

# 小学自然教师 教学基本功

叶宝生 主编

中国人事出版社

# 小学自然教师

## 教学基本功

傅玉仙 主编

（附《自然教学案例》）



中国儿童出版社

# 小学自然教师教学基本功

叶宝生 主编

中国人事出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

小学自然教师教学基本功/叶宝生著.

北京:中国人事出版社,2002.6

ISBN 7-80139-857-2

I.小... II.叶... III.自然课-小学-教学参考资料

IV.G623.63

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 039314 号

中国人事出版社

(100101 北京朝阳区育慧里五号)

新华书店经销

三河市印务有限公司印刷

2002 年 7 月第 1 版 2002 年 7 月第 1 次印刷

开本:850×1168 毫米 1/32

印张:14.25 字数:337 千字

定 价:19.60 元

# 《小学自然教师教学基本功》编委会

**主编** 叶宝生 朱希健 赵明星

**编委** 安玉凯 张志斌 孙作江 叶宝芹  
陈二伟 祁映宏

**执笔** 第一章，祁映宏  
第二章，孙作江  
第三章，张志斌  
第四章、第六章、第九章，叶宝芹  
第五章、第八章，叶宝生  
第七章、第十四章，赵明星  
第十章、第十一章、第十五章，安玉凯  
第十二章，朱希健  
第十三章，陈二伟

# 目 录

|                  |       |
|------------------|-------|
| 第一章 教学语言技能       | (1)   |
| 第一节 教学语言技能概述     | (1)   |
| 第二节 教学语言的功能      | (2)   |
| 第三节 教学语言技能的构成要素  | (4)   |
| 第四节 教学语言技能的训练    | (9)   |
| 第二章 课堂提问技能       | (18)  |
| 第一节 小学课堂提问概述     | (18)  |
| 第二节 小学自然教学提问设计   | (25)  |
| 第三节 提问的类型        | (34)  |
| 第三章 讲解概念技能       | (43)  |
| 第一节 讲解概念技能概述     | (43)  |
| 第二节 小学自然概念的教学    | (51)  |
| 第三节 小学自然教学讲解概念技能 | (59)  |
| 第四章 板书、板画技能      | (67)  |
| 第一节 板书技能         | (67)  |
| 第二节 板画技能         | (74)  |
| 第三节 小学自然教学板书设计   | (75)  |
| 第五章 教态技能         | (84)  |
| 第一节 教态           | (84)  |
| 第二节 教态技能训练       | (94)  |
| 第六章 教学导入         | (101) |
| 第一节 教学导入概述       | (101) |
| 第二节 小学自然教学导入设计   | (104) |
| 第七章 组织教学技能       | (141) |

|             |                         |              |
|-------------|-------------------------|--------------|
| 第一节         | 组织教学技能概述 .....          | (141)        |
| 第二节         | 组织自然教学的技能 .....         | (158)        |
| 第三节         | 组织自然教学的实践 .....         | (176)        |
| <b>第八章</b>  | <b>课堂教学结构 .....</b>     | <b>(193)</b> |
| 第一节         | 课堂教学结构概述 .....          | (193)        |
| 第二节         | 小学自然教学结构设计 .....        | (195)        |
| <b>第九章</b>  | <b>教材分析 .....</b>       | <b>(240)</b> |
| 第一节         | 小学自然教材内容编排 .....        | (240)        |
| 第二节         | 教材分析概述 .....            | (245)        |
| 第三节         | 小学自然教材分析 .....          | (247)        |
| <b>第十章</b>  | <b>编制教案基本功 .....</b>    | <b>(251)</b> |
| 第一节         | 编制自然教案基本功概述 .....       | (251)        |
| 第二节         | 自然教案的设计 .....           | (200)        |
| 第三节         | 教师通过教案发挥主导作用 .....      | (266)        |
| 第四节         | 自然教案范例 .....            | (272)        |
| <b>第十一章</b> | <b>教学研究 .....</b>       | <b>(280)</b> |
| 第一节         | 教学研究概述 .....            | (280)        |
| 第二节         | 自然教学研究 .....            | (291)        |
| 第三节         | 自然教学研究策略 .....          | (304)        |
| <b>第十二章</b> | <b>教学评价 .....</b>       | <b>(304)</b> |
| 第一节         | 教学评价的概述 .....           | (314)        |
| 第二节         | 自然教学的评价 .....           | (318)        |
| 第三节         | 《自然》学习效果的评价 .....       | (330)        |
| <b>第十三章</b> | <b>课业练习设计 .....</b>     | <b>(352)</b> |
| 第一节         | 课业练习设计概述 .....          | (352)        |
| 第二节         | 自然课业的设计 .....           | (356)        |
| 第三节         | 自然课业的检测 .....           | (364)        |
| <b>第十四章</b> | <b>在教学中实施德育美育 .....</b> | <b>(378)</b> |
| 第一节         | 在教学中实施德育美育概述 .....      | (378)        |

