠等金榜超值服务。体贴入微, 实用高效!

2. 辨别真伪: 登录 www.jb100.com, 输入 16 位数字条码信息, 图书真伪便捷查询, 正版保障!

图书质量反馈: ☎ 0531—87962621

客户服务查询: ☎ 0531—87965612

盗版举报电话: ☎ 0531—87103876

客户服务投诉: ☎ 0531—87977599

世纪金榜—360°教材解读方略(必修 5·语文)

选题策划: 尹秉礼 李祥安

丛书统筹: 高 安 袁立新

发行总监: 陈 刚 张士玉

印制总监: 宇小玲 刘洪章

出 版: 陕西出版集团 未来出版社

社 址: 陕西省西安市丰庆路 91 号 邮编: 710082

总 发 行: 陕西出版集团 未来出版社

山东世纪金榜书业有限公司

印 刷: 淄博德恒印刷有限公司

开 本: 850mm×1190mm 1/16

印 张: 12.25

字 数: 235 千字

版 次: 2010 年 4 月第 1 版

印 次: 2011 年 4 月第 2 次

书 号: ISBN 978-7-5417-3978-1 01

定价: 24.70 元

360° 教材解读方略

专家团队倾力打造的助学经典
万千学子走向成功的得力助手

走进教材

漫画妙语 精讲趣解深入浅出

立足教材

全面解读 释疑解难举重若轻

解读教材

点点通透 全面突破点石成金

学子必备的得力“学习助手”

教师必推的最佳“教材伴侣”

父母必请的贴心“家庭教师”



YZLI0890161632

前言

◎如何领悟教材实质？

◎如何摆脱学业负担？

◎如何走出题海阴影？

360° 教材解读方略

语文/JSJY

让一切迎刃而解 帮助你轻松求知
从此爱上学习 畅享成功

全方位 立体解读

预习 解读储备

透视作家成就，感知课文背景，
荟萃文体知识，让你**轻松闯关**！

教材 精解透析

提炼解读教材，立体破疑解难，
系统清晰梳理，让你**读透教材**！

答案 解疑释惑

课文习题释疑，由点及面拓展，
讲解深入浅出，让你**查对方便**！

训练 巩固提升

命制训练清单，强化能力提升，
对点实战演练，让你**夯基提能**！

阶梯性 提升拓展

真题 点拨导悟

链接高考真题，类型全面覆盖，
权威解读思路，让你**融会贯通**！

阅读 拓展视野

经典美文品读，文本素材积累，
重视写作阅读，让你**激发潜能**！

360° 教材解读方略

让你成为学习的主人



名师名片

金夫子，从教三十余载，痴心育人，桃李满园。治学态度严谨，教学风格活泼，学生喜爱，业界推崇。一支粉笔，谱岁月春秋，三尺讲台，育芬芳桃李。为人低调，无所欲求，惟愿将平生教学心得、备考经验传授于华夏学子，减学业负担，提学科素养，以达事半功倍之功效。如此，则殊可欣慰，幸甚至哉！



名家法宝

经过多年潜心研究，金夫子根据高中同步学习的特点，首创“程序学习法”，将学习过程科学划分为若干板块，以教材解读为主线，辅助学习为支线，进行区域化深耕细作，每一区域相对独立又互为依托，无缝覆盖学习的各个环节，让学习变得有章可循、轻松高效！

程序学习法

明确目标



解读教材



分类导学



真题解读



课后答疑



自我训练

辅助学习区

知识手册



答案手册



学问百事通



教学资源网

科学之光

《物种起源》绪论·2

解读储备 精解透析 巩固提升 点拨导悟

人类基因组计划及其意义·10

解读储备 精解透析 巩固提升 点拨导悟

南州六月荔枝丹·19

解读储备 精解透析 巩固提升 点拨导悟

斑纹·27

解读储备 精解透析 巩固提升 点拨导悟

景泰蓝的制作·36

解读储备 精解透析 巩固提升 点拨导悟

足下的文化与野草之美·45

解读储备 精解透析 巩固提升 点拨导悟

此情可待成追忆

陈情表·58

解读储备 精解透析 巩固提升 点拨导悟

项脊轩志·66

解读储备 精解透析 巩固提升 点拨导悟

长亭送别·74

解读储备 精解透析 巩固提升 点拨导悟

罗密欧与朱丽叶(节选)·82

解读储备 精解透析 巩固提升 点拨导悟

旧日的时光 箭与歌 别离·91

解读储备 精解透析 巩固提升 点拨导悟

直面人生

报任安书(节选)·100

解读储备 精解透析 巩固提升 点拨导悟

渔父·113

解读储备 精解透析 巩固提升 点拨导悟

纪念刘和珍君·120

解读储备 精解透析 巩固提升 点拨导悟

论厄运 直面苦难(节选)·129

解读储备 精解透析 巩固提升 点拨导悟

我们头上的灿烂星空

逍遥游(节选)·139

解读储备 精解透析 巩固提升 点拨导悟

兰亭集序·149

解读储备 精解透析 巩固提升 点拨导悟

人是能思想的苇草 我为什么而活着·157

解读储备 精解透析 巩固提升 点拨导悟

速查速记必备手册 (单独成册)(P1—P64)

答案手册 (单独成册)(P241—P256)

教材习题答案解析 解读方略答案解析

经典珍藏

1. 挑战达尔文 · 9
2. 八月始见荔枝来(节选) · 26
3. 雨后(节选) · 34
4. 孩子! 当你还很小的时候 · 65
5. 老屋 · 73
6. 唐明皇秋夜梧桐雨(第四折选段) · 80
7. 天地苍茫一根骨 · 111
8. 汨罗江边 · 118
9. 壮哉, 猛士! · 128
10. 永远的庄子 · 147

状元随笔

1. 理解文中重要概念的技巧 · 8
2. 分析概括作者在文中的观点态度的方法 · 26
3. 评价文本的主要观点和基本倾向的方法 · 34
4. 鉴赏借景抒情类诗歌的方法 · 80
5. 如何鉴赏诗歌意境 · 89
6. 推断文言实词词义的技巧(一) · 118
7. 如何辨析象征手法和比喻手法 · 127
8. 推断文言实词词义的技巧(二) · 147

知识微博

哲理故事

- 救人亦救己 · 2
- 磨炼篇 · 7
- 扫阳光 · 8
- 让失去变得可爱 · 9
- 宽容关怀篇 · 10
- 居安思危 · 15
- 聪明的故事 · 16
- 温暖的力量 · 17
- 坚定信念 · 18
- 纽扣故事 · 19
- 行动的寓言 · 24
- 信念的力量 · 25
- 白点故事 · 26
- 坦然接受 · 27
- 坦荡做人 · 32

