

了解数学知识和理论的来源和应用价值,并鼓励学生带着数学的逻辑性视角来看待生活中常见的现象,并利用自己学习的初级数学知识尝试着解决生活中的逻辑性的问题。老师适当地引导学生扩大逻辑性观察的范围,将更多样丰富的个体和生活现象纳入自己的观察范围中,认真体会和感悟数学的逻辑性思想和生活之间的密切联系,并围绕相关现象进行总结和归纳。这样的教育方式能够在无形间缓解学生的畏难和抵触情绪,让学生逐渐接受数学知识学习,养成观察生活并进行逻辑性思考的习惯。同时,老师还可以通过多样的方式和学生进行交流,提高对学生以及其生活环境和成长经验的了解,并帮助和引导学生在生活环境和环境中挖掘数学知识和理念。

(二)在日常的数学教学中将数学知识点和生活知识相联系

数学知识点虽然来源于生活,但是却是对生活中事物运作规律的高度抽象升华而成,相对于生活中常见的现象具有复杂性和抽象性,对小学生现有的理解程度和年龄认知而言具有难度和挑战性。老师可以在日常的教学中将抽象的数学知识点融入生活中常见的现象中,将抽象的数学内容直观化,将复杂的数学学习形式简单化,让学生能够了解到数学知识之间简单的结构关系并接触到数学课程的核心和本质,这对提升学生的数学理解程度和思考能力,降低学生数学学习的心理负担,提升学生的数学学习和理解的高效性具有关键作用。

在五年级《多边形的面积》的教学中,老师首先要结合生活中常见的多边形的事物让学生能够理解并掌握多边形面积的计算公式,并运用公式到计算多边形的面积和实际生活问题的解决中。同时,老师还可以通过操作教育工具和模型的形式让学生对多边形进行操作、观察和比较,让学生能够更加直观地了解物体的空间变

化,提高学生关于空间理念的理解和掌握程度,以此培养学生的数学思维转换能力,让学生能够有意识地将数学知识和理论运用到日常的问题解决中。

(三)开展生活化的数学实践活动

经过研究表明,学生通过自己的亲身实践和探讨得出的数学结论往往会比被动灌输了解的数学结论记忆更加深刻,思维也更加广阔和灵活。因此,老师可以在营造生活化数学教学的基础上开展数学实践教学活动,实践活动内容不仅要顾及课内学习的基础内容,还要涉及生活化的课外数学知识点,引导学生在立足于生活实际的基础上进行数学实践探究。进而培养学生的数学学习的生活化思维和解决问题的能力。

结束语

小学是数学教学的一个重要阶段,只有小学的基础打好,才能更好地理解更高层次的数学理论。随着新课改的发展,“数学生活化”理念将会慢慢地被教师自觉执行。数学教学生活化有利于学生的生活和数学课堂相结合,同时有助于学生更好发展,提升学生理解数学的能力。当然,我们不能忽视数学教学中的生活元素,这就要求我们以学生生活元素为切入点,优化教学方法并加深和丰富教学内容,以提高学生的整体数学素养。

参考文献

[1]陈晨.小学数学教学生活化的误区及对策研究[D].四川师范大学,2016.

[2]梁萍.小学数学教学生活化实施现状与策略研究[D].洛阳师范学院,2019.

[3]张贵英.浅谈新课程改革背景下小学数学教学生活化[J].周学刊,2019(02):56-57.

如何利用小学数学教学培养学生创造性思维

李志娟

(江西省南昌市青山湖区棠溪小学 江西 南昌 330012)

摘要小学数学课堂教学中,发展小学生的思维能力和提高数学应用能力关键在于为学生提供积极思维活动的环境,激发他们学习的兴趣和获取思维成果的欲望,促使他们积极主动地参与到学习过程中去。思维是智力的核心,而创造性思维是思维活动的高级过程,是学生在已有知识经验基础上,寻求新关系、找寻新答案的思维过程。苏联科学家卡皮查认为:“数学课是培养学生创造性思维最合适的学科之一。”因此,在数学教学中培养学生的创造能力,首先应该从培养学生的创造性思维入手,使学生的思维逐步具有灵活性、深刻性、独创性。

关键词小学数学;培养;创造性思维

DOI 10.12252/j.issn.2096-627X.2019.11.250

经过一段时间小组教学的研究,我发现小组人数相对较少,活动空间较大;上课时,学生四人一组围坐,有利于师生、生生的多向交流,是培养学生创造思维的好形式。根据陶行知先生“教学做合一”理论,我在教学中充分调动学生眼、手、口、脑等器官,引导学生积极主动探索知识,努力激发他们的创造性思维。在教学中我有以下几点体会:

