



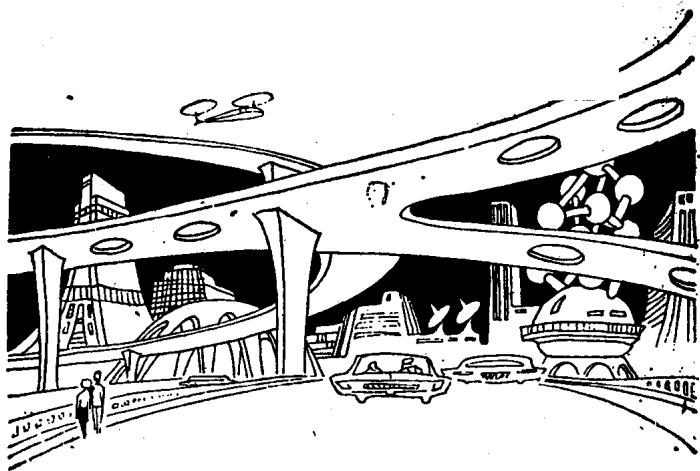
小学生文库

化学城里 奇事多



化学城里奇事多

王从俊



黑龙江人民出版社

内 容 提 要

亲爱的小读者，你吃过“书包、饭盒、杂志”和“人造水果”吗？你见过“用牛粪喂牛”和“用泥喂猪”吗？你穿过“不沾尘土”“能吸臭味儿”“耐火烧”和又能当“救生衣”“夜明衣”的衣服吗？你见谁喝过“废纸造的酒”“巧克力块酒”和“铁‘牛’的牛奶”吗？你用过“用纸做的没火的火炉”和“一根可擦六百次的火柴”吗？你听说过“用废纸喂羊、造石油、酿酒、制蛋”吗？……你看到这些稀奇古怪而又不可思议的题目后，一定以为这是说着玩儿的吧！不，这些既不是科学幻想，也不是在变魔术，这是千真万确的事实，是当今世界已经实现了的现实。

这一来，你一定很想知道，这些到底是怎么一回事了吧！好，那么请你快读一读这本书吧。它会使你大开眼界，热爱科学，从而为早日实现祖国的四个现代化，而奋发攀登世界的科学高峰！

化学城里奇事多

Huaxue Chengli Qishi Duo

王 从 俊

黑 龙 江 人 民 出 版 社 出 版

(哈尔滨市道里森林街42号)

黑龙江新华印刷厂印刷 黑龙江省新华书店发行

开本 787×1092 毫米 1/32 · 印张 8 14/16 · 字数 45,000

1983年12月第1版 1983年12月第1次印刷

印数 1—20,000

统一书号，R7093·817

定价：0.30 元

致 小 读 者

《小学生文库》是专门为小学三、四年级学生提供知识的宝库，内容丰富，品种多样，装帧新颖。它能帮助你从小培养共产主义思想品德，树立爱科学、学科学、用科学，为实现祖国四个现代化而献身的远大志向。它将向你揭示太空的神奇，海底的奥秘，鸟兽鱼虫的生活，金银铜铁的性能。它能带领你环球旅行，了解世界，讲今论古，走向社会。它能告诉你什么好，什么坏，什么错，什么对……

《小学生文库》一共要编三百多种。就分类来说吧，有自然科学、社会常识、思想品德教育、历史地理、文学艺术、课外活动辅导材料，等等。

《小学生文库》是辽宁、吉林、黑龙江三省出版社协作编辑出版的。

《小学生文库》编委会

《小学生文库》顾问

(按姓氏笔画为序)

