

<<生物界的小流氓>>

图书基本信息

书名：<<生物界的小流氓>>

13位ISBN编号：9787200082647

10位ISBN编号：7200082643

出版时间：1970-1

出版时间：北京出版社

作者：中国科普研究所，高士其基金管委会 编

页数：188

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<生物界的小流氓>>

前言

中国科普事业的先驱和奠基人，我国著名科学家和科普作家高士其，1925年毕业于清华留美预备学校(清华大学的前身)，面对当时贫困落后的社会现状和人民缺衣少食的凄凉境况，高士其选择了化学救国的理想，他认为：“化学可以制造人们生活所需要的食物和衣服。

”1925年他被保送到美国留学，在威斯康辛大学攻读化学专业。

1926年，祖国传来瘟疫蔓延的消息，他的姐姐度平不幸死于流行性疾病，高士其十分悲痛，他想到当前迫切需要把祖国人民从疾病的水深火热之中解救出来，为此，他毅然放弃了自己心爱的化学专业，而选择了细菌学、公共卫生学这一冷门。

高士其认为：“科学实验也是一个战场，会有人受伤，也会有人牺牲。

”为此，他经常吞噬食物毒细菌作自身感染的试验。

一次在美国芝加哥大学医学实验室作实验时，一个装有脑炎病毒的瓶子不幸突然破裂，病毒顺着他的左耳膜进入了小脑，破坏了小脑的中枢运动神经，那年他才25岁。

当时美国医生建议他回国休养，但他考虑到为祖国和人民服务的本领还没掌握，毅然读完了全部的博士课程，并加入了美国公共卫生学会和美国化学会。

此后，在岁月的流逝中，他的疾病不断发展，逐渐导致了全身瘫痪。

1930年高士其在进行了一次环球之旅，考察了欧、亚、非十七国的公共卫生的现状和发展趋势后学成归国。

当时，高士其是中国四万万同胞中的五个细菌学家之一，面对中国瘟疫蔓延、疫病流行的严酷现状和国人随地吐痰等种种不文明的陋习，他感到十分震惊。

1931年高士其应国民政府卫生署的邀请担任南京中央医院检验科主任的职务，与全国发生的瘟疫和流行性疾病进行了直接的斗争。

但是一个科学家正直善良的秉性却与国民党贪污腐败、欺上瞒下的官僚机构格格不入，为此，他愤而辞职。

1934年，高士其决心把所学的科学知识传播给广大的人民特别是青少年，他在上海的亭子间里开始撰写大量的有关细菌、病毒、流行性疾病和公共卫生学方面的科学作品，举起了“把科学交给人民”的旗帜。

他把科学与文学有机地融合在一起，深入浅出、通俗易懂地向广大国民特别是青少年传播医学科学和公共卫生学知识，并结合社会现实与时局的变化号召人们起来改变民族的命运和生活的状况。

从二十世纪三十年代迄今，高士其的作品、思想和精神在中国广大知识分子和青少年中一代又一代地流传，引导了千千万万的人走向科学与社会变革的道路。

高士其坐在轮椅上，在十二亿人口的国家普及与传播科学，历时半个多世纪，会见了数百万的少年儿童，并作为科学与智慧的象征而被全国亿万青少年亲切地称为“高士其爷爷”。

翻开高士其的著作，我们发现他除了撰写细菌、病毒和流行性疾病之外，还包括衣食住行、生活习惯和生活方式以及由公共卫生所涉及的自然、社会、生态平衡与环境保护领域。

可以说，高士其的作品是我国在关于微生物、细菌、病毒、流行性疾病预防及公共卫生学方面的权威性医学科普著作。

大半个世纪过去了，高士其作品中的基本原理与精义对于我们的时代依然具有启示性的指导意义和作用。

今天，人类已经进入了二十一世纪，莅临的新世纪实际上也是医学大科普的时代。

因为，人们日益关心生活的品质和质量、养生和保健。

尤其是今年春天SARS的突然来临与袭击，使全社会都在进行深刻的反思和内省，医学专家和教授们纷纷出现在电视台、电台与报刊上向人们宣传流行性疾病的预防和文明生活的知识，这无疑是一个令人十分可喜的景象。

