

新课标无障碍  
经典阅读

# 细菌世界历险记

插图版

高士其 著 赵新 编

纪连海  
推荐并作序

新课标  
无障碍  
经典阅读

北方妇女儿童出版社

新课标无障碍经典阅读

# 细菌世界历险记

高士其◎著 赵新◎编



 北方妇女儿童出版社  
长春

※版权所有 侵权必究

图书在版编目(CIP)数据

细菌世界历险记 / 高士其著 ; 赵新编. -- 长春 :  
北方妇女儿童出版社, 2016.1  
(新课标无障碍经典阅读)  
ISBN 978-7-5385-9115-6

I. ①细… II. ①高… ②赵… III. ①细菌-青少年  
读物 IV. ①Q939.1-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 309615 号

## 细菌世界历险记 XIJUN SHIJIE LIXIAN JI

出版人 刘刚  
出版统筹 师晓晖  
总策划 魏广振  
责任编辑 李严  
装帧设计 孙鸣远

排 版 文贤阁  
开 本 950mm×1380mm 1/16  
字 数 230千字  
印 张 13

版 次 2016年1月第1版  
印 次 2016年1月第1次印刷  
出 版 北方妇女儿童出版社  
发 行 北方妇女儿童出版社  
地 址 长春市人民大街4646号 邮编 130021  
电 话 总编办 0431-85644803 发行科 0431-85640624  
印 刷 北京松源印刷有限公司

定 价 29.00元



## 名人推荐



**纪连海** 男，1965年1月15日生，汉族，北京市昌平区人。中学高级教师，现任教于北京师范大学第二附属中学。北京市骨干教师，西城区学科带头人，西城区兼职历史教研员。北京电视台文艺频道著名栏目《星夜故事》特邀主持人。1986年7月毕业于北京师范大学历史系，曾经先后在中央电视台《百家讲坛》栏目主讲《正说和珅》等56讲；在上海电视台《文化中国》栏目主讲《〈孝庄秘史〉大揭秘》等105讲，先后出版过一些历史著作。纪连海在《百家讲坛》中的每一次开讲都引起极大关注，他的“和珅十讲”以平均收视率0.69%荣登《百家讲坛》开播5年来的收视率冠军至今无人超越。

### 推荐寄语：

好书必然是能启迪人性和给人以精神滋养的。因此，我特别关注每一本名著中所传递的宝贵人生经验和成长智慧。希望本书能成为同学们喜爱阅读、乐于接受、可资引用的课外读物，能够给同学们带去知识和智慧，成为同学们的良师益友。



