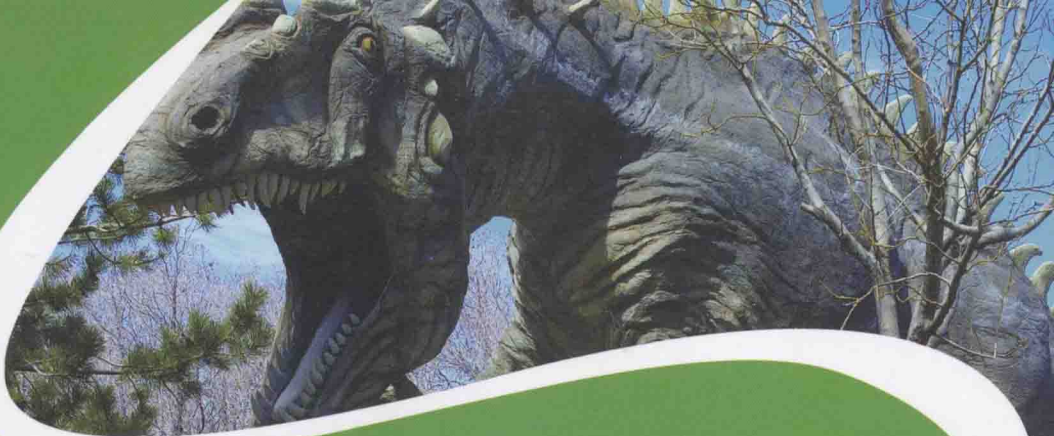




XIAOYUANBAIKEGUSHIXILIE

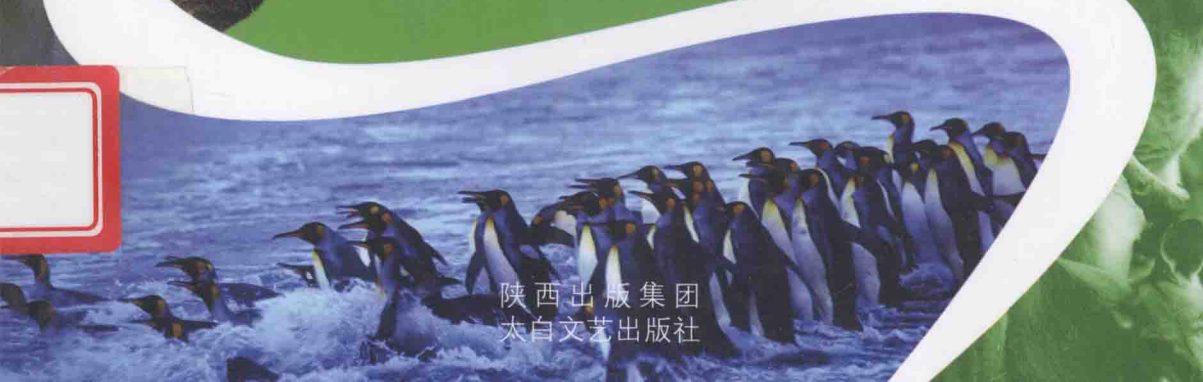
校园百科故事系列

令人感动的 动物故事

和兴文化 编



动物世界，无奇不有。本书以各种动物知识为主要内容，涉及动物的不同形态、动物的分类、动物生活习性、动物适应自然的能力、不同动物独特的生存本领和动物的物种多样性对自然界的重要影响，并配以精美精确的图片，向读者展示动物世界丰富多彩的一面，使读者认识到动物界对人类有着生死攸关的影响，激发读者了解和爱护动物的爱心，并为保护动物物种多样性和自然生态平衡尽自己的一份力。



陕西出版集团
太白文艺出版社

校园百科故事系列
XIAO YUAN BAI KE GU SHI XI LIE

令人感动的 动物故事

和兴文化 编



陕西出版集团
太白文艺出版社

图书在版编目(CIP)数据

令人感动的动物故事/和兴文化编. —西安: 太白文艺出版社, 2010.1

(校园百科故事系列/刘兴福主编)

