

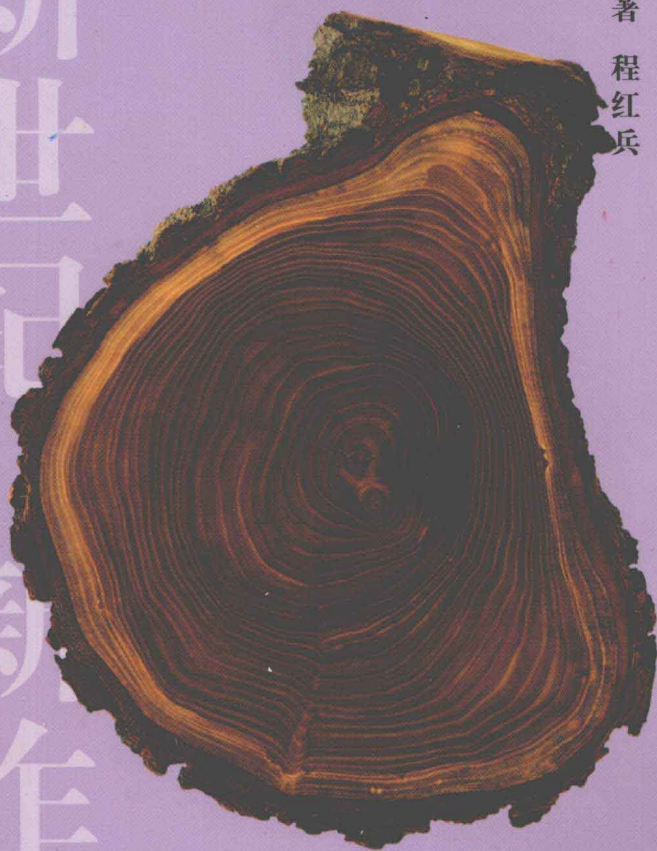


智慧探索

与科学对话

■ 编著 程红兵

新世纪 新作文



江苏教育出版社

新世纪 新作文

智慧探索 与科学对话

编著 程红兵

江苏教育出版社

启明星作文大系·青春对话系列
智慧探索——与科学对话

程红兵 编著
责任编辑 王许林

出版发行:江苏教育出版社
(南京市马家街31号,邮政编码:210009)
网 址:<http://www.1088.com.cn>
经 销:江苏省新华书店
照 排:南京理工排版校对有限公司
印 刷:江苏新华印刷厂
(南京市张王庙88号,邮政编码:210037)

开本 850×1168 毫米 1/28 印张 8.5 插页 1 字数 162 300
2002 年 5 月第 1 版 2002 年 5 月第 1 次印刷
印数 1—6 000 册

ISBN 7-5343-4481-6

G·4176 定价:12.00 元

江苏教育版图书若有印刷装订错误,可向承印厂调换

苏教版图书邮购一律免收邮费。邮购电话:025-3211774,邮购地址:南京市马家街31号,江苏教育出版社发行科。盗版举报电话:025-3300952、3279339。提供盗版线索者我社给予奖励。

图书在版编目(CIP)数据

智慧探索：与科学对话/李震主编. —南京：江苏教育出版社, 2002. 5

ISBN 7-5343-4481-6

I. 智... II. 李... III. 作文-中学-选集 IV.
H194.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 030034 号

写在前面的话

李 震

如何提高中学生作文水平,是近年来中学语文教育界密切关注的问题。语文教育工作者,甚至一些大学教授、文学界的作家评论家、新闻界的记者、编辑,都对中学生作文现状发表意见,或亲自动手编作文集。于是,各种作文集纷至沓来,编法五花八门。不管作文集怎么编,大家都体现了一个共识:突破常规,激发灵感,张扬个性,体现性情,不仅着眼于中学生的作文水平的提高,而且着眼于培养中学生丰富的情感和健康的人格,关注作文与做人的良性互动。

