培养小学生数学动手操作能力的时机与方法

◆朱克艳

(贵州省遵义市播州区枫香镇青坑小学 563112)

摘要:小学是学生正式进入系统学习的时期,是各方面知识开始构建的时期。小学数学是一门较为抽象的学科,小学生的知识理解能力和逻辑能力较差,因此,光靠老师系统地传授知识是远远不够的,还需要让学生动手实践起来,培养小学生的数学动手操作能力,为以后的数学学习打下坚实基础。本篇论文将浅谈培养小学生数学动手操作能力的时机与具体的培养方法。

关键词:小学数学;动手操作能力;方法;时机

引言:培养小学生的数学动手操作能力是小学数学课堂教学的重要任务,小学数学教学大纲中也突出强调了“动手操作能力”的重要性。随着课程改革的推进,越来越多的老师和学校重视小学生数学动手操作能力的培养。在小学阶段,培养小学生的数学动手操作能力,有利于提高小学生的逻辑理解能力,也为以后更好的学习数学打下基础,使枯燥的理论知识学习变得生动有趣,培养学生学习数学的热情和信心。

一、培养小学生数学动手操作能力的重要性

(一)使课程生动有趣,有吸引力

在课堂上,对大多数同学来说,学习数学课程难度较大,知识枯燥乏味,没有学习的兴趣。因此,对数学学习并不上心,不管怎么做,他们还是不会放在心上,不会还是不会,有的同学甚至讨厌数学这门课程,这就是传统的教学方式,老师这样的教学是非常不利于学生的发展,学生学习厌倦,甚至会对学生以后的数学学习造成障碍。新的教学方式才能引学生学习的兴趣,趣味性教学是小学学科教学必须重视的,趣味横生的课堂学生才会喜欢,才会激发学生学习的兴趣。这一点对于小学生来说尤其重要,因为他们还不清楚的知道学习的意义是什么,心里还有很多不理解的地方,不管他们所学的知识是否有用,只关心他们所学的知识是否有趣。因此,培养小学生数学动手操作能力对于提高小学数学教学的质量,提高课堂的趣味性具有很大的作用。

(二)培养学生数学思维和实践能力

“看到的不易记,听到的容易忘,动手做才能学得会。”小学数学教学中,不仅要让学生听,让学生看,更要让学生亲自动手操作,在动手操作中学习数学知识和理解数学概念,发展学生思维能力,培养学生自己动手操作能力,锻炼学生的实践能力,学生可以更深入的了解其中的数学乐趣,对数学知识的理解也会更加透彻,培养学生数学思维会对以后的数学学习提供很大的帮助。

二、培养小学生数学动手操作能力的时机

(一)知识形成前

知识形成前,通常是学生自主学习、预习和老师导入课程的阶段。在这一阶段,从对数学表象的认知到概念的形成,小学生们大多要依赖具体的感知对象,及其丰富的表象才能建立起来。这就需要教师在学生的学习之初,引导学生先进行一定的实际操作,如看一看、摸一摸、拉一拉、摆一摆等。学生在动手操作过程中会对知识先形成比较清楚的具体感知认识,这样在后面的知识学习中就会减少认识和学习的难度。

(二)知识形成中

知识形成中,即老师授课阶段以及学生学习消化知识阶段。在这一阶段,学生可能会遇到理解不了的问题,老师这时应该在讲授过程中辅以动手操作教学,将会使问题更加直观,知识更加简单易懂。学生也可以自己通过动手操作,摸索其中的知识和道理。知识与实践动手操作相结合,使学生学习更有效率,学习过程更加生动有趣。

(三)知识形成后

知识形成后,即学生学习完知识后。在这一阶段,虽然不是教学过程,但也是学生知识形成巩固的重要过程。教师不仅仅是

布置枯燥的练习题,还要布置相关的动手实践与思考作业,让学生课下自己动手探索,自己思考,将所学知识运用到生活中,解决实际问题,这就需要加强学生对于知识的理解,知识形成巩固练习。

三、培养小学生数学动手操作能力的方法

(一)构建合理的培养模式

动手操作前,让学生明白所要操作的对象或要解决的问题;引导学生自己寻求解决问题的方法;教给学生必要的操作步骤并指明注意事项;指导学生从具体操作中分析、比较、概括出结论,能用数学语言表述出来并参与讨论;教师对学生的动手操作过程和得出结论作精要的评价。从而形成系统化,科学化的动手操作能力培养方法,做到知识形成前、中、后期的持续的动手操作能力培养。

(二)注重培养学生创新能力

动手实践操作时,老师不应干涉过多,应当充分发挥学生的积极性和创造性,学生在遇到问题时,要循序渐进的引导学生,让学生自己动手找出问题的答案,而不应该立马告诉学生答案。鼓励学生进行创新,不应将动手实践操作局限在所学知识中,教师应该建立激励机制,提出解决问题的不同途径和方法,鼓励学生从不同角度进行实践操作。培养学生的创造性思维,敢于质疑,一个问题可能有多个办法,不一定老师说的就是最好的。创造性思维有助于提高学生学习的信心,提高学生的知识发散能力,对以后的数学学习产生重要影响。

(三)深入生活实践,生活中处处有数学

鼓励学生在生活中实践,寻找生活中的数学。如学习长度单位后,让学生用不同的测量工具教室的长度、量一量同学的身高、课桌的高度、黑板的长度。在上课过程中也可以不局限于教室,老师可以带领学生在校园中有序的寻找各种数学知识,如认识图形,让学生说出各种建筑的形状等等。除此之外,应该让家长也参与到培养小学生数学动手操作能力中来。在家中,生活中,寻找相关图形,家长也应注意培养学生的动手操作能力和实践能力,如,让学生算一算今天买菜的钱等,并适当的给予奖励。这样学生才会感到数学其实就在我们身边,数学并不遥远。学生对数学学习也就有了兴趣。

(四)多种方式培养

学校可以举办一些数学动手实践活动或者比赛,让所有学生都参与进来,可能平时在课堂上没有太多的时间和空间,学校举办活动可以让所有学生都有机会参与,也可以让家长参与进来,寓教于乐,在玩中学习,在学习中寻找快乐。不仅数学学科,每个学科都可以举行有关活动,提高学生学习的积极性和主动性,让学习不再成为学生的痛苦负担而是成为学生的快乐源泉。

结论:培养小学生数学动手操作能力特别强调根据少年儿童的年龄特点和认知规律,注意通过实际操作,让每个学生在学习过程中都有动手操作的机会。通过多种感受参与学习积极性和主动性。还利于加深学生对学习内容的深刻理解,发展儿童的数学语言和有效的培养思维能力。在小学阶段就打好数学学习的坚实基础,以后的学习将会更加轻松。

参考文献:

- [1]许艳艳 小学数学教学中学生动手操作能力的培养《新课程:教研版》2014年第12期 79-79页 共1页
- [2]於焱冰.谈培养小学生数学动手操作能力的时机与方法[J].华夏教师,2018(29):16-17.
- [3]陈会娟.在数学教学中培养小学生的动手操作能力[N].云南经济日报,2013-04-08(004).
- [4]郑明僧 浅谈小学数学教学中的动手操作能力的培养《学生之友:小学版》2010年第12期