

上好课 的教学艺术

邵清艳◎编著



教学有法，而无定法。大胆创新、合理运用是我们上好课的关键。富有感情色彩的教学艺术是点燃学生智慧的火花，这既能活跃课堂气氛，又能美化学生的心灵。教师置身于学生之中，用上好课的教学艺术和学生一起营造出一个生动活泼、积极进取的学习氛围。



东北师范大学出版社

NORTHEAST NORMAL UNIVERSITY PRESS

WWW.NENUP.COM



SHANGHAOKE DE JIAOXUE YISHU

上好课的教学艺术

编著 ◎ 邵清艳

出版日期：2010年1月
印张：16.5
字数：350千字
定价：26.00元
责任编辑：王英伟
封面设计：王英伟



东北师范大学出版社
NORTHEAST NORMAL UNIVERSITY PRESS
WWW.NBNUP.COM

图书在版编目(CIP)数据

上好课的教学艺术/邵清艳编著. —长春:东北师范
大学出版社, 2010.3

ISBN 978-7-5602-6024-2

I. ①上… II. ①邵… III. ①课堂教学—教学研究
IV. ①G424.21

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 051080 号

责任编辑：刘永枚
责任校对：谢欣儒
封面设计：子 小
责任印制：张 林

东北师范大学出版社出版发行
长春市净月开发区金宝街 118 号(邮政编码:130117)

电话: 0431-85601108

传真: 0431-85693386

网址: www.nenup.com

电子函件: SXXX_3@163.com

万唯编务工作室制版

河北省三河市祥达印装厂印装

河北省三河市杨庄镇杨庄村(邮政编码:065200)

2010 年 3 月第 1 版 2010 年 4 月第 1 次印刷

开本: 650×960 1/16 印张: 16 字数: 325 千

定价: 28.00 元

如发现印装质量问题, 影响阅读, 可直接与承印厂联系调换

前　　言

上课是教师工作的核心部分，也是最重要的一部分。人们评价一位教师是否优秀，很大程度上取决于这个教师上课的水平如何。课堂也是教师实现自身价值，学生获取知识的最主要途径。

随着人类知识和科技的进步，以及国家教育的不断深化改革，如何保质保量、紧跟时代地“上好每一节课”逐渐成为教师需要思考的问题。现在的课堂早已不是一支粉笔、一本教案的时代，不仅知识有了进步，教学手段也丰富了许多。教师不但要时刻保持学习的状态，接触新知识，更要熟练掌握符合时代要求的新技能，比如懂得使用电脑教学等。当然，所有技术和手段在教学工作中都不是最主要的，对于一名教育工作者来说，掌握课堂的艺术，用最合适的方式将知识播撒进学生的心田，上好每一节课才是最重要的。

本书是编者作为一名一线工作者多年来课堂教学的心得总结。在本书中，笔者将“上好课的教学艺术”这一命题分为七个章节来进行阐述，力求做到分类分条，秩序井然。

第一章着重对有效教学进行审视和思考。这一部分主要包括“资源意识与资源开发”、“教师与学生间的知识交流与沟通”、“教会学生学习的教学理念”、“教学实践中的经验基础”四个小节。

第二章主要内容为教师如何做好课前准备。编者讨论了“备课的重要性”、“深刻理解教材的含义”、“透彻分析教学目标”、“教案的书写与准备”、“教师如何提高自己的备课技能”、“备课应注意的问题”六个小问题，详细阐述该如何做好课前准备工作。

第三章的主要内容是营造活跃的课堂气氛。具体来说，编者强调课堂的归属感，创建和谐的学习氛围，打造趣味性课堂，并用赞赏的眼光看学生。

第四章进一步阐明课堂管理与教学艺术。首先，教师要明确课堂管理的原则，并能适度制止学生的不当行为。面对矛盾时，要求教师能巧妙地化解冲突，并在宽严之中掌握管理的平衡。

第五章着重探讨教师的“课外功夫”。编者主张教师要尝试开启学生的“心门”，感受学生的生活，做到以情育人，建立一个“民主”的班级。

在第六章中，编者谈到了本书核心的问题：如何上好每一堂课。这一章，编者用九个小节来具体探讨这个问题，从新课的导入、语言的艺术到课堂提问、有效沟通等，都做了详细的阐述。