|      |                 |       |
|------|-----------------|-------|
| 第二节  | 自然教学中的德育·····   | (387) |
| 第三节  | 自然教学中的美育·····   | (402) |
| 第十五章 | 创建性思想启蒙训练·····  | (415) |
| 第一节  | 创建力与创造性思维·····  | (415) |
| 第二节  | 创造性思维的培养训练····· | (434) |

# 第一章 教学语言技能

## 第一节 教学语言技能概述

教师的教学语言是教师向学生传递信息，进行学习指导的语言，是教师的行业用语。教学语言不同于一般的口头语言技能，它是在一般口语的基础上产生的一种职业专门用语。

教师的教学语言技能是在教育教学实践过程中逐步形成的符合教学需要、适应教育对象的心理特征、遵循语言规律的语言应用能力。

由于它是在教育教学的特定条件下使用的一种语言技能，因而其特异性是显而易见的。与日常生活语言相比较，教学语言有其鲜明的特点，不同专业的教学语言之间也有一定的区别。

从教师的教学内容来看，教学语言应具有学科性和科学性的特征；从教育教学对象来看，它具有教育性和针对性特征；从应完成的教学目标来看，它应具有示范性和规范性的特征；而从教师运用语言这一角度来看，它还具有鲜明性和启发性的特征，因此，教学语言既是教法、教态和语言本身的统一，也是教师的言教与身教的统一。

教师的教学语言表达形式是多种多样的。主要有课堂口语，即口头表达语言；书面语言，即书面文字表达（如板书、批阅作业或实验报告或试卷的批语和学生评语等）；身态语言，即用示范性或示意性的动作表达思想。在这三种主要语言表达形式中，课堂口语是最主要也是最重要的语言表达形式。

课堂口语技能是教师用正确的语音、语义并合乎语法逻辑结

构的口头语言，向学生阐明教材内容、传授知识、提供指导、传递信息并不断激发学生学习情绪的一种特殊技能。教师的教学口语技能的水平，是影响学生学习水平和学习能力的重要因素，是实现教学目标的关键。著名教育家苏霍姆林斯基在谈到教师的教育素养时说：“教师的语言修养在极大的程度上决定着学生在课堂上的脑力劳动的效率。我们深信，高度的语言修养是合理利用时间的重要条件。”因此，我们强调教师的课堂教学技能，首先必须强调教师的语言表达技能。

## 第二节 教学语言的功能

教师在课堂教学中必须将教材的内容按照学生实际认知情况重新加以组织改造，并用准确、生动、富于启发性的语言表达出来，以便学生理解和接受。

教师的教学语言技能制约着教学质量的高低。有关研究表明：“学生的知识学习同教师表达清晰度显著相关”，“教师的讲解含糊不清则与学生学习成绩有负相关”。而表达得清晰还是含糊，主要在于教师的教学语言技能的水平高低。反馈教学意见时，学生反映最多的、最明显的意见莫过于对教师的教学语言技能高低的评价。学生会这样评价一些教师：

“××老师的自然课上得棒极了，他讲得非常清楚，听他的课一点不吃力。”

“××老师把自然课讲得这样生动有趣，使我对过去最怕上的自然课也产生了兴趣，我现在喜欢上自然课了。”

