

中学人文读本

人与自然

丁东 王丽 编



四川出版集团
四川教育出版社



* * * *



* * * *

中学人文读本



* * * *

人与自然



* * * *

丁东 王丽 编



* * * *



* * * *



四川出版集团
四川教育出版社
·成都·



* * * *

图书在版编目 (CIP) 数据

人与自然/丁东 王丽编. —2 版. —成都: 四川教育出版社, 2007. 1

(中学人文读本)

ISBN 978-7-5408-4425-7

I. 人... II. ①丁... ②王... III. 人生观—青少年读物 IV. B821-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 144045 号

责任编辑 林立

版式设计 顾求实

封面设计 宁成春

责任校对 伍登富

责任印制 黄萍

出版发行 四川出版集团 四川教育出版社

(成都市槐树街 2 号 邮政编码 610031)

印 刷 四川锦祝印务有限公司

版 次 2003 年 8 月第 1 版 2007 年 1 月第 2 版

印 次 2007 年 1 月第 2 次印刷

成品规格 160mm×230mm

印 张 16.5 插页 3

字 数 239 千

印 数 13001—18000 册

定 价 24.00 元

如发现印装质量问题, 请与本社调换。电话: (028) 86259359

编辑部电话: (028) 86259381 邮购电话: (028) 86259694

王丽

构建我们的 精神家园

(代前言)

记得上世纪八十年代，我师范毕业走上讲台的第一节语文课，面对着一群初一年级学生，问了这样一个问题：“什么叫精神生活？”显然，对于这些十二三岁的孩子来说，这个问题过于深奥了。他们别出心裁的回答可爱且可笑。

不过，今天回忆起来，我仍然为自己当年稚气的激情和使命感而感动。我后来的语文课，也由于这个有些深奥的问题而打上了一层不自觉的底色，或者说，奠定了某种基调。而今，当年的一些学生仍然与我保持着密切的联系，个别甚至成了密友。

前些天，一个朋友告诉我，他有一个熟人的孩子今年博士毕业进了中国社科院某研究所。他从一位在该所工作的朋友那里得知，这个年轻人是近年所里招进来的“唯一一位还有人文关怀”的博士生。

我们的教育怎么了？

在今天的中学生眼里，“人文关怀”这个词可能显得有些抽象和陌生。也许，我们可以引爱因斯坦《我的世界观》中的一段话来诠释：“……但是，不必深思，只要从日常生活就可以明白：人是为别人而生存的——首先是为那样一些人，他们的喜悦和健康关系着我们自己的全部幸福；然后是为许多我们所不认识的人，他们的命运通过同情的纽带同我们密切结合在一起。我每天上百次地提醒自己：我的精神生活和物质生活都依靠着别人（包括生者和死者）的劳动，我必

须尽力以同样的分量来报偿我所领受了的和至今还在领受着的東西。”

可见，“人文关怀”可以理解成关心他人，关心世界，关心人类的生存处境并对此怀有悲悯与同情之心；同时，也指关心自我的生存价值和追求自我价值的最大实现。两者是并存不悖的，统一的。而爱因斯坦这段话，最好不过地说明了人与社会的关系。

不过，对于一个人来说，还有一重关系——那就是人与自然的关
系。

自从人类诞生以来，人与自然便建立了一种血肉相连的关系。大自然不仅给了人类赖以生存的物质基础，也是人类想象力和灵感的源泉，同时也是哲学和宗教追思的起源。人与自然的和谐相处一直是人类孜孜以求的美好境界。

人与社会，人与自然，这两重关系构成了一个人的精神家园。而构建这样一个精神家园的过程，也是一个人自我成长的过程。这个过程是从中学阶段就开始的，并且在很大程度上得益于广泛的阅读。

