

浅议初中数学教学中如何培养学生数学思维能力

谢江荣

(新疆第五师八十九团中学 新疆 双河 833408)

[摘要]在初中阶段的数学教学中,每位学生都是潜能无限的。但要想使得学生的内在潜能得到调动,促使教学质量和效率的提高,教师一定要加强对学生的思维的激活。这样学生才能情绪兴奋,生成探究欲望,让学生大胆猜想、敢于实践,让最终的课程教学效果一举数得。所以,在当前的数学教学中,教师应该做到多措并举,带动学生的数学思维能力得到发展。

[关键词]初中数学;数学思维能力;培养

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.06.982

前言

在数学教学开展的过程中,对学生的数学思维进行发展不仅是能力培养的核心,也是教师在教学中应该达到的目标和任务。这就需要教师在教学中应该抓住适当的契机,将知识的传授作为载体,使得学生在活跃思维的带动下可以在知识探究及生成的过程中更加积极和主动,使得最佳的课程效果得到实现。

一、初中数学教学中培养学生数学思维能力的必要性

在数学课程中,对学生的数学思维能力进行有效的培养,一直都是教师在课程教学中的目标^[1]。在现阶段,新课改也倡导,教师在教学中开展的最终目的不仅仅在于知识及技能的传授,更为重要的是让学生投入到实践和探索中,带动学生的思维能力和学习习惯得到生成,为学生后续的学习和发展奠定有效的基础,使得学生在问题分析和解决的过程中灵活运转思维,使得最终的教学成效得到不断的提升。但在传统教育模式下,教师在数学教学中选用的方法和模式比较死板,再加上教师在教学中占据的主导地位过强,导致学生在知识探索的过程中缺乏思考空间,对学生思维能力的培养和发展产生非常不利的影响。所以,在现阶段,教师就应该改善这样的现状,应该在课程的开展中加强开放和和谐氛围的构建,鼓励学生在知识探索的过程中不断的实践、探究、动手动脑等。在无形中带动学生的数学思维能力在课程中得到有效的锻炼和加强,使得预期的课程效果得到实现。

二、初中数学教学中培养学生数学思维能力的对策研究

(一) 加强情景创设,培养数学思维

在当前数学教学开展的过程中,教师应该融入新型的教育思想和观念,重视学生在学习激情和热情的激发,应该让学生感受到数学知识的价值和魅力^[2]。这样学生在知识探索的过程中自然会积极主动,带动学生的思维能力得到发展。所以,在课程教学开展的过程中为了唤起学生对于数学学习的热情和喜爱,教师在教学中首先就可以根据学生所需为学生引入情境创设,使得学生在知识获取的过程中入情入境,带动学生的数学思维得到锻炼和发展。例如,在讲解“二次函数图象性质”这一知识点的过程中,教师可以先在课件中对之前学习过的反比例函数和一次函数图象进行呈现,将三者放在一起让学生辨认。在这之后,教师就可以对学生引导“你们认出哪个是二次函数的图象了吗?”“你是怎样认出来的?你觉得二次函数的图象包含着哪个要素?有着怎样的特点?”引发学生的猜测和思考,使得学生可以在后续知识学习的过程中积极实践和探索,带动学生的知觉思维得到强化,在无形中实现对学生数学思维的锻炼和培养。

(二) 创造表现机会,培养数学思维

在传统模式下的数学教学中,教师在教学中占据的主导性比较强,导致学生在学习的过程中没有锻炼思维和表现的机会,成为课程学习的被动者^[3]。所以,在当前教学开展的过程中,教师也应该积极的改善这样的现状。应该在课程的开展中不断的凸显学生的主体地位,使得学生在课程中积极表现、生成体验,带动学生的数学思维得到锻炼和提升。例如,在教学开展的过程中,教师可以为学生设置这样一道题目,使得学生的思维更加灵活和多变。比如:“若干球队正在开展足

