

求新立异——浅谈小学生数学创新思维能力的培养

◆李春芳

(湖南省邵阳市新宁县解放小学)

摘要:在小学数学的教育中,教师的教学方法需要进行创新,只有开展求新立异的小学数学教学,小学生的数学思维才会得到有效的培养,懂得在学习数学,解决数学问题时利用创新思维,在数学学习中取得好的学习发展。在此,我将对如何采取求新立异的的教学方法创新小学生的思维能力展开研究讨论。

关键词:思维;有效;适合;方法

小学生如果想要学好数学,理解好抽象的数学知识,那么小学数学教师就要注重培养小学生的创新数学思维,只有拥有良好的数学思维,小学生才可以在学习数学时游刃有余,从而取得优秀的数学成绩。但是小学生创新思维的培养需要教师采取有效的教学措施进行教学,应该改变以往低效率的教学模式,求新立异,寻找更适合学生学习,更有效率的掌握数学知识的方法。所以,小学数学教师应用的的教学方法应该要求求新立异,然后利用创新的教学方法有效的展开思维培养教学。

一、注重数学思维的举一反三教学

在小学数学的思维能力教学中,教师需要特别注重创新教学方法,利用求新立异的的教学方式培养学生良好的举一反三学习思维,如果小学生能够在小学阶段就具备举一反三的数学学习思维,那么他们在今后学习数学的过程中就会轻松许多。在教导小学生学习计算图形面积时我就会采取求新立异的创新教学方法来教导学生去自主推理各个图形的面积公式。我先引导学生进行回忆长方形的面积公式,然后开始观察平行四边形的特点,在观察中学生会逐渐发现长方形就是平行四边形,通过割补和平移,可把平行四边形转换成成长方形!再让学生对比长方形和原平行四边形,发现它们之间的联系:原平行四边形的底与高分别和长方形的长与宽相等,根据已学的长方形面积公式则可顺利推出平行四边形的面积计算公式。在接下来的三角形面积公式和梯形面积公式推导过程教学中,我会教导学生延续自己的学习方法,通过动手操作和小组讨论,可以把两个完全一样的三角形或两个完全一样的梯形拼成平行四边形,再根据已学平行四边形的面积公式,推导出三角形和梯形的面积公式。这样通过割补和平移法,利用活跃的数学学习思维学习各个图形的面积公式,从而发展出学生的举一反三的数学逻辑思维。

二、结合动手和动脑开展思维训练学习

小学数学教师在教导小学生要创新数学思维掌握数学知识时,可以采取动手操作的教学方法,改变以往的只是让学生静静地听教师讲解数学知识点的教学方法,求新立异,让小学生一边动手一边动脑,引导学生在动手中活跃数学的思维,将数学知识牢记在心里。例如在教导小学生学习《角的度量》这一课的知识时,我会在这节课中利用创新的动手操作教学,我要求学生用纸张去临摹量角器,从而在绘制量角器的过程中懂得一度的角有多大,初步让他们认识角的大小和量角器的特点。我要求学生拿出剪刀和卡纸,然后根据自己的量角器进行描绘,接着模仿量角器的各个角度进行标注和裁减,制作出一把纸质形的量角器,学生在制作量角器时就能够认识角的大小,且能够初步的量角器的构成部分。之后在教导小学生利用自己制作的纸质量角器去进行量角时,学生会开始动手操作量角器,在动手操作中学习应该如何去度量角。在这样的动手学习量角的过程中,学生会积极地参与进班级学习中来,从而获得愉快的数学量角学习体验,对度量角产生更深的学习印象。

三、重视数学思维障碍的突破教学

求新立异的教学开展起来具有一些困难,因为学生在学习数学时由于各种原因导致数学学习能力并不强,所以教师开展的求新立异的教学方法,利用创新的教学培养学生的数学思维会遇到许多的教学阻碍。这个时候教师可以引导学生学会解决数学的难题,先教导学生学会突破数学思维学习的障碍,从而让学生的数学思维获得进一步的发展。在《乘数末尾有0的笔算》这一课教

学中,我会教导学生利用竖式的方法去计算,但是学生的数学思维难以获得发展,不懂得在遇到0的乘法时应该如何计算,不能理解为什么总0乘其他数时会得0。这个时候我会采取一些新颖的教学方法,如开展小组合作的的教学,我引导学生在小组中去进行判定为什么0乘任何数都会得0,可以用什么方法来证明。小学生小组中会提出自己的学习看法,和组员一起商讨证明结果的例子,当每一位小学生都能够理解和记住0的特殊性时,那么学生就会突破这一方面计算得学习障碍,从而掌握0乘法的技巧。根据这样的创新教学,学生会在小组讨论中永远的记住0乘任何数都得0,也能够根据自己举出的证明例子来加深理解在乘数的末尾有0时应该如何进行计算。在小组合作证明中,学生突破了学习思维的障碍,在后面出现有0的乘数计算时,学生的思维就会得到迅速的运转,从而得出正确的计算结果。

四、利用数学规律培养学生学习的技巧性思维

当引导小学生要创新数学思维去学习数学知识时,教师可以教导学生先去掌握数学知识中的一些数学学习规律,让学生明白,在数学的学习中也需要有技巧性的思维学习,从而可以在学习数学时获得一些学习便利,达到轻松学习数学的目标。在教导学生学习《20以内的退位减法》这一课的知识时,我会先教导学生学习应该如何去计算20以内数的减法,然后给学生列举18-9、17-8、16-7等的有规律的算式。我引导学生思考18、17、16他们之间的关系,然后联系9、8、7的关系,再思考8和9、7和8、6和7的关系,学生在思考中就会得出他们都相差一的结论,从而明白只有十位上是1,被减数个位上的数比减数小1,那么结果都是9。通过让学生计算有规律的算式来明白数学学习也是有规律性的教学方法,学生会数学的思维中记忆这样的学习思维,在利用创新式的教学方法训练小学生这样的数学思维之后,学生在以后遇到这样类型的数学题时就能够快速的解决出来,从而掌握数学知识学习的规律。

总结:在现今社会教导小学生创新数学思维时,小学数学教师的教学方法要做到求新立异。只有与众不同的开展数学教学,学生才会在有极度新鲜感的学习中快速的掌握数学知识,提高平时上课的效率,且会在创新的教学方法下训练好自己的数学思维,根据自己发展好的数学思维慢慢的掌握学习数学的方法。

参考文献:

- [1]李玉.新课程背景下中小学教师专业素质现状调查[J].继续教育研究,2009(9):129~132.
- [2]柳夕浪.课堂教学临床指导[M].北京:人民教育出版社,1998.

