

浅谈初中数学审题能力培养的现状问题及改进对策

郭秀琴

(南京市第一中学泰山分校, 江苏 南京 211800)

摘要:在初中素质教育中,数学是素质教育中的一门基础学科,主要是培养学生们的发散性思维以及逻辑思维,提升学生们的学科素养和综合能力。在实际的初中数学教学过程中,教师要充分尊重初中学生的教学主体,引导和启发他们掌握数学解题技巧和方法,并且要帮助他们养成认真审题的学习习惯,从而促使他们的学科素养获得快速的提升,构建和完善数学体系。在培养他们身体能力的时候,教师要主要从多个角度、多个层面对他们进行引导和启发,使他们体会到学习数学的意义,通过这样的方式促使他们个性的发展,综合能力的提升。针对此,本文首先对审题能力对初中学生的重要价值进行分析,之后就初中数学审题能力培养过程中存在的问题进行说明,最后就初中数学审题能力培养的有效路径进行分析,希望为广大初中教师提供一些有价值的参考和借鉴。

关键词:初中;数学;审题能力;现状问题

审题能力是学生参与学习活动必须具备的技能之一,同时也是素质教育中学生必须要掌握的基础技能之一。初中数学教师可以根据学生的实际情况以及具体的教学内容,采取多元化的教学方式,培养他们的审题能力,并且在其中,要尊重学生的主体地位,为他们提供更多的社会实践活动,引导和指引他们明确自身的发展方向和目标,促使他们在已知信息中挖掘出知识,从而使他们拓展数学思维,提升解题效率,真正发挥出审题能力在初中数学中的作用。

一、审题能力对初中学生的重要价值

在素质教育阶段,审题能力是初中学生必须具备的基础能力之一,它是指在观察到数学问题的第一时间,通过运转数学思维进行独立思考,明确题中已经给出的条件,并且在众多隐藏信息中心寻找、发现隐藏信息,并且根据已知信息和隐藏信息,运转数学思维,最终找到数学问题的解题思路,最终使数学问题得以快速、正确地解决。若初中学生在审题过程中存在一些错误,那将会直接影响到学生能够正确解答出数学题目,因此,初中数学教师必须要重视学生数学思维以及审题能力的培养,帮助学生养成严谨的审题习惯,活跃他们的数学思维,帮助他们提升审题速度和审题质量,为他们以后取得更好的成绩奠定坚实的基础。正确审题是解答数学题的前提,只有正确地理解数学题中的题干要求、明确变量关系、找到规律、才能获取多元解题思路,这才是培养初中学生审题能力的本质目的。

二、初中数学审题能力培养过程中存在的问题

(一)切忌粗心大意,审题不严谨

在初中学生进行审题过程中,最常出现的错误就是审题,不严谨,粗心,导致漏掉关键信息,最终致使无法解答出数学题目。很多初中学生在身体过程中,对题目中的显示的相关条件并没有充分的运用,往往只注意整体,忽视了题目中的细节部分,因此出现审题错误,导致解题思路出现问题,最终导致无法解答出题目,或者解除错误的问题。很多学生在考试过程中往往为了快速解题,减少时间的浪费,在审题过程中,往往急于求成,经常眼睛扫一遍,就完成了审题,并且急于动笔。此外,很多学生在审题时,往往被题目表面所迷惑,不能将题目中所有隐藏的信息找出来,导致审题断章取义,从而五大正确解开数学问题。总之,想要培养和塑造学生的审题能力,首先需要做的就是培养学生的良好习惯。

(二)对条件挖掘不够

很多初中学生在身体过程中面临很大的困惑,尽管题目中给出了很多条件,但是由于初中学生无法进行有效地分辨,导致解题时感觉无从下手。题目中的很多条件看起来都是孤立的,学生无法将其进行串联和分析,无法从中获得解题线索和思路,这也

是身体过程中经常容易出现的问题,他们的问题在于学生对于知识的掌握不牢靠,并且不能将知识灵活运用,导致他们无法将现有的条件紧密联系在一起,无法将这些已知的条件很好地进行归纳和整合,从中推导出新的线索,发现新的思路。对于已知条件挖掘得不够深入,这种情况很大程度上导致解题的失败。因此,在培养他们提升身体能力的同时,还需要帮助他们扎实地掌握数学知识,发展他们的逻辑思维,只有强化他们的推理能力以及数学思维,他们在审题过程中,分析能力才会增强,只有这样才能更好地解决数学问题。

