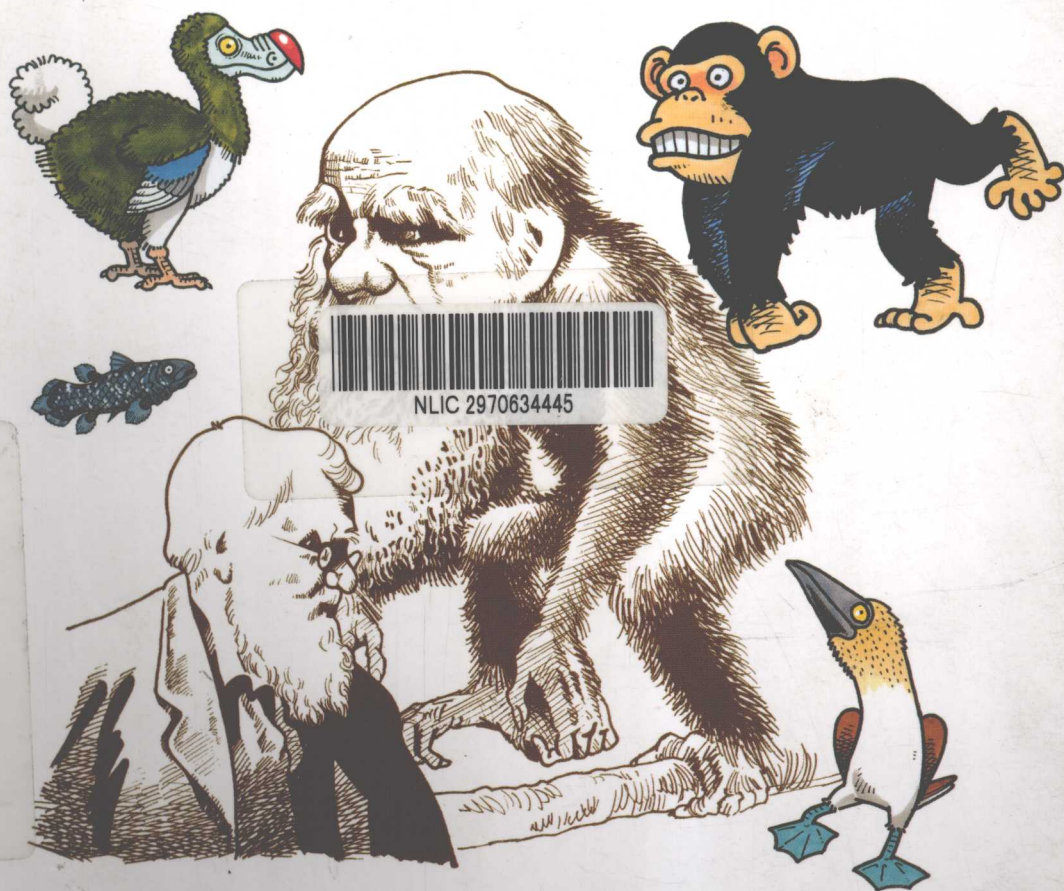


现在的猿还会不会变成人？

〔日〕熊谷聪 文/图 曹艺 译



南海出版公司

现在的猿还会不会变成人？

〔日〕熊谷聪 文/图 曹艺 译



NLIC 2970634445

南海出版公司

图书在版编目(CIP)数据

现在的猿还会不会变成人? / [日] 熊谷聪著; 曹艺
译. —海口: 南海出版公司, 2011.1
ISBN 978-7-5442-4934-8

I. ①现… II. ①熊…②曹… III. ①动物—青少年
读物 IV. ①Q95-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第187654号

著作权合同登记号 图字: 30-2010-133

Chimpanzee wa Itsuka Ningen ni Naruno?
written and illustrated by Satoshi KUMAGAI
Copyright © 2009 by Satoshi KUMAGAI
First published in Japan in 2009 by KAISEI-SHA Publishing Co., Ltd.
Simplified Chinese translation rights arranged with KAISEI-SHA Publishing Co., Ltd.
through Japan Foreign-Rights Centre/ Bardon-Chinese Media Agency
All rights reserved.

现在的猿还会不会变成人?