最后一章，主要是课堂教学之后的反思。这种反思不仅是对课堂教学失败之处的反思，更有对平淡之处和精彩之处的反思。这种反思能让课堂教学扬长避短，全面提升。

最后，编者衷心希望本书中的教学方法能对读者朋友有所裨益，对书中内容的不足之处还请指正！

编 者

目 录

第一章 审视与思考课堂有效教学	.....	(1)
第一节 资源意识与资源开发	.....	(1)
第二节 教师与学生间的知识交流与沟通	.....	(8)
第三节 教会学生学习的教学理念	.....	(10)
第四节 教学实践中的经验基础	.....	(13)
第五节 启用情感教学	.....	(16)
第六节 尊重差异引申出的差异教学	.....	(24)
第七节 创生教学理念	.....	(26)
第八节 研究性学习	.....	(29)
第二章 教师的课前准备	.....	(44)
第一节 备课的重要性	.....	(44)
第二节 深刻理解教材的含义	.....	(46)
第三节 透彻分析教学目标	.....	(48)
第四节 教案的书写与准备	.....	(50)
第五节 时刻注意仪表	.....	(54)
第六节 调整心态	.....	(55)
第七节 教师如何提高自己的备课技能	.....	(57)
第八节 备课应注意的问题	.....	(59)

第三章 创建活跃的课堂气氛	.....	(61)
第一节 渲染课堂归属感	.....	(61)
第二节 创建和谐的学习氛围	.....	(63)
第三节 打造趣味性课堂	.....	(65)
第四节 用赞赏的眼光看学生	.....	(67)
第四章 课堂管理与教学艺术	.....	(76)
第一节 课堂管理的原则	.....	(76)
第二节 设立明确有效的课堂守则	.....	(77)
第三节 适度制止学生的不当行为	.....	(80)
第四节 巧妙化解冲突	.....	(82)
第五节 在宽严之中掌握管理的平衡	.....	(84)
第六节 对事不对人	.....	(86)
第七节 课堂突发事件中的问题与解决方案	.....	(103)
第八节 学生作业中的问题与解决方案	.....	(107)
第九节 课堂上的“疑难杂症”	.....	(112)
第五章 不可忽视的“课外工夫”	.....	(119)
第一节 开启学生的“心门”	.....	(119)
第二节 感受学生的生活	.....	(127)
第三节 以情育人	.....	(135)
第四节 建立“民主”班级	.....	(143)
第六章 如何上好每一堂课	.....	(153)
第一节 教师要做好新课导入	.....	(153)
第二节 体现语言的艺术	.....	(156)
第三节 “悦目”的板书图	.....	(167)
第四节 引人入胜的课堂提问	.....	(174)
第五节 教学过渡不可忽视	.....	(178)
第六节 促进潜能的课堂评价	.....	(179)

目 录

第七节	课堂讲授中的问题与解决方案	(181)
第八节	课堂教学演示中的技巧	(186)
第九节	教师需掌握的课堂组织教学的艺术	(198)
第十节	如何在课堂教学中实现有效沟通	(203)
第十一节	注意教学过度与教学缺失	(210)
第十二节	教师结课技能概述	(218)
 第七章 课堂教学之后的反思		(230)
第一节	课堂上成功之处的反思	(232)
第二节	课堂上失败之处的反思	(236)
第三节	课堂上平淡之处的反思	(239)
第四节	课堂上精彩之处的反思	(242)
后记	(246)	

第一章 审视与思考课堂有效教学

第一节 资源意识与资源开发

教师在教学中最容易出现的问题就是“平淡课堂”问题，教师一堂课讲下来，该完成的任务顺利完成了，教学活动的组织、各个教学环节的安排、知识与问题的讲解都比较顺利，没有什么明显的问题，使人感觉这是一堂顺利的课，但仔细品味，总觉得有些平淡，不够厚重，不够深刻。其直接原因是教师的讲解往往局限于对教学内容的平面化解读。那么为什么有的教师经常会不自觉地出现这一问题呢？其中的原因很复杂，但最主要的就是教师在课堂教学中缺乏教学资源意识，缺乏有效的教学资源的支撑，思路展不开，分析深入不下去，从而导致了课堂教学表面上顺顺利利，实际上平平淡淡。

