

巧妙渗透数学思维努力提高数学效率

慈艳红

(河北省衡水市阜城县第四小学 河北 衡水 053700)

[摘要]随着互联网的迅速发展,教育领域和信息技术愈加紧密的结合,让小学学生在学习中初步懂得用思维数学思考现实问题,形成对数学的强烈求知欲,充分掌握学习的方法,培养其核心素养,就显得尤为重要。

[关键词]思维数学;小学教育;核心素养;信息化教学

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.06.1861

填鸭式教学不利于学生数学思维的形成和发展,也不利于学生数学素养的形成,同时中国式家长的教育焦虑,已经是当下教育不可忽视的问题。为此,笔者基于信息时代下关于如何在小学教学中渗透思维数学的问题,提出自己的一些看法。

一、思维数学对小学数学教学工作中的作用

数学与其他学科相比,更加注重培养学生的理性思维方面。教师应当结合学生对于知识的学习需求,根据他们的认知水平,对教学难度和进度进行调控,切实提高教学质量,为今后的学习奠定坚实的基础。适当学习小学思维数学能够培养良好的思维习惯,使学生在的成绩全面提高,使学生获得心理上的优势,有利于学生的智力发展和自信培养。数学是理科学习的基础,学习思维数学对于学生进入学习后期的物理和化学都非常有好处。针对书本中的知识,大多教师都是对相应内容进行讲解和布置习题,针对相应习题给出解题过程,让孩子记住,在以后答题时,按照课上讲授的步骤来进行解答,对于近期考试孩子会取得高分,但从长远发展来考虑,不利于孩子思维的形成,这样孩子的解题思路就变得局限,进而会使他的思维变得呆板而不灵活。而思维数学是依靠充分发挥孩子左右脑潜能,帮助孩子学会独立思考,钻研学习,并且通过这样的数学思维训练,可以提高学生的创造能力。

二、小学思维数学培养的途径

小学阶段的学习大多仍旧停留在表面之上,最终的目的就是启发学生,培养他们的探索意识,但是小学生总体上数学知识的能力提升仍旧不显著,这一问题的诱因无外乎是学生的认知力不足以及好动爱玩的个性特征所致。因此,教师可根据学生的这种个性特征,做好基础知识训练工作,培养学生思维数学能力,加强师生间的情感交流,营造一个活跃的课堂氛围,这样方可为学生思维能力的提高这一目标,实现提供有力的保障。思维数学最好的阶段是在小学,小学生的思维还不够成熟,是培养习惯和思维能力的最好时期。“每日一题”贵在坚持,如果学生的能够坚持,那么我们相信学生习惯一旦养成,给他们布置任务也会很快完成,这也是一种自律能力的养成。有了习惯的推动,学习自然就成了生活中的一部分,学生的学习质量也能够快速提升,这样无论是教师还是学生,都能感受到很大的益处。小学数学教学是学习的基础,老师与学生可以通过这种“每日一题”的方式使教学收益最大化。针对学生思维能力的培养,将小学阶段数学思想分成几个板块,配合具有针对性的训练讲解,让学生掌握解思维方法,从根源上解决学生学习问题。从孩子们感兴趣的事物说明这类题型的解题思路,让孩子们在轻松愉快的环境下找到真正解题的突破口,这可以使孩子建立信心并且对数学解题思路感兴趣。引导孩子的思路,认真讲解,争取让孩子在轻松愉快中了解这道题的真正的知识点,告诉他们最简单的解决方法,并且有能力解决相似问题。为此,本研究笔者查阅资料和实践后,构建出能够培养学生思维数学与核心素养的结构框架,且在分析和研讨其中的优缺点后,设计出建立“每日一题”群的教学方案。在如今的

信息时代下,培养小学学生的思维数学也变得更加简便,与此同时更加能够吸引和激发学生的学习兴趣,且在实践过程中也可以明显感受到这种学习方式给学生带来的益处。笔者认为,可以做出如下设计:可以利用互联网建立微信群,通过每天发放一道题,每周更新一类题型的方式,帮助学生理解并吸收知识,通过音频,视频,图片,文字等等给学生讲解问题。同时在一个学期内不同专题的练习可以找到学生不同方面的数学知识的掌握情况。

三、将信息技术与小学数学相结合的重要意义及有效策略

在课堂教学中,兴趣是学生自主学习的老师。它能激发学生的学习兴趣,在课堂学习方面,起着十分重要的作用,许多小学生认为学习数学太无趣了,甚至对其具有抵触心理。在如今信息时代,我们学习途径更加便捷,学生可以通过网络查找自己感兴趣的知识,使学生成为学习的主体,并通过网络演示学生可以更直观的理解掌握数学问题,而过去单凭靠老师的灌输记住结论,那样的记忆并不牢靠。曾经有两类著名的心理学实验:一个是人类通过不同的感觉器官,从外界获得的信息比例不同,视觉占83%,听觉占11%,其他三个和为6%。二是同样的学习材料,通过不同的刺激在大脑中保留的时间不同,只通过听觉三天后知识的保持率在10%;只通过视觉三天后的知识保持率在20%;而视觉和听觉并用三天后的知识保持率在65%。这两个实验就告诉了我们在学习过程中听和看应同时进行,如果只凭其中的一种感官,记忆并不长存。这时我们可以通过计算机给孩子演示一些孩子运用已学知识难以验证的定理或者图形的结构特征,会使孩子的记忆更深刻,比如三角形的勾股定理以及三角形三边的关系、曲线的形成过程、空间的立体结构等。乔布斯曾说过:“电子科技将掌控未来教室,并在教育信息化领域取得丰厚的利润”。在信息时代下的今天,他的话得到了验证,我们的教室充满了信息化设备,也让我们的学习内容变得更加生动有趣,使学生学习的积极性提高,求知欲增强,进而达到优秀者。2020年的春节与以往每年很不同,由于新冠肺炎疫情,今年的春节是我们在家过的最长的春节,到了开学之际,我们并没有按照以往一样如期开学,而是延迟开学在家上网课,网课为教师学生提供了高效的线上线下一体化课堂教学环境,老师可以利用一些APP点名签到、线上布置讨论、随堂测试、课堂提问、作业等多种形式教学,实现师生零距离互动,激发学生学习互动的积极性,从而进一步提升教学效率和教学效果。

参考文献:

- [1]覃佳君,黄茵茵.信息技术与数学教学深度融合的策略探究[J].中国农村教育,2020(05).
- [2]王冬梅.信息时代下的小学数学教学方法研究[J].科学咨询(科技·管理),2019(05).
- [3]张小灵.谈多媒体在小学数学教学中的运用[J].甘肃教育,2019(01)