ISBN 978-7-80680-792-7

I. 令… II. 和… III. 动物—青少年读物 IV. Q95-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 008996 号

校园百科故事系列
令人感动的动物故事

主 编 刘兴福
编 者 和兴文化
责任编辑 王大伟 荆红娟
封面设计 梁 宇
版式设计 张爱丹

出版发行 陕西出版集团
太白文艺出版社
(西安北大街 147 号 710003)
E-mail: tbyx802@163.com
tbwyzbb@163.com

经 销 新华书店
印 刷 北京九天志诚印刷有限公司
开 本 700 毫米×1000 毫米 1/16
字 数 185 千字
印 张 11
版 次 2010 年 3 月第 1 版第 1 次印刷
书 号 ISBN 978-7-80680-792-7
定 价 25.80 元

版权所有 翻印必究
如有印装质量问题, 可寄印刷公司质量科对换
邮政编码 102628



前言

FOREWORDS

在人类身边生活着一群特殊的朋友，它们就是形形色色的动物。这些动物和人类共同分享着地球上的空间，它们有的生活在水里，有的生活在陆地上，有的还能在天空中翱翔。它们从最初的单细胞发展到现在的多种多样种类，也是经历了一个相当长的演化过程。

由于动物所处的自然环境不同，因此它们具有不同的生理和生活习性，它们生活在远离人类聚集区的草原、丛林、海洋等地方。通过本书的阅读，我们可以真正地走进这些动物的生活，体验动物群体中的团结协作、动物母亲和动物宝宝间的爱护和依赖，以及动物在生存空间和食物上的争夺之战。

本书所讲述的是一个真实、有趣、鲜活的动物故事和生动、自然、形象的动物世界。掀开挡在读者与动物之间的屏障，拉近动物和人类间的距离，使大家能够身临其境地感受到动物的生活，这就是我们编撰这本书的最大心愿！

目 录

CONTENTS

令人感动的动物故事

地球上的动物



来自海洋的生命.....	8
缓慢的进化.....	10
消失的生物.....	12
古老的恐龙.....	14
化石遗迹.....	16
身体的秘密.....	18
繁衍和生息.....	20
动物的亲情.....	22
伪装专家.....	24
交流信息.....	26
捕食的本领.....	28
生存环境.....	30
集体生活.....	32
动物与人.....	34

水里的动物



古老的生命.....	38
------------	----

海 星.....	40
珊 瑚.....	42
螃 蟹.....	44
虾.....	46
海 马.....	48
海 葵.....	50
金 鱼.....	52
扇 贝.....	54
蝴蝶鱼.....	56
海 龟.....	58

陆地上的动物



蛙的家族.....	62
蛛 蝎.....	64
陆地上的龟.....	66
蛇的家族.....	68
蜥 蜴.....	70
壁 虎.....	72
变色龙.....	74
鳄 鱼.....	76
庞大的昆虫家族.....	78
白 蚁.....	80
蜜 蜂.....	82



蝴蝶.....	84
蜻蜓.....	86
蝉.....	88
金龟子.....	90
蛱蝶和苍蝇.....	92
椿象.....	94
螳螂.....	96
蚂蚁.....	98
瓢虫.....	100
蜘蛛.....	102
哺乳动物.....	104
熊.....	106
狼.....	108
老虎.....	110
豹家族.....	112
狮子.....	114
大象.....	116
长颈鹿.....	118
斑马.....	120
大熊猫.....	122
犀牛.....	124
袋鼠.....	126
考拉.....	128
猩猩家族.....	130
狒狒.....	132

空中的动物



鸟类家族.....	136
鸟的身体.....	138
秃鹫.....	140
企鹅.....	142
鸮鹗.....	144
猫头鹰.....	146
犀鸟.....	148
火烈鸟.....	150
鸵鸟.....	152
鸽子.....	154
信天翁.....	156
隼.....	158
戴胜.....	160
红头美洲鹫.....	162
白头海雕.....	164
鸱鸺.....	166

