

# 初中数学教学中错误资源的有效应用

田孟良

(铜仁一中初级中学 贵州 铜仁 554300)

**[摘要]** 新时代的到来, 国家对于教育行业的关注程度逐渐提升。尤其是在新课程改革标准的背景之下, 教师在教学的过程之中遇到了很多的问题, 应该加以有效地解决。如果避免错误的出现, 就很可能进入教育的误区, 使得学生在课堂之上学不到相应的内容。学习是一个循序渐进的过程, 让学生知晓自己所犯的错误的在哪里, 才有可能提高学生的成绩。因此教师在教学的过程之中一定要对错误的资源进行有效利用, 才可以提高学生的学习效果。

**[关键词]** 初中数学; 教学; 错误习惯; 有效应用

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.03.209

学生在学习的过程之中发现了自己的错误, 进行及时的修改才, 是一个正确的学习过程。在客观条件的影响之下教师应该鼓励学生去犯错误, 这样才能够总结出经验, 以此来提高学习的能力。初中数学课堂之上所出现的内容比较复杂, 学生如果一次错误就失去了信心, 对数学这门学科失去了兴趣就很难学好数学。因此, 教师在初中数学课堂之上应该认真的对待学生犯错误, 引导学生克服困难, 才可以使得学生的数学能力得到提升。

## 一、初中数学教学中错误资源的应用问题

初中数学课堂之上所出现的较为普遍的问题就是教师不希望学生在写作的过程之中出现任何的问题, 想方设法让学生都回答正确, 就算出现了错误教师也会进行严厉的批评, 谈不上对于错误资源进行有效的利用。初中数学的教学过程之中这是极为常见的一种状况。除此之外学生在学习的过程之中经常会犯一些相同类型的错误, 使得学生的成绩在原地徘徊, 甚至还会导致学生对数学这门学科产生排斥感。这种现象的出现都是教师在课堂之上没有合理的利用错误资源, 导致学生在学习的过程之中遇到困难, 这样问题的出现教师如果不加以有效解决, 学生在学习新的问题之时还是会产生疑问。时间久了, 学生就会感觉数学这门学科实在是太难学了, 对于所学的内容也会产生厌烦感, 导致学生的成绩逐渐下降。这种状况的出现初中数学教师如果不加以有效地解决, 很显然学生的能力会逐渐的下降, 甚至是学习自信心也会丧失掉。

## 二、初中数学教学中错误资源的有效应用策略

### (一) 合理利用资源, 达到教学目标

教师在教学的过程之中要以学生为主导, 课堂之上不要一味地进行个人才华的展示。也就是说在课堂之上教师要时刻关注学生的学习动态, 不要自己在前面一个人讲所有的内容。这样即使学生出现了一些错误, 教师没有发现也会导致学生的能力逐渐下降。在教学的过程之中教师也要尊重学生、培养学生自主学习的能力, 因为学习是学生自己所走的路, 任何被动式的学习都不会取得良好的效果。即使教师在课堂上进行提问一些学生也会回答错误, 所以教师应该在学习的过程之中了解学生的实际状态, 对于学生所回答错误的内容不要进行批评, 而是对于错误资源进行合理的利用, 在课堂上进行提问, 并且说出正确答案。

比如说: 教师在课堂之上为学生讲授因式分解这一内容之时。如果学生没有运算步骤直接回答出了结果, 很可能结果是错误的。这个时候不要责骂学生, 而是一步一步的进行引导, 让学生了解分子和分母之间有什么样的关系? 分子和分母之间有什么样的小秘密, 导致你做错了? 最终答案的错误是因为在学习的过程之中缺少了一项因素, 那就是进行细致性的运算。这样内容的出现是你们这个年龄段极为平常的一种现象, 所以让学生在过程之中树立信心, 仔细去思考才可以让其掌握有效的运算方法, 总结自己的错误, 当场改正。避免之后再出现这样的结果, 才能够达到教师的教学初衷, 完成相应的教学目标。

### (二) 利用错误内容, 引导思维碰撞

教师在教学的过程之中要合理对待学生所犯的错误, 错误是极为常见的一种状况。在初中数学教学的过程之中如果教师忽略了学生的错误, 很难让学生认识到自己的不足之处, 只有让学生正确的看待自己的不足, 才有可能提高学生解决问题的能力。学生的思维得到提升, 培养学生形成正确的学习习惯。在实际的课堂之上, 教师可以去观察学生在学习过程中所常见的一些错误, 创造一些机会, 让学生利用这些错误的题型寻找病因, 引导学生进行解决, 这一过程之中才是学生思维能力锻炼的关键时期。

比如说: 课堂之上, 教师在为学生讲授勾股定理这一内容, 教师就可以为学生出一些题, 让学生进行计算。如果说, 出现了一个三角形, 一条边是三, 另一条边是四, 那么求第三个边的边长? 实际上勾股定理的出现, 学生可以得出五。所以如果学生没有做对的情况之下, 经过教师的提醒学生也会恍然大悟。原来的学生在学习知识, 很可能忽略了直角三角形这一特点, 那么在这一道题之中教师就可以为学生讲述勾股定理之中所应用到的三角形, 是一个直角的三角形。所以此种公式的出现, 教师为了让学生认识到自己的不足之处, 从而有针对地进行查缺补漏, 以此来提高学生的学习能力。

### (三) 利用错误资源拓展教学内容

教师在教学的过程之中引导学生正确的去发现问题, 改正不足之处, 才是一个正确的教学方式。学生犯错误并不是最可怕的, 最可怕的是学生掩盖自己所犯的错误, 那学生在学习的过程之中很显然能力就难以得到提升, 在下次遇到问题之时也难以让学生发现其中的问题所在。大部分的情况之下学生在犯错误之时对问题进行有效的掌握, 理解知识点所处的内容是什么, 这种现象的出现才是真正的理解考点。

比如说: 教师在课堂之上, 为学生讲解  $11X+64-2X=100-9X$ , 所得出的结论是  $X=51$ , 而教师在引领学生进行学习的过程之中教师要告知学生他有第二种解法。有些学生会得出47这个结果, 虽然学生的答案是错的, 但是通过解题方式的不同来锻炼学生的思维。让学生学会举一反三, 发现自己的不足, 才可以让学生在做错的过程之中拓展自己的知识, 改正自己的不足之处。

## 三、结束语

综上所述, 教师在教学的过程之中对错误资源进行合理的利用, 可以加深学生的印象, 让学生在学的过程之中知晓自己的不足, 以此来提高学习能力。错误资源的出现就是推动学生进步的一个跳板, 教师在这一过程之中合理的运用才可以让其在初中阶段的学习更加的愉快, 提高学生的能力。

## 参考文献

- [1] 包卫兵. 错题资源在初中数学教学中的有效应用[J]. 数理化解题研究, 2021(02): 37-38.
- [2] 汪常新. 谈初中数学教学中错误资源的有效利用[J]. 新课程, 2020(32): 90.
- [3] 何机峰. 初中数学教学中“错误资源”的应用策略分析[J]. 考试周刊, 2020(69): 54-55.