

高中数学教育教学观念的转变路径解析

童延霞

青海省玉树州第二民族高级中学

DOI:10.32629/er.v2i8.1962

[摘要] 随着新课改的日渐深入,高中数学教师在教育教学的过程中应积极转变传统的数学教育理念,引进更加科学和先进的教学资源,同时转变传统的教学理念和教学模式,提高教学质量,培养学生的数学思维,促进学生的全面发展。本文主要分析了高中数学教育教学观念转变路径,以供参考。

[关键词] 高中数学; 教学观念; 转变路径

如今,人们对数学有了更深的了解,已不再将其看做一门考试的学科,而是当做培养学生计算能力、判断能力、逻辑思维能力、科学精神及文化素质的工具。而数学教师有义务做好高中数学教学工作,且适应社会和新课改对数学提出的要求,以满足学生成长需要。本文主要对高中数学教育教学观念的转变路径进行了剖析。

1 新课改的具体要求

1.1 强调高中数学基础性

在新课改的影响下,高中数学被划分成选修和必修两部分,两者同为高中数学的核心内容。唯一不同的是,选修课程中添加了圆锥曲线、参数方程及导数等相关内容。

1.2 重视数学教学文化价值的凸显

新课改下,高中数学教学更加注重数学文化价值的凸显,目的在于培养学生数学技能,并让其了解数学的发展史,增强学生对数学的兴趣。在课程内容变革上,添加了《数学史选讲》、《风险与决策》等内容,对数学的由来及发展过程进行了系统的阐述,以此凸显数学教学的价值,帮助学生树立正确的学习观。

1.3 以人为本教学理念的凸显

在新课改影响下,将高中数学划分成两个模块,即必修模块和选修模块。必修模块的内容较为固定,涵盖了数学知识的5大基础知识模块,旨在提高学生的数学基础能力;选修模块较为灵活,学生能够根据自己兴趣爱好选择自己喜欢的部分,如有的学生对数学历史感兴趣,则可以在选修模块中选择关于数学历史的相关内容,详细了解数学的起源及发展;如一些学生喜欢进行数学研究,则可报读选修模块中的延伸课程,对现有书本知识实行扩充和延伸,加深对数学的理解。通过这样的教学模式大大增强了学生的自主性及教学的灵活性,更好的落实了以人为本理念,提高了高中数学的教学水平。

1.4 不断提高教师的综合素质

传统高中数学教学中,教师是教学的主体,教师以传统的思维和模式安排课程,教学模式缺乏多样性,教师虽然能够顺利地完成任务,但是其教学效率并不十分理想。新课改背景下,学生是教学的主体,教师应充分结合学生的兴

趣爱好安排课程的进度计划。且新课标背景下,高中数学融入了选修内容,因此,教师在教学中需不断加强自身的专业能力,学习与数学教育相关的知识和科目,从而有效提升自身综合素质。

2 高中数学教学观念中存在的弊端

传统教学模式中,应试教育思想影响较为深远,教师在教学的过程中依然采用填鸭式教学模式,片面关注学生的成绩,但却忽略了学生的学习能力和思想建设,这严重打击了学生的学习兴趣,甚至让学生产生了厌学的情绪。从上可以看出,传统教学模式的弊端十分明显。

2.1 教学目标不明确或存在错误

高中生面临着较大的升学压力,为了考上理想大学,除了要不断提升自身专业水平外,还需不断加强自身综合能力,为日后的发展奠定基础。数学作为高中阶段最为重要的学科之一,在高考中所占的比重也是较大的。但是在传统教学中,学生、教师与家长对知识学习的认知停留在提升高考成绩上,忽略了学生综合素质能力的培养和锻炼,使得学生过于死板,无法有效应对日后学习和工作中存在的问题,影响了教学效果。为此,教师和学生有必要转变传统教学理念,制定明确的数学学习目标,在基础知识传授的同时,注重学生学习体验的丰富,进而达到全面培养的目标,更好的促进学生综合能力的发展,实现成绩和素质的共同提高。

2.2 教学关系的两极分化

传统教学模式主要是以数学教师单方面讲解,学生被动接受的方式为主的,在课堂教学中,教师会按照教学内容制定教学计划及任务,开展教学工作,学生机械性的回答教师提出的问题,整个课堂教学相对较为沉闷、枯燥,很难提升教学效果,久而久之,学生就放弃了数学知识的学习,如此也就难以实现高中数学的预期教学目标。

而新课改教学模式,是重视学生主体地位,积极推动自主学习和探索的教学手段。但在实际推广中,教师对学生过于放松,课堂教学也较为随意,再加上盲目的赞扬,使得整体教学质量达不到标准要求,教学目标难以实现。这种两极分化的教学模式都对高中数学教学带来了严重影响。而导致这种现象的原因则与师生关系处理不完善、形式化教学的出现

