

从对角线进行切割时,会形成一个五边形。这样的探究性问题能够让学生在实际行动和空间想象中更好地交流、探讨、互动,帮助和引导学生从多个角度进行问题的观察,对数学知识的奥妙与真谛进行了解,实现学生思维能力的全面提升。

(二)以探究性教学为载体,强化学生数学运算和数据分析素养提升

问题是思维活动的重要源泉,要想将学生的思维充分调动起来、积极深入地投入到学习过程之中,教师需要以教学目标为统领,在课堂教学中强化探究性、启发性课堂问题情境的设计,借助科学的问题强化学生探究学习兴趣的激发,助力教育教学目标的达成。问题情境设计过程中要改变传统的黑板书写教学模式,积极运用投影仪、幕布等形式,把黑板、课件和投影很好的结合起来,教师可以利用希沃白板为学生提供图片、文字、动画和有声读物等学习素材,创设活泼生动、声情并茂的社会和语言情境,以超文本、超语言辅助小学数学教学的形式,让问题更加形象化、生动化、直观化。比如,教师可以创设这样的问题情境:张冲在去学校的路上已经走了55米,距离学校还有15米,那么张冲每天上学要走多少米?之后老师可以通过运用希沃白板技术进行分析,在已经制作好的课件上面把张冲走的路线画出来,对其中的线段数值和距离长短形象展示,使学生能够直观地看到他所经过的路线,再把其中的各个距离联系起来统一分析,就可以得出正确的答案。此题中,通过利用希沃白板技术软件,让学生较快的进入到问题情境中,助力学生对相关数学知识的深入理解。

(三)以游戏化教学为支撑,强化学生数学建模与逻辑推理素养提升

作为教学活动重要形式的游戏,往往有着多样化的形式和丰富的内容,趣味性也比较强,在学生知识增长、情操陶冶、智力开发等方面有着积极作用,在引领学生求知过程中,还能够让学生感悟到数学学习的快乐,实现课堂奇迹的充分演绎。比如,在进行《分数的意义》一章节教学中,在相关习题练习过程中,教师可以进

行游戏环节的设计:即先准备好15块精美的转笔刀,让学生按照教师说的分数到讲台上来拿,说对了就送给学生。①将橡皮平均分为15份,拿出其中的12份,用分数怎么表示?如何化简?②拿出橡皮中的7份,还剩下多少?用分数如何表示?等等。这样的问题不仅有着较强的趣味性,而且能够引导学生跟随教师的思维保持高速运转。再如,在进行队列队形计算和植树问题的教学中,教师可以借助游戏教学的方式将学生分为若干小组,看哪个小组能够从不同情况的分类中,总结和探究这一问题解决的方法模型,特别是植树问题中让学生对两端都种树、一端种树和两端都不种树的情况进行分析,在科学的思维逻辑中构建起问题解决的有效数学模型。

三、结语

指向学科核心素养的小学数学教学中,教师应当坚持以情境化教学为依托,强化学生数学抽象与直观想象素养提升;以探究性教学为载体,强化学生数学运算和数据分析素养提升;以游戏化教学为支撑,强化学生数学建模与逻辑推理素养提升,从而助力小学生数学核心素养的全面发展与持续提升。

参考文献

- [1]汤明清.指向小学生核心素养的数学活动经验教学策略探究——以“球的表面积”一课为例[J].中学教研(数学),2019(11).
- [2]陈六一,刘晓洋.指向核心素养的小学数学命题探索[J].福建教育,2017(45).
- [3]吴志鹏.基于核心素养视角下小学数学课堂教学有效性的研究[J].课程教育研究,2018(11).
- [4]田娇.指向核心素养提升小学数学学导策略的探讨[J].中国经济新闻网络期刊数据库(全文版),2020(2).
- [5]费萍.基于核心素养的小学数学有效教学探究[J].小学生(中旬刊),2018(10).

浅谈数学思想方法在小学数学教学中的应用

卢霞

(江西省高安市伍桥镇白土教学点 江西 高安 330817)

【摘要】数学作为小学阶段重要学科,对学好其他知识特别是理科知识有着重要的意义。囿于多种因素以及教师水平影响,目前小学阶段数学教学更多侧重于学生对知识的理解和掌握,能够做对更多的题目。但在提倡培养学生核心素养的背景下,数学教学要在让学生掌握知识的同时,培养学生的数学思维能力,提升小学生数学综合素养。

【关键词】小学数学;思想方法;教学策略

作为小学高年级学生,其具备了一定的数学知识与思维方法。数学教师要充分发挥数学课堂的魅力,激发学生学习的积极性,在有效增强学生数学解题能力的同时,培养学生优秀的思维能力。在核心素养教育背景下,数学教学已经不能像从前那种由老师讲解几道经典例题或是考试中出现的热点题目,小学教师要不断优化创新教学模式,将能力和素养两者有机结合起来,真正把小学数学课堂打造成为提升核心素养的平台。

