

核心素养下小学数学教学中讨论方法的尝试

郭晓晔

(青岛出口加工区实验小学 山东 青岛 266113)

【摘要】核心素养关注的是学生数学抽象、逻辑推理、数学建构和直观想象等能力的培养。为了促进学生数学思维能力的提高和发展,教师要关注学生在课堂中的主体地位,引导学生通过讨论的方式来参与课堂,促进课堂效率的提高。本文主要探究了小学数学教学中讨论方法的尝试,通过不同的讨论策略激发学生的学习兴趣,提高学生自主学习的能力,全面提高学生的综合素质,落实核心素养。

【关键词】小学数学;核心素养;讨论方法

为了落实核心素养,教师更加关注课堂上学生的主体体验和参与,组织学生通过讨论的方式来理解知识,感受知识的获得过程。讨论的教学方法为学生提供了探究数学知识的时间和空间,有利于培养学生发现问题和探究问题的能力,促进学生在交流中活跃思维和掌握知识。数学课堂讨论是激发学生学习主动性,活跃课堂氛围,激活学生思维的一种有效方法,它会促进学生共同创造,不断发展和完善,让学生在沟通中不断提高。讨论方法改变了学生被动学习状态,减轻了学生的学习负担,有利于高效课堂的实现。

一、情境讨论,探究新旧知识衔接

为了促进学生在数学课堂上积极讨论,教师要为学生创设情境,使学生能够融入到恰当的情境中,主动分析,自主探究,成为学习的主体。教师在创设情境的时候要关注新旧知识的衔接,在新旧知识的衔接处引发学生的讨论,使学生优化可说,主动地参与到课堂讨论中。学生对旧知识有自己的认知,教师要善于运用以往的知识结构引导学生讨论,促进学生对新知识的理解,形成对新知识的认识。例如在学习《一个数除以分数》的时候,教师可以创设讨论情境,让学生思考:一大瓶消毒液为2升,倒入装 $\frac{2}{5}$ 升消毒液的瓶子中,至少需要几个瓶子?通过讨论,认识到把一大瓶消毒液倒入装 $\frac{2}{5}$ 升消毒液的瓶子中,就是把它平均放入到小瓶子中,应该采用平均分的方式来解决,也就是用除法,也就是 $2 \div \frac{2}{5}$ 。可是不会计算分数除法怎么办?在讨论中学生想到采用转化的方式,将题目中的数据都转化成以往学习过的毫升,这样2升就是2000毫升,而 $\frac{2}{5}$ 升就是400毫升,这样用 $2000 \div 400 = 5$ (个)就可以解决问题。还有的学生会看到,如果 $2 \div \frac{2}{5} = 5$,那么一个数除以分数就相当于乘以这个分数的倒数。通过进一步的讨论,师生总结出一个数除以分数的方法。学生在情境中快乐讨论,经历了分数乘法和分数除法之间新旧知识的转化过程,理解并掌握了分数除法的计算方法。

二、分组讨论,总结新知识的难点

学生才是课堂学习的主体,为了使学生掌握知识,教师应该组织学生来表达自己对知识的理解和认识,充分发挥学生主观能动性。只有学生积极地参与到课堂讨论中,才会对学习产生兴趣,活跃思维,在探究中理解知识。

数学中的难点是学生不容易理解的,教师可以采用分组讨论的方式来组织学生探究,让学生在你说一言,我一语中解决问题,实现对知识的系统性认识。例如在学习《小数的加减法》时,教师不要告诉学生小数加减法的规律和策略,可以为学生提供一些练习题,如 $4.2+6.5=?$, $9.5-0.4=?$, $4.7+5.7=?$, $12.3-8.9=?$ 鼓励学生通过实践的方式来总结小数加减法的规律。学生借助以往的知识经验,通过尝

试会轻松对前两题进行计算,但是对第三和第四道题就存在疑问了。教师可以鼓励学生分组讨论,积极交流,让小组代表分享自己小组的收获、困惑和疑问。学生通过讨论,认识到在计算进位和退位的小数计算过程中,需要通过向前进十或向后退十的方式来计算。以小组的形式进行讨论会快速理解知识难点,解决问题。

三、话题讨论,对比易混淆知识点

学生在探究数学知识过程中,会看到很多知识很相似,容易混淆,很难将这些知识进行清楚的分辨。为了使能够认识到相似知识点之间的区别和联系,教师可以通过话题讨论的方式来组织教学,鼓励学生以话题的方式来讨论知识点,进行辨析,形成清楚的认识。例如在学习《面积的意义和面积单位》时,很多学生都容易混淆厘米、分米、米、千米以及平方厘米、平方分米、平方米、平方千米之间的进率。教师可以以此话题组织学生进行对比讨论,探究易混淆知识点之间的不同之处及相同之处。有了明确的探究话题,学生会成为课堂学习的主体,积极地参与到课堂交流和讨论中,畅所欲言,表达自己的观点和看法。通过比较和对比,学生会认识到厘米、分米、米之间的进率都是10,而平方厘米、平方分米、平方米之间的进率都是100,米到千米之间的进率是1000,而平方米到平方千米确是1000000。通过专门的话题讨论,促进了学生对易混淆知识的辨别,提高了学生对知识的理解能力。

