

第二届世界华人科普奖新秀金奖
第十届全国青少年冰心文学大赛教师组金奖

获奖者作品

小学生爱看的 趣味科学启蒙书

医学与科技

代晓琴◎著



中国纺织出版社

国家一级出版社
全国百佳图书出版单位



小学生爱看的 趣味科学启蒙书

医学与科技

代晓琴◎著



内 容 提 要

“小学生爱看的趣味科学启蒙书”是一套适合小学生阅读的科学故事读本。作者创作了120篇与孩子生活息息相关的科学故事,按内容分为四册,通过“科学小分队”三人组合的科学探索故事,分册向孩子们介绍能源与环保、物理与化学、卫生与健康、医学与科技等孩子们最好奇,也最感兴趣的科学知识。本书知识鲜活,主题突出,构思新颖,其主要的特点是通过孩子的探究与体验,把科学知识展现给读者。希望本系列丛书能让孩子们在快乐的阅读中,萌发科学探索欲望,并受到科学启迪,快乐成长。

图书在版编目(CIP)数据

小学生爱看的趣味科学启蒙书. 医学与科技 / 代晓琴著.
—北京: 中国纺织出版社, 2018.2
ISBN 978-7-5180-4243-2

I. ①小… II. ①代… III. ①科学知识—少儿读物②
医学—少儿读物③科学技术—少儿读物 IV. ①Z288.1②R-
49③N49

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第264213号

责任编辑: 江 飞 责任印制: 王艳丽

中国纺织出版社出版发行

地址: 北京市朝阳区百子湾东里A407号楼 邮政编码: 100124

销售电话: 010-67004422 传真: 010-87155801

<http://www.c-textilep.com>

E-mail: faxing@c-textilep.com

中国纺织出版社天猫旗舰店

官方微博<http://weibo.com/2119887771>

三河市延风印装有限公司印刷 各地新华书店经销

2018年2月第1版第1次印刷

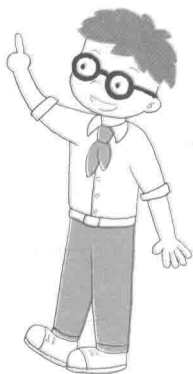
开本: 880×1230 1/32 印张: 5.25

字数: 79千字 定价: 26.80元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社图书营销中心调换

人物介绍

王多智：男，13岁，科技大学附小六年级学生。科学探索小分队创始人、队长，对物理、化学、医学、科技等领域广有涉猎，是一个不折不扣的“学术型”人才。他睿智、果敢，爱科学，好探索，逻辑推理能力强，是队里综合素质最强的人。



龚思奇：女，12岁，与王多智同班，虽娇小可人，却有着男孩子的个性，是王多智的“死党”和“跟屁虫”。她心直口快，好奇、好问，有时候快嘴没头脑，是奇谈怪论的“始作俑者”。化学是她的最爱。

朱小憨：男，13岁，与王多智同班，也是他的“死党”，但有时候意见会和龚思奇不同。他憨厚老实，但不失幽默，是一个热爱大自然的环保主义者。





前言

写一套让小学生钟爱的趣味科学启蒙书，源于两年前发生的一件事：那天上午，我因病去医院就诊。候医期间，一位母亲带着孩子挂了急诊。医生经过一番诊断之后，得出了孩子因红药水和碘酒混用导致中毒的结论。究其原因，是孩子不懂最简单的医学科学常识，擅自用药所致。而这个最基本的常识，孩子母亲竟也知之甚少。看着孩子，我联想到了更多懵懂无知的孩子；看着孩子的母亲，我心里更多的是难过……

科普，在“关键时刻”显得尤为重要。而提高全民科学素养，必须从小抓起。小学生有着与生俱来的好奇心、求知欲，此阶段是科学启蒙的“黄金时期”，一味苦读科学理论未免枯燥，也不适合此年龄段的孩子。之前，我写过很多与科学有关的童话故事，并讲给班里的小朋友听，聚精会神是他们的常态。现在，班里的小朋友都已长大，变成了小学生，但他们对故事的偏好却始终没变。这套科学故事就是在他们的“呼声”中诞生的。

