

小学高年级学生数学焦虑原因分析及对策

敖宇蝶 申 丽 邹云婷 余庆琳

(兴义民族师范学院, 贵州 兴义 562400)

摘要: 数学焦虑的出现,会对学生学习数学造成一定的影响,尤其随着年级的升高和社会的发展,学生的数学焦虑就更加显著了。为此,本文对学生出现的数学焦虑进行原因分析,并从学生自身、教师和家庭方面提出了具体对策并希望在本文研究基础上,有效控制小学高年级学生数学焦虑提供可行性思路。

关键词: 小学高年级; 数学焦虑; 原因分析; 对策

一、对概念的界定

焦虑是一种情绪,它会潜移默化地影响着人们的生活。焦虑主要表现为紧张不安、恐惧、坐立不安和失眠等。焦虑往往会带你进入紧张或一种不在状态的环境中,让你不能集中注意力去做一件事或去思考一件事,而焦虑是产生却是多方面的,如太过于重视一件事害怕自己做不好、压力过大、期望过高等。

数学焦虑可以说是一种特殊的学科焦虑,到目前为止还没有一个统一的标准。大多数研究者认为数学焦虑是指在学校、个人、社会背景下对学习数学产生的害怕、紧张,从而产生的一种学科焦虑。

二、小学生高年级学生数学焦虑的原因分析

(一) 学生自身的内部因素

1. 智力因素。

智力包括观察、想象、思考等,对于学生学习数学学科有着一定的影响。如对上老师讲解的内容反应比较慢,不太能够了解老师上课的内容,这样的学生更容易对学习数学产生焦虑,原因是跟不上老师的进度,害怕老师对他们进行提问,自己有回答不上老师的问题,对自己没有信心,觉得自己不能够正确的掌握老师所教的数学技巧和公式,从而对数学产生一定的焦虑。学生与学生的数学焦虑有着密切的关系,但不是最直接的关系,大部分学生的智力水平是相当的。

2. 认知风格。

每个人的认知风格都具有一定差异,其主要表现每一个人认知过程的不同差异,类型有场独立型和场依存型,反思型和冲动型等。如场独立型和场依存型,场依存型学生比场独立型学生有数学焦虑的概率更高,场依存型学生对外界的环境具有一定的依赖性,他们对外界的因素也更加敏感,重视别人的看法和意见,这会导致他们在学习数学的过程中更加在乎外界看法,其实主要是在乎自父母和老师对他们的看法,从而对学习数学产生压力,这样持续的压力会使他们在学习数学产生焦虑。场独立型学生比较独立有着自己的看法和观点,不容易受到外界的干扰,就不易感受到来自外界的压力,自然就没有什么数学焦虑。

3. 情感。

情感对于我们每个人都有着不同程度的影响,特别是对于处于成长关键期的,它可以促进学生的发展,也可以阻碍学生的发展,因此情感对于学生学习数学也有着一定的影响。小学高年级学生正处于发展中的人,他们的思想和行为都不够成熟,思考问题不够全面,他们更容易受到外界情绪的干扰,所以一个人的情感会引发许多事情的发生,从而造成数学焦虑。如老师的责罚,他们

会觉得老师不喜欢我,我也不要喜欢老师,最终导致他们不喜欢上这个老师的课,数学成绩就得不到保障。当他们学习成绩下降时,老师和家长就会给予他们更多的关注,学生就感到更多的压力,如果压力得不到缓解,学生会对学习数学产生焦虑。

4. 自我效能感。

自我效能感可以理解为是人们能否完成一件事的自信程度,它是影响学生学习动机的重要因素。自我效能感高或较高的学生,他们在面对数学时会更加自信,在面对数学压力时也能够进行自我调节,而自我效能感低的人在面对数学压力往往需要依靠他们鼓励进行调节。所以自我效能感低的学生更容易对数学产生焦虑。如曾经的失败,在学生在学习数学的过程中经常获得成功,这会增加他们学习数学的效能,反之在学生在学习数学的过程中经常失败,这会大大降低他们学习数学的效能。

