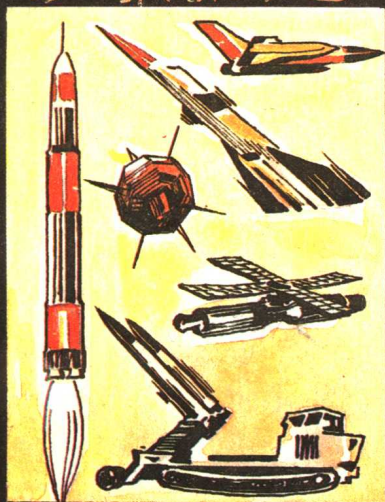
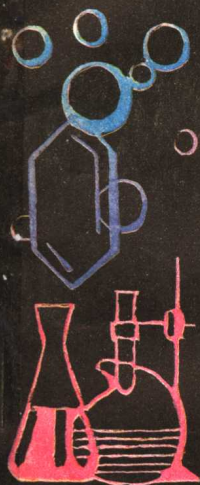




小学生文库



多彩的塑料

小学生文库

多彩的塑料



郑化顺 秦德相

黑龙江人民出版社

多 彩 的 塑 料

郑化顺 秦德相

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 3 2/16 · 字数 35,000

1961年10月第1版 1961年10月第1次印刷

印数 1— 6,000

统一书号: R 7093 · 637

定价: 0.25 元

内 容 提 要

“一旦离开塑料，简直无法生活。”不知小朋友们想过这个问题没有。这可不是有意夸大。的确，从工业到农业，从生产到生活，几乎无时无处不和塑料打交道。当今已经是个“塑料世界”。

本书里的冬冬和蓉蓉，过去对塑料也知道不多，可是通过参观塑料工厂，和听了老教授、老工人、老技师的讲授，却成了塑料迷和小专家。

小朋友，你也想知道塑料是什么时候、怎么来的，和它都有什么特性、用途吗？那就请你看看这本书吧，冬冬和蓉蓉也会告诉你的。

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

一、绚丽多彩的塑料	1
二、它是什么	7
三、早就是好朋友	14
四、常接触	19
五、小泡泡的功劳	24
六、亲眼看到了	29
七、有毒和没毒	35
八、在宇航中大有作为	39
九、“大力士”和发光塑料	45
十、他俩的梦	50
十一、比木材还好	54
十二、万能胶	57
十三、奇妙的磁铁	60
十四、打不碎的玻璃	63
十五、也要防“老”	67
十六、奇杯妙笔	70
十七、“小博士”的不打镜	74

十八、拔牙听到的故事.....	79
十九、快速照片.....	82
二十、它把春天留下.....	85
二十一、将是塑料世界.....	88

一、绚丽多彩的塑料

小孩子，记性好，大人答应的事情，他们忘不了。

暑期到了，学校放假了。冬冬的学习成绩突出，又被评为三好学生。妈妈知道，也很高兴，要奖励冬冬几样东西，答应领冬冬到商店去。

冬冬一听，高兴极了。小蓉蓉一旁连蹦带跳地喊着：“妈妈，我也和哥哥一起去！”

今天妈妈休息，冬冬和小蓉蓉起床特别早。冬冬穿上白衬衫，系上红领巾，小蓉蓉扎好了小辫儿，穿上花裙子，他俩一起兴致勃勃地来问妈妈：“啥时候去商店哪？”

妈妈微笑着打量孩子，故意问：“干啥去？”

小蓉蓉心直口快地说：“妈妈答应给哥哥买东西，说话还不算数啊！”

妈妈说：“好，还是你们的记忆力强。”

百货商店，人来人往，非常热闹。冬冬和小蓉

蓉跟妈妈进了商店，就被玩具部里那些琳琅满目、五光十色的塑料玩具给吸引住了。

冬冬的两只乌黑明亮的大眼睛，望着那小飞机、宇宙飞船直出神；小蓉蓉象小鸟儿飞进了新天地，不停地叫着：“妈妈您看，那小白兔一按会跑，那芦花鸡一吹能叫，那大熊猫真好玩，一摇还会跳舞呢。”

营业员阿姨看到冬冬、小蓉蓉那天真可爱的神情，亲切地问道：“小朋友，看好哪样啦？”

