

自始至终
妙趣横生

趣味科学卡通系列

漫画遗传学

【美】拉里·戈尼克 马克·惠利斯



新华出版社

趣味科学卡通系列

漫话遗传学

[美] 拉里·戈尼克 马克·惠利斯 著

尹宏义 译

新 华 出 版 社

图字：01—95—229

图书在版编目 (CIP) 数据

漫话遗传学 (美) 戈尼克, 惠利斯著; 尹宏义译. —北京: 新华出版社, 1995. 5

ISBN 7-5011-2836-7

I. 漫… II. 戈… 宏义… 尹… III. 遗传学—普及读物 IV. 03.49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (95) 第 03919 号

The Cartoon Guide to Genetics

Copyright © 1991 by Larry Gonick & Mark Wheelis

Chinese translation copyright © 1991 by Xinhua Publishing House

Published by arrangement with HarperCollins Publishers, Inc., USA

博达著作权代理有限公司

ALL RIGHTS RESERVED

中文专有权属新华出版社

漫话遗传学

[美] 拉里·戈尼克 马克·惠利斯著

尹宏义 译

*

新华出版社出版发行

新华书店经销

河北三河市鸿雁印刷厂印刷

*

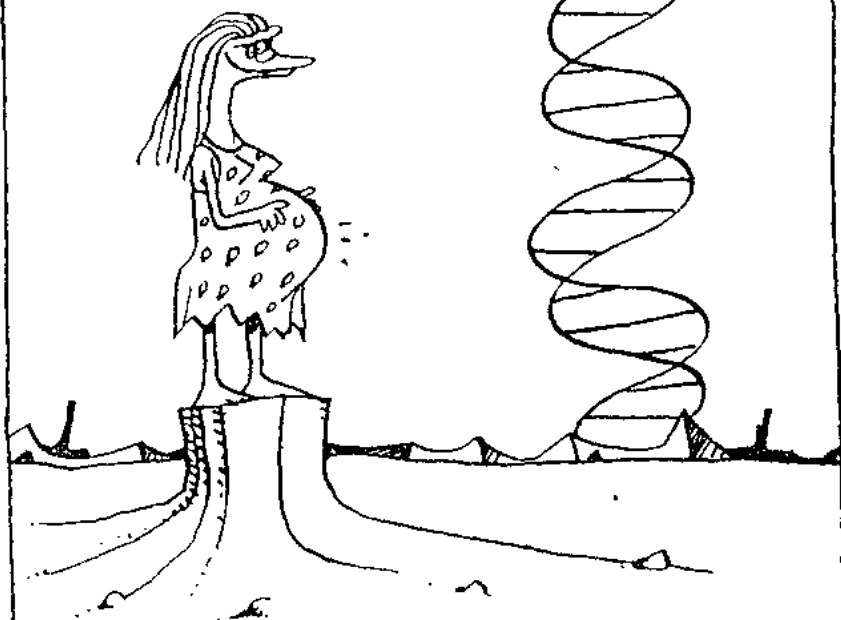
850×1168 毫米 32 开本 6.625 印张

1995 年 5 月第一版 1995 年 5 月北京第一次印刷

ISBN 7-5011-2836-7/G·1060 定价: 11.80 元

图字:01—95—229

献给生殖：
没有它
我们的主题
我们的作者们
和我们的读者们
都不可能



grück

在古代:

我们的祖先对自然界有着亲身体验和了解。那时人人都是生物学家，而世界则是一个大课堂!!

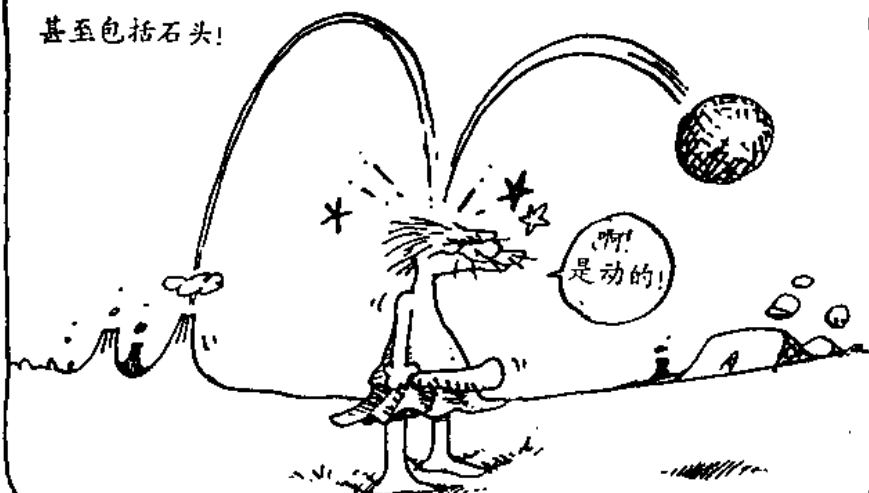


相传在上古时期，人们对有生命和没有生命的东西不加区分。天底下的东西都被认为是活的——这是“生物学”的一个适当的研究课题。

这包括树木



甚至包括石头!



