

漫画趣知系列

漫画

THE CARTOON GUIDE TO
GENETICS

玩转遗传学

拉里·戈尼克 LARRY GONICK

马克·惠利斯 MARK WHEELIS

陈浩莺

最新版

中国人口出版社

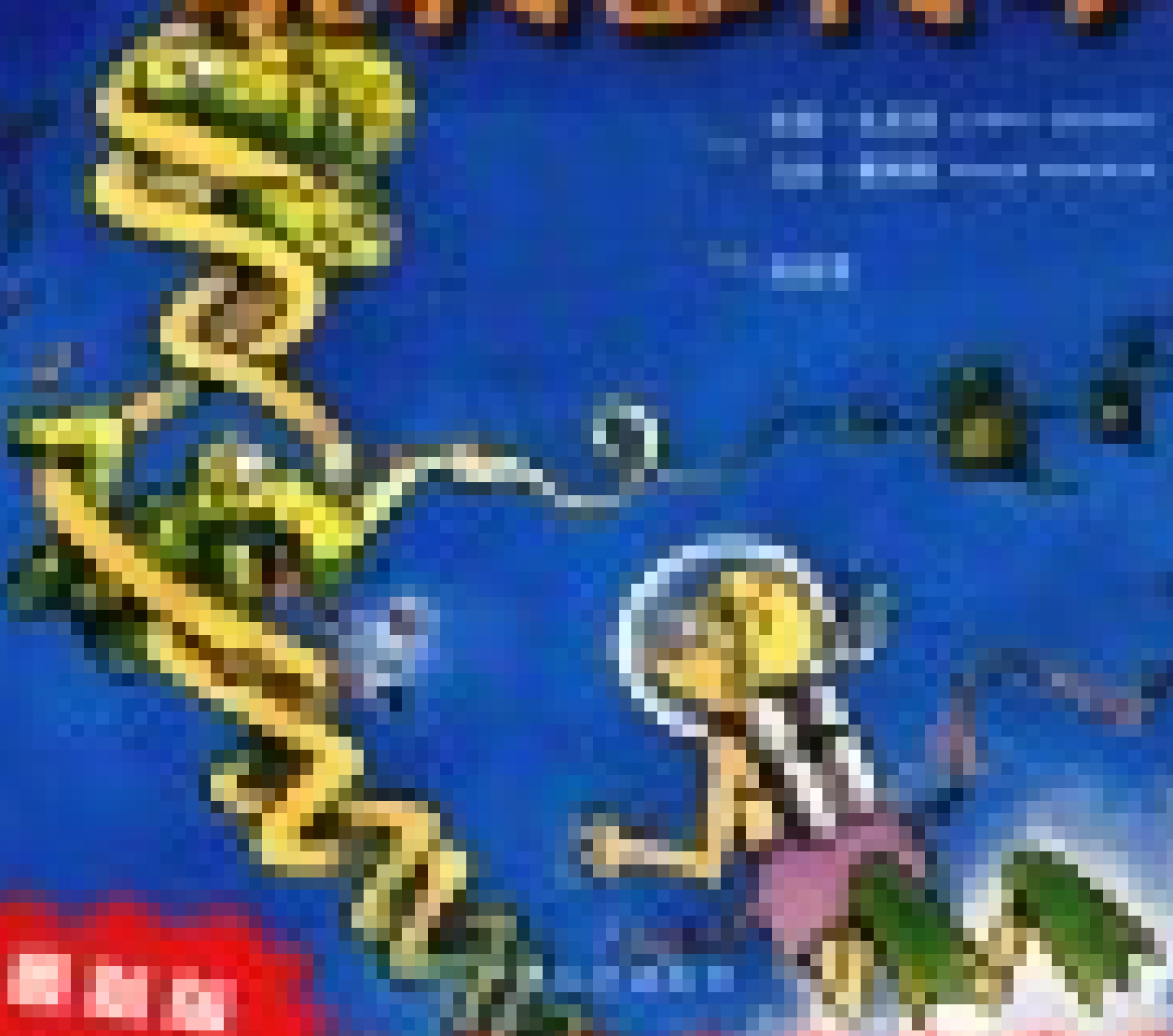


科学出版社



玩转遗传学

作者：[作者姓名]
译者：[译者姓名]



科学出版社

漫画玩转遗传学

最新版

拉里·戈尼克
马克·惠利斯 著
陈浩莺 译

中国人口出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

漫画玩转遗传学 / (美) 戈尼克 (Gonick, L.), (美) 惠利斯 (Wheelis, M.) 著; 陈浩莺译.

