

试卷讲评课在初中数学教学中的应用探索与实践

黄啟勇

南京市旭东中学

摘要：试卷讲评课是一种有效的教学方法，通过分析学生试卷中的错误，帮助他们理解并改正错误，提高数学学习效果。本文通过对试卷讲评课在初中数学教学中的应用进行探索与实践，分析了其在提高学生数学学习兴趣、深化数学理解、促进学习效果等方面的作用。研究发现，试卷讲评课能够有效地激发学生的学习兴趣，促使他们更加主动地参与到学习过程中；同时，通过深入分析学生试卷中的错误，能够帮助学生深化对数学知识的理解，提高解决问题的能力；此外，试卷讲评课还可以及时发现和纠正学生的错误，促进他们的学习效果。因此，试卷讲评课在初中数学教学中具有重要的应用价值。

关键词：试卷讲评课；初中数学教学；学习兴趣；数学理解；学习效果

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2024.03.087

引言

初中数学教学是培养学生数学素养的重要阶段，而试卷讲评课作为一种常见的教学方式，在促进学生数学学习效果方面具有重要作用。通过对学生试卷中的错误进行分析与讲解，可以帮助学生及时发现和改正错误，从而提高数学学习效果。然而，在实际教学中，如何有效地开展试卷讲评课，发挥其最大的教学效果，是亟待探讨的问题。本文将从试卷讲评课对学生学习兴趣的影响、数学理解的深化以及学习效果的提高等方面进行探索与实践，以期对初中数学教学提供新的思路与方法。

一、学生学习兴趣的激发

试卷讲评课在初中数学教学中，作为一种形式丰富的教学活动，对于激发学生的学习兴趣具有显著的作用。通过对学生试卷中的典型错误进行分析与讲解，教师能够展示数学知识的深奥与普适性，从而引发学生的浓厚兴趣。以下通过具体案例展示试卷讲评课在激发学生学习兴趣方面的实际效果。

（一）案例一：解析几何中的平行线问题

在一次试卷讲评课，教师选取了几何题目中的平行线问题作为讲解内容。

学生的试卷中普遍存在对平行线性质的理解不透彻的情况，例如错误地判断了两条直线的平行关系。教师针对这一情况，选择了一道较为典型的题目进行讲解。

“已知：△ABC中，∠B=90°，AD⊥BC于D，E是AD的中点，BE与AC交于点F，连接CF。求证：EF∥AB。”

教师首先通过简单的图示说明平行线的定义，并结合实际生活中的例子，如道路上的平行停车线、相邻的铁轨等，让学生了解平行线在日常生活中的应用。接着，教师逐步分析学生试卷中出现的错误，并给予正确的解答方法。

在讲解的过程中，教师详细解释了如何利用给定条件构造辅助线，引入垂直平分线等几何概念来解决问题。通过引入辅助线DE和CF，并结合中点定理、垂直平分线定理等几何性质，教师生动形象地演示了平行线的性质和应用。

通过这次讲评课，学生们逐渐认识到了平行线的重要性和应用范围，激发了他们对解析几何的兴趣。在课后的反馈中，一位学生表示：“以前总觉得几何很难，但是通过这次讲评课，我对平行线的理解有了很大的提升，感觉数学变得更有意思了。”

这个案例充分展示了试卷讲评课在深化学生对几何知识理解和应用的过程中的重要性，通过具体的题目讲解和生动的示范，有效地引发了学生的学习兴趣，提高了他们对数学知识的掌握程度。

（二）案例二：代数方程的解题技巧

另一次试卷讲评课，教师选择了代数方程的解题技巧作为主要讲解内容。在学生的试卷中，普遍存在着对于代数方程解题步骤不清晰的情况，例如错误地应用了运算法则或是漏解某些关键步骤。教师通过针对性地选取试卷中的代数方程题目，展开讲解。

“设实数 a 、 b 、 x 和 y ，满足： $a + b = 8$ 。
 $ax + by = 9$ 。 $ax^2 + by^2 = 57$ 。 $ax^3 + by^3 = 111$ 。
求 $ax^4 + by^4 = ?$ ”

教师首先复习了代数方程的基本概念和解题步骤，然后逐步分析了学生试卷中常见的错误类型，并给予了相应的解决方法。在这个例子中，教师首先引导学生将方程组的各个方程进行适当组合，以便运用代数方程的解题技巧。接着，教师详细解释了如何使用代数方程组的特性，例如利用韦达定理或者向前递推的方法，逐步求解出未知数的值。通过这样的分析和讲解，学生逐渐

掌握了解决此类代数方程题目的方法和技巧。

在讲解的过程中，教师引入了一些实际问题，如解决实际生活中的消费问题或者人口增长问题，让学生能够将代数方程的解题技巧与日常生活中的实际问题联系起来，增强了学习的趣味性和实用性。学生通过解决这些实际问题，不仅提高了解题的兴趣，还加深了对代数方程解题技巧的理解和应用能力。