“新概念作文”的提倡者声明:“新概念就是要以新的思维方式,摆脱传统模式的束缚。体现在作文时是不受体裁、题材的限制,以属于自己的个性语言,以自己对生活的观察、理解的角度来完成表达,不说空话、套话、假话,以真情实感来诠释美。”(孟翔勇《关于“新概念作文”》)

“创新作文”的提倡者声明:“充分发挥自己的创造力、观察力、想像力和思辨力,写出真实的生活,道出由衷的心声,字里行间流写出抒情的旋律,跳跃出时代的灵性,散发出浓郁的个性韵味。”(首届“晚报杯”全国创新作文大赛启事)

“性情作文”的提倡者声明:“开发中学生的文学写作才能,发挥中学生的文学想像力,打破现有的作文传统和套路,使中学生写作真正成为表达内心、展示成长、舒张性灵的益智活

动,”“以自己为写作的主人,让自己的视野、体验、感受、情趣、想像和思考成为作文的主题,从而在写作中获得生活的快乐、思想的自由和美的享受。”(首届中学生性情作文大赛(网络)活动简章)

“反作文”的提倡者声明:“反对传统模式的束缚,有新的思维模式,有独立思考的精神,有自己观察理解的角度,有属于自己的个性化语言,有独特新颖的表达方式。‘反作文’不同于‘新概念作文’。‘新概念作文’强调一个‘新’,作文要有新内容,新情感,新方法;‘反作文’是通过‘反’来达到‘真’,返璞归真,通过‘反’体现出一种文化思维批判力和情感勃发力。它不仅仅是一种做法,更重要的是一种观念。它要收获的是一批‘返璞归真’的作文。”(“反作文”征稿启事)

以上话语如和煦的春风吹拂了广袤的作文原野,如催生的春雨滋润了中学生耕耘的心田。这些主张,反映了中学作文教学的新追求、新理念、新成果。面对这种作文教学思想和实践的新空间,还有没有必要推出新的中学生作文集呢?回答是:非常有必要!

这是因为:生活是一块多棱镜,人们看到它不同的侧面便对它产生了不同的看法,不同的理解,由此便产生了丰富的感情,多彩的世界。

这是因为:生活是一间房子中的多面的窗,推开东窗,那里有成阴的绿树、起伏的远山,不时传来澎湃的涛声;推开北窗,那里有奔驰的汽车,不时刮来一股夹杂着沙尘的风;打开西窗,那里有蓝天上自由舒卷的白云、沁人心脾的翠绿,不时传来林间鸟雀的啁啾;打开南窗呢?随之而来的是暖暖的阳光、老人们矍铄的身影、孩子们轻快的步伐。有人说:“一扇窗开出了一道风景,一扇窗开出了一种情调,不同的窗演绎了不同的世界,不同的窗诠释了不同的感受,然而缤纷世界的迥异,又何止于一扇窗呢?”

一种种生活千回万折的映照,一个个时代波澜壮阔的激荡,产生了丰富多彩的文章。作家余秋雨在《苏东坡突围》中叙

述了苏东坡“出汴梁，过河南，渡淮河，进湖北，抵黄州”，精神上孤独无告，“经历了一次整体意义上的脱胎换骨，也使他的艺术才情获得了一次蒸馏和升华，他，真正地成熟了——与古往今来许多大家一样，成熟于一场灾难之后，成熟于灭寂后的再生，成熟于穷乡僻壤，成熟于几乎没有人在他身边的时刻”。“结果——引导千古杰作的前奏已经鸣响，一道神秘的天光射向黄州，《念奴娇·赤壁怀古》和前后《赤壁赋》马上就要产生。”余秋雨用艺术的语言借苏东坡描述了生活和诗文写作的关系。生活能成熟作者的思想，有了成熟的思想，就会产生成熟的佳作。有新生活的发展，就会有反映新生活的文章产生。生活之树常青，每条叶脉都昭示着无尽的生命力，这种无尽的生命力又融注到中学生的心灵，和其蓬勃的生命力结合，引起他们青春的冲动，青春就是不断地用生活带来的新的渴望和新的冲动组织起来的年纪，青春就是不断地让人感受到四射的魅力和无法遏止的激情宣泄的时节。这样，富有青春个性的佳作就会产生。这就是我们坚信会有新的佳作产生的理性分析。

