

影响初中数学复习成效的因素与应对措施的研究

黄艳霞

广西河池南丹县中学

[摘要]中考作为义务教育阶段的一项选考,在学生的人生中占有重要的地位。系统高效的复习是达到理想效果必不可少的环节。所以,在给新课的前提下,扎实的专题复习是提高中考成绩的重要手段。放眼当下,复习教学还存在一些不足。因此,本文主要探讨了影响中考复习效果的一些因素及一些对策。

[关键词]初中数学;复习成效;因素;应对措施

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.11.1794

对于初中生来说,复习是很重要的内容。学生在学习完相关知识后,需要通过复习巩固知识,从而提高学习水平。初三,老师经常带领学生复习过去学过的知识,尤其是数学。总复习教学的开展可以对学生的整体知识产生很大的影响。从学生的角度来说,中考对学生未来的发展有着重要的影响。所以家长和老师都很重视,老师也不例外。因此,他们往往会采取相应的措施,进一步提高学生总复习的学习效果,保证学生能够高效复习,为中考打下良好的基础。

一、影响初中数学复习成效的因素

(一) 过于重题量,忽视质量

据调查,初三学校的学生都有做不完的复习题和模拟题。另外,老师会根据每节课的内容安排相关练习,生怕学生漏掉一个知识点。长此以往,学生精神处于疲惫状态,刷题效果可想而知。很多同学在模拟考试中感觉很熟悉,正确率却十分低。由此可见,大量刷题效果并不好,甚至很多是做了无用功。因此,妄图使用题海战术打赢中考战毫不现实,根据学情提高复习题的质量是教师在复习中需重点关注的内容,也是提高复习效果的基本方法之一。

(二) 复习课方法比较单一

有些老师认为学生已经学习了相关知识点,不用再花时间复习。他们只是简单地对相关知识点进行总结,或者借助信息设备将知识结构显示在大屏幕上,而不是再次对相关复习点进行分析和讲解。他们会要求学生通过背诵来加深记忆。学生只能被动接受,课堂上缺乏有效的互动和交流。有些老师只是用信息的方式展示思维导图,而不根据思维导图的特点调整教学方法。实际的背诵教学仍然无法摆脱传统的局限。有的教师会在复习课中引入题海战术,要求学生大量、反复地练习。或根据某些重点题型或考题的思路来设计复习流程,以此为线索开展复习教学,确保能让学生形成一种惯性和反应式的数学思维,在遇到相似或相关问题时,能第一时间切入并进行分析。这种复习方式虽然能取得一定的效果,但是会禁锢学生的思维,也不利于学生形成完善思维知识结构和符合自身思维发展的全新复习模式。

二、提升初中数学复习成效的应对措施

(一) 掌握试题规律,明确命题核心

经过一轮又一轮的复习,发现数学试题是有一定规律的。

为了提高复习效果,教师可以引导学生在试题中寻找内在规律,找出出题者的命题意图,掌握命题的核心思想,这样复习时就会有明确的方向。纵观中考命题趋势,笔者发现近几年的中考命题有以下规律:(1)在数与代数式部分,依然以规律意识类题为主,学生通过此类题掌握代数式的功能,为探究能力的培养奠定一定的基础;(2)几何证明题的难度逐渐降低,整体趋势是从热门的论证题逐渐转向考查学生发现、探究等能力的发展题;(3)代数计算题的题量与计算量均有减少趋势。研究发现,今后初中数学中考命题以对学生各种能力的考核为主,这些能力包括学生的实践、探究与创新能力等。因此,开拓学生的数学思维与创新理念形成的新试题,是往后很长一段时间内的命题方向。

(二) 合理处理知识和技能、技巧之间的关系

没有思考和分析的数学教学是不合格的教学。真正的数学教学能够激发学生的思维,激发学生自主探究的兴趣,培养学生自主学习的习惯,从而掌握更多的解题技巧和方法。在背诵教学过程中,教师要正确处理知识、技能和技巧的关系,通过背诵帮助学生理解更多的数学知识,学习更多的解题技巧和技能,从而激发学生学习数学的兴趣,调动他们的课堂参与热情,营造浓厚的学习氛围,打造真正的高效课堂,让他们爱上数学。例如,在《二次函数》的复习中,配方法是通法,采用公式法求顶点和最值问题,这属于技巧问题,而配方法是基础,公式法是在配方法的基础之上,掌握了配方法,后续求最值和单调性等问题全部可以轻松解决。所以教师应引导学生在解题过程中自主思考和分析,同时掌握更多解题技巧。这个过程也是激发学生学习兴趣的过程,有利于提升学生的学习能力。

(三) 运用多元化的手段,开展趣味化的思维导图

在中考数学的复习中,随着思维导图越来越受到重视,其形式也在不断创新。数学公式在中考复习中占有非常重要的地位。教师可以使用数学公式创建思维导图,从而有效地结合数学公式。在传统教学中,教师更注重知识的传授,忽视学生的心理感受,导致很多学生学习兴趣不高,达不到良好的记忆效果。因此,教师应该利用多样化的方式有效地开展有趣的思维导图教学,让学生可以更好地在思维导图中进行复习。很多学生在没有接触过思维导图前认为思维导图的制作是非常复杂

