

第三,故事导入。在小学数学课堂上采用故事导入的方式,有利于活跃课堂氛围,让枯燥沉闷的数学课堂变得生动有趣,提高学生学习的积极性^[3]。为此,教师可以从学生的心理特点出发,在新课讲解前不要急于提示课题,而是向学生讲述与本课程内容相关的故事或典故等,以此提示课题,让学生对所学知识产生好奇心,激发探究和思索的热情。以“分数的加法和减法”为例,教师可以向学生讲述“猪八戒吃西瓜”的故事:唐僧师徒去西天取经的路上途径沙漠,他们又累又渴,这时猪八戒心想:若能有一个西瓜吃就好了。四人走了一段路后发现了一户人家,在门口的小桌上放着一个大西瓜,猪八戒跑上前想吃西瓜,但被主人家拦住,需要其答对一道数学题方可吃上西瓜,猪八戒想都没想就答应了。主人家看了看周围情景后说道:桌上的大西瓜被你吃掉了一半之后,剩下的一半分别被你师傅和大师兄吃了二分之一、三分之一,请问最终还剩下多少给你的三师弟吃?这样的导入生动有趣,能激发学生主动思考和探究的兴趣,让枯燥沉闷的课堂变得活跃、生动。

第四,谈话导入。小学数学教师在课堂伊始环节设计愉悦、轻松的谈话话题,不仅能吸引学生的课堂注意力,使学生的心情得以放松,还能拉近学生与课堂、与教师之间的距离^[4]。以“轴对称图形”为例,教师可以采用如下的课堂导入语:你都有哪些爱好?能否和大家说一说?这时很多学生会主动发表自己的观点,如有的学生说爱好唱歌、有些学生说爱好运动等;接着,教师可以继续提问:你们知道老师的爱好是什么吗?学生对这个话题十分感兴趣,会认真聆听,这时教师继续说

“老师的爱好是玩,不仅爱玩,还会玩”;然后拿出准备好的纸张进行对折,快速撕出一个图形后打开纸,让学生进行观察,并思考问题:这个图形有怎样的特征?顺势导入本课内容,让学生知晓本节课所要学习的就是轴对称图形。通过这样的方式,不仅能激发学生学习的兴趣,还能加深学生对新知识的印象。

结束语

综上所述,课堂导入在小学数学教学中发挥着重要的作用,需要教师立足于教学实际,巧用情境导入、悬念导入、故事导入、谈话导入等方式,确保课堂导入更加生动与精彩,充分激发学生的探究欲望和学习动力,提高教与学的有效性。

参考文献

- [1] 龙志. 探究如何提高小学数学课堂导入的有效性[J]. 魅力中国, 2020, (2): 147-148.
- [2] 丑灵迪. 提高小学数学课堂导入有效性的策略[J]. 教学管理与教育研究, 2019, 4(8): 73-74.
- [3] 谢明美. 如何提高小学数学课堂导入的有效性[J]. 读与写, 2018, 15(16): 132.
- [4] 张顶平. 试论如何提高小学数学课堂导入的有效性[J]. 未来英才, 2016, (12): 117.

谈初中生数学思维能力的有效培养

张林长

(江西省于都县第七中学 江西 赣州 342300)

[摘要]初中生数学思维能力的培养能够为学生学习数学找到正确思路,增加学生解决问题的思维方法,促进学生思维的全面发展。初中数学教师应该从创设自由的学习氛围,注重正确的数学方法指导和为学生创设思考空间三个方面来探索初中生数学思维能力的培养。

[关键词]初中数学;思维能力;方法

一、初中生数学思维能力培养的重要意义

1. 培养学生学习数学的正确思路

数学是其他学科的母学科,初中阶段的数学学习,除了要学习基础的数学知识之外,还要对学生进行数学思维的培养。对初中学生进行数学思维的培养,能够为学生找到学习数学的正确思路,也同时为数学与其他相关学科的学习打开了思路。聚合思维,辐射思维,空间思维等数学思维的养成,递给了学生正确学习数学一把钥匙。

2. 增加学生解决问题的思维方法

初中数学问题存在着灵活多变形多样的特征,很多学生面对数学问题的解答常常手足无措;出现这一现象的原因是在于学生没有掌握正确的数学思维,从而找不到解题的思路。对初中生进行数学思维能力的培养,不仅有利于学生快速的找到解题的突破口,还有利于学生面对生活和人生中的问题用数学思维的方式尝试解决,为问题的解决寻找到了多种出路。

3. 促进学生思维全面发展

近年来基础教育已经十分重视对于思维的教学,但相对于西方发达国家,我国基础教育阶段的思维教学还是比较落后的。对初中生进行数学思维能力的培养是对学生进行思维教育良好的贯穿和体现,增强学生逻辑思维能力,能够促进学生思维全面发展。