因此，我们这套“青春对话系列”分“生命张力”、“智慧探索”、“春日融融”、“天光云影”、“心灵之约”五本，带着中学生新鲜的青春气息问世了。

每本书围绕一个中心，话题集中，各有特色。在编写体例上，每本书所收作文又分若干小类，每小类分加小标题；每类前有作文指导语，或引导学生释放脑中积累，或引起学生写作情感的萌动，或引发学生丰富的写作联想，或帮助学生理清写作思路，或指导学生运用章法技巧，或帮助学生建立语言的亮点，或提升学生的健康人格；每篇作文前有“精彩释放”，以突出个性化体验。我们力求从语言和人生两个层面上体现出对中学生语言素养提升的引导和人文关怀。

书将出版，说了上面的话，相信中学生会有自己的理解。

2002年3月23日

目 录

写在前面的话	李 震	1
一、科学的五彩焰火		1
科学的魅力		5
科学与诗		7
致本亚明		9
人与自然的关系		11
地球在呻吟		14
走近网络		16
谁不喜欢“伊妹儿”		18
网络、生物技术及其他		20
二、幻想的优美乐章		23
后门软件		27
向往火星		32
漫游记忆城		34
2050年,我来到罗布泊		36
人的定义域		38
搬家		41
假如记忆可以移植		44
拉姆的老师		45
三、斑斓的生物王国		48
大连蛇岛		52
影响信鸽竞翔的某些因素		54
春耕时节话耕牛		58
猫头鹰		60
蝶的一生		62
苍蝇受审记		66
奇特的蜂窝		68
蘑菇皇后——香菇		69
“奇果”菠萝蜜		72

四、丰富的人生世界	74
课外阅读情况的调查报告	78
对我村干部素质的调查及分析	80
我们在读什么书	83
南京城墙调查报告	85
重视韩寒与满舟	
——系列调查之“我眼中的韩寒与满舟”	88
天潼国家森林公园植被考察报告	91
淀浦河水质对黄浦江干流的影响及污染源探	99
五、自然的无穷奥秘	103
物理学的数学性与哲学性	107
运筹学在社会上应用的初探	113
数学知识在学校食堂统筹安排中应用的探讨	124
植物与城市降尘	128
对上海绿化的忧患与对策	133
骚扰阿蚊的生物学特征及其防治	138
让残疾人同样拥有自信	
——关于轮椅车上楼的初步设想	142
全国贡品商店创意设计书	146
六、社会的价值思考	151
中国古典儒学与现代人本主义人生价值比较	155
哲理日记两则	163
试论影响两宋在对外关系中保持守势的原因兼谈秦桧现象	168
三元里的沉思	177
捍卫汉语	182
对我国民主与法制的思考	186
对我国语文教学现状的思考	194
美育,不可忽视的教育	200
和谐——中国古代哲学的精髓	206
七、精巧的文学评论	209
读《三国演义》杂记	213

浅谈形象思维对中华文化的影响	222
水那边的缪斯	
——谈谈台湾现代诗歌创作	228
屈原人格探源	236
万古云霄一羽毛——论卧龙先生	247
性格的祭奠	255
“推销”之道 点睛之笔	
——文章标题手记	259



一、科学的五彩焰火

什么是科学？从刀耕火种走到今天，人类社会的发展为科学的定义不断充实着新的内涵：古希腊时代，科学是先哲们的智慧；文艺复兴时期，科学是哥白尼的“日心说”和达·芬奇的“挖河机”；工业革命时期，科学是瓦特的蒸汽机、珍妮的纺织机和斯蒂芬孙的火车；至近代，科学又成了数理化天地生，成了牛顿定律，成了爱因斯坦方程，成了陈景润的“1+1”，成了袁隆平的杂交水稻，成了无性生殖的克隆绵羊“多利”，成了多媒体电脑，成了数字化、网络化，科学走近了我们的社会，走近我们的生活。爱因斯坦说：“现代科学已经不是米纳瓦的猫头鹰，只是在白天忙完之后的夜间才飞出来。它的特征、风格和作用很快就同清晨或春天——真正的人类历史的开端连在一起。”

