

初中数理化连环画

国家教委中小学教材审定委员会推荐图书
首届全国优秀少年儿童科普图书奖一等奖

沈治平 著
曾佑伟 等绘



化学

化学宫奇遇记

浙江人民美术出版社

装帧设计
程 勤
版面设计
钱贵荪

化学宫奇遇记 化学·初中数理化连环画

浙江人民美术出版社出版·发行
(杭州市体育场路 347 号)
全国各地新华书店经销
浙江富阳美术印刷厂印刷
1997 年 8 月 印刷

开 本:850×1168 1/32
印 张:9
ISBN 7-5340-0373-3/G·48
定 价:8.50 元

化 学

序

“处处有化学，无处无化学”。化学知识已进入千家万户，并与人们生活息息相关。我们每个公民了解掌握基本的化学知识，既是参加工农业生产劳动和进一步学习科学文化的基础，又是保证正常生活的必要条件。许多事实证明，生产事故的引起，生活中不幸事件的发生，都与人们对化学知识的贫乏无知有关。因此，国家义务教育法明确规定，化学学科是提高公民素质不可缺少的一门课程。

浙江人民美术出版社出版的《初中数理化连环画》丛书，对于贯彻落实国家教委九年制义务教育，配合教改，是一种有积极意义的尝试。对培养德智体美劳全面发展的新人，将会起到积极的作用。

此书突破了现有教材“严肃有余，活泼不足”的现状，通过塑造大宝、阿福、小英和小东西等四位具有浓厚儿童气息的形象，采用卡通画的手法，以漫游化学宫的经历，紧扣教材内容，用生动的画面，有趣的故事，寓严肃的科学知识于幽默趣味之中。为初中学生和广大青少年在愉快的气氛中接受化学知识的教育，提供了一种全新的，易于理解，便于记忆的传授方式。

此书以十二个生动活泼、扣人心弦的连续的故事情节，将初中化学的基本内容，针对初中学生和广大青少年的心理特点和年龄特征阐述出来。书中的语言和画面在科学性的前提下，诙谐幽默，生动有趣，引人入胜，具有较强的知识性和可读性。是青少年文化生活中的知心朋友，文艺百花园中的一朵绚丽的小花。

此书倡导救死扶伤的人道主义和不畏强暴的大无畏精神，对促进学生思想品德的健康发展，具有积极作用。

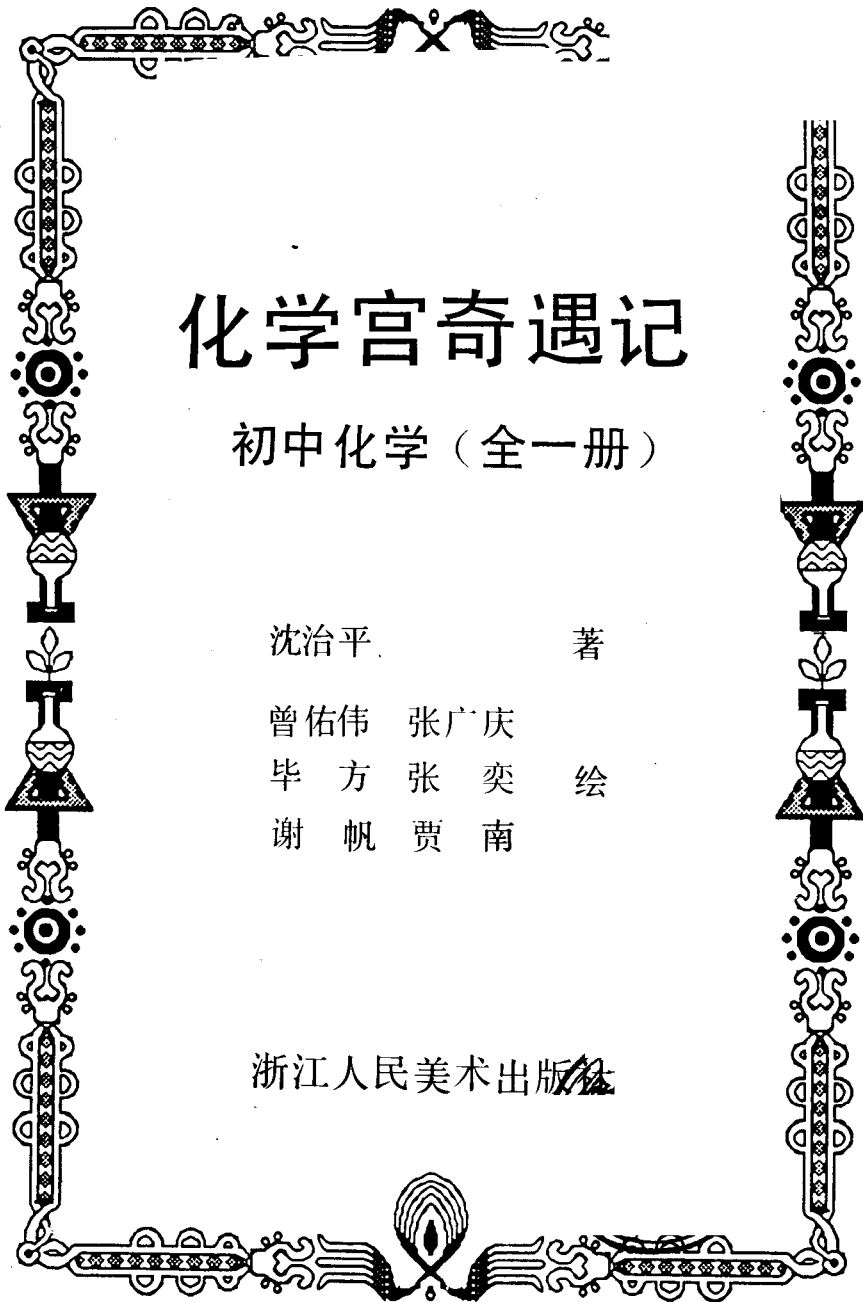
此书注重对青少年的能力培养，启发读者思维，崇尚青出于蓝而胜于蓝的辩证唯物主义观点，鼓励青少年的探索创新精神。