—北京: 中国人口出版社, 2010.1

(漫画趣知系列)

书名原文: The Cartoon Guide To Genetics

ISBN 978-7-5101-0305-6

I. 漫… II. ①戈…②惠…③陈… III. 遗传学—通俗读物 IV. Q3-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 214590 号

THE CARTOON GUIDE TO GENETICS by Larry Gonick and Mark Wheelis

Copyright © 1983 by Larry Gonick and Mark Wheelis

Simplified Chinese Translation copyright © (2009)

by China Population Publishing House

Published by arrangement with HarperCollins Publishers, USA

ALL RIGHTS RESERVED

Cover illustration by Larry Gonick

著作权登记号: 01-2009-3389

漫画玩转遗传学

[美] 拉里·戈尼克 马克·惠利斯著 陈浩莺译

出版发行: 中国人口出版社

印 刷: 北京瑞禾彩色印刷有限公司

开 本: 787×990 1/16

印 张: 13.75

字 数: 172 千字

版 次: 2010 年 1 月第 1 版

印 次: 2010 年 1 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-5101-0305-6

定 价: 38.00 元

社 长: 陶庆军

电子邮箱: chinaphouse@163.net

电 话: (010) 83519390

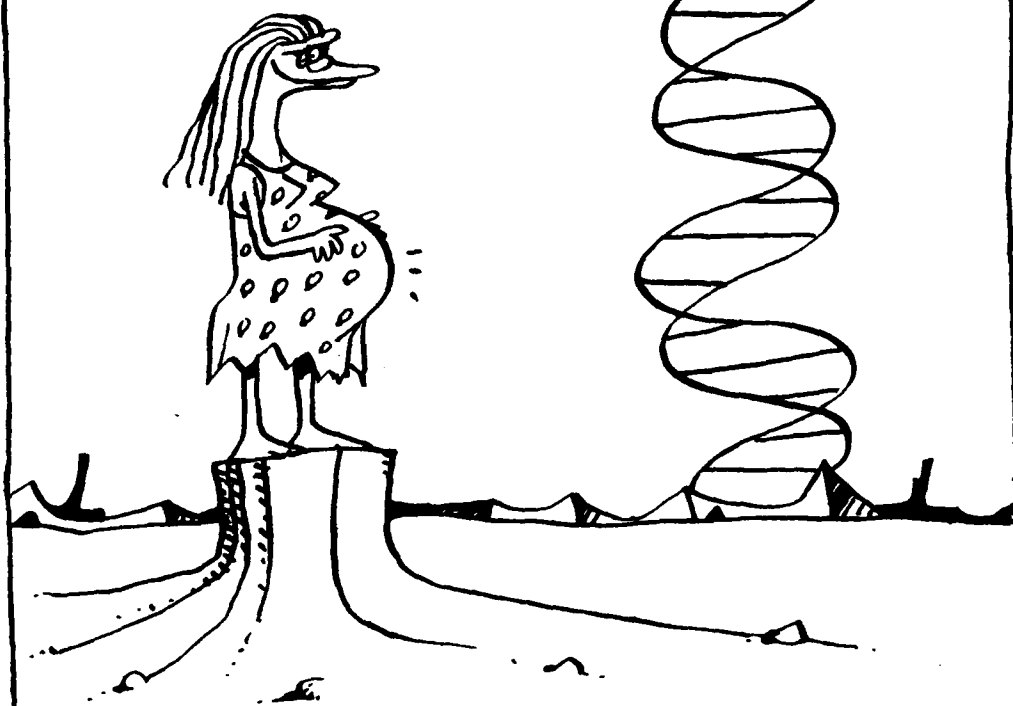
