

发展思维：小学数学核心素养的核心体现

——以“三角形的面积”教学为例

权 龙

(江西省高安市伍桥镇白土小学 江西 高安 330817)

[摘要] 核心素养是指学生适应终身发展需要以及社会发展的必备品格与关键能力。随着新课标的改革,人们对数学学习愈发的具体与深入。在小学数学教学过程中,注重学生核心素养的培育,利用简约的教学方法以及具体的教学内容。让学生从中不仅可以掌握数学知识,也能够通过简约的教学方法养成一个良好的学习习惯。数学核心素养注重学生综合能力的提升,以个体的全面发展为目的。因此,研究小学数学核心素养是非常有意义的,本文以“三角形的面积”教学为例,对小学数学核心素养进行说明。

[关键词] 小学数学; 核心素养; 发展思维

一、现状分析

在传统的小学数学教学中,教师忽略核心素养的培育。教师在教学实践中更加注重应试技巧,采用灌输式教学方式,学生没有从学数学到会数学的阶段。所以,在新课改改革的基础下,以核心素养为导向改善小学数学的现状。教师需要从这几个方面下手:

1. 片面追求教学任务的完成,忽略知识形成过程

教师一学期有教学任务,为了让教学任务能够顺利的完成,常常忽略了知识的形成过程。例如教授“三角形的面积”。教师在传授知识时,可能因为时间不够,就直接取消学生的观察,实验,猜想,归纳等探索活动。教师直接就让学生在书本上划下关于三角形面积的知识点,让学生把知识点背下来,做大量的题。没有注重核心素养的培育,只是机械训练中巩固新的知识。

2. 过分强调机械记忆,忽略知识由来的感悟和经验

小学数学老师经常会叫学生被各种公式,九九乘法口诀对所有人应该都不陌生。教师让学生对知识点,公式,解题步骤机械化的记忆。若是将解题步骤灵活化,学生就不会做题。这就违背了核心素养的教学法,教师应该知道:数学是悟出来,做出来的,而不是背出来的。教师在教授三角形的面积时,可以让学生自己用纸折一个三角形,让学生发挥自己的想象力。估计三角形的面积是多少,自己是通过什么方式得到这个结果的。通过这样引导学生进行思考,大大的提高学生核心素养,让学生告别机械化记忆,慢慢领悟知识的由来。

二、数学发展思维的应用

小学数学教授时不仅体现在解题过程中,更重要的是能够运用数学思维去解决问题。所以教师可以从这几个方面入手:

1. 创设生活情境,培养学生数学意识

小学生所处的年龄阶段对任何事物都充满好奇心。教师在教授数学时,要将抽象的知识具体化,需要结合小学生生活中的事物进行讲解。例如在教授“轴对称”的时候,教师就可以拿生活中飞机,剪纸等事物来进行举例。让学生觉得数学知识能解决身边很多问题,激发了学生的好奇心。这样学生在遇到生活中的小问题时,会自己思考,看能不能通过自己所学的知识得以解决。

2. 问题主导教学,渗透数学核心素养

小学数学教学中想要在实际教学中体现核心素养,可以通过提问的方式来实现。教师可以在对学生知识传播时通过提问,让学生积极的思考来达到解决问题和独立思考的能力。例如在“乘法交换率”这堂课,教师可以选择竞赛的方式来激励学生的好奇心以及求知欲。教师在这堂课中首先给学生讲授这节课的知识点,通过游戏的方式让学生积极参与到课堂教学中。学生了解竞赛内容和规则,然后教师给学生出题目:“ 3×58 , 58×3 ”让学生回答。学生会产生疑问,为什么相同的数字运用不同的顺序,答案却是一样的。为了让学生能够理解到位置的变

动对于结果都没有影响,主要是不同的数字与数字的关系。所以说学生在实际答题的过程中要发现问题,解决问题,最终能够达到在提问教学中渗透教学核心素养。

3. 加强创新猜想,渗透数学核心素养

数学这门学科不像语文主观性较强,他主要是以客观性为主,具有很强的逻辑性。所以教师要告诉学生大胆的猜想,实验。就像牛顿在树底下看到苹果落地,他猜想是不是地球有吸引力。通过大量的实验去论证,最终得到牛顿万有引力。其实,对于数学问题的猜想也属于数学知识点的梳理,学生需要通过数学基础对新的问题提出猜想最终达到创新。教师在数学教学中还需要扮演鼓励,支持学生发散思维。让学生仔细观察身边的事物,提出自己的问题和猜想。引导学生通过实践来论证自己猜想是否正确,进一步培养学生的思维能力。例如:我们可以通过教师教授“三角形的面积”这节课的时候,教师可以让学生自己想办法去猜想三角形的面积。学生可以发挥自己的想象力,通过尺子去量三角形的边长,最后引申到三角形面积的计算。在这个过程中,教师就是一个指导作用,还是以学生为中心,让学生通过观察和猜想,最终能够领悟三角形面积为什么要这样算。这样不仅可以让学生能够主动的参与到课堂中来,而且还可以提高学生数学思维模式。

4. 通过数学模型,渗透数学核心素养

小学数学的核心素养的体现可以通过建立数学模型来完成。在教学活动当中,教师可以充分的调动学生的兴趣,让学生在轻松的学习氛围中理解数学学习的意义所在。例如:在学习“圆的体积和圆锥体积”这节课的时候。学生在书本上看到的圆或者圆锥都是抽象的,学生大脑中不能形成具体的图形。这时就需要教师借助教学工具,如镂空的圆球,让学生往里面注水。然后再把他导入正方形体积中来计算圆的体积,这种转换思路可以培养学生的发散思维和实际动手能力,也能够进一步提高数学的核心素养。

总结

核心素养反映了数学本质与教学思想,在小学数学教学过程中形成具有综合性,整体性和持久性。数学核心思想需要学生能够充分的发挥自己的思维,把数学知识活灵活的运用起来。而且小学阶段是学生系统学习数学的开端,在小学数学中培养学生的数学核心素养具有重要的教育价值。

参考文献

- [1] 朱爱玲, 发展思维: 小学数学核心素养的核心体现——以“三角形的面积”为例[J]; 小学数学教育; 2018年11期
- [2] 成芳洁, 开发的课堂, 意外的精彩——一道练习题的教学与反思[J]; 小学教学设计; 2012年02期
- [3] 朱爱玲, 发展思维: 小学数学核心素养的具体体现[J]; 辽宁教育; 2018年03期