由此，我们也更深切地感到需要以深入浅出、通俗易懂的普及形式来使公众理解科学、理解公共卫生，以达到改变陋习、健康生活、移风易俗、文明社会的目的与宗旨。

为此，北京出版社决定出版高士其经典科普丛书《站在科学的阳光下》，无疑是具有承上启下的历史

<<生物界的小流氓>>

意义和现实意义，我希望我国社会能够产生更多的高士其这样的科学家、科普作家，以生动活泼的形式、妙趣横生的比喻来向人们传播医学科学与公共卫生的知识、思想和精神。

通过SARS的流行，我们深刻地体会到全民族都应该沐浴在科学的阳光下，正如高士其先生所说：“引导整个中华民族走向科学的未来。

” 吴阶平二 三年六月十五日

<<生物界的小流氓>>

内容概要

《生物界的小流氓》是高士其经典科普丛书，让你了解你时时接触的微生物，进入神秘的细胞世界。

认识你看不见的病毒。

作者以深入浅出、通俗易懂的普及形式来使公众理解科学、理解公共卫生。

以达到改变陋习、健康生活、移风易俗、文明社会的目的与宗旨。

<<生物界的小流氓>>

作者简介

高士其，（1905-1988）福建福州人，科学家、教育家、作家、残疾人社会活动家。早年留学美国，因科学实验致残。归国后从事科普创作与抗日救亡。新中国成立后撰著数百万字科学作品，被亿万青少年亲切地称为“高士其爷爷”。创建新中国科协、中国科普研究所等，为中国科普事业的奠基人。为表彰他对科学与人类进步所作的贡献，中国政府授予“中华民族英雄”称号。国际小行星命名委员会授予星座命名，国际编号3704号星为“高士其星”。

<<生物界的小流氓>>

书籍目录

第一编 细菌怎样侵略细菌的毒素毒的分析败血症与毒菌传染病的父亲和孩子第二编 细菌的分途进攻
霍乱先生访问记伤寒先生的傀儡戏散花的仙子都市的危机肚子痛的哲学康先生和西女士的对白疯狗与
贪牛的被控战壕热“破伤风”的毒计痲病第三编 人类怎样防御生物学者的抵抗观发炎扩大抵抗运动打
针的秘密人菌争食之战作家与活力素科学先生对于衣服的意见第四编 关于疟疾及其他疟虫的来历听打
花鼓的姑娘谈蚊子给蚊子偷听了生物界的小流氓酵母菌与国防大热天的科学观