学生或许对教师如何组织教学，努力完成教学任务和如何提高教学质量说不出很贴切的评价，但我们有理由相信，教师的教学语言技能是提高教学质量最为至关重要的因素。

教学语言技能的主要功能如下：

一、良好的教学语言技能可以准确地传递信息。

教学需要媒体，而教师的语言是教学中最重要的媒体。通过这个媒体，学生可以获得知识，增加能力。同时也获得教师的情感信息。

## 二、良好的语言技能可以不断地激发学生的学习兴趣。

自然学科在小学往往被视为副科，学校领导或业务主管部门对其的重视程度也不够。因此，不少自然教师也很伤脑筋。要想用学科知识吸引学生，首先要激发学生对学习自然学的兴趣。学习兴趣又叫求知欲，是力求探索、认识客观世界、渴望获得科学知识和不断追求真理，并带有强烈的情绪色彩的意向活动。求知欲作为内在力量促使人们致力于从各方面去认识对象、了解对象产生的原因，找出规律性的东西，它是活动动机中最现实最活跃的因素。爱因斯坦有一句名言“热爱是最好的老师。”自然教师首先是通过自己的语言艺术表现，去激发学生的求知欲望，即学习兴趣。

三、良好的教学语言技能可以化深奥为浅显、化抽象为具体、化平淡为神奇，能帮助学生创建知识情景，加深对知识的理解。

四、良好的教学语言技能具有提高学生的语言美感和表达能力的功能。

教师的良好教学语言技能不仅能准确地传递教学信息、激发学生的学习兴趣、沟通师生的感情交流和提高教学效率，而且还能提高学生的语言美感水平。富于魅力的语言表达对听课的学生来说无疑是一种美的享受。自然教师的语言，除了要求准确、生动、精练、科学无误以外，还要求符合逻辑。因此，较高的教学语言技能会对学生产生潜移默化的影响，他们甚至会自觉或不自觉地加以模仿。这对提高学生的语言表达能力也是一个有益的促进。

五、努力提高教学语言技能对提高教师本人的教学水平有良好的促进作用。

前面已提到，良好的教学语言技能能提高教学质量，而且能对学生产生好的影响。那么，对教师的教学水平而言，提高教学语言技能对其本人也有促进作用吗？答案是肯定的。

我们常说，自然课的教学艺术在于能将抽象的东西形象化地想象出来、展示出来或描绘出来；也能将直观的、形象的东西的本质抽象出来、揭示出来。这里的教学是靠教学媒体得以完成的，教学媒体包括教材、教师的语言、教具、教学实验仪器和教辅设备等。而能产生教学艺术魅力最主要的因素应是教师的创造性劳动，教师的教学语言运用正是这一种劳动。摆在学生和教师面前的是同一本教科书，教学决不是照本宣科，而是教师用自己的语言去揭示教科书中已阐述的自然概念和自然规律。

六、良好的教学语言技能可以形成独特的教学风格。

教师在教学过程中，使用准确、清晰、优美而独特的教学语言，不仅能提高教学质量、促进师生的感情交流，也能形成自己的良好教学特色，形成一种教学风格。学生对这样的教师难以忘怀，这里所说的独特教学语言应是无科学性错误的、准确且易于记忆的、书本上没有的一种教学口语。它是教师在长期教学生涯中不断地总结、收集、反复地推敲和比较而形成的。自然教学中，由于说理较多，比较容易形成这种教学口语。教师在这些简短的教学口语形成后，经审查（当然是自审）合格后，多次反复使用时，有明显不妥的还要变更，以便学生易于理解和记忆。

### **第三节 教学语言技能的构成要素**

教学语言技能是教师在课堂教学中必备的语言技能，它由语音、响度、语流、语速及语调与节奏诸要素构成。教师在教学过程中，使用这些要素应达到下述要求。

#### **一、语音规范**

在社会交际中，尤其是在课堂教学中，对语音的基本要求是规范的。也就是说，教学口语必须使用普通话。方言乡音是进行交流的极大障碍，而方言与普通话的最大差别是语音。

教师除了应使用普通话进行教学以外，还必须做到吐字发音清晰。对吐字不清晰的人，别人会说“口里象含了个橄榄”，听者感到非常吃力。往往由于尽力地去辨认他所说的词义而耽误了理解教学内容的时机。

吐字不清往往是因发音器官（唇、舌、齿）在发相应的字音时不到位，或者是由于音节与音节之间发生再拼合现象造成语音含混。只要有意识地进行矫正，是可以解决吐字不清这个问题的。