此书既是青少年学习化学知识的辅助读物，又是向青少年讲述化学故事的文艺读物。可以相信，此书的出版必将受到初中学生、广大青少年、教育工作者和家长们的欢迎。

范 杰

国家教委中小学教材审查委员

中 国 化 学 会 理 事



化学宫奇遇记

初中化学（全一册）

沈治平 著

曾佑伟 张广庆
毕方 张奕 绘
谢帆 贾南

浙江人民美术出版社

化学审核

范 杰

文字责编

林洁莲

方关贤

美术责编

钱贵荪

目 录

一、“芝麻”开门

化学与建设社会主义现代化的关系..... 6

二、百年决斗

空气..... 28

三、大圣和火神 氧气的性质和用途

氧气的制法..... 41

四、生离死别

分子 原子 原子量..... 56

五、阴差阳错 元素 元素符号

分子式 分子量 化学方程式..... 71

六、深水历险

水..... 92

七、高空奇遇 氢气的实验室制法

氢气的性质和用途..... 108

八、空中飞人

核外电子排布的初步知识..... 118

九、特别奖章

离子化合物和共价化合物..... 130

十、同是浅红色的血

碳..... 148

十一、雨过天晴

溶 液..... 189

十二、特殊战争

酸 碱 盐..... 224

在奇遇里获知识，从探索中求真谛；
于幽默间寓智慧，解疑难时长才干。

内 容 提 要

大宝、阿福和小英在游历科学城的物理宫时，因跟太空人赌赛，结识了机器人小东西。一路上，他们同心协力，克服重重艰难险阻，结下了深厚的友谊。此刻，他们即将跨入新学年升入初中三年级了，因思念故友，决定趁暑期去探望小东西。

但是，当他们再度来到科学城时，却难觅旧路，掉进了深坑，来到了光怪陆离的化学宫。于是，他们首先弄明白什么是化学变化和化学性质，使用“芝麻开门”手法打开大门，却突然传来枪声，遇见了几位著名化学家。这几位化学家因为有关空气以及燃烧等学术纷争在进行“百年决斗”。在大宝等人的劝阻下，不仅没有发生流血悲剧，反倒使化学界老前辈悟到了“长江后浪推前浪”的真谛。

在奇异的化学宫中，他们终于和小东西重逢，并遇见了“大圣和火神”，搞清了氧气的性质和用途以及氧气的制法。接着，他

们来到了超级小人国，遇到了分子、原子、原子量等问题，尝到了“生离死别”的滋味，又“阴差阳错”，被裁判团先生们当作元素，再三盘问他们的元素符号，并要他们写出自己的分子式和分子量。

