

浅析影响高中生数学解题习惯的外因

凌春霞

(江苏省泰州市姜堰区姜庄中学, 江苏泰州 225506)

摘要:高中数学的解题要求相比初中阶段要高得多,很多同学自认为自己解答出了正确结果,但往往不得分,这导致学生对高中数学的学习倍感压力。实际上是他们没有养成良好的数学解题习惯。那么怎样让学生养成良好数学解题习惯,就是我们老师在教学时首当其冲要考虑的问题。

关键词:中学生; 解题; 习惯

一直以来,都有不少学生反映:数学课上,听老师讲的时候头头是道,自己也清楚明了,感觉还挺简单的;下课后自己解题往往做不对或不会做。特别是高一学生刚进入高中学习时,考试成绩相比初中差太多了,感觉颠覆了他们以往对数学学习的认识,一头雾水,摸不清头脑,摸不清老师的方向。归根到底是他们根本弄不清到底要如何解题,解题过程要写成什么样才算对。通过教师访谈,笔者了解到现下高中生在数学解题习惯上普遍存在以下问题:概念本质不清楚,容易混淆概念;审题不严密,不能准确地把握题干中的主要解题信息和条件要求,容易忽略关键条件;分析思路时不能理清因果关系、准确定位已知条件和要求结论之间的关系,容易使得解题思路的主线杂乱无序;由于思路的混乱,导致具体解题的过程不规范,易有丢三落四、卷面混乱、计算错误等现象发生;除此之外,大多数学生没有解题之后进行题后回顾反思的习惯,从而使得解题一错到底,一次错导致次次错,错了还不知道原因,无法从根本上理解数学知识、学会数学知识。带着这些问题,笔者通过家访、听课以及到其他学校学习,根据自身的经历、观察、反思,探究了一些影响学生形成良好解题习惯的外部因素。

一、家庭因素

家长是学生人生的第一位老师,应该重视家庭教育对学生的影响,不要认为教育学生就是教师与学校的任务,自己只要负责孩子的温饱问题。到了适学年龄就把孩子往学校里送,就只知道一味地“索取”成绩,这会让孩子体会不到家庭对自己学习的支持,容易从心里产生无形的学习压力,最终因失去学习的兴趣而变得厌学。在日常生活中,家长应该注重培养孩子凡事注意“规范”的良好品格与习惯,严格要求孩子的同时,也要严格要求自己,给孩子提供一个和谐的家庭氛围、学习氛围。以身作则,让孩子在家可以体会到家长对自己成长和学习的支持和帮助。从小注重在潜移默化中感染孩子,在给予充分爱的同时提出严厉的要求。不要盲目地“放养”,也不要禁锢式地“圈养”。在孩子还小时,家长在家中可以检查学生完成作业,注意检查并提醒学生法意规

范解题。家长能够从学生小时候起培养孩子一丝不苟的解题习惯,不能“东一榔头西一棒”,这对于孩子养成良好解题习惯是很有帮助的。

二、学校因素

学校是学生学习的重要场所,是学生从事一切学习行为的大环境。在学校层面上,应该要做到统一要求,比如统一校服,不准奇装异服;规定男女生的大致发型,不准头发遮眼,甚至披头散发或怪异发型;注重校内文明等。在学校,学生就该有学生的样子,不能让学生懒散、随意,否则学生从心里就不会严格要求自己,更何谈学习上严于律己呢?连生活中不需要耗费心神的的基本习惯都无法养成,又如何去养成良好数学解题习惯呢?

三、班级因素

班级是学生学习的主阵地,一个学生的学习习惯跟班级的学习氛围有一定的关系。不同的班级环境由来自不同家庭、不同经济条件、不同教育背景下的具有个体差异性的学生构成,而对班级中各个个体的学习影响也是不同的,这也造就了拥有特殊学习环境的班级。具有良好学习氛围的班级,同学与同学之间的学习氛围也比较浓烈,彼此之间在成绩上你追我赶,丝毫不会让着对方,那些本着玩闹的心理的学生也会被其他同学冷落,不被人待见,渐渐感到毫无乐趣,从而被逼着只能加入学习队伍,试问,这样的班级怎么可能不出成绩呢?自然学生的学习习惯也就会向好的方向发展。相反,有的班级却截然不同,没有什么正经的学习风气,学生们只会相互攀比,比穿着、比打扮、比吃喝条件等,这样的话自制力差的学生就是想独处一隅地学习也会被那些不求进取的学生所影响,从而无法真正地学下去,只会任其带领加入玩闹的队伍中去,这就会形成一个无限恶性循环。这种班级学习氛围下是不可能有着满意的成绩展现出来的,所有的学习都变成了敷衍了事,学生们都养成了坏的习惯,更何况是良好的解题习惯呢。好的班风会对好的学习习惯有着事半功倍的作用,会让这个班级的学生有着很强的自制力,每天都是积极向上的一面,给人展现出来的都是当代青年学生应该有的样子,相反,如果一个

班风不是很正的班级出来的学生，他展现出来的样子是什么？是那些让人嗤之以鼻的模样以及满满的负能量，更不要说从这种班风里出来的学生会有良好的学习习惯了。由此可见，良好的班风、班级文化的建设、学习氛围的培养是至关重要的。

