

志鸿优化系列丛书

丛书主编 任志鸿



- 依据《普通高中课程标准》和最新高考信息编写
- 8000名一线特高级教师倾心打造, 持续创新, 畅销10年
- 与读者建立了足够心理默契与情感依恋的图书品牌
- CCTV 助学读物知名上线品牌, “希望之星”指定教辅

高中同步测控

优化设计

配 新 课 标 苏 教 版

语文

[必修 V]



南方出版社



志鸿优化系列丛书

高中同步测控

! 请珍惜个人时间，善用有限资源，提高效率

本书是根据教育部颁布的《普通高中语文课程标准》和《江苏省普通高中语文课程标准》的要求，结合高中语文教学的实际，参照最新的高中语文教材编写而成的。本书可作为高中语文教师的教学参考书，也可作为高中学生的课外读物。

丛书主编 任志鸿
本册主编 刘凤波
副主编 孙洪莉
编委 何小兵 史倩 梁静 宋峰

高中同步测控

优化设计



NLIC2970260993

配新课标苏教版

语文

[必修V]

南方出版社

图书在版编目(CIP)数据

高中同步测控优化设计. 语文. 5:必修:新课标苏教版/任志鸿主编.
—2版. —海口:南方出版社, 2005. 5(2006. 11 重印)
(志鸿优化系列丛书)
ISBN 7-80660-508-8

I. 高... II. 任... III. 语文课—高中—教学参考资料 IV. G634

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 046300 号

装帧设计:邢 丽
责任编辑:余云华

内容简介

(元) 价 格	书 名	本 册 价 格	本 册 内 容	目 录
00.41	必修 1	14.00	必修 1	必修 1
00.41	必修 2	14.00	必修 2	必修 2
00.41	必修 3	14.00	必修 3	必修 3
02.21	必修 4	14.00	必修 4	必修 4
00.01	必修 5	14.00	必修 5	必修 5
03.30	必修 6	14.00	必修 6	必修 6
00.00	必修 7	14.00	必修 7	必修 7
00.00	必修 8	14.00	必修 8	必修 8
00.00	必修 9	14.00	必修 9	必修 9
00.00	必修 10	14.00	必修 10	必修 10
00.00	必修 11	14.00	必修 11	必修 11
00.00	必修 12	14.00	必修 12	必修 12
00.00	必修 13	14.00	必修 13	必修 13
00.00	必修 14	14.00	必修 14	必修 14
00.00	必修 15	14.00	必修 15	必修 15
00.00	必修 16	14.00	必修 16	必修 16
00.00	必修 17	14.00	必修 17	必修 17
00.00	必修 18	14.00	必修 18	必修 18
00.00	必修 19	14.00	必修 19	必修 19
00.00	必修 20	14.00	必修 20	必修 20
00.00	必修 21	14.00	必修 21	必修 21
00.00	必修 22	14.00	必修 22	必修 22
00.00	必修 23	14.00	必修 23	必修 23
00.00	必修 24	14.00	必修 24	必修 24
00.00	必修 25	14.00	必修 25	必修 25
00.00	必修 26	14.00	必修 26	必修 26
00.00	必修 27	14.00	必修 27	必修 27
00.00	必修 28	14.00	必修 28	必修 28
00.00	必修 29	14.00	必修 29	必修 29
00.00	必修 30	14.00	必修 30	必修 30
00.00	必修 31	14.00	必修 31	必修 31
00.00	必修 32	14.00	必修 32	必修 32
00.00	必修 33	14.00	必修 33	必修 33
00.00	必修 34	14.00	必修 34	必修 34
00.00	必修 35	14.00	必修 35	必修 35
00.00	必修 36	14.00	必修 36	必修 36
00.00	必修 37	14.00	必修 37	必修 37
00.00	必修 38	14.00	必修 38	必修 38
00.00	必修 39	14.00	必修 39	必修 39
00.00	必修 40	14.00	必修 40	必修 40
00.00	必修 41	14.00	必修 41	必修 41
00.00	必修 42	14.00	必修 42	必修 42
00.00	必修 43	14.00	必修 43	必修 43
00.00	必修 44	14.00	必修 44	必修 44
00.00	必修 45	14.00	必修 45	必修 45
00.00	必修 46	14.00	必修 46	必修 46
00.00	必修 47	14.00	必修 47	必修 47
00.00	必修 48	14.00	必修 48	必修 48
00.00	必修 49	14.00	必修 49	必修 49
00.00	必修 50	14.00	必修 50	必修 50
00.00	必修 51	14.00	必修 51	必修 51
00.00	必修 52	14.00	必修 52	必修 52
00.00	必修 53	14.00	必修 53	必修 53
00.00	必修 54	14.00	必修 54	必修 54
00.00	必修 55	14.00	必修 55	必修 55
00.00	必修 56	14.00	必修 56	必修 56
00.00	必修 57	14.00	必修 57	必修 57
00.00	必修 58	14.00	必修 58	必修 58
00.00	必修 59	14.00	必修 59	必修 59
00.00	必修 60	14.00	必修 60	必修 60
00.00	必修 61	14.00	必修 61	必修 61
00.00	必修 62	14.00	必修 62	必修 62
00.00	必修 63	14.00	必修 63	必修 63
00.00	必修 64	14.00	必修 64	必修 64
00.00	必修 65	14.00	必修 65	必修 65
00.00	必修 66	14.00	必修 66	必修 66
00.00	必修 67	14.00	必修 67	必修 67
00.00	必修 68	14.00	必修 68	必修 68
00.00	必修 69	14.00	必修 69	必修 69
00.00	必修 70	14.00	必修 70	必修 70
00.00	必修 71	14.00	必修 71	必修 71
00.00	必修 72	14.00	必修 72	必修 72
00.00	必修 73	14.00	必修 73	必修 73
00.00	必修 74	14.00	必修 74	必修 74
00.00	必修 75	14.00	必修 75	必修 75
00.00	必修 76	14.00	必修 76	必修 76
00.00	必修 77	14.00	必修 77	必修 77
00.00	必修 78	14.00	必修 78	必修 78
00.00	必修 79	14.00	必修 79	必修 79
00.00	必修 80	14.00	必修 80	必修 80
00.00	必修 81	14.00	必修 81	必修 81
00.00	必修 82	14.00	必修 82	必修 82
00.00	必修 83	14.00	必修 83	必修 83
00.00	必修 84	14.00	必修 84	必修 84
00.00	必修 85	14.00	必修 85	必修 85
00.00	必修 86	14.00	必修 86	必修 86
00.00	必修 87	14.00	必修 87	必修 87
00.00	必修 88	14.00	必修 88	必修 88
00.00	必修 89	14.00	必修 89	必修 89
00.00	必修 90	14.00	必修 90	必修 90
00.00	必修 91	14.00	必修 91	必修 91
00.00	必修 92	14.00	必修 92	必修 92
00.00	必修 93	14.00	必修 93	必修 93
00.00	必修 94	14.00	必修 94	必修 94
00.00	必修 95	14.00	必修 95	必修 95
00.00	必修 96	14.00	必修 96	必修 96
00.00	必修 97	14.00	必修 97	必修 97
00.00	必修 98	14.00	必修 98	必修 98
00.00	必修 99	14.00	必修 99	必修 99
00.00	必修 100	14.00	必修 100	必修 100

