

WOW!

我们最好奇的科学常识

看不见的 小邻居

微生物

洋洋兔·编绘



微生物世界的

奇妙之旅!

北京理工大学出版社
INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

WOW! 我们最好奇的科学常识

看不见的小邻居



洋洋兔·编绘

 **北京理工大学出版社**
BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

版权专有 侵权必究

图书在版编目 (CIP) 数据

看不见的小邻居 / 洋洋兔编绘. — 北京 : 北京理工大学出版社, 2011.6

(WOW! 我们最好奇的科学常识)

ISBN 978-7-5640-4647-7

I. ①看 II. ①洋 III. ①微生物—儿童读物 IV. ①Q939-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第112757号

出版发行 / 北京理工大学出版社

社 址 / 北京市海淀区中关村南大街5号

邮 编 / 100081

电 话 / (010)68914775 (总编室) 68944990 (批销中心) 68911084 (读者服务部)

网 址 / <http://www.bitpress.com.cn>

经 销 / 全国各地新华书店

印 刷 / 北京朗翔印刷有限公司

开 本 / 720毫米×1014毫米 1/16

印 张 / 9.5

字 数 / 170千字

版 次 / 2011年6月第1版 2011年6月第1次印刷

责任校对/陈玉梅

定 价 / 25.00元

责任印制/边心超

图书出现印装质量问题, 本社负责调换

前言：

面对无数个未知世界，小朋友会感到很无奈，是不是一听到“科学”两个字就会头疼？是不是一看到复杂的公式和难懂的符号就会哈欠连连？为什么磁悬浮列车是单轨？为什么野外求生时可以用石头做饭？为什么青春期少男少女有那么多不能说的秘密？为什么十二生肖里没有猫？泥石流灾难来临时我们又该如何逃生？小朋友，拿出你的科技“法宝”，屏蔽掉那些数不清的为什么，让老师和同学对你刮目相看！

一位教育家曾说过：“不爱学习的孩子到处都有，不爱听故事的孩子却一个也找不到。”

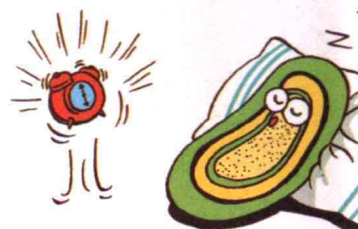
假如没有好奇心，没有求知欲，科学就无法发展。孩子对周围环境的探索，往往都是从问一个“为什么”的好奇心开始的。孩子的好奇心远远比大人更强烈，经常喜欢探求自然世界的真相，寻求科学途径来解决那些未解的世界之谜。

其实，科学离我们很近，人类经过长时间的发展与进步，才成就了如今辉煌的科学文明。电的发明、车的出现、飞上蓝天的飞机、拉近你我距离的电话……小朋友的肚子饿了，冰箱有食物，放到微波炉里热一下就可以享用；休闲的时候，打开数字电视，节目多得让你看不完；联络事情，有电话、可视电话或者网络远程聊天；要是想去月球栽种大苹果，可乘坐火箭、航天飞机或宇宙飞船进行一次太空旅行；要是生病了，医院里有很多科学仪器为你解除烦恼……种种体验，让孩子们终于发现：“啊，原来科学如此有趣！”