[日] 熊谷聪 著

曹艺 译

出 版 南海出版公司 (0898)66568511
海口市海秀中路51号星华大厦五楼 邮编 570206
发 行 新经典文化有限公司
电话(010)68423599 邮箱editor@readinglife.com
经 销 新华书店

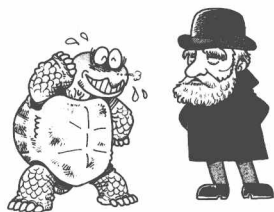
责任编辑 李玉珍

装帧设计 韩 笑

内文制作 田晓波

印 刷 三河市三佳印刷装订有限公司
开 本 710毫米×930毫米 1/16
印 张 10
彩色插页 4页
字 数 112千
版 次 2011年1月第1版
印 次 2011年1月第1次印刷
书 号 ISBN 978-7-5442-4934-8
定 价 20.00元

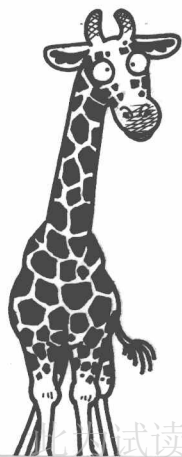
版权所有, 未经书面许可, 不得转载、复制、翻印, 违者必究。



目录

前言	4
人和动物是怎么进化来的?	6
进化就是进步吗?	10
马德拉群岛上的独角仙为什么不会飞?	11
现在的猿还会不会变成人?	12
猛犸象是因为钻不进诺亚方舟才灭绝的吗?	17
鲸鱼也有腿吗?	20
达尔文和华莱士同时提出了“进化”理论	22
被达尔文吃掉的三趾鸵鸟	27
都生活在亚洲，犀牛为什么长得不一样?	28
乘着“小猎犬号”去航海	29
爬得快的小海龟就能生存下来吗?	31
只有适应环境才能活下去	33
人的选择改变动物	34
一起来观察雀科鸣鸟	35
没有被人吃掉的“活化石”	37
平家蟹为什么长着人脸?	39
为什么有白色的美洲黑熊?	40
长颈鹿的脖子是怎么变长的?	43
父亲的特征会遗传给后代吗?	45
为什么动物会有那么多不同的样子?	47

世界上第一只短腿绵羊	49
动物世界中不可能发生的奇迹	50
生物的独特特征由什么决定?	52
从单细胞到多细胞	56
分裂和出芽产生下一代	57
为什么人类和狸的繁殖方式一样?	58
DNA 有多长?	59
马和狐蝠原来是近亲	60
安乐蜥的有趣实验	63
来测测蝌蚪的尾巴	66
祖先完全不一样, 为什么后代很像?	67
“长不大”的动物们	70
以前的树袋熊和袋鼠长什么样?	73
动物们开的店	75
动物怎么“找对象”?	77
相亲相爱、互相帮助的动物们	81
植物如何传播种子	82
“栗子滚啊滚”实验	83
渡渡鸟和它的“遗孀”	84
狐蝠为什么打架?	86
松鼠和胡桃的约定	88
海獭为什么在巨藻上睡觉?	90
螈和蛇的“毒性”竞赛	92
鲨鱼的牙齿是由皮肤变成的	93
靠毒性幸存的袋食蚁兽	94
出发——去美丽的加拉帕戈斯群岛	96



以达尔文的名字命名的查理树雀	100
象龟的壳为什么不一样	102
仙人掌也在进化	106
一只叫“寂寞乔治”的象龟	107
乔治的兄弟姐妹为什么都灭绝了?	108
象龟圆拱形的甲壳为什么会变成鞍形?	110
山羊和鲁宾逊	112
加拉帕戈斯群岛上的鬣蜥	114
“超级鬣蜥”是“混血儿”	119
为什么会有粉红色的鬣蜥?	121
为了活下去, 鬣蜥改变了样子	122
为了游泳, 加岛鸬鹚抛弃了翅膀	123
加拉帕戈斯企鹅	125
灭绝了的大海雀才是“企鹅”	127
长着蓝色脚的鸟	129
火烈鸟怎么吃东西?	132
海狮和海狗	136
逃脱一劫的乔治	141
乔治现在怎么样?	143
肩负宣传重任的动物们	145
家畜、昆虫和外来植物对加拉帕戈斯的威胁	146
拯救加拉帕戈斯	148
 结束语	 151
附录 类人猿和人类	153

