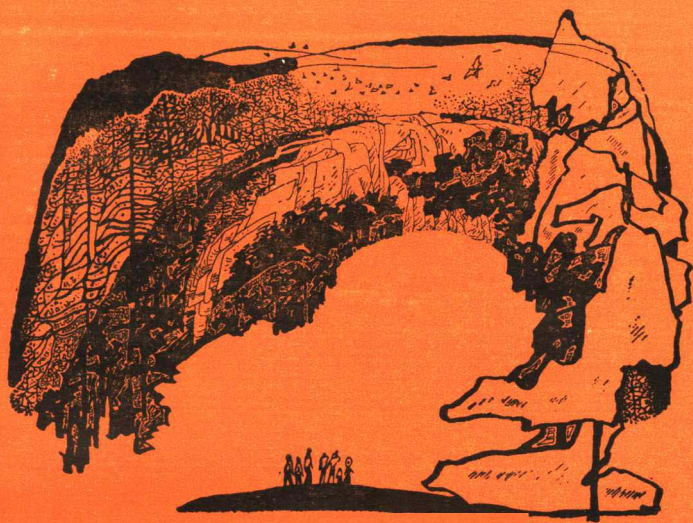




途識馬老算鶴齡龜書傳足雁

成语里面有科学

荀春後雨花樹枯田桑海倉



成语里面有科学

(增订本)

陈日朋

北方妇女儿童出版社

内 容 介 绍

《成语里面有科学》(增订本)是以成语典故为缘媒,通过有趣的故事,向读者传播科学知识的读物。它既通俗地阐述了成语的来龙去脉,又饶有兴味地介绍了有关数理化、天地生等自然科学、社会科学知识,有的则不乏哲理和逻辑,读来生动活泼,备受启迪;既能提高语言素养,又能开阔视野,读完受益非浅。

本书于1981年2月初版后,曾两次印刷,颇受读者欢迎,现应读者要求,作者对内容作了较大调整和充实,使其科学性和艺术性更趋完美,材料更加翔实;装帧设计也作了新的加工,更能适合广大青年读者和中小學生阅读。

CHENGYULIMIANYOUKEXUE

成语里面有科学

(增订本)

陈日朋

•

北方妇女儿童出版社出版 吉林省新华书店发行
延边新华印刷厂印刷

*

850×1168毫米32开本 10.5印张 240,000字

1987年4月第1版 1987年4月第2版第3次印刷

印数: 1—6,300册

统一书号: 1077·78

定价: 2.05元

从成语中学习科学文化知识 (代序)

远在文字出现以前就有了语言。随着人类生产、生活和交际上的需要，语言逐渐复杂化了起来，其中特别精炼的就是成语。许多成语是长期以来，在人民群众中间反复使用的。由于生活是非常丰富的，因此，民间成语也浩如烟海。这其中有的是从古代寓言、神话传说、历史典故或文学作品中提炼出来的，有的是经过长期观察和对自然现象的科学总结。特定的成语虽仅寥寥数字，但却包含着深刻的思想内容，给人以警喻、规劝、勉励和教益。

成语里面有历史有典故，但里面有科学吗？有！这是因为不少成语是人民群众在长期生产和生活斗争中创造出来的。它来自实践，来自斗争，来自人们对自然的观察及生活中的思考。有些成语中凝结着人类长期观察到的自然现象、科学规律和生产、生活经验，所以既有自然科学，也有社会哲理。有些成语本身就

是自然科学或来自哲理的提炼、科学的浓缩。大多数的成语是以古代故事为铺垫，经过文学艺术的加工润饰，较准确地运用自然科学知识，阐述了深刻的思想内容。

生活在古代的人们当然未必懂得成语中的科学原理，但在今天我们用科学的眼光去分析研究这些成语时，蕴藏在当中的科学知识便显现出来。这时我们就会禁不住地说道：噢，在这些人人能说得琅琅上口的精辟语言中，还有那么多的科学道理呀！