的,所以很多学生并没有尝试过动手制作思维导图。为了在复习中更积极地调动学生的积极性,让学生可以更加深刻地制作思维导图,教师可以在课堂中适当的开展趣味化的互动,让学生可以更好地参与进来。例如,教师可以设计趣味化的游戏环节,让学生以游戏的形式积极地进行编制,从而加深学生的印象。在复习中,教师可以让学生以公式接力的形式进行思维导图的编制,让学生通过接力比赛的形式来总结数学公式。教师可以让学生小组合作,通过比赛的形式制作出更优秀的思维导图,然后让学生进行介绍,这个过程也是帮助学生加深印象的过程。通过这种趣味化的游戏环节,让学生接力合作不断完善思维导图,从而进行有效的复习。

(四) 加强小组合作学习,提高复习指导的针对性

学生一方面在小组内互相交流对数学知识的理解,以及对老师提到的数学核心素质的理解,另一方面也讨论自己在复习中的问题。在课堂上,教师要向每一组的学生提问,询问他们在学习过程中遇到的问题,因为这些问题具有普遍性,然后教师再根据学生提出的问题进行针对性的讲解。这种复习模式逐渐由以往教师所主导的复习课堂逐渐转变为以学生为中心的复习课堂。根据学生分组讨论、共同反馈,可以使教师的复习讲解更具针对性,切实解决学生在知识复习以及核心素养发展中存在的问题。例如,在“三角函数”相关内容的复习教学过程中,教师可以先利用多媒体展示定义式、函数公式以及诱导公式等重难点知识,然后让学生以小组学习的方式复习讨论,在交流讨论的过程中可以根据学生复习的程度给予相应的引导,同时设置具有启发和点拨作用的问题促进学生数学核心素养的发展。当然,学生在小组学习中会遇到各种各样的问题。对于一些简单的问题,教师要给学生充分的自主学习空间,并引导小组交流解决,这样可以促进学生学习的积极性和主动性。对于一些较难的问题,或者在小组交流讨论中没有得到统一结果的有争议的问题,可以在总结结束时提出,老师会根据学生提出的各种问题逐一讲解,帮助学生走出知识的误区,促使他们重新体验知识生成的成分,从而体验数学抽象,掌握数学模型,为核心素养的发展打下基础。

(五) 增强线上与线下复习的交互性

初中数学总复习的有效策略在于随时随地帮助学生解决总复习中的问题。在中考准备阶段,学生将面临独立完成作业和课后独立训练习题,学生解题的过程就是发现自身不足的过程。教师可以通过“作业盒子”布置总复习作业,要求学生直接在“作业盒子”中完成选择、填空、判断等客观作业,并拍照上传主观作业。同时,教师借助“作业盒子”功能高效率批改作业,向学生反馈作业问题,为学生提供初步指导以帮助其改正作业中的错误。此外,注重总结学生的共性问题,探明问题成因,在正式授课时以“开讲五分钟”为学生共性问题点拨释疑,以此实现线上与线下的有机交互,突破总复习指导的时空桎梏,及时解决学生总复习问题以提高学生复习质量。

(六) 重视学讲练的有效整合

初中数学总复习是学生学习、教师讲解、知识技能训练的有机整体,需要充分发挥教师的主导作用和学生的主体作用。因此,建议教师注意学、说、做的一体化。首先,教师在讲解知识和习题时,要灵活运用问题引导法,让学生逐步建立清晰的知识脉络,形成高效科学的解题思路,在师生互动中营造轻松和谐的总复习氛围,消除学生抵触、畏难等不良心理,让学生以积极的心态面对即将到来的中考。其次,积极开展合作学习、集中讨论等活动,让学生在沟通交流与互动中获得解题的新想法、新理解与新方式,以此提升学生的解题技能。最后,注重习题设计的针对性,可采用分层指导策略布置习题,保证每一名学生都能在原有水平上获得提升。

(七) 创新教学方式,拓展数学思维

复习不仅仅是重温学过的知识,更重要的是获得新的数学思想和学习方法。在新课标的指导下,需要摒弃枯燥的灌输式教学方法,采用形式多样的新的教学方法,符合学生就近发展的领域,让学生在实践中领略各种数学思想,拓展思维,达到举一反三的复习效果。错误的解题在日常实践中时有发生,采用正确的方法处理错误的问题是值得的。为了提高整体复习效果,教师应改进传统的教学方式,精心挑选试题,运用一定的方式进行训练显得尤为必要。精练的目的在于让学生能发现解题规律,并在数学思维上有所收获与领悟。为了达到更好的记忆效果,可鼓励学生创建学习备忘录,在备忘录上记录经典例题、解题方法与易错点,以达到更好的复习效果。当然,记录并非是复习的最终目的,记录是为了让学生能及时反思错误的原因,避免类似错误的再次发生,从而提高解题能力。

结语

总之,提高复习效果不是刷一大堆题就能达到的。复习作为一个系统的教学过程,要从命题方向、复习策略等方面调动学生的积极性。认识到复习的重要性和意义,注重复习的各个环节,是实现高效复习的基本手段。

参考文献:

- [1]张慧.初中数学复习的几点策略探究[J].现代中学生(初中版),2021(02):21-22.
- [2]储志英.巧用思维导图,整体建构单元知识——思维导图在初中数学复习中的教学策略探究[J].中学数学,2021(02):70-72.
- [3]徐海燕.问题引领——初中数学复习课堂的“生长点”[J].数理化解题研究,2021(02):5-7.
- [4]郑晓梅.信息技术提高初中数学复习课效率[J].新课程教学(电子版),2021(01):108-109.
- [5]陶丽霞.核心素养视角下初中数学复习课教学策略探讨[J].新课程,2021(06):46-47.