为了写出让小读者钟爱的科学启蒙书，我和小学生们进行了全方位接触，发现他们除了听故事以外，还喜欢一些具有智力色彩的挑战、趣味漫画等。为此，我在每个故事后面，精心准备了“超强大脑”“科学侦探大本营”栏目，力求让科学启蒙变得更



加趣味盎然。

这套书分为四册，通过“科学小分队”三人组合的科学探索故事，分别向大家介绍能源与环保、物理与化学、卫生与健康、医学与科技等与生活息息相关，也是孩子们最好奇、最感兴趣的科学知识。

书稿写成之后，我的学生们争相翻看，并进行趣味问答。看着他们，我仿佛也看到了此刻正捧着这套书的你。此刻，我要对你说：爱阅读、爱故事的孩子必定是好孩子，你也必定和我的那些“大小朋友们”一样聪明可爱。同时，热爱科学、喜欢探索的孩子，也必定会像科学家那样去思考！

最后，我衷心期望此书系能让你在趣味阅读中启迪科学智慧，快乐成长！

爱你们的大朋友 代晓琴

2017年10月



第一辑

1.不一样的洗衣机	4
2.这个杯子可以吃	9
3.鲜嫩的玉米粒	14
4.车祸的困扰	19
5.会自燃的小车	24
6.公交车上的秘密	29
7.坏掉的新冰箱	34
8.张二毛要输血	38
9.朱小憨不要做胃镜	43
10.不能一起吃的药	48

第二辑

1.王多智不需要“分身术”	54
2.“没有人”的工厂	60
3.马一晓的来电	65
4.神奇的破窗器	70
5.莫名其妙的脚踝痛	74



6. “行走”的高楼	79
7.王爸爸的“营养快餐”	85
8.能发光的麦秆	90
9.另类的止痛方法	94
10.镇痛药的秘密	98

第三辑

1.要打预防针啦	104
2.神奇的“失重体验”	108
3.受伤的宠物狗	113
4.书柜不燃的秘密	118
5.植物园的稀奇事	124
6.不能多晒的日光浴	131
7.小便里的秘密	135
8.上瘾的止咳水	140
9.被退市的新药	145
10.不能滥用的抗生素	150
超强大脑答案	154

第一辑





洗衣机的“革命”





1. 不一样的洗衣机

星期日，朱小憨和龚思奇到王多智家玩。王多智突然想起他的衣服还没洗，寻思着洗完衣服再和两个小伙伴玩。这时，他发现家里没有洗衣粉了。

“思奇，请你下楼帮我买点儿洗衣粉吧！”王多智懒得下楼，便叫龚思奇帮他买洗衣粉。

“我刚刚才上楼，不想下楼了。”龚思奇懒洋洋地说。

王多智又叫朱小憨帮他买，没想到朱小憨也不答应。正在郁闷之时，王多智妈妈推门进来——她买回一台洗衣机。

“家里已经有一台洗衣机了，怎么还买呢？”王多智不明白，明明家里缺的是洗衣粉，妈妈却买回一台洗衣机。

“这台洗衣机与其他洗衣机不一样哦。”王多智妈妈笑容满面地把新买来的洗衣机安放在一个很显眼的位置。

“都是洗衣机，能有什么不一样？”顿时，三个小伙伴的好奇心都被“提”了起来。他们目不转睛地看着王多智妈妈。

“见证奇迹的时刻到了。”王多智妈妈微笑着，把脏衣服放进洗衣机里，一摁开关，洗衣机便开始了工作。

“阿姨，你忘记放入洗衣粉了。”龚思奇、朱小憨提醒道。



“妈妈，家里没有洗衣粉了。要不，我下楼去买点儿？”王多智准备下楼去买洗衣粉。

“这台洗衣机不用洗衣粉，就能洗干净衣服。”王多智妈妈示意王多智不用着急，只管坐下来观看。

“不用洗衣粉也能把衣服洗干净？”三个小伙伴像看怪物一样看着新洗衣机，心里纳闷极了。

只见新洗衣机工作起来一点噪声也没有，安安静静地进水、浸泡、洗涤、漂洗，再安安静静地出水、脱水，到了指定时间之后还会自动关机。王多智妈妈从洗衣机里拿出衣服，大家一看，衣服果真被洗得干干净净。