传 真: (010) 83519401

地 址: 北京市宣武区广安门南街 80 号中加大厦

邮政编码: 100054

版权专有 侵权必究 质量问题 随时退换

致生殖，如果没有
它，就没有这个学
科、也不会有作者
和读者……



grüß*

在远古时代……

我们的祖先掌握着第一手的自然知识。在那些日子里，每个人都是生物学家，整个地球就是一个大课堂！

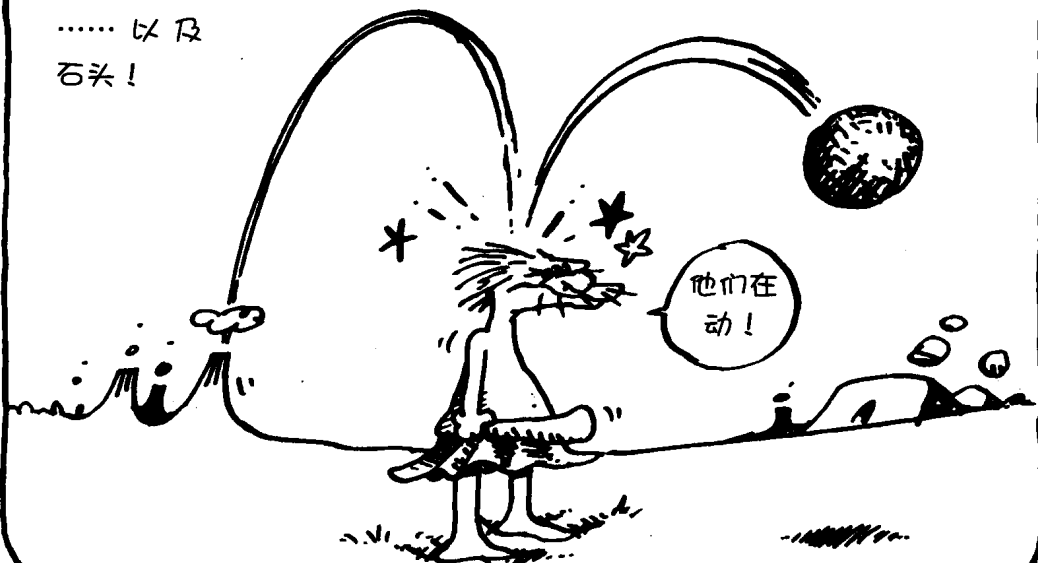


他们稚嫩的思维认为生物和非生物之间不存在什么区别。所有的东西都被认为是活的，这就是他们的“生物”研究。

包括树……



……以及
石头!



我们的祖先在研究过程中必定注意到了一个显而易见的事实：有些东西能够自我繁殖。

人类如此……



……猛犸象
如此……



……而且，原始
的大脑认为，即
便是石头也能
“生出”小石
子！



许多学者相信，原始人并不知道性和生殖之间的关系。长达9个月的孕期足以让哪怕最聪明的原始人忽略二者之间的联系……再说，石头的生殖和性根本不沾边！

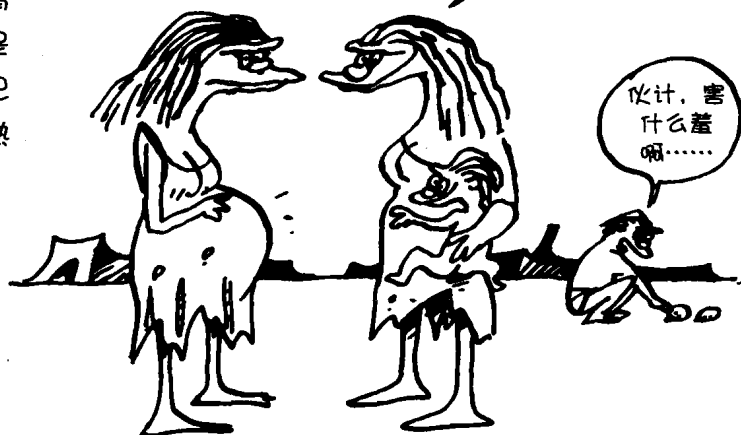
我已经盯着他们看了好几个礼拜了，他们啥都没干……



我们必须承认，这种说法很难让人信服。似乎男人忽略掉二者之间的联系还情有可原，但是女人会对自己身体的变化熟视无睹吗？

注意到性和婴儿之间的有趣现象了吗？

是的……它们总是伴随出现的……



这个理论认为，曙光出现在人类开始驯养动物之时——他们看到了生殖的循环过程——动物在一个季节交配，在另一个季节繁衍。



发现男人和婴儿有关势必引起了巨大的震动……据说这导致了社会的重大变革，比如出现了父亲节、生父确认诉讼、婚姻，以及父系社会——但由于本书是一本有关生物学的图书，所以不会涉及所有这些问题……

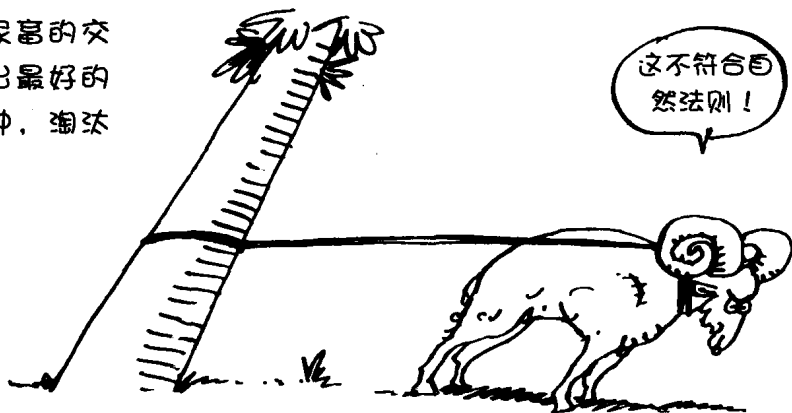
伴随而来的是诸如
“龙生龙，凤生凤”
之类的俗语，这可以
算得上是最早的遗传
学概念了……