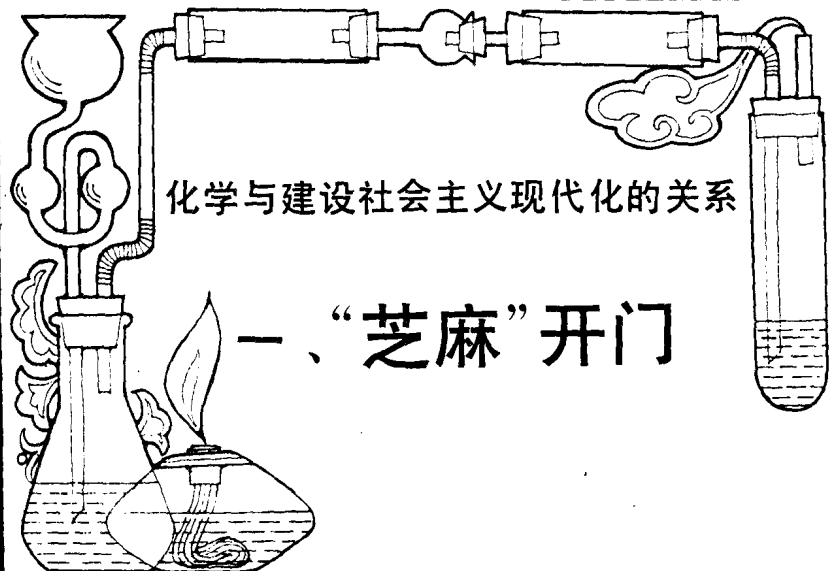
接着，大宝等人为了拯救一位因搞不清水是什么东西而投水的学者，去“深水历险”了一番。当他们借助冰的浮力脱离深水之后，利用氢气的实验室制法，做了只氢气球，并乘着气球在“高空奇遇”，又参与了一场离奇的有关核外电子排布初步知识的大奖赛，成了“空中飞人”，还进一步明白了离子化合物和共价化合物的概念，也懂得了什么是化合价和分子式的密切联系，从而荣获“特别奖章”。

行程过半，大宝等人来到地层深处，巧遇碳部落之间的纷争。根据碳的化学性质，他们验证交战的金刚石和石墨及木炭双方，跟氧化合后都生成了二氧化碳，证明他们长相虽然各异，其实“同是浅红色的血”，本是一族，从而制止了一场自相残杀。

然后，趁着“雨过天晴”，弄懂了什么叫悬浊液、乳浊液和溶液，也明白了溶解的过程和溶解度，从而决心为一家遭受水灾的村民排忧解难，运用混和物的分离方法和物质的结晶原理，使流失的白糖奇迹般地回到了村民的手中。但是，当他们刚走出村子不久，就遭受了盘查，虽经电解质和非电解质的检验，得以通行，并遇见常见的酸，明白了酸的通性，也遇到了常见的碱，明白了碱的通性，经反覆游说，终于未能阻止这场“特殊战争”。由于酸和碱都自信自己的PH值强过对方，因而战斗异常激烈。

无法制止这场战争的大宝等人，意外地发现：敌对的酸和碱，虽是不共戴天的对头，但一旦生成盐后，却又是相亲相爱的“夫妇”。由于不同类的盐在水中的溶解性不同，更因为酸式盐和碱式盐在潮解时容易分解，因此在忽阴忽晴的风雨中，这些“家庭”有欢聚有分离，使他们惊诧不已。

大宝等人在战胜一次又一次困难的同时，也获得了不少化学知识，因而化学宫道路尽管曲折、离奇、惊险，仍然令他们流连忘返……



1. 即将跨入新学年升入初中三年级的学生大宝、阿福和小英，因在游览科学城的物理宫时，跟太空人进行了一番赌赛，从而结识了机器人小东西。此刻，特意相约前来探望好友。





2. 大宝等人急于入城，但是四周围墙高耸，又无城门，曾经进入科学城走过的那条瀑布后面的秘密通道却怎么也找不到，毫无办法。



3. 他们按上次经验，再次登上陡崖，又来到了当初停降气垫车的大草坪，但始终不见小东西的身影。

“不，像是跟小东西一样的机器人，看那眼睛……”

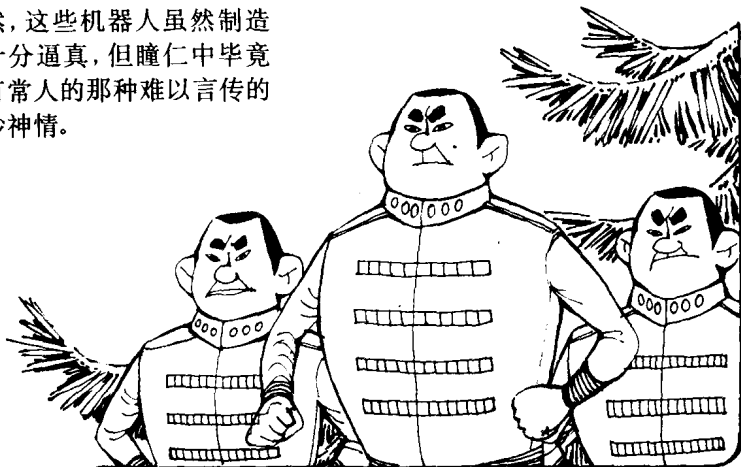
“啊，是强盗！”