球比赛,需要两两球队之间开展比赛。最终一共开展比赛90场,那么现场参与比赛的球队一共有多少支呢?”为了更好的使问题得到解决,教师可以让学生在课程中演示。如可以请出班级当中的10位学生站在前面,以两两握手的方式让学生计算一共握手多少次?让学生在这样的模式下容易找寻到其中的重复握手的次数快速的得到答案。这样可以在无形中带动学生的直观思维得到运转和提升,使得学生的数学思维变得更加多变和灵活。

(三) 锻炼概括能力,培养数学思维

数学试题是锻炼学生思维能力非常好的载体。对于数学试题来说,虽然在表面上形式上是千变万化的,但是却是万变不离其宗的,只要学生掌握知识的本质就可以快速和轻松的找寻到答案。所以在教学开展的过程中,教师也可以针对一些数学试题进行“变式”,并引导学生在寻找知识的过程中找寻到知识的本质和规律,对知识要点进行概括,在无形中带动学生的数学思维能力得到进步和发展。例如,在日常教学开展的过程中,教师可以引导学生概括和转换。如,在日常出题的过程中,教师可以对题目当中的非本质特质进行更换,对问题当中的结论或者条件进行变换等。引导学生在问题解决的过程中可以根据不同背景、不同情形、不同层次和角度加强思考。从而使得学生在解题的过程中思维更加灵活多变,实现对学生数学思维的培养和提高。

(四) 创设开放课堂,培养数学思维

除了以上几点外,教师在课程开展的过程中也可以加强开放课堂的构建。鼓励学生在寻找知识的过程中一题多解、举一反三等。使得学生的思维运用更加灵活多变,带动学生的思维水平得到持续性的提升。例如,在讲解“三角形全等的证明”一课后,当学生对SSS、SAS等证明的方法进行掌握后,教师在教学中就可以为学生设置开放性的图形,让学生以小组的方式找寻证明方法。看哪个小组找寻到的方法最多即为获胜,并可以上台演示。使得学生的数学思维在这其中得到锻炼和发展。

结论

综上所述,初中教师在数学教学的开展中运用适当的方法、找寻有效的契机来对学生的数学思维能力进行培养是非常重要的。可以使得教育在开展的更加生动和多元,让学生积极和主动的参与,带动学生的思维和能力得到进步和发展。所以,教师在教学中就可以加强情景创设、创造表现机会、锻炼概括能力、创设开放课堂等,使得数学思维的培育在课程中得到实现。

参考文献

- [1] 王国强,段志贵.构建初中数学思维可视化课堂的实践探索[J].中小学教师培训,2020,(10):59-62.
- [2] 潘红梅.核心素养下初中数学作业设计研究[J].中学数学,2020,(20):79-80.
- [3] 张雅如.中学生数学解题规范性研究[J].科学咨询(教育科研),2020,(10):155.

简述小学数学课堂教学中有效情境的创设

付士翠

(吉林省长春市九台区庆阳中心学校 吉林 长春 130518)

[摘要]在小学教育中,数学一直都是基础内容。早期在授课时,普遍教师都喜欢直接进行内容讲解,从而影响了学生们的正常理解。为此,教师就需要尝试创设情境的方式,改善教学氛围,引导学生投入进来。如此就能使得学生们的整体水平有所提高,进而能够全面提高个人水平。本篇文章主要描述了小学数学情境创设存在的主要问题,并对于数学教学中应用情境教学的方法方面发表一些个人的观点和看法。

[关键词]小学教育;数学课堂;情境创设

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.06.983

引言

对于数学教学而言,能够有效促进学生的思维发展。然而由于部分教师的教学方法存在问题,导致教学活动的开展效果无法达标。为了解决这一问题,教师就可以尝试采用情境创设的模式,以此激发学生的积极性,提升教学效率。

