

# 浅谈互联网下初中数学教学中错题资源的有效利用

黄锦明

万载县第四中学 江西 宜春 336100

**[摘要]** 中学阶段是人生的过渡时期,学生的成长过程与学习道路中难免会存在很多问题,这一系列问题能够充分反映学生在学习中的不足之处,为之后的学习提供了正确的参考。但是大多数学生对于自己的缺点并没有明确的认知,发现问题的时候大多为时过晚,无法对问题做出合理分析。因此,教育工作者应该及时纠正学生发生的错误,利用当今先进的互联网技术对学生的错误加以研究分析,深入探究其背后存在的原因,将错题转变成促使学生进行反省与改正的动力。

**[关键词]** 互联网; 初中数学; 错题资源; 有效利用

**【DOI】** 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.02.224

## 引言

在大数据的背景下,互联网成为社会生活中的重要部分,它的出现也标志着初中数学教学模式的创造性转变。初中数学在时代背景下进行积极创新,满足了学生的要求,也适应了教育行业发展转型的速度。科学的管理创新与教学可以提高教育的质量水平以及人性化程度,新时期的初中数学利用高速发展的互联网信息技术,采用新兴的直播教学、幻灯片展示、线上试题等方式进行教学。对比传统的教学方式,教师从学生的错题入手可以有针对性地了解学生的不足之处,获取更多有价值的信息,更高效地改变学生的缺点,形成良好的学习习惯。

### 一、初中数学教学中错题资源的价值

初中数学在学生的学习阶段属于难度较大的学科,错题积累本能够很大程度上提高学生的学习效率,其背后原因是错题本能够反映学生在学习中所遇到的困难以及自己对题目的分析思路以及方法,针对过程中存在的问题进行对症下药、合理分析,从而获得很大进步。部分学生掌握理论知识较为容易,但是在进行实践应用的过程中仍然存在着很大的误区与错误,这类错误收纳到错题本中后,能够清楚地了解到错题出现的原因,在之后的审题做题过程中可以提高对该类题目的关注度,更加高效地解决困难。从另一方面来看,错题也体现出了学生在学习某一部分知识时存在的盲区,学生对这类型知识还存在着一些困惑与问题。导致出现错题的原因是多种多样的,例如有:对概念理解得不够清晰透彻;计算时粗心大意;方法运用得有失偏颇等等,学生在积累错题的同时,也能够快速发现自己存在的问题,有针对性地进行查漏补缺。

### 二、初中数学教学中使用错题资源的现状

#### (一) 教学方式不当,影响错题价值的发挥

初中生有着较强的独立人格,接受知识的速度有快有慢,在学习过程中存在着一些问题是十分正常的情况。创新初中生教育模式不仅对学习及教育生活有重要意义,而且还有利于学生培养发散性思维,更注重学习以及自身人格培养。初中数学学习正符合发散性思维,侧重于考查学生的逻辑性以及分析能力、计算能力,但是有的教育工作者只注重教学目标以及教学任务,不注重总结教学的规律,并没有

根据学生自身的身心发展情况以及接受知识的能力去制定课堂教学计划,比如没有深入分析学生错题的原因,只是增加做题的数量,漫无目的地进行题海战术,导致学生学习效率低下。这样的学习状况不仅对学生自身来说无法提升自身实力,也让教师以及家长陷入辅导孩子的困境。

#### (二) 错题认知有误,制约教学质量的提升

初中数学教学对于学生的逻辑性要求较高,学习过程中容易出现很多细节问题,比如概念错误、方法不对等等。很多数学教师没有对学生的错题形成明确深刻的认识,首先在于学生自身心理压力较大,害怕受到老师的批评以及同学的比较,无法正视自己出现的错误。再者,教师过于重视推进教学进度,只为学生讲解正确答案,没有对学生的错题进行有针对性的分析,导致学生对题目一知半解,再遇到类似的题目时,没有利用好错题资源,不利于自身的成长与发展。引导学生坚持正确思想是教育工作者的重要任务,培养有自主学习能力的学生是学校的最终目标。

#### (三) 教师素质不足,限制错题资源的转化

初中数学教学的具体效果与其师资力量息息相关,好的师资力量也会提升教师甚至学校在民众心中的形象地位。然而,现阶段初中数学教师的专业素质以及专业技巧亟待提升。数学教师不仅需要掌握专业知识,而且还得会灵活运用恰当的教学方法,让学生快速、准确地掌握知识。教师的教学水平也对学生的学习效果有着直接影响,也制约了学校教学培训的整体发展水平。初中数学教师要注重培养学生的逻辑能力,部分教师不能够冷静对待犯错误的学生,对学生进行指责、否定或者加大训练力度,没有高效地进行原因探究,无法将学生犯下的错误转化为内在知识。这样既不利于学生的身心健康发展,打击了学生的自信心,更错失了很多学习资源,导致学习效率降低。

### 三、互联网下初中数学教学中错题资源的运用策略

#### (一) 挖掘互联网的优势,分析学生错题

初中数学创新教学要坚持培养逻辑思维的核心目标,充分贯彻教育人以及整合学科知识的理念。教育工作者需要根据客观需求,进行系统合理的教学建设,全方位地对学生进行错题分析,强化学生的自身素养。当今社会互联网技术发展迅速,教师利用互联网技术实现线上线下混合式教学,线