● 知足常乐 · 33

- 天无绝人之路 · 34
- 勇于挑战 · 35
- 战胜困难 · 36
- 木桶法则 · 41
- 竞选演说 · 42

美文欣赏

- 包容 · 58
- 心的舞台 · 59
- 琵琶行之父母有情 · 60
- 我与真善美诗意栖居 · 61
- 站对人生的舞台 · 62
- 绿色生活 · 107
- 只待蓦然回首 · 108

励志空间

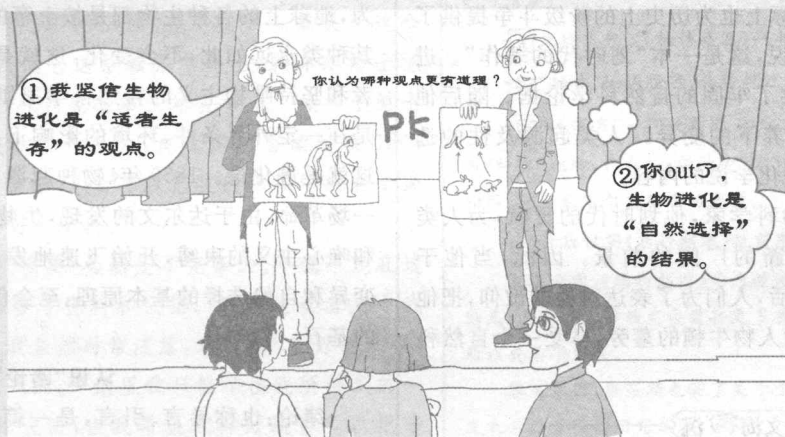
- 励志金语 · 127
- 励志金语 · 128
- 励志金语 · 129
- 励志金语 · 133
- 励志金语 · 134
- 励志金语 · 135
- 励志金语 · 136
- 励志金语 · 137
- 励志金语 · 139
- 励志金语 · 140
- 人生喻志 · 144
- 人生喻志 · 145
- 人生喻志 · 146
- 人生喻志 · 147

1

第一专题 科学之光

质疑达尔文

据美国物理学家组织网2010年11月10日报道，美国研究人员表示，地质化石记录显示，与达尔文进化论相比，马修于1831年提出的“自然选择”观点更符合现代生物的发展进化。达尔文认为，进化主要由物种之间为了生存而进行的不间断的竞争所驱动；而马修认为，进化主要由灾难性的生命大灭绝所推动。



画里话外



生物进化的历史历来备受争议，到底是“适者生存”还是“自然选择”，抑或是其他，似乎还没有一个最终的定论，你是怎样认为的呢？自然是奇妙的，自然界有很多令人称奇惊叹的生物，通过科学家的“探究与发现”，通过“奇异的自然”的学习，你或许会有些发现；同样，作为万物灵长的人类也有许多“美丽的创造”。走进这一专题，去了解一下科学在人类历史进程中的作用吧！

我充分相信,物种不是不变的

《物种起源》绪论

预习·解读储备

快乐预习 赢在起点

作者链接

进化论的奠基人——达尔文

达尔文(1809~1882),英国博物学家,进化论的奠基人。于1859年出版了震惊当时学术界的《物种起源》一书,从根本上否定了当时甚嚣尘上的“神创论”、“物种不变论”等传统观念,成为生物学史上的一个转折点。



马克思说,这本书实际上也为历史上的阶级斗争提供了“自然科学根据”;恩格斯说,这是一本“划时代的著作”。进化论为辩证唯物主义提供了牢固的自然科学论据。随后他又写成《动物和植物在家养下的变异》《人类起源及性的选择》等书,进一步充实了进化学说的内容。

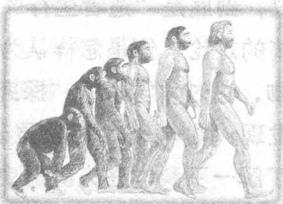
达尔文是一位杰出的科学家,他划时代的贡献,为人类科学事业的发展开辟了新的广阔的前景。因此,当他于1882年4月19日逝世以后,人们为了表达对他的敬仰,把他安葬在另一位科学界伟大人物牛顿的墓旁,享受一个自然科学家的最高荣誉。

文海钩沉

肯尼亚“能人”冲击达尔文进化论

自达尔文的“进化论”提出以来,科学界普遍认为早期古人类存在两个种群:“能人”和“直立人”,并且由前者进化成后者直至发展成现代人。

考古人员在肯尼亚图尔卡纳湖附近发现了一块“能人”的下颌骨化石,研究显示,这块化石源于144万年前。这个结论让科学家大吃一惊,因为这个时间比已知的“能人”存在的时间至少晚了20万年,已经进入“直立人”生活的时期。可是按照目前科学界的观点,“能人”生活在距今300万年~150万年前,应该是第一种能够熟练制作石器的古人类。“直立



人”生活在距今约180万~20万年前,是比“能人”进步但比“智人”原始的古人类。并且一般认为“直立人”是由“能人”进化而来,随后又进化成早期“智人”。

因此,根据现代人类进化史,“能人”与“直立人”是不可能并存的。

一种理论不可能永远是真理,科学就是在不断的质疑中取得进步的。

知识微贝

“神创论”统治下的“异音”

达尔文年轻时,正是生物学领域处于“神创论”与生物进化论思潮激烈斗争的时期。当时占统治地位的宗教神学认为,地球上的各种生物都是按上帝的意志、计划创造出来的,其种类永远如此,不会变化,这就是“物种不变论”。无神论者和坚持唯物主义的自然科学家则认为地球上的各种生物是在一定外界条件、环境的影响下,逐渐进化、演变而来的,这就是进化论。1859年《物种起源》的出版使生物学发生了一场革命,由于达尔文的发现,生物学从根本上摆脱了神学和唯心主义的束缚,开始飞速地发展。达尔文奠定的遗传、变异和自然选择的基本原理,至今仍然是人类认识生物进化的基石。

认识“绪论”

绪论:也称导言、引言,是一篇文章或一部著作开头的話,主要用于学术著作和教科书,对论著的基本内容和要点以及相关问题(如写作背景、过程、缘由等)作出介绍、说明。绪论的目的是让读者了解全书的要旨,引导读者更好地理解全书的内容。

