# 新课标下小学数学教师备课探讨

来源：网络 作者：红叶飘零 更新时间：2025-02-21

*新课标下小学数学教师备课探讨富顺县东湖小学王德贵各位老师：大家好！今天由我来给大家做个交流，交流的题目是《新课标下小学数学教师备课探讨》。为什么要说是探讨，因为教学本身是一种创造性的工作，教有法，而教无定法，备课是教学的一个重要环节，教法的...*

新课标下小学数学教师备课探讨

富顺县东湖小学

王德贵

各位老师：大家好！今天由我来给大家做个交流，交流的题目是《新课标下小学数学教师备课探讨》。为什么要说是探讨，因为教学本身是一种创造性的工作，教有法，而教无定法，备课是教学的一个重要环节，教法的多元化，决定了备课的灵活性。今天我只是谈谈备课这个板块的一些思考，不能做到面面俱到的阐述，因此，只起一个抛砖引玉的作用，希望能使大家产生一点共鸣。因为我是长期教数学的，所以今天我的发言主要针对数学学科谈谈如何开展备课。虽然谈的是数学学科，但是与其他学科之间还是有些共性。因此，我希望同样给教其他学科的老师带来一点点启示。今天我的发言分以下几个部分。

一、当前老师们的备课存在的几点问题

备课是教师教学活动的一个重要组成部分，是上课前的准备工作。提高教学质量，首先要上好课，而备好课又是上好课的关键。无论是新教师还是老教师，要上好课，必须要有一份切实可行的教案。对于备课，目前各校普遍存在以下现象：

（一）、备课就是“抄”教案。

抄教案，教师首先买一本教案，每节课基本上把教案详抄一遍，特别是新教师更为突出。我认为新教师刚刚走上工作岗位，新教师刚走上工作岗位，缺乏实践经验，抄教案也情有可原，但实际教学中一些老教师也是总是完整的，不假思索的抄教案，我想这是应付检查的原因，真正上课的时候，教案上的一些东西不一定用得着。这使我想起全国著名教师于漪老师说的一句话：“现成的教案是别人劳动的成果，犹如贴在窗上的一朵纸花，没有生命力；而自己研究出来的，虽无多少惊人之处，但毕竟是扎根于思考原野上的鲜花，富有生命力。”

所以，备课一定要有自己的主见，即使别人再好的点子，也只有融进了自己的思想，（二）备课过于简单

教学目标不明确、重难点未分析、教学具的准备不充分、板书设计几乎没有，教学内容处理过于简单化，没有真正去读懂学生，读懂课标，读懂教材，没有真正的设计好如何引导学生开展自主探索、合作学习的教学流程。这样去上节课是忙乱的，手足无措的，效率低下的。像这样准备不充分的上课，你想小学1-4年级每周数学是4节课，语5-6年级每周是6节课，小学1-2年级每周语文8节课，3-4年级每周7节课，5-6年级每周6节课，你能完成任务吗？

（三）有无备课上课的现象

这主要集中在那些疏于教学管理的学校，是对待工作态度不够端正的教师的表现。这不是能容忍，如果教师经验不足，教学水平又不高，不备课上课那就是在误人子弟，从大的角度讲，那是害国害民。

（三）备课缺少集体思考

很多学校是教师个人独资备课，几乎没有年级组，教研组的集体备课。一位哲人说过：如果我有一个苹果，你有一个苹果，交换一下，还是你有一个苹果，我有一个苹果。假如我有一种想法，你有一种想法，交换一下，每个人都有了两种想法。我认为，交换想法后，不只是每人有两种想法，而是每人原先的想法也得到修正、补充和提高。我们学校在教学教研上提倡的理念是：没有完美的个人，只有完美的团队。只有集体思维的碰撞，才能产生集体智慧的结晶。凡是我校老师外出参加比赛的课，我们都有教师参与集体备课，磨课。除此，我们学校在年级组内经常开展集体备课。针对某个章节，某个课题，怎么上课，大家集思广益。

二、新课标下小学数学教师如何备课

（一）备教法

为什么我要将备教法放到首要的位置呢？因为教法是教学思想的外衣，是教学理念的体现，好的教法就是好的思想，好的理念，教法的改革才是正的课改，所以我把它放在最重要的位置，首先讲。

当前，新课程提出“先学后教，以学定教”的响亮口号。“先学后教，以学定教”使教师更多的关注学生在课堂上的可能反应，并思考对策。这就要求教师从传统教学中“只见教材不见学生”的备课方式中转变出来，注重花时间去琢磨学生、琢磨活生生的课堂，关注课堂的生成，而不是在课堂上简单的再现教材。基于这一理念，我们学校正在在实施“立足常态，构建高效课堂”体现“三先三重”的教学改革：即先学生自学后调整教学，先互研后解疑释惑，先学生展评后整理拓展；在重视知识本身的同时，更重视方法的传授，重视思维的发展，重视能力的培养。具体教学步骤分为三步：自学、互学、展学，这就是当前在全国推广的学案导学的教学方法。