<<生物界的小流氓>>

章节摘录

插图：毒，毒，毒！

一切的传染病，都是我们身体中了毒。

中的或是毒菌喷出来的毒，或是毒菌造成了的毒，或是我们自身的细胞死亡之后而变成的毒，统观起来，都是一种化学的反应。

传染病，虽然复杂，把它归纳起来，也可以成了一个化学的公式：毒+身=病。

也可以成了一个战争的公式：毒菌打了败仗，人得胜了，病就好了，反之，毒菌打了胜仗，那就坏事

了。

毒菌用什么来打仗呢？

它们的花样可真多。

这之间，最显著的就是“毒素”。

有时候，还只徒手空拳，靠着它们的群力，蛮干。

这是后话不提。

现在，先谈这毒素吧。

这毒素的发现，是从1888年，巴斯德的两个学生，路爱美和岳新，寻出了“白喉杆菌”的毒素起。

在1891年，有一位日本科学家，北里先生，在德国柯赫的研究室里，又发现了“破伤风杆菌”的毒素

。

从此研究毒素的人，就渐渐多了。

毒素攻人的第一着，是先打破人身的门户作为根据地，而后遣送它们的军队，节节进攻，有时竟不用一兵一卒，只坐在那根据地上，连续施放它们的毒素。

因此，病初起的时候，我们先觉着，一阵头晕、喉痛，打了两个喷嚏，咳了几声嗽，接着不是肚子痛，要泻要吐，就是手足酸软，这块肿，那块痒，全身发抖了，全身发烧了。

抖是毒菌在血液里狂奔；烧是人身热烈的抵抗。

这是病的战场上的鸟瞰。

人身的各组织器官，因为生理上的结构不同，有的容易受毒菌的侵害，有的顽强抵抗，威武不能屈。

肺就是一个弱者，所以有多种毒菌，都要往这里进攻。

胃是一个强者，有那酸酸的消化汁，毒菌都要像落汤鸡一般浸死了。

然而它们的毒素却厉害，未必甘为胃酸所消除。

皮肤也是强者，但一有伤口就危险了。

何况还有蚊子臭虫的刺，常为毒菌所利用。

虽然，毒菌的暴力，也不是个个都一样，它们就是从同一的门口打进去，而后来进攻的路线，也不一定相同。

有“脑膜炎球菌”，有“肺炎球菌”，有“溶血链球菌”，这三队毒菌的兵马，都是打鼻孔进去，到了“鼻咽”聚齐，以后就分途了。

有的到了头盖里面，成为脑膜炎。

有的进攻中耳，成为中耳炎。

有的占据了扁桃腺，成为急性扁桃腺炎。

有的冲陷了肺，成为肺炎。

有的就在鼻房捣乱，成为鼻窦炎。

皮肤上，有时也来了三批强盗：一名“黄葡萄球菌”，一名“炭疽杆菌”，还有一名就是那“溶血链球菌”。

但皮肤受了它们侵害的伤状，却也不一致。

就说“结核杆菌”吧。

它是迟钝而又贪吃的一种毒菌，不论人身的哪一块肉，一给它吃上口了，就吃个不休，一经它吃过之后，就结成一节一节的核儿，这是它和别的毒菌不同的特点。

目的都是在侵略，在屠杀人身的细胞，在夺取人家完整的躯体，就用得着这许多不同的战术吗？

<<生物界的小流氓>>

这也许是因为它们各有不同的怪癖，不同的特性；这也许是环境的适应，它们走熟了哪一条路线，就老往哪一方向进攻；也许还有其他的原因；但是，现在我们知道，这有些的确是毒素的作用，毒菌的势力如何，就决定了它们的命运。