小蓉蓉用胖乎乎的小手一指：“我想买那小白兔、大熊猫。”

营业员阿姨又问冬冬：“小朋友，你想买啥呢？”

冬冬不好意思地看看妈妈，若有所思地说：“我想买那小飞机，但不知它是用啥材料制造的？”

原来，冬冬是个爱动脑筋的孩子，好琢磨，肯想问题，好提个为什么？他看见花，就想花儿为什么这样红？看见草，就想这草儿为什么这样绿？见到彩虹，他就纳闷，这虹为什么象七色桥似的？有了问题他就找人问个究竟，一直到弄明白为止。正因为这样，人们夸奖冬冬是个勤奋好学、聪明伶俐的孩子。

冬冬不光学习好，还对科学发生了浓厚的兴趣。

特别是爸爸出差，给他买了一本《中外科学家小传》，他看得津津有味，简直着了迷。什么爱迪生、哥白尼啊，詹天佑、祖冲之啊，好些科学家的事迹，他记得滚瓜烂熟，他立志也要做个科学家，要向这些科学家好好学习。有时候他还给小朋友们讲述这些科学家的故事呢。

妈妈摸透了冬冬的脾气，着急地问冬冬：“你问这些干什么？阿姨挺忙的。”

冬冬笑着告诉妈妈：“最近，我参加了少年宫航模小组活动，我想买那小飞机做模型用，不知它结不结实。”

营业员阿姨发觉冬冬和小蓉蓉，不但长得惹人喜爱，而且挺机灵的。听冬冬对他妈妈这么一说，更加喜爱冬冬，连声称赞：“从小爱科学，好孩子。”同时告诉冬冬，这里的玩具都是用塑料做的。

这时，妈妈也满面笑容说：“原来是这样，再给你买只飞船，算作格外奖励。”

小蓉蓉急不可待地追妈妈：“快给我买那小白兔、大熊猫哇！”

妈妈风趣地说：“嗯，小蓉蓉今个跟着沾光了，要向哥哥学习。”

小蓉蓉笑盈盈地瞅瞅冬冬，“我一定向哥哥看齐。”

妈妈给他们买了玩具，又领着冬冬和小蓉蓉来到文具部，给冬冬买了泡沫塑料笔盒，给小蓉蓉买个塑料格尺。

两个孩子欢腾雀跃地跟妈妈回到家里。冬冬转悠着大眼睛，瞧着买来的各样东西，又摸摸这，摆摆那，不由得笑了起来。

小蓉蓉莫明其妙地问冬冬：“哥哥，笑什么？”

冬冬说：“小蓉蓉你看，咱们家现在成了塑料世界啦！”

“怎么成了塑料世界？”小蓉蓉没明白冬冬的意思。

“床上铺的塑料床单、穿的塑料鞋、使的塑料暖壶，用的塑料牙刷，摆的塑料台灯，给咱们买的小飞机、大熊猫、小白兔、格尺……又全是塑料的。”

“真的，咱家真要成了塑料世界啦！”小蓉蓉拍手打掌说。

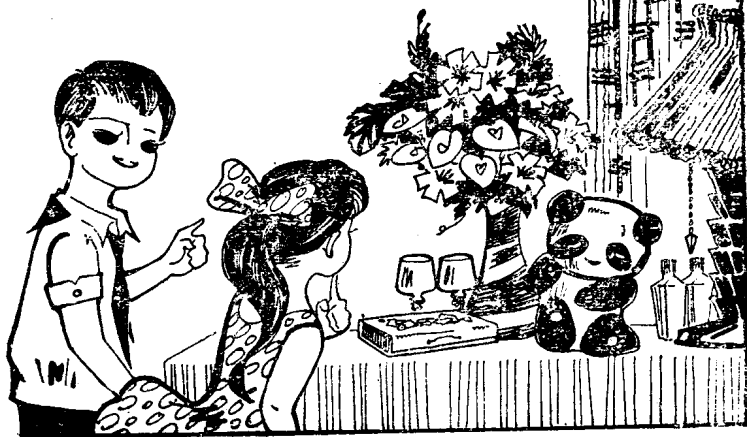
妈妈听到这儿，笑着插话说：“冬冬形容的挺对呢。如今，人们衣、食、住、行，天天需要塑料，四个现代化更需要塑料，它已成为人们生活中不可

