

小学生精品书库



Xiaoxuesheng  
Jingpin Shuku

# 新知识趣谈

宋立 唐述英 编著

安徽少年儿童出版社



## 致小读者

---

今天的小学生，就是明天的社会栋梁。

今天的小学生，会碰到许多学习上的难题；到了明天，将要回答更多人生的试卷。

小学生只有在今天全面提高自己的素质，将来才能够适应飞速发展的时代，担负起 21 世纪赋予的重任。

如何提高自己的素质？这不仅仅是家长、老师所关心的问题，也是全社会都应以重视的百年大计。为此，我们安徽少年儿童出版社——全国孩子们的知心朋友，从建社以来所出版的大批优秀图书中精选 40 种，经过重新修订编排，组合成这套“小学生精品书库”。

这套丛书分为思想品德、文学艺术、

文化教育三大类。各类图书既相对独立，又互相关联，共同构成一个体系。

根据小学生的接受能力和实际需要，我们在编选中注意从品德、知识、娱乐、美育诸方面培养孩子们的文明素质，充实孩子们的知识结构，供给孩子们在成长过程中必不可少的多种精神营养。每本书都力求做到思想性、知识性、启示性、趣味性和艺术性的完善统一，力求以活泼的语言和生动的故事来启发小读者的阅读和学习兴趣。同时也考虑到篇幅的适宜，使孩子们有时间阅读，喜欢阅读，读后有所收益。

亲爱的小读者，你想知道哪些杰出人物创造了什么样的辉煌业绩吗？你想知道哪些神奇的动植物故事和自然景观，以开阔眼界吗？你想欣赏精美的文艺作品，以陶冶情操吗？那么，就请打开这套“小学生精品书库”吧！

**编者**

1995年2月

# 目 录

---

开头的話 .....	1
科学王子进了教育官 .....	1
课文也有错吗? .....	5
三加二一定等于五吗? .....	9
可以理解的错误 .....	13
从来如此,便对吗? .....	17
铸造一把金钥匙 .....	20
“想当然”容易错 .....	23
“对牛弹琴”有新意 .....	26
“自由落体”的故事 .....	29
太阳从西边出来 .....	32
“错误”的东西受欢迎 .....	35
天生万物都有用 .....	38
机遇女神来访 .....	41
孩子们的发现 .....	44
应变——机智的宠儿 .....	48
社交使人聪明 .....	51

可贵的创造性 .....	54
增长智慧的手 .....	57
记忆的奥秘 .....	60
你知道模糊数学吗? .....	63
数学擂台千千万 .....	66
“菊花诗”公案 .....	69
峰回路转的语言艺术 .....	72
封建时代的考试趣事 .....	76
动物活化石 .....	79
年轮——生命的里程碑 .....	84
奇特的生物性变 .....	87
蚂蚁奇闻 .....	90
奇异的细菌特性 .....	94
动物的眼睛 .....	97
蟑螂比恐龙资格老 .....	99
神秘的生物毒液 .....	102
“蓝色革命”与鱼虾 .....	105
“绿色革命”与水稻 .....	108
植物活化石 .....	111
人类的朋友——小草 .....	114
奇妙的孢粉 .....	117
植物的相生相克 .....	120
奇妙的生物钟 .....	123
神奇的DNA .....	126
唾液和喷嚏 .....	130
后起之秀的营养素 .....	133

探寻“长生不老”的奥秘 .....	136
人体的磁和电 .....	139
指纹——独特的标志 .....	142
由一发而知全身 .....	145
尿比血干净 .....	148
生活处处有科学 .....	151
平凡而奇妙的水 .....	154
可贵的淡水 .....	157
水中取火 .....	160
接骨的技术 .....	163
色盲与色彩 .....	166
五颜六色的物质 .....	169
科学推动了历史车轮 .....	172
信息就是金钱 .....	175
宇宙有多大? .....	178
天文趣谈 .....	181
太空生活奇观 .....	184
神奇的太阳能 .....	187
关系重大的环境保护 .....	190
影子的学问 .....	193
洞穴奇珍 .....	196
奇书与奇馆 .....	199
古代世界十大奇观 .....	202
<b>附录</b> 一、改变本世纪生活方式的七大发明 .....	205
二、当代科学的六大悬念 .....	206
三、80年代的“三大火车头技术” .....	207

四、震惊世界的八大公害事件 ..... 208

## 科学王子进了教育宫

---

有一天，自然科学王子被一道世界著名的数学题难住了。他使用电子计算机，草稿积了几麻袋，仍然没有解出来，只好出来散散步，清醒一下头脑。

他走着走着，忽然听到一阵琅琅的读书声，循声走过去，眼前出现了一座古老的宫殿，门匾上写着“教育之宫”。怀着好奇和增长见识的心理，他索性走进去参观。从“前言”中了解到，这原来是个“教育博物馆”，介绍了从古到今的教育情况，内容丰富，对人很有启发。

