

做个学习数学的有心人

——初中数学

王惠

(内蒙古五原县第五中学 内蒙古 巴彦淖尔 015000)

[摘要] 数学是一门基础学科,它具有很强的适用性和趣味性,正因为它的基础性,各个知识点之间环环相扣,稍有疏忽,出现知识断层,就会对其失去了信心,从而给学数学造成一定的障碍。怎样才能学好数学呢?

[关键词] 初中数学;学习策略;学生

引言

数学是人们生活、劳动和学习必不可少的工具,能够帮助人们处理数据,进行计算、推理和证明,数学模型可以有效地描述自然现象。数学在科学技术、社会科学,经济发展中都起了非常重要作用,正如华罗庚教授所说:“宇宙之大;粒子之微;火箭之速;化工之巧;地球之变;生物之迷;日用之繁等各个方面,无外不有数学的重要贡献。初中学生数学学习困难的成因主要有以下几个方面:一是学生对基础知识掌握欠佳,掌握的知识、技能不系统。二是学生缺乏自控能力、缺乏数学学习的兴趣和信心。三是学生缺乏良好的学习习惯和学习自觉性。四是受到学生本身的智力因素的影响。学生的智力思维水平存在差异,使得有些学生在接受、理解和掌握数学知识上存在很大的困难。五是学生心理压力较大,学习中遇到困难不敢请教同学或教师,怕被同学认为“笨”,或是害怕教师的严厉。

一、反复阅读课本

阅读数学教材是掌握数学知识的非常重要的方法。只有真正会阅读数学教材,才可能产生“学习的高峰体验”,高涨的情绪,也才可能在“学习中意识和感觉到自己的智慧力量,体验到创造的乐趣”也只有如此才能较好地掌握数学语言,提高数学学习能力。阅读数学教材的主要目的是阅读数学知识的形成过程,在学习数学知识的形成过程中你可以提高你的解题能力,同时也能使你的数学思维更加严谨。在阅读过程中你需要弄懂的一是数学课本揭示的数学问题的提出或产生过程;二是新旧知识的衔接、联系和区别;三是解决问题的思维过程和思维方法;四是要对解题思路、解题方法、解题规律进行概括和总结。阅读课本,也要争取老师的指导。阅读当天的内容或一个单元一章的内容,都要通盘考虑,要有目标。另外,阅读教材要在课前阅读疑问,课时阅读精华,课后阅读使知识升华。只有反复阅读教材,你才会对数学知识的逻辑性有深层次的理解和感悟。

二、多看一些例题

细心的朋友会发现,我们老师在讲解基础内容之后,总是给我们补充一些课外例、习题,这是大有裨益的,我们学的概念、定理,一般较抽象,要把它们具体化,就需要把它们运用在题目中,由于我们刚接触到这些知识,运用起来还不够熟练,这时,例题就帮了我们大忙,我们可以在看例题的过程中,将头脑中已有的概念具体化,使对知识的理解更深刻,更透彻,由于老师补充的例题十分有限,所以我们还应自己找一些来看,看例题,还要注意以下几点:

第一,不能只看皮毛,不看内涵。我们看例题,就是要真正掌握其方法,建立起更宽的解题思路,如果看一道就是一道,只记题目不记方法,看例题也就失去了它本来的意义,每看一道题目,就应理清它的思路,掌握它的思维方法,再遇到类似的题目或同类型的题目,心中有了大概的印象,做起来也就容易了,不过要强调一点,除非有十分的把握,否则不要凭借主观臆断,那样会犯经验主义错误,走进死胡同的。

第二,要把想和看结合起来。我们看例题,在读了题目以后,可以自己先大概想一下如何做,再对照解答,看自己的思路有哪点比解答更好,促使自己有所提高,或者自己的思路和解答不同,也要找出原因,总结经验。

第三,各难度层次的例题都照顾到。看例题要循序渐进,这同后面的“做练习”一样,但看比做有一个显著的好处:例题

有现成的解答,思路清晰,只需我们循着它的思路走,就会得出结论,所以我们可以看一些技巧性较强、难度较大,自己很难解决,而又不超出所学内容的例题,例如中等难度的竞赛试题。这样可以丰富知识,拓宽思路,这对提高综合运用知识的能力很有帮助。学好数学,看例题是很重要的一个环节,切不可忽视。

数学为其它学科提供了语言、思想和方法,也是技术力量反映的重要方面,经后,世界上经济竞争力的重要一点就是数学。数学在提高人的推理能力,抽象能力,想象能力和创新能力等方面有独特的作用,数学是锻炼思维的体操。对于提高人的全面素质起了重要作用。

三、充分利用身边的学习资源

新知识的接受,数学能力的培养主要在课堂上进行,所以要特别重视课堂上教师和学生这个最重要学习资源,寻求正确的学习方法。上课时紧跟老师的思路,与同学们开展各种学习活动,积极展开思维预测下面的步骤,比较自己的解题思路与教师所讲的有哪些不同。特别要抓住基础知识和基本技能的学习。为了使课堂学习效率最高必要时应记课堂笔记,课堂笔记的主要内容有:

①记提纲。老师讲课大多有提纲,并且讲课老师会将备课提纲书写在黑板上,这些提纲反映了授课内容的重点、难点,并且有条理性,因而比较重要,故应记在笔记本上。

②记问题。将课堂上未听懂的问题及时记下来,便于课后请教同学或老师,把问题弄懂弄通。

③记疑点。对老师在课堂上讲的内容有疑问应及时记下,这类疑点,有可能是自己理解错误造成的,也有可能是老师讲课疏忽造成的,记下来后,便于课后与老师商榷。

此外还得把“预习”“课堂学习”“课后复习”的三关预习:先对教材大体上作个了解。弄清重点、难点、疑点。对教学内容做到心中有数。好让听课目标明确,有所侧重,这样也能增加你主动学习的兴趣。课堂学习:通过预习,带着问题来听课,积极参与教学活动,独立思考。积极发言。学会与同学合作。使自己成为学习的主人。当堂任务当堂解决。课后复习:及时复习。起到事半功倍的效果,而复习的过程是对所学知识再现和强化的过程。“当天的任务当天完成。当天不懂的问题,决不带到第二天。”这是一位高考状元所说的。同学们,让我们乘在“观察”“思考”“探索”“讨论”“归纳”之舟,在数学的海洋中乘风破浪,去探索去发现数学的奥秘,去寻找你所需要知识,去获取有价值、所必需的数学。

四、结语

由此可见,要把数学学好就得找到适合自己的学习方法,了解数学学科的特点,使自己进入数学的广阔天地中去。在考试前要做好准备,练练常规题,把自己的思路展开,切忌考前去在保证正确率的前提下提高解题速度。对于一些容易的基础题要有十二分把握拿全分;对于一些难题,也要尽量拿分,考试中要学会尝试得分,使自己的水平正常甚至超常发挥。

参考文献

[1] 杨俊珍. 如何让初中生做个数学“有心人”[J]. 科学中国人, 2017(21).

[2] 莫小凤. 浅谈如何培养学生做个学习数学的有心人[J]. 课程教育研究: 学法教法研究(15): 257-257.