(海南省海口市海府一横路 19 号华宇大厦 12 楼)

邮编:570203 电话:0898-65371546

高青龙马印务有限公司印刷

山东世纪天鸿书业有限公司总发行

2006 年 11 月第 4 版 2006 年 11 月第 1 次印刷

开本:890×1240 1/16

印张:23 字数:616 千字

定价:35.00 元(全套共 3 册)

(如有印装质量问题请与承印厂调换)

编读飞鸿

Editor And Reader

志鸿优化，关注每个角落，每个人的教育！

亲爱的读者朋友：

风雨十年，磨砺出“志鸿优化”系列精品图书，当你拿起本书时，我们的手就握在了一起，我们的心也就连在了一起。

在使用本书的过程中，相信你一定会有许多收获和心得，也可能激发你一些灵感或想法，我们愿与你分享，比如：

在学习中发现了特别的思路和方法；

发现本书中的疏漏或问题；

对书中的内容有一些疑问；

遇到了喜欢的特色栏目和内容；

有关本书的更好的编写建议和方法；

.....

欢迎你与我们联系，我们将虚心听取你的批评和建议，竭诚为你排忧解难，详细、耐心地解答你的问题，本书各学科指导教师时刻期待着与您沟通！

同时我们也希望你留下联系方式，以便及时与你联系交流。

竭诚希望你的学习将因为有她而变得更加精彩！

高中同步测控优化设计编写组

★各学科指导教师姓名及联系方式★

科目	姓名	电话	电子邮箱
语文	高维章	13475514065	gaoweizhang@zhnet.com.cn
数学	全维臻		quanweizhen@zhnet.com.cn
英语	李雯绮		liwenqi@zhnet.com.cn

通讯地址：山东淄博高新区天鸿路中段世纪天鸿书业有限公司 读者服务部 255086





前言

题记：我创故我在，我在故我创。

志鸿人历来注重教育创新，并以此为立业之本。志鸿人认为：创新是人的灵魂，是人的本质特征，是人的天然属性，是人与动物的最本质区别，是一切物质文明和精神文明的不竭源泉。

基于此，志鸿人在教育领域里不断地进行着创新与超越。伴随着新课标的贯彻落实，伴随着新课程实验区师生的殷切期盼，志鸿人在深入研究新课程的精神、理念、内容、方法、手段的基础上，与全国各地特别是课改实验区的一线骨干教师再度强强联合，以新课标教材为依据，以充分体现新课程的理念为灵魂，以实用性和创新性有机结合为出发点，以全面培养学生的综合素质为根本目的，把曾经风靡全国、畅销各地的《新课标同步测控优化设计》进行了细心、精心、倾心的打造和全面的提升，展示出志鸿人的爱心与智慧、品质与品位、思想与理想。

本书以理念统帅板块，以板块整合栏目，以栏目组织内容，实现了“继承与创新、适应与引领”和“学习、创新、做人三位一体”的设计思路。本书编写理念先进，体例设置科学合理，内容翔实精彩，特色鲜明亮丽，真正做到了“实”而不“死”，“活”而不“乱”！

本书每单元由“单元概览”和各课内容组成，其中“单元概览”对本单元所要达到的总体标准和学习方法进行总提。各课包含的板块及栏目如下：

[名师导航] 通过名师在“智、情、创、和”等方面的疏导与引导，以达到“师傅引进门”的目标。在这一板块中，“内容感知”用简洁的语言对本课内容予以勾勒，使你对文章有一个整体的认识，以利于以后的深入探索；“基础梳理”为你全面梳理本课的重点字、词、句及文学常识，让你全面掌握基础知识。“句段剖析”将“疑难妙句”和“重点语段”拿出来剖析解读，并为你指明探究的思路和奥秘；“结构图解”用图示并辅以必要的文字为你一目了然地展示文章的结构；“主旨探讨”一改以往中心思想的总结模式，根据课文内容从不同角度对其主旨进行探究；“审美鉴赏”点示出课文的美点所在，引领你走进文学的美丽殿堂；“问题探究”为你亮出问题立意的风采，让你找到探究的乐趣，引导你学会思考。

[自主广场] 为你精选了许多传统的经典题并原创了大量的新题、好题、活题，让你在知识和能力的天空中大显身手，最大限度地发挥你的主观能动性和创造性，以实现“修行靠自身”的目标。志鸿人认为：靠墙墙会倒，靠娘娘会老，只有靠自己，万事能办好。自主教育才是最好的教育。为了体现自主教育的精神，在这一板块中，我们特别设计了两个栏目：我夯基 我达标，我综合 我发展。“我夯基 我达标”着重语文基础知识和基本技能的夯基与达标；“我综合 我发展”着重语文综合能力和综合素养的全面提高和升华。

[学会做人] 倡导读有字书和无字书,引导你如何做一个有志向的人,做一个有毅力的人,做一个有情操的人,做一个有个性的人,做一个快乐的人……

志鸿人在教育战线上已做了大量工作,但我们清楚地知道自己还有许多不足,我们希望与你共同成长。特别值得一提的是,我们在中央电视台播出的广告宣传片中,有两只比翼齐飞的天鹅,他们就是志鸿人与你共同成长、共创辉煌的象征。这两只天鹅,一只是你,一只是志鸿人,我们相互激励、相互促动,共同翱翔于蓝天白云之间,追求着快乐而幸福的人生。志鸿人认为:人一定要不断成长!成长是和人的生命同始终的。志鸿人坚信:人人是成长之人,天天是成长之时,处处是成长之地。我们拒绝成熟,我们一直在成长!我们是快乐的精灵!我们是幸福的化身!

