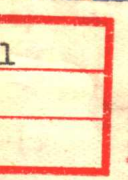


自然科学小丛书

人类的来历



北京人民出版社



自然科学小丛书

人类的来历

时 墨 庄

北京人民出版社

自然科学小丛书

人类的来历

时墨庄

北京人民出版

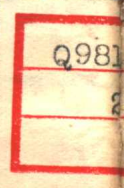
新华书店北京发行所发行

北京印刷一厂印刷

787×1092 毫米 32 开本 2 印张 30,000

1976 年 11 月第 1 版 1976 年 11 月第 1 次印刷

书号: 13071·60 定价: 0.15 元



编 辑 说 明

为了帮助广大工农兵和青少年学习自然科学知识，更好地为社会主义革命和社会主义建设服务，我们编辑了《自然科学小丛书》。

这套小丛书是科学普及读物，它以马克思主义、列宁主义、毛泽东思想为指导，用辩证唯物主义和历史唯物主义的观点，结合三大革命斗争实践，介绍自然科学基础知识。在编写上，力求做到深入浅出，通俗易懂，适合广大工农兵和青少年阅读。

由于我们水平有限，又缺乏编辑科学普及读物的经验，难免有缺点和错误，恳切希望广大读者批评指正。

毛主席语录

社会的发展到了今天的时代，正确地认识世界和改造世界的责任，已经历史地落在无产阶级及其政党的肩上。

人类的历史，就是一个不断地从必然王国向自由王国发展的历史。这个历史永远不会完结。

目 录

一、两种宇宙观	1
二、人起源于动物	7
三、人类的近亲——现代猿	13
四、人类的远祖——化石猿	20
五、人类的诞生和发展	24
最早的人是谁? (25) 北京人和蓝田人(31)	
马坝人和丁村人(40) 山顶洞人(43)	
六、劳动创造了人	48
劳动使人和动物区别开来(48) 人手是劳动	
的产物(51) 劳动产生了语言和人脑(53)	
劳动创造了人类历史(57)	

一、两种宇宙观

北京周口店，有一座著名的龙骨山。山顶上有一个不大的洞穴，叫做“山顶洞”。1933年，在这个洞内发现了距今大约一万八千年前的人类遗骨，称作“山顶洞人”。于发掘中，在人骨四周，还发现散布着一些赭红色的赤铁矿粉，红色是鲜血和生命的象征，说明那时的人类已经有了埋葬死者的习惯，并用赤铁矿粉作随葬品以追念死者和祈祷死者。由此可见，人类自远古时代起，就已对人类自身的生存、死亡等生命活动现象产生了许多臆测和猜想，做过种种解释。

人是从哪里来的？人类灵巧的手和发达的脑是怎样产生的？人类的聪明才智是不是天生的？对这样的问题，自古以来人们就有着不同的回答，存在着两种世界观的对立与斗争。

人类在远古的童年时代，处于蒙昧状态，对自然界的一切现象都感到新奇，无法解释。尤其对人类自身的来历，更感到迷惑不解，于是往往幻想出有种种

超自然的力量——“神”的存在。我国古代便有女娲

(图1)抁土造人的传说，在世界各地也有类似的神话传说。人类在进入阶级社会以后，由于剥削阶级的需要和有意渲染，便形成了“神创论”这一唯心主义的 worldview。他们说，人和万物都是由天上的神或全能的上帝创造的，人世间的贫穷、富贵、剥削、压迫等社会

不合理现象，都是出于天的意志，神的安排，“死生有命，富贵在天”，人力是不可改变的。列宁说过，唯心主义“就是反动派的武器，反动派的宣传工具”。这种反动的“神创论”及“天命观”，就成了剥削阶级几千年来维护其旧统治的理论支柱，是套在劳动人民头上的精神枷锁，并在统治阶级的支持与宣扬下，在科学不发达的漫长年代里，一直占据着统治的地位。

