

初中数学教学中学生审题能力的培养探析

廖津

(江西省龙南市南亨乡初级中学 江西 龙南 341700)

[摘要]数学是一门比较严谨的学科,审题是解决数学问题的开始,也是问题解答正确与否的关键,同时也是学生学好数学的关键。在初中数学教学过程中,教师要培养学生的审题能力。审题能力的培养,不仅是学生课堂学习中必备的学习习惯,也是学生以后进行任何学习的必然需要。但是审题能力的培养需要日积月累,不是一蹴而就的,所以日常教学中需要强化培养学生的审题能力,从而更好地培养学生的数学思维以及学习兴趣。

[关键词]初中数学教学;学生;审题能力;培养

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.06.164

前言

可以说数学知识在生活中无处不在,学好数学知识无论是对今后生活还是对升学考试都有积极的意义。在初中数学学习中,审题能力影响着学生的解题思路和学习习惯,也直接影响着问题答案的正确性,受到传统教育模式的影响,部分教师在初中数学教学过程中比较注重学生的解题过程,对学生审题能力的培养没有足够重视,这让学生在解题过程中常常出现困惑,久而久之学习兴趣降低,影响学习效果,文章论述了初中数学教学中对学生审题能力的培养,以期能够提高学生的学习效果。

1 培养初中数学学生审题能力的重要性

1.1 有助于增强审题意识,提高解题效率

通过教学观察发现,很多学生在解答数学问题时,缺乏审题观念和审题意识,学生对审题缺乏重视,看到问题时盲目进行解答,有的同学快解答完成时才发现解题方向不对,甚至有的同学直至回答完毕,都未发现解题方向的错误,这不仅浪费了答题时间,也消耗了学生的积极性。还有一部分学生,具备一定的审题意识,但是缺乏合理的审题方法,审题过程中不能准确抓住重点和难点,不能利用打草稿等手段理清题意,而提高学生的审题意识,将有助于学生避免上述问题的发生,提高解题效率和答案的正确性。

1.2 帮助学生养成良好的答题习惯

我国大力发展教育,不仅是要培养各类技术型人才,还需要培养学生的各项素质,所以教育工作者应该为如何培养学生的综合素质及能力做出相应的研究。其中,数学作为一门基础学科,需要同学们进行大量的运算与练习,这也就需要数学教师在教学过程中帮助其养成良好的答题习惯,教会他们如何审题。在计算应用题前,同学们必须要仔细阅读题干,抓住题干中的关键词和数据,清楚地认识到题目中所提出的问题是考察哪方面的知识,形成完善的思维结构,掌握基本的解题步骤和方法。在练习过程中锻炼同学们的审题能力能够帮助其养成良好的答题习惯,促进其思维发展并主动参与到学习生活当中

1.3 能培养数学思维,寻找解题思路

初中数学知识的学习,不像小学数学内容那样简单,初中数学增加了很多抽象的知识内容,这让初中学生在学习数学的过程中表现的很挣扎,甚至出现一定的畏难情绪,这就要求教师在数学教学过程中,要帮助学生建立数学思维,

提高学生的逻辑分析能力。古语有云“授人以鱼不如授人以渔”,培养学生的审题能力可有效帮助学生树立正确的数学思维意识,培养学生多角度、全方位考虑问题的能力,通过思维的灵活性举一反三,利用多种解题思路提升解题效率。

1.4 有利于培养学生严谨的数学态度

在数学学习中,教师教得再好,学生没有一个严谨的数学态度,也是无济于事的。良好的审题能力是学生学习态度的体现。因此,在教学过程中,教师培养学生审题能力的同时也是对他们学习态度的培养。审题能力得到提升,学习态度得到养成,数学成绩自然也就步步高升。

1.5 有利于学生解决问题准确性的提高

一般问题分为三步:提出问题,分析问题,解决问题。其中分析问题,就是对问题进行审题思考解答的过程,其中审题是数学问题正确解答的重要环节。但是一般学生缺乏审题能力,拿到题目就开始答题,导致问题解答错误。因此,审题能力的培养对于数学学习来说非常重要。

2 目前我国学生审题能力较弱的原因

2.1 未能养成审题的习惯

在实际教学过程中,有的同学解答计算题或应用题的过程中认为自己已经掌握题目的要点,并没有仔细阅读题目,这也就导致其在解答简单的题目时能够较快的得到正确的答案,但是对于一些复杂的题目来说就未能发现其中的“陷阱”导致解题思路和计算过程出现错误。有的同学甚至没有审题这一过程,只是将题目看一眼就开始进行计算,结果答题写到一半甚至将要解答完成才发现自己的多无,或者根本就没有发现自己的错误。

2.2 惧怕审题过程

教师在授课过程中会发现有的学生在阅读题目较长、数据信息较多的习题时容易产生恐惧心理,害怕不能把题目中的关键信息全部提取出来,而且他们也没有充足的耐心和毅力仔细阅读题目,不能很好的将题目中考察的知识和教材内容联系起来,不仅浪费时间还会给自己带来压力。

2.3 未能掌握审题技巧

如果同学们未能掌握正确、快捷的审题技巧,这就导致其解答习题时速度较慢,在阅读题目的过程中未能完全地提取出重要信息和数据,也未能利用草稿纸计算自己所运用的思路是否正确,不能将复杂的问题精简提炼使其简单化,所以这类同学在解答题目内容较长、分析过程较为复杂的题目