该丛书就是要让孩子们睁大好奇的眼睛，在漫画故事的幽默与乐趣中，把探寻科学知识的过程变得越来越简单，越来越有乐趣。

科普漫画是一种时尚生活，一种科学载体，正悄悄改变着世界，也改变着我们的未来！



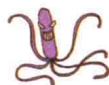


误入小世界



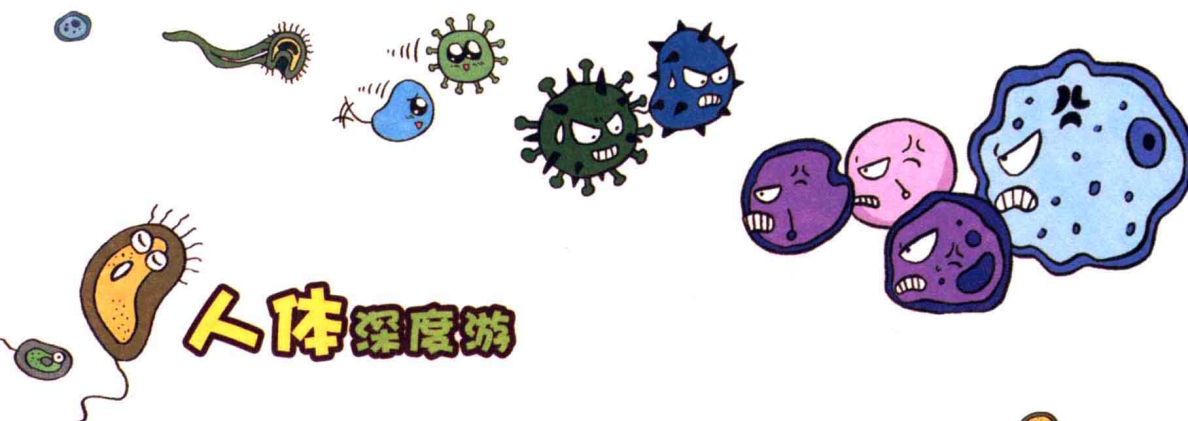
熊猫号，出发！.....	008
TT的新宠物——细菌分裂.....	013
细菌的盔甲——荚膜.....	018
细菌也睡觉——休眠芽孢.....	024
细菌也生病——噬菌体.....	029
霉菌森林——霉菌形态.....	034
地盘争夺战——抗生素.....	038
细菌部落——菌落.....	042
小小运动会——原虫运动.....	047
阳光小工厂——微型藻类.....	051

医院历险记



除菌大法——消毒与灭菌.....	056
细菌的复仇——细菌耐药性.....	060
健康卫士——疫苗.....	065
谁弄脏了心灵之窗？——红眼病.....	069
受伤莫轻敌——破伤风杆菌.....	073
当心狂犬！——狂犬病病毒.....	077





人体深度游

谁说牙疼不是病——口腔细菌·····	082
痰有多脏? ——痰内微生物·····	087
胃里的幽灵——幽门螺杆菌·····	094
当心! 病毒来了! ——肝炎病毒·····	098
肚子里的细菌帝国——肠道细菌·····	102



小小魔术师

面包变形记——发酵菌·····	110
醋从哪里来? ——酿醋微生物·····	117
牛奶变酸奶——乳酸菌·····	123
豆腐穿毛衣——霉菌发酵·····	128
细菌大改造——基因工程菌·····	133
胃里还有胃——瘤胃微生物·····	140
海底小救星——硫细菌、趋磁细菌、发光细菌··	146