我们编的这套书，就是试图能让终日埋头于题海中的同学们暂时抛开考试和分数，看一看在教科书之外，还存在着这样一个广大的世界。它远比教科书中的世界要多彩多姿。我们每一个人生活得幸福与否，都与这个世界的幸福和安宁息息相关。它需要我们去了解，去关注，去思考，并为之付出我们的才智和力量。我们认为，丰富的人性，丰厚的学识，坚韧的信念，对公平公正的不渝追求，是构成人文素质的基本要素。而我们这套书，就是试图通过这样一些文章以及在“人与社会”、“人与自然”的大前提下所设立的多个主题，来呈现这个世界的图景以及与自我之间的各种关系，展示一个人精神成长的各个维度，提高我们的人文素质。因此，我们所精选的文章，都是一些曾经感动过许多人，影响过许多人的——当然，其中也包括我们自己。我们期望同学们能够从这套书中汲取精神成长的营养，成为一个具有人文关怀的人，一个拥有自己的精神家园的人。

另外，基于高中新课程改革即将全面展开的这样一个背景，这套书也可以作为高中语文选修课的辅助教材来读。

目录

文明 我们从哪里来 1

生命进行曲 /陶世龙 2

人与动物的区别 /麦加菲 7

人是能思想的苇草 /帕斯卡尔 10

我就是最大的奇迹 /奥格·曼狄诺 12

人类的文明 /乔德 14

人类搬砖砸脚的几件事 /苏扬 16

抢救古城的传统遗韵 /阮仪三 应红 21

关于北京城墙的存废 /梁思成 27

交流 我们从哪里来 /王丽 33

家园 我们的大地与天空 35

不能出卖的土地 /西雅图 36

生态平衡的基础——以人为本 /葛剑雄 39

大自然 /屠格涅夫 44

绿色，一种生活方式 /莽萍 46

中国环境的忧患——答邢小群 /梁从诚 51

目录

但教莫绝广陵散——记水利专家黄万里 /赵 诚 58

征服? /陈建华 65

温室效应 /拉兹洛 68

交流 文明人的忏悔 /王 丽 72

动物和植物 我们的朋友 74

黑猩猩的代言人 /郭 耕 75

拯救白鳍豚：旷日持久的焦灼 /老 树 79

为麻雀翻案 /雷 颐 86

动物的麻烦 /劳伦兹 90

动物利益与人类利益 /彼得·辛格 96

一位播种希望和欢乐的老人 /Jean Giono 102

香蕉的危机 /小 羊 110

交流 唯有理解才会关心 /王 丽 113

性别 我们的身体之谜 115

爱神的殿堂 /蔡先耀 116

性与个人——性与青年三讲之一 /潘光旦 122

性学二题 /潘绥铭 128

性别不同，价值相等 /瓦西列夫 132

性的发现 /周国平 139

爱情的艺术 /莫洛亚 141

交流 深深的祝福 /王 丽 145

成长 我们的明天 148

孩子 /王小妮 149

孩子们怎么玩? /韦君宜 154

乌塔 /王晓洁 156

现代的城市孩子 /苇岸 159

幼稚园大学 /龙应台 161

安妮日记 /安妮·弗兰克 168

开学致词 /凯斯特纳 176

繁星 /郁德 180

爱的学校 /卢佩蕊 186

交流 我是一个母亲 /王丽 188

生命 我们的权利和尊严 191

珍爱生命 /邵燕祥 192

生命的悲剧 /冯喆 194

六岁的美丽 /张波 196

怀念 /禹汉玲 编译 200

遗嘱 /诺贝尔 202

克隆技术和生命科学的功过 /赵鑫珊 204

科学点燃了希望的烛光 /何大一 212