有着密切联系。为此,教师应当加强与学生之间关系的处理,降低两级分化教学带来的影响。

2.3 教学形式存在误区

在现今高中数学教学中,传统的教学方法已经无法满足时代发展需求,越来越多的教师开始将教育教学重点转移到学生自主性及积极性的培养和调动上,希望通过学生的自主作业来提高数学教学质量。但这种方法在落实中还存在很多问题。如认知错误,一些教师认为自主学习就是让学生自行学习,不需要进行任何管理的一种学习模式,这导致教学质量得不到有效提升,降低了整体教学效果。在教学过程中,如果教师不能适时地指导学生,由于学生的自主探索能力较弱,有时会被一些难点知识所阻碍,这样学习中就可能要走很多弯路,学习效率较低。

3 新课改背景下高中数学教学理念的转变方式

鉴于传统教学理念中存在的弊端,高中数学教师有必要转变传统教学理念,并按照新课标的指导开展教育教学活动。教学观念转变的方式具体有:

3.1 明确教育目的,制定合理教学目标

新课改背景下,高中数学教学需要改变传统教学理念,制定科学合理的教学目标,并加大宣传力度,加深教师、学生及家长的思维意识,使学生正确认识到新课改下高中数学教学理念转变的重要性,优化教学管理模式,从而调动学生学习的积极性和主动性。

另外,新课改下的高中数学教学理念的转化,对基础知识学习与综合体验的共同开展起到了很好的推动作用,并在此基础上加强了对素质教育的认知,避免传统单一人才培养带来的弊端,增强了学生的综合素质能力,让其形成良好的数学逻辑思维。而教师在观察和掌握学生个体特长的基础上,要鼓励学生形成良好的兴趣特长,帮助学生发挥特殊的学习能力,在立足于正确的教学目标基础之上,依据实际教学情况设计教学计划,以此有效的改进高中数学教学质量。

3.2 落实理念指导行动,丰富教学手段

在高中数学教学中,教师要合理运用新型教学理念来推动教学活动的规划和开展,实现理论与实际的有机结合,从而加强教学效果。在教学过程中,还应加大多媒体技术的应用,将抽象的数学知识具象化、形象化、生动化,更好的激发学生学习兴趣,增强学生学习的自主性。同时在使用多媒体技术时,教师自身也要不断完善技术水平,熟练掌握各种多媒体设备的使用方法,以此提高教学效率。

例如,在讲解几何空间知识时,让学生通过自身想象来了解知识要点和难点是非常困难的,这时教师可通过多媒体设备的应用将不同几何图形的空间形态展现出来,从而营造良好的视觉空间效果,帮助学生进行知识的想象和串联,增强其理解能力。再比如,学习圆锥曲线的相关内容时,可通过三维动画的制作将曲线变化形态展现在学生眼前,帮助其更好的进行椭圆知识的解读。

3.3 运用合理方式调动学生学习积极性和主动性

新课改背景下,高中数学课堂教学真正做到了将学习权利还给学生,凸显了学生的主体地位,并通过合理高效的教学方式调动了学生的学习热情和积极性,培养了学生主动学习的习惯,进而促进了教学质量的进一步提升。高中生的课业压力比较大,且高中数学的难度较高,其要求学生的思维能力更强。如果教师的教学枯燥乏味,那么学生的学习热情将大大削减。因而教师要注重教学的趣味性和互动性,寓教于乐。

例如,在讲解概率学的知识要点时,教师可以列举硬笔抛掷的案例,将硬币向上抛掷10次,其中有5次是正面朝向,说明什么。这样学生会通过实际演练来了解上述现象发生的可能性,激发学生的好奇心,主动参与到知识学习中。还可以以扑克牌为例,在52张扑克牌中(去除大小王),随机抽中一张红心的概率是多少,黑桃的概率又是多少?以提问的方式调动学生思考热情,提高学习效率。

4 结语

总之,在新课改背景的影响下,高中数学教学要想得到显著完善,就有必要对原有教学观念予以转变,并结合学生的心理状态及需求,选用合适的教学模式,从而激发学生的学习兴趣,培养其自主学习的习惯,强化数学教学效果。另外,在教学观念转变过程中,还应加大师生配合力度,保证新理念的高效落实,从而在加快我国教育行业发展进程的同时,培养更多复合型人才,为社会建设贡献力量。

[参考文献]

- [1]高新起.新课改背景下高中数学教育教学观念的转变路径探析[J].考试周刊,2017,(66):108.
- [2]熊用兵.新课改背景下高中数学教育教学观念的转变路径探析[J].文理导航(中旬),2017,0(11):1.
- [3]张宇.高中数学教师教学观念的调查研究[D].东北师范大学,2012,(05):55.