(二) 外在因素

1. 学科本身因素。

数学学科具有一定的逻辑性、连续性和抽象性。所以学生在学习数学时需要持续不断的系统学习才能了解数学知识,小学高年级学生的注意力容易转移,上课集中精力的时间短,会容易造成一个知识点没学懂,从而对一个板块的知识掌握得不够牢靠,而数学的连续性又比较强会导致学生学习数学困难,使学生容易感到数学焦虑。

2. 教师本身和教师教学因素。

教师这个职业赋予了教师具有榜样的作用,小学阶段大部分学生都以老师为榜样,他们对老师的话都是十分的信任的,这时候教师对学生的教育教学具有很大的影响,所以数学老师与学生产生数学焦虑是有着一定的联系的。如老师对学生的数学成绩有着过高的期望,而学生的自身的能力又无法达到时,学生就会对学习数学产生压力,导致焦虑的产生。小学阶段的学生他们都渴望自己认可,害怕老师对自己感到失望不喜欢自己,这些都会使他们产生焦虑。在教学的过程中教师对课堂内容的教学设计,教师的评价。如在课堂上老师的一句鼓励或一个肯定的眼神,都会提高学生学习数学的信心,而老师的一次批评或惩戒,则会让学习失去信心。

3. 家庭教育因素。

随着时代的进步许多的观念也在改变,更多的人认可了父母才是学生的第一任老师,所以父母在学生学习的过程中有着非常重要的作用。由于教育受到了越来越多的重视,越来越多的父母也意识到教育对孩子今后发展的重要性,在这样的环境中会给予学生过多的压力,但大多数的家长工作繁忙,没有时间去陪伴学生,

最终根据学生的成绩来判断学生是否认真学习,学习成绩下降就是没有认真学习,还会责备学生,这会让学生感到很大的压力,从而对学习数学产生焦虑。

4. 社会因素。

由于社会的快速发展,社会各方面的竞争力也越来越大,优胜劣汰的思想也已经渗透到小学阶段的教育中,这对学生学习数学会产生压力,而小学阶段学生不能够进行自我调节,这种压力会让学生产生数学焦虑。

三、小学高年级学生数学焦虑的对策

(一) 学生自身内部方面

1. 学生需要正确认识数学,树立正确的学习观。

小学高年级大部分学生都没有对数学这一学科没有树立正确的认识,而错误的认识是产生数学焦虑的重要因素。所以学生要正确认识数学,树立正确的学习观,来减轻学生面对的数学焦虑。大部分学生都觉得数学是比较抽象,逻辑性强而且枯燥无味,对学习数学有一种无力感和倦怠感。数学被标上了、枯燥无味的标签,导致他们从根本上不喜欢数学这门学科,逐渐的学生对这门学科产生了焦虑。出现这一现象的原因是这一阶段的学生是不成熟的,他们不能对一件事进行正确客观的认识,这就需要老师和家长积极地引导他们进行正确的认识,让他们知道学习数学并没有他们想象中的那么,通过自己的努力是可以学好数学这门学科的。首先在上课时,老师可以将生活中的一些例子融入自己的教学内容中,让学生在生活学习数学,便于学生理解。其次在课堂要增加课堂的互动性,进行小组讨论,调动课堂的学习氛围让学生有更强的参与感,同时课堂上要应用灵活和采用多样化教学方式让学生在课堂有着新鲜感,对学生学习数学没有那么无聊。

2. 进行积极归因、增加学生的自我效能感。

进行积极归因、增加学生的自我效能感可以有效地提高学生学习数学的自信心,从而降低学生的数学焦虑。积极归因,小学高年级学生在遇到失败时,他们往往不能够进行积极归因,他们一般会认为是自己的能力不足,不够聪明、不够努力,会忽略一些外部造成的因素,如问题难度,外界干扰、时间关系等。在这个时候,需要引导他们进行积极归因,并具体分析学生失败的原因,帮助学生树立学习数学的自信心,从而缓解学生的数学焦虑。同时培养学生的自我效能感,如老师在设计数学问题时要根据学生自身的情况,设计出难度适中的问题,要学生通过自己认真思考就能得到问题的答案,在他们成功后让他们知道这是他们努力的结果。还可以代替经验增强学生的自我效能感,让学生看到与自己能力相仿的学生获得成功,从而增强学生的自我效能,降低学生学习数学的焦虑。

