

浅谈小学数学教学中如何提高学生的核心素养

周雅倩

(江苏省盐城市响水县实验小学)

摘要:在不断深入的教学改革过程中,我们不难发现课堂教学的任务已经在逐渐回归正轨,课堂教学的重心向学生把知识转化为能力的方向转化,这也是新时期提升学生学科素养的关键。但如何把课堂知识转化为学生实际的能力,不是一句话或几节公开课就能解决的问题。在几十年小学一线数学教学的过程中,本人通过不断的反思和实践,对小学数学课堂知识与能力的转化与提升,有以下几点看法和大家交流探讨,希望能够起到抛砖引玉的效果。

关键词:数学;核心素养;兴趣;自然规律;推理演算

一、增强学生学习数学的兴趣

兴趣是引导学生自主学习最好的老师,也是激发学生学习动力的主要因素。但从以往的教学经验来看,数学这门学科很难让大多数学生产生浓厚的兴趣。这主要是因为我们的数学教师对于数学这门课程的理解过于狭隘。他们认为,数学是一门严肃的学科,其具有科学的严谨性、推理的严密性、论证的合理性。在关注这些特性的时候,许多教师却忽略了数学还应该具有趣味性。因为,一些教师对数学这门课程的趣味性关注不足,那么他们在平时的教学过程中对学生的兴趣引导自然就做不到位。

在平时的教学中我们经常强调学生要按照我们所授的方法和理论进行解题,忽略了学生的自主能动性的发挥,对学生在思维方向的拓展重视不足,学生的学和教师的教都相对僵化。

二、把数学教学与实际的生活紧密联系起来

所有的知识来源于生活,知识是人类认识自然世界,对自然界存在的事物进行不断总结的结果。数学是人类社会对自然规律认知总结的最直接的方式,因此,数学知识是与人类生活的生产与生活实践紧密相连的。我们学习数学的目的在于与利用数学知识去解决我们在生活实践中遇到的具体的问题。数学学科素养教育提出,数学学科的学习,要以解决实际问题为核心去提高学生的数学能力。

三、鼓励学生用课堂知识去解决实际问题

任何一门学科的学习都不应该停留在课堂之内和课本之中,我们学习的目的在于用所学知识去解决实际问题,尤其是小学阶段的数学,其更应该体现数学的工具性特点。因此,我们要鼓励学生把所学的数学知识带进自己的生活,解决生活中的实际问题。在经过实践和总结之后,我们的学习过程就变得更加生动,知识的演化过程也会变得更加清晰起来,这样我们的学生所学的知识就会从直观的表象的东西内化为学生读知识的理解和使用能力。

比如,在学习了面积相关的知识之后,我们就要引导学生去使用与面积相关的知识去解决生活问题,让学生在学的过程中即时使用新学的知识去探索解决实际生活问题。这样,学生边学边用,就可以对知识进行及时的复习和巩固。对具体的问题进行具体的研究,在研究和探索的过程中,学生对知识的不正确认识也会展现出来。我们教师也可以很好地发现学生在认知上的不足,及时给学生进行纠正。及时纠正过程容易让学生在开始就认识到自己的错误,避免先入为主的错误思维扎根。由此可见,鼓励学生用课堂知识解决生活中的实际问题,是提高学生数学学习能力的有效途径。

四、注重数学思想和方法的教学,培养学生的创造性思维

数学是一门思想性和创造性相结合的课程,其中数形结合、归纳、类比、推理演算与证明都贯穿着数学的思想和方法。对应的题型有相对应的思想,同时很多情况存在一题多解的现象,也就是说数学的解题方法存在着多样性,因此我们要在平时的教学过程中培养学生的数学思想,让学生通过对题目的理解和观察,找到最适合的解题思路,然后通过合理的计算和推理解决问题。对于不同学

水平的学生,我们要注意其在平时的学习过程中如何选择解题的途径,通过对其解题途径的观察去了解学生的数学思想和方法,寻找学生在实际的学习过程中所遇到的苦难和问题,给予及时的引导,让学生形成正确的思维方法。

五、进行多学科融合,提升学生的数学核心素养

核心素养基于数学知识技能,又不等同于具体的数学知识技能。它是在数学学习过程中形成的,具有综合性和实践性,对开展以数学为手段的研究有着重要的价值和意义。数学作为一门基础学科,与其他学科的交叉融合是非常广泛的,这也是我们为什么强调多学科融合的一个因素。当我们把数学融入到其他学科之后,我们的数学学习就不会变得枯燥无味。例如,在教学与计量相关的知识时,教师可以把“曹冲称象”的故事引入到数学课堂的教学中,让学生通过学习语文课本中的故事去了解曹冲称象所使用的数学思想和物理原理,启发学生学会化整为零的对称解题思路,启发学生从其他学科的角度去欣赏数学。

又如,我们还可以用“田忌赛马”的案例去探究不同情况下排列组合后产生的不同结果。战国时期,齐威王与大将田忌赛马,齐威王和田忌各有三匹好马:上马、中马与下马。比赛分三次进行,每赛马以千金作赌。由于两者的马力相差无几,而齐威王的马分别比田忌的相应等级的马要好,所以一般人都以为田忌必输无疑。但是田忌采纳了门客孙臆(著名军事家)的意见,用下马对齐威王的上马,用上马对齐威王的中马,用中马对齐威王的下马,结果田忌以2比1胜齐威王而得千金,这是我国古代运用对策论思想解决问题的一个范例。

这些生动的案例,把数学知识与故事相融合,在很大程度上不但可以提高学生的思维能力,而且还可以使数学的学习更加具有趣味性。所以,我们在数学教学的过程中不能只进行数学知识的灌输,而是要把数学知识与其他学科进行有机的融合,在融合的过程中让学生体会数学学习的价值,从而提升学生的数学核心素养。

总之,提高学生数学能力的方法和途径有很多,还需要我们数学一线教师去不断的努力研究,并在研究的过程中注重各种手段的综合应用,始终保持为社会培养全面的、可持续发展的创新型人才而努力,为提高学生的数学能力而进行不懈的努力。

参考文献:

- [1]孙芳.小学数学教学中学生数学思维能力的培养[J].读写(教育教学刊),2019(6).
- [2]周凯.试论小学数学教学中学生数学思维能力的培养[J].中华少年,2019(19).
- [3]陈楚华.发展学生核心素养提升数学运算能力[J].辽宁教育,2018(17).
- [4]陈兴会.创设情景,加强感知,提高数学学习能力[J].数学学习与研究,2010(12).