1、自学——学习前提

为什么要先自学，然后才教呢？例举一位老师教他的学生做高斯曾经做过题目。他一走进教室，告诉同学们，有个伟大的数学家名字叫高斯。小时候，高斯的老师出了一道……为什么这位老师不能让学生想到最简单的方法呢？那就是先教的结果，先教学生往往思维被老师的方法所禁锢，一味的模仿和记忆导致学生创新的思维被逐渐扼杀。

最近的《人民教育》上有一个“尝试教学专辑”。里面有篇文章:《请不要告诉我，让我先试一试》。这使我想到我家女儿，……弄得鱼不如大人弄得鱼好吃，但是她有自己的亲身体验，她记忆很深，也很快乐。吃饭的时候，我们夸奖她你弄的鱼真好吃，她特别开心。

“先教后学”

到“先学后教”是传统教育与现代教育的分野。

我们为什么要先学后教，主要是为了把学生激活而不是教死，为了避免思维方式的单一化、同质化、模式化。

在自学前，教师必须注重情境的创设。巧妙的情境创设和导入，将会激发学生探究的欲望。课的导入好比提琴家上弦、歌唱家定调，第一个音定准了，就为演奏或歌唱奠定了基础。上课也是如此，第一锤应敲在学生的心灵上，像磁石一样把学生牢牢地吸引住。

二、互学——学习的重心

为什么要进行交流互学。有一个学习金字塔理论，大家应该都听说过，是美国学者发现并提出的，这个理论认为：课堂上靠耳朵听讲获得的知识（5%）靠眼睛去阅读获得的知识（10%），靠靠视听结合获得的知识（20%），用示范演示的方法获得的知识（30%），但是靠分组讨论获得的知识（50%），靠练习操作及实践获得的知识（75%）如果是将获得的知识去教别人（即兵教兵）（90%）

美国学习专家提出凡是学习效果在30%及以下的学习都是个人学习或者被动学习，学习效果在30%以上的学习都是团队学习、主动学习或参与式学习。可见小组互学、组内交流、教别人的学习的重要性十分重要。

三、展学——学习的关键

“展学”是全班更大范围的“合作”与“互助”，方法是让学生大胆展示讲解，由此课堂进行了升级，把传统的“讲堂”升级为“学堂”，再将“学堂”升级为学生展示才华的“殿堂”。

这里需要说明的是在互学和展学阶段，老师不是听之任之，不该讲的不讲，该讲的必须讲。什么不讲，三不讲，第一、学生自学能学懂的不讲，第二、学生自学有困难但“互学”能解决的不讲；

第三、学生自学有困难、“互学”依然有困难，但“展学”中能解决的不讲。有的人认为学案导学模式要规定老师一堂课老师讲解不能超过多少分钟，这是很教条的。讲多讲少要根据学生的掌握情况而定。当学生不懂的时候老师要讲，当学生讲的肤浅或者讲不清的时候，老师必须引导性的追问和关键性的提示讲解。

（二）备学生

备课要做到脑中有课标，心中有课程，眼中有学生，手中有教法。而在平时的备课中，老师们往往眼中就没有学生。如果在备课中忽视了备学生，一定程度上就会影教学，阻碍学生个性的发展。建构主义认为：学习并不是教师向学生传递知识，而是学生自主构建知识的过程。因此教师在研究教材的同时，也要分析学生的接受能力、生活经验，采取适应学生学习能力的方式方法。备学生从以下几个方面去备。

1、了解解学生基本情况（这是做好老师的前提）

一个班级由许多同学组成，尤其老师接到一个新班级，必须对学生的兴趣、爱好、身体状况、认知水平、学业水平以及家庭环境有所了解，只有做到真正的了解学生，才能做到与学生情感交流、心灵沟通、开展有效教学活动。如果一个老师接到一个班级一两个月都不知道某某些学生的名字，不知道他们的个性特征，那么这学生在心里琢磨，这个老师连我的名字都不知道，我在老师心中没有肯定没有地位，学习上就没有多大兴趣和动力。、2、深入研究学生，找准教学的起点

什么是教学的起点，就是学习者对学科内容或对学习任务已经具备的知识和技能，以及生活经验等，它是影响学生学习新知的最重要的因素。怎样把握教学起点呢？

（1）

学生是否已经掌握或部分掌握将要学习的知识和技能。如果已经掌握了，就不要再详细的讲解了。

比如：六年级下册，百分数应用题：求比一个数多百分之几是多少的应用题，在之前，学生已经学会了求一个数的几分之几是多少和求比一个数多几分之几是多少。由于有了认知基础，因此老师在讲此题是放手让学生来思考解决，而不是由老师来详细的讲解了。