科学也是一首诗，是一首会变色的诗，是一首抒情的散文诗，它本身具有无穷的魅力，它的魅力在于求真，在于探索万事万物的无穷奥秘；它的魅力在于博大，大千世界浩淼宇宙都是它研究的范畴。礼赞科学、忧思科学就是点燃科学的焰火，就是忧思科学和世界的未来，就是激发使用新的科学工具的热情，就是讴歌赞美科学的崭新发现。

科学主要运用抽象思维进行理性的思索与研究，礼赞科学、忧思科学的文章主要运用形象思维对科学进行情感的讴歌，要写好礼赞科学忧思科学的文章，关键要找到抽象与形象的契合点，理性与情感的交汇处，要找到科学中蕴涵的诗意。

其实科学与艺术有许多相同之处。相对论量子力学的发明人狄拉克有一次对物理学家奥本海默说：“是的。”狄拉



克说：“这很奇怪。诗人描述的感情是每个人内在所有的，也都能理解的，但是他所叙述的方式是从未有人用过的；在物理学中则正相反，我们用的是和其他人同样的语言，但表达的是以前任何人都不知道的知识。你怎么能同时成为两者呢？”

诺贝尔物理学奖获得者李政道对此的解说是：“艺术和科学的共同基础是人类的创造力。它们追求的目标都是真理的普遍性。艺术，例如诗歌、绘画、音乐等，用创新的手法去唤起每个人的意识或潜意识中深藏着的已经存在的情感。情感越珍贵，唤起越强烈，反响越普遍，艺术就越优秀。科学，例如化学、物理、生物等，对自然界的现象进行新的准确的抽象，这种抽象通常被称为自然定律。定律的阐述越简单，应用越广泛，科学就越深刻。尽管自然现象不依赖于科学家而存在，它们的抽象是一种人为的成果，这和艺术家的创造是一样的。”

科学家追求的普遍性是不同自然现象的普遍性，它的真理性根植于外部世界，科学家和整个人类只是这个外部世界的一个组成部分。艺术家追求的普遍真理性也是外在的，它根植于整个人类，没有时间和空间的界限。尽管科学的普遍性和艺术的普遍性在这一点上不同，它们仍然有着很强的关联，它们的关系是智慧与情感的关系，杨振宁先生曾说过：“科学和艺术是一块硬币的两个面。”这句话充分说明科学与艺术原本就有着密不可分的天然关联，正是因为这种关联，我们可以从科学中找到诗意，找到思索赞美科学的闪光点。

要找出科学中的诗意，可以抓住某一学科、某一方面、某一物象直接阐述科学与艺术的关系。

比如，《科学与诗》一文的作者高孟凭着自己对科学的理解和钟情，非常准确地抓住了诗与科学之间的内在联系，



一、科学的五彩焰火

形象地道出二者的关联“科学是一首会变色的诗，是一首抒情的散文诗”，其饱满的激情、深深的挚爱跃然纸上，值得一提的是作者的落笔点选择非常巧妙，文章从天文学的角度入手避免过于宽泛，因为“科学”与“诗”都是比较大、比较宽的概念，要阐释好二者之间的关系并不容易，而作者高孟做到了“宽题狭做”、“大题小做”。文章开头运用设问的形式揭示科学与诗的差别，引起读者思考，激发读者的阅读兴趣，然后笔锋转到天文，从天文学的角度来阐述科学中的诗意，这是文章的一个总纲，接下来就天文学中两种重要的天体“恒星”和“行星”来谈，说“恒星”，作者以凄美的笔调写出恒星那并不永恒的生命，意在让读者悟出恒星生命的轨迹本身就是一首凄美的诗，而写行星，作者调动一连串的拟人化词语写出了行星的灵动之美，并着重突出了地球多彩缤纷的特点，巧妙地回答了开头的疑问。文章最后从恒星、行星与人的关系来谈，着重阐述人的情感寄予恒星、行星，使之产生了诗情画意。每一段末句都扣住本段的内容，绝不游离，看似随意，实运匠心。

