

试论错题资源在初中数学教学中的有效利用

谭梅

新疆伊宁市第六中学

摘要：在新时期发展背景下，我国教育教学事业在不断改革和创新，使得各级教学工作呈现出了全新面貌。对于初中阶段而言，是学生学习和成长的关键时期，其中数学学科更是重中之重，所以作为该学科的教学教师，必须要站在学生可持续发展高度上，不断探索新的教学方式和方法，才能促进教学改革不断推动和创新，达到理想的教育效果。对于初中数学教师而言，应对错题资源进行科学合理运用，对其作用进行全面明确，确保科学且灵活的运用错题资源，强化学生数学能力，改善学习不足之处。通过数学错题资源的有效应用，可以强化学生之间的交流和互动，还可以让学生和教师之间的联系更加紧密，提高学生的学习积极性，规避学生犯同样的错误，提高教学质量。

关键词：错题资源；初中数学教学；有效利用

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2022.07.022

引言

在初中数学教学过程中，教师应认识到错题资源的重要性，并对错题资源利用的过程中，从课上和课下两个不同的角度出发，达到灵活运用效果，还要积极引导，正确地认识自身在数学学习过程中出现的错误问题，还需要不断整合这些错题资源，在后续多次巩固和复习过程中，实现对数学公式和定理的深刻认识和深化记忆。在不知不觉中就可以让学生的知识储备更加扎实和完善。教师在对错题资源进行充分运用的过程中，应立足于学生的实际学习情况，科学运用、灵活化运用，才能达到理想的教学效果，提高学生的学习成效。

一、错题资源运用对于初中数学教学的重要意义

现阶段对于大部分教师而言，已经认识到了数学教学过程中错题资源所占据的重要地位，但是在具体错题资源运用方面并未形成正确的认识，很多教师依旧以发现学生的错题，并引导学生解决这一错题为核心，开展反复循环性的训练，期望学生后续对这一数学题目进行正确解答，并掌握解题流程和顺序，确保学生在不知不觉中，就可以实现解题能力的全面提升。但是这样的错题资源利用方式存在单一性的问题，只能让学生对既往解错解过的错题进行正确解答。但是若存在任何题型变化情况，学生很容易会再一次出现做错的情况，无法达到理想的学习效果。即便是一部分教师可以引导学生从同一类型的题目角度出发，引导学生进行错题资源收集，并将更多题目编制进来引导学生进行训练。但是学生出错之后积累错题也只是对过往的错题进行暂时性的总结，属于一种治标不治本的方法，未能将错题资源的整体价值和效益展现出来。本质上来讲，错题资源的价值远超过于此。

很多错题都可以对学生思维不足和基础知识掌握不扎实等问题进行充分反应。教师对这些学生错题若能做到充分合理运用，就可以对学生的思维盲点进行明确判定，进而整合日常教学和学生不足之处，进行针对性创新，突破传统的教育限制。在初中数学教学过程中，将错题资源深化整合应用进来，可以帮助教师对学生解决问题、解决数学问题过程中存在的思维限制和不足之处全面掌握。然后以学生为主体开展引导教学，强化学生对错题资源的认识，确保学生可以从传统的学会解题不断转化为掌握解题思路，真正意义上实现思维的发散。学生通过错题资源，具备举一反三的能力，而且在学生学习的整个过程中，教师还可以对自身教育水平不断反思和总结，并在后续教育活动过程中对教学重点、难点内容进行精准把握，对学生而言，也可以对个人在学习过程中存在的薄弱点进行全面了解，避免犯同样错误的问题。学生在学习过程中，还可以对相关难点知识进行重点把握。针对一些易错点形成深刻的认识，在后续遇到相似题目时，第一时间梳理自身的数学思路和思维，强化错误分析和总结能力，提高逻辑思维能力等等，为学生的未来学习和发展奠定坚持。

二、错题资源在初中数学教学中的有效利用策略

（一）引导学生正视错误，激发探究欲望

对于初中阶段学生而言，虽然进入到了重要学习阶段，也是自身成长和发展的关键青春期时期，但是受到学习基础不同和认知水平不同因素的影响，在对数学知识进行学习和接受的过程中存在参差不齐的问题，所以数学教师在教学过程中必须要站在学生的角度进行换位思考，考虑到学生的学习限制，对学生日常做题错误的可能性进行充分理解，还要给予其全面尊重，为学生构

建宽松且轻松的学习环境，减少学生的学习压力和精神压力，确保学生可以不断卸下自身的心理负担。

针对数学做题过程中，教师应引导学生敢于正视自身的错误问题，对于出现的错题情况进行勇于探索和分析，及时发现问题并发现并找到错误的根本原因，然后改正错误，只有这样越挫越勇的前提下，才能以饱满的热情投入到数学学习过程中。而且只有在这样的学习背景下，错题资源才能得到充分利用，学生的思维也能活跃起来，不断提高探究欲望，掌握科学的解题方法和技巧，不断实现自身综合素养的全面提升。