（2）

哪些新知识，学生可以通过自主学习获得？哪些需要教师的引导和点拨？作为重点、难点、学生的困惑点，老师重点讲解或者可以让优生带动全体学生进行学习。

比如：一年级下册：口算两位数加两位数。之前学生已经学习了整十数加减整数、两位数加减一位数不退位，不进位的口算，两位数加减整十数的口算，对学习并没有多大困难，此课应该重点放在口算方法的多样化和提高口算的效率，确保每个学生都要会算。

3、关注个别差异，设计不同的要求

（1）问题设计分层

问题设计要根据不同学生的差异，设计不同层次的问题，一般基础的问题必须是独立的思考解决，主要让给中下学生回答。有思维含量的问题交给优等生来回答或者小组讨论解答。这样能力较强的学生发展思维，能力中等的学生产生学习兴趣，能力较差的学生掌握基本方法，不同层次的学生都得到相应的提高。这就体现了新课标指出的：不同的人在数学上得到不同的发展。

（2）练习设计分层

练习是将知识转化为能力，将技能转化成熟练活动的过程，是反馈学生掌握知识情况的重要手段。练习一般分为三个层次：基本练习、综合（变式）练习，拓展练习。比如：六年级下册学了图形的放大和缩小后的一个练习

（一）基础巩固题

1、这两个图形，形状（），大小（），是（）图形。

2、这两个图形，形状（），大小（），是（）图形。从左往右看，图形（）了，从右往左看，图形（）了。

（二）综合应用题

图1

图2

从图1到图2，图形放大了（）倍，从图2到图1，图形缩小了（）倍或缩小到原来的（）。你是怎么想的?

（三）拓展研究题

画一个长6厘米，宽3厘米的长方形，再把它缩小2倍。

整个练习有梯度，从对放大或缩小的感知认识——放大或缩小几倍的感知认识

——抽象的画出缩小的后图形。这实际就是从感知到抽象的一个对知识的建构过程。

4、摸清学生认知障碍

学生的认知障碍主要表现在三点：

①

回生、遗忘现象

如百分数教学一课，知识的生长点是分数中分率的意义（分率是表示一个数占另一个数的几分之几，是表示两个数之间的倍数关系）如果学生遗忘了分率的意义，那么就直接影响百分数意义的建构。

②

混淆现象

在五年级下册倍数和因数这个单元，概念比较多，如质数、合数与偶数、奇数在外延上有交叉的地方，容易混淆。质数中有偶数和奇数，合数中也有奇数和偶数。

③

旧知识对新知识的干扰

如0.42=0.8，23=8，4/7+2/5=6/12

在备课中，教师要分析学生将会在学生中可能发生的问题，采取针对性的教学，就能突破学生知识上的障碍。

备学生是教师备课的重要组成部分，教师设计教学方法、教学流程都要考虑学生的学习状况，教师只有充分了解学生，尊重学生学习兴趣的基础上备课，在尊重儿童认知规律和心理发展规律的基础上设计教学，才能备好课，进而上好课。

三、备内容

（一）备课标

课标理念是教学的指导思想和教学指南，教师们一定要把握小学阶段第一、二学段的课程内容是是什么，搞清楚每个学段的教学目标和要求是什么。只有深刻理解了课标精神，才能有效的课堂设计和教学。（近几年凡是城区招考老师都必须要考《课标》。

(二)备教材

1、把握每一册教科书内容。

这样在教学中才能体现教材整合的思想，不是孤立的教学每一个章节内容，而是将知识有机的联系起来。）比如：小学可能性的教学分三个阶段：第一阶段是四年级上册对事件发生的确定现象描述为一定或不可能，对不确定现象描述为可能、也可能、还可能。第二阶段五年级上册可能性有大小，第三阶段可能性的大小用一个分数来表示。只有整合了教材来思考，才能把握好每个阶段的教学重点。

2、深入分析教学内容

（1）

理清知识所涵盖的数学知识点，做到对知识点补遗漏，不增加。

如一年级6-10的认识

（2）明确教材编写思想和意图

如二年级笔算加减法整理复习。这个图意图①是引导学生归纳加减法计算法则，让学生对计算法则进行总结。②淡化运算法则文字的叙述和记忆，注重对计算法则的实质的理解。关键是学生能掌握，会运用，学生可以用自己的话来阐述，不一定一字不差的背出法则。③学习方式是小组合作方式主动学习，不需要老师进行灌输。④桌面上有大量的计算卡片，表明学生是在经过大量计算来总结的，并不是让学生直接抽象的独立的去理解计算法则。

