

山东教育出版社



● 蔡生光 周承义 编 著

SHUOMING WENDUXIEZHISHI

# 说明文读写知识

# 说明文读写知识

蔡生光 周承义 编著

山东教育出版社

一九八八年·济南

# **说明文读写知识**

蔡生光 周承义 编著

山东教育出版社出版

(济南经九路胜利大街)

山东省新华书店发行 山东新华印刷厂临沂厂印刷

\*

787×1092毫米32开本 6.25印张 133千字

1988年11月第1版 1988年11月第1次印刷

印数：1—3,170

ISBN 7—5328—0405—4/G·334

定价 1.53元

## 前 言

随着社会的不断变化和发展，说明文的应用范围越来越广泛。为了帮助广大中学生和其他初学者学会阅读和写作说明文，我们编写了这本书。本书采用了简明的理论阐释结合例文简析的方式，对说明文读写方面的知识作了比较全面、系统的介绍。在每介绍完一部分知识之后，还设计了一些相应的思考与练习题目，并附有参考答案。这样，有利于读者对知识加深理解，更好地掌握运用。这本书可以作为读者自学用书，也可以作为目前中等学校说明文读写教学的参考材料。

书中所选的例文，类型众多，题材广泛，较好地体现了说明文的特点。这些例文大都是生动、有趣、内容充实且结构灵巧的佳作，其代表性很强。

由于水平所限，书中难免存有错误和缺点，望广大读者不吝指教。

编著者

1987年5月

## 目 录

|                  |         |
|------------------|---------|
| 一、说明文的性质和特点····· | ( 1 )   |
| 二、说明文的分类·····    | ( 30 )  |
| 三、说明文的中心和材料····· | ( 61 )  |
| 四、说明文的说明顺序·····  | ( 96 )  |
| 五、说明文的说明方法 ····· | ( 119 ) |
| 六、说明文的语言 ·····   | ( 157 ) |
| 附：巩固练习参考答案 ····· | ( 184 ) |

## 一、说明文的性质和特点

说明文是一种实用性很强的常见常用的文体，是传播和普及科学文化知识的重要工具，对于提高人们的科学文化水平和提高人们对客观事物的认识能力都有着极其重要的作用。随着现代科学技术的飞速发展，随着知识的不断增加和更新，人们对理解、掌握各类文化科学知识的要求越来越强烈，说明文也越来越受到人们的重视和欢迎，其重要性也越来越明显。

当前，我国经济体制的改革引发了经济形势的巨大变化，促进了各行各业的迅速发展，也促进了科学技术的进步和普及。在新的经济形势下，人们要保证行业的稳步发展，就要求随时获取或者传递各方面的信息，这其中就包括科技、文化等方面的信息。工业上，许多新的发明和创造不断出现，须要积极推广；农业上，科学种田须要广泛推行；商业上，各式各样的新型商品都要向人们推荐介绍；科研方面，研究的领域越来越广阔，人们对事物的认识越来越深刻，研究的成果也亟须公布宣传，从而让更多的人都能了解；另外，现代生活越来越丰富多彩，人们也需要懂得各种各样的生活知识和道理，等等。这一切都离不开说明文。说明文是宣传文化知识、宣传科学技术的重要形式，是提高人们知识素质的重要手段。

说明性的文章和书籍在我国古代就有过，如为大家所熟

知的《梦溪笔谈》、《齐民要术》、《本草纲目》等书，还有散见于其它古书中的一些介绍事物解释事理的篇章，这些书籍和文章都是我国古代的说明文。这证明，说明文在很早以前就有了。但说明文作为一种新的独立的文体被提出来，还是后来的事。最早是清末的龙伯纯在《文字发凡》中提到，后来蔡元培在《论国文的趋势》一文中也提了出来。清末时期，由于清王朝闭关自守的政治局面被打破，西方自然科学技术被不断引进并推广。因此，说明文作为一种传播手段起了很大的作用，其自身也得以进一步发展。这种文体也就被逐渐确认下来。新中国成立以后，特别是近些年来，科技发展日新月异，新的知识、新的技术、新的科研成果等都要在人们中间广泛介绍交流，而说明文在实现这一目的的过程中发挥了重要的作用。与此同时，说明文这种文体也更加完善起来。

