

浅谈新课改下初中数学教学实践策略

胡小梅

江西省抚州市临川区第十六中学

[摘要]新课改呼唤新数学,新数学呼唤新教法。立足于当前教育背景,教师应该不断革新自己的教学理念,把握时代更替的主题,迎难而上,顺应新时代教育的要求,重视学生个性的发展和潜能的开发,让学生在掌握基础知识的过程中,实现全面发展。

[关键词]新课改;初中数学;课堂教学;实践策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.03.598

总的来说在我国初中数学教学中,当前数学教师所使用的教学方法相对单一,无法从学生长远发展的角度出发来开展教学,因此使得初中数学无法满足新课改发展对学生的要求。所以数学教师需要从实际教学情况出发,根据新课改对学生培养以及初中数学教学的要求,选择合适的教学内容同时对教学方法进行创新,不断提升学生对数学学习的兴趣,使得初中数学教学能够满足新课改对教学的要求,促进学生的全面发展与进步。

一、新课改下初中数学教学方法改革意义

新课改明确了未来课程教学的发展方向——“以学生思维的发展、素养的提升为根本目标”。初中阶段学生对于数学知识性内容的学习极为关键,而数学思维、学科素养的发展更是不容忽视。新课改着重强调了义务教育阶段要体现课程教学的基础性,教学与学习活动应该是充满活力、多层次性和开放式的,其主旨是将学习的主动权还给学生。以往的数学教学中普遍使用“题海战术”,尤其是在初中阶段,在中考的压力下,教师与学生都习惯通过大量的习题去巩固、强化知识性内容的学习,师生们也均认为“掌握了做题技巧,其实就是把握了基本的数学学习技能”。这样的教学与学习思维模式存在很大的问题。新课改下,学生作为主体,应该主动构建自己的数学知识体系,主动地去发现问题,并在教师的指导下相对独立地去分析、解决问题。新课改下,数学教师需要改革教学方式、创新教学方法,这对于扩展学生知识面、促使学生主动构建数学知识体系、实现核心素养培养的教育目标具有重要意义,可以说教师改革教学方式、创新教学方法本身就是践行新课改的一种手段。在新课改的指引下,教师着力提高学生在学习兴趣和积极性,让学生在良好的环境中去学习、思考,这是学科教育可持续发展的关键,其对于促进教育与社会发展相互适应具有推动作用。

二、初中数学课堂中存在的问题

(一) 初中数学教学结构混乱

当前初中数学教学的情况来看,大多数教师都是根据课本内容来进行教学,这种按部就班的教学方法虽然能够起到一定的效果,所有这些都无法提高学生对数学的兴趣,它不能有效地促进和发展学生在学习中的数学思维和逻辑能力。目前,初中数学的教学模式还不合理。教师不喜欢在课堂上与学生交流数学知识,不能使学生正确理解数学思维,缺乏对学生数学思维能力的训练和培训,这导致了初中数学教学的结构混乱。老师在教学之前没有很好地分析教科书,也没有彻底弄清数学知识的结构。没有指定科学可行的教学计划,并且探索了深度学习所不需要的知识点,从而在较高水平的课堂教学中。较大的随意性限制了教学效率的提高,并且学生无法准确地掌握学习的重点。此外,教师盲目追求问题的数量而忽略了质量。这样从表面上看,学生参与了课堂学习,但实际上学生根本无法准确地掌握知识的重点和难点。

(二) 教师没有正确地把握数学课堂

当前初中数学课堂教学的情况来看,大多数数学教师仍然没有正确把握数学教学的课堂内容,由于教学时间以及教师教学方法等方面的限制,使得当前我国初中数学教学中,大多数数学教师都是简单地对学生进行教学,而在对课堂的有效把握却无

法得到提升。在教初中数学内容时,数学教师对教科书没有很好的掌握,也没有扩展教科书的知识点或对教科书进行更深入的研究。这是按照教科书中的步骤进行的,因此整个教室仅由老师进行教学,而没有为学生提供有效指导。这种教学但不练习的教学模式会使学生失去学习数学的能力,不会鼓励学生学习和应用数学知识,也不会提高学生的综合数学水平。其他教师允许学生自行参与课堂学习,并自行探索和学习新的知识点,但数学教师无法控制课堂中的教学顺序,有时甚至无法控制教学任务。此外,教师在课程中没有使用先进的教学方法,这降低了初中数学教室的教学效率,并严重影响了教育质量。例如很多初中数学教师缺乏对微课教学法以及互联网等教学方法的应用,使得数学教学的课堂效率无法得到提升和发展,不能满足新课改对学生培养以及数学教学的需要。

