



进化论的 过去与现在

卢继传 编著

内 容 简 介

进化论是十九世纪自然科学三大发现之一，为马克思主义哲学提供了丰富的自然科学的事实和根据。正因为这样，进化论问世之后，立即遭到反动势力以及少数资产阶级学者的攻击、歪曲，一直持续到现在。本书是以历史及现实为背景，宣传进化论，阐述自然辩证法，宣传马克思主义的基本观点。全书共计十篇论文，可供广大自然科学工作者、哲学工作者以及广大青年阅读参考。

进化论的过去与现在

卢 继 传 编著

*

科 学 出 版 社 出 版

北京朝阳门内大街137号

石家庄地区印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

1980年7月第 一 版 开本：787×1092 1/32

1980年7月第一次印刷 印张：11 3/8

印数：0001—5,670 字数：221,000

统一书号：13031·1303

本社书号：1810·13—18

定 价：0.92 元

引 言

1859年，达尔文创立了进化论，至今已有一百多年了。在这一百多年中，自然科学迅速地发展起来，生物学也发生了翻天覆地的变化。那么，今天宣传达尔文进化论有何现实意义？它与生物学的发展有什么关系？达尔文是怎样成为一个生物学家的？他对我们攀登科学高峰提供什么启示？为了便于读者了解本书的思想线索，有必要首先略加阐述。

达尔文和达尔文创立的进化论，在科学史上占据极为重要的地位。达尔文死后，他的朋友、坚强的支持者赫胥黎写道：“世界上再没有一个比达尔文奋斗得更有效果的人，也没有一个比他更为幸运的人。他找出一个伟大的真理来，这真理是一向被人践踏在脚下，一向为固执拘泥的人所诟骂，一向为全世界的人所非笑的，只有他去把它发现出来”。^①上帝创造生物和上帝创造人的说教，曾经横行了几个世纪，到了十九世纪中叶，正是达尔文发现的生物进化发展的客观真理，最终导致了在自然科学领域中长期占统治地位的唯心主义、形而上学世界观的彻底崩溃，并把目的论从它在生物学的最后阵地驱逐出去。正因如此，宗教神学看到达尔文进化

^① 杰德约翰：《进化论发见史》，商务印书馆，第218页。

论的问世，恐慌万状，进行攻击，然而科学终究战胜了神学。从此之后，生物学获得了新生，成为真正的科学，而且推动了自然科学的发展。那时，达尔文进化论成为自然科学的主角，影响极大。人们称十九世纪的自然科学为“达尔文时代”。他的著作传播到全世界，发生了深远的影响。达尔文和他的进化论为自然科学发展曾经建立了丰功伟绩。

达尔文和他的进化论在哲学史上也发生了广泛的影响。达尔文和马克思、恩格斯几乎在同一时期，在自然科学领域和哲学领域掀起了一场革命，而达尔文创立的进化论为马克思、恩格斯创立的马克思主义哲学提供了丰富的自然科学的事实和根据。因此，达尔文的《物种起源》一问世，立即得到马克思、恩格斯的高度注视，认为达尔文进化论为他们的观点提供了可靠的自然科学根据。马克思主动与达尔文建立联系，他把《资本论》第一卷寄给达尔文。达尔文欣然收下了，并给马克思回一封热情洋溢的信。^①此信全文如下：

亲爱的先生：

承蒙您寄赠的伟大著作——《资本论》，我向您表示深切的感谢。我曾渴望荣幸地得到它，以便更好地理解政治经济学这项重要而深刻的课题。尽管我们过去研究领域曾是如此地不同，但我相信，我们两人都严肃地希望扩展知识领域，而这无疑将最终造福全人类。

^① 朱建中：《关于达尔文给马克思的一封信》，《化石》，1977年第4期，第7页。

我坚信，敬爱的先生。

您忠实的查理·达尔文

1873年10月1日

马克思、恩格斯是最深刻地了解达尔文进化论的革命意义的。它支持了马克思、恩格斯关于资本主义社会必然灭亡，并被新的社会形态所取代的社会发展规律，支持了阶级斗争的学说。它为恩格斯改造黑格尔的辩证法规律及范畴提供了牢固的自然科学基础。正因如此，资产阶级及反动势力把达尔文进化论视为洪水猛兽，于是围绕达尔文进化论的斗争持续不断。

