



小猛犸童书

小科学家国际大奖图画书



[法] 弗洛伦斯·皮诺 / 著 [法] 史蒂芬·契尔 / 绘
张姝雨 / 译 牟庆璇 / 审

微生物的 秘密战争



中国工信出版集团



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
<http://www.phei.com.cn>



小猛犸童书

小科学家国际大奖图画书

微生物的 秘密战争

[法] 弗洛伦斯·皮诺 / 著 [法] 史蒂芬·契尔 / 绘

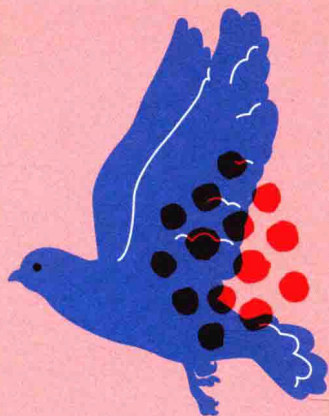
张姝雨 / 译 牟庆璇 / 审

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING





La Guerre secrète des microbes © Actes Sud, France, 2016
Simplified Chinese rights are arranged by Ye ZHANG Agency (www.ye-zhang.com).

本书中文简体版专有出版权由Actes Sud通过Ye ZHANG Agency 授予电子工业出版社，
未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书的任何部分。

版权贸易合同登记号 图字：01-2017-2245

图书在版编目（CIP）数据

微生物的秘密战争 / (法) 弗洛伦斯·皮诺著；(法) 史蒂芬·契尔绘；张妹雨译. — 北京：
电子工业出版社, 2017.8
(小科学家国际大奖图画书)
ISBN 978-7-121-32239-6

I. ①微… II. ①弗… ②史… ③张… III. ①儿童故事—图画故事—法国—现代 IV. ①I565.85

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第169141号



策划编辑：耿春波

责任编辑：王树伟

特约编辑：刘红涛

印刷：北京捷迅佳彩印刷有限公司

装订：北京捷迅佳彩印刷有限公司

出版发行：电子工业出版社

北京市海淀区万寿路173信箱 邮编：100036

开 本：889×1194 1/16 印张：5.5 字数：176千字

版 次：2017年8月第1版

印 次：2017年8月第1次印刷

定 价：55.00元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题，请向购买书店调换。若书店售缺，请与本社发行
部联系，联系及邮购电话：(010) 88254888, 88258888。

