

龙门 新语文

初中综合读本 6



丛书主编	刘锡庆	倪文锦	蒋念祖		
本册主编	倪文锦	王书月			
编者	王小明	高寿德	谢小红	景长春	
	吕爱平	王冲	殷宏斌	王其	
执行编委	韩安平	印光	段慧真	秦方	

龍 門 書 局

北京

版权所有 翻印必究

本书封面贴有科学出版社、龙门书局激光防伪标志，
无此标志者均为非法出版物。

举报电话：(010)64034160 13501151303(打假办)

邮购电话：(010)64000246

图书在版编目(CIP)数据

龙门新语文. 初中综合读本·第6册 /刘锡庆,倪文锦,蒋念祖主
编,倪文锦,王书月分册主编. —北京:龙门书局,2004

ISBN 7-80191-401-5

I. 龙... II. ①刘...②倪...③蒋...④王... III. 语文课—初中—
教学参考资料 IV. G634.303

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 072431 号

责任编辑 印 光 段慧真 /封面设计 才 材

龍 門 書 局 出 版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码 100717

http://www.longmen.com.cn

印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2004 年 8 月第 一 版 开本 :A5 890×1240

2004 年 8 月第一次印刷 印张 8 1/8

印数 :1—20 000 字数 225 000

定 价 :10.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换)



总 序

为了适应培养“知识创新型人才”的需要,我国基础教育正在实施“面向二十一世纪基础教育课程改革”。编写符合新课程标准理念的语文读本,是实施语文课程标准的需要,是培养“知识创新型人才”的需要。我们把编辑出版这样的语文读本视为实现中华民族伟大复兴的“功在当代,利在千秋”的基础工程,视为落实党中央、国务院关于“实施科教兴国战略,大力推进教育创新”精神和大力培养“知识创新型人才”的要求所应当承担的历史使命。

目前,在我国中小学的语文教学中同时培养学生的科学素养和人文素养的教育理念越来越受到重视,然而,真正的教育实践还远未达到时代的需求,学生的科学、人文素养亟待加强。以科学素养为例,如张志公先生生前所说,现在的语文教学不是科学化太多了,而是太少了。现在中小学教育中的科学化主要指的是教学程式,并不是真正意义上的科学化。倪文锦先生在其主编的中职语文教材中选了一篇沈致远教授的《说数》,有语文教师说不会教,理由是不懂数学。而事实上,《说数》不是数学,是语文,它发表在《文汇报》的《笔会》专栏。正是因为我国目前中小学语文教育的客观现实和实际需要,我们编写了这套科学与人文并重,以全面提高我国中小学学生的语文素养、科学素养与人文素养为目标的语文读本——《龙门新语文》。

《龙门新语文》严格按照新的语文课程标准编写,分综合读本和高中专题读本两个部分,共42册。

综合读本共24册,包括小学12册,初中6册,高中6册。每册读本包括一个系列的科学、人文话题,围绕这些话题选编作品,以某一类文体为重点,设计学习活动,组成学习单元。综合读本可以帮助我们实现必修课程标准对各类文体阅读、写作的学习目标,同时为撰写“话题作文”提供信息、思路、技法、范本。

高中专题读本共18册,分为3个系列:文学作品系列,包括8个分

册 ;文化论著选读系列 ,包括 7 个分册 ;语言综合运用系列 ,包括 3 个分册。整个专题比较系统地提供了高中生所必需的文学、艺术、写作、科学技术等各个方面的基本知识 ,选编了文学、社会科学、自然科学各个学科领域的名家名篇 ,设计多种学习形式 ,帮助我们实现课程标准中规定的选修课程的学习目标 ,发展各自的个性特长。

