

量,而不是过于关注提出问题的数量,缺乏让学生独立思考的时间,无法让学生在课堂上集中精力去思考,也难以达到初中数学教学的主要目的,帮助学生构建更加完善的数学知识体系。

(二)问题具有一定的片面性,让大部分学生难以投入其中

教师在课堂教学的过程中通常会重视学习成绩优良的学生,而忽视成绩一般的学生,这就让学生在数学学习过程中体现出抗拒学习的效果,产生不良的情绪,让学生难以在数学学习过程中真正做学习的主人,参与到学习过程中。而另一部分会受到教师关注的学生,在学习过程中会更加专心听课,导致同一个班级的学生中,数学知识方面的差距会越来越大。

(三)重视提问环节而忽视了反馈环节

数学教学过程中,教师可能会存在重视进度的情况。提出问题后,没有让学生对其进行有效的思考和解决,甚至没有等学生进行回答,就主动地提出了问题的解决方式。这样的教学和提问,在实际中体现出一定的无效性,难以让学生真正参与到问题中。教师自问自答的方式让学生不善于独立思考,并对教师过分依赖。与此同时,教师会在提出问题之后接着提出下一个问题,没有对问题进行有效的解答,这样会让学生的学习过程中失去学习的动力以及兴趣,不利于初中数学学习兴趣的培养。

二、初中数学课堂教学中有效提问的实践方式

(一)增强师生互动性

初中阶段学生不似在小学的时候,能够很认真的与教师进行互动和交流,在初中阶段学生和教师之间的关系开始出现了僵局,学生有了问题不愿意去询问教师,使得教师对学生的掌握情况不能够清晰了解,最后教学质量逐渐下降,学生的学习积极性也随之消失。课堂提问的实施能够增强师生互动性,你问我答的模式能够让学生感受到教师就在自己身边,自己也能够与教师进行很好的交流。这便能够构建一种和谐的师生关系,对学生的学学习有一定的帮助,对教师的教学也有着一定的影响,可以让教师和学生在课堂上的思路保持着相对的一致,以此来避免学生出现走神等不利于课堂学习的情况。

(二)问题难度要适中,并体现出一定的个性化

在数学课程开展之前,需要结合学生的实际情况以及教学中所需要讲解的问题来进行课程方面的精心设计和规划,并且结合学生的学习情况来对具体的数学

问题进行难度方面的划分。在数学课堂教学过程中,让学生能够根据自身的知识水平以及知识的掌握情况来选择对应难度的问题,让学生在学习过程中感受到教师所提出问题的客观性,是真正结合自身的实际需求来制定出的问题,并让学生提升回答问题的积极性,从而有效地提高学生对于学习的兴趣,促进学生自信心的提升。举个例子,在初中人教版教材中进行“圆”这一课程的教学时,可以先选择一些成绩相对来说在中等水平的学生,让其回答圆是什么?对圆的定义是怎样的?这个问题相对来说比较简单,学生在回答时能够准确地说出圆的定义;之后的教学中,可以寻找一位成绩更加优秀的学生来回答圆的定理方面的相关问题。在这个过程中,比之前的问题体现出更大的难度,而选取成绩更为优秀的学生能够很好地解决这一问题。之后还可以视情况选择一位成绩更加优异的学生来回答关于圆的一些推论问题,让学生能够对其进行正确的回答。通过一层一层的难度递进来选择对应合适的学生回答具体的数学问题,从而帮助学生更好地提升学习兴趣以及积极性。

(三)问题应当准确,避免模糊性让学生的理解产生差异

在具体的初中数学教学过程中,要求教师提出问题要在言语方面注意用词,能够将一些具体问题解释清楚,从而让学生充分地理解教师所需要的具体答案。从哪些方面考虑问题,怎样去解决问题,通过更加简洁有效的方式提问来防止在学生思考过程中产生误区,走错方向,进而有效地帮助学生抓住学习的重点内容。举个例子,在人教版初中数学的教学过程中,对学生教学《平行四边形》课程时,可以提出以下问题:“平行四边形的一组邻边如果是相互垂直的,平行四边形的形状会发生怎样的变化?平行四边形的一组邻边如果相等,又会发生怎样的变化?”对这些问题的具体用词进行明确,帮助学生对这些问题进行更好地理解,防止由于问题方面的含糊不清而导致学生的理解出现问题,不利于学生更好地思考。

结语

总体来说,在初中数学的教学过程中,有效提问是十分重要的一项内容。作为数学教学过程的重要组成部分,提出适当的问题,有利于加强师生之间的交流,并让学生对知识进行更好地掌握,帮助学生能够更有效地复习所学的知识点,提高学习的效率,从而发挥教学的重要价值。

参考文献

[1]公海燕.利用有效提问构建初中数学高效课堂[J].中国新通信,2020,22(3):177.