校园百科故事系列
XIAO YUAN BAI KE GU SHI XI LIE

令人感动的 动物故事

和兴文化 编



陕西出版集团
太白文艺出版社

图书在版编目(CIP)数据

令人感动的动物故事/和兴文化编. —西安: 太白文艺出版社, 2010.1

(校园百科故事系列/刘兴福主编)

ISBN 978-7-80680-792-7

I. 令… II. 和… III. 动物—青少年读物 IV. Q95-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 008996 号

校园百科故事系列
令人感动的动物故事

主 编 刘兴福
编 者 和兴文化
责任编辑 王大伟 荆红娟
封面设计 梁 宇
版式设计 张爱丹

出版发行 陕西出版集团
太白文艺出版社
(西安北大街 147 号 710003)
E-mail: tbyx802@163.com
tbwyzbb@163.com

经 销 新华书店
印 刷 北京九天志诚印刷有限公司
开 本 700 毫米×1000 毫米 1/16
字 数 185 千字
印 张 11
版 次 2010 年 3 月第 1 版第 1 次印刷
书 号 ISBN 978-7-80680-792-7
定 价 25.80 元

版权所有 翻印必究
如有印装质量问题, 可寄印刷公司质量科对换
邮政编码 102628



前言

FOREWORDS

在人类身边生活着一群特殊的朋友，它们就是形形色色的动物。这些动物和人类共同分享着地球上的空间，它们有的生活在水里，有的生活在陆地上，有的还能在天空中翱翔。它们从最初的单细胞发展到现在的多种多样种类，也是经历了一个相当长的演化过程。

由于动物所处的自然环境不同，因此它们具有不同的生理和生活习性，它们生活在远离人类聚集区的草原、丛林、海洋等地方。通过本书的阅读，我们可以真正地走进这些动物的生活，体验动物群体中的团结协作、动物母亲和动物宝宝间的爱护和依赖，以及动物在生存空间和食物上的争夺之战。

本书所讲述的是一个真实、有趣、鲜活的动物故事和生动、自然、形象的动物世界。掀开挡在读者与动物之间的屏障，拉近动物和人类间的距离，使大家能够身临其境地感受到动物的生活，这就是我们编撰这本书的最大心愿！

目 录

CONTENTS

令人感动的动物故事

地球上的动物



来自海洋的生命.....	8
缓慢的进化.....	10
消失的生物.....	12
古老的恐龙.....	14
化石遗迹.....	16
身体的秘密.....	18
繁衍和生息.....	20
动物的亲情.....	22
伪装专家.....	24
交流信息.....	26
捕食的本领.....	28
生存环境.....	30
集体生活.....	32
动物与人.....	34

水里的动物



古老的生命.....	38
------------	----

海 星.....	40
珊 瑚.....	42
螃 蟹.....	44
虾.....	46
海 马.....	48
海 葵.....	50
金 鱼.....	52
扇 贝.....	54
蝴蝶鱼.....	56
海 龟.....	58

陆地上的动物



蛙的家族.....	62
蛛 蝎.....	64
陆地上的龟.....	66
蛇的家族.....	68
蜥 蜴.....	70
壁 虎.....	72
变色龙.....	74
鳄 鱼.....	76
庞大的昆虫家族.....	78
白 蚁.....	80
蜜 蜂.....	82



蝴蝶.....	84
蜻蜓.....	86
蝉.....	88
金龟子.....	90
蜣螂和苍蝇.....	92
椿象.....	94
螳螂.....	96
蚂蚁.....	98
瓢虫.....	100
蜘蛛.....	102
哺乳动物.....	104
熊.....	106
狼.....	108
老虎.....	110
豹家族.....	112
狮子.....	114
大象.....	116
长颈鹿.....	118
斑马.....	120
大熊猫.....	122
犀牛.....	124
袋鼠.....	126
考拉.....	128
猩猩家族.....	130
狒狒.....	132