现代课堂教学强调教学的有效性，因而也特别强调教学资源的支撑，这主要有两个方面的问题需要解决：

一是教学的资源意识。现代教师教学，应该具有较强的教学资源意识。教师应该明白，资源是教学的必要条件，资源是对教师课堂教学的有效支撑，没有教学资源支撑的课堂，极有可能是平淡的、低效的课堂。从一定意义上讲，谁占有了丰富的教学资源，谁的教学就有了可靠的支撑和保障。这正如我们写文章，只有拥有了丰富、翔实的材料，才有可能写出好的文章。

二是教学资源开发能力。资源是宝贵的，它不会主动地呈现在我们面

前，这需要我们去寻找、去发现、去开发，也只有我们用心去开发的资源，才是真正属于我们自己的，我们才能真正地熟悉它、了解它，才能更有效地利用资源，为自己的教学服务。那么，资源开发对教师有哪些要求呢？

1. 树立正确的课程资源观

教师要树立正确的课程资源观，首先应该认真解读新课标，明确改革的目标和任务，重建自己对课程资源的认识。什么是课程资源？广义的课程资源指有利于实现课程目标的各种因素。按其功能特点，可以分为素材性资源和条件性资源两大类：素材性资源作用于课程并成为课程的素材和直接来源；条件性资源包括作用于课程的人力、物力、财力、时间、设备和环境等，它不是课程本身的直接来源，但是在很大程度上决定着课程的实施范围和水平。按照空间分布的不同，可以把课程资源分为校内课程资源、校外课程资源和网络课程资源。

树立正确的课程资源观，教师要改变课程资源即教科书的观念。新课程不再是文本课程，而应该是体验课程。以前教师对课程资源开发利用的价值认识不够，认为教科书就是课程资源的全部，从而忽略了课程资源的多样性。从本次课程改革的目标来看，教师要改变过去学生“死读书，读死书”的学习方式，加强课程内容与现代社会、科技发展以及学生生活的联系。要想引导学生主动参与、探究发现、交流合作，就必须开发利用校内外一切课程资源，为实施新课程提供条件。事实上，课程资源是丰富的、大量的、具有开放性的，它以其具体形象、生动活泼和参与性强等特点，给学生多方面的信息刺激，调动学生多种感官，激发学生兴趣，使学生身临其境，在愉悦中增长知识，提高能力，陶冶情操，这是传统教科书所无法代替的。如果说以前“教科书是学生的世界”，那么现在教师在课程建设过程中，要努力做到“世界是学生的教科书”。

正确的课程资源观还包括教师自身角色的转变。教师应该成为学生利用课程资源的引导者，而不仅仅是知识的传授者。在学生的学习过程中，教师应引导帮助学生走出教科书，走出课堂和学校，充分利用校内外各种资源，在社会的大环境里学习和探索。同时，教师还应当成为课程资源的开发者和利用者，充分挖掘各种资源的潜力和深层次价值，提高资源利用

率。教师必须具有创新地运用教育教学资源的能力，必须发挥主动精神和自身潜力，才能适应新时代教育的需要，才能实现新课程所设的教育目标。

2. 优化资源配置

高中课程资源开发和利用的基本原则是：高效、协调与共享。为了最大限度地合理使用课程资源，教师首先要优化课程资源结构，追求最优化的多元化资源配置。除了教材资源以外，教师还可以充分利用图书馆、实验室、电视电影、录像、直观教具和实物、多媒体光盘资料、各种形式的网络资源、报纸杂志等基本的设备及资源进行整合。还要重视开发和利用其他有助于教育的社会资源，如社区资源、家庭资源等，以教育活动丰富的形式和内容，推进课程的多样性和开放性，拓宽教育视野，形成正规教育和非正规教育的有机结合，使学生增强学习兴趣。

在获得多元化课程资源后，教育的艺术就重在如何整合各类资源，使其优势互补，达到最佳教育效果。因为教师可以对课程资源进行鉴别、开发、积累和使用，所以教师对于哪些教育资源可以成为课程资源、哪些课程资源可以进入课堂转化为现实的课程要素起着决定性作用。教师要始终根据学生的能力培养目标，在实施过程中对各类资源进行再加工、研制和开发，以一种整合的眼光重新看待课程和教学。既要做到不浪费一切可利用资源，又要避免流于形式、缺乏层次性和实效性。

3. 纵深课堂教学

课程资源能否在课堂层面发挥作用，是课程资源开发和利用的关键。课程资源只有进入课堂，与学习者发生互动，才能最终体现课程资源的价值。所以，作为课程实施主要途径的课堂教学活动，无疑在课程资源开发和利用过程中起着不可忽视的作用。教材不是唯一的课程资源，但是教材仍然是最主要的课程资源，是课堂教学的核心材料。教师对教材的使用将直接影响教学效果。