前 言

一起来玩词语接龙吧！狼狗……狗熊……熊猫……猫头鹰……樱桃……桃太郎……狼狗……哎呀不好，转回来了！

地球上生活着许许多多形形色色的动物，多得够你玩好一阵子词语接龙了。那么，地球上到底有多少种生命呢？

如果把植物和只能用显微镜才看得见的小生命也算进去，那么现在地球上究竟有多少种“活着的东西”呢？长谷川真理子老师的《进化是什么？》给出了答案。

病毒	1000 种
原核生物（细菌等）	4760 种
菌类	47000 种
藻类	26900 种
植物	250000 种
原生动物	30800 种
无脊椎动物	990000 种
脊椎动物	44000 种

据说，人类已经发现并命名的生物就有大约 150 万种之多，如果再

加上还没有被人类发现、独自悄悄生活的生物，还有那些在人类发现之前就已经灭绝了的生物，那该有多少种呀？

我们人类属于脊椎动物里面的哺乳类，哺乳类只占地球上生物的0.3%。小到体重只有1.5克的凹脸蝠，大到重达150吨的蓝鲸，竟然都属于哺乳类动物！同样是哺乳类，为什么个头相差这么大呢？另外，一些哺乳类的生活方式也有很大差别，蝙蝠在空中飞行，鲸鱼遨游大海。还有，它们的外形也不同，蝙蝠有翅膀，鲸鱼长得像鱼。

告诉你，不管是蝙蝠还是鲸鱼，地球上的所有生物，最初都是同一种生物！

科学家告诉我们，各种生物是经历了漫长的岁月才进化成现在的样子。那么，是什么力量推动了生物的进化呢？

很多人都说：“进化论入门容易，然而要深入研究就难得很。”为什么这么说？进化论讲的都是发生在我们身边的事，当然好懂，但深入研究下去，就会涉及伦理、哲学以及宗教等复杂的问题。