上提前进行课程指导，线下课堂组织教学，最后将线上线下学习整合起来，引导学生进行错题总结反思，高效地利用线上线下吸收的内容充实自我，形成自己的知识框架与解题思路。

信息技术的优势是直观、具体、形象，将声音、图片、文字、视频融合起来集中展现教学内容，这种方式能够将复杂的内容转化得简单易懂，在一定程度上增添了初中数学教学的趣味性。在转换教学结构的过程中，网络中的信息资源起到十分重要的作用，教师提前针对错题内容进行资源搜集，在整合之后发给学生，学生根据所获得信息资源以适合自己的学习方法进行学习。学校也应该针对教师搜集教学资料进行鼓励支持，聘请相关知识整理机构对教师的教学资料进行进一步分析整合，保证线上教学的高质量进行。在学生充分利用好错题资源的情况下，加之以线下课堂教学引导，学习水平可以得到更高层次的提升。

例如，在学习“统计”章节的过程中，教师可以通过互联网搜集相关资料，制作PPT便于学生理解知识内容。部分学生无法明确识别柱状图、饼图等等，教师可以在幻灯片内插入图片，对柱状图的图例、坐标轴以及饼图的比例问题进行分解教学，制作相应的动画来加深印象，结合自己在教学过程的经验来描述二者的相同点与不同点，让学生在观看动画的过程中自然地学会知识，举一反三地对知识进行拓展，了解到更多不同类型的统计图表。

### （二）通过组织学习小组，引导学生思考

学生在学习中并不是独立的一部分，教师需要引导学生以学习小组为单位进行思考学习，互联网能够将孩子们联系到一起，学生可以在学习的过程中与小组成员进行同步交流，实现互助共赢。在课后时间，借助互联网相关平台，使学生针对不懂之处进行提问了解，实现错题的价值。教育工作者可以根据学生各自的性格特点，组织多种形式的竞赛激励活动，让学生在享受轻松氛围的同时也能够锻炼自身，提高数学水平。例如：组织奥数比赛、数独比赛等等，激发学生的表现欲望，增强自身信心与能力，逐渐形成激励乐观、向上的性格，激发学生的素质意识、集体荣誉意识以及乐观向上的精神品质。

班主任应该让学生以小组为单位进行错题分析，去发现每个孩子自身的学习习惯，然后再针对具体的行为对孩子进行表扬。这样的荣誉和表扬因其不在孩子的预期范围内，所以可以极大地增强孩子的荣誉感和成就感，促使同组的其他学生学习。以小组为单位分析错题的目的在于完善教学效果。因此，教育工作者应该注重学生的个性化发展，互联网拓宽了学生获取知识的范围，学生可以根据自身需求寻求知识。教育工作者要以学生为主体，根据学生的个性化需求，引导学生进行独立思考，选择自己想要的材料，并且根据学生的互动结果，及时调整教学策略，提高学生的学习效率。

例如，在学习“等腰三角形”章节时，学生经常分不清

等腰三角形与等边三角形。教师可以让学生以小组为单位，对等腰三角形以及等边三角形在生活中的应用进行探究，讲述自己的解题思维。学生在进行小组学习之后，还可以与其他小组进行提问互动。教师在课堂教学中利用互联网技术，收集学生的典型错题进行讲解分析，有针对地对知识点进行巩固教学，帮助学生夯实自身，提高学习效率。

### （三）有效采取线上练习，巩固学生知识

学生的课后时间十分宝贵，课后教学也能够很大程度上提高学生的学习水平，教师可以通过互联网与学生进行连线交流，学生之间也可以进行视频通话，这样不仅能够提高学习效率，而且能够加深学生与教师之间的情感。混合式教学的目的是促进学生学习水平的提高，完善教学效果。因此线上线下学习更应该注重学生的个性化发展，互联网拓宽了学生获取知识的范围，学生可以根据自身需求寻求知识。教育工作者要以学生为主体，结合课堂内容，根据学生的个性化需求，选择合适的错题进行分析研究。教师可以在互联网上设置随堂测试、问题解答等小任务，引导学生进行独立思考，并且根据学生的互动结果，及时调整自己的教学策略，总结教学成果，让学生形成更加深刻的印象。

例如，在学习“直线、线段、射线”这一章节时，教师可以提前将学生在作业中出现的错题收集起来，上传至网络课堂，让学生进行学习解答。学生可以选择较为有趣的方法进行学习研究，在解题过程中每答对一个题就可以解锁更高阶段的题目，最后在网络课堂中出示答题排行榜。学生可以根据自身的错题进行进一步学习，实现一对一互助小组，一些学习较好的同学可以通过视频对话或者语音留言的形式，对学习较差的同学进行错题分析以及交流反思，更高效地解决错题。

### 总结

在信息飞速发展的时代，初中数学教学也逐渐使用了混合式教学的方法，该教学方式不仅拓宽了学生获取信息的渠道，同时也使教学方式与教学内容与时代潮流相接轨，符合学生的个性化需求。对错题资源利用效率的高低影响着整体教育的教学效果，也对学生的逻辑思维培养起到了很大的影响，因此教育工作者以及学生、家长都应该极大重视错题分析。对于初中数学而言，如何更高效地利用互联网模式进行教学，如何提高对错题的利用效率，吸引学生的学习兴趣，成为了当前亟待解决的问题。

### 参考文献

- [1] 谭乐. 浅析初中数学教学中错题资源的有效利用[J]. 电脑乐园, 2018(1): 1.
- [2] 王培法. 初中数学教学中错题资源的有效利用[J]. 中学生数理化(教与学), 2018(8): 1.
- [3] 徐东旭. 初中数学教学中错题资源利用的有效性[J]. 报刊荟萃: 下, 2018(1): 1.