陈日朋同志花费很大工夫，把成语中蕴涵的科学道理，用生动、浅显而形象的语言，象讲故事一样地阐发了出来，命名《成语里面有科学》，这是很有意义的。因为一个成语往往是语言窄狭，思路广阔。它们是历史、文学、科学和哲学的统一体。它引经据典、广征博引、探幽索隐、钩沉辑佚，不失为一座科学和历史、文学以及哲学思想的宝库。我们从其中不但可以认识到特定成语的来龙去脉，还可以学习到地理的、矿物的、植物的、动物的、人体的、生理的、微生物的、天文的、气象的、海洋的、物理的、化学的等各学科领域知识。“条条道路通罗马”，学习自然科学的途径也很多。如果有了科学的基础知识，再通过成语的学习，也能取得这方面的效益。比如说由“囊萤照读”，我们了解

了昆虫知识，知道象萤火虫这种昆虫身体里有两种化学物质可以发光，它的肚子有“发光器”，其中有发光细胞，荧光素可以发出荧光，而荧光照耀是雌雄萤火虫结合的信号；由“怒发冲冠”看来，虽然有些夸张，却给我们以生物知识，因为动物在愤怒的时候，通过交感神经系统，能使竖毛肌收缩，毛发竖立，雄鸡争斗时脖子上的毛会蓬松竖立起来，狮子愤怒时也会把鬃毛竖立；由“望梅止渴”，我们了解了生理学和巴甫洛夫条件反射的知识；由“沙里淘金”，我们了解了矿物知识；由“海市蜃楼”，我们得到了物理学知识；由“月晕而风”，我们获得了气象学知识。再如人们较为熟悉的“螳螂捕蝉”，意思是劝说人们不要只顾及眼前利益，而忽视隐藏在自己身边另一方面的危险。作者在介绍这个成语的产生和由来以后，笔锋一转，把它和生物科学中的生态平衡、食物链联系起来，举出好几个生动事例来向读者介绍这方面的科学知识，指出不要人为地去破坏生态平衡；如果自然界的食物链脱节中断，就会给我们居住的这个环境带来意想不到的损害，从而使我们认识到切实搞好环境科学研究，保护生态平衡的重要性。

以上不过是略举一二。从这本书中，可以得到不少可贵的自然科学知识、历史知识，它将

对广大青少年读者，给以良好的教益。它将使青少年既能学到了成语，了解成语的渊源、典故、用法，又能学习到许多门类的科学文化知识。而当我们真正弄懂了成语中的科学道理，加深对成语的理解以后，使我们在使用成语时，就会更加准确和生动。

我国不仅历史文化源远流长，科学文艺也是源远流长的。科学与文艺是同时并进的。我国古代诗词歌赋中间有着相当丰富的包含着科学思想的作品。一部文学史，诸如《诗经》、《楚辞》、《淮南子》、《山海经》及历代史籍笔记等书，都蕴含着科学思想、科学方法、科学事实的东西。陈日朋同志在成语方面为我们开了个头，我希望他能再接再厉，百尺竿头，更进一步。不断努力进行探索、再探索，从成语以至其它方面，我相信他一定能够取得更大的成绩。同时，我也希望有志于科学文艺的同志，也能在这方面努一把力。

让我们把文学和科学有机地结合起来，既提高我们的文学修养，又促进和培养起我们学科学的兴趣吧！

公 盾

1983年1月

目 录

1

从成语中学习科学文化知识 (代序)