叶君健、严文井、李 新、
陈 放、陈伯吹、茅以升、
高士其、黄庆云、谢冰心、
董纯才、蒋锡金

目 录

神奇的表演·····	1
没有土的菜园子·····	3
能吃的书包、饭盒·····	11
神奇的防寒衣·····	17
有趣的多用茄克衫·····	23
奇妙的耐火服·····	26
神通广大的夜明衣·····	30
美味的蚂蚁、“巧克力”·····	35
能穿一辈子的鞋·····	40
不沾尘土的衣料·····	42
能吸掉难闻气味儿的布·····	46
千奇百怪的纸·····	50
人造水果·····	54
奇特的照明灯·····	57
“废纸牌”白酒·····	61
废纸喂羊羊儿壮·····	64
旧报纸摇身变石油·····	67

废纸做成的荷包蛋.....	71
能挤出“牛奶”和葡萄糖的铁“牛”.....	74
污水的妙用.....	78
污泥是个聚宝盆.....	83
垃圾发电站.....	87
用牛粪喂牛.....	89
垃圾值千金.....	92
塑料灯泡	100
拽(zhuài)一下就变热的罐头	105
纸做的没火的火炉	110
一根能擦六百次的火柴	113
满载而归	117

神奇的表演

在北方的乡村，有一间大屋子里挤满了人。一个叫章梅的小学生，正在给大家做着精彩、有趣的表演……

只见她从身旁的大提包里，拿出来一块新的蓝色布，在地上胡乱地揉擦了一阵之后，再把那布拿给大家看。奇怪得很，布上却一点儿尘土也没有！

随后，她又拿出一只纸做的口袋，当众使劲儿地一摇，然后揣进了坐在身旁老爷爷的怀里。不一会儿，老爷爷高兴地笑了——原来，纸袋子变成了没有火的火炉，老人周身暖烘烘的！

然后，她又拿出一包糖，在场的大人每人一块，小孩不给。不一会儿，大人们都奇怪地说，好象是喝了一杯美酒，满口都是酒香！不，满屋子都充满了酒香哩。

接着，她又把一本杂志撕开，每个小孩分给一页，她自己带头吃起来，孩子们也跟着吃起来。哈

哈，孩子们乐得直蹦高儿。原来，这本能看的杂志，竟象葱花饼一样地香呢！

最后，她又从提包里，拿出了一盒罐头和一盒火柴。不知怎么搞的，罐头往桌子上一放，过了一会儿再打开，嘿！冷罐头早已变得热气腾腾，满屋的人都能闻到它的香味儿！至于那盒火柴，就更神了：拿出一根给抽烟的大人点烟，划着，吹灭；再划着，再吹灭……一根火柴用了几十次，可是还能再用！……



邻居们见了，吃惊地问：“章梅，你才去舅舅家几天，怎么就学会变魔术了？”

章梅笑着说：“不，这不是魔术，这是千真万确的事实。”

亲爱的小朋友们，你一定很想知道这些神奇有趣的

事吧？那么，你看完这本书就知道了！

没有土的菜园子

故事还是从头开始吧。两个星期的秋忙假开始了，章梅利用这假期，第一次来到化学城的舅舅家，那个高兴劲儿就甭提了。以前，舅舅和舅妈，特别是表哥郑枫，经常来信说，化学城是化学家们集中居住和工作的地方，他们研究出来的东西可多了，可好啦！什么“能穿一辈子的鞋”啦，“能吃的塑料”啦，“不怕火烧的布”啦……可把章梅想坏了。这次学校一放假，她就成天哭着，闹着，非要到舅舅家来不可。妈妈被缠得没法儿，只好让她来了。现在，她就要亲眼见到那些在梦中见到过的东西啦，那还能不高兴吗？现在，就等着表哥领她去看了。

好不容易才盼到表哥回来了。她刚要开口，正在做饭的舅妈，却给了表哥一项奇怪的任务——让他去摘些新鲜西红柿来。

这可把章梅搞糊涂了：舅舅家住在高楼上，一

点儿菜园地也没有，到哪儿去摘新鲜西红柿呢？她忍不住问：“舅妈，上哪儿去摘西红柿啊？”

舅妈漫不经心地回答说：“上楼顶上去摘。”

这一下，使章梅更糊涂了。她奇怪地问：“楼顶上连一小块儿土地也没有，能长西红柿吗？”