再如二上54页，图中呈现的是老师带领学生量桌子的长度，学生的桌子都一样大小，但由于测量的工具不一样（用铅笔的、用手的、用书的、用三角板的），同样的桌子测量出来的结果不一样。老师问：为什么不一样呢？（测量的工具即使用的测量单位不一样）。看来需要一个统一的长度单位。为什么这样编写呢？这是改变传统的对厘米和米抽象的认识，把认识厘米和米放到具体的测量长度的活动中去，让学生产生认知冲突，这样让学生认识到统一长度单位的必要性，同时有利于激发学生的学习兴趣。

（3）明确教材对重难点的处理方式

一年级加减法混合运算

（4）明确教材提前孕伏的内容

如一年级比较数的大小，整齐排列的图形，渗透了条形统计图的内容，为将来的学习奠定基础

再如一年级讲了10的组成后，7+（）=10，这里是做加法想减法，为20以内退位减法提供了铺垫，分散了难点。

（5）读懂教材对教学方式和学习方式的提示。如六年级下册比例：在太阳底下测量竹竿的影子长度，提示学生动手操作，进行实践活动收集数据。在教学比列时，是要求学生自己根据表中的数据探究发现的，不是老师讲的。下面表示两个比相等的式子，叫做比例，这概念是在老师的引导下总结的。比例的各部分名称，也不是让学生去猜，而是老师直接告诉学生。这里就体现三种学习方式：①实验操作学习法②学生合作自主探究学习③老师讲授式学习。

3、教材如何处理加工

（1）、教材的内容要情景化。

创设良好的情境是激发学生学习兴趣的前提条件。与老教材相比，实验教材最大的特点之一是设计了大量活泼生动的情境图。这些图画的风格和色彩符合学生的年龄特点，富有很浓的儿童情趣。像这种现实的、有趣的、具有挑战性的问题情境，容易激活学生已有的生活经验和数学知识，激发学生学习的愿望。

（2）静态的知识要动态化。

一般的教材不可能把新有的教学内容讲得十分祥尽。在备课时，应根据教学需要从学生的实际出发，把教材中的静态的主题图处理加工成可操作的课堂活动。例如教“几和第几”这节课时，让学生做上台上做模拟排队购票的游戏，是一个连续动态的过程。让学生在模拟的情境中，去体验和理解“几和第几”的联系和区别。

（3）、教学的内容要生活化。

课改理念告诉我们，备课时，我们要使数学教学应联系学生生活实际，让学生了解现实生活中的数学，感受数学与日常生活的密切联系，体验数学的乐趣。例如、教学“百分数的认识”时，课前应开展“我是小小调查员”的活动，走向社会了解百分数在实际生活中的运用，如酒瓶上，衣服的吊牌上，饮料瓶上。有了感性认识，课堂上学生学习积极性就会很高，都争先恐后地介绍自己了解的知识，通过合作、交流，很快而且很全面地掌握了百分数的意义。

（三）备教学反思。

教学需要反思，反思才能提高。一节课教过之后，并不等于整个课堂教学过程的终结。应该认真地进行总结成败之处，考虑补救措施，写出简要贴切的教学后记。如成功的教学处理方法、不足的原因、改进的设想等，有了课后反思，才算完成了备课工作的全过程。实践反复表明，这样作对自己教学能力的提高，对专业的成长是非常用的。

老师们，我们身为人师，一生站在讲台上要度过30多年的春秋，这30多年，你如果不善于反思和学习，你将在这里苦苦煎熬30多年，为什么有人说有的老师教了30多年的书，抄了30多年的教案，还是重复着昨天的故事，每天像拉磨的驴一样周而复始，勤恳劳作，但活得却累。全国著名教师华应龙老师讲到：我们为什么感到累而忙，那主要是因为缺少教学反思、缺少学习，没有思考的工作，没有学习的劳动那只能叫瞎忙。古人诸葛亮说过：宁静致远。宁静方能致远，宁静的目的不是无为，而是致远，宁静外在表现是不慌不忙，但却是思考问题的过程。因此，我们不妨在工作之余，静下心来反思自己的教学，并在教育书刊上和网络中学习一些新的东西，当我们真正学会思考，学会学习之后，我们就会站得高看得远，而不是每天埋头攀登备课、教学、作业这“三座大山”而感到身心疲惫。其实，在生活中，劳动不一定有收获，单纯的劳动或许就是导致贫穷的原因。让我们做一个精神和知识上富有的老师吧，那就只有不断的反思和学习，当我们变得富有的时候，我们就会用我们的知识为学生开启智慧之门，用我们的生命去点化学生的生命，用我们的人格去完善学生的人格，让他们在数学这片广袤而神奇的土壤中孕育并健康成长为一个个崭新的生命体！

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！