时会花费较多的时间。

2.4 学生学习数学的方法和态度有问题

首先,学生学习数学的方法有问题,往往死记硬背、机械记忆、生搬硬套的模仿。学生答题时,往往拿到题目就下笔,而不是对题目去认真、深入地审题分析。同时,学生也缺乏严谨的学习态度。拿到题目后,舍不得在审题过程中下功夫。通常是还没来得及好好读题,还没明白意思就开始做题,导致对题目的细节忽略,最终答题错误。还有部分学生在遇到较难的题目时,就开始发慌,而不是静下心来认真审题,导致心里越慌越没有思路,最终解答不出题来。所以,教师在数学教学中不仅要传授知识,也要教会学生认真审题。

3 优化学生审题能力策略

3.1 引导学生学习审题技巧

学生在回答数学题时,需要勾划出题目中的关键信息,防止看错关键点或者遗漏信息,并且要将单位变化标志出来,保证题目的使用范围,同时也要注意题目中隐含的条件以及未标注的条件,此些信息经常容易被忽略。又或者可使用画草图的方式解决几何问题,学生在草图中可标出题目条件以及推出的条件,但要注意的是画草图时,应保证字迹工整清晰。

比如小刘、小红和小张三人春游,但只有一辆自行车,此自行车骑行速度为 10km/h ,因此小刘载着小红前往,小张步行前往。小刘载着小红行走 $2/3$ 后,把小红放下,返程接小张,小红步行前往目的地,最终三人一起到达。问,全程共多长?此种问题包含的人数与数字,因此教师要指导学生细化数据,认真审题,培养学生审题技巧。

3.2 拒绝教师高强度练习

教师为了快速提高学生解题能力,多数会选择布置作业的方式。海量的作业学生会忽视审题过程,快速完成作业,从而出现解题错误,使学生的审题意识受到影响。教师需要帮助学生养成良好的学习习惯,从而更好地学习知识,提高审题能力。教师布置题目多,难度小,学生审题一目十行,在浏览后便开始答题,养成此种习惯便无法纠正。

教师在学习中需要有计划的引导学生审题,比如有一个百位数,在百位上的数字为4,若将4放在最后一位,则其他两个数字顺序不变,新数比原数大了123,求原数为多少。教师无需为学生找到更多相同题目练习,否则会使学生的审题意识受到影响,无法提高审题能力,甚至会让学生在练习中失去学习的积极性。

3.3 放慢审题脚步,提高审题能力

若想帮助学生养成审题能力,则需要学生养成日常习惯。比如学生的成绩有所下降,当学生发现成绩提不上时,需要意识到是由于审题马虎导致,则应及时改正。学生会由于过于急躁导致审题马虎,如果想提高审题能力,则需要学生放慢审题脚步,细化审题流程,专心的审题。学生在前期可读出题目中关键的信息,也可以反复阅读养成审题习惯。比如快餐店有小明和小红两人,小红的工作量是小明的四

倍,若是小红完成一天工作时间的 $1/3$,小明继续开始工作,则需要的工作时间是两人共同工作时间的 $1/2$,则小红小明完成工作各需多少时间?此种类型的题目需要学生慢慢阅读,认真读题,杜绝由于审题模糊而导致解题错误。教师在培养学生审题习惯时,也要提高学生审题能力,保证学生能够找到数学题目中的关键信息。

3.4 正确引导学生认真阅读的习惯

数学也是需要阅读的,要读概念,读法则,读公式等。这些都需要精读,并且记忆。学生学会了阅读,具备了阅读数学的能力,从而也就形成了自我学习的能力。阅读是审题的前提条件之一。阅读能力较弱,学生学习数学也会比较困难。有的学生读题时不认真,比如,80看成8,多看成少等等,然后匆匆作答,最终影响答题能力。所以,要培养审题能力就要强化阅读能力。

3.5 规范审题过程,培养审题能力

数学教师在教学过程中要帮助学生树立正确的审题意识,使其掌握正确的技巧和方法,按照相关步骤一步一步的分析问题、解决问题。教师在讲解习题的过程中首先要将题目通读一遍,随后将题目中的关键词和重要数据及信息用着重号进行标记,告知同学们如何从题目中寻找相关信息,最后教师可以将相似的习题列举出来然同学们独立寻找到题目中的关键点,并以此为依据开展计算,验证其寻找到的信息是否全面。

3.6 鼓励学生克服恐惧心理

教师在授课过程中要经常鼓励学生,帮助其树立自信心。由于部分同学不愿意解答题目较长的习题,导致其考试成绩不能有效得到提高,这时教师就需要采用循序渐进的教学方法,对习题进行创新,由浅入深的引导同学们掌握分析问题的方法。例如:“某商家用13200元购进了一批这种衬衫后,又用28800元购进了第二批衬衫,所购数量是第一批购进量的2倍,但单价贵了10元,问该商家购进的这批衬衫是多少件”教师就可以引导同学们寻找各个数据之间的联系后按层次划分。第二批数量是第一批的二倍,就可以设第一批数量为 x ,第二批数量为 $2x$;二者之间单价相差10元,则可以用两次的总钱数分别除以件数并做差列出方程后求解。

结束语

总而言之,若教师想让学生更合理使用学习到的数学知识,则需要加强培养学生理解能力和审题能力,进而提高数学成绩和学习水平。学生在解题时,只有养成审题习惯,在数学题中挖掘有关条件和信息,才能够发散数学思维,提高解决能力。由此可看出,数学教师要在教学实践中按照学生认知,培养学生审题习惯,提高审题能力。

参考文献

- [1]张佳迪.关于提升初中学生圆问题审题能力的实践研究[D].长沙:湖南师范大学,2017.
- [2]姚小妹.初中数学解题教学中学生审题能力的培养[J].教育现代化,2018(31):55-56.