向“现场直播”致敬 /王开岭 215

交流 生命是什么 /王丽 220

科学 我们的智慧和创造 222

培养一名科学家 /费曼 223

致 21 世纪的中国青少年 /巴茹·贝纳塞拉夫 230

科学：有条理的怀疑精神 /刘兵 233

为开除冥王星叫好 /郑渊洁 236

目录

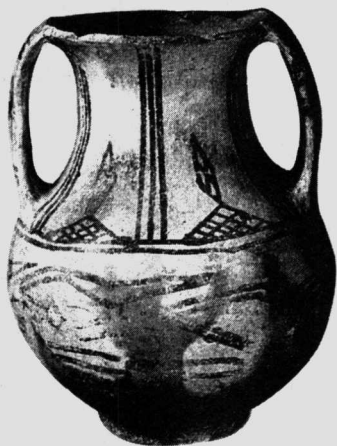
科学家与世界和平 /江菲 238

研究的误区——写给一位青年同学的信 /潘家铮 244

第六个重要选择 /王选 247

爱国主义教育不应该成为科技史研究的目的 /江晓原 252

交流 何为科学精神 /王丽 255



文明

我们从哪里来

生命进行曲/陶世龙 2

人与动物的区别/麦加菲 7

人是能思想的苇草/帕斯卡尔 10

我就是最大的奇迹/奥格·曼狄诺 12

人类的文明/乔德 14

人类搬砖砸脚的几件事/苏扬 16

抢救古城的传统遗韵/阮仪三 应红 21

关于北京城墙的存废/梁思成 27

交流 我们从哪里来/王丽 33

这篇文章讲述了生命起源及进化的漫长过程，如同一支进行曲，而人类，就是这支进行曲奏出的最强音。

生命如何在地球上发生、进化？为什么物竞天择、适者生存？

陶世龙

生命进行曲

若有人问：地球上最美丽的是什么？

我将回答：是生命！

没有生命，就没有蜂蜜的甜蜜、花朵的艳丽、鸟儿的歌唱和昆虫的奏鸣，更不会有劳动的创造。没有生命，地球上将是一片死寂，看不见青山绿野，只有那光秃秃的山崖与荒漠。

我们的地球经历过漫长的没有生命的时期，那时也许由于温度过高，也许因为二氧化碳太多，不容生命存在。但是这段时间终于过去，地球上奏起了生命的进行曲。

生命究竟起源于何时，又是怎样开始的呢？这一直是个诱人探索的问题。人们在认识到化石是生命的历史记录以后，便一直在追寻这生命的起源。早先，古生物学家在十几亿年前形成的地层中，发现了藻类和其他一些低级生物的化石，它们被认为是最古老的生命了。随着电子显微镜等新技术的应用，古生物学家看到了从前看不到的东西。在非洲南部德兰士瓦地区，人们找到了一种长仅 0.5 微米左右、连细胞核也没有的杆状菌化石，保存它的地层被测出是距今 32 亿年前形成的；后来又发现了一些更为古老、极其微小的生物化石。1998

陶世龙（1929—），中国著名的科普作家，晚年又办了颇有影响的五柳村网站。

本文选自陶世龙《时间的脚印》，江苏教育出版社 1999 年版。

年初，又传来了在格陵兰冰层下面，年龄高达 38.5 亿年前的地层中，也找到了生命的遗迹，再次把生命在地球上出现的时间大大提前了。不过这最早留下的生命遗迹，总还是不那么清楚，更谈不上丰富。生命在地球上种类繁多地蓬勃发展起来，并日益显示出其重要作用，还是在地球诞生十几亿年之后。这时，地球表面大部分已为海水覆盖，在海洋里的生命主要是藻类，因得到了适宜的生存场所，便大量繁殖起来。在距今十几亿年到 6 亿年前这样漫长的时间内，地球上简直可以说是一个藻类的时代，它们成为化石保存在这时形成的石灰岩层中。这些藻类化石常具有球状或半球状的同心构造，因此保存它的石灰岩打磨出来外形很好看。

地球存在了约 40 亿年后，地球历史进入了古生代，生命经过漫长的演化，才出现了较高级的多样性发展。在这时形成的岩层中，生命的遗迹大大丰富和鲜明起来，地层成了较易读懂的地球史册。

