

语文基本知识丛书
叶 苍 岑 主 编



逻辑基本知识

李 先 焜 编 著

北京教育出版社

语文基本知识丛书
叶苍岑 主编

逻辑基本知识

李先滢 编著

北京教育出版社

内 容 提 要

《逻辑基本知识》是叶苍岑先生主编的《语文基本知识丛书》之一，它是介绍正确的思维形式、规律和方法的通俗读物，由湖北大学李先焜副教授编写。本书条理清晰，深入浅出，例句丰富，且密切结合中学语文教材，实为广大中学语文教师及文字工作者的益友。

语文基本知识丛书

逻辑基本知识

luoji jiben zhishi

叶苍岑 主编 李先焜 编著

*

北京教育出版社出版

(北京北三环中路6号)

新华书店北京发行所发行

马池口印刷厂印刷

*

787×1092毫米 32开本 8.75印张 183,000字

1987年11月第1版 1987年11月第1次印刷

印数：1—7,500

ISBN 7—5303—0014—8/G·9

书号：7327·16 定价：1.50元

序

广大的在职干部、广大的知识青年——不论是已经或者即将在中学或中等职业学校毕业，也不论是通过自学而达到中学或中等职业学校毕业生程度的青年，都必须能读会写，才能满足他们在从事四个现代化建设事业的各种工作中对祖国语文的实际需要。这种读写能力，就是所谓读写的基本能力。而在培养这种基本能力的过程中，同时必须学习语文基本知识，并且通过一系列的读写训练把这些知识转化为读写的基本能力。语文基本知识和读写基本能力就是所谓“双基，”必须制订科学的计划，有步骤地进行学习、训练，避免随意性、盲目性。只有这样，才能把这种学习、训练引上科学化的道路，收到预期的效果。

什么是读写的基本能力？扼要地说，就是记叙文、说明文、议论文的读写基本能力，这在《中学语文教学大纲》里有明确的规定，并且落实在中学语文课本的编写之中。因此，大家对于这个问题是比较清楚的。那么，什么是语文基本知识呢？大家的意见就不同了。研究现代汉语的专家有自己的主张，研究古代汉语的专家也有自己的主张，研究文学的专家又有自己的主张，而在中学和中等职业学校担任语文教学的教师，不少同志认为是：字、词、句、篇、语法、修辞、逻辑和文学的基本知识。我们同意这些语文教师的主

张，因为这种主张是从中学和中等职业学校的语文教学实践中总结而来的。但是，为了使广大的知识青年和干部具有阅读、写作语体文的基本能力，他们究竟应当掌握多少现代汉语常用字？这些常用字又是哪些？应当掌握多少现代汉语常用词？这些常用词又是哪些？应当掌握多少现代汉语常用句式？这些常用句式又是哪些？应当理解常用文体的哪些结构方式？怎样运用这些结构方式？应当学习哪些现代汉语语法基本知识、修辞基本知识、逻辑基本知识以及现代文学的基本知识等等？为了使他们具有阅读浅易文言文的能力，他们究竟应当学习多少文言常用词？这些常用词又是哪些？应当学习多少文言常用句式？这些常用句式又是哪些？应当学习哪些文言语法基本知识、古代文学基本知识等等？对于所有这些问题，大家又不那么清楚了。这些都是需要进行细致的调查工作和科学研究的重要问题。

为了解决上述这些问题，我们邀请了国内十几位富有语文教学经验而又对某一方面的问题进行过长期的调查、研究工作的同志，编写了这套《语文基本知识丛书》，共十二本，计为：《现代汉语常用字表》、《现代汉语常用词表》、《文言字词常识》、《文言常用词》、《现代汉语常用句式》、《文言常用句式》、《常用文体结构方式》、《现代汉语语法基本知识》、《文言语法基本知识》、《修辞基本知识》、《逻辑基本知识》、《文学基本知识》。很明显，这套《丛书》是包容了字、词、句、篇、语法、修辞、逻辑和文学的基本知识的。如果读者密切结合自己的阅读、写作的实际，认真研讨，细心体会，必将收到相应的效果，提高自己对语体文的读写能力、文言文（包括古代文学作品在内）的阅读能力。这是肯定无疑的。而这也正是我们