(二) 教师方面

1. 提高教师的自身素养,培养学生学习的兴趣。

教师的天职是教书育人,终生学习是不竭的动力这表明了教师不仅是要传授知识,也要注重学生人格的培养。同时也提醒教师要不断地提高自己的职业素养,为了学生更好的发展,教师就要努力学习,不断地提高自己的专业素养。提高教师的自我素养,就要提高教师的职业道德修养,具有广博的文化知识,良好的语言表达和组织能力。教师在不断地提高自己的过程中,从而更好地设计教育教学;利用广博的知识将课堂设计得更加生动有趣,以此提高学生的积极性;教师在语言表达上用通俗易懂的语句,

让学生更好地理解数学知识,在语气要和蔼可亲,给予学生足够的耐心与关心;在组织课堂教学上,采取小组合作探究,让他们主动积极地感知数学,体验学习数学的乐趣,从降低学生学习数学的焦虑。

2. 提高教师的数学教学能力,改变传统的教学模式。

教师是教的主体,学生是学的主体,教师是整个教学引导者,一个好的数学教学方式,可以在一定程度上降低学生学习数学的难度,降低学生学习数学的焦虑。在数学教学过程中,教师要明确教学目标,用最简单的方式让到达自己的教学目标,并且引导他们学会自己思考,而不是填鸭式教学,教学的重点在于启发而不是灌输;由于学生的能力和个性差异,教师就需要做到因材施教,潜心研究教育教学,关注每个学生身上的闪光点;课前准备要充足,认真备课,可开展微格教学进行专门的训练和磨课,再多次的教学中进行经验总结,不断累积教学经验;教师多阅读有关优秀教师的书籍,在他们的教学经验中获得教学知识,积累教育方式。

(三) 家庭方面

1. 根据学生自身的实际情况,合理规划目标。

望子成龙,望女成凤是父母对孩子一个美好的期望,但这种期望过高,会给学生带来过重的压力,会给学生学习数学造成压力。所以我们的父母应该根据学生的能力,给予学生合理的规划,在学生考试失败时,不要责备学生而是要分析失败的原因并及时地给予,增强学生学习数学的自信心和积极性,减少学生的数学焦虑。

2. 注重沟通,关注学生心理变化和成长。

小学高年级学生身心发展不够成熟,不管是在生活还是在在学习上都需要父母给他们指明方向,这个时候父母是学生最亲近的人,是学生快乐学习和健康成长的关键。所以,父母要时刻关注学生的生活和学习,有任何问题时都要及时的沟通,多花时间去陪伴学生,走进学生的内心,尊重学生,给予学生足够的空间和时间,多听听学生的想法和建议。

参考文献:

- [1] 李秀梅. 浅谈小学数学焦虑[J]. 大连教育学院学报, 2018, 34(01): 68.
- [2] 谭荣春. 民族地区乡镇小学高年级学生数学焦虑的调查研究[D]. 广西师范大学, 2018.
- [3] 王凤娟. 小学生数学焦虑的认知加工机制——基于注意控制理论的研究[D]. 上海师范大学, 2018.
- [4] 徐玲, 左婷婷, 刘路南, 刘娟. 认知风格、数学焦虑与小学生的数学成绩的关系[J]. 教育观察, 2018, 7(06): 7-9.
- [5] 余瑶. 数学焦虑: 原因、危害及应对策略[J]. 中小学教师培训, 2018(06): 44-47.
- [6] 樊鑫, 张鑫武, 唐彬, 常芳. 家庭背景和父母参与对数学焦虑的影响研究——基于陕西和台湾农村地区[J]. 数学教育学报, 2021, 30(02): 14-19.
- [7] 王艳. 数学焦虑、工作记忆对数学学习困难儿童应用题解决的影响研究[D]. 华中师范大学, 2018.
- [8] 张丽敏, 曲可佳. 数学焦虑对小学生数学困难的影响及教学对策[J]. 中小学心理健康教育, 2019(35): 69-71.

项目基金: 本文系 2023 年兴义民族师范学院大学生创新创业训练“少数民族民间游戏引入课堂——以仡佬族为例”(项目编号: 202310666159)研究成果。