《龙门新语文》注重科学、人文素养的全面发展 :从话题的选择到选材 ,到学习活动的设计 ,既注重科学素质、科学精神、科学思维方式的培养 ,又注重人文素质、艺术修养、审美趣味、健康人格的培养 ;既注重语言能力、思维能力训练的系统性、科学性 ,又注重语感、审美趣味、文化品味形成的渐进性、长期性 ;力求把语文能力和语文学兴趣的培养结合起来 ;力求把语文学习活动与自然科学、社会科学、艺术教育以及学生的生活实践紧密结合起来。目前世界各国在课程设置方面 ,一方面加强了学科之间的横向联系 ,一方面有意开设具有综合性的课程。语文这门学科 ,由于所承载的内容所具有“百科性” ,在古代曾经是无所不包 ,在今天 ,它又凭借自己天然的优势 ,在促进各个学科 ,尤其是文理科课程之间的横向联系、相互融合方面起着最为关键的作用。古今中外 ,那些建立千秋功业而彪炳史册的创造性人才 ,从张衡、祖冲之到杨振宁、华罗庚 ,从达·芬奇、笛卡儿到牛顿、爱因斯坦……无不是文理兼长、德才兼备 ,科学、人文比翼双飞的综合性人才 ,当代的中小学生 ,理应树立这样的目标 !

《龙门新语文》本着“取法乎上”的原则 ,立意高远 ,选材“够经典 ,具难度 ,有学头” ,学习要求从难从严 ,要求学生“跳一跳”才能“够得着”。对于重任在肩的同学们来说 ,无论是着眼于今后的发展 ,还是着眼于眼前的学习 ,高标准、严要求都应当是需要的 ,对提高我们的阅读、写作能力 ,阅读、写作兴趣和科学素养、人文素养都将大有裨益。

《龙门新语文》吸收了教育部“九五规划重点课题”(《系统开展学科思维教学》、《系统开展审美教育》)和教育部“十五”重点课题(《科学人文相互融合的学科教育》)等科研课题研究成果 ,经过长达两年时间的准备 ,完成论证报告 ,其间得到了一贯主张实施科学人文教育的中国科学院院士、原华中科技大学校长杨叔子教授 ,教育部中小学教材审定委员会语文学科审查委员、中国教育学会语文教学法专业委员会副理事长兼学术委员会主任顾黄初教授的高度肯定。尤其让我们感动的是 ,这项工作得到了

以全国人大副委员长、中国科学院院长路甬祥院士为首的科学界、教育界许多领导的大力支持,数百名不同知识背景、不同学科领域的大学教授,中小学特、高级教师,出版社的编辑在此套丛书的编写过程之中付出了辛勤的劳动,同时本书在编写过程中还广泛征求了广大中小学生的意见。可以说这是一次超越学界、跨越年龄的合作。在此,我们对为本丛书问世付出辛勤劳动的专家、教授、出版社编辑,以及广大中小学生的朋友,表示诚挚的谢意!

《龙门新语文》是一套面向中小学生的新型“百科全书”,话题涉及科学艺术、格物致知、处世为人、交友治学、经邦治国、宇宙大千……

《龙门新语文》是一套微型的“经典文库”,文章大多出自古今中外社会科学、自然科学和文化艺术各个领域的泰山北斗、风云人物之手笔;

《龙门新语文》积极倡导自主、合作、探究的学习方式,读本是众多科学家、思想家、文学艺术家、教育家集体智慧之结晶。希望广大中小学生在与他们的“对话”中学会阅读、学会写作、学会做人、学会做事、学会享受学习、学会享受人生;在潜移默化中也提高了自己的科学、人文素养!

刘锡庆 倪文锦 蒋念祖

2004年7月





前 言

“问渠哪得清如许，为有源头活水来。”本着“源头活水”的创新意识，《龙门新语文》(初中综合读本)选编了众多适合初中学生阅读的文质兼美、时代感强，具有丰富人文内涵、科学内涵的作品。在选编中，处处以学生为“本”，在一篇篇精妙绝伦的作品中引导学生去感悟多彩的人生、探索宇宙的奥秘、体验语言的精妙。

《龙门新语文》(初中综合读本)的选文视野开阔，既选取了与单元话题相关的具有丰富蕴涵的经典之作，同时又注意吸纳时代的源头活水，既选取了学生喜闻乐见的记叙文、小说、诗歌、散文，又兼顾自然科学、社会科学等相关内容的议论文、说明文，选文的内容既贴近学生生活，又体现社会人生百味，从而使学生在潜移默化中提高了语言运用能力和科学、人文素养。

在编写体例上，每个单元以话题的形式出现，话题内容充分体现科学性和人文性。她有别于以选“文”为核心的读本，真正体现出以“人”为本的新理念。6个分册围绕“珍藏亲情”、“凝望校园”、“倾听自然”、“透视世相”、“倾慕美神”、“走入科学”6个主题设置话题，涉及人文与科学的方方面面，阅读这些文章，将完成一次深刻的人生洗礼。