目前,志鸿人正在建构具有中国特色的“志鸿教育体系”,正在组织实施“志鸿教育百千万工程”,正在编辑出版“志鸿教育家书系”,正在推进“中国新人文教育运动”,正在以智慧和爱心铸造中国教辅的第一品牌……

志鸿创新,以德化雨,滋养你我的心灵;

志鸿创新,以文化人,升华你我的精神。

“衣带渐宽终不悔,为伊消得人憔悴。”志鸿人已把教育作为自己的生命,正在创造着一个又一个的奇迹。志鸿人绝不仅仅满足于编几套教辅材料,志鸿人将为民族教育的兴旺发达竭尽全力。

在此,我们愿以正在构建中的“志鸿教育体系”中的一段话来结束前言:

立国先立人,

立人先立心,

立心先立志。

志立则心立,

心立则人立,

人立则国立。

丛书编委会

平代咏高庭面全

目录

contents

第一单元 科学之光	1
单元概览	1
《物种起源》绪论	1
名师导航	1
自主广场	4
* 人类基因组计划及其意义	7
名师导航	7
自主广场	10
南州六月荔枝丹	12
名师导航	12
自主广场	15
斑 纹	17
名师导航	17
自主广场	20
景泰蓝的制作	22
名师导航	22
自主广场	25
* 足下的文化与野草之美	27
名师导航	27
自主广场	29
单元测评	32
第二单元 此情可待成追忆	36
单元概览	36

陈情表	36
名师导航	36
自主广场	39
项脊轩志	41
名师导航	41
自主广场	44
长亭送别	46
名师导航	46
自主广场	49
罗密欧与朱丽叶(节选)	51
名师导航	51
自主广场	53
旧日的时光/箭与歌/别离	56
名师导航	56
自主广场	59
单元测评	61
第三单元 直面人生	66
单元概览	66
报任安书(节选)	66
名师导航	66
自主广场	71
渔 父	74
名师导航	74

自主广场 77

纪念刘和珍君 80

名师导航 80

自主广场 83

论厄运 / 直面苦难(节选) 85

名师导航 85

自主广场 88

单元测评 89

第四单元 我们头上的灿烂星空 94

单元概览 94

逍遥游(节选) 94

名师导航 94

自主广场 98

兰亭集序 100

名师导航 100

自主广场 103

人是能思想的苇草 / 我为什么而活着 ... 104

名师导航 104

自主广场 107

单元测评 109

模块综合测评 114

参考答案 117

第一单元 科学之光

单元概览

科学领域的任何重要进展,都是人类在追求文明过程中的一次飞跃,它是人类无限潜能的迸发,也是智慧光芒的折射。本单元都是科技类文章,它给我们展示了科学世界的无穷魅力,使我们领略到科学王国的金色光芒。阅读这些文章,可以引领我们勇敢地探索科学的奥秘,体验科学之美,提高创新意识。

通过阅读,了解各类说明文的风格,培养自己整体把握文本内容和筛选信息的能力,同时感受作者表现出的追求科学的情感,提升自己的科学素养和人文修养。

第一板块“探索与发现”侧重人在自然领域的探索,对客观世界内在规律的把握,同时对科学家的精神品格、对科学的价值进行认识和思考。《〈物种起源〉绪论》,这是以说明为主兼有议论的文章,学习时要先弄清文章的脉络结构,在此基础上,抓住作者为什么要提前发表《物种起源》及该书的主要观点是什么两点。《人类基因组计划及其意义》是一篇学术报告,要先抓住文章由总而分,渐次进行的结构框架,在整体把握文本内容、理清思路的基础上,根据要求整合语言信息,并提高科学意识,培养对科学的兴趣。

第二板块“神奇的自然”,把目光投向了自然界,让人惊叹于造物主的鬼斧神工。《南州六月荔枝丹》是一篇经典的说明文,学习时可以结合自己的生活经验,用生活来印证说明的内容,这样就便于理解了。这篇文章语言生动,引用了大量诗文,学习时要认真品味。《斑纹》并不是严格意义上的说明文,最早是作为散文发表的,但文章的主要表达方式是说明,说明的对象是以动物为中心的自然与社会的生活现象。从这篇文章可以看出,现在的文体在发展,内容也非常丰富,科学、人文、艺术紧密结合。学习本文,既要体味语言生动华美的文艺性特点,更要用心研读文中说明的深刻道理。

第三板块“美丽的创造”侧重认识科学的实践性品格,并通过具体的实例来说明科学与美的内在联系。《景泰蓝的制作》也是一篇经典的说明文,学习时要抓住文章语言平实、条理清楚这个特点,重点学习文章多种说明方法的综合运用和结构的清晰以及语言的浅显平实。《足下文化和野草之美》是一篇景观设计过程的回忆与反思,有说明,也有议论,甚至抒情,学习时要注意文章中蕴涵的爱自然、爱真实的生活情感。

《物种起源》绪论

名师导航

内容感知

《物种起源》是“进化论”的奠基人达尔文在1859年发表的一部巨著,马克思和恩格斯对它都给予了高度评价。它的深远影响,不仅体现在自然科学的领域,社会、宗教等观念无不随之产生变化。达尔文的进化论19世纪末传入中国,它成为唤醒中国人民觉悟的思想武器。本文是《物种起源》的绪论,第一部分主要介绍了写作

经过、提早发表的原因和“摘要”的性质,第二部分阐明自己进化论的基本观点。本文是训练筛选信息的好材料,在把握绪论的文体特点和整体内容的基础上,重点体会本文准确严谨的语言特色。语言非常严谨,体现了达尔文作为一名科学家所具有的严肃态度,从中可以了解科学家的精神品格。我们要学习作者的这种实事求是、谦虚谨慎、注重实践以及自信坚定的科学精神。

基础梳理

一、字音

1. 典型字

栖息(qī)

慷慨(kāng kǎi)

胚胎(pēi)

狭隘(ài)

懈怠(hú)

冒昧(mèi)

札记(zhá)

2. 多音字

干{ gān 若干

种{ zhǒng 种类

干{ gàn 干活

种{ zhòng 种树

为{ wèi 因为

几{ jǐ 几何

为{ wéi 为人

几{ jī 几乎

二、字形

琐 琐屑

搜 搜集

锁 铁锁

艘 一艘船

札 札记

催 催促

扎 挣扎

摧 摧残

幅 篇幅

胚 胚胎

幢 一幢楼

坯 土坯

栽 栽培

昧 冒昧

载 载重

味 味道

三、词义

1. 重点词

琐屑:琐碎,细小而繁多。

审慎:周密而谨慎。

趋向:朝着某个方向发展或是指趋势。

札记:读书时摘记的要点和心得。

博物:动物、植物、矿物、生理等学科的总称。

信奉:信仰并崇奉或是相信并奉行。

2. 近义词

搜集·收集

都是动词。“收集”的“收”是“把事物拿到手里;把摊开的或分散的事物聚拢”。也就是说,需要“收集”的事物是不用费多大工夫的。或许这东西原本就在这儿,只不过乱了、散了;或许这东西是别人送来的,你只需要接纳整理。“搜集”的“搜”则不然,它的准确意思应为“寻找”。“搜集”是“到处寻找(事物)并聚集在一起”。因此,这就不是简单的集中了,而是要花力气和工夫的!