按照新课改和新课标倡导的“用教材教，而不是教教材”的教材观，教师在使用教材时应当依据学情、教情和校情，对教材资源进行合理的调整。因为新一轮课改后虽然一标多本政策落实，但是一个区域内的统一教材仍然与各学校学生实际存在一定差距。缩小这一差距的方法就是对教材

进行再加工。如果学生基础较好，教材内容偏易，学生吃不饱，应该进行补充；如果学生基础较差，教材过重，应该删减；如果教材内容、活动或练习题不太合适，教师可以根据实际教学需要进行替换；如果教材中有一部分内容与现实生活中正在发生的事情相连或为了便于讲授目前部分，在延续性和难度等方面没有太大问题的情况下，教师还可以对教材内容的顺序进行适当的调整，以便提高教学效果。另外，由于客观条件的差异、学生现有水平的差异以及具体教学实际情况的差异，有时教材推荐或建议的教学方法不一定适合实际教学的需要，在这种情况下教师还可以调整教学方法。

教师对教材的这种再加工、再创造正是因材施教原则的体现，是根据学生身心发展水平、认知特点而确定的。所以教师应根据课程的要求，对学生的需求和水平进行深入了解，对教材进行分析，挖掘教学内容的内在联系，并遵循教学规律，结合自己的教学条件和教学环境，对教材进行整合，从而创造性地完成课程标准中提出的教学目标与任务。

一般来说，比较有针对性的教学资源的开发主要有四条途径：

第一是有关的书籍、报刊中的教学资源，也就是我们通常所说的文本资源。这一方面需要教师结合教学内容去寻找自己所需要的资源；另一方面是养成平时阅读的习惯，资源是我们教学的财富，而财富就需要平时一点一滴的积累。

第二是网络资源。随着现代网络技术的发展，网络教学资源越来越丰富，已成为教师寻找、开发教学资源的主要途径。对于现代的教师来讲，如果不善于使用网络资源，所受到的局限就太大了。

第三是学生的资源。学生的思维、观点、经验、差异等，本身就是极其宝贵的教学资源。忽视学生自身的资源，不仅会直接影响到教学的效果，而且从某种意义上说明教师的教学观、学生观存在一定的问题。

第四是课堂上即时生成的教学资源。这种资源不可预知，但随时都有可能发生，这需要教师的教学机智和教学智慧，才能有效地把握它，使用它，而且往往会产生意想不到的教学效果。有人形容这叫做“难以预约的精彩”，但实际上这种精彩虽然难以预约，也绝不是凭空发生的，它肯定

有条件的，因而也一定是有规律的。

同时，教师开发和积累教学资源的过程，是一个发现问题、提高认识、拓展思路的过程；是一个在感知和认识教学资源的过程中，进一步加深对教学内容理解的过程；是一个与教学资源对话和反思自我的过程。因此资源不仅是课堂教学的支撑材料，也是教师自身专业发展的许多因素得以滋养和发展的重要基础。

案例 1 “角”的认识

我的女儿在上小学四年级的时候，有一部分教学内容是关于“角”的认识，可是由于孩子自身经验的缺乏和理解能力的局限，我们成人认为非常简单的一些问题，比如什么是直角、钝角、锐角、平角等，孩子理解起来却并不是那么容易。她不断地向我问各种问题，通过这些问题，我感到了教师对这一部分内容的讲解有问题，使孩子没能很好地把握。于是我尝试着按照我的理解，重新讲给孩子听，但效果还是不好。我感到了自己的讲法也有问题，于是我进一步变换了几种讲法，但效果都不理想。由此我认识到，我女儿对这部分内容的理解问题，恐怕不单纯是她自己的问题，其他学生也可能存在，因此找到一种合适的教学方法，应该是关键所在。但我苦思冥想，实在没有好的办法。这时我想到了网络，结果通过简单的搜索，很快就查找到二十多个关于此部分内容的教学案例。有的案例把孩子学习这一部分常见的问题梳理得清清楚楚，有的老师的讲法叫人耳目一新，非常富有创造性，我不禁感叹好教师就是不一般。学着老师的讲法，我再次尝试教我的女儿，结果效果非常好，她高兴得蹦蹦跳跳。作为一个大学老师，终于教会了小学生一个问题，我心里有一种说不出的感受，因为我其实并没有这样一种本事，是网络帮助了我。