..... 公 盾

花世界的流星

昙花一现..... 1

冒名顶替的苏铁

铁树开花..... 4

枯木逢春花满枝

枯树生花..... 6

开花无果与有果无花

华而不实..... 9

在地愿为连理枝

移花接木..... 13

新竹逢雨节节高

雨后春笋..... 16

最早的书写材料

罄竹难书..... 19

目 录

2

不可一日无此君

势如破竹.....23

异想天开的宋国人

揠苗助长.....26

东风鼓荡新枝发

节外生枝.....29

植物的无名英雄

根深叶茂.....33

野草的功与过

斩草除根.....36

自然界的绿色历书

一叶知秋.....39

种瓜须防瓜自落

瓜熟蒂落.....43

藕丝织翠芙蓉裳

藕断丝连.....46

目 录

3

波中浪里觅萍踪

萍水相逢.....49

春来江水绿如蓝

青出于蓝.....52

自讨没趣的楚王

橘化为枳.....55

哪些树木长得快

十年树木.....59

王羲之写祝版

入木三分.....62

代代相传自古传

种豆得豆.....65

奇妙的生物灯

囊萤照读.....68

“天下虫”的隐身术

作茧自缚.....73

目 录

4

生儿育女的水上飞行

蜻蜓点水.....77

昆虫世界的乐师

嘹若寒蝉.....80

弃暗投明的妙计

金蝉脱壳.....84

吴王悔悟了

螳螂捕蝉.....88

神秘的联络信号

蜂拥而至.....92

不知辛苦为谁甜

口蜜腹剑.....96

婚礼上的对歌

聚蚊成雷.....100

人类与白蚁之战

堤溃蚁穴.....103

目 录

5

将计就计灭害虫

飞蛾扑火..... 107

八卦阵里擒飞将

蛛丝马迹..... 111

光彩夺目的仙女眼泪

老蚌生珠..... 115

看今朝合浦果珠还

合浦珠还..... 120

天生的游泳家

如鱼得水..... 124

你知道鱼儿的脾气吗

浑水摸鱼..... 127

鱼儿也能离开水

缘木求鱼..... 130

水涉愁蛾射

含沙射影..... 133

目 录

6

动物界的长寿家

龟龄鹤算..... 136

聪明反被聪明误

画蛇添足..... 140

蛇的秘密“窃听器”

打草惊蛇..... 144

蛇蝎虽毒利于病

蛇蝎心肠..... 148

养鸡史上的插曲

呆若木鸡..... 151

杜鹃生子百鸟巢

鹊巢鸠占..... 155

其貌不扬的鹌鹑

鹌衣百结..... 159

色似桃花语似人

鹦鹉学舌..... 162

目 录

7

赵惠王被说服了

鹬蚌相争..... 165

苏武如何归故乡

雁足传书..... 168

苻坚兵败淝水岸

风声鹤唳..... 172

齐桓公是怎样找到家的

老马识途..... 175

天马倏今从西极

天马行空..... 178

动物爱听音乐吗

对牛弹琴..... 181

动物的亲子之爱

老牛舐犊..... 184

我续狗尾句空着

狗尾续貂..... 189

目 录

8

恰当的比喻

羊肠小道..... 193

老鼠原来近视眼

鼠目寸光..... 196

狡兔自有防身术

狡兔三窟..... 199

不必责怪古人

狼狈为奸..... 203

不可貌相的毛皮兽

一丘之貉..... 205

动物取食有绝招

鲸吞蚕食..... 208

不识庐山真面目

目不见睫..... 211

眼泪的来龙去脉

痛哭流涕..... 215

目 录

9

不可忽视的隐患

震耳欲聋..... 216

忠实的生活助手

三寸之舌..... 221

口中生津饭菜香

垂涎三尺..... 225

动物牙齿显奇能

犬牙交错..... 228

吃水果的学问

囫囵吞枣..... 231

胆量为啥有大小

胆大如斗..... 234

马跃檀溪非神力

狗急跳墙..... 238

酒宴上的悲剧

乐极生悲..... 242

目 录

10

巴甫洛夫和曹操

望梅止渴..... 245

情绪不佳百病生

杯弓蛇影..... 248

诗人的愤慨

怒发冲冠..... 252

毛发怎样生成的

皮之不存 毛将焉附..... 256

人为什么会发抖

不寒而栗..... 260

晏子的舌辩才能

挥汗成雨..... 263

人体的防卫信号

十指连心..... 266

睡眠也要讲卫生

高枕无忧..... 269