# 新课标无障碍经典阅读专家团队



**翟民安** 学者，教授，汉语言文学家。北京大学、北京师范大学教授，中国现代语言学奠基人王力得意弟子。



**洪烛** 作家，中国作家协会会员，中国文联出版社文学编辑室主任，获“冰心散文奖”等各类大奖。



**苏伟** 作家，评论家，中国人民大学现当代文学博士研究生。《散文世界》执行主编。



**宰艳红** 资深编辑、出版人，文学硕士，人民出版社编辑，中国作家协会重点联系网络作家。



**聂沛** 作家，研究员，作品《手握一滴水》为2012年高考作文题。中国作家协会会员，衡水市作协副主席。



**简墨** 作家，学者。中国作家协会会员，济南市作协副主席，获“冰心散文奖”等各类大奖。



**施晗** 作家，出版人。《青年文学家》执行主编。与韩寒、郭敬明等入选“中国80后年度实力排行榜”。



**许文舟** 作家，中国作家协会会员，临沧州市作协理事，作品入编《大学语文》，获“孙犁散文奖”等多种奖项。



**张恩勇** 全国研究型校长，北京市优秀教育工作者，高考语文命题研究专家，北京昭熠学校校长，全国优秀语文教师。



**章学锋** 作家，学者，全国高考语文学科陕西省阅卷点写作阅卷教师，《西安晚报》高级记者，获“冰心散文奖”等多种大奖。



**贾红亚** 濮阳市骨干教师，濮阳县教师进修学校高级讲师，国家级优秀辅导教师，河南省首届语文教改之星。



**冯艳萍** 河北省三河市第一中学语文教研组长，高级教师，三河市骨干教师。参编教育部《全日制普通高中语文课程标准》等。



**刘季宏** 高级语文教师，北京市优秀教育工作者。北京师范大学语文教育硕士、北京师范大学个性化教育品牌教师。



**丛路平** 北京市丰台区骨干教师，首都师范大学附属丽泽中学语文教师，从事语文教学21年，论文获国家级、市级奖项。



**魏佑湖** 中国作家协会会员。现任职于山东莱城区口镇教委，中学一级教师，学术成果入编《中国当代学者辞典》。





# 新课标无障碍经典阅读专家团队



**杨慧** 高级讲师，研究员。国家级重点中学辽宁省葫芦岛市锦西工业学校教师，中华语文网“语文名师”。



**王卫东** 北京市八一中学语文高级教师，语文教研组长，海淀区语文学科带头人和语文学科骨干教师。



**杨勇** 北京市十一学校教师，北京市优秀教师。著有《北京艺考学生语文教材》等。



**王玉梅** 北京师范大学密云实验中学教师，1993年毕业于首都师范大学中文系，有多年毕业班教学经验，论文多次获奖。



**杨岁虎** 中学高级教师，甘肃省骨干教师，甘肃省甘谷县第三中学教师。发表教育文章百余篇。主编参编中学教辅图书八十多部。



**孙珂** 北京市科迪实验中学教师，语文学科带头人，教研组长。所带学生每年均有考入清华、北大等名校。



**夏翠丽** 北京师范大学毕业，全国语文名师工作室秘书长，北京昭熠学校副校长。首次提出并建设“张恩勇高分语文”体系。



**陈文海** 专栏作家，扬州仙女镇中心小学高级教师，中国微型小说学会会员。课堂教学曾荣获扬州市一等奖，全国二等奖。



**薛暮冬** 教育硕士，滁州实验中学语文学教研组长。安徽省语文学科带头人，政协委员，省教育学会专业委员会委员。



**刘解军** 高级教师，北京市杨镇一中教师。中国青少年写作研究会、全国中学文学社团研究会秘书长等。



**牛国昌** 中学高级教师，河北省优秀教师，河北无极中学语文教师。多次获得省市县级模范工作者、优秀班主任等荣誉。



**曹乔** 原名曹可智，山阳县漫川中学语文高级教师。多篇作品被中小学语文教学和考试选用。获“中国散文精英奖”等。



**许瑞堂** 北京市八一中学语文教师，三十多年教龄，教学经验丰富，倡导快乐阅读，轻松写作。



**汤会娥** 陕西省延安中学语文教师。陕西省“教学能手”、陕西省“教改先进个人”。



**胡西奎** 安徽省淮南市第一中学语文教师。参与编写安徽科技出版社出版的人教版初、高中语文读本一套。

# 新课标无障碍经典阅读

每一本名著都是最好的教科书

# 指南



**新课标无障碍经典阅读：**扫除阅读障碍，亲近读者，在有限的时间内阅读更多的东西，充分享受读书带来的乐趣。

无障碍阅读既避免了同学们在阅读中频繁翻阅工具书之苦，又避免了一知半解与认错字的尴尬，还可以使同学们从中学到不少知识，是一举多得阅读模式。

**名师指津：**评点重要语句，品味精彩语言，剖析艺术特色，感受人物形象，扫除阅读障碍，全方位展现阅读内容，有效提高阅读能力。

**咬文嚼字：**将文章中的难认字词标注拼音并进行释疑，减轻同学们屡翻字典的烦恼，避免同学们对文章误解或一知半解，破除阅读障碍。

**名师导航：**认识作者，体会社会背景，了解作品主要内容，赏析人物形象，分析作品艺术特色，帮读者全方位把握作品。

名师导航

作品提要  
作者简介  
艺术特色  
人物形象

作品提要

《细菌世界历险记》是著名科普作家高士其的作品，被称为百看不厌的经典名著。

书中的主人公是一个名叫“菌儿”的小细菌，它是千千万万细菌中的一员。本书以菌儿自述的方式写成，作者以菌儿的口吻和角度详细介绍了细菌的世界，语言风趣幽默，引人深思，同时，我们也从中了解到了有关细菌的知识，认识了渺小世界的众多居民。

**名师指津**

这段话详细介绍了细菌的穿着，语言风趣幽默，富有感染力。

我们起初以为细菌实行裸体运动，一丝不挂，后来一经过仔细地观察，才晓得它们个个都穿着一层薄薄的衣服，科学的名词叫作荚膜。这种衣服是蜡制的，要把它染成紫色或红色才看得清楚。细菌顶怕热，若将它们抹在玻璃片上放在热气上烘，顷刻间这层蜡衣都化走，露出它们娇嫩的肤体。它们又很爱体面，当它们来到人类或动物的体内游历，或在牛奶瓶中盘桓之时，穿得格外整齐，这层蜡衣显得格外分明。