一、小学数学情境创设存在的主要问题

(一) 教师能力有限

在进行情境教学的时候,教师理应根据原有的教学内容,创设对应的情境,引导学生自主探索,有效完成学习任务。但是由于部分教师的个人水平有限,未能合理把握教学活动的重点,导致情境设计失去了有效性特点,影响了教学效果。

(二) 问题设计不够合理

问题情境是一种常见的形式,但是是一些教师提出的问题未能经过合理优化,强向所有学生提出同等难度的问题。一些学优生会觉得问题过于简单,无法得到满足,一些学困生会认为问题过于困难,无法理解,从而使得情境创设的效果无法达到预期^[1]。

(三) 情境设置缺乏趣味性

之所以采取情境教学的模式,主要是为了吸引学生的注意力,激发潜在的学习兴趣。但是是一些教师在设计情境的时候,未能结合学生的情况,导致情境内容极为无聊,从而使得学生无法全身心投入,导致教学效果未能达标。

二、小学数学教学中应用情境教学的方法

(一) 依靠多媒体创设情境

信息技术当前已经融入了多个领域，而小学数学教师同样需要做到与时俱进。结合当前教学工作的情况，采取多媒体教学模式，对一些较为难以理解的知识内容予以分析，进而提升教学效果。

例如，在对“分数”知识内容教学的时候，教师就可以采用多媒体教学的方式。提前搜索相关视频资料，在课堂中进行播放。通过播放动画，让学生先将数字整体看作为“1”，而其余部分则算作是若干分数，帮助学生慢慢转变个人思维模式，以防在学习时产生困惑。相比于枯燥的口头讲解，视频资料显然更具直观性，能够对学生的视觉感官带来强烈冲击。如此一来，学生的学习积极性便会有提升，学习效果也能随之增强。

(二) 创设问题情境

在情境教学活动中，问题情境一直都一类常见的形式。通过提问，引导学生积极回答，以此完成学习任务。需要注意的是，问题设计理应和学生的能力水平保持一致，既不能太高，也不能太低，而且还要具有一定的趣味性。如此才能更好地把握学生的好奇心，促使其积极投入进来，完成学习任务^[2]。

例如，在对“平行四边形”的知识内容讲解时，教师就可以采取问题情境的方式，直接向学生提问：“平行四边形有怎样的特点呢？它的几个边有怎样的联系？如果我们要求算它的周长，需要采取怎样的方式？”通过层层递进的提问，促使学生们深入到学习活动中，逐步完成解答。如此一来，学生的学习水平就会得到提高，对于其相关概念和特点也能做到深入了解。

(三) 创设生活化教学情境

数学知识本身便来源于生活之中，学生们进行学习，其目的也是为了能够在生

活中应用，解决一些实际问题。如果教师在教学时，仅仅只是内容传递，而没有联系实际，们很容易影响学生的思维模式，让其无法体会到其中的生活内涵。为了防止这一问题出现，教师在授课时，理应加强情境和生活的联系，促使学生能够明白数学和生活之间的联系，进而加深理解效果。

例如，在对“小数乘法”的知识教学时，由于内容极为抽象，很多学生都遇到了困难。为了解决这一问题，教师就可以将“逛超市”的情境引入进来。“超市”是学生们生活中非常常见的事物，每一个学生都有着逛超市的经历，因此自然能够做到注意力集中。教师基于教学内容设计问题：“口香糖的价格是2.5元，小明想买三个，一共要多少钱？”每一个学生需要独立运算，结合自己的生活经验，对其中的内容展开把握。如此一来，学生们很快就能完成知识点突破，而且对于数学学习也会产生积极性，进而提高了自身整体水平^[3]。

三、结束语

综上所述，在数学教学活动中，情境创设是一类非常常见的教学模式。因此，教师便需要做好研究工作，结合学生们的实际情况，改善教学氛围，引导学生投入到学习活动之中。如此一来，学生们的整体水平就能达到更高层次，进而提升综合水平，为未来学习活动的正常开展奠定良好基础。

参考文献

- [1] 邹汝勤. 简述小学数学课堂教学中有效情境的创设[J]. 语文课内外, 2018, 000(014): 80.
- [2] 沈明浩. 情境, 让数学更精彩——情境创设在小学数学课堂教学中的有效运用[J]. 数学学习与研究, 2014, 000(006): 90-90.
- [3] 周淑萍. 浅谈小学数学课堂教学中有效情境的创设[J]. 科研, 2016(10): 00064-00064.

