

新课改背景下的高中数学教育教学观念的改革与创新

贾俊华

衡水第十四中学

[摘要]随着教学改革相关措施的实施,传统教学观念明显和现代教学发展观念存在误差,为了更好的教育与培养人才,教师就需要主动改变教学观念。高中数学是学生主要学习科目之一,数学教师在教学观念转变过程中,应该明确新时期数学教学目标、任务与要求,改变以往将知识传授作为教学重点的思维,注重学生数学综合素质提升,这样学生才会获得更好的发展机会。基于此,本文主要对新课改背景下高中数学教师教学观念改革与方式方式进行研究。

[关键词]新课改;高中数学;教学观念;改变

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.02.528

教育教学是一个国家长久发展的基础,想要社会处于不断进步与发展中,就需要借助教育培养更多社会需求的人才。新课改政策实施影响下,教学改革已经取得很大成果,并焕发出勃勃生机。但是,为了更好的培养优秀人才,教师还需要积极改变传统教学方式与观念,改变以往中以知识传授为主的习惯,注重学生学习兴趣提升,不断创新教学活动,借助有效互动引导学生主动学习,这样既对教学质量与效率提升有帮助,也学生数学素养提升也有影响。

一、现阶段高中数学教学观念存在误区

每个时期教学发展都有各自的特点,在过去教学中,教师教学理念与方式基本都将传授学生数学知识作为重点^[1]。教师认为,学生只有掌握更多数学知识,其综合素质才会得到提升。但是,现代化教学中,不仅需要的是知识型人才,还需要应用型人才,这就需要教师主动改变教学观念,走出教学误区,这样才可以更好的培养人才。具相关调查发现,现阶段高中数学教学中,主要存在观念误区有二个,具体表现如下:

(一) 数学教学目标设定误区

任何一个阶段的学生,都从教师口中听到过这样一句话“知识改变命运”。高中生即将要面临人生的第一个重大选择,为了让学生考上理想的大学,拥有一个光明的未来,教师会将成绩提升作为教学重点,数学教师也不例外。多数数学教师认为,高考考的是成绩,决定成绩的是分数,对分数产生直接影响的是学生知识运用与掌握,只有学生啃透教材内容,能够使用数学知识解决问题,学生在高考中就会取得好成绩^[2]。所以,很多教师都将提升学生数学成绩作为教学目标,将知识传授与讲解作为实现目标的一个重要方式。实际上,教师的这一教学观念并没有问题,教学目标设定的也符合常理。但是,学生学习的目的不仅是为了取得好成绩,为了学会如何使用所学知识正确解答数学问题,更主要的是通过数学学习,提升自身综合素质与能力。比如,学习数学过程中能够形成理性思维,在遇到问题时,能够不冲动,理性思考与解决问题,这就是学生能力与素质的表现。所以,高中数学教师科学树立教学目标,注重对学生进行全面培

养,让学生在拥有好成绩的同时,综合能力与素养也有所提升。

(二) 教学关系看待存在误差

新时期教学改革影响下,教师和学生之间的关系也应该有所改变,这样教师才可以更好的了解学生,学生才会主动接受教师的教导与引导传统教学中,教师一直都是课堂主体,与学生的关系是知识传授者与被动接受者^[3]。一方面,数学教师在教学中,会将自己认为对学生成绩提升有用的知识全部讲解给学生,课堂上基本不会考虑学生是否能够消化完。另一方面,教师将自己看做是知识传授者,认为自己的任务就是传授学生知识,和学生的关系也比较简单,所以自己只要把知识传授给学生就算完成教学任务。这一教学观念影响下,会让教师和学生之间的关系出现明显分层问题,僵化教师和学生之间的关系。实际上,教师和学生之间的关系不仅是知识输出与接受那么简单,其还是相互成就与共同进步的关系。比如,教师以学生为中心教学,对学生学习能力进行培养,对学生成长与素质提升有重要作用。学生学习能力与积极性提升,对教学成果提升很有帮助。所以,教师要主动改变传统观念,改变对师生的看法。

二、新课改背景下高中数学教学观念改革方式

教学观念转变,要注重转变的全面性,从教学目标、方式与与师生关系等多方面进行转变,这样教师教学观念才更具现代化特点,与新课改教学发展与育人观念相统一。

(一) 树立正确教学目标

教学目标树立,对教师教学方向以及观念转变有重要作用^[4]。一方面,教师在树立新教学目标时,不能将知识传授作为重点目标,要思考如何才可以借助知识传授提升学生综合能力与素质,这样学培养出来的学生才更加优秀。另一方面,教师要改变传统教学中用分数作为评价学生的唯一标准,教师应该看到学生的努力与付出,要看到学生的成长,这样才可以提升评价的有效性与全面性,才可以根据评价结果树立正确与真实的教学目标。