要找出科学中的诗意，可以就其本身的内涵、思想精髓和魅力发掘阐述。例如《科学的魅力》，作者金伟琳直接就科学对人类巨大的吸引力来谈，谈它的磁力，谈它的魅力。文章先后从科学的博大精深、科学的永恒、科学的崇高三个方面，对科学进行热情的讴歌和礼赞。作者对科学的认识是理性的，但作者通过诗化的语言来表达自己的感受则是感性的，充满感情色彩，富有激情的，增强了文章的感染力。与前面讴歌赞美有些不同的另一类文章，则主要表现作者的忧思、忧患。典型的如丁燕的《人与自然的系统》，小作者站在历史的高度，以辩证唯物主义的观点探讨人与自然的系统这一重大问题，围绕着人与自然互相依存的生态环境谈古论今，深入分析了生态环境被人为破坏后出现的严重



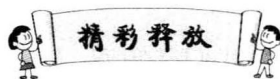
一、科学的五彩焰火

后果,小主人翁强烈的忧患意识跃然纸上。作者以确凿的事实有力地告诫人们,一定要用一切事物之间都存在互相联系的哲学观点正确认识人与自然的关系,要重视生态环境保护。与之相类似的是常可的《地球在呻吟》,这篇文章以深情的笔调把地球比拟成母亲的形象,通过对“母亲”“老了、病了、受伤了”的形象描绘,通过对她的孩子——人对她的毁坏 的描述,唤起人们爱护地球、保护环境的良知与情感,由于文章很好地把人与地球的关系比拟为母子间的人伦关系,所以具有撼动人心的力量。

要找出科学中的诗意,可以从作者自己的切身体验来谈,作者自己在走近科学、使用科学工具的过程中,对科学有一种亲近感,对新的科学工具有一种认同感,进而加深对科学及其工具的认识,产生由衷的热爱之情。《走近网络》的作者童隽婉用散文的笔法来写网络,感情色彩非常浓,她就是从“我”出发,从自己的亲身体验、亲身感受写起,而且文章用拟人化的表现方法来写,赋予网络以人格特点,着眼于“他”和“我”之间的亲近关系,作者深情地说:“我感谢网络,因为他给很多人提供了家,提供了温暖,提供了爱,而尤其是提供了关于什么是永远……”与《走近网络》写法相近的是《谁不喜欢“伊妹儿”》,也有意识地把电子邮件E-mail人格化,既有新奇感,又有人情味,通过形象化的描写,将抽象的概念具象化,情趣横生,字里行间充满了情感信息的符号。刘骏飞同学的《致本亚明》,同样也是写自己的体验,但是却能做到跳脱于常人的套路,在布局谋篇上构思奇特,内容取材上巧辟蹊径,文章采用书信体形式谈科技话题,书信中对话的双方是活人与死者,跨越时空界限,来探讨文明、进步的 科学理性问题。文章自然而又巧妙,自然就自然在“我”以一个学生、崇拜者的身份同老师“共话”困惑,便于交流观点,如文中所述“您希望得到几十年后我的同意”,而



“我”的回答则是“很遗憾，唯美主义者是以前的我了”。巧妙就巧妙在本亚明认为科技进步了而艺术却滞退了，艺术的复制导致“作品韵味的萎谢”，小作者则以自身的认识来解惑，阐释科学理性对世界的积极意义，借本亚明的哀叹来为科学正名、扬威。



