

基于新课改背景下的高中数学函数教学研究

黄春芳

(江西省南昌市第十五中学 江西 南昌 330039)

【摘要】 数学在高中中的地位中占据了重要的位置,无论是教师还是学生都非常关注数学教学。在新课程改革的背景下,我们在进行高中教育阶段教学的过程中,就应该要结合新课程改革的专业背景和教学目标,结合笔者的实践经验,发现在许多学校的高中数学教学中依然存在了一些弊端。就是这些跟风数学存在的问题,让学生的学习数学面临瓶颈。随着新课程改革不断推进高中数学教学,高中教学面临着更多的问题。笔者结合自己的实践经验,对新课改背景下高中函数教学提出了相关的对策研究,以供广大大学和读者朋友参考。

【关键词】 新课改背景;高中数学;函数教学研究

引言

数学的分值在高考中的比例比较大,特别是对于函数图像的考查尤为重要,所以学习高中数学函数的时候教师更要讲究方法,因为这对学生的成绩是关键性的。我们必须深刻研究高中函数教学的目标,不断提高学生学习函数的有效性。随着新课程改革这不断纵深推进,教师要采取现代化的教学手段。改善传统的教学观念。让自己能够跟上新课程改革的步伐。但是我们并不能在短时间内完成教学的改革,这就需要我们长期积累,不断改善现在教学中存在的问题,做好高中数学函数教学的研究。

1. 标识图形表示功能的三种模式

数字模式。这一模式对应于图形作为算盘和计算程序的功能:“然后,图是一种有效的算法介质,可以通过局部过程(一般情况下)得到数值结果。

理想模式。在这种模式下,图形就像一个表意符号,“表示一个想法的图形符号”。^[1]

统一模式。在这种模式下,图的工作方式是一个非算法的交互过程:任务不能在没有任何图的情况下执行,但答案不是由图形直接给出的;它必须由主题在与图的交互中构造,而不具有标准化的算法。”在中学使用图形表示的情况下,在对带有函数的曲线的概念进行教学处理时,诉诸于语法模式或范式是有特权的。关于高中分析教学,图被看作是一系列算法运算的结果,而不是证明或构造的工具。该图形仅在一个理想语法模型下使用,并且它的处理主要是准时的,这对图形表示的整体功能构成了障碍。中等教育中的图形表示在大多数情况下是一种思想语法类型。这种模式下的图形强调了图形表示的总体方面。^[2]

2. 函数的图形表示的概念

2.1 认识性质的差异

在处理图形时要考虑的另一个重要方面。通过使渐近线和渐近方向之间的区别来注册自己。这一特性需要一个重要的概念变化,因为习惯上,学生在前几年绘制AFINE,线性函数的曲线,在共同的核心,绘制公共函数的曲线,而不使用这些新的概念。结果表明,绝大多数学生遇到的困难与形式的表现形式有联系: $\lim_{x \rightarrow a} f(x) = a$, $\lim_{x \rightarrow a} mf(x) = 0$ 。事实上,学生们没有。在几何上解释这些限制,尤其是在绘制图形表示的过程中。这些结果表明,这些学生在将代数寄存器转换为图形寄存器时发现了一些困难。这种差异意味着图形表示法教学的教学转向提出了如何完成这类任务的问题,更准确地说,是在代数语域和笔画语域的发音层次上的处理。此外,我们还发现,学生没有成功地实现某些知识,因为典型的图片联系在一起的教学观念发挥作用。让我们举个例子,在图形寄存器的层次上解释第二个导数函数的符号。学生在绘制曲线时,忽略了切线、渐近线和渐近方向的绘制,因为他们习惯于绘制仿射函数和1线性函数曲线、二阶函数曲线和同调函数曲线,而不使用前面的概念。还有一个事实,对于曲线的线,学生有忘记单位的测量,这就构

成了建设的问题。^[3]

2.2 认知性质的概念

关于函数的笔触表示的概念,从认知的角度来看,概念的复杂性要求学生发展几种思维结构。学生在“a函数”的曲线上很难画出一个切线,更重要的是要确定曲线和x轴之间的交点,才能求出曲线与x轴的交点,从而求出一条曲线与x轴的交点。方程 $f(x)=0$ 。事实上,他们决定了这一点的横坐标,但他们不明白它的序号值是0,也有几个学生无法从函数f的笔划表示中确定(X)的符号,这是代数寄存器和笔划寄存器之间的认知间隙的结果,此外,我们注意到有几个学生没有很好地在第二导数和第二导数中找到感染点,这实际上需要两件事:第一步求解方程 $f'(x)=0$ 。第二, d'(X)应该改变点XO中的符号,其中F'(Xo)=0。