一切的毒素都有毒素吗？

这我们还没有找到完全的证据。

一切的毒素都有特性吗？

不，这是不一定的。

然而，在没有法子去完全分析各种毒素的化学结构之前，对于它们的认识，只能看着它们的作用，它们行动的表现罢了。

因此，在从前，就有好些人发生误会了：以为毒菌的毒素和肉毒、尸毒是一类的了。

这些肉毒、尸毒，就是普遍无害的细菌，也会大量产生。

这些没有侵略性的毒，那我们是不必怕的。

至于毒素，乃是毒菌所特有，是毒菌这小帝国主义的凶器。

毒菌制造毒素的原料，就是我们的细胞。

它们榨取了我们细胞的膏脂，变成了凶恶的毒素，来毒杀我们人类。

我们人类中，居然也有些人，看出它们的狡计，也依样画葫芦的，在试验室中，如法炮制起毒素来了。

不过，我们的毒素制造所，是把捕来的毒菌，关在亮晶晶的玻璃瓶里，喂以牛肉汁，它们吃饱了，就由不得的，如蚕吐丝一般，不断地吐。

然而，这毒素仍是和那小魔王搅在一起，究竟怎样分出来呢？

倒有甲、乙、丙三种好办法。

甲：用精制的滤斗，强迫小魔王和毒素分家。

乙：用特种杀菌的手续，杀死小魔王，留下毒素。

丙：用一冷一热的方法，磨碎小魔王，榨出所有的毒素。

但是，乙丙两种的制法，毒素虽然得到了，却混有毒菌的尸身，还不及甲种的制法，菌是菌，毒是毒，来得干脆。

于是研究毒素的学者，都拿滤斗来滤毒菌了。

他们造成种种式式的滤器，要滤尽天下的毒菌。

这滤器，真是科学的宝贝，也有点阴阳怪气，毒菌一到了那上面，都如触电一般的留住了，单单放毒汁流过去。

他们就拿了这毒汁，注射入兔子、猫、天竺鼠、小白鼠之类的小动物的体内，看着它们中毒的情况，就可看出毒素的性质如何。

可是，有时候竟不灵了。

有的毒菌不肯轻易放出毒素，就许放出一些儿，又太微弱了。

这些小动物们，都不动声色，嬉玩如故。

滤过的牛肉汁，依旧是纯净的牛肉汁。

没有正面的答案，也是一种答案。

于是科学家又发表了一篇理论：就把毒素分作两大类。

一类叫做“外毒素”，凡滤而有所得的毒素，都算在内。

这一类毒素的代表就是“白喉杆菌”、“破伤风杆菌”、“腊肠毒杆菌”等。

另一类叫做“内毒素”，这是毒在内而不放，虽一滤再滤，终于无所得，直须磨碎菌身，毒性才现。

属于这一类毒素的有“伤寒杆菌”、“鼠疫杆菌”、“脑膜炎球菌”等。

还有完全无毒的一般细菌，那又当别论了。

毒素是这样的寻到了。

这在为人类而奋斗的科学战士，还要作进一步的研究，要发明抗毒的武器啊。

<<生物界的小流氓>>

媒体关注与评论

高士其作品的出版，是一件极有意义的事。

希望我国的青少年，多读高士其的书，学习高士其精神，健康成长起来。

——中国著名儿童文学作家、中国作家协会名誉主席谢冰心高士其早年因从事科学实验而身体受残，但他却以惊人的毅力克服重重困难，毕生从事把科学交给人民和教育青少年的工作。

为此他整整奋斗了六十年，撰写了数百万字的作品和论文。

他的著作闪耀着自强不息的光辉。

是对青少年进行科学思想教育的好教材。

——全国人大常委会副委员长傅铁山高士其从23岁开始到83岁离开人间，一直瘫痪在轮椅上为人类的和平幸福与科学传播孜孜不倦地奋斗了60年。

创造了难以置信的生命奇迹。

高士其作为一个残疾人，奋不顾身地为科学、真理献身，无私、无保留地为社会服务与奉献。

是令人十分感泣的。

正因为这样。

高士其的名字在中国人民和亿万青少年中具有强烈的影响和感召力。

——第九届全国政协副主席王文元高士其对细菌的描写是那样的生动、形象。

使得我和很多青少年在读了他的作品后，便对科学产生了浓厚的兴趣。

我后来所从事生物学的研究。

应该说是离不开高士其老先生的启蒙、引导。

——著名生物科学家、中国农业大学原校长陈章良高士其的科学小品以细菌学为主。

但是常常广征博引，涉及整个自然科学。

尽管他自称他的科学小品是“点心”。

是-碗“小馄饨”，实际上却是富有知识营养的“点心”、“小馄饨”。

他的一篇科学一、品只千把字。

读者花片刻时间便可读完。

然而在这片刻之间，却领略了科学世界的绮丽风光。

——著名作家叶永烈

<<生物界的小流氓>>

编辑推荐

《生物界的小流氓》：百读不厌的经典科普。
了解你时时接触的微生物，进入神秘的细胞世界，认识你看不见的病毒！
中国科普事业的先驱和奠基人，我国著名科学家个科普作家高士其作品。
他是被全国亿万青少年亲切地称为高士其爷爷的科普大师。
他认为：“科学实验也是一个战场，会有人受伤，也会有人牺牲。”
他的作品、思想和精神在中国广大知识分子和青少年中一代又一代地流传，影响了千千万万的人走向科学与社会变革的道路。

<<生物界的小流氓>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>