哲理故事

救人亦救己:在一场激烈的战斗中,上尉忽然发现一架敌机向阵地俯冲下来。照常理,发现敌机俯冲时要毫不犹豫地卧倒。可上尉发现离他不远处有一个小战士还站在那儿。他顾不上多想,一个鱼跃将小战士紧紧地压在了身下。一声巨响后,上尉回头一看,顿时惊呆了:刚才自己所处的位置被炸成了一个坑。【感悟】在帮助别人的同时也帮助了自己。



课文透视

当我在比格号皇家军舰上充当自然学者的时候，我曾深深地被栖息^①在南美洲的生物分布的一些事实以及该洲现存生物和古生物在地质上的关系的一些事实所打动。^②本书以后几章将要叙述这些事实。归国以后，在1837年我就想到，如果耐心地搜集^③和思索可能与这个问题有任何关联的各种事实，也许能够对于这个问题得到一些了解。经过了五年的工作之后，我曾专心思索这个问题，并且写出若干简短笔记。1844年，我把这些简短笔记扩大为结论的纲要，这些结论我当时认为是正确的。^④从那时候起直到现在，我曾不间断地专心于同一事物的研究。我希望读者能够原谅我讲这些私事，我之所以说明这些事情，是为了要表明我并没有轻率^⑤地下结论^⑥。

现在(1859年)我的工作已将近结束了。但是因为要完成它还需要许多年月，又因为我的健康很坏，所以被催促来发表这个“摘要”^⑦。特别诱使我这样做的原因，是华莱斯先生现在正在研究马来群岛的自然史，对于物种起源，他得到了差不多与我完全相同的一般结论。^⑧1858年，他寄给我一篇关于这个问题的论文，并且要求我把它送给赖亦尔爵士，赖亦尔爵士把这篇论文交给林那学会，并刊登在第三卷会报上。赖亦尔爵士和虎克博士都是知道我的工作的人，虎克博士曾读过我1844年的“纲要”。他们给我荣誉，认为可以把我的原稿中的若干提要和华莱斯的优秀论文同时发表。^⑨

我现在刊印的这个“摘要”必然是不完善的。^⑩我不能在这里为我的一些叙述提出参考资料和证据。我期望读者对于我的正确性能有所信任。我虽然时常注意，只信赖^⑪良好的证据，但是无疑错误还是会混入的。^⑫这里我只能举出我所得到的的一般结论，用少数事实来作说明，但我希望这样做通常可以把事情说清楚。没有人比我更感觉到有把结论所依据的一切事实和参考资料在这里详细刊印出来的必要，我希望在将来的一部著作中做到这一点。因为我十分清楚：本书中所讨论的几乎没有任何一点不能引用事实来作证，^⑬而每一论点显然往往会引出一些与我所得到的完全相反的结论。只有对于一个问题^⑭的两方面的事实和论点加以充分地叙述和比较，才能得到良好的结果，但这里不可能这样做。

► 阅读导引一：1~4段，作者是从哪几个方面介绍《物种起源》一书的？

问题探究

①这句话概述了从1831年到1836年科学考察的结果。这是一个结构复杂的长句，主干是“我被打动”，语言、结构严谨。

②由“1837年我就想到”到“经过了五年的工作之后”，再到“1844年”，不仅仅是时间的累积，更是一个科学真知由假想到成立的艰辛探究过程，从感性认识到理性认识的升华过程。

阅读感悟

“大胆假设，小心求证”是科学研究的真谛，这就需要有敏锐的觉察力，孜孜不倦的实践力，让感性的知识变为理性的真知。

③“没有轻率地下结论”说明是经过多年的考察、实验、研究之后，审慎地提出来的，可见达尔文严谨的工作作风，也证明了进化论的可信度。

④此段交代了《物种起源》一书的写作经过。

⑤“摘要”一词指明《物种起源》一书的性质。

⑥“差不多”一词使判断更为准确，否则就绝对化了。“一般”与“特殊”相对，只有“一般结论”才可能“差不多”与“我”的结论完全相同，也可见达尔文用语的严谨。

⑦此段说明《物种起源》提前发表的两方面原因。

主观原因：《物种起源》作为进化论的开始部分的研究工作将近结束；而全部工作的完成需要更多年月，并且由于达尔文体弱多病，所以要尽早发表。

客观原因：华莱斯也写了关于生物进化的论文，迫使达尔文早日发表自己多年的研究成果。

⑧达尔文这样说体现了他严谨、谦逊的科学态度，毫不掩饰自己摘要中的缺陷。

⑨“混入”一词准确而生动地表明了在这项科学研究中出现一些错误是不可避免的。

⑩“几乎没有任何一点不能”双重否定句式予以强调，“几乎”用词准确、严谨。

字闻天地

①栖(qī)息：停留，休息(多指鸟类)。(词语联想)栖栖(xī)：形容不安定。

②搜集：到处寻找(事物)并聚集在一起。(词语联想)“搜集”与“收集”的区别：“收”是东西在眼前，人不需要费多大力气就能得到；而“搜”中包含了一个比较辛苦的搜索过程。例如：①请把散落在桌子上的书收集到一起。②为了写好这篇文章，他费尽心力地搜集各种相关资料。

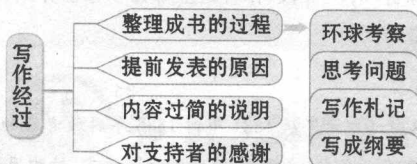
③轻率(shuài) (词语联想)“轻率”与“草率”：前者指(说话做事)随随便便，没有经过慎重考虑；后者指(做事)不认真，敷衍了事。

④摘要：摘录下来的要点或摘录要点。(词语联想)“摘要”与“摘录”：两个词都可以作动词或名词。“摘录”指选择需要的部分记下来，强调选择后的记录。“摘要”指摘取精要，强调选择要点，如“本年度财政新闻摘要”。

⑤信赖：信任并依靠。(词语联想)“信赖”与“信奉”：“信赖”侧重于依赖。“信奉”是信仰，敬奉；侧重于崇奉或奉行。例如：我们希望和全世界的兄弟姐妹都友好相处，我们信奉的交往原则是“和而不同”，决不会把我们的意志强加于人。

我极抱歉的是,由于篇幅的限制,我不能对于那些慷慨帮助我的自然学者一一表示谢意,其中有些是不相识的。然而我仍想利用这个机会,对虎克博士表示深深的感谢,最近十五年来,他以丰富的知识和优秀的判断力多方面地帮助了我。