表哥郑枫插嘴说：“我们这儿，早就让蔬菜离开土壤啦！”

“让蔬菜离开土壤？”章梅惊叫起来，“不是说‘植物土中生’吗？不是有一位科学家，还管土壤叫‘土壤妈妈’吗？那蔬菜离开土壤还能成活吗？”

“能成活，而且还能活得很好！”下班刚进屋的舅舅说，“你跟小枫去楼上看看，就知道了。”

章梅立刻拉着郑枫，跑出屋去。

他们沿着楼梯，扶着栏杆，一级一级地登上楼顶。章梅四下一望，立刻惊愕得瞪大了眼睛——原来，楼顶上真有一座象温室一样的玻璃房子，里面长着各式各样的蔬菜！

郑枫打开门，他们走了进去。章梅见了，简直不敢相信自己的眼睛了——玻璃房子里，真地没有一点土！只见地面上有几个玻璃槽子，每一个槽子上都有两根管子，从两头和它相通，槽子里盛着半

槽子水。有的槽子水面上有一层钢丝网，网上铺着一层废砖块废钢渣……；有的槽子里面，放有带孔的泡沫塑料……西红柿、茄子、辣椒、黄瓜……就长在这些碎砖块或塑料上，它们的根伸进下面的水里。水和钢丝之间，有点儿空隙。蔬菜长得绿生生，水冷冷的，长得那个好，就别提了。

有一棵西红柿，长得比章梅还高得多，上面结着一百二十三个西红柿，枝上还有摘过柿子的痕迹。上面有一个西红柿，大得出奇，真有点儿象一只小足球，章梅伸手把它摘了下来，郑枫也摘了几个，他们一齐走出了玻璃房，来到房顶边上的护栏前，往四下一看：呵，好家伙！周围的楼顶上全是菜园子！她真没想到，一点儿土也没有的高楼大厦顶上，还能种菜，这实在是太神奇了。

他们回到屋里，郑枫把那个大西红柿拿出来称了称。哈哈，不多不少，正好二斤。这一下，章梅再也忍不住了，她跑到舅舅跟前，连珠炮似地问了起来：“舅舅，没有一点儿土，西红柿咋能长啊？它们还长得那么高、结得那么多啊？这样种庄稼行不行啊？……”

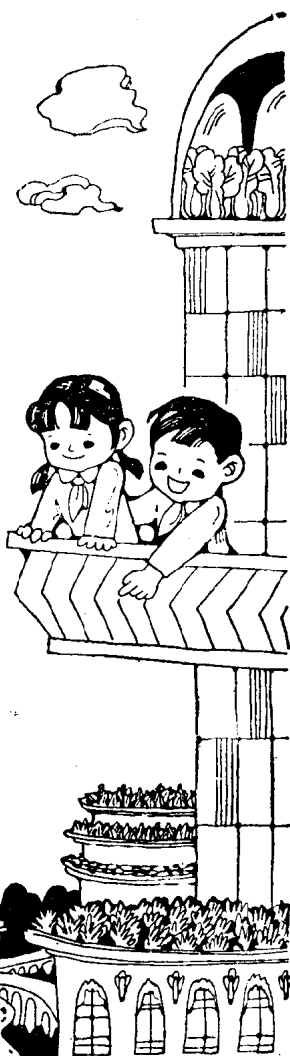
舅舅笑着说：“别急，别急，一口吃不成胖子。

让我来慢慢告诉你。”

这时，舅妈端着切成西瓜瓣似的西红柿，和盛着白糖的小盘子，走过来说：“先吃吧，吃完了再说。”

章梅和郑枫，立刻对这盘鲜美的西红柿展开了“进攻”，不一会儿，就把它“消灭”了。

舅妈拿来毛巾，让他俩擦了擦嘴和手。舅舅开始讲了，他说：“小梅，我先问你，庄稼和蔬菜，为什么要种在土里呢？”



“没有土庄稼怎么长啊！”章梅想也没想，顺口回答说。

“那么，我再问你，为什么要往地里施肥呢？”