编写这部《丛书》的目的。

笔者于1982年1月写过《向语文教学科学化前进——〈中学语文基础知识丛书〉序》这样一篇文章，在同年4月9日《光明日报》副刊《教育科学》发表，引起了不少同志的兴趣，接到了不少信件。有的在中等职业学校担任语文课的教师来信表示：这样的语文知识丛书，我们中等职业学校的语文教学也同样需要，不应仅限于中学。有的在职干部来信说：这样的语文知识丛书符合我们自学的需要，希望尽快出版。有些自学语文的知识青年，也来信表达了同样愿望。有一位中学语文教师当面对我说：“‘基础知识’和‘基本能力’中的‘基础’和‘基本’究竟有什么区别？还不如都称‘基本’呢。”我认为，这些意见都是值得认真考虑的。因此，我参照《向语文教学科学化前进》那篇文章，同时吸取了上述这些意见，写成这篇序。请读者同志指正！

叶苍岑

1984年4月20日

前 言

作为《语文基本知识丛书》之一的《逻辑基本知识》，现在呈献在读者面前了。

对广大的在职干部、广大的知识青年进行逻辑思维的训练，是一项重要任务。因此，在《语文基本知识丛书》中，有必要编一本《逻辑基本知识》。这个任务落到了我的身上。

在编写这本书的过程中，我特别注意两点：一是要密切结合自然语言的实际，二是要密切结合中学和中等职业学校的语文教学的实际。这本书除了专门列有“逻辑和语言”一章外，还重点谈了语词的意义和定义问题。这些都是学习逻辑知识过程中经常遇到的问题。另外，为了使读者阅读起来不感到枯燥，我尽可能少用符号公式而多举实例，而在引例中则尽可能举语文课本中的例子，使读者认识到逻辑不是语言之外的东西，逻辑就存在于每篇课文、每个语句之中。

本书还特别将“谬误”列为一章，以供读者掌握用来分析学生作文以及其它文章中可能出现的逻辑谬误。将“谬误”单列一章，这本来是传统逻辑教学所常用的方法。我这样做，只是为了教学的需要，恢复了这一传统而已。

关于如何在语文教学中讲授逻辑知识的问题，这里提几点粗浅的意见。我认为，首先要通过对课文的分析来讲授逻辑知识。一篇好的文章，不管是记叙文、说明文或议论文，

都有其严密的逻辑性。在课文的分析过程中,揭示其内在的逻辑结构,是使学生提高逻辑思维能力的很重要的途径。其次是结合语法和写作知识来讲,因为每一种语法现象和写作要求都与一定的逻辑知识有联系。或许有人认为,这种“杂交”的方法不科学。其实,无论从科学的源流还是从目前科学发展的实际来看,逻辑学与语言学相互结合、相互渗透的现象都是存在着的。第三就是认真讲授课文中的逻辑知识短文,使学生不仅获得一些零散的逻辑知识,而且具有一定的、比较系统的逻辑知识。但是不管从哪一方面说,老师自己掌握比较系统的逻辑知识,这是不可少的。希望本书能对中学和中等职业学校的语文老师学习与运用逻辑能有所帮助,如确能这样,我就感到无比欣慰了。除此之外,我想这本书对广大的在职干部、广大的知识青年自学逻辑,也会有用的。

这本书在写作过程中曾得到北京师范大学叶苍岑先生亲切的关怀、热情的鼓励与严格的督促。特别是叶先生已八十高龄,但他仍对本书的初稿进行了认真细致的审阅,甚至哪个地方多一个字少一个字,哪个地方抄错了或抄漏了,哪里章节安排上有问题,哪里提法前后不一致等等,都给我一一指出。这些都使我深受感动。这本书能够出版,首先应该感谢叶先生。

其次要感谢北京师范大学哲学系林熹副教授,她仔细审阅了原稿,并提出了宝贵的修改意见。另外,还要感谢湖北大学政治系语言逻辑研究室几位青年同志,他们为本书的出版也出了不少力。

由于作者水平的限制,本书仍存在不少缺点,希望读者

不吝指正。

李先焜

一九八四年九月于湖北大学

目 录

第一章 绪论

第一节	什么是逻辑	(1)
第二节	逻辑与其它科学的关系	(9)
一、	逻辑与哲学的关系	(9)
二、	逻辑与数学的关系	(12)
三、	逻辑与语言学的关系	(14)
第三节	学习逻辑的意义	(17)