通过这次讲评课，学生们对于代数方程的解题技巧有了更加清晰的认识，对于数学的学习兴趣也得到了提升。一位学生在讲评课结束后表示：“以前我总觉得代数方程很难，但是经过老师的讲解，我觉得有了更多的思路和方法，现在解代数方程已经不像以前那么困难了。”

通过以上两个案例可以看出，试卷讲评课能够通过典型错误的分析与讲解，使学生更加深入地理解数学知识，并激发他们对数学学习的兴趣。因此，试卷讲评课在初中数学教学中的应用具有重要的意义。

二、数学理解的深化

试卷讲评课在初中数学教学中不仅能够促使学生对数学产生兴趣，更重要的是能够帮助学生深化对数学知识的理解。通过分析学生试卷中的错误，教师可以发现学生对于某些数学概念或方法存在的理解偏差，并及时进行纠正与说明，从而帮助学生建立起正确的数学观念和思维方式。以下通过具体案例展示试卷讲评课在深化数学理解方面的实际效果。

（一）案例一：函数概念的理解

在一次试卷讲评课，教师选择了以下题目进行讲解：

题目：若函数 $f(x) = 2x + 3$ ，则 $f(4)$ 的值是多少？

在学生的试卷中，普遍存在着对函数概念理解不清晰的情况，例如将非函数关系误认为是函数，或是在定义域与值域的确定上出现错误。教师针对这一情况，选择了这道具有代表性的函数题目进行详细讲解。

教师首先复习了函数的定义和特性，然后通过图示和实例向学生解释了函数的基本概念。接着，教师逐步分析了学生试卷中常见的错误类型，并给予了相应的解决方法和示范。在讲解的过程中，教师引入了一些实际生活中的例子，如用函数 $f(x)$ 来表示工资与工作小时数的关系，让学生能够将函数概念与日常生活中的应用联系起来，加深了学生对函数概念的理解。

通过这次讲评课，学生们对函数的概念和特性有了更加清晰的认识，对于函数的应用也有了更深入的了解。一位学生在讲评课结束后表示：“以前我总觉得函

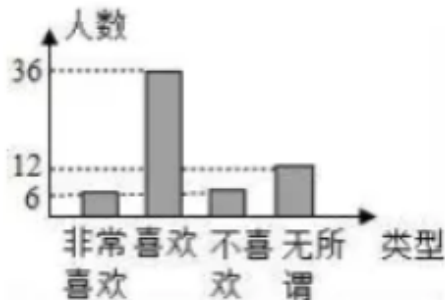
数很难理解，但是通过老师的讲解，我现在对函数的概念有了更清晰的认识，觉得数学学起来也不那么难了。”

（二）案例二：统计图表的解读

另一次试卷讲评课，教师选择了统计图表的解读作为主要讲解内容。在学生的试卷中，存在着对统计图表解读方法不清晰的情况，例如错误地理解图表的横纵坐标、误读统计数据等。教师通过针对性地选取试卷中的统计图表题目，展开讲解。

“某校对八年级300名学生就“分组合作学习”方式的支持程度进行了调查，随机抽取了若干名学生进行调查，并制作统计图，据此统计图估计该校八年级支持“分组合作学习”方式的学生（含非常喜欢和喜欢两种情况）约为（）”

A. 180名 B. 210名 C. 240名 D. 270名



教师首先复习了各种常见统计图表的类型和特点，然后逐个解读了学生试卷中的统计图表，并分析了其中的错误和误解。在讲解的过程中，教师引导学生思考如何正确解读统计图表，提出了解读统计图表的基本方法和技巧，并通过实际例子进行演示。通过这样的讲解方式，学生逐渐掌握了正确的统计图表解读方法，并加深了对统计学概念的理解。

通过以上两个案例可以看出，试卷讲评课能够通过对学生试卷中的错误进行深入分析与讲解，帮助学生更加深入地理解数学知识，建立起正确的数学观念和思维方式。因此，试卷讲评课在初中数学教学中的应用具有重要的意义。

三、学习效果的提高

试卷讲评课不仅可以促进学生对数学的兴趣和理解，更重要的是能够显著提高他们的学习效果。通过对试卷中的错误进行深入分析，教师可以及时发现学生存在的问题，并提出有效的解决方法，从而帮助学生更好地掌握数学知识，提高学习效果。以下通过具体案例展示试卷讲评课在提高学习效果方面的实际效果。

（一）错题订正与学习进步

在一次试卷讲评课中，教师选择了一道关于二次函数的题目进行讲解。这道题目是：“已知二次函数 $f(x) = ax^2 + bx + c$ 的图像与直线 $y = x - 1$ 相交于两个不同的点，且该直线在 x 轴的正半轴上的截距为 2，则函数 $f(x)$ 的解析式是什么？”在这次考试中，许多学生在解答这道题时出现了错误。

