



写作基础丛书



怎样写说明文

叶 苍 岑 主 编

学 苑 出 版 社

00071192

写作基础丛书

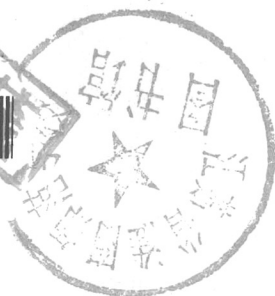
叶苍岑 主编

怎样写说明文

叶苍岑 著



290036247



H15 / 38-2

学苑出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

怎样写说明文 / 叶苍岑主编. - 2 版. - 北京: 学苑出版社, 1996. 6 重印

(写作基础丛书)

ISBN 7-5077-0077-1

I. 怎… II. 叶… III. 说明文—写作—基本知识 IV. H152

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (95) 第 22859 号

学苑出版社出版 发行

社址: 北京万寿路西街 11 号 邮政编码: 100036

河北省永清县印刷厂印刷 新华书店经销

787×1092 1/32 6 印张 131 千字

1995 年 5 月北京第 2 版 1996 年 6 月北京第 2 次印刷

印数: 10001—16000 册

定价: 6.50 元

00071172

目 录

第一章	说明文的特点·····	(1)
第二章	关于天文、地理的说明文·····	(5)
第三章	关于工农业生产的说明文·····	(23)
第四章	关于科学技术研究的说明文·····	(62)
第五章	关于建筑、雕刻、绘画的说明文·····	(90)
第六章	说明文的结构·····	(107)
第七章	说明文的语言·····	(126)
第八章	说明文写作中常用的修辞方式·····	(137)
第九章	说明文阅读能力的培养·····	(150)
第十章	说明文写作能力的培养·····	(173)



第一章 说明文的特点

说明文是常见常用的文体之一。常见常用的文体包括记叙文、议论文和说明文。

不论什么文章，都是客观事物的反映。客观事物是丰富而复杂的。由于客观事物的种类、性质不同，因而采用的表达方式也随之而异。说明，同记叙、议论、描写等一样，是一种重要的表达方式，采用这种表达方式的文章，就是说明文。

说明文所反映的客观事物非常广泛，上自天文，下至地理，地球上生存的一切动物、植物，人类在工农业生产和科学技术研究中所获得的一切成果，以及某些艺术作品——雕刻、绘画、优秀的建筑，等等，都是说明文写作的题材。一般说来，人们对于这些事物进行观察、调查、分析、研究，经过或长或短的一段时间，就获得了对于这些事物的理性认识，认识了它们的特征、本质及其规律性等。依据这些事物的实际情况进行分析综合，把这些事物的特征、本质及规律性等解说明白，就是说明文。说明事物，往往还要解说事物的形状、构造、成因、方法、关系、效能、用途等等，而解说的主要之点则是事物的特征、本质及其规律性。一篇说明文，往往只解说事物的某一要点，有的则侧重解说事物的某一要点而兼及其他要点，这是同作者的写作意图和掌握的材料分不开的。

写作说明文，要依据客观事物的实际情况进行科学的解

说。客观事物本来没有的东西，不能增添；原来是些什么，不能改变。否则就不是事物的本来面目，不是那一事物了。

说明文的特点主要表现在与记叙文、议论文的区别上。当然，一切文章都是客观事物的反映，记叙文、议论文和说明文也不例外。但是，三者还有各自的特点，不能等同看待。首先，从写作内容看：记叙文所写的主要是人物、事件、物、人民的生活和斗争，而以人物为主；议论文所写的往往是在一定形势下，从社会生活各方面的实际需要而产生的尚待解决的各种问题；说明文所写的则是自然界的一切，人类所进行的工农业生产、科学技术研究，以及对某些艺术作品的研究等。其次，从写作方法看，记叙文大多是通过人物、事件、景物的记叙和描绘，通过对具体的活生生的人物形象的刻画来表现作者的思想感情；议论文一般是运用判断推理的逻辑思维形式，采取提出论点、组织论据、进行论证、作出结论的方法来表现作者的思想观点；说明文主要是依据自然界的实际、人类进行工农业生产和科学技术研究的实际，以及某些艺术作品的实际予以分析，并把分析过的各部分、各属性加以综合，从而表达人们对于这些事物的理性认识——事物的特征、本质及其规律性等。再次，从写作目的看，记叙文虽然也影响人们的理智，有深刻的认识作用，但更重要的是用形象感染读者，以情动人，激发人们的爱憎，提高人们的思想觉悟，推动人们走向团结和斗争；议论文有不少也蕴蓄着充沛的感情，但更重要是以理服人，诉之于人们的理智，用无可置辩的论据和论证使人们信服，提高人们的思想政治水平，引导人们按照文章所作出的正确结论进行斗争——赞成什么或者反对什么；说明文主要是利用人们从自然的研究，从工农业生产和科学技术的研究，以及从某些艺术作品的研究