“不施肥，庄稼长不好哇！”章梅觉得很奇怪，不假思索地回答说。

舅舅点点头，说：“对，完全对！不施肥，庄稼长不好。可是，不施肥地里也照样有土哇，为什么庄稼长不好呢？有些地方，水面上长着‘水花生’一类植物，它们的根也没有扎在土里呀！”

这一下，章梅不吱声了。她歪着头想了一会儿，高兴地说：“我知道了，舅舅。庄稼需要的是肥，不是土。对吗？”

舅舅笑着说：“对，庄稼需要的是土壤里的肥料和水，当然，还有空气和阳光。可是，你知道吗？土壤里还有坏家伙，跟庄稼争嘴捣蛋呢！”

“谁和庄稼争嘴捣蛋哪？”章梅可没想过这个问题。

“就是野草和害虫啊！”舅舅“呵，呵”地笑着说。

“对，对！”章梅拍着小手说，“我们还经常到‘红领巾’试验田去拔草、捉虫呢！”

舅舅接着告诉她：“要是我们‘调查’一下，什么

庄稼都喜欢‘吃’些什么肥料，把它们准备好，放到水里。那不是庄稼既能生长，杂草也不能争嘴，害虫也不能捣蛋了吗！”

“哎呀，对呀！”章梅高兴地说，“我怎么没想到哇！楼顶上槽子里的水，就是准备好的养料吧？”

舅舅笑着回答说：“是的。我们摸透了不同蔬菜的不同‘口味’，用水把它们喜欢‘吃’的东西调配好，放进去。等它‘吃’完了，放掉‘清水’，再换一些肥料水。国外用这种‘无土栽培法’，已经取得了可喜的成果。美国的一位教授，用这种方法种出一棵西红柿，高达七米半，有二层楼高。美国的一些科研人员，用这种方法，大面积种植西红柿，每一分地一年可产一万斤，平均每平方米就可摘西红柿一百五十斤。印度的科学家们，用这种方法种菜豆，平均每亩能产六千多斤。日本的一位科学工作者，用这种方法种西红柿，有一棵长了两年零一个月，共结西红柿五千多个……”

“一棵西红柿，结了五千多个西红柿？”章梅吃惊地叫了起来，两眼瞪得溜溜圆。

“一点儿也不错！”舅舅肯定地说，“另外，还可以把蔬菜和庄稼，种在有孔的管子里，让它们的根

子长进管子里，身子长在外面。配好的肥料液体放在水塔里，只要一拧水笼头，庄稼和蔬菜所需要的肥料，就象自来水一样送到了根部。哈哈，将来的农民，就都成了化学家啦！……”

小章梅听了，乐得直蹦高高儿。她说：“这样一来，不是在沙漠里、石头上、房顶上、山沟里……只要能架管子或修水槽子的地方，就都能种粮、种菜了吗！哎呀，你们化学家可真是了不起呀！”



舅舅见章梅乐成这个样子，便又说：“小梅，其实你自己，也早就在进行无土种植蔬菜了。”

章梅连眼泪都笑出来了。她边笑边说：“舅舅，您可真会开玩笑！”

谁知舅舅却一本正经地说：“我说的都是真话，从来不开玩笑！”

章梅听了，眼睛睁得溜溜圆，用小手指着自己的鼻子问舅舅：“您说我会无土种植蔬菜？”

舅舅肯定地说：“对，是你！不光是你，你舅妈、表哥都会。”说着，用手指了指窗台上放着的蒜盘子。

章梅一看：啊，原来是表哥学着搞的试验。只见盘子里，用铁丝穿了一圈蒜瓣，放了半盘子水，可能还放了些什么，蒜苗都长得好高了……

舅舅笑着说：“这不就是不用土壤种大蒜吗！”

章梅眨巴着大眼睛，想了想，不好意思地笑起来了。表哥、舅妈和舅舅，也跟着一齐笑起来了……