四、师生讨论,启发不同解法

数学知识是非常神奇的,解决数学问题的方法也是多种多样的,教师要通过讨论的方式来启迪学生的智慧,促进学生进行发散思维,从不同角度来探究问题,找到不同的解法。例如在学习《列方程解决问题》时,教师就可以为学生提供问题,让学生思考:一辆卡车和一辆客车分别从两城同时出发,客车每小时行走64千米,卡车每小时行走58千米,两城相距305千米,多长时间后两车会相遇?当看到问题后,学生会想到用 $305 \div (64+58)$ 的方式来解答。但是在学习《列方程解决问题》课堂上,教师通过交流的方式可以让学生尝试去设一个未知数 x ,用带有 x 的未知数来解决问题。有了教师思维上的点拨和启发,学生就会产生灵感,有了探究的思路,从未知数的角度来思考问题,找到新的解决问题的方式。他们会想到设时间为 x ,这样就可以写出等式 $(64+58)x=305$,之后通过解方程的方法来解决问题。通过师生之间的积极沟通和交流,学生进行发散思维,从多角度思考问题,用不同方法解题,提高解题的能力。

总之,讨论是学生获得知识开阔视野的一种有效方法,会活跃学生的思维,提高学生学习的主动性,使学生在探究和分析中真正成为课堂的主人和学习的主体。学生的讨论呈现出活跃的课堂气氛,激发了学生参与课堂的欲望,有利于学生通过加工和处理来理解和掌握知识,提高学生自主学习的能力,实现学生综合素质的提高,落实核心素养。

参考文献

- [1]史洪法.浅谈小学数学课堂提问策略[J].新课程研究(上旬刊);2019年06期
- [2]邱封涛.小学数学课堂提问策略的探讨[J].好家长;2019年64期

高中数学课堂教学情境创设策略

黄志福

(抚顺市第十二中学 辽宁 抚顺 113006)

【摘要】当前,在我国社会发展速度不断加快的过程中,国家的经济和科技水平都得到了良好的提升,在这样的背景下,越来越多的人逐渐开始意识到,校园教育工作的良好开展,对于人才培养是起到的重要作用。因此,本文也重点了解到,高中的数学课堂上,教学工作的具体开展方法,提出情景创设在其中的应用,希望能够利用最佳的情景,激发起学生知识学习的欲望,以此为学生后期的良好发展奠定坚实的基础。

【关键词】高中;数学课堂;情境创设

前言

高中校园内部教学工作的开展,对于学生未来的成长有着至关重要的作用,特别是数学知识的学习,不仅仅决定着学生高考的成绩,也关乎着学生未来的工作、生活等,因此也需要教师和学生共同意识到这一课堂所具有的重要性,找到科学合理的教育方法,才能够真正的发挥出教育的优势。本文也提出高中数学课堂上,情景创设教学工作的应用,特别希望能够真正的优化课堂教学环节,提高课堂教学的质量。

一、有效教学情境应遵循的原则

高中阶段数学课堂教学工作,想要有效地开展情景创设的教学模式,就需要遵循几个方面的原则:第一方面就是目的性的原则,因为每一堂课程教学工作的开展,都需要遵循一定的任务要求情景的创设,有利于学生对于数学知识的学习,能够让学生更多地吸收知识技能,提高数学的学习效果,培养良好的思维能力。所以

在情景创设的过程中,也需要紧紧的与教学的目标进行围绕,有目的地进行情景的设立,这样才能够发挥出教育的优势。第二方面就是思维性的原则,数学课堂教学中所设计的情景,需要具有一定的思维培养效果,这样才能够让学生在相应的情景中,积极主动地分析问题、探索问题,找到解决问题的方法,以此培养良好的数学思维能力。

二、高中数学课堂教学情境创设策略

(一)营造学习氛围,激发学生兴趣

对于高中阶段学生来说,数学知识的学习已经拥有着一定的基础,所以,面对一些相对比较简单的题目,能够从容的解决,但是,也正是因为如此,很多学生都已经开始意识到,数学知识的学习还需要拥有良好的逻辑思维能力,因此经常出现面对困难心生畏惧的现象,这也需要教师能够观察到学生当前知识学习的现状,有