“道高一尺，魔高一丈。”有唯心主义的出现，就有唯物主义的产生。如在我国古代，人们在一定温度、湿度条件下，观察到从腐烂的机体内生出了蛆虫，淤泥中滋生



图1 我国汉代画像
石上的女娲

了鱼蛙，便产生了“腐肉生蛆”、“枯草化萤”直观朴素的“自生论”。两千多年前的战国时期，我国曾有人提出了“马生人”的见解，认为人是由哺乳动物中的马变成。先秦时代的法家荀况，认为“天”是客观存在的自然界，万物“不为而成，不求而得”，对孔老二宣扬的“天命观”进行了针锋相对的斗争。汉代著名法家王充，进一步提出了“万物自生”，而非“天生”。他说：“儒者论曰：‘天地故生人’。此言妄也”。大胆否定了儒家“万物天生”的谬论。我国唐代的进步思想家刘禹锡，更明确指出：“人，动物之尤者也。”把人看成是最高级动物的产物。这些朴素的唯物主义思想，同样也产生在世界各地、各个民族，但由于受到历史条件的限制，还缺乏充分的科学事实和证据，都没有能引起广泛的影响和重视。到了16世纪初，由于生产的发展和自然认识能力的提高，近代科学突飞猛进，特别是天文学的发展，第一次打开了“神创论”的缺口。16世纪中期波兰著名的天文学家哥白尼，根据他毕生精力的观察和研究，论证了地球并非静止地停留在一个地方，而是围绕太阳旋转，这种“太阳中心说”戳穿了把地球说成是宇宙中心，上帝把人安放在地球是由于对人类偏爱的宗教教义和“神创论”的谎言。“神创论”在人类生存的地点上遭到了破产，接着，又在人类产生

的时间上彻底垮了台。由于地质科学的发展证明：整个地球及地球上的生物都有时间上的历史。而“神创论”者断言，上帝创造了天地、万物和人，总共花了不到七天时间，而且万物存在的历史不过数千年。但自然科学发展的事实证明，在人类出现之前，地球已存在了几十亿年，人类是地球出现生命后长期发展的结果，人类的历史大约已有二、三百万年。被称为19世纪三大科学发现之一的“生物进化论”，更给了“神创论”致命的打击。英国杰出的生物学家达尔文观察到生物在环境影响下普遍存在着变异现象。他认为生物是可变的，并在不同的自然条件下形成各种适应特征，现代形形色色、千差万别的生物，都是长期进化的结果，并不是上帝创造的，也不是永恒不变的，而我们人类是从与人最近似的古猿进化而来，人类也是生物长期发展的产物。

自然科学的发展为唯物主义世界观提供了科学的理论基础，但科学的发展，历史上新的正确的东西的出现，都经历了艰难曲折的斗争。自16世纪以来，科学和神学展开了尖锐激烈的斗争。哥白尼的太阳系学说，达尔文的进化论，都曾被视为“异端邪说”、“洪水猛兽”，有不少不屈的唯物主义战士被反动腐朽的宗教势力送上了火刑场或判处终身监禁，但新生的正确的东

西是不可战胜的，科学的唯物主义最终被越来越多的科学事实证明是客观真理，得到了越来越多的人的普遍承认与支持。这正如革命导师恩格斯所指出的：“在科学的猛攻之下，一个又一个部队放下了武器，一个又一个城堡投降了，直到最后，自然界无限的领域都被科学所征服，而且没有给造物主留下一点立足之地。”

达尔文正确地揭示了生物进化的规律，指明了人类在自然界的位置，但他却把人同动物的不同本质混淆起来，认为人也不过是生物界出现的一个新的物种，他提出人类的祖先“也必然展开生存斗争和为自然选择的严格规律所支配”。达尔文只从生物进化角度来看待人类起源的弱点，后来被资产阶级所利用、歪曲成社会达尔文主义。反动的社会达尔文主义者把人降低为一般动物水平，把人类社会描绘成弱肉强食、互相残杀、优胜劣败的生物界，以生物生存斗争的事实歪曲人类社会的阶级斗争规律，妄图把资本主义社会产生的贫穷、饥饿、剥削、掠夺看成是合于天理的自然现象。

唯物主义的世界观是在同唯心主义世界观的斗争中曲折发展的。一百年前，伟大革命导师恩格斯为了革命斗争的需要，对 19 世纪重要的自然科学成就作了唯物主义的概括，开始了《自然辩证法》一书的写作。恩格斯十分重视人类起源的理论问题，并于 1876 年写