此外,我们观察到很多学生并没有建立联系。

在“(X)=0”的解析与x-轴中用切线平行线平移的曲线极值之间,我们发现有几个学生在计算极限时遇到了困难,这对图形表示的构造有影响,特别是在斜渐近线和渐近线的水平上,因此,我们可以说,极限的教学转换构成了认知障碍,阻碍了学生完成这种转换任务。

2.3 教学性质的影响

官方课程建议绘制各种功能的图形表示,但是这一目标是无法实现的,因为学校系统一般是在学生人数过多的班级中发展的(每班至少有40名学生)。^[4]此外,这种假设可能是由于这一概念的教学发生了教学上的转变。首先,我们在x-轴平行的函数的曲线(C)中画切线,然后是垂直的、水平的或斜的渐近线。我们通过确定(C)与坐标轴的交点,最后借助可变稳定性结束,将符号寄存器转换为图形寄存器,通过尊重(C)的渐近方向和(C)的极值,绘制表示函数的曲线。笔者认为,这个级数保证了任务的良好实现:构造该函数的图形表示。因此,教师发现自己有义务简短地查阅这些登记簿,并遵循这一进程,以便得到良好反馈,而不是对教学方法和学习者的同化感兴趣。这种评价体系是阻碍教师达到绘制各种功能图形表示目标的主要教学难点之一。

结束语

总之,在新课程改革背景下,高中数学教师也要与时俱进,不断提升自身的知识素养,采用多元的教学方法,才能更好地促进学生的发展,提高教学质量。

参考文献

- [1]王震.追根溯源,准确理解“深度学习”——以高中数学“函数的简单性质”教学为例[J].数学教学通讯,2019(27):14-15.
- [2]贺震,蔡择林.基于“三教”的高中数学概念教学实践探索——以“任意角的三角函数”教学为例[J].高中数学教与学,2019(12):18-21.
- [3]刘世科.高中数学教学策略探讨——以“三角函数”教学为例[J].西部素质教育,2019,5(09):238.

小学中高段语文预习中存在的问题及对策研究

王育平

(山西省长治市潞州区王庄第一小学 山西 长治 046031)

【摘要】 在新课改的深入影响下,当前小学语文教学过程中所存在的教学问题也不断涌现,且主要体现在教学安排的不合理上。所以,为了使现存教学问题可以得到有效解决,小学语文教师需要敢于发挥自身的创新思考能力,通过为小学生设立科学的教学方案,使其能够利用课前预习学会自主学习,从而有效提高语文课堂的教学质量。

【关键词】 小学语文;课前预习;问题探究;解决对策

引言

预习作为小学生学习新课程的课前引导,其不但可以提高他们的课堂学习效率,还能帮助他们逐渐养成良好的自主学习习惯。但是,由于目前小学生在语文预习的过程中还存在许多问题,所以教师需加强对他们的预习指导,通过设定全面的引导预习方案来有效激发小学生的语文预习兴趣,且对其预习成果进行合理的验收和考察,从而有效培养其自主学习意识,并进一步发挥课前预习价值。

一、当前小学语文预习过程中存在的问题

(一) 预习过程简约

在日常的小学语文教学过程中,虽然教师总会为小学生布置课前预习的任务,但因小学生还未养成良好的自我学习意识,所以他们往往只是简单地对预习内容进行阅读,将未学过的生字在课文中标出,不能将文章内容进行详细的划分,且未能主动地对未学过的字词进行查阅,以至于最终的预习效果未能发挥最优状态,且无法帮助他们提高自身的语文学习水平。

(二) 预习要求不明确

在为小学生布置课前预习任务时,教师往往会因未考虑到小学生的年龄特性而无法为其设定明确的预习目标,导致同学们在根本不知道老师让预习什么的情况下,无法对预习内容进行深入的学习和探索,也就无法发现自身的学习缺陷,且将自身的课文疑惑保留到课文讲解后也无法解决,从而降低了自身的语文学习效率,并一定程度的影响了语文课堂的教学质量。

(三) 预习成果验收欠缺

针对小学生的语文预习成果,教师总是报以忽视的心态,导致部分学生会为此产生侥幸心理,并在后来的预习过程中投机取巧,阻碍了自身语文学习能力的提升。而对于部分认真预习课文的学生,其也会因熬夜查找课文资料却无法得到老师的肯定而产生沮丧心理,并逐渐丧失语文预习兴趣。并且,在教师不了解小学生的自学情况下,教师自身也无法为其设计更高效、层次化的教学指导,导致预习和未预习的同学无法以同种频率接收语文知识,从而进一步拉开了班级内的语文差距。

(四) 预习结果未及时解决

目前的小学语文教师还会在预习成果的解答过程中出现问题。因为预习就是小学生的一个自主学习过程，且这类学习普遍是他们在课下进行的，所以他们在预习过程中所遇到的学习难题，往往会进行自我总结，且准备在第二天的课堂讲解中向老师提问，但由于部分教师总是会忽略这一过程，从而导致部分学生会因老师的不重视而导致自身的自学热情受挫，并逐渐丧失了认真预习语文知识的欲望。

