

# 初中数学核心素养的培养思考

聂小燕

(临漳县柳园中学 河北 邯郸 056600)

**【摘要】**自数学核心素养的概念提出以来,受到了业内以及一线教师的普遍的认可,但是如何将平时教学过程与数学核心素养的培养有机结合成为了困扰教师的主要问题。数学核心素养对于学生的学习乃至以后的发展都具有重要作用,培养学生数学核心素养可以有效促进学生的全面发展,基于此,本文将重点研究如何在初中数学教学中培养学生的数学核心素养。

**【关键词】**核心素养;初中数学;培养;课堂教学

在初中阶段的教学中,教师要以核心素养为导向,在教学活动中引导学生用数学的思维去观察、分析、思考、概括问题,并提出最优的解决方案,要让学生学习以数学的眼光看待问题,培养学生抽象思维以及直观想象能力;学会以数学思维模式分析思考问题,发展推理能力、逻辑思维以及数学运算能力;学会以数学语言概括或者表达问题,发展学生数据分析以及数学建模素养。

## 1. 培养学生数学核心素养的价值

### 1.1 促进学生全面发展

培养学生数学核心素养的价值不仅仅局限与数学学科,同时对于学生以后的学习、工作以及发展都具有重要作用<sup>[1]</sup>。核心素养的培养是立足于扎实的数学基础,通过长期的引导和培养,使学生形成数学思维,并学会以数学的思维或者方法概括、解决问题,这本质上是培养学生理论联系实际的能力,可以有效促进学生全面发展。

### 1.2 促进教师进步

初中数学核心素养的培养不仅是对学生的要求,同时也是对教师的要求,核心素养的提出,事实上对教师的专业能力提出了更高的要求,教师必须要对数学核心素养进行深入分析研究,同时要调整和优化教学模式,才能实现教学活动与数学核心素养培养的有机结合。作为一线教师,必须要不断提升个人专业素养,转变教学理念,将数学核心素养的培养落实到教学实践当中。

### 1.3 推动教育改革

现阶段,我国教育改革正处于关键性阶段,素质教育理念已经获得广泛的认可,但是仍需要进一步的完善。核心素养的提出,不仅为当前的教学开辟了新的道路,同时也为教育改革提供了新的方向,要促进核心素养与学科教育教育的融合,需要从教材编写、教学模式以及教学评价等多方面进行改革,这对于现阶段我国的教育改革工作具有极大地促进作用。

## 2. 初中数学核心素养的培养

### 2.1 创设问题情境,充分激发学习兴趣

学生在学习过程中对于知识以及经验的获取主要是以已有的知识与经验作为基础,如何提取新的知识经验则是以新旧经验知识之间的联系作为基础,对于所获得新知识如何与新信息发生作用则需要依靠相应的情境激发。从而这个角度而言,教师在教学中需要创设相应的教学情境,为学生营造良好的课堂环境与学习氛围,从而充分激发学生的学习积极性,逐步培养学生主动参与意识以及创新精神<sup>[2]</sup>。创设课堂教学情境,重点在于培养学生的分析与观察的能力,积极鼓励学生大胆猜想,大胆质疑,并通过归纳、实验、自主研究等方式挖掘隐藏知识中的内在联系。创设课堂教学情境应充分结合教材内容与学生的实际生活,让学生认识到数学源于实际生活,有极高的实践应用价值,从而调动学生的积极性。创设课堂教学情境要符合学生的认知规律,从浅显且具有说服力的案例出发,通过过渡、铺垫层层推进,这样不仅符合教学规律,也契合学生的认知规律,可以让学生在逐步探索和研究的过程中掌握数学知识,形成数学思维。

