

浅析初中数学教学中如何培养学生解题能力

董斌

贵州省遵义市余庆县白泥中学 564499

摘要: 新课程改革稳步推进, 强调学习应该以人为本, 但是传统教学课堂模式的弊端并不能够一步到位消除, 而且由于应试教育的影响和束缚, 初中数学教学中学生解题能力往往被忽视, 学生缺乏一定的数学素养。

关键词: 初中数学; 教学培养; 解题能力

初中数学教育阶段在学生整个数学求学过程中十分重要, 它基于小学数学基础知识理论的学习, 同时又是高中数学学习的基石, 这一阶段学生主要学习的反而是如何运用相关知识来解题, 是对知识运用的重点考察。初中数学教师应该积极调动学生自主学习数学的积极性, 引导学生学会发散思维, 试图用已有知识来从不同角度解决所遇到的题目, 帮助学生快乐学习, 健康成长。

一、初中数学教学解题的意义和目的

数学解题的主要目标为数学的提出分析和解决问题的能力, 由此可见, 数学问题的解决是数学课程的重要组成部分。教授初中数学解题的目的在于可以帮助学生培养良好的数学思维, 使学生最终可以自主的研究解题的方式方法, 并且在面对新问题时, 能够掌握该题的规律, 大大提高学生数学学习效率。

二、初中数学问题主要特点

数学是一门逻辑思维较强且内容丰富的学科, 它是理科学习的基础支撑, 也可以帮助文科学习培养逻辑思维能力。学生在升入初中之后, 要更多的学习解决问题的方法, 从而为将来的高中学习打下良好基础, 提升自己的数学能力; 而同样的, 在日常生活之中, 数学解题也富有极大的魅力和挑战。因而初中数学问题的解决是一个过渡性的学习过程

三、培养初中学生数学解题能力的策略

(一) 从学生层面讲

首先, 审题是必不可少的。面对一道数学问题之时, 先要仔细审题才可以从中得出基础解题信息, 从而做出解题途径的选择和解题方法运用。如果出现相似题型, 还可以将其作归类总结, 熟练运用相关知识去解题。其次, 教师需要引导学生发散思维, 学会一题多解、一题多变、一题多思, 鼓励学生多方面、多角度去思考和解决问题。举例来说, 如果碰到图形图像问题, 既可以运用代数积分来计算, 也可以利用空间定理来解决它, 这样做的成效是显而易见的。最后, 准备错题集, 查漏补缺。在初中数学学习的过程中, 时常会发现这样一个问题: 即使老师在课堂上完整、详细的讲述了某一问题, 但是写作业之时学生却总会出现各种各样的失误。这样的情况是非常常见的。每当这个时候, 学生都需要拿出做整理概要的错题本, 收集错题, 同时翻看之前错误题型失误的原因, 寻找同学或者老师改正失误, 及时查漏补缺, 强化学生复习知识的能力, 将错误减少到最小化, 防止不必要的丢分。

(二) 从老师方面讲

1. 注重对学生的数学素质培养

初中数学中, 会少量涉及到实际数学问题, 但是在正规考试中, 实际问题却甚少出现。因此, 有不少教师和学生认为初中实际数学问题没有去了解和研究的必要, 但事实上, 研究初中数学实际问题, 会帮助学生认识到实际问题也是可以合理解决的, 并没有看起来那么困难。而在面对其他难题之时, 自然不会望题却步。同时, 数学解题方法并非只是单一的计算, 例如在学习二次函数知识时, 如果依靠计算解决不出来问题, 教师就要引导学生学会数形结合方式, 通过图形来为学生展示这道题的答案, 然后在反其道而行之, 探究为何代数计算会更加麻烦。

2. 积极关注初中数学教育工作, 提升自身专业素养

伴随时代的快速发展, 我国教育教学工作也在不断寻求改革与突破, 教育教学迈入新阶段。近年来教育教师行业不断有新鲜血液注入, 为该行业增添了一些活力与灵动, 但部分从业年龄较长的教师仍然摆脱不了传统课堂思维模式; 这就意味着, 初中数学教育需要在积极吸取新时代活力教育的同时, 关注传统教学工作有利的一面, 并将其融合发展, 共同促进初中数学教育工作的顺利开展。

3. 课堂教学以人为本, 发挥学生主观能动性

传统课堂教学模式的最大弊端可能来源于课堂学习的主体被本末倒置了。传统教学模式中教师教学只一味的输出, 学生被动地听, 所的教学效果并不理想, 教师反而会徒增备课压力, 教学任务更加繁重, 反而不利于授课。教师不妨将课堂还给学生, 只对初中数学做以基础的、必要的知识讲解, 在课堂上将问题提出等待学生来回答, 进而拓展到学生主动提出问题并做出解答, 教师在其旁边提供帮助的学习课堂环境中去。

四、结语

初中数学解题能力的培养, 需要在数学教学中循序渐进、潜移默化的完成。那么如何培养初中学生数学解题能力, 就成为了初中数学老师比较重视的问题。通过不断的解题, 学生才能扎实掌握各类基础知识, 培养一定的数学素质涵养, 数学解题能力的提高, 不仅能够提高学生的数学成绩, 还可以最大程度的发掘学生对数学题的创造性。

参考文献:

- [1] 孙海荣. 初中数学教学中如何培养学生的解题能力[J]. 中华少年, 2020(06): 126+129.
- [2] 陈欣. 初中数学教学中如何培养与提高学生的解题能力[J]. 中学课程辅导(教师通讯), 2020(05): 76.