“这太不可思议啦！”龚思奇惊疑地怪叫起来。

“是呀，真是太神奇啦！”朱小憨眼里放着光。

“妈妈，这是什么高科技洗衣机呢？”王多智高兴得不得了。

“这叫超声波洗衣机。它通过超声波在衣物之间不断产生微小的气泡，再让气泡在破裂时产生冲击波。之后，这些冲击波将污垢从衣物上分离下来，起到去污作用。”王多智妈妈拿出说明书，让大家看。

“不用洗涤用品就意味着不接触化学物质，这真是环保的好产品啊！”三个小伙伴忍不住称赞起来。

“其实，不用洗衣粉就能洗干净衣服的环保洗衣机还有很多。像电磁去污洗衣机、活性氧去污洗衣机、离子洗衣机等都是不用洗衣粉的洗衣机。”王多智妈妈说。

“这些洗衣机都能洗干净衣服吗？”大家半信半疑地看着王多



智妈妈。

“当然能洗干净。不过，这些洗衣机都有各自的原理。譬如，电磁去污洗衣机在洗涤头上装有电磁圈。通电后，电磁圈可发出微振，在快速振动下，污垢以及附着物迅速与衣物分离，衣服就能洗干净啦。”王妈妈打着比方说。

“平时，衣服上的污渍就像一个个小赖皮一样，紧紧地抓住衣服纤维，赖着不离开。电磁去污洗衣机的电磁圈一振动，就让那些‘小赖皮’不得不松开‘手’，被甩得远远的。”龚思奇笑着说。

“对，这些高科技洗衣机虽然工作原理不一样，但万变不离其宗的是，它们都有一种分离衣服纤维与污渍的超能力。譬如，活性氧去污洗衣机利用电解水产生的活性氧来分离衣物上的污垢；离子洗衣机在洗衣机内安装离子水发生器，把普通自来水分解为离子水，离子水的高渗透性及离子独有的对污渍、灰尘的分解作用和吸附作用，也能将衣物洗干净。”王多智妈妈补充道。

“我们要把这样的高科技产品告诉更多的同学，让大家都能来享受一下环保的高科技产品。”听完王多智妈妈的话，三个人眼里闪出异样的光芒。



超强 大脑

亲爱的科学小探迷们：请认真回忆故事中的细节，然后在不看的情况下，试着回答下列问题。

- ① 王多智发现家里没有洗衣粉，龚思奇、朱小憨答应帮他买



了吗?

② 王多智妈妈买回了什么?

③ 新买回的高科技产品是否需要洗衣粉?



科学侦探

大本营

① 超声波洗衣机靠什么去污?

答: 超声波洗衣机主要靠超声波的一系列变化, 产生冲击波将污垢从衣物上分离, 从而达到去污的目的。

② 请尽可能多地说出不用洗衣粉就能洗干净衣服的环保洗衣机。

答: 电磁去污洗衣机、活性氧去污洗衣机、离子洗衣机等。



餐具“大比拼”

持久耐用的金属餐具是我的首选。



陶瓷餐具，我情有独钟。



玻璃餐具，是不是很独特？



谢谢方老师，
我们早就饿坏了。

今天，我请客。





2.这个杯子可以吃

生日那天，朱小憨邀请了很多要好的同学到家里参加生日会。龚思奇、王多智作为他的最“铁”好朋友，早早地就来到了生日会现场。

生日会办得有声有色，他们唱歌、跳舞、猜字谜，游戏一个接一个，节目一个接一个。

“小寿星，你也来表演一个节目吧。”末了，王多智提议道。

朱小憨不太喜欢唱歌，也不太喜欢跳舞，所以一时之间，他还真不知道应该给大家表演什么。

“小寿星，你就随便来一个吧！”有了王多智的提议，同学们的呼声高涨。

朱小憨被弄得很不好意思，他愣在那儿很长一段时间，手足无措，不知如何是好。

“加油，小憨！”龚思奇开始鼓掌。同学们也跟着起哄。

朱小憨看看大家。突然，他眼珠一转，飞快地跑进厨房……

“这家伙，该不会躲起来了把？”同学们哄堂大笑，跟着他来到厨房。

朱小憨从碗柜里拿出一个乳白色的杯子，在大家眼前晃了晃。