### 2.2 注重知识形成过程,培养学生思维能力

所谓“授人以鱼不如授人以渔”,这本质上强调的是方法的重要性,根据新课程标准的要求,不仅要注重提升学生的知识水平,同事也要注重学生获取知识的过程,培养学生的探索精神。教师要引导学生掌握获取知识的手段,从而使学生在面对实际问题时可以做到举一反三,触类旁通。比如在学习《探索三角形的内角和》这部分内容时,不能仅仅简单的让学生理解教材中的定义,要给予学生一定的时间,让学生通过动手剪拼,反复进行试验理解知识形成的过程,掌握基本方法。作为教师而言,在教学过程中要做到以下几点:其一是要向学生展示知识形成以及发展的过程,包括各种概念定义、定理公式等,要展示推导的过程,让学生从多个维度理解教材内容。其二是要重点关注知识连接点,一方面是帮助学生将新旧知识形成完善的体系,一方面是帮助学生利用已有知识解决实际问题。其三是要避免以知识讲解知识,而是将知识放在知识的网络里去进行教学。这样,就能保证学生所学的知识不处于“游离”状态,而是处于一个优化的知识结构里面,这对于培养学生具有优良的数学素养以及创造性极为关键。总体而言就是要兼顾结果与过程,让学生知其然也知其所以然。

### 2.3 强调掌握学习规律,形成良好的品质

教师应摒弃传统应试教育下的教学理念,以开展素质教育为导向,在教学过程中不应过分注重考试,采用题海战术,这种教学模式看似有效,但是忽视了知识生成过程,一味追求解题技巧,会抑制学生的创新思维<sup>[3]</sup>。教师在教学中应重点引导学生掌握学习规律,形成数学思维,鼓励学生自主探究分析。比如在学习《二次函数》这部分内容时,笔者将二次函数与之前一次函数的内容相联系,而不是单刀直入,直接开展二次函数教学,避免导致前后内容割裂,学生无法形成完善的知识体系。笔者设置了以下问题引导学生进行思考:(1)类比一次函数,你认为《二次函数》的学习将会依照怎样的线索来进行?(2)在《一次函数》的学习中用了怎样的数学思想和方法?设置上述问题的主要目的在于引导学生联系一次函数的内容,回忆之前学习函数的方法,如数形结合思想等,帮助学生构建知识体系,这对于学生后续学习极为关键。

### 结语

综上所述,数学核心素养并非具体的知识或者方法,而是学生在先天基础上经过后天学习与训练所获得的一种数学思维或者品质,其具有模式化、概念化以及抽象化的特征。在实际教学过程中,仍需要教师不断的探索研究,才能实现核心素养的培养与学科教学的融合。

### 参考文献

- [1]刘桃.初中数学课堂教学中培养学生核心素养的方法探究[J].数码设计(上),2019,000(004):85.
- [2]谢东升.初中数学核心素养培养的思考与实践[J].华夏教师,2018,114(30):80-81.
- [3]王振鑫.从二次函数图像性质复习看核心素养培养——一节省初中示范课教学与思考[J].中学数学,2018,000(012):38-40.

# 试论高中数学复习教学策略

魏晓鹏

(辉南县第一中学 吉林 135100)

**【摘要】**教师应重视高中数学复习教学,引导学生回顾高中所学的知识,分析高考重点难点,重视高考考察趋向,将其融入到复习教学之中,在巩固知识的基础上获得新的理解并且发现自身存在不足之处,拓展数学学习能力,锻炼数学思维能力。因为面临高考,时间紧迫,教师应充分地利用课堂四十五分钟,在有限的时间之内实现复习教学的最优化效果。教师在课前应提前准备好教学课件,制定合理的、科学的、行之有效的复习计划,设计好教学环节,备课之中考虑教学过程之中学生会出现的问题,做好应急对策。针对学生的实际学习情况和水平进行动态性修正,带领学生进行系统性复习。

**【关键词】**高中复习;教学;分析;研究

数学是一门重要的基础学科,它不仅仅体现在高考中的重要位置,更深刻的意义是具有智育和美育的功能。因为它能使我们的大脑思维敏捷灵活,实践中对问题分析周密细致,行动中行为循序渐进,从自然、社会 and 生活中,促进科技发展、美化生活。但是,从我多年数学教育工作的调查问卷中,在高中生70%都“惧怕”数学,以致由“惧怕”数学老师。80%的高中生认为数学就是为了高考,大家无法感受到学习数学的趣味和喜悦。最终,数学成为一门严重的“缺腿科”,导致更有学生用迟钝、呆板来形容自己,这是不利于数学总复习的。因此,我希望能从以下几个方面对高中生在数学复习中,能够有所帮助。