所以我把跟进化有关的，发生在我们身边的有趣话题写进这本书里，再加入自己的见解，让我们一起来领略进化的神秘吧。

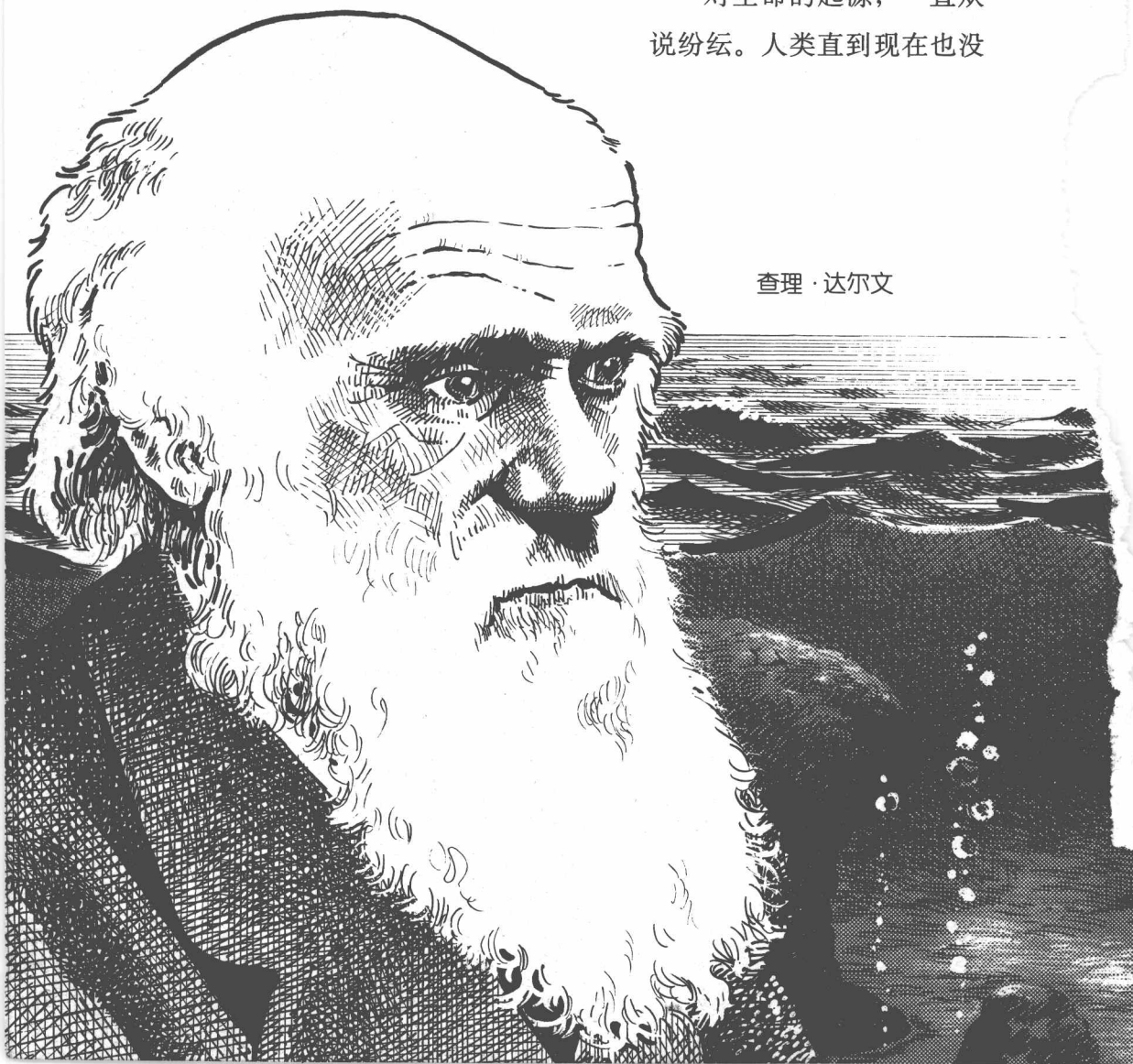
人和动物是怎么进化来的？

一般认为，所有生物的祖先早在 38 亿年前就出现在地球上了。

那是怎么出现的呢？现在还不知道。有人认为生命是从宇宙中来的，也有人认为最初的蛋白质来自大海……

对生命的起源，一直众说纷纭。人类直到现在也没

查理·达尔文

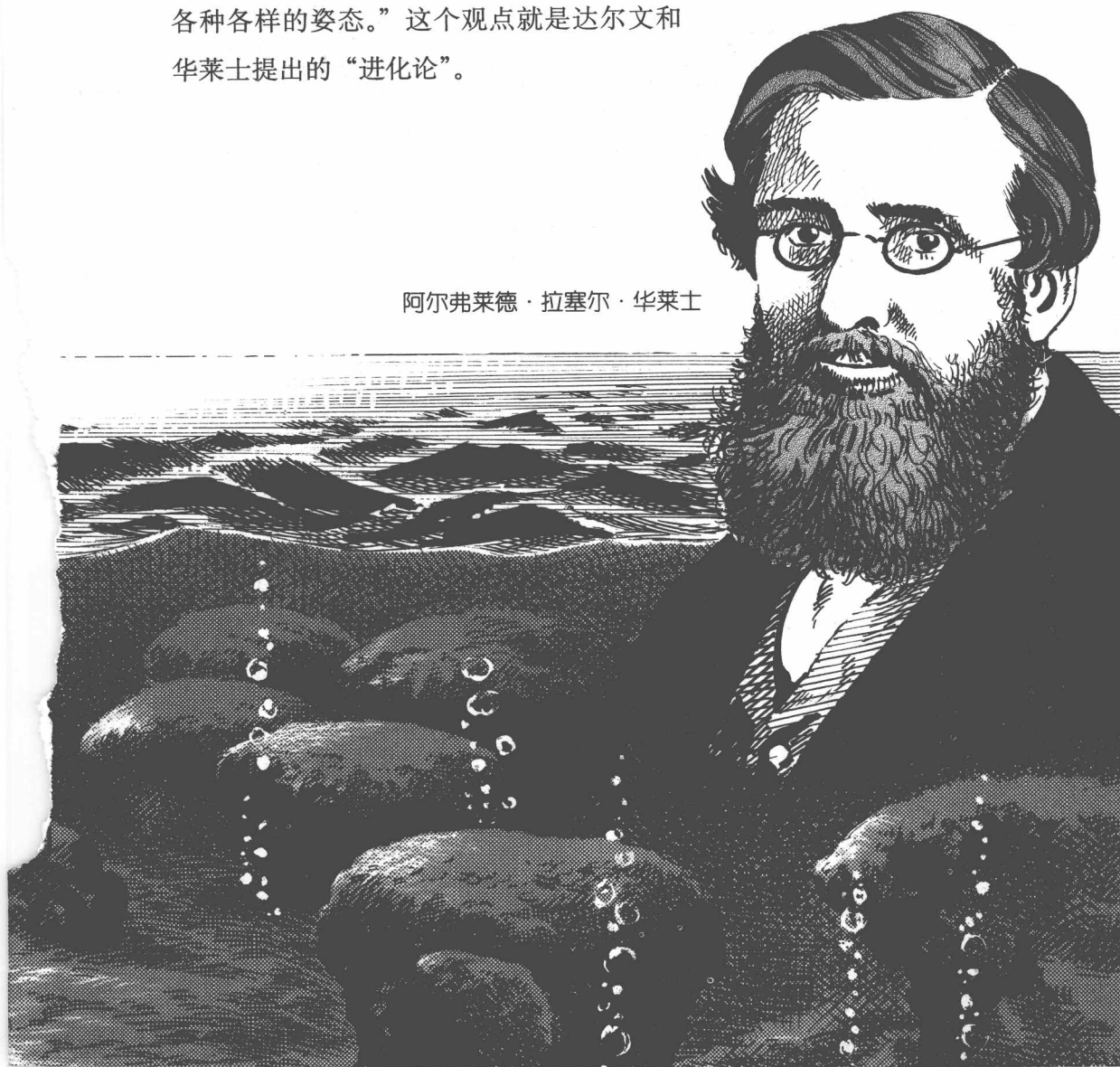