人物介绍



宠物熊猫黑眼圈

酷爱吃爆米花，无所不知，却又喜欢装傻，睡觉是他一生的乐趣。



小野人

男生，从原始森林里来，力气巨大。语言简短，不会很复杂的表达，对现代生活充满了好奇，不过也闹了许多笑话，酷爱打猎，什么都想猎取。

都市女生丁丁

爱美，爱显摆，聪明女生，与小野人接触的过程中教会小野人许多城市生活的知识。

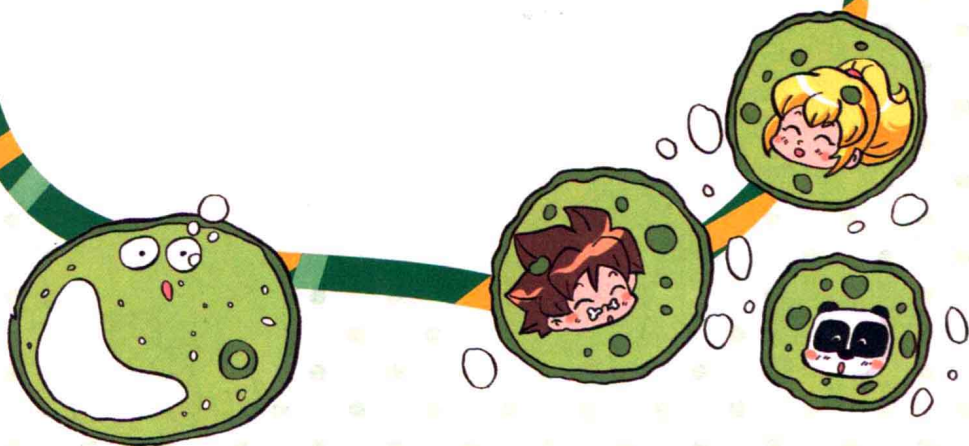


无处不在的微生物

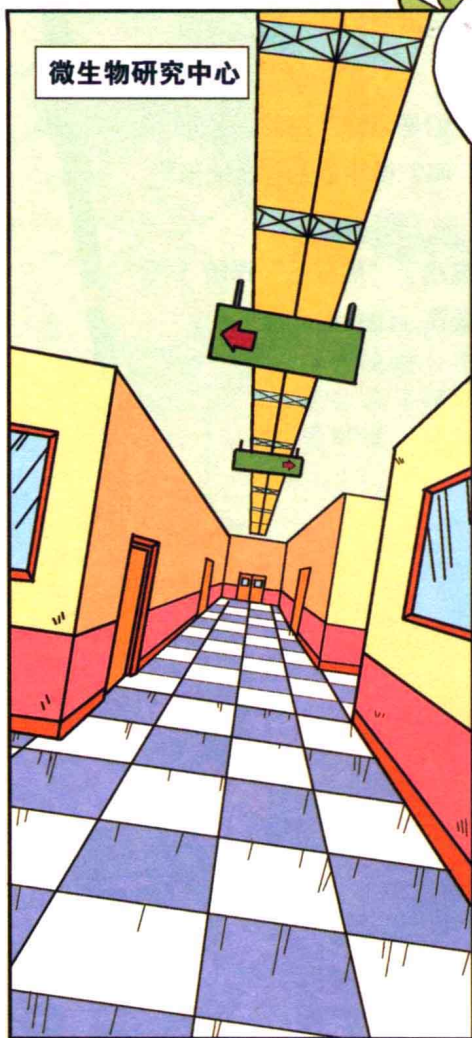
地球上除了动物和植物，还有别的生物吗？当然有！那就是微生物！微生物微小到我们的肉眼无法发现，然而它们却无处不在。