培养学生兴趣，促进小学语文教学

赵华君

(浙江省玉环市楚门镇文兴小学 浙江 玉环 317605)

[摘要]兴趣是学生学好语文的前提，对学生个人发展与成长具有推动性作用。在新课改之后，培养学生兴趣，提升其语文综合素养与推动其全面性发展已经成为语文教学趋向之一，但当前的教学中，由于受到教师等多种因素的影响，导致学生整体的语文学习兴趣不高，不利于其发展与进步。对此，教师应该以激发学生兴学致为导向，调整与丰富教学方法，提高教学成效。本文将浅谈在培养学生兴趣的基础上，小学语文的教学策略。

[关键词]培养；学生兴趣；小学语文；教学策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.06.984

小学语文是学生文化知识，与人沟通交流的基础，而强烈的学习兴趣是学生进行有效学习的重要动力，也是提升教学质量的前提。但在当前小学语文的教学中，教师的教学观念落后，方法单一，致使学生的语文学习兴趣低，课上学习状态欠佳等，阻碍了其综合素质的提升与发展。对此，教师应该分析教学中所呈现出的问题，并以学生的特性为导向，制定合适的教学计划，创新教学方式，提升学生的学习效果。

一、当前小学语文教学中出现的问题

1.1 教师的教学方法模式化，观念老旧

在当前的语文教学中，教师的教学观念老旧，仍然以完成教学任务为本，以口头讲说文章为主要方法，并不重视学生能力与思维的培养。这种单一化的教学方式影响了学生的积极性，阻碍了学生的个性发展与综合提升。

1.2 学生的语文学习兴趣不高，课上学习状态欠佳

大部分小学生以为学好语文很简单，对语文的重视度不够，学习态度不够端正；其次，受到教师模式化教学的影响，学生觉得学习语文的过程很枯燥、很无聊，在课上容易出现走神、不专注听讲、与同学窃窃私语等现象，学习兴趣与积极性欠佳，这不仅影响了正常的课堂秩序，降低了教学效率与学习效果，还不利于其语文综合水平的提升。

二、兴趣对学习语文的重要性

2.1 有助于提升教学效率，增强课堂互动性

学生具有浓厚的学习兴趣是教师开展语文有效教学的基础。当学生对语文具有强烈的学习欲望时，其自主性和积极性会提升，有助于改善传统教学中死气沉沉的气氛，提升课堂互动度与教学效率，优化教学质量。

2.2 有助于调动学生的积极性，提升其语文综合水平

学习兴趣是学生学好语文、培养其独立处理问题及与人交流能力的重要前提。当学生的学习兴趣浓厚时，其就具有课上思考问题与解决问题的动力和热情，有助于提升其语言组织能力、对事物的分析与思考能力、写作能力等；其次，良好的学习兴趣会增强学生阅读与学习文章的欲望，使其更加主动且专注地参与到课堂中，并逐渐培养良好的学习习惯，增强其语文综合水平，达到更好的教学成效。

