

谈初中数学情境教学法的运用

邱航

(江西省萍乡市第二中学 江西 萍乡 337200)

[摘要]在数学教学中创设情境,不但能够让学生真正的体会到情境学习的乐趣,同时这一理念也被广大教师所认同接受。很多教师在教学中进行了深入的探究和尝试,在数学知识发生的关节点、数学思想方法的概括点、学生思维的症结点等方面进行问题情境的设置,获得了显著的教学成效,提高了课堂教学的有效性。

[关键词]初中数学;情境教学;数学教学

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.07.1314

初中数学对于学生的数学思维方法养成非常关键,在实际教学过程中,应当同学生的学习与生活实际紧密结合起来,围绕数学教材的主要内容,从学生已有数学知识以及生活经验出发,采取多种方式创建或者模拟一个有利于学生进行数学知识探索学习的最佳情境。通过这种教学方式,有助于提高学生进行数学学习与应用的兴趣,并增加学生参与数学实践活动的几率,最终提高初中数学教学质量。

一、强调数学源于生活,创设有效教学情境

数学来源于生活,也对生活产生十分重要的影响。在初中数学教学中,教师应根据学生的实际经验,结合生活中的事物创设教学情境,使学生通过数学学习发现生活中的数学问题,认识到数学与我们的距离其实并不远,能够在实际生活中积极认真地学习数学,并应用数学知识处理和解决生活中遇到的问题。例如,在学习绝对值时,教师就可以利用学生平常的经验进行数学教学,如周末小敏从家出发,开车出去游玩,她先往东行驶了20千米,到达了海边,下午,她又往西行驶了30千米,到达超市。家、海边以及超市都是在一条直线上的。若向东为正,请用有理数表示小敏两次行驶的路程,如果汽车行驶每公里需要消耗0.15升汽油,则这一天中小敏的汽车一共消耗多少升油?^[2]通过生活化教学情境的创设,学生在熟悉的数学知识中获得数学体验,更好地认识和理解绝对值,激发学生的学习兴趣,使枯燥的数学知识更加生动形象,学生也容易接受。

二、注重核心素养下的能力培养

当今,培养学生的核心素养是教师极为关注热点话题,伴随着现代社会不断发展进步,这个热点使得学校在教育目标上发生了一定变化,教师课堂教学方法也发生了一定变化,也更好顺应时代发展需要。在开展课堂教学时,教师不再把学生的学习成绩当作衡量学生素养的唯一标准,而是更加注重培养初中生的综合能力。随着社会不断发展变化,教师逐渐意识到应试教育模式存在的弊端,不利于更好地培养学生,阻碍学生全面发展。因此,我们在开展课堂教学时,应注意到培养孩子的核心素养。培养核心素养不仅在传授教材知识,还要注重思维培养,解决实际遇到问题。例如:在27.2.1相似三角形的判定(3)这节课教学过程中,首先通过借助微课视频给学生提供丰富的感性材料,引起学生思考,两边成比例且夹角相等判定两个三角形相似,通过上节课的三边成比例证明思路和推理,引导学生证明定理,展示思维过程,成为学习的重点,师生共同分析、讨论、证明,通过用文字语言表述,得出定理,再从图形语言,符号语言多角度、多元化解理解定理。在类比、归纳、推理等数学活动中生成数学经验,这样,不仅仅学习了数学知识,同时也感受到数学知识的学习方法,体会从数学实验到定理生成的学习方法,发展数学推理能力,有助于发展学生的理性思维。

培养学生核心素养需要初中教师充分重视培养孩子对课堂

知识的实际应用。由于学生处于初中数学学习阶段,在自主学习数学能力方面相对较低,在课堂讲解过程中,一定要培养自主学习,应用数学意识,所以,注重培养学习数学意识是十分必要的。此外,教师在数学课堂上进行教学时,需要将核心理念灵活地贯穿在教学当中,全面落实核心素养,更有利于提升初中生综合能力,使他们能够全面发展。

三、利用学生已有的知识创设教学情境

数学教学活动必须建立在学生的认知发展水平和已有的经验基础之上。就是说,数学教学活动要以学生的发展为本,要把学生的个人知识、直接经验和现实世界作为数学教学的重要资源。

数学这么学科的内容是环环相扣的,创设情境要循序渐进,数学这门学科的逻辑性很强,各个知识点之间都存在着紧密的联系,数学教材的编制也是严格按照知识的逻辑顺序编制而成的,学生每学习一个知识点都需要将之前学习过的知识作为基础,像是我们在没有学习全等三角形的情况下就直接给学生讲相似三角形,学生就会难以理解;在没有学习一元一次方程,就直接过渡到二元一次方程学生会很难以接受。因此,我们在开展数学课堂教学的过程中,一定要注意利用学生已有的知识来创设一定的教学情境,让学生在之前学习过的知识基础上去理解和接受新的知识。例如,我在给学生介绍“立方根”的知识时,就先把上节课学过的“平方根”知识拿出来复习了一遍,从平方根的定义、符号、开平方运算几个方面引出立方根的定义、符号、开立方运算,并比较它们之间的异同点。这样,在比较的过程中,学生就主动地掌握了有关立方根的一系列知识。这种通过已有知识创设教学情境的方式可以降低学生的理解难度,同时通过这种新旧知识的对比,可以使得新旧知识之间建立起一定的联系,使得所学习的新知识能够以旧知识为基础迅速地纳入到一定的知识体系中,从而提高学生的整体知识素养。

综上所述,数学课堂教学情境的创设和安排要能围绕教学内容有目的性、艺术性,达到紧扣学生心弦引起学习兴趣,燃起智慧的火花的效果。在数学教学中创设恰当的有价值的课堂情境,学生或妙趣横生,或悬念于怀,处于新知与旧知的冲突、知与不知的矛盾中,产生了探奇觅胜的求知欲,不但激发联络联络了学生学习的兴趣,发挥了学生的主观能动性,提高了课堂教学质量,而且还能培养学生实践操作能力和思维能力,使课堂真正成为学生自由发展的阵地。

参考文献

- [1]吴碧琼.初中数学教学中问题情境创设的实践[J].中学数学:初中版,2021(5):43-44.
- [2]戴春萍.初中数学情境教学的实践与思考[J].数学教学通讯,2021(11):63-64.
- [3]陈建国.初中数学“情境教学”策略探索与实践[J].中学数学:初中版,2021(2):70-72+74.