说明文是与记叙文、议论文并列的一种文体。一般说来，说明文是一种以说明为主要表达方式介绍事物、解释事理的文章体裁。凡介绍事物的类别、性质、特点、构造、成因、关系、功用、发展以及解释事物运动、变化、产生、消亡的过程、原理、规律等方面的文章，都属于说明文。诸如说明书、广告、各类字典、词典、知识小品、科普短文以及教科书等都包括在说明文范畴中。下面的三篇文章就都是说明文。

### 【例文一】 杀不死的海星

海星的体型长得象一个五角星，身体外面有坚硬的石灰甲，带有美丽的色彩，是一种生活在海边的棘皮动物。

海星的食物是贝壳类的小动物。因此，养殖贝类的渔民往往要消灭海星。他们起初以为只要把海星撕碎就可以除掉他们。可是这样做却适得其反，海星繁殖得更多了。

这是怎么回事呢？

原来海星的再生能力很强，只要剩下一个腕，过几天就能再生出四个小腕和一个小口；再过一个月，旧的腕脱落，再生一个小腕，于是又一个五腕的海星出现了。在海滨常常有“断腿断臂”的海星，这就是受过伤正在再生的海星。海星常会被鱼、鸟撕碎，而它们的再生本领就成了它们防御和繁殖的手段。

其实，要杀死海星也很容易，只要让它离开海水，就会很快死亡。

### 【例文二】 鸟群编队远飞

鸟类为什么总是编队高飞远迁呢？说起来，这非常符合空气动力学原理。如果有25只鸟编成“V”型队列作长途迁徙，比起它们各自为政地飞行，要少消耗30%的体力。

当鸟朝下扇动双翅时，会在翼梢产生升力。编队中任何一只鸟都可以凭借这种“相邻升力”进行滑翔，以节省体内能量。当然鸟类所以这样做，并非是懂得什么科学理论，而是根据它们的飞行直觉，本能地调整自身所处位置的结果。

当鸟群排成水平线飞行时，也产生“相邻升力”。但这种编队方式，处于当中的鸟获得的升力要大于处于



边上的鸟。在“V”型编队中，分布在各处的鸟则获得的升力几乎是均等的。因为领头鸟面临的阻力虽然要稍大些，但这可由来自两侧的升力得以补偿；而尾鸟的升力虽然仅仅来自一侧，但由于汇聚了前面群鸟产生的升力，所以这升力却是相当强的。

“V”型编队的另一个优点是，两边可以不必对称，即一侧的鸟数可以多于另一侧的鸟数。只要每一侧的鸟数不少于6只，并且互相保持严格一定的间距，每只鸟就都能够获得足够大的升力。

### 【例文三】 花儿为什么香

2400多年前，古希腊哲学家德谟克利特闻到花香，想到丹桂花开，香飘十里，曾思考着有一种香气微粒在四处飘荡。

真是这样吗？是的。大部分香花的花瓣中都有一种油细胞，能分出一种香味浓烈的芳香油，这种芳香油分子很容易挥发，弥漫空间，香气四溢。但是，有一部分香花并不产生芳香油，而是花中含有一种配糖体，配糖体经过分解，也能散发香气。

花的香气并不是专供人陶醉的，它是花求取昆虫帮它传粉的“语言”。因此，花香又被称作“异种传信素”。此外，花的芳香油的扩散，可以减少花瓣的水分蒸发，使它不致因日晒而枯萎；不致因寒冷而冻坏。

人类喜爱花香，用花熏茶，做成香甜的花茶；用花提炼芳香油。制成香精、香脂和药品。在国际市场，一公斤茉莉油可换一公斤黄金，一公斤玫瑰油相当于四公

斤黄金。

这三篇文章，例文一首先简单介绍了海星的结构形态，随后引出海星被毁而实际却成了它借以繁殖的机会这一趣题，接着介绍了海星防御敌害和繁殖衍生的独特方式，说明海星是一种“再生能力很强”的海生动物。例文二主要分析说明鸟群编队远飞的原理，指出这种原理同“空气动力学原理”是非常一致的。例文三说明花儿产生香气的原因和作用，以及“芳香油”对人类生活的价值。以上三篇文章，例文一是介绍事物的，例文二是解释事理的，例文三将介绍事物和解释事理融合在一起。虽然这三篇文章各自所说明的对象不一样，却都向读者揭示了所要揭示的事物的特点和规律性，使读者对这些事物有了进一步的了解和认识。