清人王士禛写的《池北偶谈》中说，明代崇祯年间，有人在山东大汶口一带看见过一块奇石，上面有许多蝙蝠一样的形迹，“飞者伏者，羽肉如生”。他这记述是有根据的：在大汶口的山石中，确实能找到这种石头，被称为“蝙蝠石”。中国人喜欢有福，蝙蝠因为有个与“福”字同音的“蝠”，也受到了欢迎，蝙蝠石被装饰起来当摆设。

但是，这石头上的形迹，和现在人们看到的蝙蝠毫无关系。那时，地球上连脊椎动物都还未出现，哪里来的蝙蝠！这蝙蝠石其实是一种三叶虫的化石。这种三叶虫尾巴的形状很像蝙蝠。它们堆积得如此之多，相互枕藉挨挤在一起，形体保持完整的不多，但这尾巴保持得还好，所以人们在石头上看到了许多像蝙蝠的或飞或伏的形象。

说起这三叶虫，在地球的历史上，也称得起是一代霸主了。它是虾、蟹的远亲，属于节肢动物甲壳类。它的身体横看竖看都可分为三部分，因此得了三叶虫这个名字。在那个时期的海洋中，物种已在 2500 种以上，其中 60% 属于三叶虫这个大家族。三叶虫可以在水中游来游去，在海底的淤泥中觅食，吃那些比它更小的生物。在当时的海洋中，没有比它更凶的了。

三叶虫维持它的霸主地位有近 1 亿年之久。此后，海洋中出现了

越来越多的它的敌人和竞争者。我国民间作为摆设的一种奇石“宝塔石”，这形如塔状的东西，就是三叶虫的对头之一。这是一种用在头旁的触手来走路的软体动物，学名叫做角石（因为它的外形如牛角）。角石的触手和尖喙是可致三叶虫死命的武器，三叶虫不是它的手。

越往后去，三叶虫就越是走下坡路了。许多晚期的三叶虫化石的形态表明，它已不能无所畏惧地生存，而是需要蜷曲着身子来逃避敌人的袭击了。

在海洋中代替三叶虫兴起的是长有脊椎的鱼类。早在三叶虫称霸的时候，在海洋里就出现了一种鱼形动物，它们还没长有脊椎骨，但已有了一条不分节并具有弹性的脊椎骨，作为身体的中枢。它们是地球上脊椎动物的祖先。开始时它在生命的舞台上无足轻重。但到4亿多年前，地球岩石圈层的运动引起的多次海陆变迁，使陆地的面积扩大了，原来在海洋中盛极一时的三叶虫越来越衰微，虽然另一种形如羽毛的无脊椎动物笔石（古代西方人用羽毛当笔）曾一度繁盛，但终未能改变无脊椎动物的颓势，鱼类成为海洋中的新主人，并在大约4亿年前，即地球的历史进入泥盆纪这个时期时，鱼类发展到鼎盛时期。这种局面持续了几千万年后，鱼类的位置被两栖动物所取代。

鱼类的出现和繁盛是生命发展的一次飞跃。可能是许多原来被水淹没的地区升起成为陆地这种环境的改变，促进了鱼类向两栖类的演化。在鱼类的兴盛达到顶峰之后，地球的岩石圈层又一次发生强烈的运动，大片原被海水淹没的地区隆起、抬升成为陆地，随后地球上就出现了一种不同寻常的鱼：它的胸鳍和腹鳍有和陆上四足动物相同的骨骼，缺水的时候可以用鳍在岸上爬行，这样它就能爬到别的有水的地方去，适应这变化的环境。它的身体中虽然还没有肺，但已有类似肺的组织构造，所以离开水也能在空气中活下去。这种鱼在古生物学家编的鱼类的谱系中，被命名为真掌鳍鱼，属于总鳍鱼一类。