关于在小学数学计算教学中培养学生符号意识的策略研究

辛艳

(宁夏回族自治区银川阅海小学 宁夏 银川 750001)

[摘要]近几年来,我国国民对教育事业越来越重视,教师开始在进行计算教学中培养学生的符号意识,以此提升数学计算的准确率。文章主要分析符号意识概念与利用数学符号进行计算教学策略,从而促进符号意识在数学计算教学中取得进一步发展。

[关键词]小学;计算;符号意识

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.06.1875

现阶段,为了帮助学生提高数学计算速度与准确率,教师在教学中运用多种先进的教学方法培养学生符号意识,才能够将抽象的知识转变成具象化的符号,以此提升他们对数学知识的记忆,帮助他们更好的掌握数学知识。对于数学符号而言,看上去非常简单,可是表达出来的数学知识却很丰富。教师培养学生的符号意识,可以使其高效率的解决计算问题。

一、数学符号含义

对于数学符号意识而言,是指人们可以通过多种数学符号体现数或者是数量之间的关系以及以上两者在变化中遵循的相关规律,是在运用数学知识解决问题的特殊表达方式,可以为人们学习数学起到好的作用。在培养数学符号意识过程中可以提升人们的推理能力,才能够更好地领悟数学知识的内涵。因此,在数学教学过程中想要提高学生学数学知识的效果,应该先从培养他们数学符号意识开始。

二、在小学数学计算教学中培养学生符号意识的相关措施

(一)运用情境教学模式培养学生符号意识

在数学计算教学过程中运用情境教学模式培养学生符号意识,可以让学生更好的感受符号意识体现出的价值,使其成为帮助学生认识数学、掌握数学知识的一种方式。教师在进行计算教学过程中应该以教材为依托,培养学生的符号意识,将抽象的数学内容变得简洁体现符号在计算教学中的价值。因此,在培养学生符号意识过程中可以利用情境教学模式帮助学生更好的进行数学计算,引导他们利用已经学习过的与从没有见过的数学符号展开相应的对比,才能够更好地提高他们使用符号进行计算的水平。比如现在我们利用字母表达相关的数字进行计算过程中,教师就可以将学生带到相应的情境教学模式,帮助学生掌握计算教学方法,如假设现在小航已经年满5岁,小航妈妈与小航相差24岁,那么小航妈妈现在多少岁呢?这时学生就可以用X来代表小航妈妈现在的年龄,用现在的年龄减掉5岁就是小航与妈妈之间相差的24岁,因此可以写成 $X-5=24$, $X=29$ (岁)。在这个情境中进行数学题目的计算,教师使用数学符号进行计算教学,可以让学生清晰地了解各个数值之间存在哪些的关系,让他们更加深刻地了解符号意识在数学教学中的价值。

(二)运用游戏教学模式培养学生符号意识

在进行小学数学计算教学过程中想要培养学生的符号意识,可以有针对性地帮助他们将数学符号进行归类与总结,并且在教学中加入大量游戏内容,才能够形成

良好的符号意识体系。对于数学符号而言,在进行计算时不仅丰富而且一直随着数学知识的不断完善而更新。比如教师为了帮助学生记忆大量的数学符号,在课堂教学中与他们一起进入到“直线连接”的游戏中,在黑板上先写出一部分数学符号,第一竖排写 π 、第二竖排写a、b、c、第三竖排写x、y、z 第四竖排写[]、第五竖排写()、第六竖排写)、第七竖排写(以此类推,以此类推;然后在这些符号的右边也依次竖排写出相应的符号名称,但是次序要乱,如中括号、大于号、圆周率、小于号、点与直线、未知量与变量、小括号等。让学生走到黑板前用粉笔画出直线,将符号与相应的文字表述连接在一起,让学生在游戏中快乐地学习,并且培养他们的符号意识使相应的符号在他们的头脑中留下深刻的印象,学生在遇到计算题目时就联想到以前玩过的游戏,以此解决计算中遇到的相关问题。

(三)运用信息技术教学模式培养学生符号意识

现阶段,我国科学技术的进步教师将信息技术带入数学计算教学过程中,可以有效地提高学生的符号意识,将利用其优势解决各种出现在他们日常生活中的大量问题。大部分数学问题都来源于人们的日常生活,想要快速而又准确地将其解决,就需要各类数学符号的帮助。教师为了能够让学生灵活运用大量含有不同意义的数学符号,展开对各种数学问题的有效分析,将信息技术融入计算教学中,利用符号展示数学的灵魂。比如数学计算过程中常常用到的整数与分数和小数以及各种数学公式,还有相应的线段图与各种统计图等。比如在进行平行四边形的面积计算过程中,教师应该利用数学符号将题目中各种变量体现出来,再通过相应的求面积计算公式写出来便于计算。在这个过程中主要通过多个字母符号与已知数值套入面积计算公式。因此,教师与学生一起计算平行四边形的面积过程中,应该先培养他们的符号意识,让他们各个符号代表的意义,并且将其运用到计算过程中,帮助他们更好地理解计算教学内容。

结束语

现阶段,为了帮助学生利用符号意识解决数学计算过程中出的问题,教师可以在计算教学中,最大限度地发挥出符号作用,帮助学生更好地进行数学计算。在这个过程中教师可以利用多种科学性比较强的教学方法,使学生拥有比较强的符号意识,引导他们正确使用符号,从而促进他们在数学计算方面获得进一步提高。