

初中数学在核心素养视域下的高效课堂构建分析

罗永花

(广西壮族自治区柳州市第三十三中学 广西 柳州 545012)

[摘要]在核心素养视域下,初中数学提出了更多的教学要求,其中就要求教师以对学生问题意识、思考能力、合作能力等的培养为目标,构建高效的课堂教学,对学生的核心素养进行培养。为此,本文将会分析在初中数学教学中、核心素养视域下高效课堂的构建。

[关键词]初中数学;核心素养;高效课堂

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2021.04.855

随着新课程的改革,教育事业对教师、对数学教学都提出了非常大的要求,其不仅要求教师培养学生的知识与技能,过程和方法,还要求教师培养学生的核心素养,树立学生正确的学习观念。然而在现如今的初中数学教学中,核心素养的培养方面,存在多方面问题,这些问题导致教师无法构建出高效的课堂教学。在这样的情况中,初中数学教师自然也就需要不断的改进和创新,不仅要改进理念和方式,还要创新目标和内容。教师要以核心素养为视角,利用创新的方式、理念、内容和目标等,构建高效的课堂教学^[1]。

一、构建初中数学生活化教学,培养学生问题意识

问题是学生学习的核心,从构建学生逻辑推理素养的角度来看,培养学生的问题意识远比增强学生的学习成绩要更有价值,而要想培养学生的问题意识,自然也就需要学生们提出问题和解决问题。为此,初中数学教师在教学实践中,应该对自身的教学理念不断更新,并在改变自己的教学方法后,对新的教学资源进行挖掘。教师更是需要利用生活化的教学方式,对数学教材中的生活素材进行挖掘,对生活中的数学知识进行导入,对学生们所熟悉的数学情境进行构建。让学生们在课堂和生活的联合情境中提出问题,敢于质疑,以此对学生的问题意识进行潜移默化的培养。

比如,初中数学教师在教学《一元二次方程》这一单元的知识点时,就可以对生活中的实际案例进行引入:李老师在银行存入了两千元,一年后其取出了在银行存入的钱,其中一千元买了家具,剩下的钱和利息继续使用原来的方式存入银行。已知一年后其账户中的钱为壹仟叁佰贰拾元,问在利息不变的情况下,其存款方式的年利率是多少?在这样的问中,教师可以先不告诉学生们问题的解决方式,而是指引学生们思考,让学生们通过思考,对所有的问题解决方式进行总结,在总结后,对最优的解决方式和最简单的解决方式进行列举。这样可以让学生瞬间对问题产生浓厚的兴趣,可以对学生的问题意识进行引发;可以在培养学生独立的思考能力时,锻炼学生的问题解决能力。从而在树立学生问题意识的基础上,培养学生的逻辑推理素养^[2]。

二、构建合作学习,促进学生共同进步

初中学生和小学生最大的区别就是,初中学生有着更强的自主性,在思考问题方面也有着自己的意识,动手能力也和思考能力一样不断加强,更是有了团结合作意识。因此,在初中数学教学中,教师应该以对学生核心素养的培养为着手点指导学生,让学生们以小组合作学习方式进行学习。让学生们在合作的途中,对自己的协作能力进行锻炼,从而促进自己的不断进步。

例如,教师在对单元知识《平行四边形》进行讲解时,就可以设置这样的问题:已知有一平行四边形ABCD,平行四边形的对角线相交于P点。假如在对角线AC上,有两点E、F,并且AE和CF同等长度。求证,BFDE为平行四边形。此问题对初中学生来说其实较为简单,学生们也能很快解答出问题。此时,为了深化问题,转移学生的思维,教师可以将其中的假设条件“AE=CF”变为“ $\angle ADE = \angle CBF$ ”,让学生们思考此时四边形BFDE是否还是平行四边形,并让学生以小组合作的方式证明。这样的方式不仅可以激发学生的问题思维,还可

以让学生们在小组合作中,加强对问题条件的分析。学生们可以利用和小组成员之间的合作,利用自己的团队精神和探究意识,利用已学的知识点等,解决问题,发展思维能力和问题解决能力。

三、个性化指导,提升学生的思维品质

学生是具有独立意义的人,是具有个性差异的。特别是初中阶段的学生,因为身心正处于发展的关键阶段,个性差异就更是明显^[3]。此时初中数学教师就需要以核心素养的角度,以学生的发展规律和个性差异为基础,对学生进行个性化的指导。教师可以对学生因材施教,可以在对学生们进行分组分层后,对不同的教学内容和教学目标进行设置,对启发性的问题进行制定。利用这些方式,来进一步地培养学生的思维品质。

就以“有理数的加减法”为例。许多学生在学习此部分知识时,会出现一些低级错误,如“-3-2=-1”。出现此种问题的原因,最关键的不是学生没有扎实地掌握概念知识,而是学生粗心。对此,初中数学教师在实际的教学中,就可以以核心素养为出发点,利用各种案例来指导学生:假如小明在上学期丢了三元钱,记做-3,买了一瓶水用了两元钱,记做-2,那么小明此时一共没有了多少钱?这时学生们就会知道一共没了五元钱,可以记做-5。这样的方式可以使学生更加牢固的掌握知识。但在此需要注意,虽然此种方式可以很明显的增强学生对知识的掌握,但其实并不适合所有学生,此时教师就需要注意不能“一刀切”所有学生,而是应该在了解了学生的个体差异后,对于学生个性发展相对应的方式进行应用。这样可以在优化学生的学习效果下,实现对学生个性化的发展。

四、加强信息技术的运用,促进教育现代化

在初中数学教学中,加强运用信息技术、促进教育现代化是核心素养视角下构建数学高效课堂的重要手段。在信息时代下,信息技术是提高课堂教学质量和成效的重要方式^[4]。对此,初中数学教师要想在实际的课堂教学中,以核心素养为视角构建高效课堂,那么就需要应用信息技术,需要利用信息技术制作教学课件,利用信息技术挖掘教学资源;利用信息技术展现复杂的几何模型,展示物体的立体结构;利用信息技术对抽象的概念难点进行化解,对课堂的教学时间进行延长,对教学空间拓宽。以此在灵活化的构建高效课堂下,促进对学生核心素养的培养。

结语

总而言之,在核心素养视野下,教师需要不断地挖掘和创新,挖掘资源创新方式;需要在更新教学目标和教学内容时,通过教学情境的创设、实践活动的设置、学生个性化的发展等等,培养学生的知识与技能、过程与方法、情感态度与价值观。让学生们因此形成良好的核心素养。

参考文献

- [1]李涛.核心素养视角下初中数学高效课堂构建策略探究[J].教育教学论坛,2020,(12):314-315.
- [2]王狄鑫.核心素养视角下初中数学高效课堂构建策略[J].科学大众(科学教育),2020,(5):20.