（二）利用信息化错题资源，提高学生错题严谨程度

对于初中阶段的数学教学过程中，教师对于错题资源的应用，可以从互联网试题库或者是数学APP等角度出发，对学生在做题过程中出错频率较高的错误题型进行全面收集，然后结合班级内部学生的学习习惯以及错题概率等信息进行全面整合，将适合学生的错题资源选取进来，在还没有开展数学练习之前就能做到未雨绸缪。对可能会出现的一些错误问题，及时规避。学生在对这些错题资源进行解答过程中，可以做到认真审题，并对数学公式和定理进行科学管理运用。还能在得到数学结果之后第一时间进行检验，不断减少错题数量，提高练习的质量，让自身的数学基础得到进一步巩固。教师在对网上的信息化策略资源进行充分利用的过程中，还要站在学生的角度，对学生的主观能动性进行全面发挥，让学生结合过往数学学习知识，对其中存在的错题问题进行深化分析，让学生对正确的解题方法进行充分利用，规避一些常见的错误类型，这样学生在不知不觉就可以对数学重点和难点知识加深印象。

举例来讲，教师在对三角形的初步认识、三角形全等的判定进行教学过程中，教师就可以引导学生明确五个判定定理，即SSS；SSA；SAS；AAS；HL。在明确这5个判定定理时，引导学生进行错题资源学习，还要结合网上查到的错题类型，对学生判断错误和纠正错误的能力进行针对性培养，这样学生就可以对三角形全等类型数学题在解答过程中，可能会遇到的定理应用错误或者是思路解题偏差等问题进行全面了解和把控，这样在后续练习过程中就可以规避这些错误问题，降低错题发生概率。

（三）利用错题本开展教学，培养学生良好学习习惯

在数学教学过程中，教师要想对错题资源进行最大化利用，不断提高学生的数学学习能力以及培养学生及

时纠错和巩固知识的良好学习习惯，就要引导学生结合日常的错题内容制定错题本，实现对日常数学解题过程中遇到的缺失和不足之处进行及时记录和整理。还需要引导学生在错题本上，详细标注出自身在知识掌握和思维发散方面存在的错误和偏差问题，这样学生在后续自主复习过程中就可以实现对自身学习偏差的针对性完善，提高基础能力，在对错题本进行充分利用的过程中开展教学工作，教师应对学生的错题本进行定期检查，并针对错题本存在的问题，给予针对性且耐心的指导，确保学生可以长时间保持错题本的记录习惯，促进学生可持续发展。

举例来讲，在对等腰三角形的性质定理开展教学过程中，教师就可以引导学生通过错题批改、收集错题的方式对数学练习过程中出现的错题内容及记录和分析，还要对学生们的错题记录情况进行定期检查和深入了解，这样就可以让学生长时间做同一件事，养成习惯，还可以在错题反思过程中，促进学生正视自身的不足之处，还能在面对错误问题时具备积极且正确的、乐观的学习心态，方便其在课下自主学习的过程中对错题实现不断持续性的巩固和复习，了解自身的知识薄弱点，提高知识掌握扎实度。学生在对这些错题资源进行充分运用的过程中，就可以对等腰三角形性质定理深刻认识和理解。在后续解题过程中，可以提高解题正确率，还能提高学生平面几何构建能力。

（四）选取学生常错类型题，优化数学练习课堂教学

在初中数学教学过程中，对于错题资源的应用，教师应从日常批改作业和课上教学角度出发。对不同学习能力学生经常会遇到的数学错误类型体进行系统性的收集和整理，然后对一些非常典型的练习题类型进行系统性的梳理和整合，确保学生在学习该单元数学知识之后，就可以引导学生深入到各个章节之中，对过往遇到的数学问题以及易错率较高的问题开展专题练习活动，这样就可以让学生在二次练习过程中强化对数学知识的印象，确保学生的数学知识可以不断深化记忆时还能提高思维能力，实现对数学知识的客观和理性认识，还可以让学生在数学练习的过程中，认识到自身学习的最终目的就是学习到更多的数学知识，掌握更多的数学技能，而非是单纯停留在答对题或者答错题等层面上。举例来讲，在对特殊平行四边形进行教学过程中，教师就可以引导学生站在宏观高度上结合过往学习平行四边形和矩形以及正方形时产生的错题资源进行整合，进而