质量投诉请发邮件至zltz@phei.com.cn，盗版侵权举报请发邮件至dbqq@phei.com.cn。

本书咨询联系方式：gengchb@phei.com.cn。



目录

引言

p. 8

微生物入侵！

p. 10

什么是微生物？

p. 14

病毒大军

p. 16

细菌部队

p. 23

潜伏的寄生虫

p. 28

防线

p. 34

精准攻击

p. 38

部队检阅

p. 42

细菌的阵容

p. 44

微生物的饮食

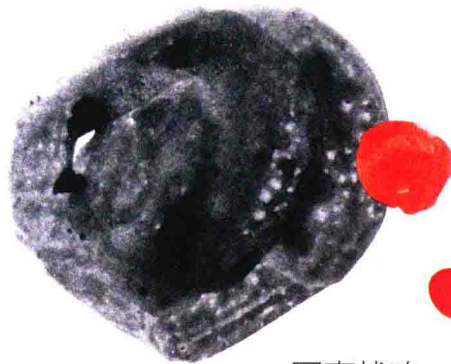
p. 46

微生物观光客

p. 50

微生物的智力

p. 52



军事战略

p. 56

防弹背心或盔甲

变装与扩张

微生物的抵抗力

流行病计谋

癌是一种微生物吗？

p. 58

p. 60

p. 62

p. 64

p. 68

抗微生物的医疗炮兵团

p. 70

救援兵抗生素

增援部队抗病毒药

鼎力相助的疫苗

若微生物成为我们的盟军

p. 72

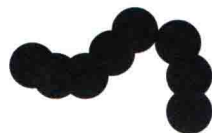
p. 76

p. 78

p. 82

词汇汇编

p. 84





小猛犸童书

小科学家国际大奖图画书



[法] 弗洛伦斯·皮诺 / 著 [法] 史蒂芬·契尔 / 绘
张姝雨 / 译 牟庆璇 / 审

微生物的 秘密战争



中国工信出版集团



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
<http://www.phei.com.cn>

微生物、细菌、真菌、病毒……

这些裸眼看不到的有机体争先恐后地占领我们的身体。其中一些于我们无害，甚至对健康有益；而也有一些能让我们患染重病，甚至让药物都拿它们无能为力。

它们是从哪来的？又是如何发展壮大的呢？

让我们一起从这本精美的获奖科普读物中了解人体是如何运转的，学会照顾好自己，从而避免生病。



官方微信

官方微博

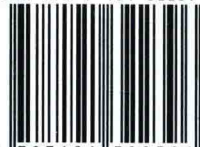
扫码关注，了解更多好书资讯



策划编辑：耿春波 责任编辑：王树伟
责任美编：孙莹 装帧设计：李淑婧

上架指南：青少科普

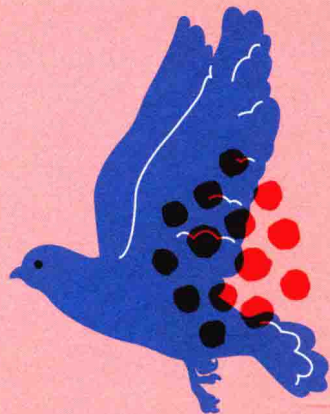
ISBN 978-7-121-32239-6



9 787121 322396 >

定价：55.00元





La Guerre secrète des microbes © Actes Sud, France, 2016

Simplified Chinese rights are arranged by Ye ZHANG Agency (www.ye-zhang.com).

本书中文简体版专有出版权由Actes Sud通过Ye ZHANG Agency 授予电子工业出版社，未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书的任何部分。

版权贸易合同登记号 图字：01-2017-2245

图书在版编目(CIP)数据

微生物的秘密战争 / (法) 弗洛伦斯·皮诺著 ; (法) 史蒂芬·契尔绘 ; 张姝雨译. — 北京 : 电子工业出版社, 2017.8

(小科学家国际大奖图画书)

ISBN 978-7-121-32239-6

I. ①微… II. ①弗… ②史… ③张… III. ①儿童故事—图画故事—法国—现代 IV. ①I565.85

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第169141号



策划编辑：耿春波

责任编辑：王树伟

特约编辑：刘红涛

印刷：北京捷迅佳彩印刷有限公司

装订：北京捷迅佳彩印刷有限公司

出版发行：电子工业出版社

北京市海淀区万寿路173信箱 邮编：100036

开 本：889×1194 1/16 印张：5.5 字数：176千字

版 次：2017年8月第1版

印 次：2017年8月第1次印刷

定 价：55.00元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题，请向购买书店调换。若书店售缺，请与本社发行部联系，联系及邮购电话：(010) 88254888, 88258888。

质量投诉请发邮件至zltts@phei.com.cn，盗版侵权举报请发邮件至dbqq@phei.com.cn。

本书咨询联系方式：gengchb@phei.com.cn。





小猛犸童书
小科学家国际大奖图画书

微生物的 秘密战争

[法] 弗洛伦斯·皮诺 / 著 [法] 史蒂芬·契尔 / 绘
张姝雨 / 译 牟庆璇 / 审

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING



目录

引言

p. 8

微生物入侵!

p. 10

什么是微生物?