摘录·摘要

都是动词。“摘录”指选择需要的部分记下来,强调选择后的记录,如“从那本书中摘录了几个有趣的故事”。“摘要”指摘取精要,强调选择要点,如“摘要别人的文章要注明出处”“本年度财政新闻摘要”。

3. 相关成语

不足为奇:不值得奇怪。指事物、现象等很平常。

渐感不支:渐渐感觉体力不足。

四、文学常识

1. 查理·达尔文(1809~1882),英国博物学家,进化论的奠基人。1859年他发表的《物种起源》一书,曾轰动了当时的学术界,此书是以自然选择为基础的进化学说,摧毁了神造论、目的论和物种不变论等说法。恩格斯对达尔文的进化论曾给予高度评价,并认为这是19世纪自然科学三大发现(另两大发现是能量守恒和转化定律及细胞学说)之一。

2. 绪论,是一种用来说明著作的编写经过、出版意图、编写体例、资料来源和作者情况的文体。绪论是著者本人所写,只用于学术类著作,是著作的有机组成部分,对原作的内容进行介绍,在表达上以说明、议论为主,较为谨严。

五、名篇名句

1. 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。

2. 我相信“自然选择”是物种变化最主要的但不是独一无二的手段。

句段剖析

一、疑难妙句

1. 归国以后,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。

剖析:这个长句表达了三个方面的内容:一是表达了写作前的三个必不可少的过程,即搜集、整理、研究。二是强调了搜集过程中的关键,即“耐心”而全面(“各种”)。三是说明了估计的谨慎,用“也许”“一些”,正体现了这种心理过程。以上的这些都说明了作者严谨的科学态度。

2. 只有对于一个问题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。

剖析:本句中“事实”与“论点”两个词中的任何一个都不能去掉。因为事实是指一般的感性材料,而“论点”是对问题的看法,两个词连用,体现了作者的周密。“叙述”和“比较”两个词也不能去掉其中任何一个。“叙述”能使人了解得比较全面、具体,但还不能表现本质;“比较”能使人鉴别感性材料,去粗取精,由表及里,以掌握事物的本质,体现了作者的严谨。

3. 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。

剖析:本句中“指导”一词不能换成“证据”。因为本句中有“虽然不完备”的话,所以作者只说“提供指导”,说明作者是实事求是地估价自己的研究成果。如果换成“证据”,句意就变成了可以提供带规律性、能反映事物本质的结论。这句话鲜明地体现出作者的严谨、周密。另一方面,作者在这句话中又用“最良好”“最安全”表现了对自己研究成果的自信。

4. 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。

剖析:这些关系指的是同一物种和另一个近似物种的关系,它决定着地球上生物的命运和变异趋向。要注意培养准确筛选信息的能力,同一物种和另一个近似物种分布状态的强烈反差在句中是次要信息,而“同一物种和另一个近似物种”才是重要信息,它们构成了决定地球每一生物的“命运”和“变异趋向”的因素。

二、重点语段

1. “当我在比格尔号皇家军舰上充当自然学者的时候”至“是为了要表明我并没有轻率地下结论”。

剖析:这一段文字主要概述了《物种起源》一书的写作经过。主要说明关于物种进化的理论不是“轻率地下结论”,而是经过二十多年的考察、实验、研究,审慎地提出来的。第一句话,概述了从1831年到1836年科学考察的成果。达尔文特别指出“生物的地理分布”“现存生物与古生物在地质上的关系”,给他以“很深刻的印象”。为什么气候相似的地区会有不同的生物类型呢?按照达尔文进化论观点看来,各类生物都有自己的发祥地,有自己的发展史。经过周密的研究,达尔文说:“当考察到地球表面的生物分布时,打动我们的第一件大事,便是各处地方生物的相似或不相似都不能全部用气候和其他物理的条件来解释。”这些都显示了科学工作者的严谨。

2. “关于‘物种起源’,如果一个自然学者”至“我却要冒昧地表示我对于它的高度价值的确信”。

剖析:前一段阐述物种起源,说明生物的种是由以前的种演变而来,而不是分别创造出来的。后一段说明研究物种起源从研究家养动物和栽培植物着手。

“生物的相互亲缘关系”——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。生物学里把生物分成门,门下分纲,纲下分目,目下分科,科下分属,属下分种(即物种)。所有的脊椎动物都有亲缘关系,但同一属的不同物种(如老虎和猫)的亲缘关系,比同一目不同科的(如犬科)更密切。

“生物的胚胎关系”——属于同一基本类型的动物,不管成体形态构造彼此差别多么大,如鱼、蛙、龟、鸡、猪、人,可是

它们的早期胚胎很相似。这表明它们有共同的祖先。

地球上的生物是有共同祖先的,不同的物种是进化的,但它们是怎样经历变异而来的呢?换言之,生物进化的原因是什么呢?达尔文认为,把生物进化、变异“仅仅归因于外界的条件是不合理的”,达尔文用啄木鸟、槲寄生等事例来说明,引起生物进化变异,“条件”是重要的,“若和有机体本性比较,仅属于次要地位”。

结构图解

写作经过
发表原因
不足及打算

基本观点
实践方法

(体现献身科学、
实事求是精神)

(反映坚持真理、
谦虚谨慎态度)

主旨探讨

关于本文的主旨有如下表述:

1. 本文的目的是让读者了解全书的要旨,文中概述了《物种起源》一书的写作经过、出版说明,批判了神创论,同时阐明了达尔文进化论的基本观点,表现了作者坚持真理的勇敢精神。

2. 本文是一篇绪论。也就是导言,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。文中概述了《物种起源》一书的写作经过和出版说明,批判神创论的同时阐明达尔文的进化论的基本观点。

我的观点:

审美鉴赏

本文语言的特点是准确严密,使人在严谨的逻辑中感受到一种美感。作者用词讲究,善于运用结构复杂的句式表达周密严谨的意思,同时体现了达尔文作为一名科学家所具有的严肃、认真、实事求是的精神。首先是动词、形容词运用准确,如在“但是经过我能做到的精细研究和冷静判断”中,“精细”表明研究的科学,“冷静”反映判断的客观,其特色是观点鲜明、态度坚决、措词精当、表达周密。再者修饰语、限制语的使用恰到好处,如“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”,其中“如果”“可能”“任何”“也许”“一些”这些词,分别从条件、可能、数量等方面作出严格限制,不仅说明了自己科学探索的过程,从中更可以看出达尔文审慎的科学态度。文中关联词运用得当,如“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’”这句话中转折连词的使用,使

句子的逻辑关系清晰。本文表达上的清晰、准确、细密、严谨的特色,值得我们用心领会。

问题探究

问题:作者提出促使他早日发表《物种起源》的原因,一是出于对健康的考虑,二是从事同一研究的华莱斯博士得到了与作者差不多完全相同的结论,提出后一个原因,作者的用意是什么?