层解 >>>



关于“物种起源”,如果一个自然学者,对于生物的相互亲缘关系、^①它们的胚胎的关系、^②它们的地理分布、地质上的连续以及其他的此类事实加以思考,就可能得到如下的结论:物种不是被独立创造出来的,而是像变种一样,是从其他物种传下来的。然而这样的结论,即使很有根据,也还是不充分的,除非等到能够说明世界上无数的物种曾经是怎样变化以获得如此完善地、正当地引起了我们赞叹的构造和相互适应。自然学者们常常把变异的惟一可能原因归之于如气候、食物等等外界条件,从某一狭隘^③的意义上来说,这是正确的,我们以后会论述到。^④但是要把像啄木鸟那样的构造,它的脚、尾、嘴及舌,如此巧妙地适应于捉取树皮下的昆虫,仅仅归因于外界条件是不合理的。又如槲寄生^⑤的情形,它从某几种树木吸取养料,它的种子必须须由某几种鸟为它传播,它的花雌雄分开,绝对需要借某几种昆虫的帮助,把花粉从一朵花带到另一朵花上。^⑥如果说这种寄生物的构造,以及它与其他数种不同生物的关系,是外界条件或植物的习性导致的结果,也同样是合理的。



所以,洞察^⑦变化和相互适应的方法是极其重要的。我开始观察的时候,便觉得细心^⑧研究家养动物和栽培植物,会了解这个难解的问题提供最美好的机会。结果没有使我失望,我经常获得在家养状况下的变异的知识,虽然不完备,却能给研究提供最良好的和最安全的指导。此项研究虽然通常为自然学者们所忽略^⑨,我却要冒昧^⑩地表示我对于它的高度价值的确信。

阅读感悟 > 读到此,我们不得不为达尔文用语的准确、严谨而叹服,同时也感受到他严谨、谦逊的工作态度。

111 向曾经帮助过自己的自然学者,尤其是虎克博士表示深深的谢意。体现了达尔文谦逊的美德。

导引总结

1~4段交代了《物种起源》的写作经过,提早发表的原因,说明本书还是“摘要”的性质,以及向给作者提供过帮助的学者致谢。

阅读导引二:文中介绍了《物种起源》的哪几个主要观点?

问题探究

11 各种生物都有共同的祖先,各种生物之间有不同程度的亲缘关系,即血缘关系。

12 属于同一基本类型的动物,不管成体形态构造彼此差别有多大,如鱼、蛙、龟、鸡、猪、人等,早期胚胎很相似。

13 达尔文是如何看待其他自然学者们的关于生物进化的原因这一观点的?

其他自然学者们认为环境如气候、食物等是惟一可能引起变异的原因。而达尔文认为,这种说法从某一狭隘的意义上来说,可以算是正确的;但是,把生物进化、变异仅仅归因于外界的条件是不合理的。

14 作者以啄木鸟、槲寄生为例是想证明什么?

想证明引起生物进化变异,“条件”是很重要的,但若和有机体本性比较,就不是主要的,仅处于次要地位。

15 一再说明“不合理”的目的是什么?

强调仅把外界条件当成生物进化的理由的可笑,作者坚信自己的观点是正确的。

16 为了解决“生物进化的原因是什么”的问题,达尔文采用了研究家养动物和栽培植物的方法,即科学实验的方法。达尔文认为这是他能够了解动物变异原因的最良好、最可靠的方法。

“此项研究虽然通常……对于它的高度价值的确信”一句内容上承上启下,起过渡作用。

字词天地 > ⑥狭隘(ài): ①范围小; ②(心胸、气量、见识等)局限在一个小范围内,不宽广,不宏大。

⑦槲(hú)寄生: 一种寄生的常绿小灌木。

⑧洞察: 观察得很清楚。

⑨细心: 用心周密。 **词语联想** “细心”与“悉心”: “细心”侧重于用心细密。“悉心”是用尽所有的精力,侧重于尽心,全心。例如: 细心的总工程师一方面鼓励年轻人勇于承担任务,给他们压担子,一方面悉心指导,言传身教。

⑩忽略(lüè) **词语联想** “忽略”与“疏忽”: “忽略”侧重表示对事物的某个或某些方面有所忽视而没有全面注意到,多是无意的,有时也指有意的。如“可以忽略不计”。“疏忽”着重指做事不细心而出了差错,是无意的。另外,“忽略”一般不作动词或介词的宾语,“疏忽”则可以。

⑪冒昧(mèi): (言行)不顾地位、能力、场合等是否适宜(多用作谦辞)。 **词语联想** 不揣冒昧: 用于没有慎重考虑就轻率行事的客套话。

由于这种理由,我把“摘要”的第一章用来专门讨论“在家养状况下的变异”。我们将由此看到,大量的遗传变异至少是可能的,并且,同样重要的或更加重要的是我们将看到,人类的“选种”在累积连续的微小变异中,具有何等巨大的力量。然后,我要讲一讲物种“在自然状况下的变异”。但是很不幸,我只能把这个问题讲得十分简单,因为如果要把它好好地讲起来,必须举出大量的事实。然后我们才能够讨论什么环境条件对于变异是最有利的。次一章将考察全世界整个生物界中的“生存斗争”,那是依照几何级数高度繁生的不可避免的结果。这是马尔萨斯学说对于整个动物界和整个植物界的应用。因为所产生的每一物种的个体比可能生存的多得多,因此各生物间便经常不断地发生生存斗争。任何生物如果能以任何方式发生有利于自己的、纵便是微小的变异,它在复杂的而且时常变化中的生活条件下,将会获得较好的生存机会,它自然地被选择了。由于坚强的遗传原理,任何被选择的变种,将会繁殖它的新的和变异了的类型。

“自然选择”的基本问题,将在第四章里有若干论述。那时我们将看到,“自然选择”怎样几乎不可避免地使改进较少的生物类型大量“绝灭”,并且由此引出我所谓的“性状的分歧”。在下一章我将论述复杂的而且还所知不多的变异法则。以后的五章中将论述在承认此学说时所遇到的最显著和最严重的困难:第一,转化的困难,即简单的生物或简单的器官怎样能够变化和改进成为高度发展的生物或构造精密的器官;第二,“本能”,即动物的精神能力的问题;第三,“杂种”问题,即当杂交时,物种间的不育性和变种间的能育性;第四,“地质记录”的不完全。在下一章,我将考察生物通过时间,在地质上的连续。在第十二和十三章里,将论述生物通过空间的地理分布。第十四章,将论述生物的分类或亲缘关系,包括成熟期和胚胎期。最后一章,我将对全书作一简短的概括,并提出一些结论。