4. 突然，从树丛后冒出了几个长相十分凶恶的人，拦住了他们的去路。



5. 小英和阿福定睛一看，果然，这些机器人虽然制造得十分逼真，但瞳仁中毕竟没有常人的那种难以言传的微妙神情。



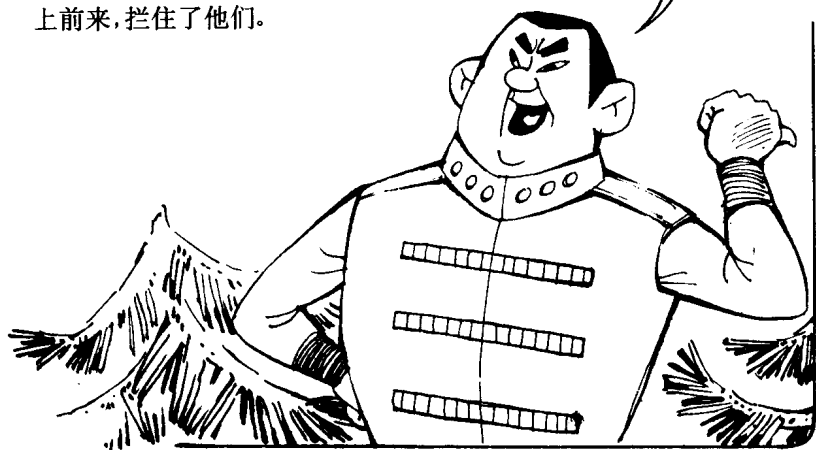
什么人？干什么的？

6. 这些长相凶恶的机器人，逼上前来大声喝问，声音响若洪钟，吓得小英赶紧躲到了大宝和阿福的身后。



7. 接着，其中一个机器人又语含讥讽，面带嘲笑地走上前来，拦住了他们。

你们想进科学城去？
那可得有点本事啊！





8. 阿福恼怒地跳上前去,捋了捋衣袖大声反问。

9. 阿福见一个长相特别凶恶的机器人走上前来,也挺胸迎了上去。说着,阿福向机器人猛推了一掌。



“你打出一拳或踢出一腿，机器人早就通过电脑，计算出了你的套路……”

“咦，它怎么懂得少林拳的套路。”

10. 阿福在小学时就进过少体校的武术班，此时却左支右绌，边打边怪叫不迭。



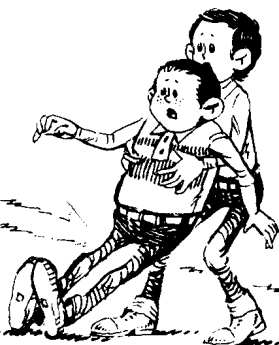
11. 果然，那机器人终于找到阿福拳路中的弱点，看准空挡，猛推一掌，使阿福仰天摔了出去。



不许再进攻了，他们不像是坏人！



12. 幸亏大宝眼疾手快，冲上前去，一把抱住了阿福。

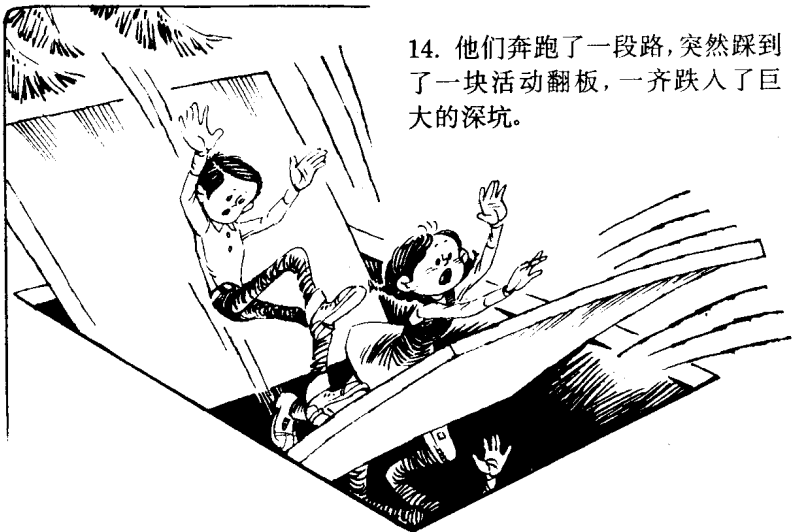


13. 吓坏了的小英拉着大宝和阿福就走。

快离开这儿……



14. 他们奔跑了一段路，突然踩到了一块活动翻板，一齐跌入了巨大的深坑。



15. 眨眼间，他们跌在一块厚海绵上。

∴我们跌在海绵垫子上，没事儿，快起来！

…我是不是已经死了……

·我的妈呀，我大概跌断了一条腿……