达尔文进化论中蕴藏了极为丰富的唯物论和辩证法思想。达尔文创立进化论是由于思想方法的突破，导致科学研究的突破，从普通现象中发现了伟大的真理。可是，达尔文只是一个自发的唯物论和辩证法者，他并不完全了解自己的科学成就的社会意义及他所做出的贡献。因而他受到了资产阶级思潮的侵袭，受到形而上学思想的束缚，造成了他对他的科学发现及科学成就的理论解释和哲学概括的一些错误。自然科学工作者既可以从达尔文身上吸取丰富的思想，又可以从达尔文身上得到深刻的启示，这就是不能停留在自发的唯物论之上，必须做一个自觉的辩证唯物主义者。

达尔文进化论问世以来，一直遭受到西方国家一些资产阶级学者的攻击、歪曲、利用。他们把达尔文进化论与庸俗进化论、马尔萨斯主义、社会达尔文主义混为一谈，因而对达尔文进化论的误传甚广，至今在我国的书刊上常常出现一

• ▼ •

些不正确的观点。这几年来，西方国家和苏联一些学者，甚至一些生物学家，歪曲分子生物学的成就来否定进化论，宣传社会达尔文主义等思潮，攻击马克思主义。对此，我们有责任弄清进化论的是非，阐述分子生物学、遗传工程的科学成就的巨大意义，以及它们与进化论的关系，揭露对现代生物学的歪曲，推动进化论健康地发展。

马克思、恩格斯、列宁在他们的经典著作中，特别是在《自然辩证法》、《反杜林论》中，科学地评述了达尔文进化论在哲学史上的巨大意义。例如，恩格斯指出，达尔文推动了人们研究有机界的抽象人口规律；达尔文进化论是“黑格尔关于必然性和偶然性的内在联系的论述在实践上的证明”等等。恩格斯的评述只是札记，来不及完整的阐述。革命导师没有完成的事业，应当由我们来完成，把革命导师的论述真正地弄通弄懂，这就可以帮助我们学习马列主义原著，掌握马克思主义。

以上就是作者所要探讨的课题，力图通过宣传进化论，来宣传自然辩证法，宣传马克思主义的基本原理。力图运用唯物辩证法来阐明自然科学与哲学、自然科学与阶级斗争、自然科学与生产实践等问题；阐明攀登科学高峰要有正确的世界观和方法论；探讨进化论的发展历史，又从一个侧面总结科学史上的历史经验和教训，批判地继承科学遗产，加深对马克思主义指导自然科学的重要性的认识；划清达尔文进化论与马尔萨斯“人口论”、达尔文进化论与庸俗进化论、达尔文进化论与社会达尔文主义的界限。通过这些叙述，促进

自然科学工作者提高学习唯物辩证法的自觉性，努力做一个自觉的辩证唯物主义者，以便在攀登科学高峰的征途中，少走弯路，更快地赶上、超过世界科学先进水平。

本书涉及到进化论长期争议的一些问题，作者提出自己的见解，敬请读者批评、指正。科学是真理，它不怕争论。我们应当创造良好的气氛，在学术上展开自由讨论，允许争鸣，发表不同的看法，从而取长补短，繁荣我国的科学事业。

中国科学院图书馆、中共中央党校图书馆等单位曾给予热情支持，提供宝贵的资料，这里谨致衷心的感谢。

作者

1978年12月于北京

目 录

引言	iii
进化论的历史演变	1
达尔文进化论的产生和进化论引起的风波	48
达尔文进化论在中国的传播	76
从恩格斯与杜林围绕达尔文进化论的论战谈起	108
达尔文世界观的转变	122
达尔文对偶然性的发现及其意义	144
达尔文进化论中量质互变规律的思想	179
达尔文对人类学的贡献及其社会历史观的局限性	212
达尔文进化论是马尔萨斯主义吗?	247
社会达尔文主义的历史和现状	281

进化论的历史演变

进化论在生产斗争和科学实验的实践中产生和发展。它经历了一个极为曲折的过程。在这个过程中充满着唯物主义与唯心主义、辩证法与形而上学的斗争。正如毛泽东同志在《矛盾论》中所指出的：“在人类的认识史中，从来就有关于宇宙发展法则的两种见解，一种是形而上学的见解，一种是辩证法的见解，形成了互相对立的两种宇宙观。”在这两种宇宙观斗争的背后，实质上是阶级斗争在自然科学领域中的反映，因而进化论的发展历史也与阶级斗争息息相关。但是，实践是检验真理的唯一标准，随着生产斗争的发展和科学技术的进步，一切进化理论都要受到实践的鉴别。实践将毫不留情地弃去伪科学，支持科学的进化理论，并推动它在实践中得到不断地丰富和发展。仔细地了解这门科学的发展历史和理论思想不断前进的概况，可以从中得到一个准则，即接受前人的经验和知识；从错误的思想中吸取教训，使在科学研究工作中避免一些错误，少走一些弯路。恩格斯在总结哲学发展历史时，曾说过：“在哲学中几百年前就已经提出了的、早已在哲学上被废弃了的命题，常常在研究理论的自然科学家那里作为全新的智慧出现，而且在一个时候甚至成为

