

初中数学教学的多元切入

杨思

(东莞市伊顿海逸外国语学校 广东 东莞 523106)

[摘要]在初中的数学课堂教学中,教师将各种各样的数学活动融入其中,这样的教学设计不仅把学生在数学课堂中的参与性提高,也能将学生对数学课堂的兴趣激活,提升学生参与课堂的主动性,进而提高本堂课的教学效果。本文从教学实际出发,探讨初中数学课堂教学的多元切入方式,力求为初中教学的研究打开一些新的思路和途径。

[关键词]初中教学;数学;多元切入

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.06.323

引言:

在教育的圈子里有着各种教学名言和宝典,其中有一条被社会中大多数人认可,即:一位优秀的教师不仅能够给学生传授知识,更能够教会学生如何去发现和获取知识。这大概就是传说中的“授人以鱼,不如授人以渔。”数学作为一门对理解力需求极高的学科,教师在教授过程中应当让学生做到理解数学理论的内涵,并且了解理论发现的过程和具体方法,实现探索数学,就是探索世界。在数学教学的过程中,课堂导入是教师不能忽略或者随意应付的环节,一种合适的数学课堂导入方式是学生开始数学良好体验的开端,能够为课堂创造积极的学习氛围。基于这样的原因,数学教师在进行数学课堂导入设计时,应当做到适用性和趣味性相结合,实用性和高效性相依托,为课堂打造一个良好的开端。

一、从实用性出发,以生活为例子的切入

人类学习知识的目的在现代社会中被定义得越来越“高大上”了,诸如为人类的历史传承薪火,探索世界的奥秘,发现神秘的科学……事实上,从人类生存的本质出发,那么对于知识的学习,其最终结果就是为人的生存发展而服务。因此,数学教学将知识与生活实际相联系是不可或缺的,人类生活中的各种经验也是教师进行数学活动设计的重要素材之一。对于初中数学教师来说,面对一群十一二岁的正是对世界感到好奇的,并且有一定的思维能力的小孩子,如果能够在自己的数学课堂教学中,为数学教学的内容找到贴合实际生活,特别是初中生日常生活的素材,运用一定的语言能力和情境创设技巧,为学生开启一场熟悉感十足的数学开场白,一定能消除学生一定的紧张感和压力,让学生在课堂中更加自主的学习。同时,这也能让学生明白数学的实际应用作用,提高学生的数学知识应用能力,不再提出“普通人的数学只要学会加减乘除就可以”这样的论调。

例如,在进行《轴对称》一节的内容教学时,教师可以这样切入:在黑白色画出三个具有对称性的图形(可参考智力测试题中图像题的内容),让学生找出这三个图形的共同点,经过一番探讨得出结论——图形都是对称的。接着让学生举出在实际生活中是对称的事物。学生可能会说到餐桌、棉被、篮球场、碗等等。教师在此时提出本堂课的数学概念——轴对称。

数学老师在课堂中提出的问题答案是学生实际生活中实实在在存在的,面对这样的课题切入方式,学生不需要太多的抽象理解和想象就能得出需要的答案,并且能将数学知识和生活实际快速地联系起来,对数学知识点有清晰的认识,这就是以生活为例切入学习的重要优势。

二、从实际出发,以具体实验操作为依托的切入

初中生正处在好动的年纪,对于学习中的参与感需求也很高。面对这样的学生实际情况,运用实验活动,以实际的动手操作作为手段进行数学课堂教学可以作为初中数学课堂教学的常规活动方式。面对各种由历代数学研究者呕心研究,多次精炼后得出的数学理论,学生通常需要花费过多的时间去理解其内涵,这和学生的实际经验和思维运转发展有一定的联系。简单来说就是初中生在诸如函数、分式、等腰等理论和实际理解之间存在一条鸿沟,又缺乏桥梁去连接二者之间的距离,造成很

多初中生对于数学的学习出于一种似懂非懂的状态,而实际动手操作就是这一架高效的桥梁。

例如,在进行《平行四边形》的教学时,教师可以让学生根据以前学习的定义自行裁剪几张平行四边形的图纸。首先复习式的提问:“平行四边形的四条边有什么特点?”学生会回答说:“平行四边形的两条对边分别互相平行。”接着教师说:“除了上述的性质,它还有什么性质呢?现在请同学们沿着图形的对角线进行裁剪,比较裁剪后两道的两个三角形有什么特点?”学生会立刻发现,无论是沿着哪一条对角线进行裁剪,获得的两个三角形无论是角度还是边长基本一致。通过这样的实际操作,学生对于平行四边形的各种性质不再是空泛的想象,而有了具体的认识,对于后期学习立体几何等知识也有一定的帮助。

三、从兴趣出发,以故事案例为亮点的切入

无论是公办院校还是私立学校,无论是小学、初中还是高中、大学,甚至是职场上的各类的会议讲座,开场白是定义一次活动或者课程优劣的重要因素。在初中数学的课堂教学中,每一次课堂教学的开始都意味着教师和学生的重新启航数学的海洋。那么,启航之前的士气是否高昂就很重要了。故事案例的数学课堂切入方式,是吸引学生注意力,让学生将关注收回课堂的一大法宝。故事案例可以与本堂课的数学知识联系不太紧密,重点是需要足够的趣味性,具有强烈的博人眼球的功能。但要注意,趣味并不意味着低俗或者过于天马行空,在课堂切入故事案例的选择上,必须立足激发学生对数学学习的热情这一个点,可以不是本堂课的理论知识延申,但必须是引导学生喜爱数学、认真对待数学的导入。事实上,有趣的故事、生活中比较奇特的事件、具有悬疑效果的谜语、脑筋急转弯等都是数学课堂趣味导入的优质素材。数学教师要做的就是运用自己的语言技巧和氛围创设能力,把学生引入其中,最后拉入数学知识的瀚海里。

结束语

课堂教学从来都不是一成不变,在人类数学课堂教学的历史中有许许多多的切入方式,这些都是无数教师先辈们经验和智慧的结晶。然而,后来的教育工作者一定要认识到,被评价为再优秀的教学模板依旧只是模板,教师可以在自己的教学设计中加入其合适的部分,但绝不能生搬硬套。根据学生的实际水平和现实的教学条件,选择适合教学实际的切入方法,是一堂优质数学课教学的战前响鼓。

参考文献:

- [1] 李有亮. 浅谈初中数学综合实践活动与教学的互补作用[J]. 考试周刊, 2019, 0(26): 95-95.
- [2] 曹晓燕. 基于活动的初中数学探究式教学研究[J]. 中学数学: 初中版, 2019, 0(6): 62-63.
- [3] 钱德春, 顾长亮. 初中数学体验式活动课的教学实践与思考[J]. 初中生世界: 初中教学研究, 2017, 0(12): 32-34.
- [4] 杨玲玲. 浅谈体验式课堂教学在初中数学教学中的应用[J]. 新校园: 中旬刊, 2018, 0(6): 132-132.