进而产生了

实用遗传学，

又称“育种”，即牧
人开始控制家畜的交
配过程，选出最好的
种畜用来配种，淘汰
较差的。

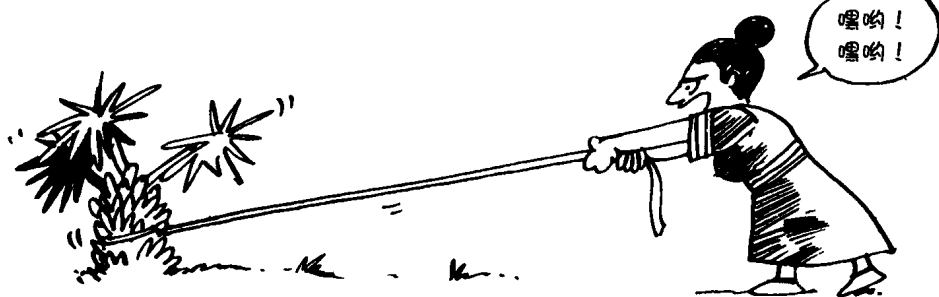


结果？

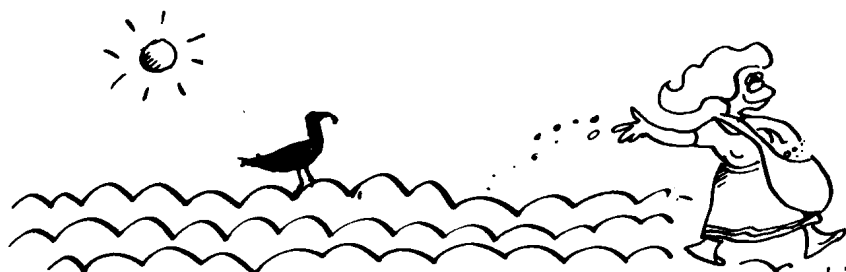
骄傲、强壮、野性的
特征逐渐被温顺、驯
服和高产毛量所代
替。



与此同时，人类也在开始驯养植物：



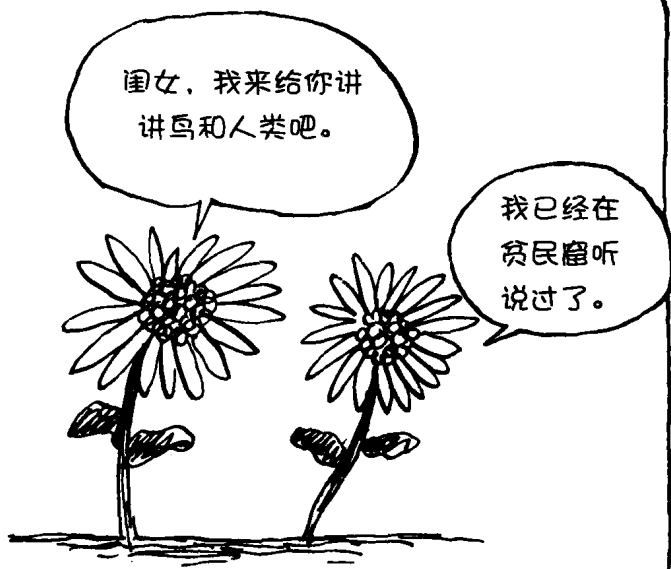
早期的农民采用了与牧人相同的办法，淘汰不需要的品种，种植他们认为最好的种子。



这种情况几乎发生在世界各地：极少数的种子和草本植物逐渐变成高产的作物。亚洲的水稻、小麦、大麦、枣；美洲的玉米、南瓜、西红柿、马铃薯、胡椒；非洲的山药、花生和葫芦，无不是人类选育的结果！