导思:有同学认为,达尔文在进化论方面的结论,是他二十多年潜心探索研究的心血结晶,为之付出了艰辛劳动,如果不能早日发表而落在他人之后,那是非常遗憾的。但这样的看法认为作者是狭隘的,应该如何正确揣摩作者心理?

探究:第一步,查阅资料,了解达尔文历时五年的环

球考察情况,理解科学考察的艰辛与付出。

第二步,审读文本,了解达尔文自述发表《物种起源》的原因。

第三步,从《《物种起源》绪论》中,感受作者对其他科学家的态度,特别是对曾经帮助自己的学者所表示的感谢,从中可以看出达尔文的谦逊态度。

第四步,分小组讨论,为什么在发表前达尔文要强调华莱斯的研究与自己的结论差不多完全相同。达尔文对科学研究是十分审慎的,他把华莱斯的研究结果同自己相提并论,为的是想说明,能有这样不谋而合的结论,绝不是偶然巧合,它是对大量事实进行科学研究的必然结果,从而为他的正确结论提供了一个有力证明。达尔文并没有想要抹杀别人成就的意思,这不仅体现了他作为一个伟大的科学家实事求是的态度,还显示了他不掠人之美品质。

自主广场

我夯基 我达标

1 下列各组词语中加点字的注音,正确的一组是()

A. 榭寄生(hú) 不间断(jiān)

亲缘关系(yuán)

B. 请原谅(liàng) 很狭隘(ài)

内容摘要(zé)

C. 好邻居(lín) 分雌雄(cí)

歼灭敌人(jiān)

D. 巡洋舰(xún) 头皮屑(xiāo)

蹉跎岁月(cuō)

2 下列词语的书写,完全正确的一项是()

A. 读书札记 错误窜入 忽略不计

B. 盼望已久 人烟希少 阳奉阴违

C. 鞭辟入理 植物胚胎 优胜劣汰

D. 物伤其类 坚不可摧 含辛茹苦

3 填入下列句子横线上的词语,最恰当的一组是()

(1) 归国以后,在 1837 年我就想到,如果耐心地
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。

(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) 又如榭寄生的情形,它从某几种树木吸取养料,它的种子必须由某几种鸟为它传播,它的花雌雄分开,绝对
借某几种昆虫的帮助,把花粉从一朵花带到另一朵花上。

A. 收集 轻率 需要

B. 搜集 草率 须要

C. 搜集 轻率 需要

D. 收集 草率 须要

4 下列句子的语序被打乱了,请调整。

① 马克思和恩格斯对达尔文学说给予很高的评价。

② 不适于外界环境条件的就被淘汰。

③ 他总结了用人工选择方法获得家畜和农作物新品种的实验成果,进一步论证了自然选择说。

④ 达尔文通过环球考察,搜集了大量有关动植物演变和发展的科学资料,指出生物进化的主导力量是自然选择,即是遗传、变异与选择三种因素综合作用的过程。

⑤ 认为生物经常发生的微细的不定变异,通过累代的选择作用,适者生存,并逐渐累积有利的变异发展成新种。

⑥ 达尔文学说是人类对生物界认识的伟大成就,给形而上学及神造论和物种不变论以沉重的打击,在推动现代生物学的进展方面起了巨大的作用。

调整后的语序是

我综合我发展

一、阅读理解

(一) 阅读下面的文字,完成5~7题。

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、它们的胚胎的关系、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,从某一狭隘的意义上来说,这是正确的,我们以后会论述到。但是要把像啄木鸟那样的构造,它的脚、尾、嘴及舌,如此巧妙地适应于提取树皮下的昆虫,仅仅归因于外界条件是不合理的。又如槲寄生,它从某几种树木吸取养料,它的种子必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。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。

5. 下面各项中,概括首句这个长句要点必不可少的几项是……………()

①研究物种起源的背景 ②研究物种起源所凭借的事实基础 ③研究物种起源的方法 ④对物种起源的推断 ⑤对错误学说的批判 ⑥对物种起源的不同认识

A. ①②③④ B. ②③④⑤
C. ③④⑤⑥ D. ①②⑤⑥

6. 对这段文字所表达的主要观点的理解,表述正确的一项是……………()

A. 生物的种是由以前别的种演变而来,而不是分别创造出来的;生物的变异,难以令人满意。
B. 生物的种是由以前别的种演变而来,而不是分别创造而来的;外部环境不是唯一引起物种变异的原因。
C. 生物是经历变异而达到它们极其完善的构造和相互适应的;仅以外部环境,或植物习性的影响,或植物本身的倾向来解释槲寄生的构造以及它与其他几种生物的关系,是不合理的。
D. 生物的种是生物经历变异演变而来的;仅以外部环境来解释啄木鸟和槲寄生的变异是不合理的。

7. 在此段中,作者以啄木鸟、槲寄生为例是想证明()

A. 生物的种和变种一样,是由以前别的种演变而来的,而不是分别创造出来的。

B. 一般博物学家,常以外部环境作为可能引起变异的唯一原因是不合理的。

C. 要想了解“生物变异及相互适应的原因和方法”就不能单凭一方面的条件。

(二) 2006 湖南高考,二 阅读下面的文字,完成8~11题。

生物体的衰老和寿命由许多因素决定,一般认为,生物体的代谢能力、抗逆境能力起着重要作用,但近年来对一些模式生物如线虫、果蝇的研究表明,基因控制着衰老过程。在果蝇群体中,通过系统地选择晚生育的个体,成功地获得了寿命长的品系,这些果蝇的代谢能力明显提高。此外,有的体内抗氧化酶活力增加,有的对饥饿、干燥、高温的耐受能力提高,但这种寿命的延长是在发育长期停滞于幼虫阶段,且幼虫密度很高、食物受到极大限制的环境条件下选择出来的。也就是说,与延长寿命有关的基因要在这种逆境条件下才会表达,才能发挥其功能。同时,这些抗逆境的能力分属不同的代谢途径,因此衰老有多种机制,延长寿命的途径决不止一种。果蝇研究的结果表明,衰老和寿命是多基因控制的。