同时，话题序列的安排也充分体现了科学性和人文性，从家庭到学校，从自然到社会，从艺术领域到科学领域，循序渐进，形成系列，便于学生阅读吸收，似春风化雨，润物无声。如第6册由从“生命的起源”到“人体健康”再到“人与自然”的序列编排，更符合学生的认知规律。

初中阶段是学生个体意识成长的重要阶段。《龙门新语文》(初中综合读本)作为初中语文新课程标准教材的补充，以培养初中学生的科学素养与人文素养为己任，她是一座沟通学生与中外古今的桥梁，打通了学习与生活的壁垒，让学生在学之余开眼看世界。

目 录

总序	(i)
前言	(v)
第一单元 生命起源	(1)
话题文选	(1)
克隆人的预言与现实 / 杨欣	(1)
与猪共舞——基因畅想 / [美国]漆孝诗	(7)
拓展阅读	(13)
企鹅生育趣闻 / 陈夏法	(13)
人脑探秘 / 杨民众 杨志萍 杨洋.....	(16)
地球上最早的花——辽宁古果 / 胡柏林	(19)
人身上的海洋印记 / 昊海	(21)
人类基因资源及其争夺 / 韩希贤	(25)
“生命复制”能走多远 / 顾钢	(28)
天才的“基因”是什么 / 朱行	(30)
沸水里的生命 / 吴金宁	(32)
生命与气候共同进化 / 林道之	(34)
永不消失的生命密码 / 李津军	(35)
试管婴儿之父 / 史久华	(42)
诗词吟诵	(47)
新雷 / (清)张维屏	(47)
翅膀 / 丽砂	(47)
新柳 / 应修人	(48)

第二单元 祝您健康	(49)
话题文选	(49)
人的寿命究竟有多长 / 木易	(49)
男性寿命为何短于女性 / 应文辉	(52)
拓展阅读	(54)
怎样才能活到 200 岁 / Stephen Leacock	(54)
意义深远的“爱斯基摩奇迹” / 朱永安	(57)
防晒就是防衰老 / 谢晓薇	(59)
肉食品中的激素危害健康吗 / 农城	(61)
一种快乐 / 陆勇强	(63)
生活需要适度紧张 / 维明	(65)
快乐生活的哲学 / 流沙	(67)
说梦 / 王艳荣 编译	(68)
未来人——无灵魂的长寿者 / 胡春桂	(72)
揭开传染病黑幕的人 / 吴梓	(75)
情绪与情商 / 杨树新	(77)
诗词吟诵	(80)
秋浦歌 / (唐)李白	(80)
二十一世纪的胃——观书有感 / 陆健	(80)
渔歌子 / (唐)张志和	(81)
第三单元 人与自然	(83)
话题文选	(83)
我爱绿色 / 陈洁	(83)
国外环保点滴 / 王娅	(86)
拓展阅读	(89)

目 录

泛滥成灾的太空垃圾 / 陈壮叔	(89)
对抗环保法,让你进牢房 / 周杰	(92)
奇妙的植物治污 / 徐善明	(95)
围绕“非典”话环保 / 张仲仪	(97)
为了地球上的生命 / 陈宗明	(100)
心灵与自然相约 / 白占奎	(104)
高速铁路的“绿色工程” / 进梁	(107)
假如空气中没有尘埃 / 王乃仙	(109)
环境艺术楹联欣赏 / 阿成	(111)
气象预报奠基人——罗伯特·菲茨罗伊 / 陈夏法 ...	(113)
诗词吟诵	(116)
伏击者 / 潘力提	(116)
迎春花 / 许迦	(117)
山行 / (唐)杜牧	(117)
第四单元 信息革命	(119)
话题文选	(119)
现代指南针——漫话 GPS 系统 / 邱毅	(119)
光纤通信——信息高速公路的基础 / 戈致中 编	(123)
拓展阅读	(125)
现代电子战揭秘 / 任海平	(125)
动物语言翻译机 / 黄孝喜	(130)
信息化时代的人民战争 / 石纯民	(135)
交换机的昨天与今天 / 王予南 编译	(138)
在网络上呼唤的母亲 / 微笑	(141)
奇妙的警戒点 / 王平	(143)
一封电报引发的战争 / 谢瑞东	(146)