如果认识到我们极不了解生活在我们周围的许多生物之间的相互关系,那么关于物种和变种的起源至今还有许多不能解释这一点,就没有人会觉得奇怪了。谁能解释为什么同一物种分布得广远而且繁多,而另一个近似物种分布得狭小而稀少呢?然而这些关系是极其重要的,因为它们决定着这个世界上的一切生物现在的安全,并且我相信也决定着生物未来的命运和变异的趋向。关于世界上无数生物在许多已往地质时代里的相互关系,我们所知道的就更少了。虽然有许多情形至今还不清楚,并且将会在很长时期内还弄不清楚,但是经过我能做到的精细研究和冷静判断,我毫不怀疑地主张,许多自然学者直到最近还保持着的和我以前所保持的观点——每一物种都是被独立创造的观点——是错误的。我充分相信,物种不是不变的。那些属于所谓同属的生物都是另一个并且一般是已经绝灭的物种的直系后代,这与任何一个物种的公认的变种是该物种的后代,

“至少是可能的”“同样重要的或更加重要的”等语言体现了作者严谨的逻辑思维,肯定坚决的语气及严肃、审慎的科学态度,同时也说清了大量变异和人工选种对生物进化的作用。“由此”“然后”等承上启下,体现了文章清晰的思路。

“不幸”说明对书中存在讲问题过于“简单”的问题而感到遗憾。反映出达尔文不回避缺陷与不足的严谨的、实事求是的态度。

“自然地选择了”使下文谈及“自然选择”的问题更加自然。

说明著作前三章讲述的内容:

生物进化的原因
生物大量的遗传变异是可能的
人工选择能在不太长的时间里培养出新物种来

两个“最”字表明从事此项研究困难重重。

用简洁的语言概括第四章至第十五章的内容:“自然选择”的基本问题,变异法则,转化的困难,“本能”,“杂种”问题,“地质记录”的不完全,生物通过时间在地质上的连续,生物通过空间的地理分布,生物的分类或亲缘关系,全书的结论。

提出这些还难以解释的现象,说明人对生物之间的相互关系的了解是有限的,为下文写自己研究的确信无疑作铺垫。

“这些关系”指代生物之间的相互关系。

强调自己的观点,敢于批判错误学说。

破折号起补充说明的作用。“每一物种都是被独立创造的观点”属于插入语。

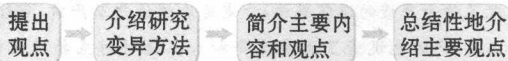
阅读感悟 自信的主张,来自“精细研究”和“冷静判断”,绝不是“轻率”的。可见,自信源于自身的努力。学习、生活都要有毫不动摇的信念。

这一双重否定句用得非常有表现力。第一,加强语气,肯定物种变异这一认识;第二,增强了文章论辩的力量,“不是不变”,是对“不变论”的有力否定。



是同样的情形。而且,我相信“自然选择”是物种变化最主要的但不是独一无二^③的手段。^{①7}

层解



要点探究

1.《物种起源》一书的出版经过了哪几个阶段?

与你交流 《物种起源》从达尔文从事研究到书籍的出版共经历了四个阶段:(1)环球航行,注意到生物进化问题;(2)认真搜集和思索,写出简短笔记;(3)写成纲要,专心研究;(4)出版“摘要”。

2.作者研究家养动物和栽培植物的目的、意义以及获得的认识分别是什么?

与你交流 目的:对生物变异的原因及相互适应的方法进行明确的了解。

意义:获得了大量的有关变异的知识,虽然还不够完备,但总可以为处理这个问题和其他一切复杂事物提供最好最可靠的线索。

认识:大量的遗传变异是可能的;人类选种的力量,能使微小的变异逐渐积累起来。

3.课文第9段,作者认为,关于物种起源,还有哪些需要弄清楚的问题?作者阐明了哪些主要观点?

与你交流

需弄清楚的问题	阐明的主要观点
①关于生活在我们周围的许多生物之间的相互关系	物种不是不变的
②关于世界上无数生物在许多已往地质时代里的相互关系	“自然选择”是物种变化最主要的但不是独一无二的手段

4.《〈物种起源〉绪论》一文体现出达尔文的哪些精神品格?请简要分析。

与你交流 ①执著地献身科学研究(坚持搜索、积累第一手资料,研究物种起源问题);

②尊重其他科学家(与华莱斯的论文同时发表);

③坚持真理的勇敢精神(指出“每一物种都是被独立创造”的观点是错误的);

④谦虚谨慎(因为篇幅的限制,不能对帮助过的人一

这些都是成功的因素呀!



^{①7}说明生物学方面存在的问题,相信物种是变化的以及“自然选择”是物种变化的主要手段,进一步强调观点,收束全文。

导引总结

总结性地介绍了物种是从其他物种变异而来的,自然选择的观点,生物的地理分布和分类及亲缘关系,“每一物种都是被独立创造”的观点是错误的,物种不是不变的,“自然选择”是物种变化最主要的但不是独一无二的手段等观点。

一表示谢意);

⑤实事求是(把变异的原因归于气候、食物等等外界条件,从某一狭隘的意义上来说是正确的)。

诱思探究

达尔文在《物种起源》一书中提出“物竞天择,适者生存”这一观点,你是如何看待的呢?

各抒己见 ④我赞同这个观点。世界上的生物从诞生的那一刻开始就经历着被环境选择的过程,这是谁都不可改变的。弱者,不可避免地要被淘汰。能在残酷的竞争中牢牢地站稳脚跟的,才是真正的强者。它们经历了种种磨难,最终得以生存。正所谓“物竞天择,适者生存”。

⑤我不太同意。“物竞天择,适者生存”,从自然生物的领域来说,更多的强调自然环境对物种繁衍与进化的影响。而在当前的社会环境中,人为因素已经越来越严重地干扰到自然物种的繁衍生息,甚至对物种的繁衍生息起到决定性的作用。可以说,一个物种能否继续生存繁衍下去,与人类对它们生存环境的保护与破坏有着直接的关系。所以,我认为“物竞天择,适者生存”的自然法则已经演变成“物竞人择,适者生存”。

艺术品鉴

准确、严谨的语言

(1)用结构复杂的长句表达周密严谨的意思。如“在1837年我就想到,如果耐心地搜集和思索可能与这个问题有任何关联的各种事实,也许能够对于这个问题得到一些了解”一句表明了写作前必不可少的两个过程,强调了搜集过程的关键,说明了估计的谨慎,一个句子在三个方面的表述都是周密而严谨的。

(2)选词讲究和善用结构复杂的句式。如“我曾深深地被栖息在南美洲的生物分布的一些事实以及该洲现存生物和古生物在地质上的关系的一些事实所打动”一句中的加点词语的运用使表意周密严谨,表现科学家严谨、求实的精神。