当中所总结出来的理性认识，来扩展读者的认识领域，提高读者的认识能力，使读者凭借自己逐步提高的认识来为变革客观事物、改造世界服务。复次，记叙文的写作，即使写的是同一事件中的同一人物，在不同的作者笔下往往是有差别的，甚至有很大的差别；议论文的写作，即使写的是从社会生活中产生的同一个问题，在不同的作者笔下往往有不同的评论和主张；说明文的写作，由于不能离开客观事物的实际，因而对于同一客观事物——不论它是属于自然界的，属于工农业生产或科学技术研究，以及属于某些艺术作品的研究的，不同的作者所写出来的文章，在内容方面大体上具有一致性。还有，记叙文的写作不能离开形象思维（在逻辑思维的制约、指导下），而议论文和说明文的写作则要用逻辑思维。同是运用逻辑思维，议论文的写作要运用判断推理的逻辑思维；而说明文的写作则要运用分析综合的逻辑思维。总之，三者各有自己的特点，是互有区别的三类文章。

研究每一种事物，都必须注意它和其他事物的共同点。但是，尤其重要的，成为我们认识事物的基础的东西，则是必须注意它的特殊点。只有注意了这一点，才有可能区别事物，研究各类文章也是这样。认识了每一类文章的特点，能帮助我们对它进行正确的分析和评价，提高阅读、写作能力。

在各类文章的总量中，说明文占有相当大的比重。试想，自然科学书籍、工农业生产书籍、科学技术研究书籍，以及对某些艺术作品研究的书籍，等等，绝不是少量的，而是汪洋浩瀚的大量存在。当今世界，工农业生产和科学技术的研究日新月异，而要表达这些东西，就离不开说明文。科学技术的发展每深入一步，说明文的写作必须紧紧跟上。现在，我国人民正向四个现代化勇猛进军，在科学技术战线上奋战的

研究人员要阅读说明文，写作说明文。另外，在广大知识青年和在校学生中间，爱科学、学科学、用科学的风尚正在发展，他们不但要阅读说明文，还要练习写作说明文。有同志反映：进入大专院校的学生，有时写个实验报告还感到困难，这表明对说明文的写作缺乏应有的训练。如果不是个别现象，那就应当引起注意。“写作常识”、“写作基础知识”一类的读物，应当对说明文做必要的介绍，中学和中等职业学校的语文教材应当选入适量的说明文，并提高说明文教学的质量。同时，要开展关于说明文的研究和讨论，对说明文的阅读和写作中的主要问题进行深入的研究和探索，取得正确的认识，并予以科学的阐明。这样，就为广大读者学习说明文创造了有利条件，提高读者的阅读、写作能力。

第二章 关于天文、地理的说明文

天文、地理都是说明文写作的对象。语文教材中选入了关于天文、地理的短篇说明文。指导学生学习这些说明文，不仅能增加他们关于天文、地理的知识，还能培养他们读写说明文的能力。

先讨论关于天文的说明文。

自然科学中有一门学问，叫做天文学。天文学研究宇宙的构成和发展，研究星星的位置和运行规律。《宇宙里有些什么》^①，便是一篇关于天文的说明文。这篇说明文，对于茫无涯际的宇宙，对于宇宙中运动着的恒星、星云和恒星系进行了浅显的科学分析，并且在分析的基础上加以综合，在文章将近结束的时候，指出宇宙的特征：