缺少的东西。今天，我们确实生活在美丽无比的塑料世界里。”

是呀，这塑料用处这么多，这样重要，究竟啥是塑料，妈妈也没讲出来，冬冬暗暗寻思，忍不住问妈妈：“到底啥是塑料啊？”

妈妈摇摇头，“我就知道，你又要刨根问底了，我可讲不清楚，你去塑料厂问你舅舅，他懂得的多。”

“对呀，找我舅舅去。”冬冬欢喜得一拍后脑勺跑了。



小蓉蓉央求妈妈：“我也跟哥哥一块去，看看舅舅他们厂子啥样。”

“好吧，你们到那要听舅舅的话，可别淘气。”妈妈嘱咐着。

二、它 是 什 么

七月的天气，风和日丽，天空瓦蓝瓦蓝的。冬冬和蓉蓉，欢欢喜喜地来到塑料工厂收发室。

收发室李伯伯问他俩找谁？

冬冬说：“找我舅舅田玉。”

“啊，找田工程师，在二楼技术室。”

冬冬扯着小蓉蓉，又跑上二楼，看见挂有技术室的木牌，就上前轻轻敲门，舅舅开门一看，“呵，原来是你们两个小家伙啊！”舅舅拉着冬冬和小蓉蓉的小手，又问两个孩子：“怎么没上学啊？”

“放假了，我们是找您问个问题。”冬冬说。

“什么问题？”舅舅问。

冬冬说：“啥是塑料？”

舅舅意想不到孩子问起塑料来了，便打趣地说：“什么，来考舅舅来了，是不是？”

小蓉蓉歪着脖子说：“舅舅，那塑料可太好啦！嘿，有红的、绿的、黄的、粉的，各式各样的好看

的玩艺。”

“所以你们喜爱它，对它有兴趣。”舅舅猜想孩子们的心意。

冬冬憨厚地笑了笑，“是呀，舅舅快给讲讲什么是塑料吧！”

舅舅说：“好。”然后从卷柜里拿出几个烧杯，放到桌上，让冬冬和蓉蓉看看里边是啥东西。

两个孩子睁大眼睛，好奇地往烧杯里一瞧，小蓉蓉小声对哥哥说：“这里头装的象砂糖。”

冬冬对蓉蓉说：“那个烧杯里装的象麦粒。”

是的，有的还象白面，有的还象大米，亮晶晶的。

舅舅听着两个孩子议论，忍不住哈哈大笑，“什么白面、大米，竟想好吃的。这就是塑料！”

“塑料？！”冬冬和小蓉蓉惊疑地叫起来。

小蓉蓉摇头晃脑地说：“妈妈给我们买的塑料东西那才好看呢，哪象这些面的、块的……”

冬冬也不相信地问舅舅：“这真是塑料吗？”

舅舅看到两个孩子的惊疑神态，和那求实的精神，觉得他们是那么天真可爱。同时，也深深感到有必要给孩子更多的科学知识。于是，便告诉冬冬

和小蓉蓉：“那象白面的叫聚氯乙烯塑料，那个块状的叫环氧树脂塑料。那么，什么是塑料呢？广义来讲，凡是具有可塑性的材料，都可以叫塑料。但我们所说的塑料，是用化学方法合成的高分子化合物，即合成树脂。高分子和合成树脂又是啥玩艺呢？要知道高分子，首先就得知道什么叫分子，什么是低分子。分子是构成物质的最小微粒，不同物质就是由不同分子组成的。只有几十、几百个分子叫低分子；高分子是由许许多多，甚至几万个同样的低分子联结起来的。将来，你们学化学会讲到的。为啥叫树脂呢？树脂是由树木分泌出的脂质，象松树上的松节油脂，剩下硬的松香，就是天然树脂。合成树脂，是人们用化学方法，合成的高分子化合物，是做塑料的主要材料。”

“舅舅，这塑料是怎样制成的呢？”冬冬又追问一句。”

“制造塑料的原料有煤、石油、石灰石、天然气、盐，材料可多啦。在一定温度下，经过化学处理，通过配料、挤压、模压等成型过程和机械加工以后，就可制造出各种塑料制品了。”

冬冬点点头，“原来是这么回事呀！”