时髦的东西。”^① 自然科学家不熟悉哲学史闹出了笑话，不熟悉科学发展史也同样要闹出笑话。林耐的“物种不变论”早在十九世纪就被废弃了，可是今天，法国生物学家莫诺却滔滔不绝地高谈什么不变性是生物的根本属性，这就是一个例证。我们从这门科学的发展历史，可以认识到自然科学的发展与生产斗争、阶级斗争的关系，可以了解什么是唯心论，什么是唯物论，什么是形而上学，什么是辩证法，从而提高识别能力，防止形而上学、唯心主义和各种错误思潮的侵袭。因此在科学研究中，自觉地运用唯物辩证法，认真研究自然科学发展史，排除形而上学、唯心主义的干扰，将可以更快地攀登科学高峰。

进 化 思 想 的 起 源

尽管进化论创立于十九世纪中叶，然而，自人类出现之后，人们在生产斗争中已逐步萌芽了进化思想。

人类通过生产劳动，脱离了动物界，成为自然界的主人。人类产生之后，便和自然界打交道，在生产劳动的实践中，积累了自然界的知识和经验。他们眼看着形形色色的生物，自然要思索生物如何起源，又如何演化和不断发展。在古代，人类采摘各种植物的果实为生，他们看到春天的到来，各种植物纷纷茁长起来，生机勃勃，为人类提供了大量的生活资料。丰富多彩的生物界促使他们思考，各种植物到底

^① 恩格斯：《自然辩证法》，人民出版社，1971年版，第28页。

如何生长、发育的呢？首先，人类在耕种农作物的过程中，逐步积累了关于植物的知识。后来，人类在打猎和捕鱼的时候，遇到了各种各样的动物，观察到动物的某些特性，又积累了关于动物的知识。

在原始社会，生产力极为低下，还没有出现科学，人类对自然界缺乏了解。因此，对于生物是怎样产生的，人类又是怎样出现的，人们感到奇妙而不可思议。结果引起人们一种幼稚的、主观的幻想，勉强地捧出一个神来做解释。当时，人们相信自然界中存在着神，神创造了生物，并赋予生物有灵魂。人们又看到了人活着时，能够改造自然界，动物活着时，能够适应自然界，那么，谁支配着人和生物有这种能力呢？古代人无法理解，他们又想象出一个超物质的灵魂，想象生命是灵魂和躯体的结合，死亡是灵魂与躯体的分离，躯体会死，灵魂永生。那时人们看到人类的体质构造特别复杂，智慧又超越于动物，于是更加相信人类自身有一种特别的灵魂，从而产生了种种的神话及传说来解释人类的产生。总之，神、灵魂成了古代人了解、解释生物现象的工具。于是，在古代人那里盛行着“万物有灵”的神话观念，这些神话观念正是蒙昧时代的产物。

随着人类生产事业的发展，劳动工具的改善，人类征服和认识自然界的能力也得到了提高。到了古希腊、古罗马奴隶社会，人们已经能够栽培植物，学会了饲养动物，用植物做药。随着农业的发展，人们对自然界的认识的眼界逐步扩大，科学、文化开始有了萌芽。也就在这个时候，出现了最

初的进化思想的萌芽。这时人们对自然界的了解，是通过人们切身的生产斗争和生活经验，产生一种朴素的、直观的认识。例如，古希腊人看到动植物死亡之后，归于土中，而成为土的一部分，就以为动植物从土中生长起来。进而，以为动植物是生于土、复灭于土的循环。而人类的内部器官有血液，于是流传着人类是“从红的泥土模造出来”。

那时，人们对生理学、解剖学的知识还几乎不了解。人们看到了动物与人有许多共同点，在血统上有密切的关系，以为人与动物的产生，以及人与动物之间的关系，完全没有明确的界限，似乎人与动物一模一样共存于一个天下。