进行教学。引导学生站在宏观高度上，系统梳理这些错题并进行重新审题，还要对细节信息进行细化分析，并对相关面积、公式和性质定理进行科学运用。对特殊平行四边形相关问题进行及时解决。还要对计算成果进行科学检验等等。通过这样的方式可以强化学生易错点认识，还能让学生对重点错题加深印象，学生可以在解决错题的过程中，对特殊平行四边形的相关知识点进行深化理解和把控，提高学生的学习积极性和主动性，为学生后续的数学学习顺利进展奠定坚实基础。

（五）借助错题提高初中生思维灵活性

对于一部分学生而言，自身在基础知识掌握方面缺乏扎实性，这就导致错题率，大幅提升，还有一部分学生在解题过程中，自身的思维灵敏性不足，又或者是整体思维处于固化状态，导致错题概率持续增加。针对此种情况，作为数学教师就需要清楚的认识认识到一点，深入到学生日常做题之中，找寻恰当的时机进行科学引导，确保学生的思维可以最大化的活跃起来，而且可以从多角度出发进行多维度的思考，开展深层次的探究，对过往所学习的数学知识进行灵活转化和应用，这样就可以让解题准确性大幅提升上来，达到理想的教学效果。作为教师，需要站在宏观高度上，对学生的反向思维能力进行最大化培养，在具体授课的过程中，也需要有目的性的引导，对学生的思维模式进行全面丰富，进而达到理想的教学效果，提高学生做题准确性，实现可持续发展。

举例来讲，教师在对《全等三角形》这一课进行教学的过程中，最为重要的基础知识内容，就是全等概念和全等三角形的特征知识等，教师在对这些知识初步讲解完毕后，就需要将这样的练习题引入进来，即，有这样两个三角形，实际面积相等，而且角度相等，那么请问，这两个三角形属于全等三角形么？在这道练习题出示之后，学生经过初步的分析可以发现，与全等的特征完全契合，但是很多学生也忽略了一个非常重要的条件，就是这两个三角形能否重合。班级学生在解决这一问题的过程中，有两个答案，一种就是肯定的，另一种则为否定，此时，教师就可以明确告知学生，这两种答案，都并不准确。此时学生的好奇心和探索欲望达到了顶点状态。教师应把握好这一时机，将全等的概念深化引入进来，还要对两个重合的三角形进行全面展示，还要将两个面积和角度完全相等，但是形状却完全不同的三角形展现出来。然后提出问题，引发学生思考：同学

们看一下，这两组三角形，都是等腰三角形吗？此时学生的思维进一步被打开，实现对这一知识的深化记忆和巩固。教师在该练习题讲解完毕后，要求学生将这一题誊抄在错题本上，并对易错点和思维局限点进行全面标注，确保学生可以提高理解，巩固记忆，还能在后续复习的过程中，明确易错点和易错方向，实现深化学习和掌握，达到理想的教学效果。

结语

总而言之，在新时期发展背景下，初中数学教育工作已经实现了全面创新和突破，数学教师也需要站在学生的角度上，探索新的教学方式和方法。其中错题资源的应用就是一个最新的方法，错题资源不仅可以对学生学习的薄弱点进行充分反应，还能对学生解题过程中的思维薄弱之处进行全面呈现。教师对这些错题资源进行充分应用，既可以促进学生深化反思，了解到自身学习不足之处，还可以起到举一反三的效果，让学生掌握解题思路和技巧方法，促进学生在不断巩固基础知识的过程中，养成良好的错题整合习惯。错题资源的充分引用，可以避免学生在学习过程中存在重复性错误问题，减少学生的学习负担，还能让学生养成严谨的数学学习意识，端正自身学习态度，为未来的数学学习和可持续发展奠定坚持。随着教育教学改革的不断推进和深化和实施，教师在日常教学过程中，还需要探索性的教学方式和方法，虽然错题资源是最为有效的教育资源之一，但是在运用过程中，也要尝试性从创新角度出发，探索错题资源的新用法，确保给学生带来更焕然一心的学习效果。教师需要时时刻刻的引导学生记录错题，并反思错题中出现错误或者是思维偏差之处，并用特殊记号笔进行标记，这样就可以强化学生记忆，在后续解题过程中，若遇到同类型的题目，就可以灵活解答问题，达到事半功倍的教学效果，促进学生健康成长。

参考文献

- [1] 王红夏. 错题资源在初中数学教学中的有效应用策略[J]. 理科爱好者(教育教学), 2022(02): 110-112.
- [2] 年小东. 错题资源在初中数学教学中的有效应用策略[J]. 试题与研究, 2021(32): 183-184.
- [3] 张玲. 网络资源在初中数学课堂教学中的有效利用研究[J]. 数学大世界(中旬), 2021(08): 23-24.
- [4] 鲁小红. “错误”资源在初中数学教学中的有效利用[J]. 数学大世界(中旬), 2021(06): 7.