线虫是在完成发育以后,主要是在生殖以后开始出现衰老的,与线虫的衰老和寿命有关的基因以及基因间相互作用的途径已比较清楚,至少有6个基因参与此作用,一些基因突变后可使寿命延长6倍或更多倍,这表明生物体存在着与寿命长短相关的单个基因,在果蝇中也发现了与寿命有关的基因。

人类有一种早衰综合征,患者儿童期情况很正常,在青春期间生长延缓,以后很快就出现衰老。引起这种疾病的基因已被克隆,基因编码的1432个氨基酸的序列,同DNA螺旋酶这种蛋白质的氨基酸的序列有很高的相似性。这种结构的相似性又表明这两种蛋白质也许有相似的功能。DNA螺旋酶参与DNA的代谢,因此,推测DNA代谢发生缺陷可能是病人出现早衰的一个因素。这个例子说明,单基因突变可能也是人类衰老的机制之一。

总之,衰老和寿命都是由遗传和环境相互作用决定的,环境因子的作用是随机的,而对环境作出反应的能力则是遗传的。与衰老有关的基因或是参与细胞的生存和损伤修复,或是参与对老年性疾病的易感性。因此,可从单基因遗传和多基因遗传两种研究策略来探究衰老和寿命的遗传机制,揭示相关基因的功能,尽可能消除寿命的限制因子。最近有人说,把人的基因组图谱弄清楚了,人可以活上500岁甚至1200岁。依据无非是上面提到的果蝇和线虫的实验结果,并以此来推算人类的寿命。但这种说法忘记了上文中一个很重要的事实。如果人能活到1200岁,那么要到400岁、500岁才会长大成人、结婚生子。此外,有些基因改变后将导致代谢活动缓慢,活力降

低。试想,一个人如果反应迟钝、生机索然地活上几百岁,那还有什么意思?让人类减少疾患,健康而长寿地生活,才是遗传学家在 21 世纪追求的目标。

8 不能说明“生物体的衰老和寿命由许多因素决定”的一项是……………()

- A. 一般认为,生物体的代谢能力、抗逆境能力起着重要作用。
- B. 果蝇寿命的延长是以相关基因在一定条件下的表达为前提的。
- C. 除遗传外,环境因子对生物体的寿命也产生影响。
- D. 生物体的衰老和寿命是由其基因组图谱所决定的。

9 下列说法与原文意思相符的一项是……………()

- A. 科学家们在逆境条件下成功地在果蝇中选出了寿命长的品系。
- B. 人或生物体的活动缓慢、活力降低必然导致其基因的改变。
- C. 线虫的与寿命有关的基因的突变都可使其寿命延长 6 倍或更多倍。
- D. 目前还不能断定 DNA 代谢发生缺陷是导致早衰综合征的因素。

10 “但这种说法忘记了上文中一个很重要的事实”,句中“一个很重要的事实”所指的一项是……………()

- A. 果蝇的发育长期停滞于幼虫阶段。
- B. 果蝇的幼虫密度很高。
- C. 果蝇的食物受到极大限制。
- D. 果蝇的寿命受多基因控制。

11 根据原文内容,下列推断正确的一项是……………()

- A. 人们之所以不能确定单基因突变与人类衰老的关系,是因为只采取单基因遗传研究的策略,而没有把单基因遗传研究与多基因遗传研究结合起来。
- B. 尽管引起人类早衰综合征的基因已被研究者克隆,但并不表明人们已经找到治疗该病的有效方法,基因研究要造福人类,依然任重而道远。
- C. 既然线虫的某些基因的突变可使其寿命延长,那么人类也只需基因突变的方式,就能消除寿限的限制因子,以达到延长自己寿命的目的。
- D. 从某些生物体到人类,研究者在基因方面作了比较广泛和深入的探索,科学的日新月异使我们相信,在不远的将来,长生不老不再是神话而是现实。

二、语言运用

12 2006 江西高考.21 概括下面一项研究的结论。(不超过 35 个字。)

对哥斯达黎加 4000 余人的一项研究发现,大约一半人具有让“咖啡因”在体内停留的遗传特点,被认为是“咖啡因”代谢缓慢者。这些人喝咖啡容易导致心脏病的发作。另一半人则有相反的遗传特点,这种特点使他们的身体能迅速对“咖啡因”进行代谢,喝咖啡反倒能帮助他们降低心脏病发作的危险。一位参与研究的人说,此项发现能解释为什么早先那些检验“咖啡因”对心血管系统影响的研究会出现不同的结果。



读书做人

达尔文年轻时代,正是生物学领域处于“神创论”与生物进化思潮激烈斗争的时期。当时占统治地位的宗教神学认为,地球上各种生物都是按上帝的意志、计划创造出来的;猫被创造出来,是为了逮老鼠,老鼠被创造出来是为了给猫吃。持“神创论”观点的自然科学家认为,地球上的生物物种被上帝创造出来,其种类永远如此,不会变化。这就是“物种不变论”。在科学考察中,他以极大的兴趣,搜集各种自然条件下的生物生态标本。许许多多的发现使达尔文越来越清楚地认识到“物种是逐渐变化的”,物种形成是一个长期的“自然选择”过程。为了深入探讨物种进化的问题,尽可能多地把握充分的根据,达尔文又花费了十四年时间去搞科学实验,搜集研究资料,撰写自己的论文。达尔文为了弄清物种变化的原因和规律,选择了家养动物和栽培植物的科学实验的方法;他细心总结育种学家、园艺学家和他自己家养动植物获得新品种的实验经验,逐渐形成了人工选择的新理论。他认识到各种不同的物种,可以由共同的祖先演化而来。进而他又提出了自然选择的理论。由此可见,达尔文对待科学的严谨、审慎的工作态度和刻苦钻研的精神。

我们正处于接受新鲜事物的最好年龄,是不是也该对一些问题大胆提出自己的疑问,敢于怀疑权威,具有深入钻研、坚持不懈的精神呢?