神通广大的 IC 卡 / 方言	(148)
病菌比人类更聪明 / 林熙	(150)
诗词吟诵	(154)
无题 / (唐)李商隐	(154)
月亮城的传说 / 朱增泉	(154)
电视时代 / 杨晓民	(156)
第五单元 能源革命	(158)
话题文选	(158)
人造太阳 / 金涛	(158)
未来的新能源——石油植物 / 戈致中 编	(161)
拓展阅读	(163)
半空中的水库 / 王国忠	(163)
到海洋中寻找药物 / 陈夏法	(167)
历史上的科学作伪事件 / 础德	(170)
一种新能源的构思:大气压差发电 / 张府田	(174)
氢能,想说爱你不容易 / 老仆	(177)
居里夫人的三克镭 / 田里	(179)
化学武器的潘多拉魔盒是怎样打开的 / 马继东	(180)
“被扔进废纸篓的科学发现” / 李艳平	(183)
中国的居里夫人——物理学家吴健雄 / 石剑	(189)
诗词吟诵	(191)
引水行 / (唐)李群玉	(191)
太阳 / 艾青	(192)
山寺引泉 / (唐)曹松	(193)

目 录

第六单元 材料革命	(194)
话题文选	(194)
神奇的纳米材料 / 兰亚明 张兴中	(194)
铝热反应的应用 / 戈致中 编	(197)
拓展阅读	(199)
我们身边的发明 / 丁永明 编译	(199)
超导:能耗为零的神奇世界 / 朱微	(203)
未来我们怎样出行 / 素静	(204)
为7龄童再造脑壳 / 孙文德	(208)
竞相发展的非致命性武器 / 李国忠 王君学	(212)
塑料的传奇故事 / 高塔姆·奈克	(215)
光电科技中的现代“魔镜” / 方文国	(219)
种子太空“修炼”记 / 孙宏金 陈国英	(221)
大有作为的光压 / 王宪忠	(224)
光纤电视 / 张荐青	(227)
神秘的小坦克 / 嵇鸿	(233)
“太空服之父”——华裔科学家唐鑫源 / 张明昌	(237)
诗词吟诵	(239)
石灰吟 / (明)于谦	(239)
秋浦歌(其十四) / (唐)李白	(240)
秋色越器 / (唐)陆龟蒙	(241)

第一单元

生命起源

原始生命源自火山喷发吗？地球生命起源于太空吗？人是来自古人猿还是来自海洋生命呢？人类源于非洲吗？中国是人类的起源地吗？……关于地球生命起源的假说纷起林立，各执己见，莫衷一是。目前仍处于不断探讨和逐步深入阶段，至今没有一个公认的令人信服的说法，这就给生命的源头蒙上了一层神秘的色彩。但有一点是毋庸置疑的，即生命是由碳(C)、氢(H)、氧(O)、氮(N)、硫(S)、磷(P)这些主要元素构成的，不管是“克隆”还是“转基因”等生物研究，都离不开这些主要元素。

“海纳百川，有容乃大”，生命究何端，谁都可以拿出“足够的证据”来证实自己的真知灼见。这也难怪，35亿年前发生的事情，又有谁能够确切地知晓呢？这正有待于同学们进一步探索、发现。



克隆人的预言与现实^①

◎ 杨欣

阅读提示

关于克隆的设想，我国明代大作家吴承恩已有精彩的描述——孙悟空经

^① 选自《语文读本》(八年级·上册)，江苏教育出版社，2003年。

常在紧要关头拔一把猴毛变出一大群猴子，猴毛变猴就是克隆。1995年7月世界上第一只体细胞克隆的绵羊“多利”的诞生，把神话变成了现实。随着生物技术和基因工程的发展，在技术上为克隆人提供了基础和保证，克隆人的出现不可避免。克隆人可怕吗？会出现可怕的转基因超人吗？

生物技术和基因工程越深入，悬在人们头上的双刃剑^[1]就越来越锋利。现在不断地有人预测，克隆人将很快出现。这意味着生物技术的双刃剑已在逼近人类。

预 言^[2]