一、动手操作,激发创造兴趣

儿童的思维离不开动作,操作是动作的源泉、思维的起点,动手操作是发展思维的一个有效手段。陶行知先生说:有行动才能得到知识,有知识才能有创造,有创造才能有热烈的兴趣。操作是一个手、眼、脑等多种器官协调的活动。在这个过程中,手使脑得到发展,使它变得更加明智;脑使手得到发展,使它变成聪明的工具,变成思维的工具,变成思维的镜子。有人实验得出:人对知识的吸收,如果仅是听和看的话,只能吸收50%,加上动手的话,则能吸收90%。于是在教学中,我通过学生的动手操作,使学生主动参与学习过程,激发学习数学兴趣,活跃学生创造思维。

例如:在教学“角的和差”,已知两个角的度数求未知角度数,粗看是简单的角度间的加减,似乎无新的意义,但如果能结合知识疑点,创设情景,那么学生就会被激起创新的欲望。如学生们从两个角拼摆中发现:“1只角与1只角拼在一起就有3只角,1+1大于2了。”继而探索三只角的关系。学生们通过动手拼摆,最后寻找到许多新的角。

有的学生得到:300+600=900、600+900=1500、900+900=1800、450+900=1350、300+450=750、600+450=1050。

还有的学生得到:900-300=600、900-600=300、900-450=450、450-300=150。

甚至有的学生想到角的一边可以看作一个1800的角,得到一组新的角:1800-450=1350、1800-300=1500、1800-600=1200。有的学生还得到:1800+300=2100、1800+600=2400、1800+900=2700、1800+450=2250等一组角。甚至还有同学与同桌合作利用三把直角尺找到了更多新的角。

学生通过自己动手操做、动脑想,直至调动整个身体,不但提高了学生的学习兴趣,掌握了抽象的概念,同时,在学习中,学生的创造思维不断发现,同时也得到了发展。用林语堂先生的话来形容学生动手操作学习最合适:吃花生必吃带壳的。一切味道与风趣全在剥壳,剥壳愈有劲,花生愈有味道。

二、动口讨论,萌发思维火花

语言是思维的外壳。人的认识过程和认识成果要通过语言表达出来。陶行知先生说:“小孩子得到言论自由,才能发挥她的创造力。”因此,在教学时,我利用各种机会让学生进行数学交流,并将讨论作为课堂交流的主要形式,采用同桌说悄

悄话、组内讨论、组外交流、全班探讨的方法,让学生充分发表意见,在讨论中碰撞出创造性思维的火花。

例如:在一次新授课上,有一道求未知数X的例题:一个数除以4商是502,求这个数。

在大家试做的基础上,我请一个同学上黑板板书。

解:设这个数为X。

$X \div 4 = 502$

$X = 2008$

这时一个同学说:我还有一种列式, $X \div 502 = 4$ 。刚补充写完,一个同学马上反驳说:不可以,因为题目已经定好了,4这个数指的是除数。班上的学生一半同意,一半不同意,我就让大家讨论能与不能的理由。反馈时,说不能这样列式的没有补充说明,讲能的同学纷纷举手,一个同学说如果两人做同一道题目,方法不一样,结果一样,也是可以的。一个同学说,根据乘法之间的关系,被除数也可以除以商等于除数的。“ $X \div 502 = 4$ ”也反映了这道题的数量关系。

再热烈的讨论中,在各抒己见中统一思想,原先认为不可以的同学也点头同意了,整个讨论过程中我一句话也没讲,这一问题就解决了。

学生通过自己的努力掌握了知识,获得了成功的喜悦,促进了学生创造性思维。

三、动脑思考,培养探索行为

陶行知先生说:“好的先生不是教书,不是教学生,乃是教学生学。”因此在教学中,我注重一学生为主体,让学生开动脑筋,主动探索,而在一旁加以指导和点拨。学生的思维在老师的启发下,明确意图,确定思维的方向,再展开积极的思维,从而培养学生探索的习惯。

学生通过积极动脑,勇于探索,获得了成功的喜悦,培养了创造性思维。此外,还要注意开发学生的想象力,为创造能力提供翅膀。首先,教师要鼓励学生发挥充分想象。孩子创造的积极性应该细心加以保护的,以便让他们充分发展自己的创造性。其次,教师要及时为学生创造“想象”的机会。教师要及时通过各种教学活动、在各种场合为学生的想象创造机会。

小学生的思维特点正是由具体形象思维逐步向抽象逻辑思维过渡的阶段,但这种抽象思维在很大程度上还需要感性材料的支持。教师只有组织学生运用多种感官接触各种事物现象,体验生活,扩大感性认识,才有助于学生把抽象概念同其头脑中的鲜明表象结合起来。同时,在教师的引导下,学生通过不断思索,不断体验,不仅培养了创造性思维,而且也获得了新知识,体验了成功的喜悦。