

## 浅议新课标下初中数学教与学的思考

周惠

青岛平度市东阁街道杭州路中学

**[摘要]**现阶段,我国处于社会经济的转型时期,社会对人才的需求也有所转变,这就要求我们的教育教学要培养出符合新时期社会主义建设的人才。初中阶段的学生正处于思维方式形成的关键时期,而数学学科的学习对于拓展学生的思维,培养学生的创新能力具有很大的优势;并且,数学学科作为基础性学科,也为之后其他学科的学习奠定了基础,因此,初中数学的教与学具有重大意义。

**[关键词]**新课标下;初中数学;教与学的思考

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.08.1627

## 引言

课堂教学不仅是日常课程教学的基本形式,同时也是学生获取知识、提高学科技能的主要途径与阵地。受传统教学思想的影响,在有效的课堂教学时间内初中数学教学过程普遍存在高耗低效的教学情况,要想进一步促进学生自主学习能力和数学思维的发展,在有限的课堂教学时间内提高课堂教学活动的有效性,就成了教学创新与改革的必然途径。为此,针对初中数学课堂教学过程中影响课堂教学有效性的因素进行分析,并以此为据尝试探究提升数学课堂教学有效性的策略对于优化初中数学教学来说具有十分重要的现实意义。

## 一、现阶段初中数学教与学中存在的主要问题

## (一)采用题海战术

由于中考的压力和家长望子成龙心态的影响,造成了学生学习探究的过程被铺天盖地的题海所淹没。课堂上部分教师认为“自主探究,合作学习”浪费了孩子们大量的时间,于是,题海战术占据了课堂的主阵地。不仅仅是课堂,连学生课前预习、课后复习的过程,全部被刷题所取代。学生有做不完的题目。教师有批改不完的作业。师生在时间和精力上付出很多,但是收效却是微乎其微,学生的成绩没有多少起色,学校的升学率也没有多大的提高,倒是学生的眼镜又厚了几许。

## (二)缺乏因材施教的教学方案

在这种情况下,教师缺乏对学习情境的分析,没有充分考虑学生学习能力和接受能力的差异。课堂教学中经常出现内容、要求和练习不一致的现象,造成部分学生跟不上进度。每节课都有一些内容不能学到,甚至不能理解。经过一段时间的学习,很多学不到的内容都会在一个学年里积累起来,老师的内容大多是不可理解的,当然也会出现睡眠、打盹等现象,严重影响学习效果。

## (三)教学模式过于传统

受应试教育影响,大多数教师在教学过程中充分确立了学生素质教育的主体意识,但没有充分展示培养学生作为教学活动主体的主观能动性。在初中数学教学的实践中,学生的学习心态一直处于“老师想让我学”,而不是“我想学”的状态。久而久之,在被动学习的影响下,学生将会逐渐丧失学习

数学的基本兴趣。在枯燥和传统的课堂教学模式下,学生失去独立思考的能力,成为“问题解决机器”,学生自主学习的累积动力永远无法得到充分激发。

## 二、初中数学教法上的思考

## (一)良好课堂氛围的创造

众所周知,传统的课堂教学中,教师更为注重知识的讲解,从而对与学生之间的互动性有所忽视,与此同时,教师为树立自己的权威形象,通常会在教学中与学生保持一定距离,这就使得学生内心有些惧怕教师,这使得课堂教学氛围非常沉闷,学生主观能动性得不到激发,学习兴趣明显下降,上课注意力不集中,严重影响教学效率和教学质量。由此看来,创建轻松愉快的课堂教学氛围至关重要,这就需要教师充分尊重学生、爱护学生,与学生建立和谐平等关系,让学生感受到数学中的魅力,激发学生学习数学热情,使其主观能动作用得到最大程度发挥,自主开展课堂知识的学习和探究。以学习《等腰三角形》这一课为例子,由于学生已经学习过全等三角形相关知识,这时教师可以引导学生结合轴对称图形知识探索等腰三角形相关特征。教师将学生分成不同小组,鼓励小组之间进行交流与讨论,学生们很容易探索出等腰三角形是轴对称图形,这时就可以结合轴对称图形特点研究等腰三角形特征,不难得出等腰三角形两条边相等结论。通过这样的自主探索学习,可以充分调动学生多个感官,使各方面能力得到充分锻炼,这时教师就可以带领学生进入等腰三角形正式学习中,有了上面的学习基础,学生也能够更加深入理解和内化相关知识。

## (二)开展分组教学,提高合作意识

初中数学中包含了大量的理论知识,教师应改变学生的学习方法,引导学生开展小组合作,让学生能够在课堂中一起“做”,在合作的过程中学生能够感受到集体的力量,同时还能够向其他同学学习,在合作的过程中互相帮助,不仅能够提高课堂教学的效率,同时还能够促进学生之间的关系<sup>[2]</sup>。比如,当教师在课堂中探究两个未知数的应用题时,教师可以采取小组合作的方法开展课堂教学。具体来说,教师可以让学生以小组为单位分析题目,使用不同的解题方法解决应用题。在研究与讨论的过程中有的学生会使用正向思维,直接将两个未

知数的条件体现在同一个等式中，只要解出等式就能够得到答案。而有的学生使用另一种思维，通过建立二元一次方程解答题目。通过小组合作的方式能够锻炼学生的实践能力，同时还能够培养学生的合作意识。