二、小学语文预习过程存在问题的解决对策

(一) 设计科学预习问题

教学效果不是单靠教师或学生就能自主提高的，其不会因老师的认真备课和详细讲解，或者是学生花费大量精力和时间就能有效提高，而是需要教师和学生共同努力。因此，为了使课前预习能够达到其最理想的效果，小学语文教师需要就教学内容有一定深入的了解，通过结合课文重点为同学们设计预留问题，从而使其能够在类似故事性的课外预习中，能够利用外在途径查找相关的故事内容，并能对教师的问题进行正确解答，从而有效提高个人的课前预习效果，并进一步扩展自身的课外视野，丰富自身的语文知识储备。

(二) 明确课前预习要求

由于小学生刚刚进入系统化的语文学习过程，且其还未能很好地掌握课前的具体过程，所以如若教师只是简洁的告诉他们预习课文，他们未必能了解老师作业的具体含义，也就无法进行高效的课前预习。因此，为了培养小学生良好的课前预习习惯和行为，使其能够达到会说、会写、会举例的良好效果，教师可以让同学们将文章段落进行详细标注，通过按段进行预习，并将不理解的字词圈出，从而使教师可以根据同学们的自学成果，为其重点讲解他们的理解误区。接着，教师还需引导同学们自行思考、想象课文内容，或是利用多媒体辅助教学设备为其营造生动、和谐的教学情境，从而进一步帮助小学生深入理解和掌握课文内容，提高个人的语文综合能力。

(三) 完善预习成果评价

针对当前的小学语文教育进行调查，发现教师的合理评价和鼓励是有效调动学生学习积极性的重要因素。因此，为了培养小学生良好的自主预习习惯，小学教师需要构建完善的预习成果评价体系，通过对同学们的预习结果进行合理的评价和鼓励，从而使教师可以清晰掌握不同学生的学习缺陷，并为其制定针对性的教学方案，进而有效提高语文课堂的教学质量。这样，小学生也可以在老师的正确引导下，了解自身的学习不足，并不断丰富和改善自身的预习技巧，提高个人的课前预习能力。

(四) 加强预习问题解答

为了帮助小学生更好的理解预习内容的重要含义，教师还需在教学过程中，给同学们提供一定的质疑解答时间，通过对其在预习过程中所遇到的理解难题进行正确解答，并让其感受到老师的耐心和鼓励，从而使其可以更积极的投入到课前预习中，并勇于向老师提出自身的学习困境，进而有效提高小学语文课堂的教学效率。

结语

预习作为语文学习的开端，不但可以为小学生积累语文学习自信，还能够帮助他们更好的接收老师所传授的语文知识。因此，小学语文教师需要加强对小学生语文预习的正确引导，通过为其制定科学的预习指导，并对其自学成果做出正确评价，从而使他们可以在老师的爱和鼓励下健康、茁壮的成长。

参考文献

- [1] 李耀军. 浅谈小学语文教学中学生课前预习习惯的培养[J]. 学周刊, 2017(35): 58-59.
- [2] 吴春华. 论小学语文学习中中学生预习的重要性[J]. 教育现代化, 2017, 4(35): 325-327.
- [3] 姜英. 小学语文预习存在的问题及改进方法[J]. 江西教育, 2017(03): 36-37.

浅谈如何构建小学数学高效课堂

唐兰珍

(广东省梅州市大埔县张云栽实验小学 514299)

[摘要] 随着教育改革力度的不断加大，这对目前的小学数学课堂教学提出了新的要求和标准，我们要积极的进行教育的改革，进一步的构建更加高效的小学数学课堂，为学生的可持续发展和学习奠定坚实的基础。

[关键词] 小学数学；高效课堂；构建；探究

在实际的教学过程中，我们要有效的激发和提升学生学习的兴趣，对学生的数学思维等进行有效的训练和提升，最终确保更好的提升学生的综合素养，确保教学的整体水平。下面本人就如何积极的构建更加高效的小学数学课堂教学进行了分析，并且提出一些建设性的意见，希望有助于同仁们提升教学水平。

一、侧重创新精神，进行差异化的有效教学

不同的个体具有不同的个性化特点，学生在学习的过程中也会存在一定的差异化，这也是我们当前需要关注的问题，随着以人为本的教学思想理念的不断渗透，这对传统的教学模式提出了新的要求。