与其他文体相比，说明文主要有以下几方面特点。

（一）说明性。以说明作为文章的主要表达方式，是说明文的重要特点。说明文不象记叙文那样，用形象的叙述和描绘来反映事物，表达作者的主观感受；也不象议论文那样，靠严密的逻辑推理来论证作者的观点和主张，而是直截了当地对事物加以说明，指出事物的特点和规律等，从而使读者对这种事物有一个清晰的印象。这种文体要求，对所说明的对象要说得清楚，说得明白。下面的三段例文是从记叙文、说明文、议论文三种不同文体的文章中节选的，试比较其表达方式的的不同。

#### 【例文四】

北山有个叫愚公的老人，快九十岁了。他家的正面  
对着太行、王屋两座大山，交通阻塞，出入要绕许多弯

路。愚公就把全家人召集到一起，商量要搬掉这两座山。大家纷纷表示赞同。

于是，愚公率领子孙三人，凿石头，挖土块，用簸箕和土筐运到了渤海里。邻居的一个寡妇有个小孩，刚刚换奶牙，也跑来帮忙。

有个叫智叟的老头，见了发笑，对愚公说：“你也太愚蠢了！凭你这样年老力衰，还能搬山？”

愚公叹了口气说：“你的思想真顽固，连小孩都不如。我死了，还有我的儿子；儿子又生孙子，孙子又生儿子；儿子又有儿子，儿子又会有孙子，子子孙孙，没有穷尽。但这山却不能再增高了，还怕平不了它吗？”

#### 【例文五】

愚公移山，《列子·汤问》所记寓言。古代有位北山愚公，将近九十岁了，因太行、王屋二山阻碍出入，想把山铲平。有人笑他，他说：“虽我之死，有子存焉；子又生孙，孙又生子；子又生子，子又有孙。子子孙孙，无穷匮也。而山不加增，何苦而不平？”今常用以喻做事有顽强的毅力，不怕困难，人定胜天。

#### 【例文六】

在有名的古代寓言中，愚公和智叟两家对“面山而居，惩山北之塞，出入之迂”，采取的态度大不一样，他们的差距也正在这里。愚公是聚室而谋，解疑辩迂，率领子孙和邻友，叩石垦壤，荷担箕畚运于渤海之尾。虽说劈山开道非一人一世之力所能实现，但他那遭到智

叟讥讽的“毕力平险”的“傻劲”，却是改造世界为社会造福的真实功力。而智叟自以为是无所事事的空话，其实是于己于世均无所补益的“小聪明”。

在新形势下，主张“搬家”或“绕路走”的智叟们，实在不过是些指手划脚数黑道黄而又成事不足败事有余的人。

以上三例所用的材料是一样的，但由于文体不同，因此各自的表达方式就不相同，其效果和作用也不相同。例文四详细具体地叙述了“愚公移山”的故事，其中包括故事发生的原因、经过、结果，包括地点、人物等，对人物的对话、动作等也都写得细致而生动，整个故事叙述完整、连贯、逼真、形象，给读者的印象具体、明晰。例文五则重在说明“愚公移山”这个故事的出处、梗概、含义，而没有作具体详细的描述。虽然其中也写了愚公的一段对话，但那不过是引用而已，其目的是借以引出这句名言，介绍给读者。例文六也提到了“愚公移山”这个故事，但只是用来议论说理罢了，是做为证明作者的观点主张的材料被引用的，既不完整，也不具体。即使摘引原文中的一点语句，也完全是出于论述的需要。

由此我们可以看到，说明文的表达方式与记叙文、议论文相比有明显的不同。不同的文体之所以采用不同的表达方式，从根本上说，是由其不同的写作目的所决定的。记叙文的写作目的是要用形象的描述来感染读者；议论文是要用直接说理教育读者；而说明文是向读者介绍事物、解释事理，提高读者的知识水平和对事物的认识能力。因此，这三类

