

略初中数学教学中学生学习兴趣的培养

袁丽梅

(江西省宜春市铜鼓县三都中学 江西 铜鼓 336200)

[摘要]新课标下《数学课程标准》明确指出:学生是学习的主人。在教学中,教师不能唱独角戏,注重培养学生自主学习的意识和习惯。尤其在华东师大版初中数学教学中,教师是数学学习中的组织者、引导者与合作者。这就要求教师在教学中灵活运用多种教学策略,充分调动学生的学习积极性,引导学生在民主和谐的氛围中学会学习。

[关键词]初中;数学;兴趣

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2020.02.1602

正所谓“知之者不如好之者,好之者不如乐之者”,兴趣对学习良好学习效果的获得起着积极的保障作用,其重要意义不言而喻。下面笔者仅从自身的教学实践经验出发,就有效调动初中学生数学学习兴趣的方式、方法进行初步归纳。初中数学是小学数学与高中数学的过渡阶段,这一阶段是学生学习的关键时期。随着数学难度的增加,有的学生会出现摸不着门路的现象,在数学的学习上失去兴趣。搞题海术、压迫学生学习不是学好数学的方法。常言道:“知之者不如好之者,好知者不如乐知者。”要想使学生在愉悦的环境中学习,教师在课堂教学中必须注意培养学生的学习兴趣。

一、联系生活实际,调动学生的数学学习兴趣

教育实践表明,学生若是能深刻感受到所学科目的必要性及重要作用,那么,他们便会自然而然地迸发出对该科目的浓厚学习兴趣。鉴于此,我在日常的数学教学活动中便会充分挖掘初中阶段学生已有的社会生活资源,并将其最大限度地运用在相关的数学教学活动中。而这些都为学生数学兴趣的激发与调动产生了非常大的帮助。

例如,在初接触“正、负数”这一内容时,由于尚未对其形成足够的了解,学生的学习积极性较差。面对此情况,我及时调整了教学策略:即不像以往那样,直接向学生灌输正、负数的专业数学概念,转而向学生列举生活中随处可见的正、负数现象:

天气预报显示,东北某地区夜晚气温最低可达 -25°C ;

高层建筑中的电梯,既有1层,也有 -1 层;

妈妈在某银行中支出2000元,银行的存折上显示为 -2000 元;

珠穆朗玛峰在我国地形图上标注为8844米,在同一地形图上,吐鲁番盆地则标注为 -155 米;

如此,借助这些生活中常见的现象,就使得学生清晰地明白:现实生活中有一些数超出了之前已有的知识范畴,自己只有学会这种“新数”,才能更好地满足日常生活的各种需要。在此想法下,他们对于正、负数这一知识点的学习兴趣就得到了一定程度的提升,从而为接下来更积极、主动地投入到相关的数学学习活动中,并获取良好的学习效果奠定了良好的情感态度基础。

1、实用性。马克思指出:“一门科学只有成功的应用了

数学,才算真正达到了完善的地步。”这句话充分显示了数学知识的广泛应用及学习数学的必要性。因此,在教学过程中,充分利用数学的使用来激发学生自主学习数学的兴趣,是非常必要的,也是完全可能的。生活中充满着数学,作为数学教师要善于从学生的生活中抽象出数学问题,使学生感到数学就在自己身边,从而产生兴趣、萌发求知欲望。比如,如何利用数学知识测量我校旗杆的高度。学了圆锥面的展开图的内容后,让学生练习制作形状为圆台式的灯罩,圆锥形状的烟囱帽等活动。

2、规律性。数学本身存在着一些规律和诱人的奥秘,教师在教学中要注意引导学生主动学习和总结规律,激发学生的求知欲望。数学概念是人们通过感觉、知觉对客观事物形成感性认识,再经过分析比较,抽象概括等一系列思维活动而抽取事物的本质属性。因此,概念教学不应只是简单的给出定义,而要引导学生亲自感受及领悟隐含于概念形成之中的数学思想。

二、进行社会实践,调动学生的数学学习兴趣

很多学生认为学习只是学校范围内的活动,其实不然,社会生活中同样蕴含着丰富的学科知识。这一规律同样适用于初中数学这一科目。针对此,初中数学教师可以尽量创造条件,有意识地带领学生亲身进行社会实践性质的学习活动,这样一来,学生便可在自身的社会实践活动中充分感受到所学数学知识在现实生活中的广泛运用,这对于他们自身数学学习兴趣的调动与维持同样可起到非常积极的帮助。

同样以我自身的教学实践为例,在学习了“数据的收集与整理”这一知识点的所有内容之后,我特意为学生布置了一项特殊的课后作业:以小组为单位,进行社会水资源浪费现象的实践调查活动。其中,要包括不同社会群体对水源的利用态度及具体的利用方式,并以此为基础,利用统计图的形式将实践调查活动中搜集、整理到的数据进行充分体现。

如此,就将学习的主动权真正交还到学生主体的手中,学生小组各自发挥聪明才智,很快就制作出了凝聚团队合作智慧的活动调查报告,他们的学习兴趣也因此更为高涨。不少学生纷纷表示:通过这次亲身参与社会实践活动,他们感受到了数学知识学习的无限魅力,愿意也乐意在日后以更加饱满的情绪与状态主动投入到其他数学知识的学习活动之中。这表明,以社会实践为基础的活动,对于调动学生的数