由此，我再次感受到了孔子“举一隅而不以三隅反，则不复也”这句话的深刻。是啊，我们用一种办法教孩子，孩子不能很好地理解，不能举一反三，我们就必须要改变教学的方法。可怎么改变呢？现在的老师是幸运的，因为有网络，因为网络上有丰富的教学资源。由此，我也想到，如果孩子的数学教师也拥有了这些宝贵的教学资源，可能孩子就不会出现这

些问题，或者即使出现了一些问题，也不至于拖这么长时间还没有解决。

案例 2

李白与《赠汪伦》

女儿上小学二年级。一天，她回到家里，喃喃自语地背诵李白的《赠汪伦》，我忍不住问她：“这是谁的诗啊？”女儿说：“当然是李白的！”我接着问：“那你给我讲讲李白好吗？”女儿把头一扬，张口就来：“李白，盛唐诗人，一生创作过三千多首诗，号称‘诗仙’。”“还有呢？”我接着问。女儿说：“没有了！”“这是谁告诉你的？”我又问。“是老师呗。”女儿回答说。听到这里，我没有再问下去，但总觉得老师这样对孩子解释李白似乎欠缺点什么，而且，女儿的回答纯粹就是机械的背诵。我确信，她对李白不会有太深的印象。

此后不久，我到一所小学考察，顺便听了几节课，碰巧其中的一节语文课也是讲李白的《赠汪伦》，但这位小学男教师的讲课，给我留下了深刻的印象。

上课开始，老师说：“我今天穿了一件新衣服，大家说漂亮吗？”同学们回答说：“漂亮！”老师说：“不仅如此，我昨天还特意洗了澡。洗了澡，又换上新衣服，这叫沐浴更衣，你们知道我为什么这么做吗？”……

“因为今天我们要学一首诗，诗的作者非常了不起，老师非常尊敬这个人，以后我们还要学很多这个人的诗，老师今天特意沐浴更衣，就是为了表达对这个人的尊敬，这个人就是唐朝伟大的诗人——李白！”

停了一会儿，老师又说：“你们今天开始学李白的诗，老师上学的时候也学李白的诗，老师的老师也学李白的诗。很多很多年了，我们中国人只要上学，都要学李白的诗，你们说李白是不是非常伟大？”

……

“你们了解李白吗？其实李白这个人非常有意思，他有两个雅号，一个叫‘诗仙’，另一个叫‘酒仙’……”

“李白还有四大爱好：

一是爱写诗；

二是爱旅游；

三是爱喝酒；

四是爱舞剑。”

.....

我不想再一一描述这节课更多精彩细节了，因为我觉得这已经够了。我相信，李白这个遥远的唐朝诗人在同学们的心里决不会像我女儿描述的那么陌生而僵硬，他已经真实生动地站立在了学生们的面前，他伟大而又潇洒的形象已深刻地印在了学生的大脑之中。

为什么会这样，我反复思考。很确定的一点，这位老师肯定认真地研究过李白，他占有和消化了大量的关于李白的生动资源，而且，他能够以学生喜欢的方式与学生生动地交流。尤其重要的是，他讲课的高度非常令人钦佩，他不仅是在讲李白，他是把李白作为我们中华民族不可或缺的一个文化要素，生动而富有感染力地向他的学生渗透，也许他已经认识到，语文教学的使命决不仅仅是教授一般的语言和文字，而是传承中华民族的优秀文化。

案例3

大豆与酸雨

我在一所初中听生物课，教学的内容是“酸雨的危害”。这实际上是一节实验交流课，主要是进行实验结果的交流。同学们在课下分组利用小麦和绿豆做发芽实验，每组选一个发言人，介绍实验经过，汇报实验记录，展示实验结果，同组的同学可进行补充发言，然后是同学提问，实验者解答问题。

大多数的实验是成功的，喷了“酸雨”的小麦或绿豆生长得很不好，而没有喷“酸雨”的则长势茂盛。关于酸雨的危害，同学们实验的结果有很强的直观说服力。

整堂课很精彩，同学们的实验和发言以及问题的提问和解答，使我感受到他们俨然就是一个个小科学家，严谨、规范而又自信。

但有一个细节还是引起了我的注意，大部分小组都是用小麦和绿豆做实验，只有一个小组的同学还用了大豆，实验的结果是，小麦和绿豆受酸雨的危害明显，而大豆却不一样，虽然也喷了“酸雨”，但依然长势茂盛。