(3)修饰限制词语的运用,能够准确地表达作者的观点和态度。如“经过我能做到的精细研究和冷静判断,我毫不怀疑地主张,许多自然学者直到最近还保持着的和我以前所保持的观点——每一物种都是被独立创造的观点——是错误的”中的加点词语就是最好的说明。

知识点睛

长句和短句

长句是指结构复杂、词语较多的句子，短句是指结构简单、词语较少的句子。句子的长短是相对而言的，没有明确的界限。

长句改为短句主要有两种办法：一是将长句中能抽出来的较庞大的修饰限制成分抽出来，改成分句或单独成句，不能抽出来的修饰限制成分与句子主干另成一句；二是把联合成分拆开，重复跟联合成分直接相配的成分，形成排比句式。长句改短句要注意所改短句之间的逻辑顺序。

短句改长句则要注意先了解几个短句表达的意思的共同点，确定主干，然后把其他内容用句子的修饰限制的形式表达出来。

训练·巩固提升

实战演练 夯实提能

参考时间：25 分钟 难度系数：★★

一、基础巩固

1. 下列词语中加点字的注音完全正确的一项是 ()

- A. 雌雄(cí) 几乎(jī) 提供(gòng) 胚胎(pēi)
B. 狭隘(ài) 倾向(qīng) 累积(lěi) 窜入(cuàn)
C. 栖息(qī) 分歧(qí) 比较(jiǎo) 搜集(sōu)
D. 摘要(zāi) 约束(sù) 繁殖(zhí) 冒昧(mèi)

2. 下列各组词语中，没有错别字的一项是 ()

- A. 诱惑 汲取 连络 严谨
B. 纲要 派遣 绪言 篇幅
C. 栽培 缜密 萌发 起源
D. 构造 习性 剔除 辩析

3. 依次填入下列横线处的词语，恰当的一项是 ()

①又如槲寄生情形，它从某几种树木_____养料，它的种子必须由某几种鸟为它传播。

②我希望读者能够原谅我讲这些私事，我之所以说明这些事情，是为了要表明我并没有_____地下结论。

③我经常获得在家养状况下的变异的知识，虽然不_____，却能给研究提供最良好的和最安全的指导。

- A. 汲取 轻佻 完备 B. 吸取 轻率 充分
C. 吸取 轻率 完备 D. 汲取 轻佻 充分

4. 下列各句中，加点成语的使用恰当的一项是 ()

- A. 最近到沿海地区，虽然只是浮光掠影地看看，但沿海大开发带来的巨大变化，却给我留下了极其深刻的印象。
B. 在开幕式上，几乎所有的演出都是在水面上完成的，通过“水”来奠定广州亚运会独一无二的美感。
C. 他在地主家当长工的时候，吃的是粗茶淡饭，住的是猪

棚狗窝，干的是牛马活儿。但是到年终，还得不到几个工钱。

D. 来到新的工作单位，第一次见到王师傅便喜欢上了她，那轻柔的嗓音，那甜美的微笑，一看便知是个一团和气的人。

5. 下列句子中没有语病的一项是 ()

- A. 现在在马来群岛研究自然史的华莱斯先生，他关于物种起源问题所得到的结论，几乎和我完全相同，这也是使我早日发表这个摘要的一个原因。
B. 因此，我们对于生物变异及相互适应的原因和方法，迫切地需要有个明确的了解。
C. 邮包炸弹威胁持续在欧洲蔓延，希腊在 11 月 3 日下达 48 小时禁令，暂停所有寄往国外的业务，并对包裹进行安检扫描。
D. 我不能给予那些慷慨帮助我的自然学者一一表示谢意。

二、语言运用

6. 把下面一个长句变为 4 个短句。可以增删个别词语，不能改变句子的大意。

当我在比格尔号皇家军舰上充当自然学者的时候，我曾深深地被栖息在南美洲的生物分布的一些事实以及该洲现存生物和古生物在地质上的关系的一些事实所打动。

答：_____

真题·点拨导悟

细研精析 融会贯通

(2010·天津卷，T 二，9 分)阅读下面的文字，完成 1~3 题。

20 世纪中叶，由于环境问题的产生和日益严重，西方有识之士开始从道德的角度关注生态环境现象，提出生态伦理观念，并积极倡导和开展环境教育与生态道德教育。

我国的环境教育起步于 20 世纪 70 年代初，而在此基础上进一步提出生态道德教育，则是近十年来的事，作为教育领域的一门新兴学科，生态道德教育还处于摸索阶段。

生态伦理以珍爱、尊重和保护生态环境为核心，以可持续发展为落脚点，以促进人与自然协同进化为评价标准。生态道德是指将生态伦理思想付诸实践的主体思想素质和精神评价机制。生态环境伦理道德的提出与构建是人类道德文明进步与完善的标志，是新时期人类处理环境和生态问题的新视角、新思想，是人类道德的新境界。所谓“生态道德教

育”，就是将生态伦理学的思想观念变成人们的自觉行为选择，是用人类特有的道德自觉精神协调人与自然的关系和人与自然关系背后的人与人之间的利益关系，保护自然环境，维护生态系统的动态平衡，促进人、社会、环境的协调与可持续发展。生态道德教育作为一种新型的道德教育活动，其实质就是要求广大受教育者以道德理念去自觉保护环境、维系生态平衡和不可再生资源的可持续利用。

生态道德教育是一种新的德育观，是继承、发展和超越传统道德教育之后的崭新教育范式。传统德育是一种以“知识性”为主导理念的模式。这种“知性论”德育的哲学取向是主客体二元分离和对立的人际观、自然观与心灵观，其关注点重在师生之间的理论知识型纽带关系，忽略了生与生之间、师与生之间的道德体验关系，其德育过程中的操作流程是信奉外部道德规范知识传输的实践样态。而生态德育从生态意识、生态智慧和生态德行这三重生态的视界重新定位道德教育过程中的关系，强调道德教育回归生活实际，在生态体验视界中深度领悟生存实践的关系。它试图把长久以来无法解释和无法确认的人类自身，人类与自然之间的行为中的一系列棘手问题的认识与处理，纳入德育视野，以一个崭新的思路去培养一种具有更高人类品性的新人。

1. 下列对“生态道德教育”的理解，不正确的一项是 ()