人类基因组计划及其意义

名师导航

内容感知

科学领域的任何重要进展,都是人类在追求文明过程中的一次飞跃,它是人类无限潜能的迸发,也是智慧光芒的折射。自古至今,所有的科学发明和发现,都无一例外地给人类带来了新的希望和憧憬,并且把人类的生活带入一个更加美好的崭新境界。基因组研究的重大进展,就像在幽暗的隧道里开启了一道亮口,它引领我们进入了一个关于人类自身的未知领域。但不管科技发展到什么程度,对基因的认识和改造都将是一柄双刃剑,本文是一篇思路清晰、通俗易懂的学术报告。它涉及人类基因组计划这项世纪工程,有很强的科学价值和科学前瞻性。基因问题是人们关注的热点,疾病等因素一直困扰着我们,癌症、糖尿病等大多是基因病。我国正是人类基因组计划的成员国之一,承担着百分之一的任务。而这是本文作者杨焕明争取得来的。《人类基因组计划及其意义》介绍生物科学工程,多用大众化、通俗形象的语言,举重若轻,明白晓畅。作者凭着科学家的高度责任感和道德感,对这一计划的“双刃剑”特征,表示了极大的忧虑,但同时又充满了信心。

基础梳理

一、字音

1. 典型字

甘(gān)

奥秘(ào mì)

辜(gū)

毙(bì)

纤维(xiān wéi)

2. 多音字

度

付度

度

温度

难

苦难

难

困难

遗

遗址

遗

馈赠

模

模具

模

模范

二、字形

诞

荒诞

诞

垂涎

协

协作

胁

胁迫

三、词义

1. 重点词

干扰素:一类抑制病毒在细胞内增殖的糖蛋白。

序列:按次序排列好的行列。

伦理:指人与人之间相处的各种道德准则。

假说:科学研究上对客观事物的假定的说明,假设要根据事实提出,经过实践证明是正确的,就成为理论。

软件:文中指科学研究中的人员素质、管理水平、服务质量等。

胰岛素:胰脏中胰岛B细胞所产生的蛋白质类激素。

双刃剑:比喻一个事物既有有利的一面也有有害的一面。

2. 近义词

流失·流逝

都是动词。“流失”多指具体的东西,指有用的物质散失掉或被风、水带走,如“建造水库蓄积汛期的河水,以免流失”;也指离开原单位另谋职业,如“人才流失”。“流逝”指时间消逝,悄悄逝去,如“好几个小时静静地流逝了”。

3. 相关成语

无米之炊:比喻缺少必要的条件就做不成事。

防患于未然:在事情还没有发生时就要有所防备。

无所适从:不知道依从谁好;不知道按哪个办法做才好。

对症下药:比喻针对具体情况决定解决问题的方法。

耸人听闻:故意说夸大或惊奇的话,使人震惊。

四、文学常识

1. 杨焕明,1988年获丹麦哥本哈根大学博士学位。后为法国 INSERE—CRNS 马塞免疫中心博士后;1989~1992年为美国哈佛大学医学院博士后;1992~1994年美国加州大学洛杉矶分校(UCLA)博士后。现为博士生导师,北京华大基因研究中心暨中国科学院基因组信息中心主任,为争取和主持完成中国参与人类基因组序列的

测定立下汗马功劳。国际“人类基因组计划”中国协调人。2003 年被《科学美国人》杂志评为年度领袖人物。

2. 报告是用口头或书面形式向上级或群众所作的正式陈述。

五、名篇名句

1. 科学家们认为人类基因组计划是与曼哈顿原子计划、阿波罗登月计划并称的人类科学史上的重大工程。

2. 人类基因组计划的科学宗旨与“定时、定量、定质”的具体目标,就是测定组成人类基因组的 30 亿个核苷酸的序列,从而奠定阐明人类基因组及所有基因的结构与功能,解读人类的全部遗传信息,揭开人体奥秘的基础。

句段剖析

一、疑难妙句

1. 生命科学第一次不再是以假说与概念为导向的科学。

剖析:这一句平淡无彩的陈述中所蕴涵着一个科学家的自豪与喜悦是真切而深沉的。“第一次”,强调了基因组计划的里程碑意义。“不再是”,一是说明了以前生命科学都是以假说与概念来作为导向的研究,而人类基因组计划则是开个元的。这句话表达了作者由衷的幸福。

2. 因此,遗传患者为人类承担了难以避免的痛苦,他们更应受到我们的尊敬与照顾,他们也可以为人类作出很大的贡献。

剖析:这句话非常凝练地说明了基因对于全人类都是平等的,没有正常基因与异常基因组或“疾病基因组”之分,而且,特别是常染色体隐性的那些疾病的有关基因,对人类的生存更为有意义。而患遗传疾病的人的基因对于人们的研究更具有特殊的贡献,因而作者才说“他们也可以为人类作出很大的贡献”。

3. “人类基因组计划完成之日(这里讲的是人类的奥秘彻底揭开之时,人类基因组计划只是序幕),就是人类自己灭亡之时”,这种说法虽然太极端,但绝不是耸人听闻,人类至今安全的原因之一,就是它的奥秘还不为人所知!

剖析:这是从基因组研究的非和平使用的可能性角度而言的。科学的使用从来就是一把“双刃剑”,在他给人类带来好处的同时,也可能被少数生物恐怖主义者或其他人类公敌所利用,还可能被滥用或错用,例如克隆人、制造非人非兽的怪物,利用基因技术选择优良人种,利用基因技术制造基因武器,等等。基因技术一旦滥用,人类的伦理和法律就会变得苍白无力甚至不复存在,那时人类灭亡的结果就不是耸人听闻的事。所以要求人类在滥用发生之前研究好其伦理、法律问题及对策,防患于未然。

4. 我很希望在这一问题上,在这一颗“基因原子弹”爆炸之前,通过我们的努力与建立国际性的合作,防患于

未然。历史将证明这样做的必要性。

剖析:“我很希望”反映一个有良知的科学家的沉重的道义责任,也再一次说明了他致力于科学研究的终极目的。“基因原子弹”这个比喻非常贴切,它形象地指明了基因研究的成果如果用于非和平事业将产生的严重恶果,同时也说明作者对这个问题严重性的清醒认识。“爆炸之前”则是为强调这一问题的紧迫性,说明是不容拖延的事。“通过我们的努力与建立国际性的合作”说明作者虽然担心可能会有可怕情况,但对和平使用基因科研成果还是充满信心的。“历史将证明这样做的必要性”这个结语铿锵有力,再次强调了要确保基因科研成果用于和平事业造福人类的必要性和紧迫性。