最先在陆地上繁殖起来的是两栖类。陆地上的植物也很快生长起来，这时地球上气候暖和、雨水充沛、沼泽众多、丛林密布，树林长得又高又大，高至三四十米也不稀奇。有了茂盛的植物，昆虫也繁殖起来，有的昆虫比今天的鸟儿还大。

尽管后来地球又经历了沧桑变迁，陆地面积继续扩大，许多盛极一时的生物衰微乃至绝灭，但植物依然很繁茂，为煤炭的大量形成提供了原料，也为恐龙的勃兴提供了舞台。

在古生代末期，一种完全能脱离水的爬行类生物开始出现。进入中生代，它更是代替两栖类成为地球上的主人，它的著名代表就是恐龙。

恐龙其实是蜥蜴族的一族，它的拉丁文原意就是“可怕的蜥蜴”，在翻译成中文时借用了这个“龙”字，大概是中国传说中的龙与它的形象有相近之处，并且也是很可怕的吧。其实两者毫不相干。

在古生物学家编的谱系中，这恐龙是在陆地上生存的爬行动物鸟龙类和蜥龙类的总称。在海里生存的鱼龙和生活在海边（主要是在海洋附近）的翼龙是恐龙的近亲，但其实并不是恐龙。现在人们常把它们都叫做恐龙，是不准确的，尤其是常与中国传说中的龙混为一谈，更是天大的误会。这些且不去说它，总之，整个中生代可以说是个爬行动物的世界，而从距今约 2 亿年前开始，恐龙成为地球上的霸主，并持续了约 1.3 亿年。大多数恐龙形体很大，但也有些恐龙小如鸡犬。属于中生代中期的侏罗纪，是恐龙的极盛时期，特别是在侏罗纪晚期，出现了形体特别巨大的恐龙，像在四川合川马门溪找到的恐龙化石，将它复原后，我们看到了身长 22 米、体高 3.5 米的恐龙，它的脖子很长，抬起头来，有三层楼那样高，它的体重估计有 40 吨~50 吨，而世界上还找到过更大的恐龙化石。

到距今约 7000 万年前的中生代和新生代交替的时期，盛极一时的恐龙突然在地球上消失了。消失的原因，有人说是地球本身岩石圈层的运动，使地面形态发生改变，出现许多高山，气候也变得寒冷；也有越来越多的人认为，是由于来自天外的撞击，造成了地球环境的剧变。总之是本来适于恐龙生存的环境变得不再适于它们生存了，加上恐龙自身发展到如此身体笨重、食量巨大、体温随外界而变化（即所谓的冷血动物），难以适应这新的环境，最终绝灭了。

恐龙究竟是怎样绝灭的，人们还在继续探索。有一种说法是：一种个子不大，但行动灵敏、爪牙锐利的四足动物，以恐龙蛋为食，妨

碍了恐龙的繁殖，是造成恐龙灭绝的原因。而这种动物就是新出现的哺乳动物。不管恐龙灭绝的原因究竟是什么，恐龙之后是哺乳类取代了它的地位，这是事实。

与恐龙同为爬行动物的蜥蜴和蛇等，并未绝灭，今天我们都能看见，只是今天的爬行动物，再也没有了侏罗纪时的风光。体温稳定、有羽毛或毛发遮盖、经得起寒冷气候变化的哺乳类和鸟类，成为“物竞天择，适者生存”的胜利者。

生命就这样向前发展和演变，不能改善自身条件以适应环境变化的物种，一个一个地被淘汰了。同时新的物种也在出现，哺乳动物中古猿的一支，最终演化成为人类，就是生命进行曲奏出的一个最强音。

古猿变到什么程度可以算是人？人类究竟是什么时代出现的？至今还是正在探索的问题。但是有一点是明确的：人类出现以前，任何动物都只能适应环境以求得生存，虽然它们也能以自身的存在改变着环境，但那是无意识的，因而它们的活动也可能是导致它们毁灭的自杀行为；而人与动物不同，他们不仅能为自身创造适应环境的条件，而且能在一定程度上改变环境，以利于自身的生存。