### （三）采用新颖教学方式，激发学生学习兴趣

教师要提高数学课堂教学的有效性，就要改变以往单一的授课方式，采用新颖的教学方式，激发学生的学习兴趣。数学课上教师单一的讲解，往往会使学生听得昏昏欲睡，教师不妨以新课程理念为指引，采用新颖的教学方式，改变单纯的模仿和机械式的记忆，让学生动手实践，在合作中进行交流，自主自发进行探究，得出结论，努力激发学生学习的兴趣。如，数学教师在课堂教学中，可以把自己的教学内容和学生的生活实际相联系，引导学生用所学的知识去解决生活中的问题，如，让学生运用所学的知识，去计算在银行存款的利息；利用比例的知识，根据测量的树影的高度去计算校园里大树的高度；利用勾股定理，来计算不能测量的一段被小河隔开的距离等等。这些问题，都是学生生活中需要解决的实际问题，引导学生用刚刚学过的知识，去解决这些问题，可以让学生在动手操作中明白，自己所学的数学知识在日常生活中的价值，从而更加热爱数学。初中数学往往运用符号或者字母来表示具体的数据，具有一定的抽象性。根据学生形象思维占据优势的特点，教师可以采用一些形象化的口诀，来表述抽象的数学定理、公式等，从而帮助学生理解记忆。如在教学“一元一次不等式组”时，取值的方法可以用口诀的形式概括出来“同大取大，同小取小，大小小大取中间，小小大大没有解”。教师通过具体的实例，引导学生在理解的基础上，记住这句形象化的口诀，可以大大提高学生解题的速度。

## 三、教给学生初中数学学习的方法

### （一）重视课前知识的预习

课前将知识进行预习是提高课堂听课效率的一个有效方法，但是，在教学实践中笔者发现，很多学生并不重视课前预习。因此，初中数学教师在日常与学生接触的过程中，有必要将培养学生课前预习习惯作为重点，不仅要预习作为一项作业，还要教授学生有效预习的方法。有的学生课前预习只是将课本看一遍，并没有在自己的头脑中形成知识脉络，也没有对自己理解或者不理解的知识进行标注。这就要求教师强化学生预习的方法，例如，教授标方法注，在课堂学习的时候把握侧重点，从而真正理解这一问题；预习的时候还要多看一些例题，这对于促进学生对抽象概念和定理的理解有很大帮助。

### （二）教会学生课堂听课

学生在课堂上注意力不集中，经常溜号基本上是所有教师都曾遇到的普遍问题之一。造成学生出现这种情况原因主要是他们对课堂知识内容缺乏兴趣，没有真正参与到课堂教学活

动中，想要改变这种情况，教师就要在课堂教学中综合利用多种活动方式。增强学生数学学习兴趣，吸引学生注意力，减少学生跑神频率，从而促进课堂教学有效性的提升。比如在教学《一元一次方程》这部分内容时，针对一元一次方程特征，教师可以开展小组间合作与交流，再将小组间讨论的结果记录下来，最后再选派一名代表陈述特征。或者教师也可以发挥引导作用，让学生进行独立思考，然后自己归纳总结特征。或者教师可以用判断对错形式，给出学生一些可以进行判断的特征，让学生进行判断。通过丰富多样的课堂教学形式，可以提升学生兴趣，使其充分发挥主观能动性，促进课堂教学有效性的显著提升。

### （三）引导学生主动思辨

学习的乐趣除了获取知识的成就感外还有在思辨中理清知识体系，让学生感到思路清晰也是培养学生数学学习兴趣的方法。所以在教学时我们要注意训练学生的思辨能力。为此除了基础性的训练让学生对新知识初步上手外还需要一些提高性的变式练习，用这样的训练来拓展学生思维。教师在讲解例题时，示范标准解题格式，指引学生进行更深层次的思考辨析。此外教师还需要点拨学习方法。初中生在学数学的过程中不愿意主动思辨，主要原因在于一些教师以难度为主，学生在学习过程中很容易感到困难产生挫败感。导致很多初中生难以体会学习数学的快乐，只觉得数学过于高深，所以数学教学也不是越难就越好，根据教材所选的例题就正好合适，就能综合检验学生的掌握情况和运用能力。

## 结束语

总而言之，新课标要求教师在教学的过程中时常思考如何引导学生学习，要将学生放在教学的主体地位，关注学生的求知要求，提升学生学习数学的兴趣，平等地与学生进行沟通，增强学生的课堂参与度。教师只有在教学方法和教学理念上不断创新，不断学习，才能够做到学习与反思，从而促进自身能力的提升，为自身教学水平的进步和学生综合素养的增强做出积极贡献，这是需要我们广大教师在教学实践中不断追求的。

## 参考文献

- [1] 耿亮. 新课标下初中数学教学的几点思考[J]. 新课程(中学), 2019(12): 120.
- [2] 王静. 新课标下初中数学教学有效性的思考[J]. 新课程(中), 2018(08): 109.
- [3] 李玉成. 基于新课标下的初中数学探究活动教学之思考[J]. 考试周刊, 2017(A5): 97.
- [4] 吴兴梅. 对于新课标下初中数学教学的新思考[J]. 中华少年, 2016(26): 130.
- [5] 黄习成, 魏杰, 何飞. 浅议新课标下初中数学教学的策略[J]. 新课程学习(中), 2015(01): 95.