

# 浅谈小学生自主参与数学学习活动的途径

王颂年

(肃宁县付佐乡北石宝完小 河北 沧州 065350)

**[摘要]**随着社会发展,学生接受信息的渠道日益丰富,学生学习数学已不可能仅仅局限于数学课本内,教师要打破学生的数学学习课堂四十分钟局限,把周围的社会生活这个广阔天地作为学生学习的大课堂,把数学知识与生活实践紧密联系:一方面,将数学教学变为学生认识生活、认识数学的活动;另一方面,引导学生在生活实践中发现数学、学习数学、应用数学。即在数学中体验生活,在生活中实践数学。

**[关键词]**小学生;数学;自主学习

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2019.11.738

## 1 小学生自主参与数学学习活动的意义何在

1.1 让学生自主参与学习活动是素质教育思想的基本体现。

课堂上学生能否自主参与教学活动是学生能否成为活动主体的明显标志。也就是说,只有学生在情感、思维、动作等方面自主参与了教学活动,学生的学习主体性才能充分体现出来。而只有学生的主体性充分地得到体现,课堂中的素质教育才能真正落到实处。

1.2 让学生自主参与学习活动是学生生理、心理发展的要求。

在教学中既要强调学生的智力因素,在参与实践的过程中自主地获取知识,又要重视学生的非智力因素,激发动力系统,使学生在过程中进入积极、主动的心理状态。这样,使学生在过程中的两大系统水乳交融,协调发展,促进学生全面素质的提高。

1.3 让学生自主参与学习活动是提高课堂教学效果的有效途径。

从生理、心理特点来看,小学生好动,他们对事物的认识还是以直观形象思维为主,多给些学生提供些直观教学活动,有助于调动学生的参与热情。从学生参与课堂学习的心理来看,与学习生活密切相关的,生动有趣的,以及理解和掌握起来比较容易的知识比较能激发学生的参与热情。而学生是否积极参与数学活动是衡量课堂教学效果的重要标准之一,没有了学生的积极有效参与,也就谈不上有什么积极有效的教学效果。

## 2 如何培养学生的自主参与意识、提高学生的自主参与能力

2.1 提供自主学习努力目标,增强自主参与意识。

教师要调整好与学生间的站位关系,同时树立正确的学生观,努力改变学生的学习方式,变接受型的被动学习为探索型、发现型的学习。目标导向意在置学生于学习的主体地位,让学生了解学习目标后就明确本课要学习的内容和需要达到的程度,进而围绕目标带着问题积极、主动地参与学习活动。笔者认为,课上不仅要让学生明确一节课的总目标,还应该让学生明确每个教学环节的具体目标。一般在一节课的课始,呈现出总的目标,使学生有个总的“奔头”,在教学过程中,较大教学环节的具体要求也要通过过渡语或使用小黑板、幻灯、多媒体等形式使学生明确。

2.2 激发自主学习动机,形成自主参与心向。

2.2.1 要善于挖掘教材中的激励因素。教学中,笔者常用谜语激趣、故事激趣、歌诀激趣、直观激趣、操作激趣、情境激趣、游戏激趣、悬念激趣等途径,促成学生的自主参与,其中直观激趣是使用得最多的方法之一。在教学中我们有效地借助于多媒体声形图文并茂的特点,激发学生强烈的好奇心理,当这种好奇心一旦发展为认知兴趣,将会表现出强烈的求知欲,进而自主参与课堂教学。

2.2.2 要以教师之情引导学生参与之趣。首先要把自己置身于参与者位置,服务者“地位”。真正把学生当作学习的主人,热情鼓励每个孩子,实实在在地营造出平等、宽容、尊重、理解、和谐、愉悦的学习氛围,使学生在课上想说、敢说、爱说,积极参与课堂教学活动,真正成为学习的主人。其次要尊重学生,相信每个孩子都能学好,允许学生发表不同见解,鼓励学生提出疑问、异议甚至批评。正确

看待学生的答错、写错情况,对待学生要多宽容、鼓励和引导,使教学过程成为一个源源不断的激励过程。

2.3 创设主动探索空间,促成自主参与学习。

2.3.1 教师要创造真正意义上的让学生参与与尝试的机会。如教学长方形的特征这一内容时,有的教师习惯于先让学生沿着长边对折后量一量,得出结论;再沿着宽边对折后量一量,得出结论。这种教学表面上看似全体参与,全体动手,实质上是让学生按照教师设计好的步子一步一步走到终点的。这种浮于表面的浅层参与,难以激发学生的自主参与热情。如果让学生自己想办法,看一看长方形的边有什么特点,就给全体学生留有思考的空间,他们会从不同角度,用不同方法得出结论的,这样才能真正发挥学生的主体作用。教师扶得过多,只会培养学生思维的惰性,不利于学生自主参与意识的培养。