那时，人在饲养家畜的时候，也实行选择、改良品种。实质上人们已观察到动植物中有变异的倾向，并引起人们对变异、遗传的思考，不过人们并不了解变异、遗传是怎么回事。

那时，人们在生产斗争的过程中，也切身感触到，生物有生有死，花草树木、家禽鸟兽都在变化着、运动着，于是人们直觉地认为，整个自然界“是一幅由种种联系和相互作用无穷无尽地交织起来的画面，其中没有任何东西是不动的和不变的，而是一切都在运动、变化、产生和消失”。^① 不过，他们只能从整体来把握自然界，直观地描绘其变化。不懂得生物的产生和发展的原因和规律。

上述古希腊人的自然观是从自然界本身去了解和解释自然的，这是一种朴素的唯物论和辩证法思想。正如恩格斯所

^① 恩格斯：《反杜林论》，人民出版社，1970年版，第18页。

评述的那样：“唯物主义的自然观不过是对自然界本来面目的朴素的了解，不附加以任何外来的成分，所以它在希腊哲学家中间从一开始就是不言而喻的东西。”^①

在中国母系氏族公社时期，妇女们在采集野生植物的过程中，通过长期的观察，无数次的试种，终于把可食用的野生植物变成人工栽培的作物。根据浙江余姚河姆渡的古遗址发现的大量稻谷遗物，证明我国是世界上最早种植水稻的国家，也说明了我国祖先在很早的时候就创造了农业种植技术。

在中国奴隶制时代，也出现了类似古希腊人那样的自然观。例如，《洪范》一书（战国时代的著作）中，曾提过“五行说”，认为金、木、水、火、土五种物质元素，构成了世界万物之源。在此基础上，史伯明确地提出了上述五种物质元素构成世界万物的自然观。他说：“以土与金木水火杂，以成百物。”^②这是试图从自然界本身来说明自然界的现象，实质上也是一种朴素的唯物主义。《周易》一书的《易经》中提出了“八卦说”。它提出阴阳的概念，把阴阳对立的变化，看成自然界两种相互对立、相互作用的物质，由阴阳对立变化，产生出八卦，并演绎为六十四卦，以象征宇宙万物的生成和发展。这是用自然界物质之间的相互作用来解释自然界的变化，已经萌芽着自发的辩证法宇宙观。

① 恩格斯：《自然辩证法》，人民出版社，1971年版，第177页。

② 《国语·郑语》。

古代神创论、目的论与自生论

约从公元前八一六世纪，古希腊原始公社的氏族制度崩溃，过渡到奴隶社会。这时，氏族贵族占据愈来愈多的土地、财产和奴隶，成为统治者，而其他氏族成员，处于被奴役的地位，从而产生了尖锐的阶级矛盾、阶级斗争。而在古希腊奴隶制形成时期，主要表现为氏族贵族奴隶主与工商业奴隶主之间的矛盾和斗争。氏族贵族奴隶主掌握政治、经济上的特权，他们要把奴隶社会停留在氏族贵族统治的阶段上，反对社会前进，反对工商业的发展，成为反动的势力。工商业奴隶主不直接掌握政权，主张使用奴隶从事工商业生产，限制贵族的特权，实行民主政治，要求社会进步。然而，他们的主张受到了氏族贵族的阻挠。这种斗争反映在世界观上表现为唯心主义与唯物主义之间的对立与斗争。其中，围绕生物进化的不同见解，反映出这种斗争的一个侧面。

古希腊最早的朴素唯物主义和辩证法学派的主要代表人物是泰勒斯(约公元前624年—前547年)，阿那克西曼德(约公元前610年—前546年)、阿那克西米尼(约公元前585年—前525年)和赫拉克利特(约公元前530年—前470年)。他们代表工商业奴隶主民主派的利益，认为万事万物的本源是一种特定的感性物质。泰勒斯认为：“水是万物的本源”，阿那克西米尼则认为是“气”。他们的观点是把形形色色的万物说成统一于一种物质之中。在这里完全是一种原始的、自发

的唯物主义了，它在自己的萌芽时期就十分自然地把自然现象的无限多样性的统一看作不言而喻的，并且在某种具有固定形体的东西中，在某种特殊的東西中寻找这个统一，比如泰勒斯就从水里去寻找。他们还提出了朴素的辩证法思想，企图说明万物是从某种物质逐渐生成的和逐渐发展起来的東西。如阿那克西曼德提出了朴素的进化观点。他说：“生物是从太阳所蒸发出的湿的元素里产生的，人是从另一种动物产生的，实际上就是鱼产生的，人在最初的时候很象鱼”。赫拉克利特把火作为世界万物及其变化的本原，表达了更加深刻的、朴素的辩证法思想。他说：“这个世界对一切存物都是同一的。它不是任何神创造的，也不是任何人创造的。它过去、现在和未来永远是一团永恒的活火，在一定分寸上燃烧，在一定分寸上熄灭”。^① 他首先描绘了一切皆流，一切都在变化、发展，不断地产生和消失的一幅大自然的图画。“这个原始的、素朴的但实质上正确的世界观是古希腊哲学的世界观，而且是由赫拉克利特第一次明白地表述出来的”。^②