二、初中生数学思维能力培养的有效方法

1. 创设自由的学习氛围

培养初中生的数学思维能力,首先就是要使学生的思想与思维得到极大解放,为学生创设自由的学习氛围。在一个自由的学习氛围中,学生能够在数学学习和数学问题的解决中充分发表自己的意见,错误并不可怕,可怕的是不犯错;初中学生数学的学习就是在不断犯错中找到思路和方法。因此,要鼓励学生大胆说出自己的思路和方法。在实际的教学过程中,在学习“三角形全等的判断”一课中,有的学生对于“角角边”无法判断两个三角形全等的问题提出了质疑,笔者并没有对他们的思路予以否定,而是肯定了他们的质疑精神,举出实际的例子要求学生们进行证明。在证明过程中,有的学生甚至做出实际的三角模型来为这一问题作证。这一过程是对学生发散思维很好地培养和锻炼。而且根据学生做出的实际三角模型,笔者还对学生进行了归纳和推理的数学思维的介绍,做到了有效的数学思维能力培养的课程生成。

创设自由的学习氛围,还要增强学生对于数学学习的自信心。很多初中学生存在着对数学的畏难心理,初中数学教师应该对于学生的每一个进步予以肯定,以增强学生的自信心,这有利于学生数学思维的养成。比如,笔者所在班级有部分同学对于函数的图像与公式的转换存在着很大的困难,对这一部分学生,笔者并没有对于学生的解题结果错误而对其完全否定,而是肯定学生的解题步骤,并对其进行分析,逐渐让学生总结方法,培养起数学的聚合思维。

2. 注重数学方法指导

初中生的数学思维主要体现在其数学方法上,而且思维和方法是内容和本质之间的关系,两者是互为表里,相互促进的。因此,对初中生实际的数学教学中应该

对于学生的数学方法进行指导。这里主要包括两个方面。一个是数学学习方法的指导,另一个是数学问题解答方法的指导。在数学学习方法的指导上。笔者主要进行了梳理数学学习思路、掌握数学核心知识、灵活运用数学知识等学习方法的指导,目的在于使学生能够活学活用。比如,在对人教版九年级下册“反比例函数”一章的学习中;首先,笔者让学生们明确反比例函数的生活来源与生活应用,然后让学生们清晰地掌握反比例函数的基本公式,由于学生们明确知道其生活来源与应用,在对生活问题进行思考和解答时,便克服了从抽象到具体的障碍。可见,数学思维的培养并不是一种僵化的思维模式,而是在拥有这种数学思维之后,能够在数学学习中普遍应用。

在数学问题解答方法的指导上,笔者更侧重于用不同的思维方式来解决不同的数学问题。因为对于初中数学来讲,其问题的解决都具有明确的思维导向。比如在初中数学图形和几何问题的学习中,需要学生用空间思维来进行问题的解答。因此笔者在教学过程中,就利用多媒体等现代教学技术,重点对学生的空间思维进行培养,给予学生问题解决的方法和“武器”。

3. 为学生创造思考空间

初中数学思维能力的培养,除了教师给予指导之外,还需要学生自身的努力,这是思维数学思维能力培养的关键。就学生自身而言,学生需要不断地持续思考才能够开发数学思维,教师这时应该为学生创造思考的空间。教学方法上。应更多地采用问答法,即使对于简单的公理和定理,也应该采取问答的方式逐步引导学生,让学生自己得出关于这一问题的真理或答案。其次,要引导学生敢于向困难的数学问题发起挑战。有很多初中数学教师对于有难度的数学问题存在偏见和误解,不对学生做出要求甚至有意回避,只对于基础性的知识抓住不放。基础固然重要,但有挑战的问题更容易培养学生的数学思维能力,养成学生攻坚克难、勇于思考的良好习惯;否则,学生便会养成惰性思维,不利于学生思维能力的提高。初中学生数学思维能力的培养是一个长期的过程,需要贯穿初中数学教学的方方面面,以上三点是培养初中生数学思维能力的有效方法。

总结

数学思维能力的培养,不仅关系到初中数学这门学科的学习,更是关系到学生整体的思维发展。初中数学教师应在教学过程中处处留心,切实提高初中生数学思维能力。

参考文献

- [1] 张银东. 浅谈初中数学教学中创造性思维能力的培养[J]. 课程教育研究, 2019(50): 142-143.
- [2] 孔佳蕾. 初中数学教学中如何培养学生的数学思维能力分析[J]. 课程教育研究, 2019(50): 156.
- [3] 刘添丁. 初中数学教学中有效培养学生逻辑思维能力的对策分析[J]. 学周刊, 2020(23): 43-44.
- [4] 李文辉. 谈初中数学教学中如何培养学生的数学思维能力[J]. 才智, 2020(18): 95.