我在平时的教学过程中更加关注和尊重学生的差异化特点，确保每位同学都能够原有的基础上不断的提升和发展自我，特别是在数学学科的学习过程中，不同的学生对于数学的学习兴趣也不尽相同，他们的学习能力自然也会存在很大的差异。针对那些基础不好的同学，我侧重讲解基础的内容，而且也要积极的激发这部分学生学习的兴趣，引导他们树立自己的学习目标和方向，慢慢的感受到数学的魅力，这样才能够更加有效的完成教学的目标。例如：在学习关于“多边形面积计算”相关内容的时候，我借助差异化的有效教学方式，针对不同基础的同学科学的设定不同的教学目标，针对那些学习基础较好的同学，加大计算的难度，让学生计算机较为复杂的多边形的面积；针对学习基础较为一般的同学，我先为他们积极的呈现多边形面积计算公式，积极的进行计算过程和具体内容的讲解分析，确保这部分同学可以吃透计算公式，然后再练习一些基础题目进行强化学习。

通过差异化的教学模式，每位同学都能够获取个人所需的知识，我也进一步的尊重和满足了学生的个性化需求，确保教学的最终成效，有利于数学课堂教学质量的稳定提升。

二、借助媒体技术，实现多元化的辅助教学

随着社会的不断发展进步，科技水平有了很大程度的提升，教育工具也更加丰富多样，其中新媒体的出现对于数学课堂的教育也造成了一定的冲击。通过有效的多媒体辅助教学能够进一步的提升课堂教学的成效。多媒体中有丰富的图片、文字、视频等，能够将原本抽象的知识变得更加直观生动，学生在学习和理解的过程中也更加的容易。相比于初中和高中的数学知识，小学知识虽然较为简单，但是鉴于小学生不具备较为丰富的生活经验和抽象思维，所以在学习的过程中也会感受到一定的难度。

我为了积极的构建高效课堂，积极的引入多媒体等现代化的教学工具进行辅助教学，根据小学生对新鲜事物具有较强烈的好奇心理，通过多媒体教育教学也可以很好的激发和提升学生的学习兴趣。例如：在学习关于平均数相关内容的时候，传统式教学一般会选择使用枯燥的文字案例给学生进行讲解和说明，亦或者是借助

课本中的图文进行填鸭式的教学，但我首先从网络中积极的搜寻更多新鲜可靠的资源，让学生借助图片、音频等更加直观的感受平均数的概念等内容，也可以很好的丰富学生的生活经验。这样就能够更好的适应新的教育改革要求，有效的突出学生的学习地位。借助多媒体辅助教学可以借助条形图、扇形图等更好的将平均数的使用情况进行呈现和突出，让学生明白在什么情况下可以应用平均数，也可以多播放一些生活中常应用到平均数的短片等。

通过这样的学习方式，学生对于知识的理解也更加深刻，当学生完成观看以后，他们也会在脑海中强化对平均数的关注程度，学习的积极性和主动性也会进一步的提升。

三、利用小组合作，适应速率化的成效教学

不同的学生往往具有不同的数学思维以及解决问题的习惯，为了更好的构建科学合理的数学课堂，我积极的组织学生参与到小组合作学习中，在思想上进一步的关注这一教学模式。在具体讲解数学问题的时候，不同的学生对于知识的理解程度不同，学习耗费的时间自然也会存在差异，为了更好的保障大部分学生都可以处于同一学习进度上，我将小组合作学习的方式积极的渗透和落实。在实际开展小组合作学习的进程中，发挥出引导者的作用，进行恰当的监督管理，确保学生都能够积极的投入到问题的讨论中。例如：在学习关于未知数相关内容的时候，老师可以选择鸡兔同笼的案例进行专项分析。不同的学生往往具有不同的解题思路，在选择设定未知数x的时候也会存在争议，这个时候借助小组合作学习方式，学生可以积极的进行沟通交流，大胆的表达出自己的意见和看法，那些原本不了解这部分内容的同学也可以有所收获，进一步的提升了学习的效率，实现互相进步互相学习的目标，在小组讨论的过程中，学生会对于未知数x有一个深入的了解，明确其不过是一个假设条件，不论是设鸡有x只，还是兔子有x只都能够求解出最终的鸡兔的数量，并不会影响整体的结果。

除此之外，通过小组合作学习，也可以进一步的提升学生的团队合作意识和集体荣誉感，更有助于学生的全面成长。

在新的教育背景下，我们要积极的迎接教学的挑战，不断的创新升级教育模式，有效的提升小学数学课堂教学的效率，最终构建更加高效的小学数学课堂教学。在整个教育教学过程中要多和学生进行积极的沟通交流，及时的了解学生在学习中遇到的问题并且采取科学的措施进行处理，最终提升教学的成效。

参考文献

- [1] 张彬杰. 关于如何构建小学数学高效课堂的探究[J]. 新课程(上), 2014(6).
- [2] 卢富娜. 关于构建小学数学高效课堂的思考[J]. 学周刊, 2017(19).