“宇宙是无穷无尽的，它的运动也是无穷无尽的。”（第20段）

本文先从恒星说起：

“我们看得见的星星，绝大多数是恒星。看上去它们好像是冷的，但实际上每颗恒星都是一个火热的太阳。汹涌的热浪不断地从这些大火球吐出来，射向广漠的宇宙空间。它们的热度非常高，表面温

① 选自《飞出地球去》。中国青年出版社一九五七年版，作者郑文光。初中语文第三册选有此文。

度至少有摄氏三千度。即使是最坚硬的金属，一接触它们的表面就会溶解，甚至化为气体。”（第2段）

恒星有大、中、小三种：

“许多红色的星星很大很大，有的可以装得下八十万个太阳。这些星星是由非常稀薄的气体状态的物质组成的。最稀薄的，密度只有地球上空气的几万分之一，比我们用抽气机造成的‘真空’还要稀薄得多。”（第3段）

“也有一些恒星非常小，有的比地球还小。可是这种星星的物质，密度特别大，火柴头那么大的一点点就抵得上十多个成年人的重量。用白金造成同样大的一个球，重量才抵得上它的二百万分之一。人到了这种星星上面休想站得起来，因为它的引力是这样大，人的骨骼早就被自己的体重压碎了。这样的小星星发出强烈的眩目的白光，它的表面温度高达摄氏三万度到五万度。”（第4段）

“还有数量众多的中等恒星，这些恒星像太阳一样，体积不太大，密度不太小（太阳的密度是水的一点四倍），表面温度也不十分高，只有几千度。”（第5段）

“恒星有各种各样的，但是全都是灼热的庞大的气体球，全都是发光发热的。”（第6段）

接着，进一步阐明：宇宙中有无数的恒星，它们之间的距离是那么远：

“从这颗星星到那颗星星的距离，每秒钟能飞十六点七公里的宇宙船得走几万年。”（第8段）

“得走几万年，多么辽阔的宇宙空间啊！尽管恒

星都很大，差不多每一颗都能装下几百万个地球（只有极少数比地球小），可是在辽阔的宇宙空间里，这些恒星不过像大海里的水滴，也许还要小。”（第9段）

随后，扩大范围，说到“星云”：

“还有难于计算的由尘埃和气体组成的星云，浮游在星星和星星之间，浮游在宇宙空间里，阻碍星光的通过。这些星云有的厚到几万亿公里，本身并不发光，如果在附近有恒星，它就反射出光亮，叫做亮星云。否则它就是暗黑的，叫做暗星云。”（第10段）

接着，再一次扩大范围，说到“恒星系”：

“大约一千万万颗以上的恒星组成一个铁饼形状的东西，我们把它叫做银河系，太阳也在其中。从地球上望出去，银河就像一个环，套在地球周围。这是一个美丽的环，当它一半没在地平线下，另一半横过天空的时候，人们就说，这是一条天河。”（第12段）

“哪里知道，这条天河淹没了一千万万颗以上的星星啊！一千万万，你一口数下去，得数一千多年！”（第13段）

“这就是整个宇宙吗？不，这还只是构成宇宙的一个微不足道的小点点。”（第14段）

宇宙中的恒星系还有很多：

“宇宙里有千千万万个像银河系一样的恒星系，这些恒星系大都有一千万颗以上的恒星。”（第15段）

“我们肉眼能看到仙女座里的一个恒星系。每当初冬晚上八九点钟的时候，差不多在天空正中有一个纺锤形的小光斑，就是这个恒星系。它距离我们那样远，光线从它那里到地球上得走二百二十万年。在每一个恒星系里，光线从这一头到那一头也得走几万以至十几万年。不要忘记，光线是宇宙中最快的使者，若是宇宙飞船，不知道要走多少万万呢。”

（第16段）

但是，所有这些，仍然是宇宙的一个极小部分：

“我们已经发现数以亿计的恒星系，可是不要以为我们已经看透整个宇宙了。要知道数以亿计的恒星系仍然只是茫茫宇宙的一个极小部分。”（第17段）

文章到此，深入一步说明这些恒星和恒星系的运动：

“所有的星星和恒星系全都在飞快地运动着。太阳也带着地球和其他行星以每秒十九公里的速度飞奔。同时，太阳系也参加银河系的自转运动。在这运动中，太阳系每秒种要走二百五十公里。”（第18段）