微生物都是什么样子的呢？它们是怎样产生的，又是如何生活的呢？细菌也有“盔甲”吗？微小的细菌也能形成成片的“森林”吗？

小野人、TT和黑眼圈不小心启动了“熊猫号”探险飞船，误打误撞地走进了微生物的世界。让我们跟随他们，看看会发现什么吧！



熊猫号，出发！



微生物研究中心

听说这里有辆超帅的车，在哪里呢？

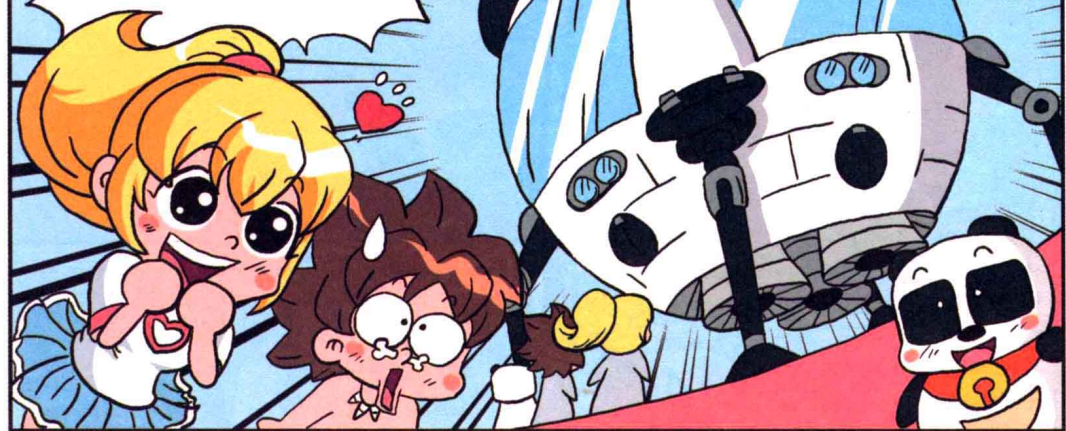


应该就在那个房间里！



门居然没锁！

哇！太酷了！这就是传说中的“熊猫号”探险飞船？

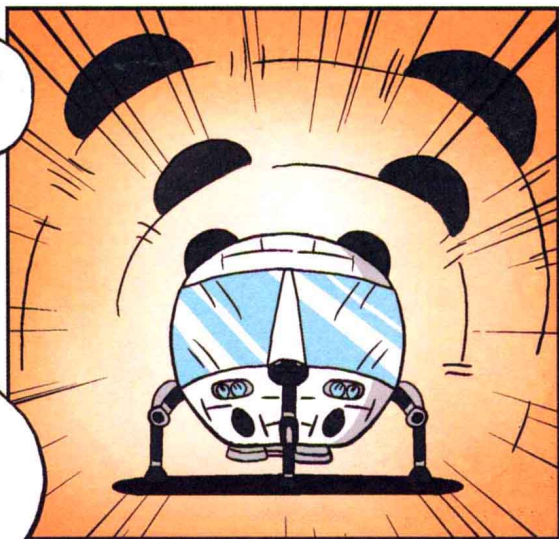
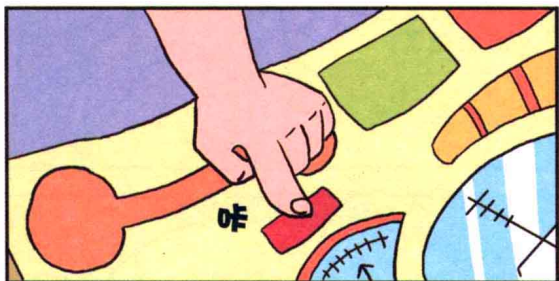