文体分别采用了与实现本身的写作目的相适应的表达方式。

当然，指出说明文的表达方式以说明为主，并不排斥在具体一篇文章中也采用其它表达方式，这与记叙文中也有议论，议论文中也有记叙是同样的道理。有时，为了取得更好的写作效果，或因受到说明对象的局限和制约，记叙在具体一篇说明文中往往占有很重要的地位。例如：

### 【例文七】 一次大型的泥石流（节选）

1977年7月27日，蒋家沟就爆发过一次大型的泥石流。

26日夜间，蒋家沟一带乌云密布。次日凌晨3时，狂风呼啸，大雨倾盆。到天亮，大雨逐渐转为细雨。6时25分的时候，雨还在下，从山沟里传出火车轰鸣似的巨响，震撼着山谷。这种怪声就是泥石流爆发的响声。在巨响传出之前，往常流水不大的沟槽中，流量很快增到3—4立方米每秒。稍过片刻，突然出现断流状态。又过几分钟，随着响声增大，泥石流就滚滚而出。

起先出现的泥石流是阵性流。一阵接一阵地往前涌。初发的龙头翻卷滚动，在凹凸不平的沟床上缓慢前进。粘稠的泥浆把沟床铺成了比较平滑的淤积面。后一阵涌来，阻力减小了，速度加快了。但越过初发的龙头，又在下一段粗糙的沟床上缓慢下来，渐渐停止。龙头前进和停留都呈现明显的舌形。第三阵过去以后，沟床中淤积的泥浆厚达1米左右。6时40分，第四阵涌来，流速大大加快，浪头滚滚，泥沫四溅。这道巨流，中间流

速大，两侧流速小；表层流速大，底层流速小。在沟道较直的地方，好象火车奔驰；在沟道弯曲的地方，又宛如巨龙游动。向泥石流涌来的方向望去，龙身逐渐变窄，龙尾匍匐而行，尾梢几乎只剩一条线。而眼前，泥石上下翻滚，泥浪不断拍激两岸。前进的龙头，到沟槽转弯的地方直扑沟岸，可窜起一二十米高。遇到低矮的沟岸就洗掠而过；遇到高耸的沟岸，就在扑撞以后又跌进沟槽，泥浪的拍激，龙头的扑撞，使两岸发出震耳欲聋的巨响。……

上午8时20分，突然又大雨滂沱。不久泥石流变成了另一种形态——连续流。……

巨大猛烈多变的泥石流，一直持续了5个多小时，然后才减缓了势头，从粘稠的阵性流逐渐转为稀性的阵性流，又从稀性的阵性流转为稀性的连续流。中午12时30分，稀性的连续流变成了水流，泥石流才完全结束。

### 【例文八】 “鸡尾酒”的传说

鸡尾酒会是许多外交和社交场合习惯举行的一种轻快酒会。关于“鸡尾酒”，还有着一段美妙的传说呢。

墨西哥的阿文特族以好饮酒著称。在这个民族居住区的一个山村里，住着一个叫玛丽的姑娘，她同父亲阿登开了一个酒店。玛丽聪明、漂亮、热情，村里人都喜欢来这里喝酒。其中有个小伙子，与玛丽渐渐相爱了。

阿登老板有一只雄壮漂亮的大公鸡，取名叫“硕果”。

一天，“硕果”突然失踪了。阿登很着急，就贴出告示：有寻得“硕果”者，愿以女儿相许。告示贴出后，玛丽一直埋怨父亲对自己的婚事太轻率，而阿登虽知错

却不想再改口。第二天，一个青年抱着“硕果”来了，玛丽一看，竟是自己钟情已久的情人，心中充满了喜悦。阿登也答应实践诺言。

婚期到了，来喝酒的人很多，但喜好不一样，有的喜欢香槟，有的爱喝红葡萄，有的偏要威士忌，忙得玛丽不可开交。后来，她干脆把各种酒混合在一起，斟给客人。不料大家一致地连连称好，纷纷打听是什么酒。玛丽急切中想到了“硕果”那五色斑斓的鸡尾，便脱口说：“鸡尾酒。”