作者写到这里，于是在上述的分析的基础上进行综合，指出宇宙的特征：“宇宙是无穷无尽的，它的运动也是无穷无尽的。”

综观全文，可以认为，这是一篇以说明客观事物的特征为主，采用先分析、后综合的写作方法的说明文。

这篇说明文的中心思想是：宇宙里有无数的、运动着的恒星、星云、恒星系等，宇宙是无穷无尽的，它的运动也是无穷无尽的。

这篇说明文采用了逐步扩大、逐步深入的说明方法。从恒星说到星云，再说到恒星系，然后深入一步集中地说明它们的运动，最后指出宇宙的特征，实现作者的写作目的。

这篇短文不到二千字，竟用了二十多个数字，这些数字，有的表明体积大，有的表明热度高，有的表明运行快，有的表明距离远，还有的表明物质的密度和重量是出人意表的。可以设想，如果没有这些数字，这篇文章是很难完成的。

下文讨论关于地理的说明文。

语文教材中选入了关于地理的说明文，如《雁荡山》^①、《死海不死》^②、《一次大型的泥石流》^③、《向沙漠进军》^④等篇都是。我们逐一加以讨论。

先讨论《雁荡山》

本文开篇谈到：“温州雁荡山，天下奇秀，然自古图牒，未尝有言者。”直到宋真宗祥符（公元一〇〇八——一〇一六）年间，“因造玉清宫，伐山取材，方有人见之，此时尚未有名。”“唐僧贯休为《诺矩罗赞》，有‘雁荡经行云漠漠，龙湫宴坐雨蒙蒙’之句”。此时方有雁荡之名。这些，说明雁荡山得名的简史。（第1段）

雁荡山的形状，非常奇特。“山顶有大池，相传以为雁荡；

① 见《梦溪笔谈》。高中语文第二册选有此文，题目是编者加的。

② 见初中语文第四册，是编者根据有关材料编写的。

③ 见高中语文第一册，是根据《地理知识》一九八七年第五期发表的《一次大型泥石流记述》编写的。

④ 选自一九六一年二月九日《人民日报》，后经作者作了一些修改和补充。初中语文第四册选有此文。

下有二潭水，以为龙湫。”（第1段）“雁荡诸峰，皆峭拔险怪，上耸千尺，穹崖巨谷，不类他山，皆包在诸谷中，自岭外望之，都无所见，至谷中则森然干霄。”（第2段开头）这些，说明雁荡山的奇特形状。

雁荡山为什么会呈现这样奇特的形状呢？“原其理，当是为谷中大水冲激，沙土尽去，唯巨石岿然挺立耳。如大小龙湫、水帘、初月谷之类，皆是水凿之穴。”（第2段中部）这些，说明雁荡山形成的原因。

至于雁荡山的特征则是：“自下望之则高岩峭壁，从上观之适与地平，以至诸峰之顶，亦低于山顶之地面。”（第2段后半）非常明显，雁荡山所以具有这样的特征，是跟它的形状和成因分不开的。

全文只有四百余字，但内容丰富，既说明了雁荡山得名的简史，又说明了山的状貌和成因，然后指出它的特征。从全文看，这也是一篇以说明客观事物的特征为主的说明文。

这篇说明文的中心思想是：介绍雁荡山的奇特形状及其形成的原因。

其次看《死海不死》。

本文先说明死海的位置和死海的得名。（第1段）紧接着便扣在题目上：人们在死海里“能自由游弋，即使是不会游泳的人，也总是浮在水面上，不用担心会被淹死，真是‘死海不死’。”（第2段）

世界上没有淹不死人的海水，偏偏死海淹不死人。这是死海不同于其他海水的地方。“死海不死”这个题目，表明了本文作者的写作主旨。看了第2段就不难领会，本文主要是说明死海的特征的，本文的标题就提出来了。