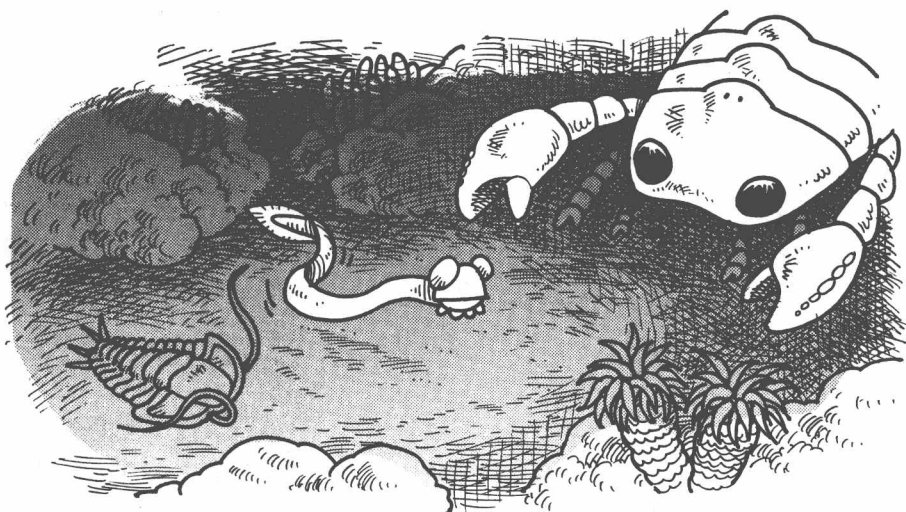
有弄明白这个问题。

所谓“进化”，要从生物的祖先出现在地球上说起。科学家们认为，地球上最早出现的生物可能是用显微镜才能勉强观察到的小东西，它们的结构很简单。

“这些肉眼看不到的小生物，经过几千、几万、几亿年，变成现在各种各样的姿态。”这个观点就是达尔文和华莱士提出的“进化论”。

阿尔弗莱德·拉塞尔·华莱士





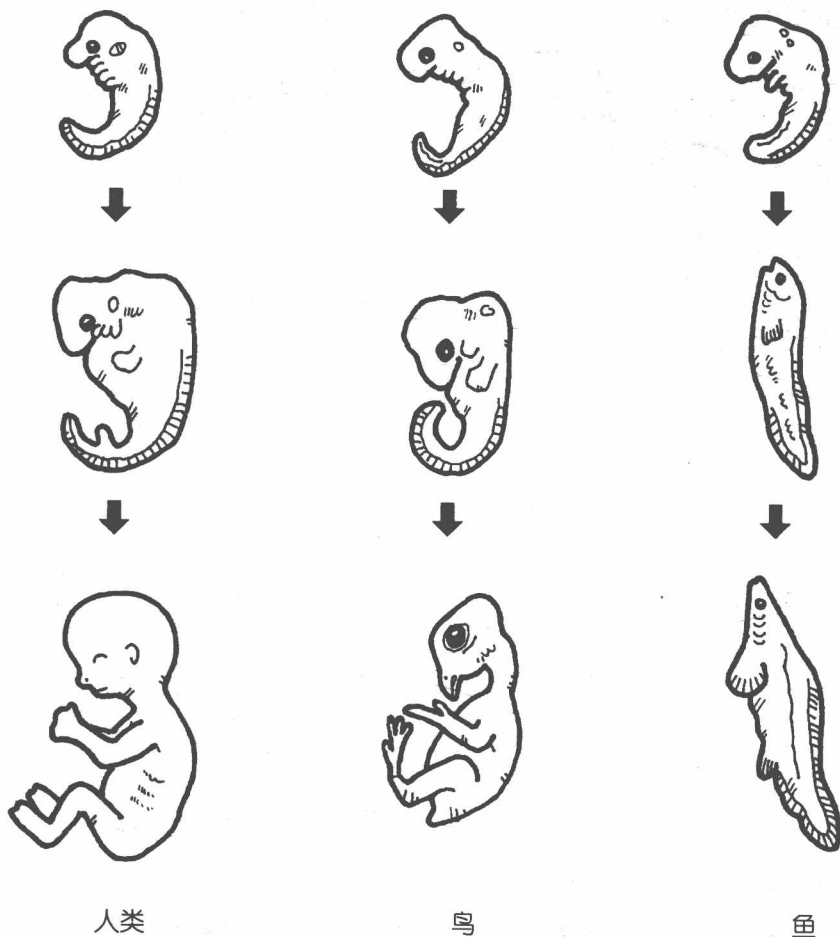
有人认为，很久很久以前，人类曾经属于鱼类或两栖类，因为现在人类身上还残存着许多适合水中生活的特点。

还有，比如盲肠，它不是人类必不可少的器官，但在很久以前，它曾经发挥着消化器官的作用。再比如耳朵，绝大多数人的耳朵不会动（我的耳朵会动哦），但是很久以前，我们的祖先能够自由转动耳朵，察觉危险的存在。

再看看眼泪、汗液和血液。人体内含有一些咸咸的液体，也证明了人类的祖先在很久以前曾经生活在海洋里。为什么呢？因为海洋生物体液的盐分浓度必须与海水的盐分浓度相同，否则就会产生渗透压而被海水“腌”死。