综上，学习兴趣在小学生的成长与进步中发挥着非常重要的作用，还间接的影响其性格和其他能力与习惯的培养，是学生不断完善自我，提升自我的重要前提。

三、培养学生兴趣，提升语文教学质量的策略

3.1 利用多媒体进行辅助教学，营造语文学习情境，激发其学习兴趣

小学生更容易被一些趣味性的、动态化的事物产生学习与探究的兴趣，因而有趣的语文学习情境是激发学生阅读欲望的重要方式。因此，教师在教学中可以以学生的学习心理特性以及教材内容为基础，通过多媒体生动形象的展示一些与所讲内容相关的背景资料、记录视频、图画等，以小学生更喜欢的方式吸引其注意力，提升其对文章的阅读期待感，提升阅读效果，加深其理解。此外，教师还可以创建生活化的语文学习情境，从常见的、有趣的生活现象出发，激起学生的热情，并通过一些问题引导学生学习文章，逐渐提升学生的综合能力。

例如：教师在讲说小学语文人教版三年级中的《海底世界》时，为激起学生的阅读兴致，帮助其理解文章中“景色各异，物产丰富”的海底世界，教师可以先利用简单的问题导入新课：“同学们见过大海吗？说说你对它的印象？”在学生热情的回答之后，教师可以借助多媒体播放关于海底世界的记录视频，以绮丽的色彩和动态的形式有效激起其学习兴趣，此时，根据文章主题提出相关问题，引导学生进行有目的性的阅读，增强学生的分析与阅读能力。

3.2 丰富教学评价，提升学生的积极性与学习自信心

浓厚的学习兴趣是小学生有效学习的重要驱动力；且小学生的年龄小，比较看重于教师的鼓舞与奖励；在受到教师嘉奖后也会更加有动力地、更努力地学习。因此，教师应该合理运用小学生这一心理特性，摒弃以往教学中忽视教学评价的观念与做法，在教学过程中根据学生的实时表现与回答给予其相应的鼓励性评价，逐渐增强其语文学习的自信心，使其敢于读、写以及表达自己的内心观点，并在一次次的历练中提高自己。此外，教师应该注重教学评价的多样性，采用语言、图画或动作的方式激励学生，使其对语文产生强烈的学习欲望，逐渐提升其语文综合素养。

3.3 丰富教学形式，增设多种语文活动，增强学生的学习欲望

单一的语文教学形式会导致学生失去对语文的学习兴致，阻碍其发展。对此，为激起其学习兴趣，调动其学习自主性与热情，教师应该丰富语文教学形式，多采用一些契合学生心理特性的方式（如：游戏化教学、语文衍生活动等），一方面可以逐渐调动其主观能动性，发现并感受语文的魅力；还有助于在合作中培养其良好的性格与学习习惯，逐渐完善、丰富与提升自己。

此外，为增强学生的学习兴致，调动其学习的自主性，教师可以采用小组合作学习模式，在简单的趣味性主题导入后，引导学生根据思维导图线索链自主阅读文章，随后小组讨论，整合语言填写内容，逐渐提升其语文综合素养。

例如：教师在讲说小学语文人教版五年级中的《少年中国说》这篇文章后，为深化学生的理解，培养其对此类型文章的阅读兴趣与语感，教师可以丰富教学形式，采用朗读小比赛的形式让学生分组进行比赛，并对表现优异的小组给予嘉奖，形成良性竞争的氛围。此外，教师在讲说完《慢性子裁缝和急性子顾客》时，可以增设情节演绎比赛，调动其学习热情，增强文章学习效果。

结束语

兴趣是增强学生自主学习性，提升学习效果的重要途径。因此，教师应该借助多媒体展示一些图画等，创造学习情境，激起其阅读兴趣；并依据教学内容增设多种教学活动，增强其学习欲望；完善教学过程，丰富评价形式，增强学生的学习自信心与积极性，逐渐提升其语文综合素养，推动其整体性发展。

参考文献

- [1] 葛翔. 浅谈小学生语文学习兴趣的培养[J]. 科学大众(科学教育), 2019(09): 92.
- [2] 苟喜钱. 激发兴趣，提高效率——小学语文课堂教学中激发学生兴趣的方法[J]. 教育观察, 2019, 8(42): 119-120.