看，这是一个古老的讲坛，名叫“杏坛”，是 2000 多年前大教育家孔子给学生讲课的地方；这个西式回廊做什么用呢？噢，是外国古代教育家苏格拉底讲课



的教室。

可是,从自然科学的角度看,王子也有不满意的地方。孔子只开了6门课:礼、乐、射、御、书、数。属于自然科学的课程太少了,只有一门“数”,这个“数”,还只是天文历算,连 $x+y$ 都没有。就说天文历算吧,孔子也钻研得不深。不是有个故事吗?说的是孔子在外旅游时碰到两个小孩子在争论问题,一个说“太阳在中午比早晨温度高,所以中午太阳离我们近”;一个说“早晨太阳比中午大,自然离我们近”。他们请教孔子,孔圣人给问得张口结舌,答不上来。对农业和园艺学,孔子也不懂。学生问怎么种田、种菜,他如实地说:“吾不如老农”,“吾不如老圃”。原来圣人也不是样样都懂的。

信步往前,他看到了

一首古诗:

月黑雁飞高,单于夜遁逃。  
欲将轻骑逐,大雪满弓刀。

这是唐朝诗人卢纶(lún)写的《塞下曲》,千百年来已成为脍炙人口的佳作。可是科学王子偏着头

想了想,轻轻摇了摇头,他在旁边也写了一首诗,提出了疑问——

北方大雪时,群雁早南归。  
月黑天高处,怎得见雁飞。



他又看到一首近人写的诗，其中讲到：海防战士“蘸着海水磨刺刀”。哟，有气魄。仔细一想，他又皱起了眉头：海水中含有大量氯化钠等杂质，会使刺刀生锈，因此，海水是不适合用来磨刺刀的。

走到一处教室，老师正在给学生上语文课，讲的是“揠苗助长”、“刻舟求剑”、“守株待兔”……这些成语故事，生动有趣，含义深刻，赋有哲理。老师讲得深入浅出，学生听得聚精会神。可是科学王子感到不够满意，他想：仅仅揭示这些成语深刻的哲学含义是不够的，还要用科学知识作出令人满意的解释。在科学面前，有的词语，意义发生了变化，应当得到人们“刮目相看”了。例如“揠苗助长”，现在已有了无土栽培法，把植物的幼苗拔出来，放到营养液里，会长得更好。再拿“高枕无忧”这个成语来说吧，医学家指出，枕头的高低要适当，“高枕”并不好。长期垫高枕头，使人颈椎会变形，出现头痛头晕，颈、肩、臂和手指麻木等颈椎病症状，严重的还可导致肢体瘫痪。颈椎弯曲还会造成血管和神经受压，影响神经系统和呼吸系统的正常功能，出现呼吸困难，口干、咽干、咽喉疼痛、打呼噜等。由此可见，“高枕”不仅不是“无忧”，而且还是很令人担心的呢！

在同学们课外阅读的一些文学著作中，科学王子也发现了一些笑话。在地球的东方，明明是满月的时节，却写成“弯月如钩”；“启明星悬在正南”该是白天，有的作品却以此形容深夜；“她贪婪地闻着鹅掌草的醉

人的香气”，其实鹅掌草是没有香味的；“夜莺在清香的、开着花的菩提树枝头上啼鸣”，可是夜莺在菩提树开花以前就不叫了……

在结束对“教育之宫”的参观之前，科学王子想到了恩格斯。这位革命导师曾用他的亲身感受劝告人们要尊重科学事实，不要做“请求鸭嘴兽原谅的那种事情”。

事情是这样的：1843年，恩格斯在曼彻斯特看到鸭嘴兽的蛋，曾加以否定，认为哺乳动物就是胎生哺乳的，怎么会下蛋呢？但是鸭嘴兽确实是既会哺乳，又会下蛋。1894年，恩格斯在给施米特的一封信中写道：“1843年我在曼彻斯特看见过鸭嘴兽的蛋，并且傲慢无知地嘲笑过哺乳动物会下蛋这种愚蠢之见，而现在这却被证实了。因此，但愿您对价值概念不要做我事后不得不请求鸭嘴兽原谅的那种事情吧！”

## 课文也有错吗？

---

这个问题的提出，乍一看，会使不少同学感到惊讶。在同学们的眼里，凡印成铅字的，就具有权威性；凡上了书本的，就是绝对正确，不容怀疑的。

其实，文章是人写的，既然没有十全十美的人，当然也就没有十全十美的文章。

几年前，《中国少年报》报道了一个小学生在课文中挑错儿的故事。小学语文中有一篇课文——《音乐家聂耳》，文中有这样一段：“有一天，他在河边练琴……下起小雨来。聂耳全神贯注地拉着小提琴……悠扬的琴声透过蒙蒙细雨，飘荡在林间小路上。”老师在台上讲，一位好动脑筋的小同学在想：“雨水打湿了

琴弦，怎么还会响呢？”于是，他站起来说：“老师，书上写错了！”