## 1. 根据教学实际,明确复习目标

在高中复习教学中,教师应从教学实际的角度出发制定科学、合理和规范的复习目标,在整个复习过程中明确的目标就像一盏指路的明灯,为教师照亮前方的道

路,对提高复习效率具有非常重要的促进作用。复习目标的制定有赖于教师认真地分析和研究数学教材,充分认识和了解数学教学大纲的具体要求,掌握数学教材中的重点、难点,对数学考试大纲的内容有具体的认识。此外,教师还要有意识地分析和研究学生的认识水平,既包括成绩较好学生的学习情况,又包括成绩一般或较差学生的学习情况,以便能够在实际教学过程中制定出符合不同学习程度和水平的学生的复习目标和方案,使学生既得到个性发展,又得到共性发展。然而有些教师在高中数学复习过程中,并没有严格按照上述要求执行,而没有制定科学、具体及合理的复习目标,在课堂上随意地讲授,没有突出重点不同,导致“满堂灌”的现象。在这种氛围中,教师纵然使尽浑身解数也无法激发学生的复习兴趣,调动学生学习的积极性和主动性。因此,教师在高中复习教学中,要根据教学需求、大纲要求、教材重难点,学生的认知、态度、兴趣及个性特点等诸多方面的因素制定出科

学、合理的复习目标,为更好地进行数学知识的复习提供保障。

#### 2. 以学生自主复习为主,教师引导为辅

西方一位著名的教育家曾说:“课堂上总是让教师来讲并不是一种好的学习方法,而是要让学生充分发挥自己的思维能力去学习和理解一些东西,才能成为他们自己的知识,能够真正掌握这些知识。”中国人常说的“师父领进门,修行在个人”也说明了这个道理。可见,自主学习在学生在学习过程中占据十分重要的地位。在高中数学复习课上,部分教师并没有充分认识到学生自主学习的重要性,而是一味在课堂上向学生机械地灌输数学知识,很少顾及学生的感受,这样势必不能让学生积极主动地学习,反而会使学生产生厌恶心理,复习的效果当然不尽如人意。要想达到复习目的就必须把课堂还给学生,使他们积极主动地参与到复习中。从而充分调动他们学习的积极性和主动性,使他们独立自主地分析、研究,以及探索数学知识的奥秘,并充分发挥创造性和思维能力,最大限度地展示自己的数学才能。因此,在高中数学复习课上,教师的重要任务就是对学生的学习进行有效的引导和点拨,帮助学生更好地解决数学复习过程中遇到的难题,提高复习效率。教师还要有效地组织课堂复习教学活动,充分尊重学生的主体地位,为学生留出较多的课堂时间,使学生自主地学习和研究数学知识,从而达到提高学生数学复习效率和水平的目的。

#### 3. 渗透数学思想方法,培养综合运用能力

常用的数学思想方法有:转化的思想,类比归纳与类联想的思想,分类讨论的思想,数形结合的思想以及配方法、换元法、待定系数法、反证法等。这些基本思想和方法分散地渗透在中学数学教材的章节之中。在平时的教学中,教师要在传授基础知识的同时,有意识地、恰当地在讲解与渗透数学核心素养及基本数学思想和方法,帮助学生掌握科学的方法,从而达到传授知识,培养能力的目的,只有这样。学生才能灵活运用和综合运用所学的知识。

#### 4. 教师讲评试卷的方法和技巧

复习阶段总免不了要做一些试卷,但试卷并不是做得越多越好,关键在于做题

的质量好坏和收益的多少。

#### 4.1 照顾一般,突出重点

在讲评试卷时,不应该也不必平均使用力量,有些试题只要点到为止,有些试题则需要仔细剖析,对那些涉及重难点知识且能力要求比较高的试题要特别照顾;对于学生错误率较高的试题,则要对症下药。为此教师必须认真批阅试卷,对每道题的得分率应细致地进行统计,对每道题的错误原因准确地分析,对每道题的讲评思路精心设计,只有做到讲评前心中有数,才会做到讲评时的有放矢。

