

# 初中数学教学中学生创新思维和创新能力的培养探讨

张婧婷

(江西省樟树市张家山棧市初级中学 江西 樟树 331200)

**[摘要]**初中数学教学,不仅是初中的基础性课程,也是素质教育的重要组成部分。创新思维与创新能力,作为素质教育的核心,尤为重要。在初中数学教学过程中,加强学生创新能力与创新思维的培养,与初中数学教学改革和素质教育的实施密不可分。现阶段数学教学中,主要问题在于教学方法刻板、单一,学生总是跟着教师的脚步走,缺乏自主性与独立性,学生创新性思维发展受到阻碍。本文基于新课程改革,探究如何在初中数学教学中,从根本上加强对中学生创新思维与创新能力的培养。

**[关键词]**初中数学;创新思维;创新能力

新课改要求,初中数学教师要加强对中学生创新思维的关注,为学生营造轻松愉悦的学习氛围,以“自主、合作、探究”为目标,激发学生的学习动力,摆脱传统教学模式的影响,促进学生创新性思维的发展。促进初中数学教学改革,贯彻落实素质教育理念,是促进学生创新思维发展和锻炼学生创新能力的关键。鉴于此,初中数学教师,在实际教学中,不仅要提升学生的数学成绩,更要注重培养学生的思维能力,灵活运用各种教学方法激发学生的数学学习兴趣,创建合适的学习情境锻炼学生的思维能力,使得学生在初中数学学习中形成优良的思维品质。

## 1 结合实际生活,激发学习兴趣,培养学生创新精神

兴趣是学生最好的老师。激发学生兴趣,带着兴趣学习,比做千百道数学题,更容易让学生吸收数学知识、掌握数学思想。新课改下,初中数学教学要结合生活实际,将生活实际导入到数学课堂中,运用有趣、贴近学生生活的学习内容激发学生学习兴趣,为学生营造轻松愉悦的学习气氛,从而让学生感受数学学习的快乐、数学知识的价值,促进学生自主、合作、探究学习。以下是结合实际生活,激发学生学习兴趣,培养学生创新精神的几种方式:

### (1) 创建自主学习情境

以学生为主体,创造自主学习情境,既能促使学生主动参与到学习活动中,又能让学生在教师引导下产生数学学习兴趣,学生也能在自主学习框架中,发挥自身的创新潜能。教师深入学习素质教育理念与新课程标准提出的新教学要求,在课堂上切实转换自身的角色,以引导者、参与者的身份组织课堂教学,为学生创造激发创新能力的学习空间,以便于学生能大胆提出疑问,师生共同分析、解决问题,让学生在课堂学习中进一步探索与理解。

### (2) 结合生活实践运用数学知识

结合生活实际,开展数学活动,教师可以举一些学生生活中能实际体会数学价值的例子,促使学生了解数学学习的价值,解释教材中抽象的概念知识。例如,在数学概率统计教学中,教师可在课前提出一些统计任务,让学生收集、分类与分析学校班级男女比例等,结合真实实例加深学生对概率统计的认识。学生在收集数据、自我分析、总结中,了解数学知识的本质,深化对相关知识的认识,并将数学知识应用到周边事物中。

### (3) 塑造学生成就感

获得学习的满足感以及解决问题的成就感,能促使学生更具有动力及学习干劲。因此,教师在教学中,不仅要为学生营造宽松愉悦的学习气氛,还要以交流为主,激发学生的思维,促使学生不断思考,从积极思考与表达中塑造学生的成就感,提高学生学习的自主性与积极性。

## 2 结合思维特点,革新教学模式,发展学生思维

初中数学教学中,学生创新思维以及创新能力的培养,要从学生实际学习情况入手,基于学生的思维特点,打造新的教学模式。数学是一门逻辑性较强的学科,初中生的思维正处于从直观思维走向抽象思维的过渡阶段,在这个阶段中,教师要结合学生的思维特点,促进教学模式的革新,适当地拓展教学知识,促进学生的思