一、尊重学生主体地位

高质量的数学课堂教学是由教学和学习这两方面所组成的,两方面的作用都不可或缺,而最终的目的在于学习学习,即是否重视学生的主体地位,是否能够真正起到投石问路的作用。何况教与学两方面就是互相联系的关系,因此小学数学教师就应该更全面的关注同学们的个性需要和反馈。依照学生们在教学当中表达出来的细微信息,改进完善教学方式方法,有效提升教学效果。举个例子,比如学习《小数的乘法》时,在新课讲解之前,我给学生们共同回忆了整数的乘法,共同温习了“小九九”,伴随着“1乘以1得1,2乘以2得4……”,进而过渡到小数乘以整数的学习。这样通过学生已经掌握的、比较容易的知识出发,能够使学生们融入到主动学习的氛围当中,充分发挥了学生在学习中的主体作用。

二、培养学生探究精神

小学高年级的学生储备了一定的知识素材和生活经验,从这个意义上说,数学教师可以利用让他们感兴趣一些话题来更加细致深入的培养他们的学习兴趣。因此教师在教学中就可以根据本次课程的重点来巧妙拓展,在课堂上让同学们围绕学习的重点问题展开讨论和研究,发散同学们的思维,培养学生自主探究知识的良好习惯。举个例子,学习《三角形的面积》时,我是这么引导学习进入课程内容学习的:同学们,上节课我们学习了平行四边形的面积,大家知道平行四边形的面积公式吗?同学们答道:平行四边形的面积等于底乘以高。好的,教师此时可以在黑板上画出一个平行四边形,再画一个三角形,引导学生自主观察、探究,了解两个完全相等的三角形合在一起就是一个平行四边形,因此三角形的面积就是一个平行四边形面积的一半。从而得出三角形的面积公式: $S=1/2h$ 。在这个学习和引导的过程中,教师不断引导学生们自己去探求问题的答案和规律,从而使学生们学到了知识,开拓了思路,散发了思维,有效提升数学教学的效果。

三、充分激发学习兴趣

小学生对一些常见的数学的现象有了基本的认知,碰到自己喜欢的问题也总想弄明白,因此,教师在授课过程中,应充分利用小学生这种特征,有目的的进行和教学课程有关的实践活动,创设适当的情境,激发学生参与数学学习与探究的积极性,启迪学生更加留心身边的数学,使学生们有意识地在日常生活小学习数学。小学生与生俱来便拥有强烈的好奇心,却不具有长期性,这就需要老师的工作来延长学生追求知识的欲望和学习数学的热情。教师在带领学生进行丰富有趣的教学活动之外,还要用自身热爱数学的精神和态度来感染学生。在实际小学数学课堂上,

老师要根据日常生活实际,综合使用故事情境、实验情境、活动情境等方法培养学生浓厚的数学学习兴趣,巧妙地提出疑问,有目的地树立学生的问题意识,使学生积极提出有想象的疑问,有效地开展教学。教学《轴对称》这节课时,我没有一上来就向学生抛出轴对称图形的定义,而是引导学生先想想:我们日常生活中有哪些对称的图形呢?学生的思维被打开了:学生答道:有圆形的车轮、家门口的两扇们、操场上的两个足球网子……。接着我引导学生,你们能用总结出上面的图形有什么特征呢?有的学生回答说上面的物体从中间画一条直线,对折,能够完全重合。我赞扬了这位学生,并顺着这位学生的思路,向学生介绍了轴对称图形的概念。通过这样的引导,让同学们带着问题去听课学习,使学生全身心地投入到数学教学当中,起到了很好的教学效果。

四、提升课堂总结能力

好的课堂总结在为一堂数学课上圆满句号的同时,还能起到很好的升华拔高、画龙点睛的效果。从目前小学阶段数学教学的探索和实践来考量,课堂总结主要有问答式总结、归纳式总结、延伸式总结三种。问答式总结,老师可以通过与同学们的问答互动的方式来对本堂课程的知识点进行回顾和记忆,同时也能够实时考量同学们对于本次课程的学习效果。归纳式结尾,同学们在新知识学习完成之后就能够以一种精简的词语表达他们的整体感受或者是对于题目的理解,这样不仅能够提升同学们的数学解题能力,同时也可以培养学生们数学素养。延伸式结尾,课堂之间都是有自己内在联系的,并且数学本身就具有相通性,所以教师就能够在课堂总结的时候预留一个问题,让同学们在课下共同探讨,在上下节课的时候讲解,从而激发学生们的学习劲头,达到提高课堂效果的目的。有次课尾我给学生们留了一个思考题:有这样一个数,如果3个3个数下去还余2,5个5个数下去还余3,7个7个数下去还余2,那么这个数是多少呢?我给同学们说,大家现在回答不上来没有事,课下好好的想一想。这是我国大数学家华罗庚先生小时候碰到的一个问题,他很快就得出了答案,这与他的天赋和勤奋好学是分不开的。以上三种总结方式并不是完全独立的,教师可以根据教学实际,选择性的运用或者交叉以及综合运用,提升数学课堂教学效果。

综上所述,在注重培养学生核心素养背景下,以往的小学数学教学模式已不能完全满足现代教学目标要求和学生身心发展的需要,要想提升小学生数学核心素养水平,需要我们小学数学教师不断提升自身综合素质,在充分掌握教材知识基础上,不断创新优化教学方式方法,发挥示范引领作用,运用多种教学模式,提升小学生数学学习能力和实践能力,提升数学核心素养水平。

参考文献

- [1]胡必清.浅谈小学数学教学中思想方法的渗透[J].中外交流,2017,(50).
- [2]陈琼.小学分数教学中数学思想方法渗透的研究[D].闽南师范大学,2017.