最后，这个小组的发言人提出了一个问题：“大豆长势茂盛，与其他两种作物不一样，我们也不明白是为什么，是大豆本身具有抗酸雨的本领，还是我们的实验出了问题？”

这个问题一提出，也许是出乎意料，课堂上一时竟无人回答，也无人进一步提出询问，出现了暂时的寂静。我知道，这种寂静可能预示着更大的精彩，我在期待……

但我的期待被打断了，因为这时老师突然走上讲台，对同学们说：“刚才同学提出的问题很好，但我们没有时间了，下面还有几个组要发言，请下一组的同学上场吧。”……

已经过去很长时间了，这堂课上的这个情景我依然印象深刻，因为我一直认为，关于大豆的实验结果和这一小组同学的问题应该是课堂上难得的可以即时生成的教学资源，抓住这个资源，我期待的更大的精彩很可能会出现，但不知什么原因，老师没有抓住。一次可以使课堂教学进一步升华的机会被放弃了，确实有些可惜！

第二节 教师与学生间的知识交流与沟通

以学科知识为中心的教学观念往往把学生和知识分离开来，认为知识对于学生是外在的，学生学习的目的就是要把外在的知识学为已有，但是外在的知识是不容易被学生掌握的，这就需要发挥教师的作用。教师首先需要对知识进行加工，然后再传授给学生，这样，教师对知识的加工程度就直接影响到学生对知识的接受、吸收和消化，因此，人们往往自然地把目光投向了教师，教师则想方设法不遗余力地对知识进行精细的加工，突出重点与难点，理清知识间的逻辑关系，运用各种方法与技巧，清楚明白地把知识传授给学生，学生在教师的精细讲解之下，则比较容易地吸收和消化知识。这样似乎就产生了一种定律，即谁能把知识讲授得最清楚、最明白，谁就是最好的教师，教学过程就是教师与学生之间的一种授受过程，只有教师清楚明白地讲授，才有利于学生清楚明白地接受。

现代教学理论认为，上述观点存在着许多问题，其中最主要的问题之一就是学生单纯作为知识的接受者，教学活动中缺乏师生之间的沟通与交流，教师的主导地位稳固，而学生的主体作用却难以发挥。

师生之间在教学过程中沟通与交流的实现有一个共同的前提与基础，这就是必须要建立教学过程中民主与平等的师生关系，如果师生之间的关系不是民主与平等的，而是一种权威与服从、支配与被支配的关系，是不可能有真正意义上的沟通与交流的。

沟通与交流的过程也是一个分享的过程。在沟通与交流中，师生双方分享彼此的智慧与情感，交流彼此的思考、见解、知识、经验，最终实现的是教学相长。

案例 4

小白兔过桥^①

在语文实验教材第一册的拼音单元里，有一道复习题叫“我会讲”。题意在于让学生看图讲故事，以综合训练学生的观察、思维、表达能力。图片色彩鲜艳，形象生动，学生们非常感兴趣。图中的主人公是一只要到河对岸上学的小白兔和对面要过桥来摘桃子的猴妈妈、猴宝宝，双方都必须通过仅容一人通过的独木桥，于是，矛盾出现了：怎么过桥？是兔让猴先过，还是猴让兔先过？

无论谁先过，我想：成人，心中肯定有一把尺子在衡量，即“谦让”。但学生小组中的讨论情况并不全是如此。有好几个小组讨论得热火朝天，面红耳赤，跃跃欲试之情已然流露。好奇心驱使我成为其中的一员。学生高昊、白一皓很兴奋地告诉我，双方谁也不用谦让谁。在我诧异的目光之下，小组的学生争着向我解释。他们认为：猴妈妈只需担着她的筐子走到桥中间，小猴和小兔分别跳入就近的筐子，待猴妈妈担着筐子转身 180 度后，小猴与小兔就分别到了桥的另一头，这样不费吹灰之力便可轻松过桥。学生的想法顿时令我激动不已，我忽然觉得学生们真是太聪明了，我有点望尘莫及之感……我想，这节课对于学生来说，是一次难忘的回忆，对我

① 杨花. 你按照儿童的思维思考问题了吗 [J]. 人民教育, 2002 (2).