第二章 逻辑和语言

第一节	语言的基本职能	(23)
一、	交流思想的职能	(23)
二、	表达感情的职能	(24)
三、	指使行为的职能	(25)
第二节	自然语言和人工语言	(26)
一、	什么是自然语言和人工语言	(26)
二、	自然语言的缺点与人工语言的优越性	(27)
三、	逻辑要为自然语言精确化提供规则	(29)
第三节	语言形式和逻辑形式	(30)
第四节	语句的预设和语境	(32)

第五节 对象语言和元语言·····	(34)
-------------------	--------

第三章 定义和划分

第一节 语词的内涵与外延·····	(37)
-------------------	--------

第二节 “意义”的涵义·····	(41)
------------------	--------

一、“意义”一词的多义性·····	(41)
-------------------	--------

二、解释“意义”的几种理论·····	(42)
--------------------	--------

三、内涵意义和外延意义·····	(46)
------------------	--------

第三节 语词之间的关系·····	(47)
------------------	--------

一、同音词·····	(47)
------------	--------

二、同义词·····	(49)
------------	--------

三、多义词·····	(51)
------------	--------

四、下义词与上位词·····	(52)
----------------	--------

五、反义词·····	(53)
------------	--------

第四节 定义的目的·····	(56)
----------------	--------

一、扩大与加深对语词的理解·····	(56)
--------------------	--------

二、消除对某些语词的错误理解·····	(57)
---------------------	--------

三、对科学术语给予理论性的解释·····	(58)
----------------------	--------

四、影响态度·····	(58)
-------------	--------

第五节 定义的种类·····	(59)
----------------	--------

一、外延定义·····	(59)
-------------	--------

二、内涵定义·····	(61)
-------------	--------

第六节 定义的规则·····	(66)
----------------	--------

一、定义项与被定义项必须相应相称·····	(66)
-----------------------	--------

二、定义不允许循环·····	(67)
----------------	--------

三、定义一般不采用否定式·····	(68)
-------------------	--------

四、定义不要使用晦涩的、有歧义的、 比喻性的语言.....	(69)
第七节 划分.....	(72)
第八节 归类.....	(77)

第四章 演绎推理

第一节 命题与语句.....	(81)
第二节 直言命题.....	(84)
第三节 直言三段论.....	(93)
一、直言三段论的形式和作用.....	(94)
二、直言三段论的规则.....	(98)
三、直言三段论在语言中的具体运用.....	(102)
第四节 复合命题.....	(107)
一、联言命题.....	(107)
二、选言命题.....	(110)
三、假言命题.....	(112)
四、复合命题的否定.....	(118)
第五节 选言推理.....	(119)
一、肯定否定式.....	(119)
二、否定肯定式.....	(120)
第六节 假言推理.....	(123)
一、充分条件假言推理.....	(124)
二、必要条件假言推理.....	(129)
三、充分而又必要条件的假言推理.....	(131)
四、纯假言推理.....	(132)
五、归谬法.....	(136)

第七节	二难推理	(137)
一、	简单构成式	(137)
二、	简单破坏式	(138)
三、	复杂构成式	(139)
四、	复杂破坏式	(141)
五、	二难推理的规则	(142)

第五章 归纳推理

第一节	归纳推理的概述	(146)
第二节	观察和实验	(150)
第三节	比较、分析和综合	(154)
第四节	简单枚举归纳推理和完全归纳推理	(158)
第五节	概率和统计归纳推理	(163)
第六节	因果联系和因果推理	(168)
一、	什么是因果联系	(168)
二、	因果推理的方法(弥尔五法)	(170)
三、	因果推理在认识中的作用	(185)
第七节	典型分析归纳推理	(189)
第八节	类比推理与比喻论证	(193)
第九节	演绎推理与归纳推理的综合运用	(200)

第六章 思维的基本规律

第一节	什么是思维的基本规律	(205)
第二节	同一律	(208)
第三节	不矛盾律	(214)
第四节	排中律	(218)

第五节	充足理由律·····	(2 2 3)
-----	------------	-----------

第七章 谬误

第一节	什么是逻辑谬误·····	(2 3 1)
第二节	语形的谬误·····	(2 3 3)
第三节	语义的谬误·····	(2 3 7)
第四节	语用的谬误·····	(2 4 8)
第五节	诡辩与对诡辩的驳斥·····	(2 5 4)
附 录	·····	(2 5 8)
一、	《放下包袱，开动机器》	
	一文的逻辑分析·····	(2 5 8)
二、	《订鬼》一文的逻辑分析·····	(2 6 1)