这样就自然而然地引出一个疑问：死海海水的浮力为什么这样大呢？

“因为海水的咸度很高。据统计，死海水里含有多种矿物质：有一百三十五亿四千六百万吨氯化钠（食盐）；有六十三亿七千万吨氯化钙；有二十亿吨氯化钾；另外还有溴、碘等。把各种盐类加在一起，占死海全部海水的百分之二十三至二十五。这样，就使水的比重大于人体的比重，无怪乎人一到海里就自然漂了起来，沉不下去呢。”（第4段）

那么，死海又是怎样形成的呢？

“死海是一个咸水湖，它的形成是自然界变化的结果。死海地处约旦和巴勒斯坦之间南北走向的大裂谷中段，它的南北长七十五公里，东西宽五至十六公里，海水平均深度一百四十六米，最深的地方大约有四百米。死海的源头主要是约旦河，河水含有很多的矿物质，河水流入死海，不断蒸发，矿物质沉淀下来，终年累月，越积越多，便形成了今天世界上最咸的咸水湖——死海。”（第6段）

非常明显，死海海水的性质及其形成，决定了“死海不死”这个特征。

本文先提出死海的特征，然后对海水的性质及其形成进行科学的分析。先综合，后分析，便是这篇说明文的写作方法。

这篇说明文的中心思想是：死海的源头约旦河的河水含有很多矿物质，所以海水浮力大，淹不死人。

本文第3段引用了狄杜一再把俘虏扔进死海但却淹不死的故事，对死海浮力之大和下文分析海水的性质引起了读者

的注意。第5段又引用了一个关于死海的形成的传说，展示了古人的迷信，同时对下一段的分析起了反衬作用，衬出下一段的分析之正确、可贵。这两个故事能引起读者的兴趣，使文章显得生动活泼，富有情趣。

本文还说明了当前人们对死海资源的利用（第7段），并预测死海的将来（第8段），从而结束全文，这样接下来写这两段文字是适当的，也是很自然的。

再次看《一次大型的泥石流》。

文章是客观事物的反映。客观事物有的呈现运动状态，有的呈现静止状态。当然，世界上没有绝对静止的东西，动态和静态是相对而言的。《一次大型的泥石流》，是一篇动态说明文。

本文先说明泥石流的特征：

“在一些山区的沟谷中，由于地表径流对山坡和沟床不断地冲蚀掏挖，山体常常崩塌滑坡，塌滑下来的大量的泥沙石块等固体物质被水流挟带搅拌，变成粘稠的浆体，在重力和惯性力的作用下急速奔泻。这就是人们常说的泥石流。”（第1段）

“大型泥石流常常淤埋农田，冲毁桥梁、涵洞、渠道，阻碍交通，甚至阻塞河道，使河水泛滥成灾，破坏力极大。云南省的蒋家沟就多次爆发过这样大型的泥石流”。（第2段）

以上是本文的第一部分。

接着，对蒋家沟爆发的泥石流和大型泥石流做简要的介绍：

“云南省东北部的乌蒙山区中，有一条南北走

向注入金沙江的河流，名叫小江。小江下游有一条跟小江近乎成直角相交的沟，就是蒋家沟。这条沟长12公里，流域面积47.1平方公里。这样一条支沟，平时山泉汇成的沟水流量不过1立方米每秒，却年年爆发泥石流，少的年头十多次，多的达三十次。爆发规模大的时候，泥石流总量可达37万立方米；延续的时间可达12小时；最大瞬时龙头流量高达2400多立方米每秒；在坡度6.5%的谷地中，最大流速竟达15米每秒。这样爆发频繁、规模巨大的泥石流，在我国其他地方是罕见的，在世界上也是少有的。”（第3段）

紧跟着，便提出本文要说明的一次大型泥石流（第4段）。

以上是本文第二部分的第一大段。下文，对1977年7月27日爆发的一次大型的泥石流进行具体分析：

（一）从发生到结束的运动过程：

（1）大型泥石流的发生：

“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，流量很快增大到3—4立方米每秒。稍过片刻，突然出现断流状态。又过了几分钟，随着响声增大，泥石流就滚滚而出。”（第5段）

（2）大型泥石流的发展：

“起先出现的泥石流是阵性流，一阵接一阵地