地球正处壮年，生命的发展更是远远没有终结，人类应该通过科学的探索，找到与自然和谐相处、共同发展的道路，奏出生命的更美好的乐章！

想一想，本文讲述了人和动物的哪三点区别？你认为还有其他重要的区别吗？

麦加菲

人与动物 的区别

人与动物的区别主要在于前者有理性，而后者只有本能，但为了更好地理解这里所说的“理性”和“本能”，我们有必要说一说突出体现这两者区别的几个方面。

首先，让我们把两者放在一个最相似的程度上来看，想象人类还处于原始的野蛮状态，像田野里的野兽一样整日为了满足自己动物本性的需要而奔忙。这里就出现了两者间第一个区别：工具的使用。当野人搭起一处茅舍或小屋作为自己的栖身之地或开始储备物资时，他所做的与兔子、海獭、蜜蜂和各种各样的鸟儿没有什么不同。

但是在做这项工作时，如果没有工具人类不可能有任何进展。在砍倒一棵树以利用其木材之前，他必须为自己配备一把斧子。而那动物在构筑自己的洞穴、蜂巢或鸟窝时，所用的仅仅是大自然提供的一些工具而已。同样，如果没有铲子和犁头，人类将不能在土地上耕

威廉·H.麦加菲 (1800—1873)，曾担任过迈阿密大学、维吉尼亚大学道德哲学系教授，俄亥俄州大学校长，美国教育部部长，被誉为美国的“民族教育家”。他所著的《麦加菲读本》被美国各州的学校定为最佳课外读本，或课堂学习的基本用书，对美国民族的价值体系有着不可磨灭的贡献。选自（美）威廉·H.麦加菲编《麦加菲美国学生美德读本》。张丽雪、王茜等译，中国发展出版社2002年版。

作；如果没有收割庄稼的工具，人类将不能收获自己播下的种子。但低等动物却没有为自己或后代准备任何类似的东西。

现在来看看第二个区别。人类在所有的活动中都会犯错误，而动物从不。你听说过类似一只鸟站在枝头为自己完成了一半的小窝悲叹，并费尽心思地思考如何继续完成这种事吗？你看过奇形怪状丑陋不堪的蜂窝吗？或是曾经留意在这些小群体中有任何类似人类讨论举动，好似这些建筑师们有什么不同的意见？

和我们相比较，低等动物是更高明的医生。如果生病了，许多动物都能找来特殊的草药。它们并不把这些草药作为食物，但找来的草药却的确可以治愈这些病症。然而整个人类医学界却可能花上整整一个世纪去争论某种特定药物的效能。

人类在做任何事情时，都多多少少带有不肯定性，必须经过无数次实验才可能将其做得近乎完美。如果没有一定的经验，就算最简单的家庭生活，人也处理不好。当人类停止犯错误，开始从教训中受益时，他们的生命也已消耗大半。

第三个区别在于，动物永远不会有进步，而人类的知识、技能和成功却与日俱增。做任何事时，动物遵循的是它们首要的原始冲动或上帝赋予的本能天性，所以它们所做的工作总是要比人类的更完善，更有规律性。

但是上帝赋予了人类思考和推理自己所作所为的能力，这使得人类能够通过耐心和勤勉改正自己原先的错误，不断进步。鸟窝的结构的确堪称完美，但19世纪燕子筑的巢和诺亚方舟椽上的巢比较起来，几乎完全一样。但如果比较原始人的挑战屋和古希腊罗马的寺院宫殿我们就能发现人类的错误，经过纠正和改进，是如何指引我们前进的。

当太阳掩盖了金色的光辉，
深深地沉入永恒的黑夜；
当狂野毁灭的火焰在天空中升腾，
当灭亡在放肆的狂笑，自然濒临灭绝，