

基于学科素养发展的初中数学课堂训练与测试的优化

沈玉良

(江苏省苏州市吴江区桃源中学)

摘要:初中数学能够培养学生学科素养,提高学生思维能力的一门关键学科,也是强化学生分析能力使其能够更好的应对其他理化学科的基础。但初中数学知识点较多,如若学生知识储备不足或是出现课上走神的情况,都将直接影响教学效果。因此,教师必须认识到初中数学课堂教学重要性,以培养学生学科素养为基础,通过数学课堂训练和测试的方式,优化课堂教学模式,激发学生学生学习热情,使学生能够更为主动的参与到数学教学活动中,从而实现全面发展。

关键词:初中数学;训练与测试;学科素养

初中学生处于成长阶段,身心发育尚未完全,在学习过程中较易被周遭事物所分散注意力,包括天空飞过的小鸟或是操场外上体育课的其他班级同学,而在这个过程中一旦教师开展教学,学生便会因注意力不集中而丧失学习机会,从而影响对知识的进一步掌握。数学课堂训练和测试主要为教师进一步了解学生学习情况而开展,最终的训练和测试结果即是教学效果的反馈,也是完善未来教学方案的依据,因此,在初中数学课堂中开展训练和测试具有一定必要性。

一、开展初中数学课堂训练与测试的意义

在初中数学课堂中开展训练和测试分别具有“短期”和“长期效益”,“短期效益”在于能够帮助学生更好复习学过的知识,为学生学习新的知识打好基础。“长期效益”在于使学生在训练与测试的过程中掌握知识要点,实现学科素养的提升。就实际情况分析,通过初中数学课堂训练和测试,也能够帮助教师更精准地发现学生不足之处,分析本节课程的教学效果,根据学生的掌握情况,创新教学方案,以便与更好的开展未来数学课程。另外,课堂训练和测试也能够培养学生学科素养,提高学生自主学习的能力,使学生在独自遇到数学问题时,也能从容应对并合理解决。

初中教师所开展的课堂训练和测试都是在课上进行,此阶段学生注意力大多都被教师吸引,即使学生未能掌握相关理论,也无法解答出问题结果,也会在脑海中形成印象,于课后向教师或同学寻求答案,探索答案的过程也帮助学生完成知识点学习,即使学生在课上走神,也得到知识点巩固。同时,初中数学课堂训练和测试也能够一定程度上缓解学生考试答题时的紧张情绪,强化学生答题精准度。例如教师在开展《整式的加减》一课后,可通过题型测试,帮助学生养成训练和测试的习惯,使学生在未来的考试中,面对各类题型也不会因过于紧张,影响答题结果。为达到教学效果,亦为培养学生思维能力,实现学生学科素养的提升,教师需全面了解学生训练和测试结果,掌握每位学生的学习情况,帮助学生巩固知识在脑海中的印象,从而为学生未来发展奠定基础。

二、优化初中数学课堂训练与测试的策略

(一)增加训练与测试的层次性

教师在设计初中数学课堂训练和测试的过程中,应充分明确该题目是否适合学生知识掌握情况,是否能够与本节课程相吻合。如若训练和测试内容涵盖知识点太少,也将无法达到测试效果,那么课堂训练和测试也将失去本来意义。而若测试内容难度过大,也将导致学生每次都无法在课内完成,从而丧失学习自信心,影响对学生学习素养的培养。“双减”政策的出台强调注重每位学生的发展情况,在降低学生学习压力的请款下,保证学生学习效率。这就要

求教师需要根据学生学习情况制定训练和测试内容,训练覆盖面积要大,测试内容要有层次性。例如:教师在教授《几何图形》一课后,需根据知识点的发展规律设计题目,使学生能够在训练和测试过程中了解图形的变化,完成由浅至深、由单个知识点到综合知识点的再次运用,形成一种巩固学习习惯。数学知识的训练和测试,主要为强化学生数学能力,在减少学生课业负担的同时,提高教学效果,因此,教师必须合理设计测试内容,培养学生创新精神和应用意识,使学生真正的领悟数学知识,而不仅仅是靠多加练习完成学习任务。

(二)提高训练与测试的纠错性

许多学生在初中数学训练和测试的过程中,常在某个知识点出错,出错原因主要是注意力不集中、知识掌握程度不够、解题方法不当等,为达到对学生学科素养的培养,使学生实现思维能力和分析能力的提升,教师在开展课堂训练和测试期间,可为学生准备一些常出错的题型,以“设计陷阱”、“诱导”学生出错的方式对学生进行训练,使学生能够对此类题型形成深刻认识,同时掌握解题技巧,不再此类题型上再次出现错误。如教师在开展《二元一次方程》一课后,部分学生对知识点学习不够透彻,常无法明确数量之间的关系,在此情况下,教师可根据相关知识点设计题型,在学生测试结束后,组织小组讨论测试结果,通过讨论找到易出错的原因并归纳总结出避免出错的办法,在产生问题和解决问题的同时,达到对学生学习能力的培养,强化学生学科素养,使学生能够提高对数学知识的兴趣,在自主学习的过程中,实现自我能力的提升,从而为学生全面发展奠定基础。

结束语:总而言之,教师应充分意识到课堂训练和测试对学生的重要性,在设计数学课堂训练和测试的过程中,发挥测试的导向作用,帮助学生对课堂知识形成进一步认识。同时,以拓展数学训练的方式,增加学生知识储备,由浅至深的为学生巩固知识印象,使学生能够真正做到知识的活学活用。对于初中生而言,对知识产生学习兴趣,远比教师提高教学质量更易达到教学效果,因此,教师应帮助学生培养学科素养,增加学生学习热情,使学生能够真正感受到数学的魅力。

参考文献:

- [1]马锦绣.学科素养下促进深度学习的初中数学课堂教学实践研究[J].数学学习与研究,2021(25):122-123.
- [2]郑起礼,郑树锋.基于提出问题能力培养的初中数学教学策略研究[J].数学教学通讯,2021(08):15-16+24.
- [3]施娟.初中理科课堂训练状况研究[J].数学大世界(中旬),2020(10):25-26.