- A. 生态道德教育要求人类以一种新视角处理环境和生态问题，是一种适应现代人类生存需要的崭新的教育范式。
- B. 生态道德教育的目标是促进人、社会、环境的协调与可持续发展。它既要协调人与自然的关系，也要协调人与自然背后的人与人之间的利益关系。
- C. 生态道德教育是用人类特有的道德自觉精神，教育人们认识和领悟人类道德伦理观念的天然合理性，从而成为具有更高人类品性的新人。
- D. 生态道德教育是要将生态伦理学的思想观念变成人们的自觉行动，引导人们以道德理念去自觉维系生态环境的平衡和不可再生资源的可持续利用。

2. 下列对本文有关内容的理解，正确的一项是 ()

- A. 生态德育突破了传统德育的范围，主张道德教育回归现实生活，强调人的生态体验，重视培养人的生态意识。
- B. 生态伦理思想要求人们在处理现实生活中人与人之间的伦理关系时，回归自然，不搞繁琐而无必要的礼节。
- C. 从道德角度关注生态环境的理念，与中国古代所谓“知者乐水，仁者乐山”的思想是一致的。
- D. 传统德育关注的是人在人类社会中的生存状态，而生态德育关注的是人在自然界中的生存状态。

3. 根据本文提供的信息，下列推断不合理的一项是 ()

- A. 虽然生态道德教育在我国起步较晚，但是可以预见这

门新兴学科一定会引起越来越多的有识之士的重视，并在社会生活中产生实际效益。

- B. 生态道德教育可以培养大众的环保意识，使之自觉维护生态系统的动态平衡，是解决当前人类环境危机的重要途径之一。
- C. 提倡生态道德教育，可以逐渐削弱生态环保领域的强制性惩处力度，转换该领域执法机构的工作职能。
- D. 生态道德观念是把人类道德理想上升到一个更高的境界，这就意味着一个不珍爱自然、不自觉维护生态环境的人，不是完美健全的人。

自我对照一下吧!

找出自己提升的空间!

1. 解析 本题考查理解文中重要概念含义的能力。“教育人们认识和领悟人类道德伦理观念的天然合理性”在原文中没有体现。故选C。

状元随笔

理解文中重要概念的技巧

(1) 审好题干。首先要审准修饰语；其次要审准判断的性质，有的是选出“正确”选项，有的是选出“不正确”选项，有的是选出“最恰当”选项；最后要审准题干的“潜台词”。

(2) 选定区间。选定区间即找到题干与选项在原文中的位置，通过与原文相关语句进行比较，做出准确的判断和选择。需要说明的是，有的题干或选项只是针对一段（包括一个句子、一个词）而设，有的选项则是针对全文或文中的某些段落而设的。

(3) 理解含义。对概念含义的理解必须建立在对本质的把握上，内涵一定要严格界定。

(4) 比照分析。比照分析是将选项与原文相关内容比较，看是否转述错误，与题干比照，看是否符合题干要求。

2. 解析 本题考查对文章的理解与分析能力。B. 不是“回归自然”而是“回归生活”。C. “知者乐水，仁者乐山”强调的是每个人的性情不同，有人喜欢水，有人喜欢山。而文中则是说要关注人与环境的协调与可持续发展。D. 传统的德育其特点是主客体的二元对立，而生态德育则强调德育回归生活实际。故选A。

3. 解析 本题考查筛选、整合信息的能力。生态道德教育是一种教育，重在受教育者的自觉行为选择，不具有政府的强制力。故选C。

哲理故事

☞ 扫阳光：有两个小男孩，由于卧室窗户密闭着，他们认为屋内太阴暗了，于是决定到阳台上把阳光扫进来。可等他们把畚箕搬到房间里的时候，里面的阳光没了。这样多次反复后，屋内还是一点阳光都没有。他们的妈妈知道后笑道：“只要把窗户打开，阳光自然会进来，何必去扫呢？”【感悟】把封闭的心门敞开，成功的阳光就能驱散失败的阴暗。

阅读·拓展视野

披沙拣金 思接千里

经典珍藏

挑战达尔文

英国伦敦大学的起源学教授史蒂夫·琼斯日前雄心勃勃地向物种起源学的开山鼻祖达尔文发起了挑战，并且发誓要写出一部比达尔文的巨著《物种起源》更完美的学术著作来。1858年，达尔文在伦敦将他的进化论公诸于众，然而，这种150年后仍有科学意义的学说在当时不但没有引起任何的轰动，反而遭到当时科学界的冷嘲热讽，伦敦科学家协会的主席在当年的年会上说：“今年没有任何的发现。”当然了，神学界对这一学说更是恨之入骨。殊不知，达尔文提出的这一理论成了日后世界上影响最大的学说之一，并且因此创建了一门全新的学说——生物学。

然而任何学说都有其时代的局限性和不足之处，达尔文的物种起源学说也不例外。按琼斯教授的说法，达尔文最大的不足便是没有解释人类的起源这一最为人们关心，也是最重要的问题。在达尔文的《物种起源》中，有关人类起源的话只有一句：“人类的起源和它的历史总有一天会大白于天下。”此外，琼斯教授还认为，达尔文的学说在其广义理论上也有许多缺陷。

针对达尔文进化论和《物种起源》一书的不足，琼斯教授提出了自己的科学观点，并且准备写一本巨著。琼斯教授在他的著作中第一个要阐明的重要观点就是人类的起源。他认为，人类这一当今地球上最高级的动物，“也许已经步出了进化历程”，也就是说从生理上不再进化了，只是人类的思想和创造出的机器仍在进化中。此外，琼斯教授还认为，达尔文在提出进化理论时回避了机会在物种起源与生物演变中的重大作用。琼斯教授主张，进化不只是像达尔文所说的那样仅仅是自然选择“优胜劣汰”的结果，机会在进化中也起了相当重要的作用。他指出，我们现在已经知道，有些物种的灭绝和进化是陨星撞击地球的结果，比如恐龙。他还举了个简单的例子，大象产生的性激素与飞蛾产生的性激素化学成分完全相同，这当然容易造成大象的“误会”。琼斯教授说：“这对于飞蛾来说是危险的，然而这是进化中的一个失误，而绝不是自然选择的结果。”另外，琼斯教授还在他的著作中对当今世界上一些著名的科学家的进化理论提出挑战。他首先攻击美国哈佛大学教授斯蒂文·杰伊·古尔德和英国牛津大学教授查德·道金斯以“古怪”的方式对待进化这一课题。他认为，道金斯提出的“自私基因”之说，即任何生命都是按基因的利益进行进化的这一学说根本不足以作为说明生命有差异的原因。至于古尔德教授认为进化是突然间发生的，这与琼斯教授认