空中的动物



鸟类家族.....	136
鸟的身体.....	138
秃鹫.....	140
企鹅.....	142
鸮鹗.....	144
猫头鹰.....	146
犀鸟.....	148
火烈鸟.....	150
鸵鸟.....	152
鸽子.....	154
信天翁.....	156
隼.....	158
戴胜.....	160
红头美洲鹫.....	162
白头海雕.....	164
鸱鸺.....	166

校园百科故事系列

XIAO YUAN BAI KE GU SHI XI LIE

令人感动的动物故事



◎ 动物世界的奥秘

动物世界百科全书



地球上的动物

DI QIU SHANG DE DONG WU





来自海洋的生命

千姿百态的动物世界带给地球这个行星无限的生机。这些动物是如何产生的？这个问题就好像谜一样困扰着人类，早期的人类有着各种各样的猜想。



三叶虫

有一种观点认为，是上帝创造了世间万物。说是在大约6000多年前，上帝创造了一个男人和一个女人，分别叫做亚当和夏娃，之后才创造出了其他的生物。这种神话故事没有科学依据，显然不能以理服人。在《埃及神话》中，是神的呼唤惊醒了人类。早在人类出现之前，就有一个全能的神存在，是他的一声声呼唤创造了世间万物。他说：“苏比！”天地间就有了风；他说：“泰富那！”天空就下起了雨；他又说：“哈比！”于是一条大河从埃及流过，滋润了万物，这就是尼罗河……当他喊道：“男人和女人！”埃及城内就出现了很多人。

另有观点认为，生命是在地球发展过程中由非生命物质转化而来的。当然是需要经过一定的历史时期，也需要具备一定的条件才可以。古时候有“腐草化萤”“汗液生虱”的说法，这种说法认为非生命物质可以直接转化为生物。但这些都是没有科学依据的说法，只是把现象当做本质的结果。生命物质的产生，不是非生命物质骤然间作用的结果，而是一个相当长的历史过程。

但这些说法都不足以服人，人们需要的是一个科学的解释，而不仅仅是众多的猜测。1952年，美国化学家米勒做了著名的米勒试验，为地球上生命的起源提供了可靠的科学依据。他制备了和原始大气相似的混合物，将甲烷、氨、水蒸气、氢气等混合放入一个消过毒的真空玻璃仪器。之后，模仿原始地球闪电连续进行火花放电。就这样，在8天之后，终于得到了一些大分子：甘氨酸、丙氨酸和少量的天冬氨酸和谷氨酸等重要的氨基酸，它们都是构成蛋白质的重要物质。著名的“米勒试验”验证了无机物在一定条件下是可以转化成有机物的。