长得还真像我……



咱们赶快启动它体验一下吧！

这些按钮是干什么的？



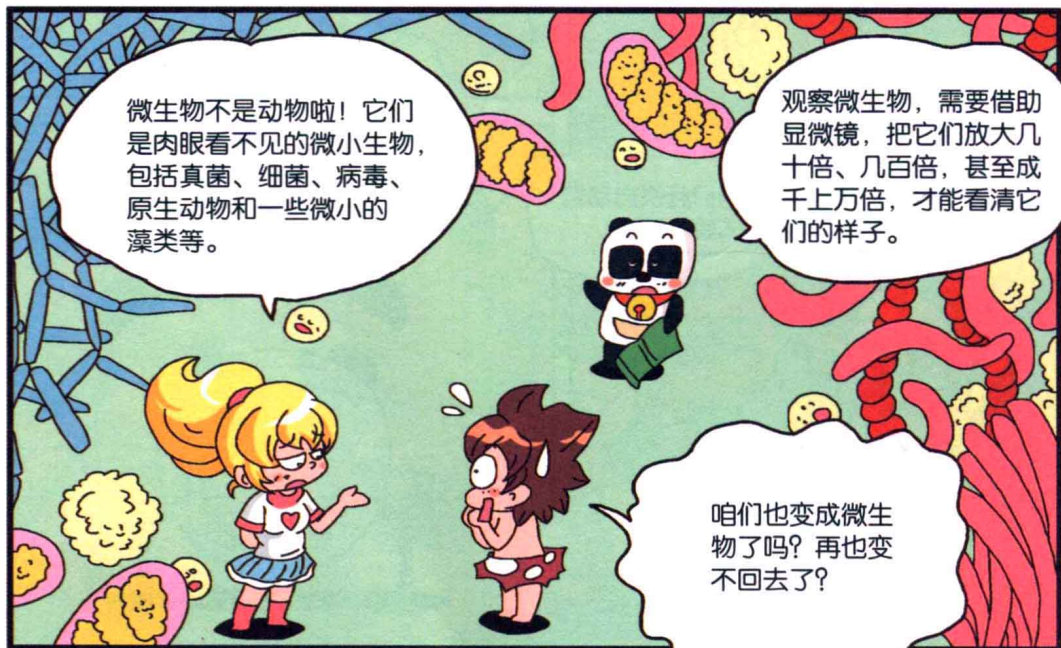


外面的景色
怎么变了？

熊猫号主要用于对微生物进行实地考察，经L612号特殊光线照射后，可以和乘坐者一起变小2万倍，从而无需借助显微镜，就能直接观察微生物……



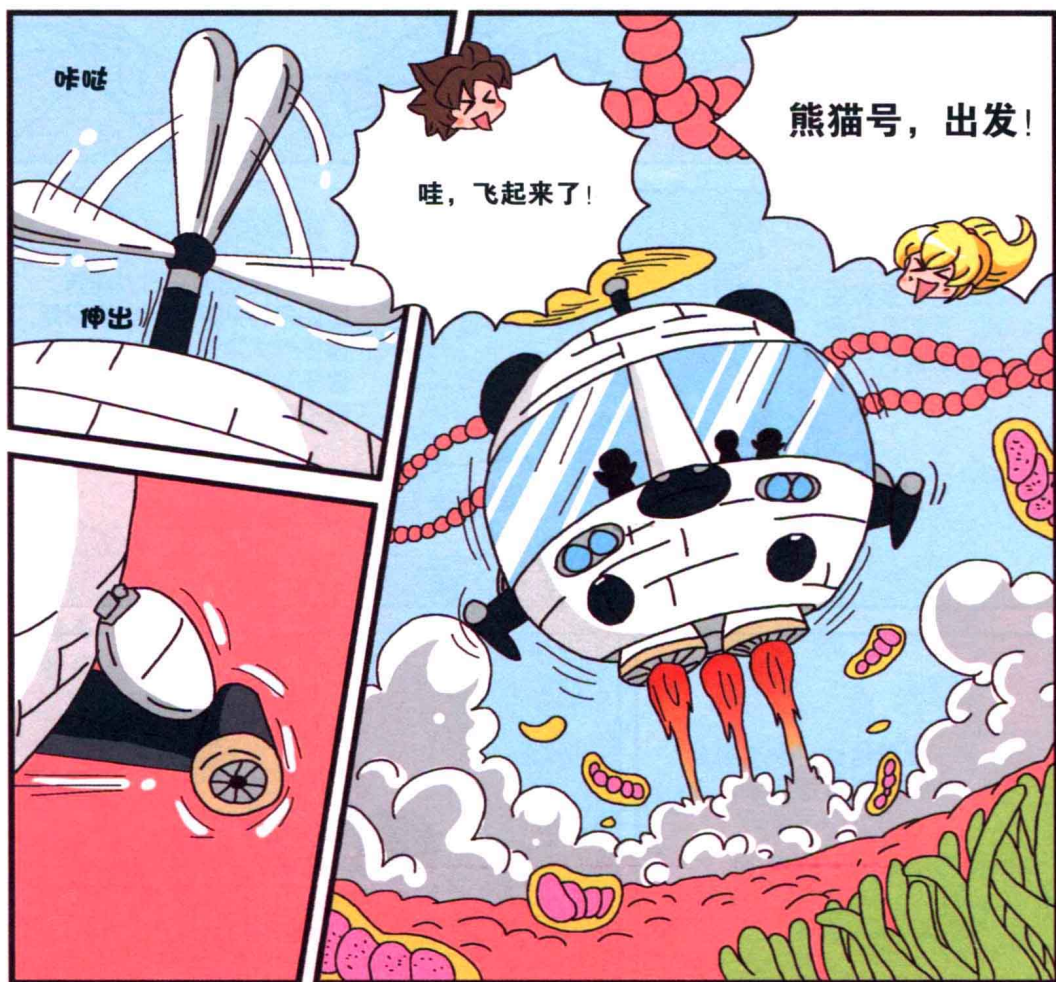
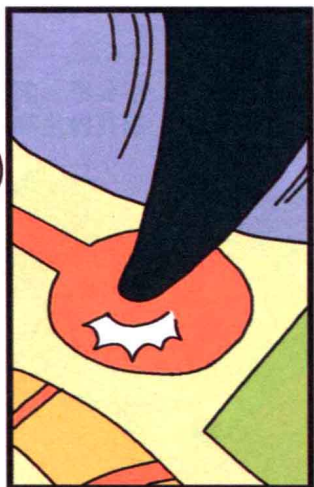
微生物是什么动物啊？能吃吗？