出了《劳动在从猿到人转变过程中的作用》这一光辉篇章。他指出：“甚至达尔文学派的最富有唯物精神的自然科学家们还弄不清人类是怎样产生的，因为他们在唯心主义的影响下，没有认识到劳动在这中间所起的作用。”恩格斯在这篇论文中对人类的产生、形成以及人类区别于猿的社会特征，做了全面、精辟的回答，提出了“劳动创造了人本身”的伟大论断。正是由于劳动，使人的双手变得特别灵巧，使人脑变得特别发达，并且在劳动中形成了人和人之间的社会关系，在劳动和社会实践中产生了意识和思想，形成了人和动物的本质区别。如果说达尔文把人从上帝手中解放出来，把人还归于动物界；革命导师恩格斯则又把从动物中提升出来，并把人类的起源学说建立在彻底唯物主义的基础之上，使人类社会的历史变成了真正的科学。

伟大领袖毛主席在 1938 年曾经指出：“**自觉的能动性是人类的特点。**”这对进一步划清人与动物的界限有着极为重要的指导意义。人类的主观能动性，首先表现在人会劳动，并通过劳动能够认识和正确运用自然规律。人类社会有着自己特殊的发展规律，绝不能以自然规律代替人类发展的社会规律，人类社会的发展取决于社会自身内部矛盾斗争的结果。

一部人类起源的认识史，就是一部唯物史观与

唯心史观不断斗争的历史，反映着各个历史阶段的阶级斗争。今天，围绕人类起源问题的斗争并未结束，一些号称有着现代科学文明的帝国主义者，某些自称懂得了马列主义的现代修正主义分子，还在拼命鼓吹、复活“神创论”，歪曲现代科学成就，抽掉人的社会性，抹杀人的阶级性，贩卖“天才论”和“英雄史观”，等等，用以麻痹人民群众的革命斗争意志，维护他们的反动统治和掩盖他们政治上的复辟行动。为了坚持无产阶级专政条件下的继续革命，我们就一定要开展对修正主义及形形色色的唯心主义世界观的批判，以努力实现和完成伟大领袖毛主席指出的：“社会的发展到了今天的时代，正确地认识世界和改造世界的责任，已经历史地落在无产阶级及其政党的肩上”的光荣使命。

二、人起源于动物

在广阔的自然界里，生物是多种多样的，现存的动物就有一百多万种。它们的机体和形态虽然千差万别，但彼此间有着一定的联系，反映了动物从简单到复杂、从低级到高等、从水生到陆生的历史过程。即从原始的单细胞生物到器官结构比较复杂、生理机能

比较完善的哺乳动物，再由哺乳动物中分化出人。

恩格斯曾经指出：“我们连同我们的肉、血和**头脑都是属于自然界，存在于自然界的**”。从人类的机体结构及生理机能来看，人类属于动物中的一部分，人象其他动物一样，需要取食、饮水、呼吸空气以维持生活，也有生长、生殖、衰老和死亡的过程。人和动物同样有头、躯干和两侧对称的体型，和动物同样有心脏、血液、骨、肉、脑、肺等各部器官。从骨骼上看，人属于脊椎动物，和鱼类、爬行类、鸟类、哺乳类等一样有着一条由单个椎骨连接起来的脊柱，即脊梁骨，以支撑身体，使身体保持一定的形状（图2）。从四肢上看，人的手和马的前足、鸟的翼等在外表上有很大区别，但其内部都由基本相同的骨块

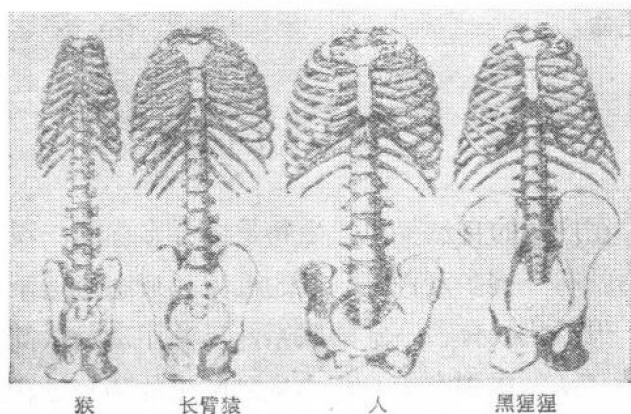


图 2 灵长类及人的躯干骨比较

组成，并以同样相近的方式互相连接(图3)。说明动物和人的四肢是由性质相同的器官沿着不同方向分化而成的。人有固定的体温，人的胚胎固附在子宫壁上，以母体的血液供给营养，幼儿降生后靠乳汁哺育，这些都是和脊椎动物中的哺乳动物一样。



