

小学数学教学中有效问题情境的创设分析

徐欢

吉林省敦化市官地镇中心小学校

[摘要] 小学教师应该不断探索新颖的教学方式,根据小学阶段学生的特性,利用有效问题情境,开拓学生的数学思维.学生学习数学的重点在于对知识的理解,并且能够利用理性的思维思考、解决其他问题.小学阶段培养学生的数学能力,对学生未来的数学学习具有重要作用.教师在数学课堂中创设一系列有效问题情境,可提高学生对数学学科的兴趣,培养学生的逻辑思维能力.因此,现阶段的小学数学教学引入有效问题情境是时代所需.

[关键词] 小学数学教学;有效问题;情境创设

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.08.1594

引言

2011年版数学课程标准的基本理念:人人都能获得良好的数学教育,不同的人在数学上得到不同的发展.因此在教学中,除了让学生学会数学,会学数学,还要爱学数学,在教育教学的方式方法上应当遵循儿童身心发展特点及认知规律,以新的课程标准理念来指导我们的课堂教学,激发学生学习的兴趣,充分调动起学生学习积极性.经过教学观察、反思,下面就谈谈我的一些教学体会.

一、联系生活实际,促进知识迁移,引发学习兴趣

在数学课堂教学中,无论是让学生获得数学知识和技能,还是掌握数学思想和方法,都需要学生透过课中的情境、问题中的信息等现象去抓住数学当中不变的东西.比例尺是比例知识在生活中最广泛的应用,要从分利用学生的生活经验.因此在教学《比例尺》一课时,我利用本班个别孩子的照片,我们的校园简单平面图,这些孩子们熟悉的现象,激发孩子们强烈的探究欲望,然后让孩子们利用图片和实事进行对比,尝试归纳、总结比例尺的概念.通过分析、讨论、对比,学生认识到实事与图片的形状是一样的,大小不同而已,它们大小还是有一定的比例关系.通过进一步的学习,是学生懂得了比例尺的实质意义及前项后项,形成基本的概念.理解图片和平面图是按照一定的比例去缩小做成的,从而理解了比例尺的涵义.

变换是数学中一个带有普通性的概念,在图形的性质上午认识中有重要的应用.圆是学生学习的第一个常见的曲边图形,圆的特征主要是体现在隐形的线段——半径,隐形的点——圆心上.因此在上到《圆的认识》一课时,素材采用:车轮为什么不做成三角形、长方形或者其他形状而偏要做成圆形?有了难题就想办法去解决,小组团队合作进行研究,上网查,找课外书查,团结力量大,很快孩子们就找到并掌握了圆的特征.只有不断创造难题,才能激发孩子们的学习热情,为了继续让他们探索我们的生活中还有没有物体的面是做成圆形,然后利用所学的知识,去分析为什么要做成圆形,这样就可以让数学知识和生活联系起来.在《按比例分配》解决问题教学中,还可以设计如下问题:把10公顷土地平均分给黄山等五位村民耕种,能分得公平吗?分别种上红萝卜、黄瓜、茄子、青菜、土豆,把这片土地平均分5份合不合理?让学生懂得土地要按照人数来平均分,种农作物要根据市场、生活的需求来种.让学生体会到:生活无处不数学,数学就像风一样的存在我们的身边.即符合儿童的生长认知规律,又能帮助学生用数学的眼光、思维去观察和认识事物,促进知识的迁移.

二、强化自身体验,突破重难点,内化知识

课程标准指出——教学活动中是师生积极参与、交往互动、共同发展的过程.有效的教学活动中是学生学习与教师教的统一.在学生学习《相遇问题》时,在理解“同时”“两地”“相向而行”“相遇”等概念,让两个孩子到讲台前面,要求孩子们按照规定的指令行动,形象快速地理解了概念.“圆柱的表面积”是学生很容易计算错误的知识.因此让学生制作教具,观察教具,摸一摸教具,找一找圆柱体的表面积由哪部分组成,分别是什么形状的,计算时分开各个部分的表面积计算,最后

把所有的表面积总和,计算结束后检验,以减少计算错误.

此外,还根据课的内容,把孩子们家里的每月燃气、水费、电费、物业费家庭支出作为上课的素材.让学生懂得:数学是我们生活、劳动和学习必不可少的工具,是人类的一种文化,是现代文明的组成部分,以激发孩子们学习数学知识的兴趣和应用数学的意识.

三、坚持语言表达,促进思维发展,锻炼智力

新的课程标准明确要求:学生能够运用数学的思维方式进行思考,增强发现和提出问题的能力、分析和解决问题的能力.

教学中,我们除了要注意孩子们能否“会做”,还要注意孩子们能不能“会说”.在学习探究、解决问题时,让学生要用自己的话表述数学问题、信息.因此在上《小数的基本性质》一课时,要求学生在观察算式 $0.1=0.10=0.100$,问:“从左往右看,小数末尾有什么变化?”,“再从右往左看,小数又有什么变化?”,“你发现什么规律?”,“怎样概括这一规律?”等等.不停地追问,个人回答,小组回答、全班齐答,从分提供让孩子们表述数学问题信息的机会,这样我们就可以从孩子们的表述中找到她们表述问题及思维过程中的缺陷.然后,在根据孩子们的表达情况,及时点拨,就能有效促进孩子们数学的思维性发展.对于孩子们的发言,我们要及时鼓励、及时引导、不要求急于求成去剥夺不善表述或者变数不完整学生发言的机会,要给耐心的等待.

四、多方评价,树立学生自信,激发情感

多一种测量的方法就多一批爱好学数学的孩子,想学生往哪方面发展就往哪方面去夸赞.比如在学习《圆柱的认识》时,就采用生生课堂的方式,让孩子们通过观察、对比、分析等形式去探究圆柱有什么特征.有孩子说:“圆柱体是由2个圆面和一个曲面组成的图形.”这是就要表扬他观察能力强.有孩子想出了一个与众不同的验证上下底面相等的方法,马上表扬他思维灵活,想象独特.有孩子在概括圆柱的高的定义时候,没有找对位置,觉得很不好意思,但是马上表扬孩子“你敢于发言,敢于表达自己思想的这种精神是值得大家学习的.”

五、结语

孩子们的学习过程是一种知识内化过程,需受孩子们主动完成.我们在教学中要注重应用与孩子们的生活经验有关的素材,从孩子们已有生活经验和学习兴趣出发,让学生亲身体验探索、思考和研究,还要引导学生讲所学知识用于时间,用科学角度对待日常生活、问题.同时,我们还要遵循孩子们的知识认知规律出发,以新课标理念来指导我们的课堂教学,用多维的眼光来审视我们的孩子,用及时的鼓励和称赞去唤醒孩子们对数学的热爱,促进孩子们的各个方面的发展.值得我们思考.

参考文献

- [1]黄菊萍.小学数学教学中创设有效问题情境的策略[J].数学大世界(下旬),2019(12):46.
- [2]罗金平.小学数学教学中创设有效问题情境探究[J].数学学习与研究,2019(24):157.