教师首先让学生查看自己的试卷，并标出其中的错误。随后，教师针对这道题目中的常见错误进行了详细的分析和讲解，并给予了相应的解决方法和示范。在讲解的过程中，教师强调了二次函数与直线相交的条件以及如何正确解出函数的解析式，并引导学生积极参与订正过程。

教师通过梳理出学生们在试卷中常见的错误类型，如二次函数与直线相交条件的理解不足、未正确利用给定信息等。随后，教师逐个对这些错误进行解释和分析，并给出了正确的解题思路和步骤。通过对每个错误的详细讲解，学生们逐渐理解了问题出现的原因，并能够准确地找到解决方法。

在讲解的过程中，教师特别强调了学生们在错题订正过程中的积极性和主动性。教师鼓励学生们积极思考、主动提问，并在错误订正的过程中展现自己的解题思路。通过与教师的互动和讨论，学生们不仅理清了解题思路，还加深了对二次函数相关知识的理解和掌握。

通过这次错题订正的讲评课，学生们深刻认识到了自己在解答二次函数题目时的不足之处，并通过订正过程加深了对二次函数的理解。在课后的反馈中，一位学生表示：“通过这次错题订正，我不仅发现了自己的错误，还学到了如何正确解答二次函数题目，觉得数学学得更轻松了。”

（二）互动讨论与学习合作

另一次试卷讲评课中，教师注重了学生之间的互动讨论与学习合作。在讲解过程中，教师提出了以下关于概率统计的题目：

“某学校的学生中，男生占总人数的40%，女生占总人数的60%。学校举办篮球比赛，从所有学生中随机抽取一人参赛，求这个学生是男生的概率。”

教师鼓励学生们进行讨论和思考，并在小组内展开了讨论。在互动讨论的过程中，学生们积极交流彼此的看法和解题思路，共同探讨解决问题的方法。

在教师提出问题后，学生们首先独立思考并尝试解答问题。随后，教师鼓励学生们组成小组，共同讨论解题方法。学生们根据题目中给出的信息，运用概率统计的知识，计算出男生和女生参赛的概率，并通过小组讨

论比较各自的解题思路和答案。

在小组讨论过程中，学生们彼此交流思路，互相提出问题并共同探讨解决方案。一些学生可能利用了相似的概率计算方法，而另一些学生可能提出了不同的思路，例如使用树状图或事件的互斥性等概念。在讨论的过程中，学生们相互启发，共同挖掘问题的深层次含义，从而提高了解题的思维深度和广度。

最终，在小组讨论的基础上，学生们汇报各自的解题思路和答案。教师对不同小组的解题过程进行点评和总结，指出各组的优点和不足之处，并给予相应的指导和建议。通过这种互动讨论和学习合作的方式，学生们不仅加深了对概率统计的理解，还提高了解决问题的能力和学习效果。

通过以上两个案例可以看出，试卷讲评课能够通过错题订正和互动讨论等方式，帮助学生及时发现和纠正自己的错误，进而提高学习效果。因此，试卷讲评课在初中数学教学中的应用不仅能够提高学生的学习兴趣和理解能力，还能够显著提高他们的学习效果，具有重要的意义和价值。

结语

试卷讲评课作为一种重要的教学方式，在初中数学教学中具有重要的应用价值。通过对学生试卷中的错误进行深入分析与讲解，可以有效地激发学生的学习兴趣，促使他们更加主动地参与到学习过程中；同时，还能够帮助学生深化对数学知识的理解，提高解决问题的能力；此外，还可以及时发现和纠正学生的错误，促进他们的学习效果。因此，我们应该进一步探索试卷讲评课在初中数学教学中的具体实践方法，以期为提高学生数学学习效果提供更多有效的教学手段与策略。

参考文献

- [1] 苏侗平. 初中数学试卷讲评课的实施探析[J]. 科普童话·新课堂(中), 2021(6): 52.
- [2] 张学琴. 浅论初中数学试卷讲评课的实效性[J]. 文渊(小学版), 2020(7): 455.
- [3] 李璐华. 初中数学试卷讲评课的现状调查与实践探究[D]. 湖北: 华中师范大学, 2019.
- [4] 吴开元. 改变初中数学试卷讲评方式, 提高学生复习效率[J]. 百科论坛电子杂志, 2020(13): 706.
- [5] 刘敏. 初中数学试卷讲评课的有效教学探讨[D]. 山东: 山东师范大学, 2016.
- [6] 郭少敏, 王平心. 例谈初中数学试卷讲评课有效性策略——以苏科版八年级上册期中考试试卷讲评课为例[J]. 新课程导学, 2021(32): 69-70.