(三)思维定式阻碍审题

在初中数学教学中,普遍存在的现象就是学生产生思维定式,它在很大程度上导致学生在审题过程中出现问题。很多学生之所以在解题过程中出现思维定式,主要原因是他们在解题过程中并没有看清题目或者往往仅看了一遍题目,就不假思索地按照“老规矩”解题。很多初中学生在面对问题时,沿用着特定的思维路径,对相关的题目进行思考,但是这种解题思路不利于他们的学习,一旦他们面对比较难的题目时,学生就很难将其进行处理,因此,在初中数学教学过程中,教师必须要通过科学、合理的方式对他们进行引导和启发,帮助他们突破思维定式,强化他们的数学思维,提升他们的审题能力。

三、初中数学审题能力培养的有效路径

(一)读懂题意,培养学生良好的身体习惯

在初中学生进行审题时,教师可以要求按照以下方式进行审题:

1. 初读眼到。初读眼到的含义是在进行数学审题过程中,要认真仔细地读题,这是审题成功的前提条件。在考试过程中,我们经常会发现初中学生在审题过程中,往往只是用眼睛扫了一遍题,感觉题目比较容易,就开始着手解题,并没有经过深思熟虑,而结果往往出人意料,导致出现这种情况的原因是他们思维定式作祟,感觉这道题之前做过,因此他们就按照“老规矩”进行解题,殊不知题目的考查方式已经发生转变。为了帮助他们养成认真仔细的身体习惯,在日常的教学过程中,教师应该要求他们在审题时要“字字出声慢读题”。我们可以根据学生们的实际情况和成长特点,对审题的形式和要求作出明确的规定:首先,在审题时,要逐句进行阅读,在阅读过程中,不能多字、少字,关键词要注意语气,其次,在阅读2-3遍之后,再要求他们去看题目,详细分析题目中的条件、含义、问题,归纳好题目中的数量关系、推论关系、证明关系等,最后在要求学生进行默读,有的题目因为一字之差,题目所表达的意思就明显的不同,解题方式和思路也会存在不同,因此,在审题过程中,必须要帮助他们养成认真仔

细的审题习惯。

2. 精读心到。精读心到的含义就是在审题过程中，要善于抓住关键字、词或者句子，精准领悟表达含义和题目的真实意图。在进行审题过程中，要针对重点的词、句、字进行反复地推敲，抓住题目的重点。学生在审题过程中必须要针对重点词、关键句进行反复推敲，学生才能发现文字背后的含义，从而进行正确的解题。比如说一条公路修三分之一，距离“终点”还有12千米，求公路长度？另一道题是一条公路修三分之一，距离“中点”还有12千米，求公路长度？这两道题，就是因为两个重点词的含义不一样，就导致了这两道题的解题思路以及解题答案完全不同，因此，若学生在审题过程中，忽视了关键字、词、句子，将会导致他们无法正确解答出题目。

3. 圈读手到。在实际的考试过程中，很多题目中的条件信息、关键信息等重要信息是隐性的，需要初中学生对其进行深度的挖掘。他们可能会存在题目之中，也可能会存在图形之中，他们一旦忽略这些信息，往往会提升他们的解题难度导致他们浪费过长的时间，从而导致无法正确解答出此题，而这些关键信息，往往是解答问题的重要抓手。在审题过程中，教师要引导初中学生认真仔细的审题，并且将题目中的关键字、词、句子进行反复的推敲，了解其中是否存在关键信息，并且可以做上标记，这样做可以帮助他们将已知的问题和条件更好地串联在一起，通过这样的方式，找到解题的思路和方法。在审题过程中，若发现题中少了一些条件和说明，无法顺利地解题，面对这种情况，要及时地返回题目中，并且进行再次认真审题，发现题目中与解题相关联的隐藏条件，通过这样的方式，使题目更加的明朗。比如说一个直角三角形中，一边长是3，一边长是4，求另一边的范围。若按照传统的三角形三边规律进行求解的话，是无法做出来的，两边之和大于第三边，两边之差小于第三边，然而，其中直角三角形是一个关键词，在审题过程中，必须要注意，学生只有在审题时发现这一关键词，才能顺利解答出正确答案。

（二）掌握科学方法，提升审题能力

1. 利用图表的方式，寻找解题关键。在初中数学考试过程中，为了更加快速、有效地解决数学问题，或者快速地将题目中的隐藏信息抓取，我们可以传授学生们利用图表的性质，将原本模糊、复杂的信息，通过图表生动、形象地呈现出来，帮助他们理清题目中的数量关系、逻辑关系，助力快速解题。