在这年底难关大战临头的当儿，握着实权的老板掌柜们，奄奄没有一些儿生气，害得我们没头没脑，看见一群强盗来抢，就东逃西躲，没有一个敢出来抵抗，还有人勾结强盗以图分赃哩。真是1935年好容易过去，1936年又不知怎样。不知怎样做人是好，求生不得，求死不能，生死的问题愈加紧迫了。

**咬文嚼字**

分赃：①分取脏款、赃物。②泛指分取不正当的权力或利益。



# 资深教育专家权威解读 百位优秀教师精心批注



## 写作借鉴

### 好词

惊弓之鸟 一尘不染 天罗地网 无忧无虑

### 好句

·家庭生活是和流浪生活对立而言的。

·然而，这玻璃小塔于我，仿佛也似笼之于鸟，瓶之于花，是牢狱的家庭，家庭的牢狱，有时竟是坟墓了，真是上了科学先生的当。

·说也奇怪，这塔口的棉花塞，虽有无数细孔，气体可以来往自如，却像《封神榜》里的天罗地网，《三国演义》里的八卦阵，任凭我有何等通天的本领，一冲进里面，就被绊倒了，迷了路，逃不出去，所以看守我的人，是很放心的。

**写作借鉴：**荟萃文章中好词、好句，增加同学们的写作词汇量，为提高同学们的写作质量，打下坚实的基础。

## 知识链接

### 高士其的莫逆之交——艾思奇

艾思奇，我国著名的哲学家，1910年出生于云南腾冲和顺李家大院，蒙古族。



### 必考点自测

#### 一、填空题

- 1.《细菌世界历险记》的作者是我国著名科普作家\_\_\_\_\_。
- 2.古时候，埃及人称铁为\_\_\_\_\_。

**知识链接：**链接作品相关文化常识，帮助同学们开拓视野，积累写作素材，提高读写能力。

**必考点自测：**紧扣新课标要求，精选历年考试真题与最新全真模拟题，帮助学生复习备考，提高考试成绩。



# 序

在这个信息高速发展的时代，在这个因浮躁而充斥“浅阅读”的环境里，易于接受新事物的青少年们，他们对读书的认识，正发生着根本性的变化：“体验式阅读”“快餐式阅读”“图片式阅读”等阅读方式正在潜移默化地改变他们。

在公众场所，我们经常会听到这样的话：“妈妈，别再给我买这些没用的图书了，给我买个 iPad 就足够了，在那上面阅读既方便又快速。再说了，现在是高科技时代，我才不要看那些纸质书呢。”听到孩子们的央求，大多数父母下意识地就遂了孩子的愿，放下手中原本选定的图书。由此可见，孩子们真正的书本阅读退化到了何种程度！

中国是一个图书出版大国，但我们的购书量只有发达国家的十几分之一，更别说阅读了。如何进一步激发和扩大阅读兴趣，不仅事关中国能否由出版大国向出版强国转变，更关系到全民族的文化素养。毕竟，只有爱读书的民族才有光明的未来。因为不读书，有人说中国人现在已经进入“笨蛋时代”：没有常识的谣言，愣是有人信；长生不老的药方，愣是有人买。“人傻钱多”的歪理也开始成为当下很多人的正解，这与我们从前提倡的“知识就是力量”恰好相悖。在这种形势之下，如何让青少年在正确认识自我的前提下，学习好的文化知识，能够有效地深层次地阅读一些优秀的图书作品成为一个重要的话题。

由一批资深教育专家和中小学骨干教师共同组成，编辑出版的“新课标无障碍经典阅读”系列图书，就是一套目前很适合中小学生学习阅读的经典课外读物。全书遵循从“基础”到“拓展”，体现层级深入的理念，展现精神成长的过程，关注阅读对青少年的精神塑造及人生成长的影响，将素质培养作为核心编辑理念。本书系所选内容篇目也均为教育部颁布的“语文新课标”必读书目，

或为中小学生喜闻乐见的、考试试题中常见的世界文学名著。同时，在体例设置上，编辑对每本书从内容到形式都进行了独到的评析、介绍，用通俗明快的语言文字，将学术性、知识性的内容，通过浅显易懂的形式表达出来。