2000年8月下旬，英国对32名医学专家的调查表明，大部分专家认为，克隆人将不可避免地在未来20年内出现。在这些专家中包括英国著名试管婴儿专家温斯顿勋爵、进化生物学家理查德·道金斯教授。此外，在这些科学家中，有1/5还多的人认为以生殖为目的克隆也会变得合情合理。换句话说，如果一对夫妇不能生育，他们可以采用克隆手段创造一个孩子，但实质上是他们的克隆兄弟姊妹。英国皇家学会克隆委员会主席理查德·加纳德教授也认为，如果技术和安全问题能解决，而且人们真正理解了克隆的含义，将会有人尝试克隆人类自己。

不过比英国人的预言更令人震惊的是法国人的预言，而且是在英国人之前。2000年3月31日在巴黎的蓬皮杜中心举行的克隆生物科学讲座上，法国农业经济研究学院的研究室主任雷纳就公开指出，克隆人实际上可能^[3]已经在美国诞生了，但是目前科学家还不敢立即公开这一消息，原因有二。一是要观察克隆人的成长状况并与正常人相比较，二是慑于社会和公

[1]把“克隆”比作双刃剑，生动形象。

[2]预言——克隆人将很快出现。

[3]“可能”表明是推测。

众对克隆人担心的巨大压力,因而估计克隆人的消息要在 10 多年后才能公布。

雷纳的话正好与两年前法国另一名医生的预言前后呼应。这位叫雅克·泰斯塔尔的医生在克隆羊多利诞生后不久说,伦理学所起的作用就是推迟“这一天”的到来。他说的“这一天”是指克隆人到来的这一天。雅克·泰斯塔尔并非是开玩笑,因为如果雷纳的话是真的,那就讖言成真。

基 础^[4]

克隆人的出现首先要有技术,生物技术和基因工程的发展无疑已经对此提供了基础和保证,克隆动物的成功已经是最好的证明。但是对人的克隆的技术保证则是最近发生的事。

美国《科学》杂志 1999 年 12 月的报道评估了当年世界科学进展,干细胞的研究成果居于举世瞩目的人类基因组研究之上。所谓干细胞(stem cell)的“干”即是起源的意思,所以干细胞便是起源细胞,严格地说是尚未分化发育的能生成各种组织器官的全能细胞。当然从分化程度和能否发育为各种组织器官这一标准可以将干细胞分为全能干细胞和组织干细胞。前者能发育形成一个完整的生物个体,例如就像人的胚胎发育为一个人(实际上这就是人体胚胎干细胞),而后者则只能分化形成一些组织和器官,例如肝脏、肾脏和心脏以及骨骼、皮肤和肌肉等。干细胞主要来源于胚胎,而且可以分出很多种类,根据它们的种类可以分别加以利用,为人服务。

在现有的技术下,研究人员已经能在体外鉴定、分离、纯化、扩增和培养人体胚胎干细胞、原始胚胎干细

[4]基础——以事实说明:因生物技术和基因工程的发展,在技术上为克隆人提供了基础和保证。

胞和各种组织干细胞。可以说,如果采用培养人体自身的干细胞的方法,就可以治疗人的各种疾病。首先是在器官移植上,如果能利用患者自己的胚胎干细胞在体外进行培养,就可以生成各种器官,以供患者移植使用,这样的器官当然不会受到排斥,等于像蝶螈自己长出断肢来一样。顺理成章,用一个人的胚胎干细胞也可以培养,即克隆一个或多个与这个人一样或相似的生物个体。

例如,如果一对夫妇不育或一名独身者想要孩子,则可用他们中一个人的细胞创造胚胎干细胞,克隆出人来。方法是把当事人的体细胞移植到去除细胞核的卵子中,使其发育成囊胚,再由囊胚分化生成胚胎干细胞。这时候就既可以种囊胚发育成一个人,即克隆,也可以在体外定向培养干细胞,生成特定的组织器官,如心、肝、肾、肌肉、骨骼和皮肤等,供当事人进行移植用,而且还可以利用分化形成的各种组织治疗癌症和各种顽症,如糖尿病、心脏病、老年性痴呆、帕金森氏病等。同样,如果人在年老时采用自己保存起来的胚胎干细胞或其他婴幼儿的胚胎干细胞,也可以使延年益寿变为现实。^[5]