第一章 绪 论

第一节 什么是逻辑

语文教师一般都比较熟悉“逻辑”这个词。这不奇怪，因为教师的一个重要任务，就是培养与提高学生的逻辑思维能力。可以说，语文教师每天都在跟逻辑打交道。

例如，语文教师每天都要向学生解释语词，解释语词就要给词下定义，下定义就是运用逻辑。

再如，语文教师要讲解文章的篇章结构，篇章结构就是文章的逻辑结构，教师讲篇章结构就是在讲逻辑。

又如，语文教师每天要批改学生的作业，看学生使用的语词是不是准确，语句是不是通顺，结构是不是严谨，论述是不是有说服力，这些大部分都属于逻辑问题。

因此，可以从某种意义上说语文教师个个都是逻辑教师。

但是，语文教师虽然天天跟逻辑打交道，不见得就对逻辑已有深刻的了解。有的教师一见逻辑这门科学，就有点望而生畏，觉得它太抽象、太深奥、不好懂。其实未必如此，既然我们天天在跟学生讲逻辑，说明逻辑并不神秘，也不难学。本书想做的工作就是将教师们每天实际运用的逻辑知识加以适当的系统化，用一些专业术语表述出来，让读者们读

后感到逻辑并不是一朵远在天边的鲜花，可望而不可即，逻辑就在我们身边，或者说就在我们头脑之中。

那么，究竟什么是逻辑呢？

有人说，逻辑是研究思维的科学。这话是对的。逻辑是以人的思维作为自己的研究对象。思维是什么？思维就是人的理性认识。毛泽东同志在《放下包袱，开动机器》一文中说过：

所谓开动机器，就是说，要善于使用思想器官。……

列宁斯大林经常劝人要善于思索，我们也要这样劝人。

脑筋这个器官的作用，是专门思想的。孟子说：“心之官则思。”他对脑筋的作用下了正确的定义。凡事应该用脑筋好好想一想。俗话说：“眉头一皱，计上心来。”就是说多想出智慧。要去掉我们党内浓厚的盲目性，必须提倡思索，学会分析事物的方法，养成分析的习惯。

毛泽东同志在这里一再强调要善于思索，也就是要善于思维。这是因为凡是正常的人都会思维（只有狼孩以及其他兽类带大的孩子不会思维，某些精神病患者不能正常地思维），但并非所有的人都善于思维。这说明思维并不是一件容易的事。说逻辑研究思维，对是对，但只对了一部分，逻辑是研究如何使人“善于思维”的科学。然而，这句话也只对了一部分，这是因为有人善于思维这方面的内容，有人善于思维另一方面的内容。逻辑不可能把一切思维的内容都加以研究，逻辑只能研究这许多具体内容中的一般的东西，这种一般的东西就是思维的形式。

我们举个例子，说明什么是思维形式。下面有四句话（从逻辑上看，它们表达了四个命题，所谓命题，就是具有

真假值的语句)：

例1.紫外线是电磁波。

例2.鹿是偶蹄动物。

例3.玫瑰是落叶灌木。

例4.青年是革命的接班人。

这几句话从内容上看是风马牛不相及的，但是它们却具有一个相同的形式，即“S是P”(S和P是通过词或词组表达的两个不同的词项)。这个“S是P”叫做命题形式，是思维形式的一种。有了这个形式，不仅可以代入上述内容，还可以代入其他的内容。

思维形式，除了上述的命题形式以外，还有更重要也更复杂的形式，那就是推理形式。在说明什么是推理形式之前，我们先引述一个小故事。

在杜鹏程同志的小说《保卫延安》里，有一节专门描写解放战争时期人民解放军的一支小部队，在连长周大勇率领下于完成掩护纵队主力撤退任务以后，夜间行军消灭国民党军队一个粮站的故事。情节是这样的：

周大勇他们顺一条端南正北的大路朝南摸去。他们边走边爬，生怕弄出响声。突然，啪嚓一声，马全有摔了一跤。

.....

马全有蹲在地下，低声骂：“哼，好臭！这些混蛋队伍，就在阳关大道上拉屎！”

周大勇脑筋一转，心里闪亮。他让马长胜、马全有再往前摸，看是不是还有屎。

.....