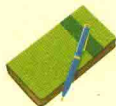
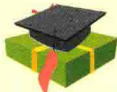
人类的文学成果是人类的文明成果不可或缺的组成部分。每一时代的重大文学现象和优秀文学作品，并不会随着这个时代的远去而成为过去。它们蕴含着客观的真理和历史的启迪、永恒的价值和永久的魅力。歌德说：“道不尽的莎士比亚”。别林斯基也说：“普希金是要在社会的自觉中继续发展下去的那些永远活着和运动着的现象之一”。这无异于说，一部优秀文学作品的生命总是处在历史的永久运动之中，并且总是和世世代代人们的生活密不可分。因此，培养广大青少年对文学的爱好和阅读，了解文学的主要内涵，提高文学修养，应当是每个中学生的必修课。

开放的中国正走向世界。走向世界的中国需要继承人类文化的全部优秀遗产，需要具有世界意识的建设者。青少年朋友们，希望这套“新课标无障碍经典阅读”系列图书能够成为你们奔向未来的一份宝贵的精神食粮。





# 本书文学地位



高士其的作品具有鲁迅杂文的风格，既是通俗的科普知识读物，又是革命的战斗缴文。

——哲学家

艾思奇

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，学习高士其的精神，健康成长起来。

——诗人、  
作家、儿童文学家  
冰心

高士其有一颗儿童的心和惊人的毅力。

——医学家  
林巧稚

1

2

3



# 名师导航

作品提要  
作者简介  
艺术特色  
人物形象

## 作品提要

《细菌世界历险记》是著名科普作家高士其的作品，被称为百看不厌的经典名著。书中的主人公是一个名叫“菌儿”的小细菌，它是千千万万细菌中的一员。本书以菌儿自述的方式写成，作者以菌儿的口吻和角度详细介绍了细菌的世界，语言风趣幽默，引人深思，同时，我们也从中了解到了有关细菌的知识，认识了渺小世界的众多居民。

《细菌世界历险记》全书可分为三大部分：第一部分是科学童话：菌儿自传。文中从名字、籍贯、家庭、生计、饮食等方面详细介绍了细菌；第二部分是科学小品：细菌与人。详细述说了细菌在人体各部位的历险；第三部分是科学趣谈：细胞的不死精神。

通过阅读本书，我们对细菌有了更深入的了解，细菌有着超强的自身繁殖能力，它最怕高温和低温，最适宜的生存温度是  $37^{\circ}\text{C}$ 。

日常生活中，提到细菌人们就会立刻联想到腐烂的蔬菜、瓜果、发霉的食物等。每逢受伤或生病的时候，我们也常常能听到“细菌感染”这四个字，因此，细菌在人们眼中的形象是肮脏的，对人体是有害的。其实不然，细菌是无处不在的，细菌世界中不只有有害菌，也有很多对人类有利的有益菌。比如酵母菌就有很大的用处，它可以用来酿酒、蒸馒头、酿制酱油和醋、制作豆腐乳等，就连小朋友们非常喜欢喝的酸奶在制作过程中也离不开乳酸菌的帮助；双歧杆菌有提高人体免疫力和抗癌的作用。而且，只要讲卫生，勤洗手，养成良好的生活习惯，细菌感染也是可以避免的。



文中大量运用了比喻、拟人的修辞方法，在作者笔下，细菌成了一个有七情六欲的人物，它时而在水国畅游，时而在呼吸道探险，时而在肺港战斗，时而又跑到人们体内历险。作者运用通俗的形式将细菌对人们的影响和如何预防细菌交代的清清楚楚。

## 作者简介



高士其原名高仕祺，福建福州人，1905年11月1日出生于一个书香之家。其祖父、父亲均善诗文，母亲也有着很好的文化修养，写得一手好字，在这样的环境影响下，高士其从小就受到了良好的家庭教育。小学时期，他已经开始阅读中国的古典小说，如《封神榜》《包公案》《儒林外史》《三国演义》《西游记》《水浒传》《红楼梦》《西厢记》《施公案》《说岳》《七侠五义》等，此外，他还接触了一些被翻译过来的西方文学，如《福尔摩斯探案集》《黑奴吁天录》等，这些都为高士其奠定了深厚的文化功底。

六七岁时，高士奇开始接触自然科学，从一位叔叔那里，他了解到了有关细菌病毒和微生物的知识，开始对微生物充满好奇。1918年高士其小学毕业，考取了清华学校，在这里，高士其正式接受了自然科学的教育。他热爱化学，对数学也很感兴趣，由于成绩优异，兴趣广泛，他先后获得了“英语优等奖章”“国语优等奖章”“化学优等奖章”“博物优等奖章”等荣誉，并以全优的成绩毕业。