从此以后，人们就开始配制起“鸡尾酒”来了。

从以上两篇例文中，我们可以看到，写说明文完全可以采用记叙这种表达方式。例文七中不仅有记叙，还有描写，有时将两种表达方式综合运用，清楚地介绍了蒋家沟“泥石流”爆发的全部过程，给读者留下了深刻的印象，也使读者对“泥石流”有了详细而具体的认识。如果只是单纯采用说明的方式，那么就难以把“泥石流”这种现象说清楚，也就难以达到令人满意的效果，因而也达不到说明的目的。例文八以记叙为主，用说故事的方式介绍了“鸡尾酒”的来历，趣味浓厚，引人入胜，使读者在轻松愉快中获得了有关“鸡尾酒”的知识。根据说明目的要求，根据说明对象的特点，灵活采用多种表达方式写说明文。可以把所要说明的对象写得更生动些，更形象些，可以在读者头脑中留下更深刻的印象。有时候还可以根据读者对象的不同来确定文章的表达方式。如写同一种事物，读者对象分别为儿童和成年人，或者分别为大学生和一般的人，那么我们所采取的表 达方

式就应当有所不同。有必要进行描述的,就应当作些描述;该简要说明的,只作简要说明就可以了。其实,说明文同其它文章体裁一样,单纯地采用一种表达方式是不可能的。正确的理解是,以说明为主,灵活运用其它方式。但无论采用何种方式,都不要忘记写说明文的目的,要记住写说明文的目的就是要把事物有关方面的特点及其规律性等写清楚,说明白,从而扩展读者的知识领域,提高读者认识事物的水平。表达方式的选择是以能否更容易达到这个目的为准则的。

(二)客观性。写说明文必须持客观的态度,依照事物的本来面目来介绍说明,事物是什么样子就按什么样子写,不能凭主观臆测随意夸张发挥,或者节外生枝,任意编造。否则,说明文就会失去其自身的效能。如果是出于某种不正当的目的而夸张编造,那就更不应该了。例如,近几年来,有的生产单位和商业单位,为了推销自己的产品或商品,到处印发一些不符合实际情况的广告和产品、商品“说明书”,鼓吹自己的产品、商品如何如何“优”、“佳”,有的甚至还假冒“名牌”做广告,结果扰乱了市场,坑骗了用户,最终自己也免不了失败,或者因真相被识破而货物积压滞销。或者受到法纪的制裁。说明文不仅应该对具体事物的说明抱客观态度,对一种抽象观点、抽象事物的介绍也应该抱客观态度,应该据实写实,不可随便更改事物的本来面貌。下面这篇文章就是介绍一种观点的,其中所介绍的情况就很切合实际。

### **【例文九】 人类起源的一个新观点**

古人类学研究认为,古猿是人类的远祖,它们生活在热带森林里。但古猿究竟是什么模样却无法回答,因



为这一时期的化石资料几乎是空白的。英国人类学家哈代提出，人类祖先不是生活在陆地上，而是生活在海洋里。至今人类身上还留下许多“痕迹”。这些“痕迹”只存在于许多海豹、海豚等海洋哺乳动物身上。例如，所有灵长类动物体表都长有浓密的毛发，唯独人类和海兽一样皮肤裸露；灵长类动物都没有皮下脂肪，而人类却具有海兽那样厚厚的皮下脂肪；人类潜水反应和海豹等水生动物相似，屏息潜水时间远远超过其他陆生动物。

例文九首先简介了古人类学研究的现状，接着介绍了英国人类学家哈代提出的新观点以及论证这种新观点的几个重要依据。这种新观点及其依据必须是哈代提出的，不能增加渗透其他任何人的观点看法或者添加别的什么依据。只有这样，才是客观的，才具有客观性，也才符合说明文的要求。有时候，在介绍一种观点时，可能根据情况还要介绍其它一些与之相关的或相同的或相反的观点，如例文九开始时对古人类学研究的一般观点的简介，但这种介绍一定要在行文中作出说明，使读者能够把文中所涉及到的几种观点和几方面的内容区分开来。有必要指出的是，有时要写文章引出某种观点进行批驳或者进一步论证，这是允许的，但这样的文章已经不是说明文，而成为议论文了。

说明文中有一类介绍山川、风物、建筑等方面的文章，这类文章读起来往往会与一些写景状物的抒情散文相混淆。要把这两类文章区别开，主要可以看它们的客观性程度如何。一般说来，散文想象比较丰富，形