人类在母亲肚子里刚成型的时候，还看不出人的形状，长着鳃和尾

巴，跟鱼的胚胎一模一样。这说明，人类、猴子、鸟、蜥蜴、鱼，等等，都是从同一种生命体进化而来的。



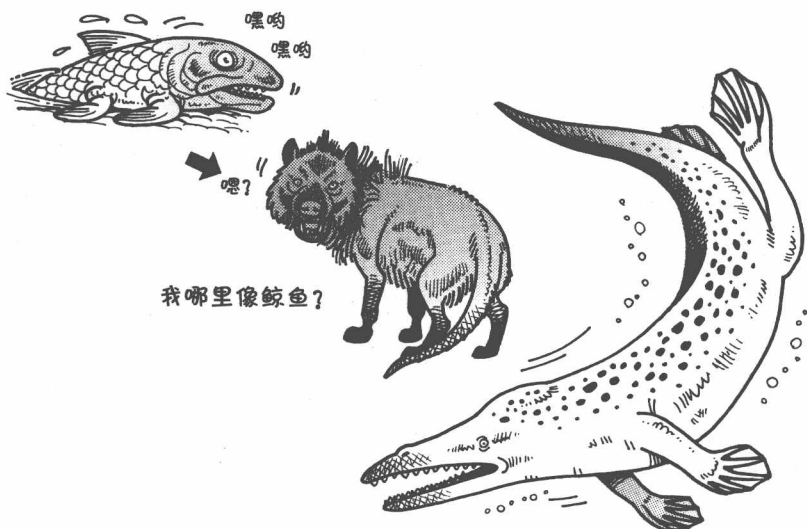
进化就是进步吗？

我们经常说“电脑进化了”、“运动员的能力进化了”，其实在动物学里，“进化”是另一个意思，不单单是指“进步”。

动物学所说的“进化”，是指在很长时间内生物的外形逐渐与生存环境相适应，或者变化成对自身生存有利的形态。如果环境发生变化，生物也有可能变回原来的样子。

所以，“进化”的反义词不是“退化”，“退化”同样也是“进化”。

我猜想，鲸鱼的祖先曾经在陆地上生活过，后来又回到了海里。



马德拉群岛上的独角仙为什么不会飞？

在大西洋的马德拉群岛上，生活着一种不会飞的独角仙。

这种独角仙身上有曾经长过翅膀的痕迹，可见它们是从会飞的独角仙进化成了不会飞的独角仙。

通常我们认为，不会飞的昆虫具备了飞行能力，会飞了，这叫做“进化”。会飞的话，既能够逃避敌人追捕，也方便移动到食物丰富的地方，还有利于“找对象”呢。

可是马德拉岛的独角仙失去了飞行能力，身上只残留有翅膀的痕迹，这不就是退化吗？很多人会这么想。

其实呀，只要对生物有好处，这也是进化。

那么，为什么独角仙不会飞了呢？因为马德拉群岛上风很大，如果独角仙展翅飞翔，就会被大风刮到大海里。就这样，会飞的独角仙全部淹死了，没飞起来的独角仙存活了下来。（它们怎么知道不该飞起来呢？）这样代代相传，独角仙的翅膀就逐渐消失了。这么看来，“不会飞”才是马德拉群岛上独角仙进化的最高境界。