偶然事件

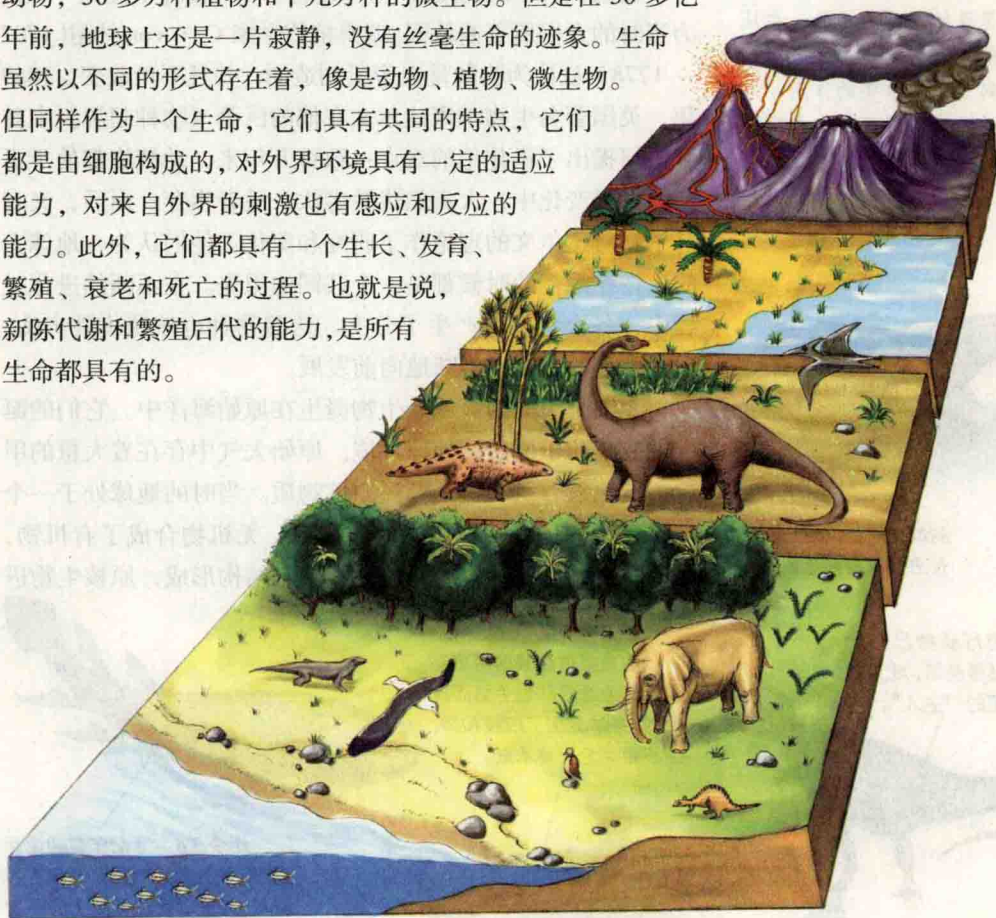
地球上生命的产生和进化是由一系列偶然发生的事件拼接在一起的。生命的诞生和演化都是需要具备一定的特殊条件的，只有这些条件同时具备时，才有可能出现生命物质，生物世界才能一步步发展成现在的样子。



有机物是生命体的主要组成物质,一切有机物都是由碳、氧、氢和氮等元素构成的化合物。地球的原始大气中会有大量的碳、氢、氧、硫等元素。当时,地表温度很高,这些元素经过漫长的过程化成了简单的有机物。这些有机物汇合到了原始海洋,强烈的太阳辐射带来大量的紫外线和其他宇宙射线,海洋中的有机物分子变得越来越复杂。直到最后,在某种条件下形成了一种特殊的有机分子,这个分子能够把较简单的分子组成与它自身相同的另一个分子。这就意味着,原始的生命物质产生了。

发展到现在,人们经过统计,地球上大约有 150 多万种动物,30 多万种植物和十几万种的微生物。但是在 30 多亿年前,地球上还是一片寂静,没有丝毫生命的迹象。生命虽然以不同的形式存在着,像是动物、植物、微生物。但同样作为一个生命,它们具有共同的特点,它们都是由细胞构成的,对外界环境具有一定的适应能力,对来自外界的刺激也有感应和反应的能力。此外,它们都具有一个生长、发育、繁殖、衰老和死亡的过程。也就是说,新陈代谢和繁殖后代的能力,是所有生命都具有的。

生物的进化过程





缓慢的进化

自然界的动物不是本来就有的，它们的发展经历了一个从无到有、从少到多、从简单到复杂、从低级到高级的复杂过程，生物学上把这种漫长的发展变化叫做“进化”。动物的进化是由自然环境的变化引起的，这个过程不是一帆风顺的，而是曲折和渐进的。

在近代科学诞生之前，“神创论”和“物种不变论”一直为当时的人们所普遍认同。瑞典植物学家C·von 林耐(1707 ~ 1778)就认为物种是上帝所创造的，并且不可改变。1859年，英国著名生物学家达尔文在他的巨著《物种起源》中首开先河提出了进化论的观点：数百万年来，动植物都处于不断的发展变化中，大自然优胜劣汰，适者生存。而后，又有科学家对达尔文的理论作了研究和深化。他们认为，地球上的生物在最初的时候都是一个共同的祖先。在不断的进化过程中，各个物种才产生了分支。这些物种也按照优胜劣汰，适者生存的法则在不断地向前发展。