p. 14

病毒大军

p. 16

细菌部队

p. 23

潜伏的寄生虫

p. 28

防线

p. 34

精准攻击

p. 38

部队检阅

p. 42

细菌的阵容

p. 44

微生物的饮食

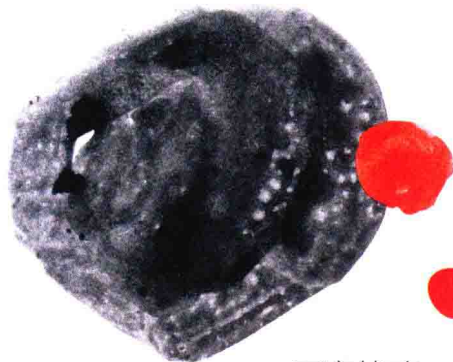
p. 46

微生物观光客

p. 50

微生物的智力

p. 52



军事战略



p. 56

防弹背心或盔甲

变装与扩张

微生物的抵抗力

流行病计谋

癌是一种微生物吗？



p. 58

p. 60

p. 62

p. 64

p. 68

抗微生物的医疗炮兵团

p. 70

救援兵抗生素

p. 72

增援部队抗病毒药

p. 76

鼎力相助的疫苗

p. 78

若微生物成为我们的盟军

p. 82

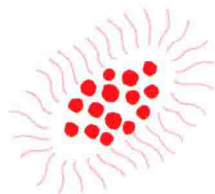
词汇汇编

p. 84



【引言】





在我们身边，正在激烈地进行着一场战争。

但战场极其微小，因此我们未见硝烟。然而，微生物轻骑兵却能随时进入我们的身体——通过我们呼吸的空气、我们的洗澡水和饮用水，或者我们所吃的食物。这些微生物不眠不休，企图在我们的胃里或肺部攻占新的领地，抢夺我们的细胞来扩充自己的地盘和组建队伍。一旦它们的数量越来越多，我们就可能会生病。因此，我们的免疫防御系统就要参与作战来消灭它们。在我们的身体里，防御部队的巡逻兵无时无刻不在与外来入侵者进行斗争。当警报响起时，我们的防御大军就带着抗体和生物武器赶来歼灭这些异类。有时我们也会吃药来支援我们的反微生物防御军。