微生物不是动物啦！它们是肉眼看不见的微小生物，包括真菌、细菌、病毒、原生动物和一些微小的藻类等。

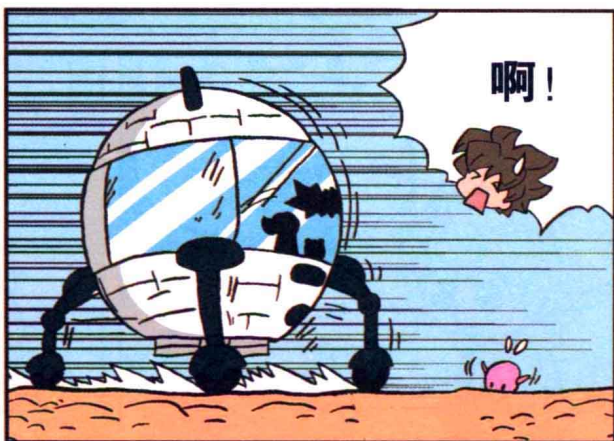
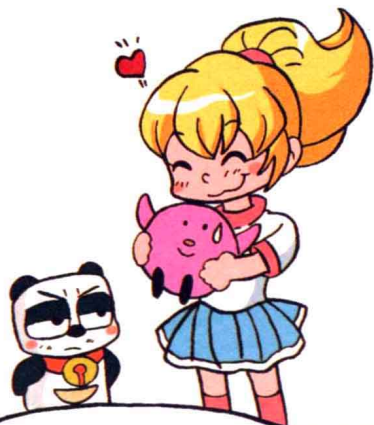
观察微生物，需要借助显微镜，把它们放大几十倍、几百倍，甚至成千上万倍，才能看清它们的样子。

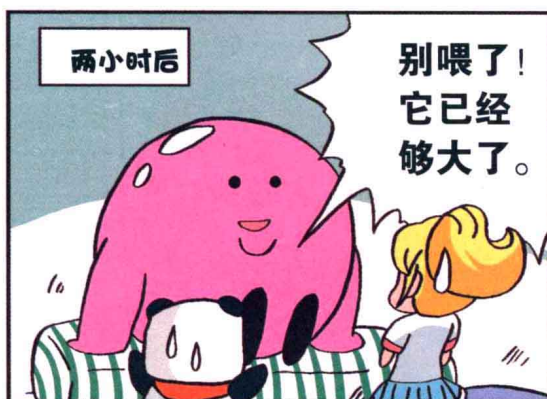
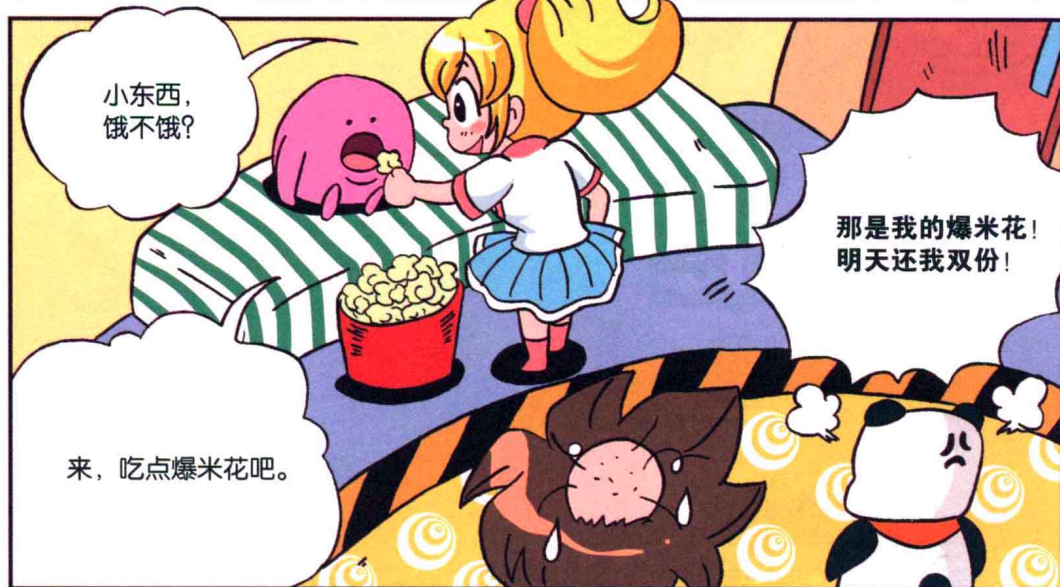
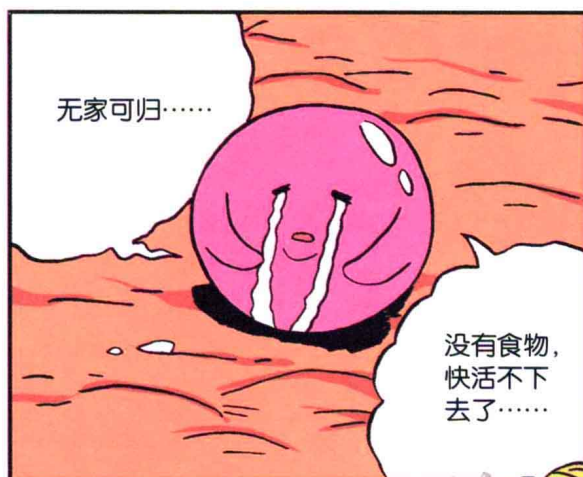
咱们也变成微生物了吗？再也变不回去了？