科学，像一座神奇的宫殿，吸引人们不断探索其中的奥秘。科学，像一个巨大的磁场，让我们不得不走近她。

科学的魅力

上海市建平中学高一 金伟琳

尽管硫化氢气体恶臭难挡，我们还是忍不住去实验室一探究竟；尽管蚯蚓又脏又臭，我们还是拿起了解剖刀……这就是科学的魅力。

伽利略，哥白尼，居里夫人，爱因斯坦……无数为科学献身的人们忍受着清贫、挫折甚至是迫害，但他们“衣带渐宽终不悔，为伊消得人憔悴”。这更是科学的魅力。

科学，像一座神奇的宫殿，吸引人们不断探索其中的奥秘。科学，像一个巨大的磁场，让我们不得不走近她。

科学的魅力在于其博大。从对日出日落到风霜雨雪的探究，这些都属于科学的范畴。科学，她凭借大千世界对人类所引起的好奇，引导人们揭开浩瀚宇宙中的种种秘密。人类在解决许多问题的同时发现了更多的问题，人类在了



一、科学的五彩焰火

解宇宙的同时又有了更多的疑惑。于是,人们孜孜不倦地研究,再研究。噢,是科学的博大精深吸引着人们。

科学的魅力在于其公正。任何人,都可以在科学的宫殿里发表自己的看法。即使你的观点错了,也无人会怪罪你,因为在这儿,人人都是平等的。只要你对科学的研究尽了一点绵薄之力,就足够了。你可以反驳牛顿或是达尔文的观点,只要你说得有道理,科学终究会承认你的。或许世人的认识是片面的,不公正的,但科学终究是公正的。布鲁诺虽受尽教会的折磨和世人的嘲讽,但科学最后肯定了他的理论。这不正是科学的公正吗?

科学的魅力在于其永恒。我们都知道,人是不可能永恒的,即使你的名字在几十年几百年后依旧被人铭记,那么几千年几万年后呢?未必吧。但是,人们不会忘记有一位科学家曾记下了 $F = ma$ 这个伟大的公式,即使人们已记不清他的名字叫牛顿;人们不会忘记元素周期表中“镭”这一个元素,即使居里夫人的尸骨已荡然无存。因此,科学这一本书上,记载的是每一项伟大的实验、结论,这些将随着人类的文化一起慢慢涌动,而不是消失。

科学的魅力在于其崇高。当一位绝症病人重新走出医院时,你的心中是否有一些激动?在一个小小的激光手术后,厚厚的“啤酒瓶底”终于被抛弃时,你是否会感到一阵欣喜?会的,一定会的。除了欣喜和激动,你更会感到科学的崇高。科学的发展并不仅仅是文化的发展,其带动的是生产力的发展,乃至人类文明的进步。若没有瓦特蒸汽机的改良,第一次工业革命从何而来?若没有电的发明,我们今天的生活会如此丰富多彩?目前的经济状况恐怕只是幻想。是科学推动了社会的进步。

从人类诞生的那一天起,人类就始终无法抵挡科学的魅力。虽然人们追求科学的动机在变,方式在变,但对科学



一、科学的五彩焰火

的探索和膜拜是永恒不变的。因为科学代表的是真理，而求真、求实是人性的追求，那又如何能让人们抗拒这位不带一丝虚伪和做作的智慧女神呢？

科学，她的魅力是永恒不变的。朋友，请接受科学吧，在感受她的魅力的同时，你还会感受到智慧，力量，信心，伟大……



杨振宁先生曾说过：“科学与艺术是一块硬币的两个面。”现代科学技术的发展，更加证明了科学与艺术原本就有着密不可分的天然联系。天体运行的轨迹，生物分子的结构模型，电脑的数值分析……其中都是美丽如画，深邃如诗。本文的作者凭着自己对科学的理解和钟情，形象地道出了两者间的关系——“科学是一首会变色的诗”，“是一首抒情的散文诗”。其饱满的激情、深深的挚爱跃然纸上。

科学与诗

英国米尔费尔德中学高三 高 孟

原以为以纯科学的眼光看世界，一切都是黑白的。人由世上的元素构成，生时是那些元素，死了化成土，散落天地间，仍是那些元素，生与死并无差异。那么科学与诗会有什么干系？一个无色彩，一个浪漫缤纷。那些实实在在的公式与诗实在相隔太远。