

解读初中数学教学中如何培养学生的数学思维能力

宁武根

(江西省修水县第二中学 江西 修水 332400)

[摘要] 随着我国教育改革的推进,对初中生的教育模式也得到了改善,但是很多初中学校的领导和教师在教育学生的过程中却让然没有改变以往枯燥的填鸭式教学,应试化教育,一味让学生死记硬背教材上的知识,专注于大量练习,而忽略了对初中生数学思维的引导。数学是万学之基,包含了整个世界运行的规律和道理,原本是一门充满趣味性的学科,但是很多学生由于缺乏兴趣而对该学科产生了排斥心理。本文通过对初中数学教学现状进行分析,对如何培养学生的数学思维能力展开了解读。

[关键词] 初中数学; 思维能力; 培养

引言

初中数学的学习,不仅影响着学生的考试成绩,更关乎在其未来的人生道路中解决实际生活问题的能力。而初中学校亟待解决的问题,就是如何培养适合未来国家发展趋势和需要的人才,传统教学模式下,教师的观念相对保守,教材的内容覆盖面单一,教学模式难以得到拓展,这些问题都限制了学生数学思维能力的形成和培养,让学生在面对考试的时候尚有余力,但是在实际应用方面却缺乏理论基础,面对这样的情况,每一位教师都应当反思,如何更好地培养学生的兴趣,提高学生对数学的实际应用能力。

一、初中数学教学过程中遇到的问题

(一) 学科特性导致学习积极性降低

数学是一门非常系统的学科,其中有两种因素限制着学生对数学的学习兴趣,首先就是数学理论知识相对复杂和抽象,很多逻辑思维能力和空间想象能力不强的学生短时间内很难快速掌握,这就直接导致了学生学习数学的积极性受到打压。其次数学这门学科的递进性非常强,知识点的关联程度异常紧密,在网络上有一个笑话,说一个学生低头捡笔的功夫,再抬头就已经跟不上老师的进度了,虽然有些夸张,但是却很形象的说出了数学学习中的一个难点,很多学生就是由于某些原因导致某个知识点没有吃透,结果后续的课程再跟起来就变得很吃力了^[1]。

(二) 教材内容缺少思维能力培养

对于初中生而言,想要全神贯注在数学教材中,是很有难度的,因为教材的内容理论知识过多,不易于学生完成自我理解,导致很多学生在预习阶段只能了解个大概,没有能力深入学习,在课堂上个人理解能力参差不齐,在教师的统一指导下,很多学生的学习效果似是而非,觉得自己懂了,实际上领会的并不深刻,甚至很快就会忘记,究其原因就在于教材的适应性不够,难以帮助学生形成数学思维。

(三) 教学过程缺乏思维导向

另一方面,大多数教师在课堂教学过程中没有领会新课改下构建高效课堂的意义和以学生为主导的教学过程,这就导致了初中教师只能采用一言堂的教学模式,填鸭灌输教材内容,让学生死记硬背。甚至很多的教师认为课堂教学内容越多越好,将整堂课都变成了理论知识的讲解,一遍又一遍的重复着枯燥的公式和定理,根本没有给学生在课堂上思考和提问的时间,导致学生缺乏形成思维能力的机会,缺乏思维导向。

二、初中数学教学过程中培养数学思维能力的有效策略

(一) 创新教学思路,丰富教学模式

在新课改的要求下,初中学校领导和数学教师应当以提升学生综合素质为目标,通过构建高效课堂的思路完成教学任务,具体思路如下,例如在学习“平面直角坐标系”课程时,可以利用现有的多媒体手段,通过投影仪完成对坐标系上各个参数的学习,常规教学模式下,教师的板书只能完成一种类型题的展示,还需要消耗时间,通过多媒体渠道,可以让坐标系的展示更加全面且多变,让学生的感官更加直接,另外,还应当课上留出时间给学生自己实际操作,让学生带着问题去学习,能够更加清晰的解决自己的问题。在这种模式下,教师作为课程内容的引导者,让学生有更多的机会去完成数学思维能力的自我培养,不仅能够养成善于思考的良好习惯,更能够直接发现自身问题,提高学习效率^[2]。

(二) 激发学生潜能,提高学生积极性

每一位学生的潜力都是巨大的,与其说教师的工作是教会学生文化知识,不如说教师的任务是激发学生的积极性,让学生发挥出学习的潜能来。尤其是初中数学,更是一门极具代表性的学科,初中生正处在世界观形成的关键时期,对于世界的求知欲和探索欲几乎是无限的,那么数学教师的首要任务就是让学生充分领会数学的魅力,只要学生能够将精力放在数学学习上,就一定会取得不错的效果。举例说明,让学生将学习和生活联系在一起,学习“线与线的关系”时,充分让学生观察生活中的细节,从台阶到铁轨,都变成学生的观察目标,让数学融入生活,能够极大地提高学生数学思维的形成。

结束语

综上所述,数学不仅是严密的逻辑思维,同样也是鲜活的“生活用品”,让学生形成良好的数学思维模式就不能单纯的形而上,不能够只局限在教材和课堂当中,为了提升考试成绩固然没有问题,但最终要的是让学生养成数学思维的能力,形成一种对数学知识的自我理解,能够灵活的运用在生活中而不仅是试卷里。这就需要教师能够通过对新课改目标的领会和教材的理解,将学生带入到一种新的教学理念当中来,只有这样才能培养出适合社会进步发展的综合性人才。

参考文献

- [1] 张吉瑞. 浅析初中数学教学中如何培养学生的数学思维[J]. 老区建设, 2018(06): 87-89.
- [2] 陈玲. 初中数学教学中如何培养学生的数学思维能力分析[J]. 数学学习与研究, 2019(15): 48.