#### 4.2 贵在方法

思维方法是关键,思维是核心。渗透科学方法,培养思维能力是贯穿数学教学全过程的首要任务。通过试卷的讲评过程,应该使学生的思维能力得到发展,分析与解决问题的悟性得到提高,对问题的化归意识得到加强。训练“多题一解”和“一题多解”,不在于方法的罗列,而在于思路的分析和解法的对比,从而揭示最简或最佳的解法。

#### 结束语

高中数学的总复习就是教师引导学生将学到的知识、技能和方法形成一个牢固的、有机的整体,使学生体会蕴含于知识、技能和方法之中的数学思想,进一步发展思维能力、发挥学生的主体作用。数学教师要从高考热点、重点内容入手,特别是通过创新题、能力题的探求来激活思维,比较系统地掌握高考数学要求的基本方法,力求体现数学的素质教育的要求,做到既对高校选拔高素质的人才有利,又对促进高中数学教学改革有利。因此,认真研究高考命题的原则、意图、特点和方法,明确数学总复习的方向、层次和要求,提高复习的效能,有着十分重要的意义。

#### 参考文献

- [1] 王晓波. 浅谈高中数学复习课堂[J]. 南北桥, 2017, (23).
- [2] 代宗良. 如何提高高中数学复习效率[J]. 教学大世界(下旬版), 2017, (7).

## 试论小学语文教学中学生学习兴趣的培养

朱 珍

(江西省抚州市南城第二小学 江西 抚州 344700)

**[摘要]** 多年以来,秉承我国优秀传统文化,教育事业一直在无止境的进展,不断发掘存在的问题,并致力于去解决。知识是无穷无尽的,因此,对于学生来说,需要他们去学习的也有很多。教师研究出了各种教学方式,希望能够帮助学生更好地接受新知识,但是在这众多的学习方案上,是以学生的学习兴趣为第一基础的。因此,激发学生的学习兴趣是所有教学方法中的第一步。

**[关键词]** 小学语文; 学习兴趣; 策略

“知之者不如好之者,好之者不如乐之者。”学习兴趣是学生学习的最主要动力,学生对教学内容充满兴趣,课堂氛围积极活跃,才能表现出强烈的求知欲,扎实理解并记住所学习的内容,提高学习效率,会收到事半功倍的教学效果。培养学生养成良好的学习兴趣习惯,对学生的终生学习具有很深影响。

#### 一、以生动形象的课堂语言,激发学生的学习热情

课堂语言是吸引学生的首要存在,教师通过生动的课堂语言向学生展现语文学科的知识,可以帮助学生更好地对语文产生浓厚的兴趣。小学生特别容易对新奇的事物产生兴趣,很多教师也牢牢抓住了这一点。首先,对于低年级的小朋友,教师可以使用稍微夸张一点的课堂语言,尽可能地融入小朋友们的世界之中,让他们主动参与到教师所设计的课堂上。其次,对于小学中、高年级的学生,教师可以从小学生的角度去发挥想象力,把学生的思想带领到课堂之外。教师在封闭的课堂环境中,讲述有关于其他有意思的事情,学生必定会产生一定的乐趣与爱好。

#### 二、以赏识表扬,促使学生自信心的形成

小学生年龄小,认识问题能力有差别,但是无论成人还是小学生,任何人所付出的情感劳动都希望得到他人的赏识,得到别人的赏识是每个人的心理需求,尤其对低年级的孩子来说表现得更为强烈。因此,教师一定要善于发现学生的长处,哪怕是极小的亮点都要给予及时的肯定,给予当面的表扬,这样课堂上学生就能获得自信心。清代学者颜元说过:“数子一过,不如奖子一长。”这是对教学中赏识作用的肯定。虽然赏识没有付出物质的代价,但它发挥的价值是无法用物质衡量的,它是学生走向成功的催化剂。课堂上,当学生回答正确时,教师伸出大拇指,或说一声“你真棒”“你真棒”“老师都没想到”“你的回答说明你认真思考了”“没有比你再聪明的了”,一句亲切简短的话语,一个简单的手势动作,一个开心的微笑,都能让学生信心倍增,比着争着回答问题,急切地想要得到老师的肯定和表扬。这样的课堂在学生心里形成美好的记忆,激发学生学习的积极性,促进师生关系和谐的发展。大量实践证明,好学生的确是夸出来的,夸奖的作用总是胜于批评。