## 二、响度适中

响度是人们对声音强弱的主观感觉。教师在课堂上上课，是传授知识、交流思想、传递信息的活动。为了提高教学效果，必须讲究教学语言的合理响度，要使自己说话的音调和音强控制在最适当的程度。要让每个学生都能听清楚教师的每一句话，并且耳感舒适。

音量不宜过大。音量过大，学生反而听得不真切。还容易造成听力疲劳，产生抑制状态。不少教师自持声音“宏亮”，不管大小课堂都喜欢满堂课用大嗓门讲话。这样做有很多缺点：其一，会使听者感到太受刺激，心神不宁，影响吸收信息从而影响教学效果；其二，教室里教师上课嗓门太大，对四邻是很讨厌的干扰，对整个教学秩序也起破坏作用；其三，对教师本人来说是无谓地消耗能量和精力。天长日久，很容易造成声带损伤。

反之，如果教师说话声音过小，达不到需要的响度，后排的学生就听不清，不能顺利地接受教师发出的全部语言信息，这就会直接影响教学效果。

因此，教师要使自己的声音让学生听得清晰，既不刺耳，也不感到吃力，就应该避免声音过大或过小的毛病。如果教室周围无环境干扰，课堂纪律良好，则只需比平常 5—6 个人在室内随便交谈的声音稍微大一点儿，就可以让每个学生都能舒服地听到

教师的声音。

如何才能做到科学、合理地把握教学语言的响度呢？这主要靠教师本人体会揣摩，在教学实践中总结。教师要从听课者的角度，在自己讲话的同时，注意随时用自己的双耳去“监听”自己的声音，这是一个切实可行的办法。

有经验的教师，总是很自然地借助个人的耳感，还要考虑到教室空间的大小，学生的人数、门窗是否关闭，室内外噪音的大小等等周围因素，根据个人的特点，把握说话的响度。

教师必须学会在自己的教室空间里寻找适中的说话响度，把每一句话的最后一个字都清清楚楚地送进学生的耳中，并让每个学生都听得舒服。

### 三、语流畅通

语流顺畅通达是口语表述的基本要求。教师的课堂教学语言应是一种有准备的说话，必须避免时断时续、结结巴巴的毛病。备课时应应对课堂教学语言理顺，做到上课时讲话语流如行云流水，让学生听得舒服、明白。

### 四、语速调整

教师的教学语言是向学生传递教学信息的重要媒介。上课时，教师向学生发出一系列的语音信号，传递一连串的语音信息。

语速是指讲话的速度，教学语言的速度，也就是发出教学信息的速度是否合理，对听课者听课的效果有着至关重要的影响。人们接受语言的频率有一定的承受量，超负荷则效果很差。如果教师上课时说话的速度过快，发送信息的频率太高，使学生的大脑对收取的信息处理不迭、造成信息脱漏、积压。这样，就会引起学生心理烦躁不安的反应。最后，大脑会由兴奋状态转为抑制状态，其听课效果可想而知。

反之，如果教师上课时说话的速度太慢，远远跟不上学生大脑处理信息的速度，弊病同样很大。这不仅影响教学进度的完成，而且会导致学生精力涣散，甚至会出现厌倦疲乏昏昏欲睡的反应。其教学效果也可想而知一。

教师上课时讲话的速度不宜太快或太慢，应根据不同的教学对象和不同的教学内容，做到与教学对象对语言信息反馈的速度相适应。

## 五、语调节奏变化

教学语言技能的另一个要素是语调节奏的变化。一个有经验的教师是非常善于使用语调节奏变化的技能，并形成自己的教学特色，获得良好的教学效果，讲课时语调节奏的变化主要是指按语言本身来控制节奏变化和按教学内容及时间来控制节奏变化。

按说话语言本身的规律来控制节奏时，注意语言、语调的高低和说话的速度。教师用明快、流畅、清晰的语音，能博得学生的好感，为拨动学生的心弦创造良好的条件。另外，在讲课时，往往要把某句话中的一些词语念得比较突出（即重音），它们是句子的重心所在，一般可用增加声音的强度来体现。为此，教师在备课时，必须准确地把握重要教学用语的针对性、目的性，才能找准强调重音。可以说，没有准确的语句重音，语言就难以达到准确地表情达意的要求。