植物也有性行为……
它们与人类的唯一区别就是要安静得多。
最初，人类注意到授粉的重要性：只有接受了授粉的花朵才会结出果实。



HOWEVER —

早期的农民其实并不了解授粉的真正原理——因此他们为其增添了些许魔幻色彩，只是为了能够自圆其说。

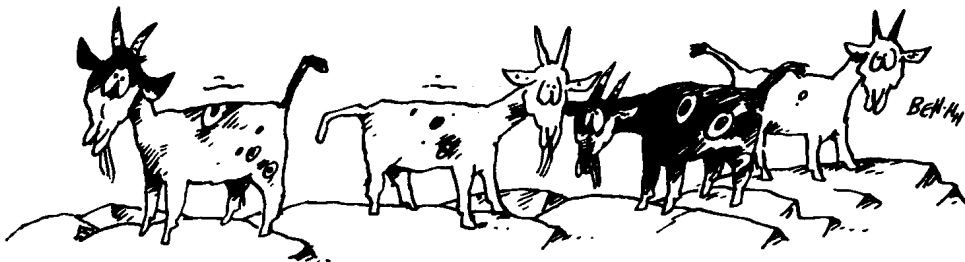
图中所绘的是公元前800年左右，亚述祭司^①在为一棵枣椰树授粉。



① 亚述是兴起于美索不达米亚即两河流域，今伊拉克境内幼发拉底河和底格里斯河之间）的奴隶制国家。——译者注

一则圣经故事完美地诠释了这种科学与魔幻的结合体，故事名为《创世纪》第30章，又称……

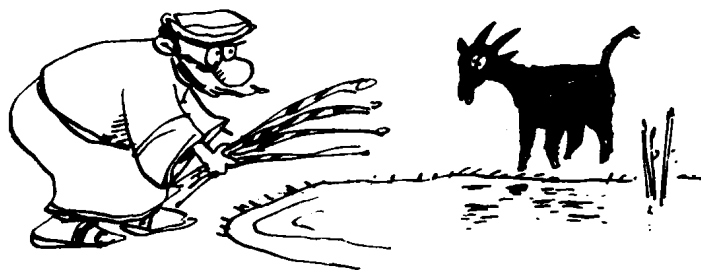
雅各的诡计



希伯来人牧首雅各同意替他的岳父拉班照看羊群。作为回报，雅各可以得到所有“带斑点或黑点”的羊。而拉班保留所有纯黑的羊。这两群羊不得相互交配。



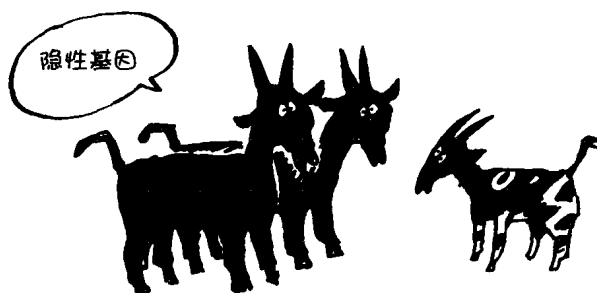
《圣经》详细地描述了雅各的致富魔法：他将柳条的外皮去掉，露出白色的部分，然后把如此加工后的柳条插在水塘的周围。



雅各的灵感来源于“龙生龙，凤生凤”：他认为纯黑的羊发情的时候看见这些树枝，就会生下有白斑的幼崽！这就叫做**交感巫术**……



从遗传学的角度看，其中的原因在于：事实上，纯黑色的动物都**带有产生有斑点后代的基因**——因此雅各的羊群数量增加了！为什么？



我们稍后再来谈论这个问题。

通过上面的故事，我们可以看到古人在几乎完全不理解遗传学原理的情况下，就准确地观察到了遗传现象。

拉班当然完全无法理解！



古人发现的其他遗传现象：

中国人发现了
“华尔兹小鼠”，基因突变
致使这种老鼠不
停地转圈。



印度人发现，同一种
疾病可能会在一个家
族中不断出现。于是
他们开始相信，孩子
遗传了父母的全部特
征。“底层的贱民永
远也无法摆脱他的出
身。”《摩奴法典》
如此记载。



古希腊文史学家色
诺芬如此论述品种
优良的猎犬：



比起色诺芬来，另一些学者的思想要更为深刻，换言之，他们形成了最初的遗传理论。他们提出了这样一个问题：“为何孩子酷似他们的父母？”



事实上，一个叫苏格拉底的哲学家更想知道为什么他们有时并不像他们的父母……他曾经说过，伟大政治家的儿子常常懒惰而且一无所成……我们始终都要记住，并非所有的特征都能遗传下来。

遗憾的是，这种不加掩饰的赤诚却为苏格拉底招致了杀身之祸，他被雅典人民判处了死刑……