这位小同学说得有理，得到了老师的称赞。

脍炙人口的《秋色赋》，是作者1962年国庆期间写于山东威海。这篇课文，不少中学的同学已经学过了，文章对丰收之秋的描绘，真是泼墨重彩，十分醉人。可是白玉也难免有瑕呀，正是威海的一些老师和学生，通过实地考察、访问，指出了文中有的细节不够妥当。赋中写道：

“你瞧，西面山洼里那一片柿树，红得多么好看，简直像一片火似的。古今多少诗人画家都称道枫叶的颜色，然而，比起柿树来，那枫叶却不知道逊色多少呢。”

据一些果树行家说，威海的柿子是在寒露前后由黄绿变金黄，完全变“红”（成熟）还得等到霜降。国庆节的时候，“刚刚过了秋分”，寒露来临，这时的叶子正欲黄还绿，根本谈不上“红”。如果说“红”是指柿叶，那也不确切。柿叶枯了才会变暗红色，等到柿果成熟，叶子早落光了，哪里还会在树上形成“一片火似的”壮丽景色。看来，把秋天的柿叶说得比枫叶还红，即使是夸张，也未免有失分寸了。

以上是就课文的本身举例的。至于有的文章在校点、解释、析意等方面值得研究的地方，就更多了。

初中语文第五册有一篇古文，叫《触龙说赵太后》。可是以前，都叫《触胥(zhè)说赵太后》，这是怎么回事

呢？题目是后人起的，不去管它。关键是“触龙”还是“触菴”这样一个人的名字问题。起先，人们根据《战国策》一书，看成“左师触菴愿见太后”，文章也就这样被人们认可而作为范文了。后来，有人从《史记》上发现，文中的左师官，并不叫“触菴”，而叫“触龙”，“菴”分成两个字“龙言”，成了“触龙言”，即“触龙说”。为什么会造成误解呢？可能因为古文是直排的，人们把“龙言”看成一个字的缘故。那么，人们在相互传抄、刻印的过程中，会不会有错呢？也就是说，“触菴”本来是对的，人们抄刻时误为“触龙言”呢？这个问号一时还不能排除。直到在马王堆汉墓出土的帛书中，人们看到那上面也记载着“触龙言”，这个疑难问题才算基本解决，语文课本上也才改成现在这样，只是在注释上，还留有余地，说“触龙，一作触菴”。

可见，即使是传统的课文，也难免有错，需要不断地修正，使之逐步完善。正如大学问家王安石在《游褒禅山记》一文中所说的：书中弄错了的误传的地方是很多的，“此所以学者不可以不深思而慎取也”。

也许有人会说，你这篇文章的用意，是不是要引导同学们都来怀疑所学习的课文呢？是不是要大家都来进行烦琐的考证呢？不是的。文章千古事，得失寸心知。同一篇文章，人们从不同的思想角度、欣赏水平、艺术趣味以及当时的心情等方面来看，情况大不一样。至于文中某些不足之处，是在所难免的。收入课文中的文

章，一般已经经过精雕细琢了，我们列举一二例，指出文中曾有的某处瑕疵，其目的，可用两句话来概括，就是：

无吹毛求疵之意，  
有解放思想之心。



## 三加二一定等于五吗？

---

三加二等于五，这是众所周知的。人们在小学，不，甚至在进小学门之前，就从大人那儿学会了。在为了某些事情而发生争论时，人们往往会说：这个道理就像三加二等于五一样简单、明了，用不着争论下去了。是的，在一般情况下，三加二等于五，已成了不容否定的真理，如果连这一点也怀疑，数学计算也就无法进行了。

可是，在这里偏偏提出三加二不等于五，这是不是故意同真理背道而驰，来搅乱神圣的数学王国呢？不，不是这样。恰恰相反，随着应用数学、模糊数学等新学科的出现，数学王国的疆域更加开阔了，从而呈现出五彩缤纷、气象万千的局



面。

青少年朋友们，我们在这里并不准备探讨那些高深的学问，而只是列举一些容易为人们所理解的事例，目的是想开阔一下你的视野，启发一下你的思路罢了。

在实际生活中，三加二不等于五的事儿真的吗？有。你看，三杯水，加入两杯糖，就不等于五杯糖水。三杯面粉，加入两杯水调和，也是这样。当然，从物理学的角度是不难作出解释的，因为水分子之间的间隙，糖分子、面粉分子之间的间隙都有不同，它们互相渗透，体积就减小了。可是，这只是说明出现这种现象的原因，而不能否定存在的事实。

类似三加二不等于五的情况还多得很。

记得学龄儿童入学口试时，有人曾出过样的题目：树上有五只鸟，被枪打下第一只，问树上还有几只鸟？

有的孩子很机灵，回答说：“一只鸟也没有了”。

“为什么？”

“因为没被打中的鸟儿都吓飞了。”

按说五减一，应该等于四。可是，这里却等于零。一张方桌四个角，用刀砍去一个角，还有几个角呢？

孩子大眼睛转了一下，机灵地回答：“还有五个角。”

四减一不等于三，反而多了一个，成了五。