教学语言的语调节奏的控制，应考虑到教学内容及学生的实际认知水平。此外，还应注意到教学过程不仅是一个认知的过程，而且还是师生之间情感交流的过程。在教学过程中，随着认知过程的发展，一个生动的教学过程内，师生的情感也应是波澜起伏的，其中有过渡、有积聚、有高潮。既有兴奋，也有平衡。教师在备课时，应注意到教学语言节奏流程的设计。不仅要做到繁简分明，疏密得当，还要努力在语调节奏上创造抑扬顿挫的意境。为此，必须注意三点：一是在引出问题的开头要醒人耳目，

把学生一下子带进规定的场境，或一语将潜在的矛盾点明，以引起学生的兴趣和注意，否则会使听课者高涨的求知欲望低落下来。因此，教师在上课开头几句话应当言简意赅，点明主题。二是在论叙时要善于变化。对重点内容要反复地讲，以期使学生加深印象；对难点要慢慢地讲，给学生有回味思考的过程；对一般内容可简明扼要地讲，使学生了解概要。这样就能使学生在教师教学语言节奏的变化中把握最重要的东西。如果是平铺直叙，教学会显得机械呆板、平淡无味，使学生一片茫然，不得要领。教学过程中，随着师生感情的变化，语调节奏上有时可以和风细雨、娓娓动听；有时可以铿锵有力，激动人心；有时可以戛然而止，故意造成悬念，例如在引出问题后，学生处于兴奋状态时，以引起学生进一步地思考；有时可以转折、转化，例如在分析问题时，在排除一些错误的思路以后，将话锋转向正确思路。这种抑扬顿挫的节奏变化使教学活动变得生机盎然，师生都不会感到疲劳。三是结尾要有余味。教师在教学内容结束时把话讲满，会妨碍学生对内容的反思。教师应精心设计一个有余味的结尾，给学生留下一个有待探索的未知世界，激起学生学习新知识的强烈欲望。

在时间安排上，也要注意节奏，要科学合理地分配一节课的时间，初上讲台的人往往不能把握好时间节奏。或是出现虎头蛇尾、草率收场的局面；或是一节课的内容半节课就讲完了，剩下的时间让学生自习或随意发挥了。因此，教师上课前，必须熟悉自己的讲稿，对每个问题大致占用多少时间，做到心中有数。讲课时，必须很好地掌握时间，切忌前松后紧。如果讲第一部分内容超出了预定时间，在讲第二部分内容时，就应设法调整节奏，加以弥补。当然，这种调整不能削弱讲课的基本内容。此外，还必须留出一点时间，简要地归纳一下所讲的内容。

总之，教学语言的语调节奏变化所包含的内容是很丰富的。它应该是教学语言速度的快与慢、行与止，语调的抑与扬、顿与

挫，结构的疏与密、起与伏，情感的浓与淡、激与缓，以及速度、语调、结构和情感诸要素的相互联系、交替作用的有机统一。

## **第四节 教学语言技能的训练**

### **一、教学语言的分类**

依据在教学中的不同作用，教学口语一般分为组织教学口语、课堂结构口语、阐释教材口语。组织教学口语，有提示语和指导语。课堂结构口语，有导入语、过渡语、结束语。阐释教材口语，有提问语、讲述语、分析语、论证语和总结语等等。这里，我们重点说明导入语、讲授语、提问语和总结语的训练。

### **二、教学语言的训练**

#### **1. 导入语训练**

导入语简称导语，是教师上新课的“开场白”，又称为“开讲”。导语的主要作用，是集中学生的注意力，调动学生的思维，联系“旧知”，进入“新知”。

设计导语，一般说来，应注意下列几点：

第一，目的明确，紧扣课题。导语的目的和功用，就在要把学生“导入”新课，因此，导语必须紧扣课题。

第二，新颖有趣，巧具匠心。导语就要有“导”劲，必须新颖有趣，具有强大的吸引力。小学生正处在有意注意的发展时期，无意注意仍在起着重要作用。教师一课开始，不能总是一句话：“老师看哪一组哪一位同学坐得笔挺，双手背得端端正正！坐得好的老师奖他一面小红旗！”这一套对刚入学的低年级孩子们可能有作用，起到组织教学的作用。但时间一长，学生听厌了，就不“希罕”你那面“小红旗”，注意力还是集中不起来的。