

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,使学生在参与过程中进入积极、主动的心理状态。这样,使学生在参与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。从学生参与课堂教学的心理来看,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。一般在上一节课的课始,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,形成自主参与意向。

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,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

思维活动的教学。因此,培养学生的教学积极性是非常重要的。在一般来说,教学内容的生动性、直观性和方法的趣味性都可以教师和家长的良好的评价和学习成果的质量促进了学生的学习和积极性增加。

2 学生的思维结构

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。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。当然,有必要考虑学生在数学中存在的思维活动。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。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。在数学教学中,不仅要考虑基础数学的特点和教材的逻辑结构,而且要认真研究一定的知识。不同的内容应该以不同的方式处理。这是下面讨论的积极教学方法。

“数学教学是数学活动教学(思维活动教学)”这是我们在数学课程标准中熟悉的一句话。然而,什么是数学活动的教学活动,如何学会将数学转化为数学活动?

所谓数学活动教学,是指学生积极学习和掌握系统的数学研究方法和能力,培养智力、培养能力的活动,以目标和计划为指导,塑造一定的思想素质和人格发展。所以数学课堂教学活动是数学领域的一定思维活动,是认知活动教学。数学活动是数学教学中不可缺少的一项,因为老数学教师与现实生活缺乏联系,数学课缺乏应有的力量和氛围,学生对数学感到厌烦,主动学习热情不高,主观能动性如果没有充分调动,数学能力就不能相应地发展,而应用所学的东西就更为困难。要改变当前的形势,有效的数学活动必须是数学教学的有机组成部分。

3 全面考虑学生的思维结构

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。所以我们必须了解学生的思想水平,对数学的教学。摘要高中逻辑属于理论型。他们能够在理论指导下分析和合成各种材料,以便教学。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。数学学习通常有以下几种思维方式:

(1) 反之亦然想想。进去与从条件中得出结论的思维过程相反,首先给出结论或答案,并且必须定义不同的条件致判断简单逻辑中的句子是真是假的例子原句不易评定,其对应句可作为反语句进行评定。

(2) 思考案例。一些条件或结论往往需要用实例来说明其合理性,也常常需要用反例来说明在建筑实例的要求往往是一个从抽象到具体的思考过程,不同的知识被广泛应用。

(3) 归纳的思考。通过观察和实验将是几个例子中的一般规律致例如,当我讲解三角函数的角和差公式时,许多公式学生很容易误解符号名称。我给他们的结论是:‘相同的名字,但不同的符号,不同的名字和相同的标志’。

(4) 打开在思考。那个这就意味着只给出了研究的对象或某些条件,并将由此得出的问题或结论留给学生自己去研究。

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思维活动的教学。因此,培养学生的教学积极性是非常重要的。在一般来说,教学内容的生动性、直观性和方法的趣味性都可以教师和家长的良好的评价和学习成果的质量促进了学生的学习和积极性增加。此外,如课外活动、参观工厂和电脑房、介绍数学在生活各个领域的应用,特别是如果数学在各个领域的应用已经非常成功,它可以鼓励年轻人开阔视野,丰富知识,提高技能,从而发展他们的思维和学习主动性改善。一些数学史知识,像中国古代科学家的伟大贡献和他们在世界上的影响力一样,也能激发学生的积极性。在教学过程中,结合教材的特点和有效的教学方法,思想活动的教学将收到良好的效果。

参考文献

- [1] 马俊彤. 案例教学法在高职院校数学教学中的应用研究[J]. 现代职业教育, 2020, 第9期
- [2] 王静. 数学教学中德育的渗透[J]. 现代职业教育, 2020, 第8期

中学初中综合实践活动课教学现状与策略的思考

张帆

(辽宁省鞍山市铁东区青少年活动中心 辽宁 鞍山 114001)

[摘要]在全面实施素质教育的大背景下,在课程改革不断深入的今天,课程设置已经越来越规范,素质教育已经不仅仅停留在开展的层面,而是越来越深化,越来越注重学生素质的提高和素养的培养,提出了全面培养学生的核心素养,这就为我们学科课程的开展提出了新的要求,中学综合实践活动课程作为素质教育开展的重要学科,应越来越受到重视,得到发展。

[关键词]中学; 综合实践活动; 现状; 策略

[DOI] 10.12522/j.issn.2096-627X.2019.11.740

综合实践活动课学科是注重锻炼学生动手能力的学科,也是与生活联系密切的学科,但由于应试教育的发展,此学科一直处于可有可无的阶段,教材不完善,教师不专业,课时不确定等问题依然存在,只有近两年,国家重视专业技术人才的培养,重视学生技能的培养,综合实践活动课学科得以重视,但还需进一步探讨,应不断地加强师资力量,促进不学科的专业成长。