四、教师因素

在学生学习过程中作为引导者的教师，主要在三个方面影响着学生的解题习惯：

第一，教师的语言机制。

语言是表达思想、传递信息的工具，也是沟通感情的桥梁。教师通过教学语言把知识传授给学生，建立良好的师生情谊，使学生亲师重教，坚定学习的自信心。

新课程要求对学生多进行激励性评价，于是对于答对的学生，教师就是简短一个“对”字，对于答错的学生，就是为了不打击他，就直接跳过，让下一位同学回答。这样刻板、枯燥、含糊的评价，久而久之，学生的学习积极性非但不能得到提高，就连最基本的学习兴趣也会被泯灭。虽说高中课程比较紧张，但我们不能事倍功半。实际上，对于回答正确同学，不防让其谈谈自己的理解，这样有助于促进其他同学的思考，有助于提高答题同学的语言组织能力和逻辑思维能力，因为他要把其他人讲懂，就必须重整自己思路，使其清晰、易懂，他也会有成就感，从而提高他的学习动力；对于答错的同学，也可让他说说，这有助于其他同学和老师帮助他找出错误的地方，促进他进一步正确思考问题，对于这样的学生，在后续回答正确时，教师应当适当地给予肯定，并采用“追问”的方式指导他继续思考作答，充分发挥教师的引导者、组织者的作用，利用“追问”把那些似懂非懂的学生完全问明白，让那些不懂的学生也听明白。有人说过：“知识本身并不重要，通过数学教学，让学生追问数学上的为什么，养成科学的思维习惯才是最重要的。”只有学生养成思考的习惯，他才能进一步养成良好的解题习惯。

评价语言不应拘于一种形式，它应因人而异，因时而异，因课而异，因发生的情况而异，因活动而异，教师应全身心投入，创造性地对学生进行评价。在一次次的惊喜中，学生也会全身心投入地进行学习，不断地提高学习的积极性和主动性。课堂教学过程中的评价语言不仅是一种智慧、一项技能，更是一门艺术，多思、多学、多练就能使我们的课堂教学评价语言愈来愈精彩。

第二，教师对自己的解题习惯没有严格要求，解题时比较随意，不能给学生以示范作用。

不管什么时候，学生的学习都是从模仿开始的，模仿课本、参考资料，更多的是模仿老师。教师的主要舞台是三尺讲台，主要的教学方式是“一张嘴”和“一支笔”来把知识传授给下一代，“一张嘴”讲的是通过分析、讲解、说理让学生们明白知识的体

系，弄清知识的来龙去脉，“一支笔”指的是通过粉笔在黑板上呈现出心中所想、嘴上所讲的知识，因此教师运用什么样的思维方式来分析问题和在黑板上写出什么样的板书就显得极其重要了。而作为数学教师，在给讲解例题、范题时必须给学生展现出我们是怎么分析思考问题、为什么要这样去分析思考问题，以及在黑板上写出规范、完整的解题过程。如果教师自己都无法做到说清楚解题思路和方法，无法写出正确规范的解题过程，那么学生就会错误地模仿下去，并且一直这样错下去，这样的话对学生的伤害是非常大的。

第三，教师没有能够及时地对学生作业中的不规范解题作出纠正指导。

高中肯定每天都有数学课，而且课时和课堂容量也相当大，相应的课后作业肯定也不少。有些教师平时对自己要求不严格，也没有及时批改学生的作业，或者是敷衍了事的进行批改，只批注一下日期或者直接写个“阅”，更不要说指导学生及时订正了，这也就直接导致学生做作业时拖拉或敷衍了事，甚至不做，长期以来，各种数学解题不良习惯、不规范现象也就越来越严重。在学生完成相应作业的同时，教师也应该按时认真批改作业，不只是给学生作业上打上对与错，最好是标出学生解题错误之处，错的不离谱的，直接用红笔帮其修改；对于错误严重的，可以让学生来面批，与学生的面对面交流，能帮助教师充分了解学生解题时的思维方式，当场给学生讲解错误原因以及正确的改正方式，甚至可以再出一道类似的问题，让学生当场解题，以便考查学生是否真正理解弄懂。只有准确及时地发现学生在解题过程中存在的问题，并给予指导订正，才能帮助学生养成良好解题习惯。

如果能够在课堂教学中和课后作业辅导方面充分强调解题的规范性要求，重视解题习惯的养成，那么学生的解题习惯就会好得多，因此，在教学过程中教师的正确引导和对解题习惯的重视作用是非常重要的。

只有注意到外在因素对学生解题习惯的影响，我们教育者才能在教育教学过程中做到有的放矢，帮助学生排除外在干扰，积极养成良好解题习惯。

参考文献：

- [1] 普通高中数学课程标准[S]. 人民教育出版社, 2017.
- [2] 罗熠. 关于数学课后作业批改及时反馈策略的有效性研究[D]. 湖南: 湖南师范大学, 2017
- [3] 彭攀. 中学生解题不规范现象的调查及成因分析[D]. 湖北: 华中师范大学, 2014
- [4] 杜明磊. 高中数学解题失败的调查及成因分析[D]. 河北: 河北师范大学, 2007.