

探究小学数学核心素养提升策略

田素侦

江西省赣州市赣县区江口中心小学

[摘要]小学数学作为小学课程中的重要科目, 数学核心素养对于学生的数学思维以及解决实际生活问题具有重要的促进作用。在小学重要的基础阶段, 如何有效地利用课堂提升学生的数学核心素养是教师需要思考的重要问题。因此, 本文从数学符号意识、空间几何思维和培养应用意识三个方面探究提升策略, 从而让学生全面提升自己的数学核心素养, 在课堂上实现快乐学习。

[关键词]核心素养; 小学数学; 课堂

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.10.2170

随着新课改的进行, 针对小学数学学习阶段, 更侧重小学数学核心素养的培养。学生在数学学习过程中充分掌握数学知识以及数学思想, 能够灵活运用数学知识解决生活实际问题, 这都是数学核心素养不断提升的结果。所以在小学数学教学过程中, 教师更应该侧重培养学生的数学核心素养, 培养适合学生自己的数学核心素养帮助学生更好地掌握数学知识以及与生活应用相结合。对此, 笔者在下文中讨论了自己的几点心得。

一、培养符号语言意识, 提升数学思维素养

小学数学是学生数学生涯的起点, 学生数学核心素养的培养对于以后的数学学习起到重要的作用。针对小学数学课堂, 教师更应侧重培养学生的数学符号语言意识, 这是数学世界的语言, 是学习数学的基础帮助学生加强对数学的理解, 让抽象的数学知识概念变得更加具体, 培养学生对于数学的兴趣, 更好地对数学知识进行导入, 提升数学思维素养。^[1]

例如, 教师在讲到“四则运算”时, 教师在课前导入时先板书一个减法算式“ $5-2=3$ ”, 让学生对于这个算式进行思考, 同时教师对这个算式先进行提问: “同学们该如何用数学符号语言来表达这个算式呢?” 学生会先按照正常思维描述出5减去2等于3, 这时教师可以从数学运算、语言意义等方面去启发学生思考, 小组讨论之后学生说出: 5比2多3; 2再加上3等于5; 3比5少2; 被减数是5, 减数是2, 差是3。教师对于学生的回答进行话语鼓励, 同时留出时间给学生举一反三, 运用类似的方法用数学符号语言去描述其他的加法、乘法甚至除法。这种方法培养了学生的数学兴趣, 培养了学生的符号语言意识, 提升了学生数学思维素养, 并且用各种知识点之间相互关联, 学生在学习过本课内容之后面对类似的数学问题, 数学头脑和数学思路会更清晰。

二、建立空间几何思维概念

小学时期的学习属于学生学习的起步阶段, 学生对于各种事物的认识还处在一种朦胧的阶段, 在小学数学教学的过程中, 培养空间几何思维也是数学核心素养也是教学内容的比较重要的内容, 建立好空间几何思维对于学好小学数学具有重要的意义, 对于探索数学问题的解决思路得出重要的数学结论具有重要的推动作用。^[2]

例如, 在教学“圆的认识”时, 教师可以先导入一段动画短片, 动画短片内容主要是小动物们分别骑上圆形、椭圆形、正方形和三角形车轮的自行车, 让学生们先提前大胆地预测比赛结果, 随后播放动画得到结果骑圆形车轮的小动

物获得胜利, 这时候教师可以带领学生思考圆形的相关知识, 如何计算圆的周长面积等。结合学习过的其他几何图形把圆转化为长方形或者正方形, 逐步探索出圆的计算公式是 $S=\pi \times r^2=3.1416 \times r^2$ 化不规则为规则, 化抽象为具体, 将空间几何图形知识相互串联相结合, 生动形象。学生只有具有了一定的数学基础和学习的的能力, 才能更好地学习数学知识。在一定程度上提升了学生的数学思维, 激发学生对于数学知识探索的欲望, 深度理解数学空间几何思维概念, 同时对于数学核心素养的培养具有重要意义。

三、培养生活应用创新意识

小学课堂中的数学理论知识为学生在生活中的应用与创新打下坚实的基础, 并且在课堂中学习的知识以及自身的数学核心素养要在生活中接受检阅, 所以, 教师应该更加侧重学生数学核心素养在生活中应用创新的意思, 保证课堂学习的知识不被束之高阁, 真正在生活中得到用武之地, 保证能够提升自身的数学核心素养, 促进数学思维的运用。

例如, 本课主要教学的内容是和多边形面积计算有关, 教师可以在课堂导入环节用多媒体工具展示操场的图片, 并向学生提问: “同学们, 如果你们是项目的负责人, 你们会如何测量这个操场的面积?” 学生们面对不规则图形束手无策, 这时候教师对其数学思维进行引导, 让学生将其与之前学习过的规则图形知识进行联想, 随后将不规则图形进行组合和面积切割, 将操场切割成规则的三角形、长方形以及其他规则图形, 分别用公式对规则图形进行面积计算, 最终将面积相加, 求得操场的面积。上过本课之后, 学生在面对不规则图形的计算不再是束手无策, 帮助学生运用自己的数学思维进行问题的切入, 形成属于自身的数学建模思想, 并且提高了自身的数学核心素养, 为以后的数学学习打下了坚实的基础。

作为学生学习数学的初级阶段, 数学核心素养的解读和把握其中的概念和内涵对于学生和教师来说都是极其重要的, 核心素养不仅仅是一种解决问题的能力, 它更是一种数学思想思维, 是一种数学解题技巧角度的多方面结合, 只有在初学阶段培养建立其属于学生自身的数学核心素养, 才能帮助学生在以后的数学学习中步履轻盈, 对于数学的学习更加快乐, 更加得心应手, 这正是体现了教师帮助学生建立数学核心思维的意义。

参考文献

[1] 王同华. 浅谈如何在小学数学教学中培养学生的核心素养[J]. 新课程导学, 2021(21): 154-155.