二、重点语段

1. “科学家们认为人类基因组计划是与曼哈顿原子计划”至“影响到我们每一个人的科学计划”。

剖析:用比较的方法来说明人类基因组计划的规模和对人类的重大意义。20 世纪是物理学最为风光、最为辉煌、为人类文明与科学进步贡献最大的世纪。对物质原子结构的认识,使物理学进入鼎盛时期。原子弹的爆炸与人类走向太空,更使物理学登峰造极。最后,又以最简单的无机硅研制成芯片。于是在网络的世界中人类彼此联系得更为紧密。可我们是如何来到这个世界,又如何离去?为什么你那高高的鼻子那么像你的爸爸,那漂亮的眼睛又像你的妈妈?为什么我们都一样——无疑是人类这个大家庭的一员,可我们大家又都不一样——生死、衰老、人之异同?这些问题已困扰了我们几千年,它的答案现在尚可等候。可疾病对我们的危害却是每一个人、每一个家庭、每一个负责的团体与国家政府都不得不考虑的问题。破译人类遗传密码不仅被认为是达尔文时代以来生物学领域最重大的事件,同时也被认为是人类历史上最重要的科研工程。按照设想,碱基对测序完毕之后,科学家将分析碱基对如何组成基因以及各种基因有什么功用等。弄清全部基因的位置、结构和功能,将为人类征服多种疑难病症铺平道路。

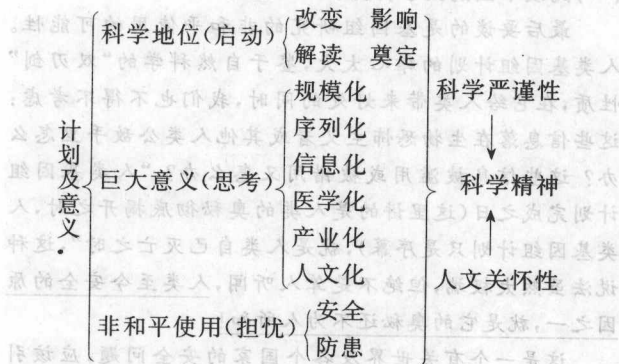
2. “第六,人文化”至“在自然界中的位置都将重新讨论”。

剖析:科学是最人为的。科学之所以谓为科学,它是那些自然存在事物的新发现与自然中并不存在的新事物的新发明。科学又是最自然的。所有科学发现与发明都是基于自然界的固有规律。科学又应该是自然与人为的统一。科学是人类文明的一部分,而人类的文明依赖于其对自然的了解和与自然的和谐。

科学是人为的,它才成为我们所担心的一柄“双刃剑”。它给人类带来了繁荣幸福,又给人类带来了新的危险。“原子弹爆炸”和“阿波罗登月”,前者直接给人类社会带来了灾难,后者则是美苏冷战期间争夺空间优势的

产物。自然与人为的问题,从根本上来说,是如何认识人类在自然界中位置的问题。过去我们讨论“科学是双刃剑”时,我们关心的仅仅是人类的敌人可能也会挥起这柄剑,如希特勒、山本五十六。现在,我们的问题一下子复杂起来了。我们的法律一下子在克隆人类等新问题前变得无所适从、无能为力。我们把它们归咎于道义或伦理问题,而实际上就是自然与人为的问题。人类基因组计划在科学上的目的,是测定组成人类基因组的30亿个核苷酸的序列,从而奠定阐明人类所有基因的结构与功能、解读人类的遗传信息、揭开人类奥秘的基础。由于生命物质的一致性与生物进化的连续性,这就意味着揭开生命最终奥秘的关键,也就是人类基因组计划的所有理论、策略与技术,是在研究人类这一最为高级、最为复杂的生物系统中形成的。

结构图解



主旨探讨

关于本文的主旨有如下表述:

1. 这是一篇说明文,文章介绍了人类基因组计划的科学宗旨,分析了人类的遗传信息,全面介绍了这一计划的重大意义,指出这项研究为人类对自身的生命研究提供了基础。

2. 文章明确地表明了一个人沉重的道义感,有重大责任心的科学家的人文情怀,既阐明了他对这项巨大研究工程的积极态度和自豪情感,也表达了他对这一研究对人类影响的忧患。这些都有力地告诉人们科学道德与伦理的重要性,对人类而言,道德和伦理有时比科学更重要。文章也表达了一种乐观的态度。

3. 文章通过介绍人类基因组计划及其导向性意义,阐明了该计划在人类科学发展史上的重要地位,反映了我国在基因研究方面取得的重大突破,具有一定的前瞻性;体现了作者作为一位科学家的人文关怀和科学睿智,并号召加强国际合作,走科学良性发展的路子。

我的观点:

审美鉴赏

说明文的人文关怀:科学的道德与良心

这篇课文虽然用多种说明方法来使深奥的科学知识变得浅近易懂,通俗晓畅,但这不是一篇单纯的说明文,更弥漫着人文关怀,这是本文确立主旨的一个重大特色。

首先,文章在肯定了这一计划的划时代意义的同时也指出了它的双刃剑的性质。怎样面对人类基因组计划这把双刃剑?无疑,基因技术的发展会对医学发展、人类健康产生正面的影响,但随之而来也有各种想来让人不寒而栗的问题,比如可能会产生基因歧视,可能会出现长着翅膀的人类变种,而且,和平研究很可能被非和平使用,未来是否会出现针对某个族群的灭绝性的基因武器?作者在此文中表现了这种深深的忧虑。

“人们千万不要想扮演上帝的角色”,杨焕明一再对基因组计划可能会被滥用表示深深的忧虑,在文中大声呼吁,而如何防止这种危险的出现,是有待全人类共同解决的课题。

再者,中国如何保护自己的生物基因资源?从前些年开始,一些发达国家已经利用中国社会对基因技术的普遍不了解,通过采集中国血样等方式掠夺中国的基因资源,但中国并没有明确的制度来阻止这种行为。在未来的生物学世纪,中国会不会因为基因资源的流失而再次蒙受损失和灾难?科学家们呼吁,应该尽快采取有效措施来保护中国丰富、宝贵的基因资源。

这篇课文显现了一个负责的科学工作者的道德与良心。说明文同样可以写出深厚的文化底蕴。

问题探究

问题:杨焕明教授在关于人类基因组计划的报告中,向世界展示了中国科技的辉煌成果,同时,也提出基因组研究非和平使用的可能性,提出了他的担忧。我们应如何看待他的这个担忧?

导思:杨焕明教授在报告中介绍了人类基因组计划及其意义,同时以一个科学家的责任心,冷静地意识到科学的“双刃剑”性质以及防患于未然的必要性。这种清醒的认识,是我们每一个人都应该具有的,在发展高科技的同时,如何保持它的科学性与合理性,是应特别关注的。

探究:第一步,熟读课本,了解在《人类基因组计划及其意义》中作者的观点。有关的主要内容是基因组研究的非和平使用的可能性,这体现了科学家的人文关怀。

第二步,利用网络查找杨焕明在其他的文章中对这方面问题的表述,如《妙趣横生话生命——与杨焕明一席谈》中提到,科学都是为了让所有的人都获得平等,如果