德谟克里特（约公元前 460 年—前 370 年）继承和发展了朴素唯物主义的传统，成为古希腊唯物主义路线的代表。他认为：“人是从地里出来的，就和虫豸之类产生的方式一样，并不是被创造出来的，也并没有特别的理由”。^③ 他否定了神创论，他说：“一切都是被创造出来的”这个论点是不可能成

① 《古希腊罗马哲学》，三联书店，1955年版，第10页。

② 恩格斯：《反杜林论》，人民出版社，1970年版，第18页。

③ 《古希腊罗马哲学》，三联书店，第101页。

立的。^①他认为，人的灵魂也是原子构成的，不过这种原子比较富于活动；当原子聚合起来时，便产生灵魂，当它们分散时，灵魂也就消亡。^②他还认为世界万物一切变化的根源在于事物内部的对立而发生的斗争。他说：“我生于灵魂的死，灵魂生于我们的死”。^③又说：“在我们身上，生与死。醒与梦，少与老，都始终是同一的东西，后者变化了，就成为前者，前者再变化，又成为后者”。^④这种观点实质上是把世界运动的基本规律看成是对立而互相转化的规律，尽管德谟克里特的观点是幼稚的，但打击了当时流行的灵魂不灭的宗教唯心主义观念。

古希腊贵族奴隶主与朴素的唯物主义和辩证法思想相对抗。最早的唯心主义是毕达哥拉斯派。他们主张人的灵魂是独立于人的肉体而存在的，是永恒不灭的。爱利亚派宣扬存在是静止不变的，否认事物的运动变化的形而上学唯心主义思想。柏拉图（公元前 427 年—前 347 年）步毕达哥拉斯派和爱利亚派之后尘，加以发挥，形成最完整的唯心主义派别。他赤裸裸地宣传神创造世界的宗教神秘主义思想。在他看来，整个宇宙是属于神的。他说：“我们可以宣布这个世界是由于神的天道把它当作一个赋有灵魂和理智的生物而产生出来”。^⑤并且，他认为，创造主（神）是按照“永恒不变的模

① 《古希腊罗马哲学》，三联书店，第 100 页。

② 德谟克里特认为一切事物的本原是原子和“虚空”。原子是一种不可分的物质微粒，它们的根本属性是绝对的“充实性”，就是说每个原子都是毫无空隙的。“虚空”给原子提供运动的条件。所以，他把原子叫做“存在”，“虚空”叫做“非存在”。

③④⑤ 同①，第 26, 27, 209 页。

型”创造世界，所以它创造的生物是永恒不变的。

亚里士多德（公元前 384 年—前 322 年）动摇于二者之间，但在生物进化观点上是宣扬神学目的论。他说：事物不能够是偶然或自然性的结果，因此，“在那些产生出来而且由自然产生出来的东西里面，是有那种有目的的活动存在的”。“在植物中，也是那些有助于一个目的的东西才被产生出来——例如，叶子是长出来遮荫果实的”。而那些“怪物（即畸形的生物——作者注）乃是有目的企图失败的结果”。^①谁的目的呢？这就是神。他认为，神是“不动的推动者”，它为一切所追求的终极目的。总之，在亚里士多德那里，世界万物都被说成是由“造物主”有目的创造的和安排的。

公元前二世纪中叶，罗马代替了希腊，成为古罗马帝国。这时，唯物主义的代表人物卢克莱修（约公元前 99 年—前 55 年）批驳了亚里士多德的神学目的论。他提出世界不是神为人造的，生物是大地创造的。他说：“万物绝不是神为我们而创造的”，这可以由于人类的劳动才产生生物得到证明。“若不是我们用犁头翻起肥沃的泥土，并且弄松土壤来催促它们生长，（谷物）自己就不能主动地长出来”。因此，他认为：“大地获得了母亲这个称号是完全恰当的。因为一切东西都从大地产生出来。甚至现在，从泥土里面也能有多少由雨水和太阳的热所形成的生物长出来！”^②在他看来，大地先长出草和灌木，然后植物为大自然提供了养料，于是产生出各种动物。

① 《古希腊罗马哲学》，三联书店，第 256—257 页。

② 卢克莱修：《物性论》，商务印书馆，1960 年版，第 272—273，312 页。