图3 人及动物前肢骨比较

观察一下人体胚胎的发育过程是很有趣的。人体胚胎的发育过程简略地反映了人类起源于动物的系统发生过程，再现和重演了某些动物的形态和特征。成年人体约由一百万亿个细胞组成，但人胚和其他动物一样是由一个单细胞（受精卵）开始的，经过分裂逐渐形成多细胞的胚胎，以后出现了各部器官，出现了头、手、脚的区分。人胚在一个月內，样子很象鱼，没有四肢，在颈部两侧还有成对的鳃沟；在两个月內，四肢出现，但还有明显的长尾。两个月末的人胚已具人形，只是身体比例和成人不同，头大腹小，五官发育完全，躯干略呈弓形，尾巴开始缩入体内，体长约23~25毫米。人胚在五个月末，周生长满了密

密的柔软的胎毛，只是到了七个月以后才开始脱落。人胚的发育过程生动地表明：“母腹内的人的胚胎发展史，仅仅是我们的动物祖先从虫豸开始的几百万年的肉体发展史的一个缩影”(图4)。

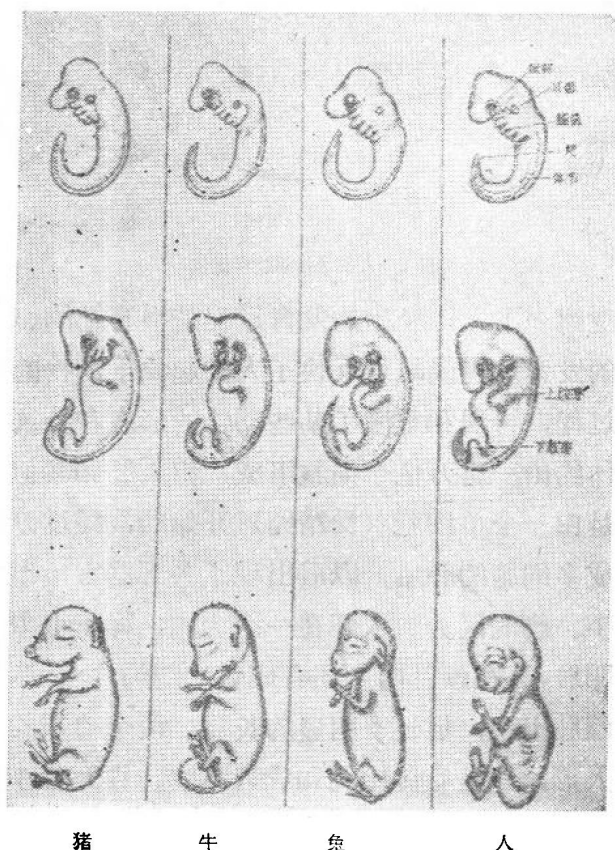


图4 哺乳动物和人相同胚胎发育阶段比较

1959 年夏天，我国东北某地有一个出生六个月的女孩，身上长着一条 12 厘米长的肉质外尾，经过手术切除后，便恢复了正常。这种在人体上偶而恢复了动物祖先特征的现象，叫做“返祖现象”。有的人在降生后，胎毛未曾脱落，并且继续生长，成为面部、身上生有长毛的毛人，还有的人在腋下、腹部沿乳腺长出

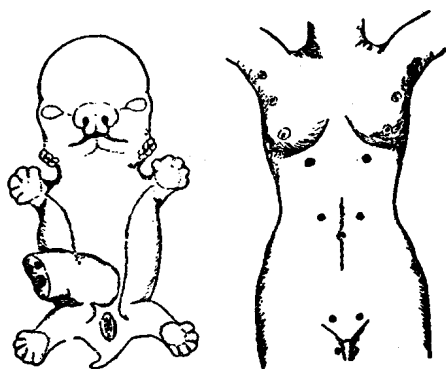


图 5 多乳现象

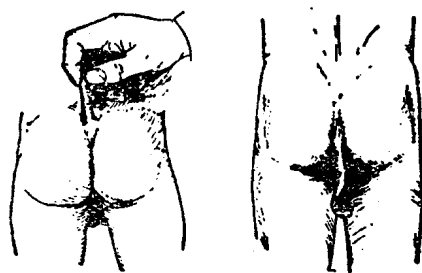


图 6 外尾畸形