

小学数学教学中反向思维的多元创建

肖小明

(江西省赣州市于都县铁山垅中心小学 江西 赣州 342300)

【摘要】在小学数学的学习过程中,对学生思维方式的培养是小学数学思维重要的一项要求。提升学生的思维能力,可以使学生更好地解决数学问题。其中反向思维更是有着举足轻重的地位,在解决数学问题时能起到意想不到的效果。对数学问题的反向思考,可以使学生对解题思路有全新的见解,有助于发散学生的思维丰富学生的解题思路,进而提升学生的数学综合能力。本文就小学数学教学实际情况对数学中反向思维的多元创建进行简要分析。

【关键词】小学数学;反向思维;多元创建

引言

数学知识本身就具备一定的抽象性,需要学生拥有一定的逻辑能力。所以小学数学学科较其他学科相对较难,如何提高数学教学质量成为每个小学教师所面临的巨大困难。数学问题的思考方式可以使学生的数学水平得到提高。所以教师应重点培养学生的思维能力,是学生的反向思维能力得到锻炼增强,并将之很好的应用到课堂教学中,起到提高小学数学教学质量的作用。

一、反向思维在小学数学教学中的优点

(一)增强学生对数学知识的理解

在以往的教学模式中,学生在学习数学知识对其进行掌握理解过程中存在着许多的问题。传统的教学模式以老师授课为主,学生往往被动的学习,疲于学习。成绩作为唯一评定学生学习效果的标准,导致教师在教学时有一定的压力,在教学时很难关注到学生实际情况,一味的要求学生做题不断进行进度的跟进,使得学生很难对数学学科产生兴趣,甚至厌倦数学。在这样的教学模式下,如果学生不能做到自主学习,对课堂上不理解的地方得过且过,将无法真正理解数学知识并对所学知识与应用。反向思维的应用则可以改变传统教学模式下所存在的问题,使学生在已有知识的基础上对新知识进行学习,并不断总结创新,对所学知识加深印象和理解,有助于提高学生的数学素养。

(二)创新教学理念,提高教学质量

在新课改的浪潮下,传统老旧的教学观念应予以淘汰,避免其阻碍小学数学教学质量的提升。其次在突出以学生为主体的可能教学中,老师会更加关注学生的创新能力,其数学综合能力的培养,而不再以考试成绩作为评判学生学习好坏的唯一标准,使得学生的综合素质得到全面提升,不至于使学生对数学学科失去学习的兴趣。由此可见反向思维在小学数学中的应用,对摆脱传统教学观念的束缚起着积极作用,切可以强化锻炼小学生的数学理解能力和对所学知识加深掌握,使学生不断创新,勇于突破自我,不断树立创新意识,使其坚实数学能力在以后的学习过程中发挥重要作用。

二、反向思维应遵循的原则

(一)启发性原则

在以往的教学模式中,在小学数学课堂教学中,课堂的節奏都是由老师主导,学生在学习过程中很难主动积极参与进来,课堂缺少趣味枯燥乏味,学生很难在教学过程中受到启发,甚至对所学内容没有自己的思考过程,这非常不利于学生独立思考能力的培养,所以在新课改全面素质教育背景下,小学教师应积极改变这教学观念,在小学数学教学中应用反向思维教学法,在课堂教学中不断引导学生积极思考问题,用新颖的方式去启发学生独立思考,使学生对数学学科产生兴趣,调动学生的积极性,让学生对已知问题有属于自己的看法,在不知不觉中培养学生自主学习,并在遇到实际问题时可以独立思考,不在为老师是从,为今后的数学学习打下坚实的基础。

(二)逐层递进原则

在这一过程中教师要明确一点,小学的数学教学并不是一蹴而就的,对于知识的学习要从点滴积累,最问题的难易程度要

从简单到困难逐步培养与强化学生的学习能力。所以,教师在对小学生进行小学数学反向思维培养时,不能急于求成应循序渐进,一点一点强化学生的学习能力,夯实基础,引导学生对自己的学习方法和存在的问题进行完善和改进,及时发现自己所存在的问题,树立学科自信,使学生的数学能力得到进一步增强。

三、小学数学教学中反向思维的应用策略

(一)激发学生的数学学习兴趣,更好的理解和掌握数学知识

在当前的小学数学教育实践中,对于绝大多数学生来说,知识的趣味性是影响接受和理解程度的关键因素,因此,为了提高小学数学教学质量,培养学生的学习能力,注重提升教学的趣味性是非常重要的,这也是影响教学质量的关键因素。在传统的小学数学教学过程中,由于老师的课程压力较重,并且面临传统教学评价方式的不利影响,老师在教学过程中将主要精力都集中在知识的讲解和灌输之上,对于课堂趣味性的关注普遍较少。在这样的教学模式之下,要想提升教学质量是非常困难的。因此,老师应用反向思维教学的过程中,应该对教学的趣味性给予重点关注,并且积极采取行之有效的方式,提升教学的趣味性,从而有效发挥反向思维的预期作用,实现教学质量的提升。

(二)将反向思维贯穿到小学数学教学的全过程

在传统教学模式之下,小学数学教学计划都是由老师独立设计完成的,所采用的也都是老师的角度,受应试教育观念的影响,传统教学计划过于注重理论知识的灌输,忽视学生学习能力的锻炼和培养,这对于学生综合素质的提升是非常不利的。在新的教育发展形势之下。为了更好的适应素质教育的基本要求,有效提升学生的综合能力,老师应该对教学计划进行重新调整,老师应该在平时的教学过程中注重观察学生的学习特点和对知识的掌握情况,然后结合学生的实际特点对之前的教学计划进行针对性的调整,突出学生综合能力培养,把反向思维贯穿到小学数学教学的全过程,使小学生逐渐养成用反向思维解决实际问题的能力,提升小学数学教学质量。

结束语

综上所述,反向思维培养是提升学生数学能力的主要依据,是实现学生全面发展的主要途径,对学生今后的发展具有重要影响,因此教师应注重反向思维在小学数学教学中的应用,加大学生的思维能力训练,培养学生的创新思维,人教版数学教材中给出了很多反向思维的例子和知识,主要教师们深入挖掘结合日常教学内容,潜移默化地加入到数学教学的课程上,教师应注意反向思维的技巧和传授,从而在提升学生综合能力的同时增强课堂教学效果,促进我国小学生的全面发展。

参考文献

- [1]赵玉超.小学数学教学中的反向思维应用探讨[J].中国校外教育,2014,07:64.
- [2]张加胜.浅析小学数学教学中反向思维的应用[J].中国校外教育,2014,16:122.
- [3]江小红.四年级学生数学逆向思维的教学研究[D].四川师范大学,2018.