需 要

上述情况已经说明克隆技术和干细胞培养是人类所需,即治疗各种疾病,为不育患者、独身人士带来天伦之乐,使人延年益寿或长生不老等等。而且社会的需要还有一个最重要的因素——商业市场和巨额利润。

例如,不仅许多名人和富翁都渴望延年益寿或长生不老,而且一般人也具有这样的想法和要求,这种要求在今天就可以通过生物技术和基因工程得以实现,

[5]第3、4段介绍克隆人的积极意义。

而在这种要求后面则是一个巨大的商业市场。只要有巨额利润,克隆人以及其他技术的应用便不可避免。从1999年起美国与世界各国的新闻媒体就炒作美国好莱坞明星伊丽莎白·泰勒打算进行某种形式的克隆——拷贝自己的花容月貌,让自己的美貌永远遗传下去。该影星不惜花费成千上百万美金与美国一家生物技术公司签约,在她死后复制她的大脑和容貌。生物公司这么做当然是有巨额利润可赚。^[6]

[6]克隆人给商家提供了巨额利润。

1998年美国《时代》周刊曾对10,005人调查是否愿意克隆自我,答案是91%的人反对,但有7%的人愿意。也即是说也有相当一部分人想通过克隆来长生不老。而且在回答克隆人是否违背上帝的意愿时,回答“是”的占74%,但回答“否”的占26%,还有在回答联邦政府是否应严格管理克隆人时,65%的人表示应该,但有29%的人表示否定。这也说明了相当一些人是支持克隆人的,因为长寿和长生不老似乎是所有人固有的心愿,^[7]否则在人类的历史上就不会有“万岁”和“Long Live”这样的词汇了,不过从语义学来说这样的语义只是一种虚拟。

[7]人之常情。

当然更为重要和充足的理由和需求是美国前总统克林顿在宣布美国政府批准克隆人胚胎研究时的表述。克林顿于2000年8月23日宣布,美国政府决定支持人体胚胎研究,因为人体胚胎研究对拯救生命、治疗残障和对未来人类的健康至关重要。他说,我们不能放弃拯救生命和改善生命的潜在可能,不能放弃帮助人们站立行走的潜能。可以说,这是发展基因工程和进行人类胚胎研究的真正难以反驳的理由。当然如果在克林顿的话后面再加上一句,不能放弃让每对夫妇和单身者获得下一代的潜能的话,那么生殖克隆也是合情合理的。

不过美国政府申明,克隆人胚胎研究有严格的条件,例如复制人体细胞只能用于医疗研究,胚胎干细胞只能从体外受精的冷冻胚胎中提取,提供这种胚胎的人不能得到任何报酬等。^[8]今天英国还在为是否允许克隆和研究人胚胎进行激烈辩论,这一争论从20世纪80年代末就开始了。从现在的情况预测,英国批准进行克隆人胚胎研究只是早晚之事。

结 果^[9]

因治病救人和帮助不育患者或因其他目的创造出的克隆人是不是很可怕呢?答案是克隆人并不可怕,真正可怕的是转基因超人。

1999年10月13日在以色列的特拉维夫召开了一年一度的世界医学会年度大会,会议的重点议题之一是克隆人。在这次会上,英国医学协会向大会提交了一份报告,呼吁人们不必谈克隆色变。因为克隆有不同的角度和层次,只有那种培育基因同一性的个体的行为才能称为克隆。即使克隆出的后代可能与其亲代在外貌上相似,但克隆后代作为一个生物个体将拥有自己不同的思维、愿望和个性。像科幻小说中大批克隆出一模一样的人的现象是完全不可能的。

英国医学会的解释只在一个方面说明了克隆人的不可怕。这里还可以从其他生物医学原理来解释克隆人并不可怕。人是两性繁殖的生物之一,惟其如此才能把双亲DNA中优秀的基因以相加和相乘的方式传递下去,使后代变得聪明和健康。而克隆只是一个人的DNA全部或大部分原封不动地复制并创造一个新生命个体,因而其基因、生理、生化代谢和体能等只能是比两性繁衍的后代更为低劣,不足为虑。例如近亲

[8]克隆人必须有严格的限制。

[9]结果——详细说明克隆人并不可怕。