无细胞结构的最原始生物诞生在原始海洋中。它们的诞生主要归功于原始的地球环境。原始大气中存在着大量的甲烷、硫化氢、氨和氢气等还原性物质。当时的地球处于一个高温高压的环境，在雷电的作用下，无机物合成了有机物，原始的生命物质诞生。慢慢地，细胞结构形成，原核生物进



哺乳动物中的灵长类是原始人类的祖先。在从猿到人的转化中，劳动起到了极其重要的作用，人类逐步由野蛮走向文明。



从爬行动物分化出来的哺乳动物，体背无鳞片，长出了耳朵和毛发。

爬行动物已完全适应陆地生活，成为陆地真正的“主人”。



由鱼类进化来的两栖动物，是为适应陆地生活而改变的，身体出现了四肢和肺，但不能完全远离水域。



距今3.6~4亿年前的泥盆纪，有些鱼类动物具有了真正的脊椎，这是动物进化史上的一次重大变革。

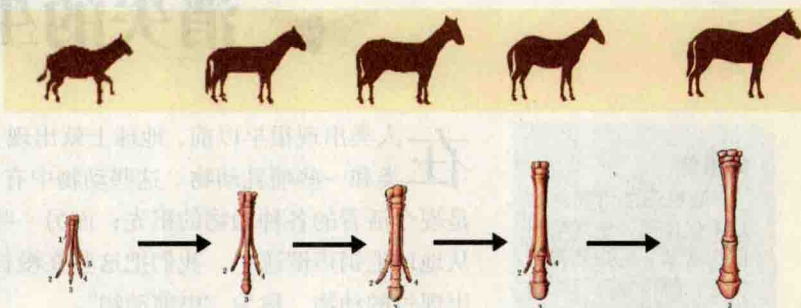


化为真核单细胞生物。第一个有生命的细胞，大约是在36亿年前。从这时起，生物开始出现了分化，向真菌界、植物界和动物界分化。就动物界来说，原始鞭毛虫向多细胞动物进化，之后又出现了脊索动物，

进而演化出高等脊索动物—脊椎动物。随着时间的发展，各个脊椎动物所处的环境不同，它们中又开始了新的分化。鱼类、两栖类、爬行类……原始生物就这样一步步向今天走进。此后，更高级的哺乳动物和鸟类出现。其中，哺乳动物中的一支向更加高级的阶段进步，逐渐发展成具有高等智慧

的生物，也就是人。动物的进化是一个从水生到陆生、从简单到复杂、从低等到高等的过程，整体呈现出一个进步性的发展趋势。这个进化主要有两种方式。一种是渐进式的，这是一个长期缓慢的演变过程。另一种是爆发式的，这种形式在动物进化的过程中不常见，但在植物的进化中则常常会出现。其实在这两种进化过程中，并不是每一次分化都是进步的，也不是每一次分化出的新物种都得到了良好的发展。达尔文就此也提出了适者生存，优胜劣汰的观点。这个观点是说，只有那些能适应环境的物种才能在自然界中生存下来。如长颈鹿那长长的脖子就是在漫长的进化过程中逐渐形成的，因为长脖子能帮助它们获得更多高处的食物。

总地说来，生物的进化并不是一帆风顺的，这是一个曲折复杂的过程，这一过程中还存在有特化或是退化的过程。比如说马的进化过程，就不是呈直线型的，如今的马是从一种与野兔大小差不多的始祖马进化而来的。在这个过程当中，分裂出了许多不同的分叉，比如中新马、草原古马等等，到后来，有一些种属灭绝了。



始祖马进化图

达尔文雀

1832年，达尔文进行环球考察时在加拉帕戈斯群岛上发现了13种雀。尽管群岛上的外部条件相同，但各个岛屿上鸟雀的喙却不相同。他据此认为，这些鸟都是同一种鸟经过漫长的岁月逐步进化而来的。