经过研究我们的祖先发现了一个明显的事实：一些东西有繁殖的趋势。

人繁殖……



……猛犸繁殖……



在原始人看来，就连石头似乎也
能“生育”小卵石！



许多学者认为，原始人不曾认识到生殖和性生活之间的关系。他们认为，怀孕和生育之间相差的9个月足以难住石器时代最聪明的人……性生活和石头的繁殖之间有什么关系??!!

几周来我一直守在这里；我想它们不干这种事……



我们必须承认，这个理论有点令我们怀疑。看来男人可能曾经忽略了这种联系，但女人有可能忽视自己身体的变化吗??!

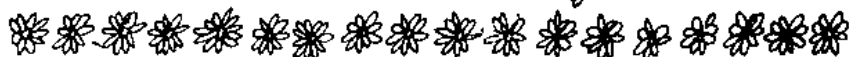
注意过
生孩子和性
生活的滑稽
之处吗？

注意过，
这两件事是
分不开的。



加
把劲，
别害羞。

根据这个理论，人们恍然大悟，在他们初次驯化野兽时，在自己眼皮底下轮回着繁殖。

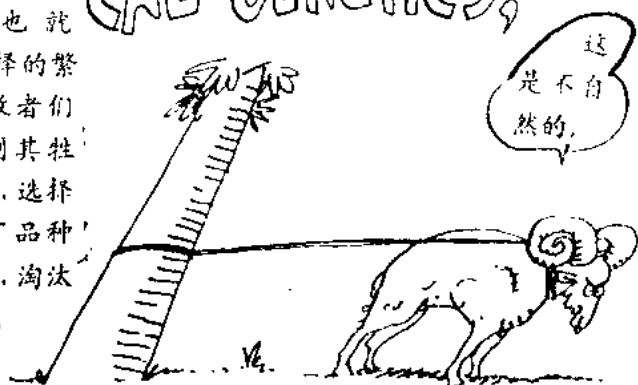


一种发现肯定引起很大震动，这就是男人同生孩子有关……据信这引起了社会的巨变，譬如父亲节、生父确认诉讼、婚姻和父系社会等等。但是，本书是一本生物学书籍，因此我们不详谈这些……

随之而来的是这样一个观念，即有其父必有其子——这是破天荒第一个真正的遗传学思想。这样，便开创了实用遗传学，也就是“有选择的繁殖。”畜牧者们开始控制其牲畜的交配，选择“最好的”品种，进行繁殖，淘汰“最坏的”。