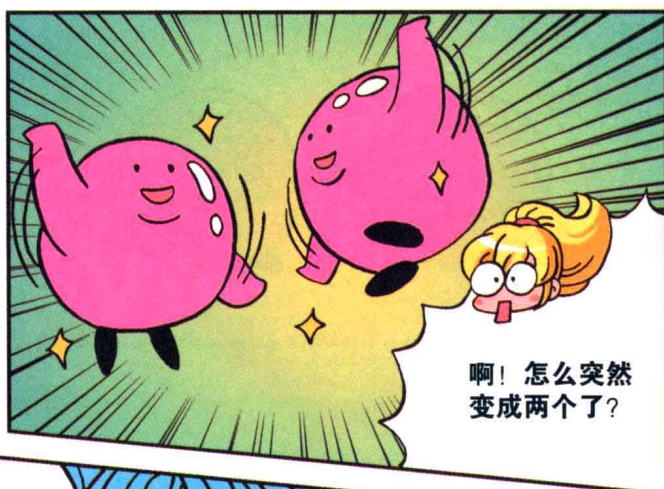




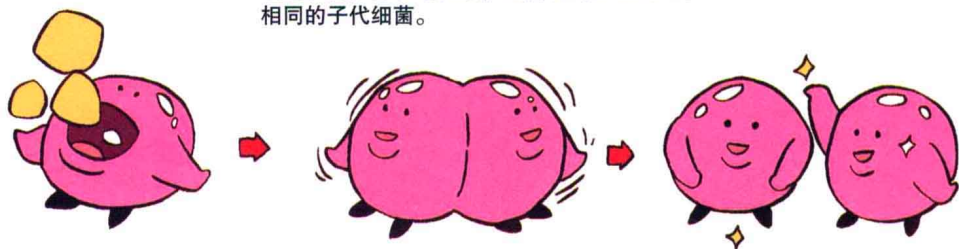
TT的新宠物 ——细菌分裂

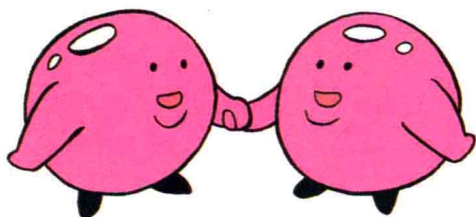






细菌的成长主要依靠吸收养分来合成新的细胞物质。体积增大后，细菌将会分裂成两个相同的子代细菌。



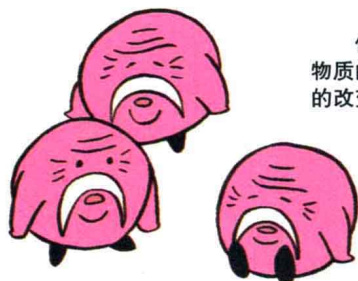
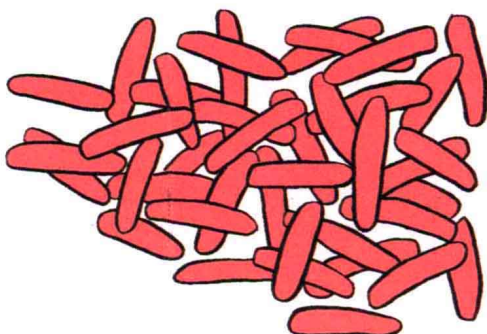


细菌这种分裂的繁殖方式属于无性繁殖。

细菌的分裂速度取决于细菌的种类和环境条件。一个大肠杆菌在8小时后可以繁殖到200万个。



8小时后



但是细菌不会无限地分裂下去。营养物质的消耗、毒性产物的积聚、环境条件的改变，会使细菌的繁殖速度减慢。

不用担心，我会好好照顾它们的……

第二天……

它们简直比孙悟空还厉害啊……

真是的！

我早就说过，细菌繁殖速度很快的！