三、新课改下初中数学教学实践策略

(一) 创新教学手段

教师创新教学模式,突破僵化、陈旧的教学程序,能够帮助学生构建正确的学习框架,提高学生的学习效率和学习能力。将教学内容制成简单的动画有助于激发学生学习的兴趣。

如在学习“图形的平移和旋转”时,由于学生对陌生图形的各个面不熟悉,很难想象出来,教师可以将其做成简易的动画,以直观而通俗易懂的方式帮助学生理解这节课所学习的知识,使学生对数学知识产生探究欲望,思维能力得到发展。在教学过程中,教师对基础知识要有充分的理解,对自己的教学水平要有严格的标准,充分理解教学内容,提升自身的教学能力,这样才能使学生对数学知识的学习更进一步。

(二) 关注学生差异,实施分层教学

以生为本理念是新课程改革的核心教育理念,强调教师应该明确学生个体之间存在的差异,只有从学生的个体差异出发,以学生的发展需求为出发点,实施分层教学,制订分层次的教学目标、分层次的教学问题、分层次的作业布置、分层次的评价考核,才能够保证处于不同层次的学生,能够发挥个人主观能动性,在数学学习的各方面都能取得不同层次的进步,让他们增强信心,提升学习的积极性。

以《二次函数》的教学为例,教师立足于学生的学习差异,对学生进行合理的分层,并且制订分层次的教学目标:第一个目标为共同目标,要求学生能够根据实际问题列出与其对应的二次函数关系式,并且了解函数自变量的取值范围;第二个目标为层次性目标,比如,对于班级中学习成绩较差的学生,教师只要求他们掌握二次函数定义并且解决一般性的题目即可,而对于中等学生,则要求其能够运用二次函数的知识灵活地解决综合性的问题。又如,教师可以设置分层次的课堂练习,以检验学生的学习效果,通过具有层次性、由低至高的课堂练习布置,促使学生能够在学完之后恢复自信心,让每位学生自己的能力范围之内,能够“跳一跳,摘到桃子”,获得学习的自信,引导学生以更加积极的姿态融入学习中来。

(三) 借助趣味游戏,创设问题情境

情境教学是新课改背景下重要的教学方法,在凸显学生主体价值方面发挥着重要作用。严谨、抽象、逻辑是数学固有的特

征。因此,学生在学习数学时总是感觉枯燥乏味,没有兴趣。为了提升学生思考问题的积极性,教师应该融入更多的趣味游戏,这既能调动学生的积极性、主动性,又能吸引学生的注意力,让学生在快乐中探索数学,了解数学知识的真谛,体会学习数学的快乐。

以《三视图》教学为例,教师可以融入相关几何题判断的小游戏来设置问题情境,首先,在课堂教学过程中,教师从学生的学情出发,让学生六人为一组,将其分成不同的小组,在课堂上营造竞争与合作的氛围。其次,教师利用多媒体给学生播放一个个不同立体图形的切面,让学生进行小组讨论,对切面进行分析了解,并回答每个切面呈现出的是哪个图形。这样学生在好胜心的驱使下,积极融入课堂中,并且在游戏化的氛围中探究了解、综合思考,既提升了学生的综合素质,又能够让学生更快地接受数学知识,既改变了日常教学沉闷的状态,又让课堂变得更加灵动、有趣,让学生爱上数学,高效学习数学。

(四) 开展探究教学,促进创新发展

探究学习是新课改背景下重要的学习方法,也是教师进行教学的重要思路。在初中数学教学过程中,教师应该重视合作探究教学的开展,让学生在合作中充分参与到知识的获取和问题的解决中来,同时扩展思维,对数学问题和知识的认知更加深刻,助力高效课堂的构建,也助力学生的创新发展。

比如,在《二元一次方程》的教学过程中,本节课的重难点就是理解二元一次方程具有的数学意义、生活意义,理解二元一次方程的概念,运用二元一次方程的知识解决含有字母系数的方程。因此,在课堂上,教师可以将男生分为一组,女生分为一组,并且给出 $3x+y=10$,邀请男生随意想出一个 y 的值,让女生进行计算,给出对应的 x 的值,结束之后,男生、女生