平时我们总认为，生物目前的形态就是最终形态，其实应该说地球上的所有生物目前都处于“进化的最高境界”。

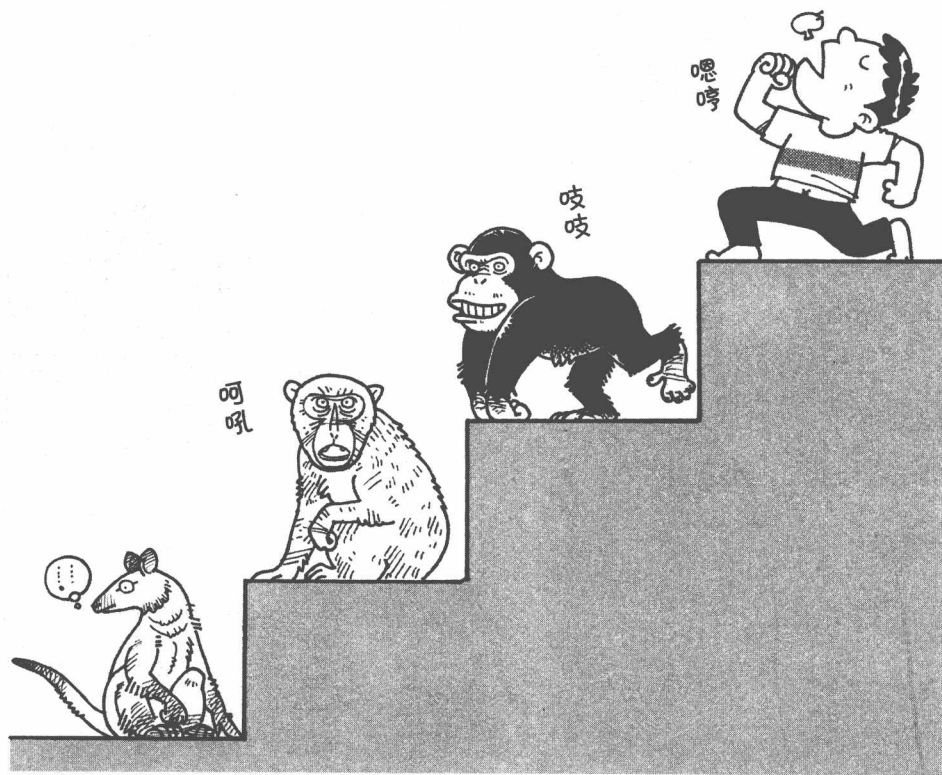
“进化”一直在继续。

现在的猿还会不会变成人？

演讲会上，常常有误把进化当做进步的人问我“现在的猿还会不会变成人”。

我的回答是：“它们不能变成人！”而且我猜，现在的猿多半也没有变成人的打算。

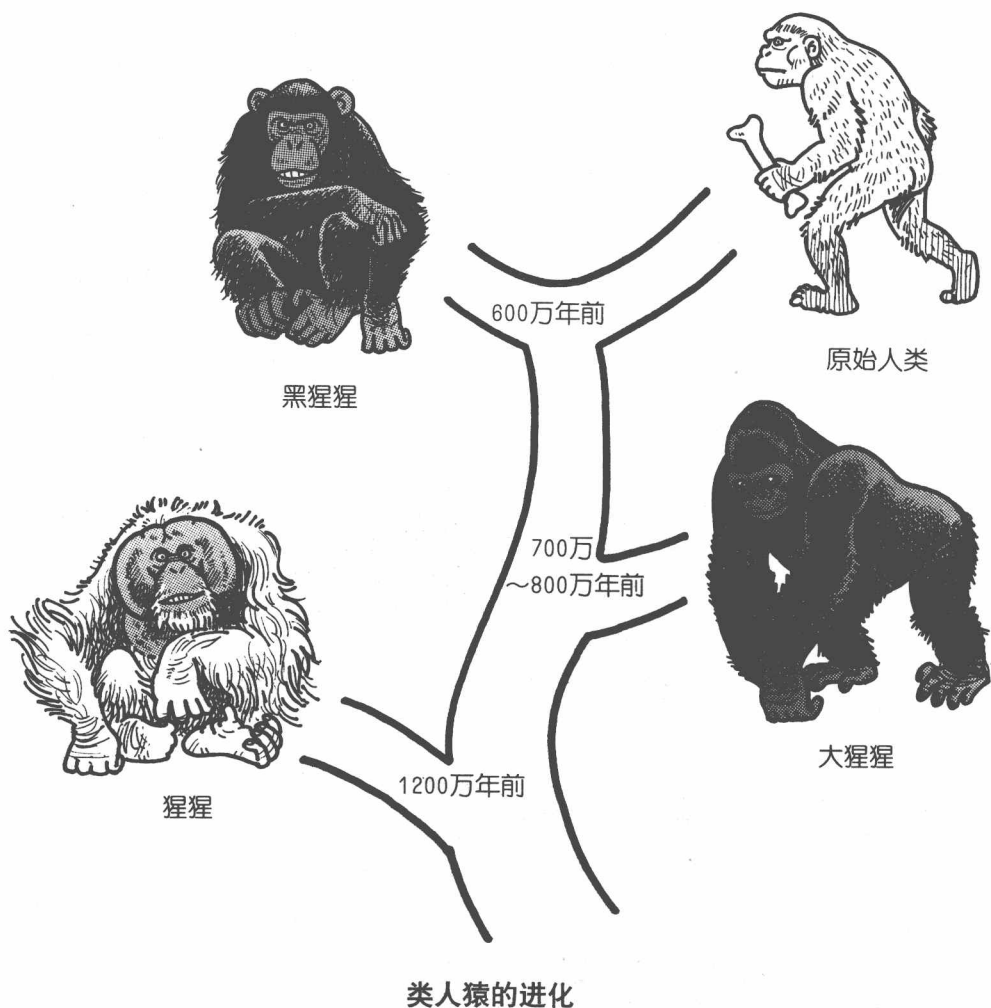
原始的猴子进化成现在的猴子，再变成类人猿，类人猿进化成原始人，最后成了现代人……错！进化不是阶梯状的，下面这幅图表现的进化过程是错误的。



猿、人类，以及它们的祖先在某个时期是同一种生物，后来分道扬镳，朝着不同的方向进化，并最终出现了人类和猿。

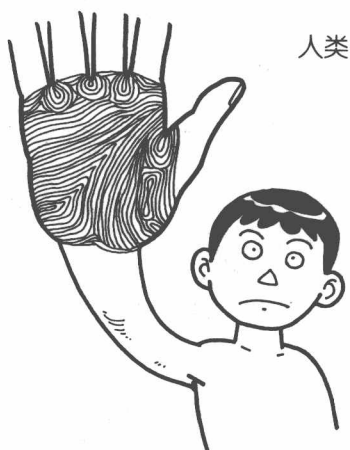
所以猿并不是处在变成人的半路上，也不是变人失败的结果。猿、大猩猩、猴子，还有人类，都处于各自进化的最高境界。

下面这幅图才正确。从自己的手上也能找到证据。



我们人类的手和脚上有细细的凸起纹路，比如手指指腹的指纹。这些凸起的纹路发挥着防滑的作用，多亏有了它，我们抓东西才这么方便。

这些纹路还有一个作用。细小的感觉器官沿着纹路分布，它们很敏感，能够捕捉到纹路受到的微小压力，可以让我们在接触到物体的瞬间就抓住它。



人类



猴子