从清华毕业后，高士其前往美国留学，在自然科学方面又得到了进一步深造。1927年，获化学系与细菌学学士学位，同年，又转到芝加哥大学医学研究院，专攻细菌学。在一次研究脑炎病毒的实验中，装有病毒的瓶子突然破裂，高士其不幸被感染，从此落下了终身的残疾。每次病情发作时，他都非常痛苦，但就是在这样的情况下，他依然忍受病痛，坚持完成了学业。1930年，高士其毕业回国。

---

1935年，高士其认识了青年哲学家艾思奇，在他的鼓励下，高士其开始从事科普作品创作。不久，他的第一部科学小品《细菌的衣食住行》在《读书生活》半月刊上发表。

高士其心系国家命运，抗战爆发后，他又拖着病体来到延安，在陕北公学，他与其他同志一起组织了“国防科学社”，一面研究与发展国防科学，一面向大众传播科学常识。

新中国成立后，高士其全身心投入到科普创作中，先后撰写了约75万字的科学小品和科普论文，著书18本。其作品主要有：《揭穿小人国的秘密》《生命的起源》《和传染病作斗争》《我们的土壤妈妈》《谈眼镜》《炼钢的故事》《高士其科学小品甲集》《高士其科普创作选集》等。

1988年12月19日，高士其在北京去世，享年83岁。



## 艺术特色

细菌是非常小的，小到人们的眼睛都无法看到，但不能因为它小就低估它的威力，细菌除了会吃食物、血液外，还会吃人的细胞。所以爸爸妈妈常常会叮嘱小朋友们讲究卫生，饭前便后勤洗手，勤换衣服。不过，细菌并不可怕，当你真正的了解细菌，认识它的弱点后，就可以用正确的方法去对付它。

在本书中，高士其老先生为人们揭开了科学的神秘面纱。他用拟人化的手法，通俗易懂的语言，将晦涩难懂的科学知识讲得生动形象、明白晓畅。以其诗人般的情怀和极具人性化的笔触，为读者描述了一个精妙的细菌世界，让人们在认识科学的同时，又能沐浴文学的清辉，乐享知识的滋养。

本书的语言风趣幽默，这也是高士其老先生的用心良苦之处，他的作品激励了数





代青少年的成长和发展，引导他们走进科学世界，感受科学魅力。

高士其生活的年代，社会动荡不安，他是当时我国仅有的几位微生物学家、细菌学家之一，他为人们带来了世界上先进的科学与思想，这些知识与思想对当时观念落后的人们来说，仿佛是打开了一扇通往现代世界的窗户，加深了人们对自然科学的认识。

高士其在文化、科学、哲学三方面都有学习和研究，文、理、哲三者并重，方为大家，而高士其，不愧为我国科普事业的先驱和奠基者。

## 人物形象



### 菌儿

《细菌世界历险记》中的主人公，一个调皮可爱的小细菌，菌儿的身子非常非常的小，“我实在是小得不能再小了，我们好几十万个挂在人类的身上，他们也不觉得重。真的！我比苍蝇的眼睛还要小上 1000 倍哩！比一粒顶小的灰尘还要轻 100 倍哩！”这是菌儿对自己的简述。

因为身子小，所以菌儿很容易进入动物、植物的体内。菌儿很怕高温，超过 100℃ 便要死亡了。它很喜欢吃，从不挑食，最爱吃人体内的红血球，还有其他动物肠里的食物，凡是被它碰过的食物，都会变质、腐烂、发霉、发臭。当我们身体上有伤口时，如果没有及时杀菌，菌儿和它的孩子就会立刻乘虚而入，导致伤口出现流脓、流血水、发痒、溃烂等症状。

在人们看来，细菌一族是肮脏的、恶心的，但菌儿自己并不这么认为，在它看来，地球上的生物彼此之间互相依存，人们生活中的某些必需品的制作离不开细菌，而微生物也需要人类。人类的肚肠是微生物的“天堂”，因为那里有吃不完的食物。

---

菌儿是个全球通，它无处不在，凡是有水汽和“有机物”的地方，它都能生存。同时，它也是一个流浪者，就好像西方的吉卜赛民族，流荡成性，四处为家。又像生活在草原上的游牧部落，随着水草而搬移；也像犹太人，散居在世界各地。

菌儿的家族有千千万万个，它曾被科学家们拿去研究过，也曾被人用无情的火烧过。它是地球的清道夫，会帮人们清除废物，但也会让人们生病，不过，只要人们注意卫生，菌儿是不会随意侵犯人的，所以，不爱干净的人要注意啦！

# 目录

MU LU

科学童话：菌儿自传 / 1

科学小品：细菌与人 / 79

科学趣谈：细胞的不死精神 / 137