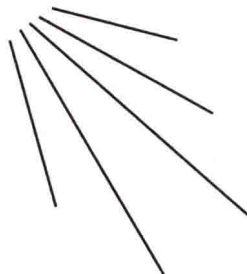
9

微生物是什么？它们长什么样子？

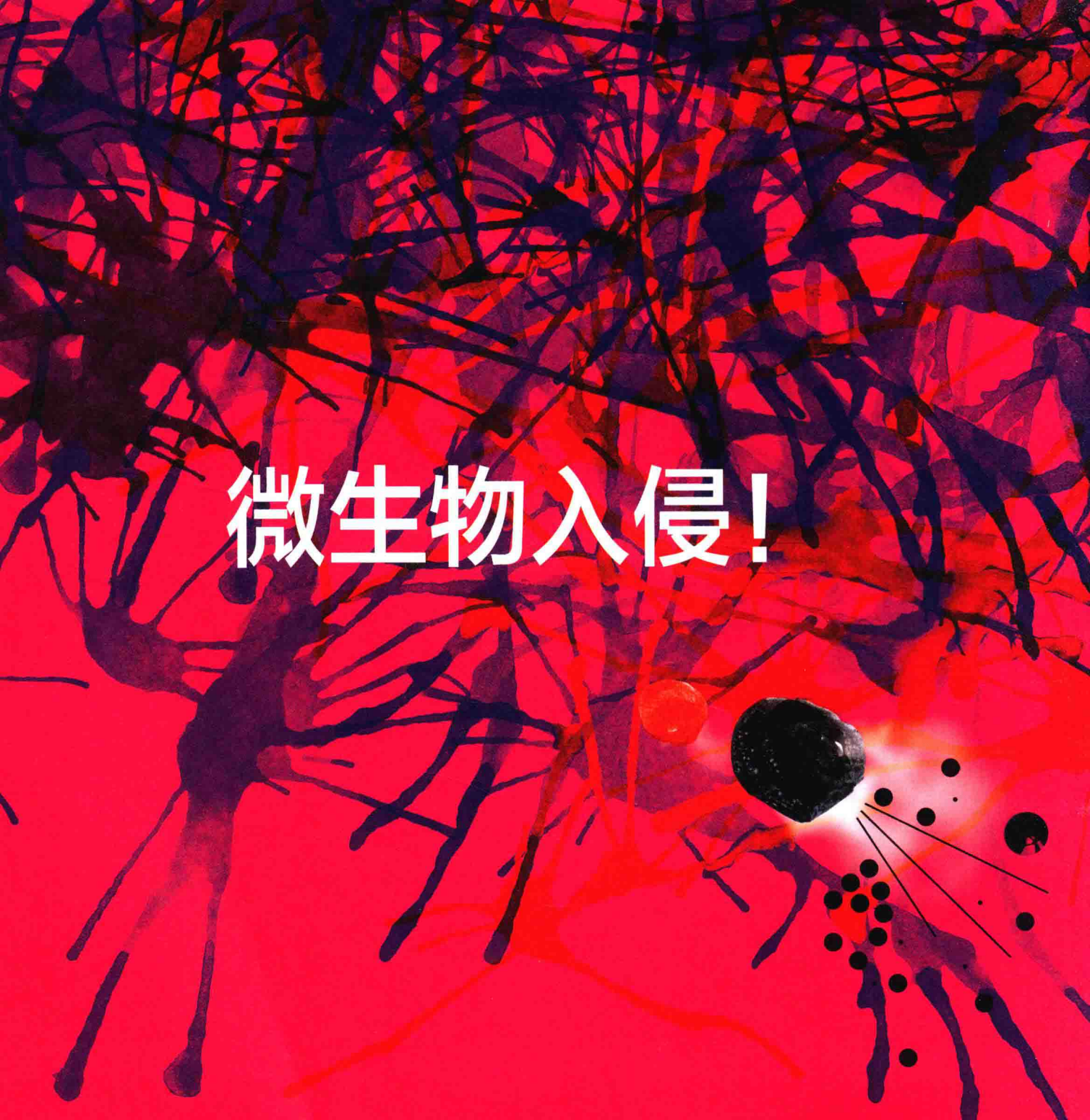
它们会做什么？所有的微生物都是危险的吗？

它们想从我们身上得到什么？它们如何攻击我们？它们有什么战术？面对这些敌人，我们的身体是如何防御的呢？吃药的作用又是什么？

这本书描述了微生物秘密战争中的前线、后方和多场大规模战役。同时也解释了人体是如何开展防御工事的，以及为什么我们生病时会出现发烧、嗓子痛或肚子痛症状等问题。



微生物入侵!





微生物是极小的生物，我们只能在显微镜下才能看到它们。



一些微生物靠小小的鳍或爪移动，也有一些微生物凭借着空气和水的流动而移动，随遇而安。

它们的生活十分简单：附着在它们喜欢的地方，通过繁殖来建立大片“殖民地”。但是，如果一块地域已被占领，它们也能够展开战斗赶走之前在此安营扎寨的对手。

微生物的种类成千上万，不计其数。大多数微生物对人类是无害的。但是也有一些具有危害的微生物会攻击我们。

研究微生物的科学叫作微生物学，这门学科是在1857年由路易·巴斯德创立的。

显微镜下的世界

微生物通常只有一粒沙子的百分之一到万分之一大小。17世纪末，一位叫安东尼·范·列文虎克（Antoni Van Leeuwenhoek）的荷兰呢绒商第一次观察到了微生物。他在组装一个原始显微镜的时候，看见了一个微生物。科学家们在这个装置的基础上不断改进，进而发现了一个全新的微观世界。在此之前，一些学者虽然想象过致使人生病的源头是一些极小的生物，但从来没有亲眼看见过它们。

十万亿细胞

我们的身体是由十万亿个细胞组成的。这些细胞如同一个个小星球，每一个星球里面都有城市、道路、交通线、能源工厂……每个细胞都有自己的职能：传送氧气、激活肌肉、消化食物……在这些细胞里，有着更小的“砖块”，叫作分子，它们保证了人类这个“星球”的正常运转。正是这些分子吸引着微生物入侵者。微生物攻击我们就是为了抢占我们的细胞，并偷偷吃掉其中大量的分子。