例如,高中数学教师在为学生讲解《简单几何体的表面积与体积》相关内容时,首先教师要树立正确的教学目

标,就需要对学生实际学习情况进行了解^[5]。比如,学生空间想象能力、计算能力与建模等能力,都是教师需要了解的重点。其次,高中数学教师对学生实际学习能力有一个大致了解后,可以设定适当的教学目标。比如,对于空间想象能力强,但是计算能力稍弱的学生,教师可以设定提升学生计算能力与数学综合能力的目标。对于其他能力强,但是空间想象能力与数形结合思维比较弱的同学,在教学中教师可以着重培养学生这两项能力。同时,教师还要对学生知识转化能力进行培养,这样学生运用知识更好的解决数学问题。最后,教师可以根据教学内容、学生实际学习情况科学设定教学目标。比如,本章节教师可以设计两个教学目标,一个是知识传授。知识传授过程可以是学生自主学习与研究,这样学生在学习数学知识时,其能力也会有不同程度提升。另一个教学目标是学生数学核心素养培养,学生知识研究结束后,教师可以借助一些数学问题,进一步提升学生学习能力,促进学生综合素质提升。

(二) 借助互动教学,优化师生关系

互动时双向了解的过程,教师通过与学生互动,了解学生学习情况,学生通过与教师互动,主动接受与研究数学知识。高中数学教师要想构建有效的互动课堂,就要将自己放在学生队伍中,将自己也作为课堂主体的一部分,这样才能更好的与学生进行互动^[6]。同时,互动教学中,还应该注重生生互动,通过学生彼此之间互动的方式,创造数学话题,让学生习惯互动与分享,这样既可对学生学习兴趣激发有帮助,对课堂教学有效性提升也有影响。

例如,在教师讲解《平面向量的概念》知识时,首先,高中数学教师要借助生生互动、师生互动方式教学,就需要对课堂活动进行设计,创造生生、师生互动机会,自然的引导学生对相关数学知识进行研究。比如,数学教师可以通过问题导入新课,而后让学生通过对问题的研究,对本章节知识进行主动研究。如,教师可以询问学生,同学们每天早上从家出发,会经过很多小商店或者是商场,但是学生的目的是学校,请问学生能够用一数学专业用语描述这一活动。这时,学生会发挥自己的想象力,随意的说出自己想到的数学名词,而教师只需要从中挑选与“平面向量概念”最为接近的回答即可,或者是教师也可以为学生提供几个相似的选择,让学生进行选择。教师这样做,既可以让主动与自己互动,也可以导入新课,为学生主动探究本章节内容奠定基础。其次,学生顺利说出向量的概念后,教师可以让学生思考,生活中哪些情境与向量相似。这一过程中,教师可以让学生相互探讨,这样有利于学生思维发散,也可以提升学生互动积极性与有效性。最后,学生互动即将结束时,教师可以加入到学生互动中,或者是当学生互动出现问题时,也可以加入到生生互动中,而后通过互动的方式将知识填补

全,这样可以保证知识学习全面性,对教学质量提升也有好处。

(三) 突破课堂封闭性,拓展知识覆盖面

高中数学教学中,教师既要注重知识传授,还要注重学生数学思维的培养,这样学生综合素质才会得到更好的提升。一方面,教师对学生数学思维进行培养,可以让学生变得理性,让学生看待事物时,更好的看到事物的本质,这对发现问题能力提升很有用。另一方面,高中生数学思维形成,对知识串联与问题解决能力提升很有帮助。虽然教材安排中,是按照章节设计的,但是每一个数学知识点都可以串联到一起,所以教师在教学中要突破传统教学思维,注重学生知识覆盖面扩展。

例如,高中数学教师讲解《任意角和弧度制》时,教师要让学生学会角度制和弧度制之间的转化,能够运用弧度计算公式与扇形面积公式解决问题。数学教师要进行知识扩展,可以根据本章节前后知识点进行适当扩展。比如,本章节知识属于这一大章节教学知识点中的中心点,有着承上启下的作用,为此在数学教师进行知识扩展时,可以先从上与下知识点中各抽取一点,进行扩展教学。如,学生学习过教的度量相关知识,教师可以借助叫的度量让学生对任意角概念进行研究,而后通过任意角学习延伸到弧度制,最后加入一些三角函数概念性相关知识。这样设计教学活动,既可以大破传统教学以小章节为主的限制,对学生知识面积扩展、数学思维形成也有帮助。

结束语

总而言之,新课改影响下对数学教师传统教学观念提出很多挑战,让教学中一些与实际不符问题也暴露出来,为此教师要积极改变传统教学观念,按照新时期教学观念、技术等进行知识讲解,不断提升学生学习能力与数学素养,促进学生综合素质提升。

参考文献

- [1] 彭方圆, 黄建. 新课改背景下高中数学教育教学观念的转变路径探析[J]. 读天下: 综合, 2019(21): 1.
- [2] 李中华. 新课改背景下的高中数学教学[J]. 文渊(中学版), 2019, 000(002): 239.
- [3] 师茂宏. 新课改背景下高中数学有效教学的策略[J]. 甘肃教育, 2019(14): 1.
- [4] 查陶泽汉. 分析新课改背景下高中数学教育教学观念的转变路径[J]. 神州, 2018(31): 1.
- [5] 余春辉. 探析新课改背景下高中数学教育教学观念的转变路径[J]. 高中数理化, 2019(12): 1.
- [6] 霍惠. 浅谈新课改下高中数学课堂如何强化学生的主体意识[J]. 高中数理化, 2019(4): 1.