（1）运用列表解题。在解题过程中，为了更好地找出题目中的规律，学生可以运用列表的方式帮助他们快速。清晰理解题目中的关系。例如，在解答概率问题时，学生可以利用此种方式。比如说一个箱子中有白球2个，黑球两个，每次从中拿出两个球，取出一黑一白的概率是多少？面对这种问题时，学生运用列表法，将所有的可能全部列举出来，（白1，白2）（白1，黑1）（白2，黑1）（黑1，黑2）（白2，黑1）（白2，黑2）一种六种可能，之后按照解题思路，求出正确的答案。

（2）运用画图解题。为了更好地解答抽象问题，学生可以利用画图方式，进行解答，利用画图的优势，将抽象转变成具体，从而更好地帮助学生解决问题。例如，当学生面临二次函数 $y=X^2+2x+1$ 时，求这个函数的顶点坐标，为了更好地解决这一问题，学生可以按照二次函数，将其转化成具体的图形，在坐标轴上展现出来，之后就可以顺利地找到此问题的答案。

2. 注重练习转化，拓展解题思路。为了更好地提升他们的审题能力，我们必须要强化他们的转化训练，发展他们的数学思维，我们可以从以下几个方面开始训练他们的转化能力：

（1）分析出已知条件之间存在什么联系，并且弄清楚已知条

件和问题之间有什么联系

（2）根据未知的条件和已知的条件，能否关联出一个新的概念、定理或者性质？可以将已知条件或者结论推导成什么新的条件或者结论？

比如说两个三角形的角度都是一样的，可以推导出这两个三角形是全等三角形，若已知两个三角形的两个角都是相等的，可以根据三角形内角和，推断出，三个角都是相等的，从而导出两个三角形也是全等三角形。

（三）强化审题训练，促使数学思维提升

1. 强化概念教学，掌握扎实基础知识。在初中数学考试中，大部分的考题是考查学生对于基础知识的掌握情况，若他们对基础知识掌握得比较好，那么他们的考试成绩就能得到很好的很好的保证。在基础知识中，相关知识的概念、性质是解决问题的基础。若学生对数量关系、公式、定理、图像性质等基础知识掌握得并不牢固，会严重阻碍学生解决数学难题，因此，为了提升学生们的审题能力以及解题能力，必须要在日常的教学过程中，对这些基础数学知识下功夫，帮助他们牢固地掌握数学基础知识，比如说三角形内角和是 180° 、勾股定理、二次函数的性质、图形、全等三角形的性质等知识，要让他们熟练地背诵和记忆，做到举一反三。只有这样，才能使他们在审题过程中，很快地找到解题抓手，从而顺利地完成数学题目的解答。

2. 强化对比方法运用，防止数学知识混淆。在初中数学教学过程中，为了防止他们对一些相似的数学知识进行混淆，我们可以将对比的方式运用到实际的教学之中，帮助他们分清两种类型知识点的区别，使他们更清晰的掌握相关知识。比如说一次函数和二次函数，在实际的数学教学中，很多学生对此比较模糊，不能很好地分清这两种概念的区别，造成知识的混淆，这两种函数都属于幂函数的一种，幂函数 $Y=X^K$ ，当 $K=1$ 时，就是一次函数，当 $K=2$ 时，就是二次函数。此外，他们的图形也是不同的，一次函数是一条直线，而二次函数是一条曲线，题目中多为抛物线。因此，在面对这两种题型时，解题思路也是不同的。通过运用对比方式，使学生们明白这两种概念的区别，使他们在以后的解题过程中，更加得心应手。

四、结语

总之，审题对于初中学生来说非常重要，审题是正确解题的前提，审题能力是每个初中学生必须具备的基本技能之一。在教学中，初中数学教师必须要强化学生审题能力的额培养，帮助他们养成良好的习惯、掌握科学的方法、强化审题训练，提升他们解决数学问题的能力，提升他们的数学素养，为他们未来发展奠基。

参考文献：

- [1] 胡继霞. 初中数学审题能力的培养[J]. 现代中学生(初中版), 2022(04): 27-28.
- [2] 陈宝平. 新课改下初中数学课堂如何提高学生审题能力[J]. 教学学习与研究, 2021(12): 19-20.
- [3] 瞿佳怡. 初中数学解题教学中学生审题能力的培养探讨[J]. 智力, 2021(08): 111-112.
- [4] 倪春花. 初中数学审题能力的培养[J]. 数学大世界(上旬), 2020(09): 98.
- [5] 周唯. 新课程下初中数学解题教学中学生审题能力的培养[J]. 数学大世界(中旬), 2020(08): 77.
- [6] 黄陈琛. 基于变式教学的初中生数学审题能力培养的策略研究[D]. 重庆师范大学, 2019.