为的进化是个逐步的过程的观点截然相反。琼斯教授满怀信心地说：“我的长处在于我对生物学有着特别宽的知识面。”琼斯教授打算用达尔文写《物种起源》的方式完成自己的著作，也就是说他将用大量的轶闻趣事、丰富的例子，从细胞到现代艺术各个方面来谈物种起源这个问题。

心灵启迪

本文与《物种起源》绪论》一样，是介绍进化论问题的一篇文章。琼斯教授对达尔文的进化论质疑。原因有三：他没有解释人类的起源这一最为人们关心，也是最重要的问题；他的学说在其广义理论上也有许多缺陷；达尔文在提出进化理论时回避了机会在物种起源与生物演变中的重大作用。琼斯教授认为，任何学说都有其时代的局限性和不足之处，达尔文的物种起源学说也不例外。他还提出了新的观点，他认为，进化不仅仅只是自然选择“优胜劣汰”的结果，机会在进化中也起了相当重要的作用。对当今其他进化理论挑战，否定了“自私基因说”，认为进化是个逐步的过程。这比达尔文的认识有所进步。本文的语言也具有严密、准确的特点。

素材积淀

《佳作片段》

一粒普通的种子落到达尔文的脚边，他将它拾起，数十年后，《物种起源》展现在人们的眼前；当一只流萤飞过泰戈尔的窗前，他仔细凝望，不久，美妙的诗篇传到了人们耳边；当一缕光线在爱因斯坦的身后投下影子，他反复思索，数年后，量子理论震惊了世界。这些每天都能看到的事物却让人悟出了天地的玄妙，品出了人生的韵味。的确，正是众多细微的东西组成了这个世界，也让人从它们身上感知了人格的伟大与卑微，生命的顽强与脆弱。

《达尔文名言》

- 我一贯力求思想不受束缚。
- 不要因为长期埋头科学而失去对生活、对美、对诗意的感受能力。
- 如果说我有什么功绩的话，那不是我有才能的结果，而是我勤奋有毅力的结果。
- 敢于浪费哪怕一个钟头时间的人，说明他还不懂得珍惜时间的全部价值。
- 我的生活过得像钟表的机器那样有规则，当我的生命告终时，我就会停在一处不动了。
- 脾气暴躁是人类较为卑劣的天性之一，人要是发脾气就等于在人类进步的阶梯上倒退了一步。
- 无知者比有知者更自信。只有无知者才会自信地断言，科学永远不能解决任何问题。

哲理故事

让失去变得可爱：一个老人在高速行驶的火车上，不小心把刚买的新鞋从窗口弄掉了一只，周围的人倍感惋惜，不料老人立即把第二只鞋也从窗口扔了下去。这举动更让人大吃一惊。老人解释说：“这一只鞋无论多么昂贵，对我而言已经没有用了，如果有谁能捡到一双鞋子，说不定他还能穿呢！”【感悟】成功者善于放弃，善于从损失中看到价值。

人类基因组计划及其意义

预习·解读储备

快乐预习 赢在起点

作者链接

基因组学家——杨焕明

杨焕明,1952年生于浙江温州乐清市。著名基因组学家,国际“人类基因组计划”中国主持人,长期从事基因组学研究,为争取和主持完成中国参与人类基因组1%序列的测定立下汗马功劳,使中国成为这一被称为“二十世纪登月计划”的宏伟目标的成员国之一。



他主持完成了“人类基因组序列图”和“人类基因组单体型图”的中国卷,为我国的水稻、家鸡、家蚕等大型基因组,以及“非典”病毒等微生物基因组的研究作出了贡献。他的诸多研究项目使我国基因组研究得以跻身世界前沿。

知识预览

国际人类基因组计划

20世纪初,人类发现了生命的基本规律之一——遗传规律。20世纪50年代初,英美科学家提出遗传物质DNA的双螺旋模型,打开了人类解读生命奥秘的大门。70年代开始的DNA克隆技术和后来蓬勃发展的转基因技术、动植物克隆技术,让人类对生命的奥秘有了进一步的解读。与此同时,人们还发现,人类所有的疾病几乎都与基因有关。在这样的背景之下,人类基因组计划诞生了,是为了解决人类健康问题,并以此带动生物信息产业的发展。1990年10月,国际人类基因组计划正式启动。中国于1999年9月获准加入人类基因组计划,并承担了1%的测序任务。

人类基因组“工作框架图”像一个很大的“太空站”,6国16个实验室制造的“太空船”要全部准确无误地对接。少一个区域,这个“工作框架图”就不能说完成了。

本文的重点是说明人类基因组计划的深远意义,体现了我国科学研究的前瞻性。

文海钩沉

神奇的转基因动物 产药的小鸡

英国罗斯林研究所的科学家成功培育出世界上第一批能下“神奇鸡蛋”的小鸡。这种经过基因改造的小鸡所下的蛋能用来制造治疗癌症和其他疾病的药物。这种英国品种鸡每年可下约300个蛋。经过基因改造后的“神奇小鸡”,其DNA中含有人为加入的人类基因,当母鸡生下蛋后,科学家就能从鸡蛋的蛋白中提取用来制造药物的蛋白质。牛津生物医药公司的研究人员安德鲁·伍德表示:“从理论上来说,这种技术适用于不同种类的基因,因此这些母鸡也可以被用于制造许多不同的蛋白质。未来,这种技术有望用于治疗包括帕金森症、糖尿病和多种癌症在内的各种疾病。”

不怕猫的老鼠

日本科学家通过改变老鼠的基因,培育出了一只不怕猫的老鼠。在科学家展示的照片中,一只褐色的老鼠离一只猫不到一英寸,在猫的身边嗅来嗅去。



长期以来,科学家们一直认为,动物的恐惧可能是由它们灵敏的嗅觉唤起的。老鼠拥有大约1000个嗅觉感受器基因,而人类只有400个起作用的和大约800个不活跃的嗅觉感受器基因。在用老鼠所做的一项实验中,研究人员确认并移除了老鼠大脑嗅球上的某些感受器,结果这些老鼠变成了一群无所畏惧的啮齿动物,在天敌面前转来转去,显示出极强的好奇心,永远不知道危险的存在。

基因还会在很多领域影响我们的生活,有待你的发现和发现!

哲理故事

宽容关怀篇:一只小猪、一只绵羊和一头乳牛被关在一起。一次,主人捉住小猪,它大声号叫着抗拒。绵羊和乳牛讨厌猪的号叫,便说:“他常常捉我们,我们也不大呼小叫。”小猪听了回答道:“他捉你们,只是要你们的毛和乳汁,捉住我,却是要我的命呢!”【感悟】所处环境不同的人,很难了解对方的感受,对别人的失意、挫折,应有关怀的心!