学学习兴趣发挥了积极的作用。

华东师大版初中数学新教材中有许多兴趣因素可以挖掘,尤其教材安排了大量的既适合初中学生心理特征,又具可操作性的动手实践内容,增强了教材的人文性。在初中数学教学中,教师可以充分利用教材中易于学生动手操作的内容,指导学生利用硬纸、木条、铁丝等材料,制作一些简易的几何模型,培养学生的思维能力和空间观念,全面提高学生的数学素质,并因此产生由此及彼地教学效果,例如教学中教师可以通过让学生用同样长的铁丝分别弯制成正三角形、正方形、正五边形、正六边形和圆,然后引导大家观察、比较、判断。这样的动手活动,学生兴趣很浓,既培养了学生对实物与图形的认识能力,又触及到生活和生产实际中如何在材料一定的条件下提高材料的利用效率的问题,学生动手活动的内容也可以为讲授新知识作准备和铺垫。

三、数学教学中学生学习兴趣的培养

数学所研究的对象通常都具有一定的抽象性,而中学生的抽象思维能力正处于一个发展阶段。

1. 巧设导语,创设问题情景,激发学生学习兴趣。导入的作用是引起注意、激发动机、建立联系和组织指引。引导的内容要与课题联系紧密,才能更快让学生回到课堂上。比如,在教三角形内角和定理时,我是这样进行的:先让学生任意画几个三角形,量出每次所画的三角形的三个内角的度数,然后,我对学生说:“你们敢不敢考考老师?只要你们说出任意两个角的度数,教师就一定能够说出第三个角的度数。”话音一落,学生学习情绪一下就高涨起来了,都想难倒老师,但都被老师答对了。我问“你们想不想知道其中的秘密呢?”学生们齐答:“想”。这样就把学生的学习兴趣激发出来了。

2. 挖掘教材兴趣因素,鼓励学生动手体验。初中数学新教材中有许多兴趣因素可以挖掘,尤其教材安排了大量的既适合初中学生心理特征又具可操作性的动手实践内容,增强了教材的人文性。教学中,我们可以充分利用教材中易于学生动手操作的内容,指导学生利用硬纸、木条、铁丝等材料,制作一些简易的几何模型,培养学生的思维能力和空间观念,全面提高学生的数学素质。

3. 引导学生积极质疑,维持学生的兴奋状态。教学中我们要求学生质疑,教师得在教学过程中注意设疑。例如,在讲授相似三角形的应用时,我这样设计了问题情境:现有一颗不可攀登的旗杆,怎样才能测出它的高呢?这样通过设疑引发学生探索新知识的兴趣,促使学生积极思考,使知识的接受由被动转化为主动,收到良好的教学效果。

4. 积极评价,让学生体验成功的喜悦。教师在组织课堂教学时,应多给学生创设成功的机会,提问较易回答的问题,采取低起点、小步子、多活动、快反馈的方法。要以多数学生跳一下就可以达到的水平为教学起点,将教学目标按

由易到难、由简到繁,由已知到未知的原则分解成若干递进层次,把学生的挫折感降到最低限度,使学生有能力自觉地主动地参与教学活动。让学生在成功的喜悦中形成乐学的氛围,在每个目标层次做到快速反馈,激励评价,激发学生学习数学的兴趣。

四、加强同其他学科的联系,调动学生的数学学习兴趣

各学科之间并不是单独、孤立存在的,而是相互之间有着极为密切的联系。对此,初中数学教师应当充分挖掘数学科目同其他学科的内在联系,这在拓宽学生文化视野范围的同时,也将促进他们自身数学学习兴趣的激发与调动。

如初中数学就同现代信息技术有着极为密切的联系。在教学时我就从初中阶段学生已有的计算机知识经验出发,尽量做到两者的紧密结合。以“直线、线段、射线”这一知识点为例,我就要求学生以小组为单位,尝试制作充分展示直线、线段、射线三者异同点的表格(如下为某学生小组的作品):

如此,学生利用计算机学科中所得知识使得直线、线段、射线这三者之间的关系变得一目了然,在这一过程中既巩固了他们的计算机中的表格制作这一相关知识,同时,也大大提升了“直线、线段、射线”这一知识点的实际学习效果,而这些成功的体验都为他们保持自身的数学学习兴趣产生了非常深刻的影响。教学中,我们知道传统的数学课堂教学教学模式,学生只是单一知识的接受者,学生的参与意识一点也不高,定会导致学生学习效率的低下。有效的实践证明,只有让我们的学生主动参与到数学学习中来,才会让我们的数学课堂教学高效率。如,在学习《直线与圆的位置关系》这一节内容时,我首先让学生自己准备了一根木棒,用铝线自制了一个圆,然后指导学生探究直线与圆的位置关系,通过自主探究、合作交流,学生便很快掌握了所学知识。因此,学生只有主动参与才能在学习活动中体现好奇与求知欲,并使情感、态度、兴趣和能力等方面得到充分的发展。

总之,初中数学教师应当结合自身的实际教学情况,合理采取能切实调动学生数学学习兴趣的教学方式与方法。兴趣虽然归属于学生的非智力因素,但却是学生学好数学的必要条件,是推动学生学习活动的前进动力。我们师者都知晓,课堂是培养、提高学生学习兴趣的主要阵地,我们教师只有采取一系列配套的激励措施,采用灵活多样的教育教学方式,充分培养学生学习数学的热情,才能激发学生学习数学的兴趣,提高学生的数学课堂教学效率。

参考文献

[1] 杨登雄. 初中数学教学中学生学习兴趣的培养[J]. 新课程学习(中), 2013(1)

[2] 包春梅. 兴趣与初中数学教学 周刊, 2012(26).