一、中学综合实践活动课学科教学现状体现

中学综合实践活动课学科是小学自然与社会学科的一种延续,小学综合实践活动课教学注重生活基本技能的培养,良好生活习惯的养成,初中综合实践活动课学科与初中各学科知识紧密相连,尤其是生物学科、物理学科、化学学科,美术学科,注重这些学科与生活有关的知识的梳理及运用,因此,综合实践活动课教师如果是兼职教师,那么从这些学科中进行兼职是符合教学要求的,而现实就是这些学科的教学任务较重,因此,综合实践活动课学科教师大多从边缘学科产生,无法体现其实践性,这是我们教学中要考虑的问题。就其现状,我觉得具备以下特点。

首先,地域性特点,教学效果明显不同。综合实践活动课学科地域性不同,体现学科的侧重点也是不同的,地域可分为城市、城郊、农村三个区域,三个区域中,综合实践活动课学科的教学水平各有不同,教师个人素质也是参差不齐,因教学手段不同,教学方式不同,他们的教学收效也是明显不同,抛开综合实践活动课学科,其他学科的教学水平也是城市高于城郊,城郊高于农村,更何况教育环境相对较差的农村,综合实践活动课学科教学的开展可想而知,不会有更好的效果,这就是综合实践活动课学科发展的现状。纵观综合实践活动课学科的教学现状,能开齐、上满综合实践活动课程也就是城市,课时上有安排也不一定保证不被占用,课上因受应试教育的影响,学生的重视程度、学习态度也不会是太认真、专注,布置的实践作业大都不能及时、保证质量地完成,老师上课大都形式单一,有教材的依照教材照本宣科,没教材的东拼西凑勉强完成教学任务,体现出教学不系统,学习知识缺乏实践的操作,实际效果不好,这在提出综合实践活动课学科进课堂的初始阶段就应该提前考虑解决的办法。

其次,从教学手段、教学内容、教学方式、方法、教学目标来看,差异性显著。综合实践活动课教学从全国来看,我个人认为中职专业学校才是真正培养技能人才的场所,中学阶段只是接触和引领,我们从兴趣、爱好的角度把孩子带进门来,真正走进综合实践活动课学科的教学内容之中就已经很不错了。比如,我校的综合实践活动课学科,因教师岗位超编,一部分教师从自己所教专业学科上下来,走进综合实践活动课堂,他们只能将本学科知识的实践课内容补充到综合实践活

动课学科上来,而这些老师的教学魅力欠缺,教学方式单一,教学手段较少,使综合实践活动课学科越来越边缘化,离孩子们越来越远。这些老师也很少课下钻研教材、开展实验,也不能走进学生的心理,没把综合实践活动课学科教学当作自己的事业来做,故此,他们越来越边缘化,综合实践活动课学科更是走进了边缘化,这样的恶性循环,使综合实践活动课学科几乎没有了立足之地,成了一种形式,如果这种现状不改变,即使国家重视,学校、老师不重视、学生不爱学,那综合实践活动课学科一样是鸡肋,这是值得我们教育者思考的问题,我们应该站在新的角度审视问题,从编撰的教材入手,体现初中生的思维、训练特点,实践能力的成长,从而形成一种有创新、能创新的综合实践活动课课堂,让学生喜欢上这样的课程,让综合实践活动课课程与各学科知识进行整合,真正成为知识之外的创造领域,孩子们最快乐的天地,成为发展的新模式,这样才能真正体现出国家对综合实践活动课开展的初衷,真正对学生的技能培养有帮助,达到最佳的教学效果。

二、应对中学初中综合实践活动课教学现状的策略

从以上具体原因可以得出,当前中学初中综合实践活动课教学受多方面因素影响,因此,我们应采取有效策略保持当前的良好现状,克服其不良现状及影响,为素质教育和新课改目标努力。对此,我们可从以下方面着手:

首先,在经济上,对教育资源进行投入。我们都知道,动手就要有设备,有教室,有专业的教师,这就要求我们要加大投入,加大培训力度,组织教师编撰符合中学生发展的、切实可行的校本教材,注重资源的整合,全面开放科技馆,聘请有资历的科技人才、专业技术人才来校讲座,这些都是提升综合实践活动课水平的有效方式,都是值得我们去借鉴和推广的。

其次,运用多种方式,改变师生思维方式。教师的应试教育的思维深深地影响着学生,学生的压力与日俱增,学习目标和效果距离素质教育愈来愈远,因此要运用科技的、变化发展的理念促进师生共同为素质教育努力。具体可以参照西方国家的互动教学模式,运用多媒体和多种手工活动,演讲竞赛、诗歌朗诵会等,调动师生积极性,为真正实现良好教育创造条件。

参考文献

- [1] 谢涇. 初中学校劳技学科建设现状和推进建议[J]. 家教世界, 2012(18): 111-112.
- [2] 蒋运涛. 新形势下初中劳动技术课教学方式的创新[J]. 时代教育, 2017(12): 124.