转换角色,教师再随机邀请一名女生让其随意想出一个 y 的值,男生通过计算给出相应的 x 的值。通过两组练习,男生和女生都已经掌握了 x 与 y 两者之间的关系。于是,教师结合社会生活,为学生提出探究问题:一名爱心人士到山区旅游之后,想给山区的孩子寄去一些礼物,现在需要3.8元的邮费,但是,这名爱心人士现在只有面值为0.6元和0.8元的邮票若干张,请计算需要多少张0.6元的邮票和多少张0.8元的邮票才能够将这些礼物成功送到山区孩子们的手中。教师以这样的实际问题作为素材,让男生组和女生组展开合作探讨,并且给出具体的设计方案,最后在班级中比一比哪个小组给出的方案更为精确。以这种探究活动为平台,能够为班级中的每位学生提供广阔的思考空间,让他们亲身体验问题的产生,并且所有的成员都在自己的能力和理解之内,形成自己独到的解题思路,在小组内进行集体的讨论。这样的教学过程,既有助于让学生的解题思路更加清晰,思维更加广阔,也在通力合作中,让他们感受到课堂的浓厚学习氛围和探究数学的快乐,既能使得课堂充满生命的活力,又有助于学生的创新发展。

四、结语

新课改提出了以学生核心素养发展为目标的实际要求,在这样的背景下初中数学教师需要更新与优化教学方法,推动新课改的有效实施。在此重要时期,一线教师要做到方法、理念等方面的改革和创新,充分培养学生的数学核心素养、发挥学生的主体意识,让数学学科的教学更加趋向于以学生为主体的大方向。

参考文献:

[1]姚玲.浅议初中数学教学中培养学生的数学思维能力[J].课程教育研究.2019,(7).116.

(上接第1192页)

要充分尊重学生的主体地位和让他们的思想观念被体现出来,但不是对他们没有规则的放任不管。由教师与学生共同制定出相应的规则和制度,让学生对制度和规则进行遵守的前提下获得一定的自由。部分美术教师在课堂秩序出现混乱局面时,会习惯利用教师的权威性对学生进行压制,利用大声说话的方式让他们安静下来,虽然可以在一时产生作用,但是学生还会不时地恢复吵闹的状态。还有就是通过对教师权威的利用,与学生进行“等价交换”,这样的方式只是从外部对他们进行施压,并不能从根本上解决课堂秩序混乱的问题。课堂是教师讲课,学生听讲的场所,课堂中的教学则是教师与学生进行教和学的双向互动,对班级秩序进行维护的过程中,也需要将这两者的地位予以体现出来。教师和学生对于合作学习进行共同制定时,需要对相关的规则加以遵守,将师生之间的约定做对且做好。

例如,美术教师可以在学生合作学习过程中以分组的方式执行连坐奖惩制度,每节合作学习课程中,评选出一个纪律最优和最差小组,由教师和学生通过民主投票的方式产生。每个学生即是选举者也是参选者,让每个学生都能在活动中牢记和遵守班级的约定,在小组互动过程中,对课堂教学内容进行学习的同时还能约束好自我,不仅可以对学生的课堂参与度进行调动,让小组合作学习的有效性被发挥出来,还可以让班级的纪律和秩序得以保证。这样的班级规则是由教师和学生共同制定的,学生在接受和理解起来也较为容易些,还可以在活动中自觉遵守课堂纪律,以此实现双赢的课堂效果。

(五) 强化小学美术教师队伍的建设,在后续的美术教学中以全新的教学理念为指导方向

教师在学生的学习和成长的道路上扮演了引导者和支持者的角色,因为社会经济的快速发展,让教学工作产生了新的

变革,也让教学理念随之不断更新,因此教师也需要及时补充新型、科学的教学理念和方式方法,以此保障教学工作的顺利开展。所以,为了让小学美术合作学习活动得以顺利进行,学校需要强化对教师队伍的建设,对美术教师开展更多的学习活动。学校可以邀请教育专家进行讲座,让教师对新的教育理念予以及时的获取,让教师走出本校,对其他学校的优秀美术合作学习活动进行学习和参观,吸取其他教师在教学中的优势,对自身教学活动中存在的不足之处要加以修正。同时,学校也要重视美术学科的教研活动,将美术合作学习的相关研讨活动进行制定,让美术教师在相互学习中提升自身的能力和取得更大的进步。

结束语:

综上所述,新课标的提出与应用,推动着现代小学美术教学工作的发展与创新,美中不足的是细节方面还是存在着一些问题需要我们去重视与解决的。因此,如何充分发挥合作学习模式的优势与潜力,已成为广大小学美术教育工作者的首要工作任务。通过营造良好的学习氛围以及合理划分小组内各成员的工作等方式,不仅可以为合作学习的顺利开展提供保障,还能够全面推动学生美术能力的发展。

参考文献:

[1]张琴.小学美术教学中开展合作学习的问题及对策研究[J].新教育时代电子杂志(学生版),2018(26):112.
[2]戴艳霞.小学美术教学中开展合作学习的问题及对策研究[J].当代教育实践与教学研究(电子刊),2018(10):873.
[3]王蓓蓓.小学美术教学中开展合作学习的问题及对策研究[J].新教育时代电子杂志(学生版),2017(2):22.