#### 三、以较佳的情绪密切师生关系

学生的学习状态或者是上课状态,大部分原因是取决于教课老师的状态,因此,若是想要让学生提升对学习的兴趣,教师首先要将自己的心理状态调整到位,以阳光向上的面孔面对学生。作为一名小学教师,要学会以心底里真正的笑容带领学生融入课堂,为之后的教学设计做好良好的铺垫。面孔是对人们的第一印象,因此,当小学生第一眼看到教师的形象是阳光灿烂的样子,那么他们自己也会摆脱些许的束缚,并很容易就参与到教师的课堂之中。但是,如果一位教师在课堂上表情严肃,即使教师教导得好,学生也很难主动去产生互动。当然,小学生比较难以管

教,很多教师不得不以一种严厉的面孔对待他们,希望能够对他们产生威慑力。但是,一直以这样严肃的面孔示人的话,学生就可能不敢在课堂上回答问题,生怕自己回答错误会得到教师的批评。因此,这样的课堂效果并不能达到我们所研究的目的,并且其教学效果也是非常差的。学生即使在课堂上迫于压力认真听课,但是所记得的知识点还是会很快忘掉,相同,对于这名教师,学生也会逐渐产生畏惧的心理。由此可见,教师的形象对于小学生来说,是非常重要的,只有奖罚并施,才能成为一名合格的小学语文老师。

#### 四、以游戏活动活跃课堂气氛

处于小学时期的学生基本上都非常活跃,也就是贪玩,不仅仅是对未知的一切事物充满兴趣,而且可能会因为一点小细节就会花费自己所有的精力。而且,学习是与乐趣相结合的,谁都离不开玩。在小学语文的教学中,我们就要善于利用学生周围的环境事务为学生设计一个教学场景,让学生能够在学习中感受到玩的乐趣,同时也能够在玩的过程中获得新知识。这种利用游戏的教学方式改变了学生一直以来所处的被动式教学模式,教师不必再去用言语说教学生,学生自然而然地主动参与到课程之中了。在游戏中学习新知识,首先可以培养学生们的主动性,让学生能够在游戏的过程中受到启发,获得了不一样的体验,这就是将游戏与课堂真正结合起来的魅力之处。其次,教师在创建教学情境时,针对于不同的教学内容也要选择不同的游戏方式,有的是个人项目,有的则需要集体去完成,大多数游戏都会采用活泼生动的方式,并能够将教学内容恰当地展现出来。教师可以用到的游戏方法也有很多,例如:找朋友、逛超市、猜猜猜等,这些游戏都可以结合学生需要学习的内容与学生日常玩耍的内容,因此,将游戏搬到课堂上的效果也是显而易见的。

总而言之,教师为学生创造一个舒适、愉悦的学习氛围,学生才能够专心的参与课堂。因此,针对小学语文教师,要不断地寻找小学生身边能让他们快乐的事情,再利用多种教学手段,让学生能够感受到学习小学语文的乐趣所在。如此,小学语文课堂才能够真正地发展出它独特的魅力。

#### 参考文献

- [1] 王静. 谈在小学语文教学中怎样激发学生的学习兴趣[J]. 学周刊, 2018(14): 91-92.
- [2] 丁卫斌. 浅析新课程背景下如何实现小学语文兴趣教学[J]. 中国高新区, 2018(07): 125.
- [3] 李楠楠, 丁立龙. 浅议小学语文教学中如何激发学生学习的兴趣[J]. 中国校外教育, 2018(07): 115.