2.3.2 教师要提供让全体学生参与的时机。一般应当设计好孕伏铺垫,让学生在旧知识的连接点处尝试解答新知识,使所有学生能够“跳一跳摘到果子”,享受成功的喜悦,继而以更饱满的热情参与下面的学习,避免由少数学生的活动代替多数学生的活动。在教学中,能让全体学生动手、动口的就不让部分人代替,能让多数人动手、动手的就不让少数人或别人代替。要使全体学生都能有效地参与学习过程,学习有困难的学生学习状态是一个关键。所以要对“学困生”有一个倾斜政策,不但要给他们多吃偏饭的机会,还要为他们创造成功的条件。例如,教师巡视时,优先关照学困生;课堂批改,重点批改学困生的作业;小组议论,安排学困生先发言;课堂提问,优先考虑让学困生回答力所能及的问题等,对他们的每个微小进步及时予以鼓励,保护他们的自尊心。

2.4 着力学法指导,提高自主参与能力。

2.4.1 加强直观操作,指导学生初步学会抽象概括的思维方法。数学知识具有不同程度的抽象性,为适应学生的思维方式,指导学生抽象数学知识和原理,就需要提供丰富的直观材料,通过观察、操作、比较、分析获得大量感知知识,建立表象,以此作为进行抽象数学知识的支柱。实践证明,这是指导学生逐步学会抽象概括的一个重要方法。

2.4.2 训练语言表达,指导学生初步学会有条理的思维。语言是思维的外壳,正确的思维方法离不开语言的支持。①创造机会,鼓励学生敢说。②交给方法,使学生能说。要形成能力,需要经常性的培养,日积月累。③教师应指导学生有条理地表达数学问题。引导学生从生活语言过渡到数学语言;然后借助适当的外部活动;最后指导学生用简练的语言概括数学问题。2.4.3 培养自学能力,指导学生逐步学会看书,提出问题,归纳知识。从书本上获取知识是学习的途径之一,所以笔者在教学中注意指导学生养成看书的习惯,看懂书上的数学表达方式,抓住重要的词和句,依据自学提纲,寻找答案,理解抽象句子的含义,从而培养学生的自学能力,为主体自主参与学习,发挥主体作用奠定基础。

## 参考文献

[1]李琦.小学生自主参与数学课堂学习活动探究[J].雅安职业技术学院学报,2004,18(01):64-67.

# 浅谈将数学教学变为数学活动的教学

徐宝臣

(吉林省白城市洮北区德顺乡学校 吉林 白城 137000)

**[摘要]**所谓数学活动是指数学教学中积极性的概念,是指在数学教学中形成和发展具有一定结构的思维活动明白。之后在数学中,这种解释不是关于活动的结果,而是关于活动的过程,使思维水平不同的学生能够在不同的层次上研究问题,从而培养学生的思维能力和智力。那么,如果我们希望数学课成为数学活动的教学,应该考虑哪些问题呢?以下是作者的一些想法的简短陈述。

**[关键词]**数学教学;积极性;思维水平

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2019.11.739

## 1 教育和培训领域

知识和思想是联系在一起的。在教授一种特定的思维活动之前,我们应该首先考虑学生现有的知识结构。什么是知识结构?一般认为数学中有定义、公理、理论、公式、方法等。以及它们之间的关系,以及人们从特定角度描述的关系和功能,它们总结了规则,并在一个系统中进行了总结。在我们只能了解学生的知识结构层次继续理解思维,看新知识的基础是否充分,用什么样的教学方法来辅助数学活动的教学。

例如,如果你解释了一个变量的二次方程,那么应该使用排序或因式分解的方法来讨论它的解。上课前,老师应该知道学生是否掌握了这些方法,掌握得有多好。数学教学是数学思维活动的教学。当然,这是数学学生现有的思维活动这个心理学早已证明,思维能力和智力素质随着青少年年龄的增长和不同年龄段学生思维

能力的发展而发展是。斯托利尔介绍了五个不同层次的儿童在数学教学中学习几何和代数。在这五个阶段中,小学生在知识、思维、方法和知识的掌握上存在明显差异思维水平。我们必须了解学生的思想水平,以便教书。这里是关于学生思维的两个问题。中学生的行为能力处于逻辑思维和抽象思维阶段。虽然思维的几个方面的发展有一定的先后顺序,但总的趋势是相同的。老年人的行为能力处于视觉抽象思维的水平;两个和三个老年人的功能能力是基于经验的抽象逻辑思维的一部分;高二是逻辑抽象思维的新起点,是中学操作性思维的质性阶段,是这一阶段的关键时期位点。采用积极的教学方法,从课堂到课堂,从人到到,从时间到地点致例如,最好采用自学的方法,因为教科书的大部分内容,都是逻辑上分散的数学定义和公理;这样就更好了教材中一般公式和理论的问题探究法;对教材中理论性较强的难点,最好采用解释法使用。这个教师要灵活掌握。数学活动教学本质上是主动