CAL GENETICS,



结果呢？一种高傲、能吃苦的野兽被养殖成一种驯服、毛茸茸和温顺的东西！！

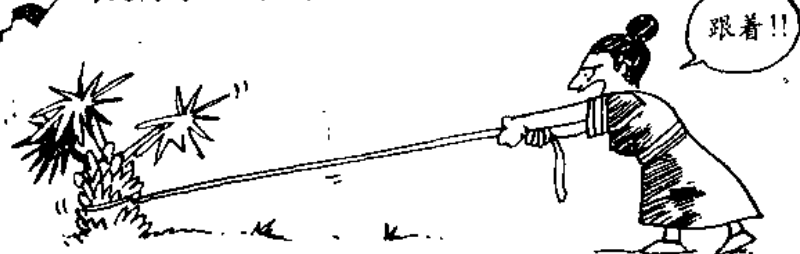
表兄弟们！！你们出了什么事？

哎，这就是实用遗传学的胜利……

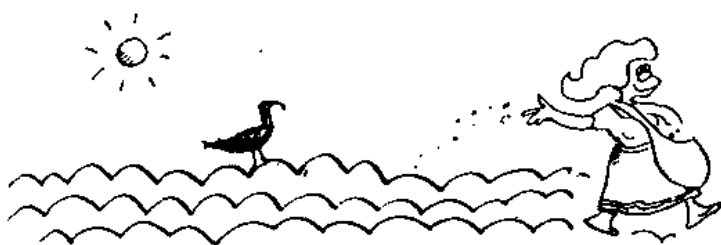


A

与此同时，人们也在驯化植物。



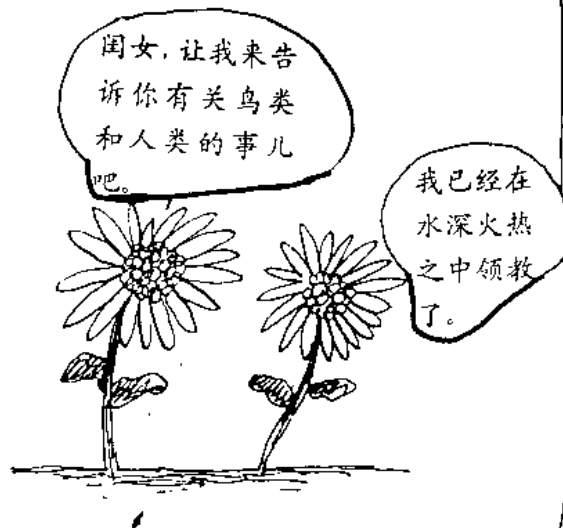
最初的农民采用与牧民一样的方法，淘汰不可取的植物，只种植最好的种子。



几乎在全世界都发生了这种事：矮小的野草被逐渐变成郁郁葱葱的丰产作物。亚洲的水稻、小麦、大麦和海枣；美洲的玉米、南瓜属植物、蕃茄、马铃薯和胡椒；非洲的山芋、花生和葫芦——都经过了人类专门改进！！



植物也有性别，只是它们不像动物那样吵嚷而已。人们最初注意到了传授花粉的重要性：只有花粉落在花上之后，花才能产生能发芽的种子



HOWEVER —

不过，早期的农民们实际上并不知道传授花粉为什么有效，因此他们添加了一些法术，仅仅是为了安全起见。……这两位是亚述的牧师；他们正在给一棵海枣树授粉，那是公元前800年左右的事情。



科学和巫术的结合是圣经《创世纪》中的一个故事，即雅各的羊群实例中得到很好的说明。

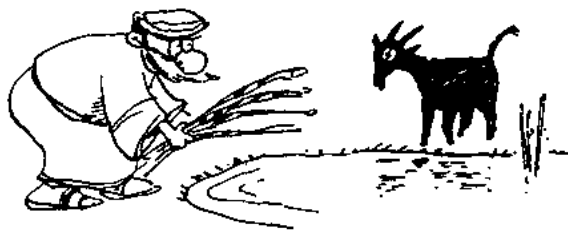
THE CASE OF JACOB'S FLOCK



在这个故事中，人类的祖先雅各同意为他的岳父拉班放羊。作为报酬，雅各可以把所有“带斑点的”羊据为己有，而拉班则留下纯黑色的羊。两群羊不得杂交。



圣经仔细描述了雅各的生育法术：他把柳树枝的皮剥下来，“使树枝上现出白色”，然后将其放在离水坑不远的地方。



雅各这样做的想法是：谁生的像谁：通过露出柳条上的白色，他试图使拉班的黑羊生出带白色的羊羔来！！这叫做感应巫术。



从遗传学上讲，要点在于纯黑的羊的确生出了带白斑的羊羔，雅各的羊群扩大了！为什么呢？



我的羊
归你了！！

我们在下面将回到这个问题。在这里，我们看到千真万确的遗传现象同几乎完全的无知并存。

拉班当然
不明白！！



古代历史上的另外一些与遗传学有关的轶事:

中国人发现了“会跳华尔兹舞的”老鼠:这种变异使得老鼠摇摇晃晃地转圈。



古人察觉到,某些疾病可能“在家族中遗传”。此外,他们甚至认为,孩子继承父母的所有特点。《摩奴法典》说:“一个血统低贱的人永远无法逃避其出身。”

种姓制度的基础!



一个名叫谢诺芬的希腊人在狗的生殖方面如是说:

乙:“找一只好狗来达到目的。”



另外几位希腊人比谢诺芬想得深，他们创立了第一个遗传学理论——换句话说，他们探讨了一个问题：“孩子为什么像父母？”



实际上，哲学家苏格拉底感到奇怪的是，子女为什么有时不像父母……他常说，大政治家的儿子通常懒惰，且一事无成……我们应当始终记住，并非每个素质都遗传……

不幸的是，苏格拉底的这种实事求是惹怒了雅典人，他们因而处死了他……



希腊人最条理清晰的遗传学理论是著名医生希波克拉底的理论。



希波克拉底认识到，男人对孩子的遗传贡献是携带在精液之中的。他根据同理推断，女人身上有一种类似的流体。



他断定，人的浑身都制造这种流体，然后汇集到生殖器官中。



来自手指的精液具有生长更多手指的材料；来自头发的生长头发，等等…

怀孕时发生了一种流体大战；孩子的手比较像妈妈还是像爸爸要看谁的手指液质获胜!!