维发展,拓展学生的思维思路,使得学生能养成多角度思考问题的习惯。以下是促进学生思维发展,拓宽学生思考思路的几种方式:

### (1) 锻炼学生直觉思维

初中数学教学过程中,教师要着重强调学生直觉思维能力的培养。比如,在课堂授课的时候,教师可以在章节教学结束后,对本单元所涉及的公式进行总结与归纳,并将每个公式、定理的条件进行详细讲解,引导学生加深对相关公式的认识,从而锻炼学生解决问题的思维能力,学会如何在问题探究中运用所学公式,快速、有效地解决数学难题。

### (2) 将抽象知识具象化

由于数学逻辑性较强,教师可以在教学中用多媒体技术与相关教具,将抽象的知识直观化、具象化,以便于学生能借助形象生动的图片、视频、几何图形等,理解抽象概念。例如,在有理数学习中,对于有理数的加减运算,教师可以根据有理数的定义,借助坐标轴进行运算讲解,像是 $-6+4=$ \_\_\_\_,先找到-6,+4就是零点方向填4格,停在-2这个点上,所以 $-6+4=-2$ 。 $-6+(-4)=$ \_\_\_\_,则是从-6这个点上远离零点方向填4格,停留在-10这个点上,所以, $-6+(-4)=-10$ 。借助坐标轴,讲解有理数的运算法则,有利于学生理解符号的判断,了解有理数的定义。

### (3) 转变教学评价方法

为加强学生创新思维与创新能力培养,课堂评价应该多元化、多主体化。教师应对学生学习过程与日常表现进行客观评价,使得学生能在评价中客观认识自身的学习情况,及时调整优化,使各项能力得到提升。初中数学知识涉及范围广泛,为拓宽学生的思考思路,教师在教学中,可采取科学的表扬方式,鼓励学生从多个角度探究问题,加强对学生的求同存异的引导。例如,以小组合作学习模式进行数学教学时,可先让学生针对同一问题寻求多种解题方式,开展小组竞赛活动,促使学生从多个角度思考问题。然后,再根据学生的表现情况,开展师生互评、学生自评以及生生互评等活动,使得学生在学习过程中学会自我检讨以及相互观察,提升学生的思维创造能力,逐步养成创新意识。

### 结语

综上所述,初中数学教学中加强学生创新思维与创新能力的培养,教师应贯彻落实素质教育理念和明确新课改的目标,将教学重点放在学生思维能力培养上,立足于学生实际学习情况,为学生创建自主、探究的学习情境,营造轻松愉悦的教学气氛,激发学生学习动力的同时,促进学生的创新性思维。

### 参考文献

- [1] 闫梅兰. 初中数学教学中学生创新思维能力的培养策略研究[J]. 科技资讯, 2019, 17(14): 165-166.
- [2] 李印波. 探讨初中数学教学中学生创新思维和创新能力的培养[J]. 中国高新区, 2018(11): 97.
- [3] 周秀华. 初中数学教学中学生创新思维和创新能力的培养探讨[J]. 数学学习与研究, 2014(14): 36-37.

# 浅谈多模态教学在初中历史课堂中的应用

林善乾

(福建省三明市大田县鸿图中学 福建 三明 366100)

**[摘要]**多模态教学方法在历史教育中应用,创新教学形式,为课堂教学活动增添活力。文章以多模态教学在初中历史教学中的应用为研究对象,对此提出几点建议,希望对历史教学工作开展提供参考作用。

**[关键词]**多模态教学;初中;历史课堂;应用

## 引言

所谓的多模态教学,顾名思义就是采用多种形态、多种形式的教学方法进行教学工作。历史课堂中采用多模态进行教学,有利于创新教学手段,提升学生学习兴趣,提高课堂教学质量。

### 1 微课教学,培养学生主动学习意识

初中历史教学中,微课的应用,可以将教材中重难点内容以短视频的方式呈现出来,帮助学生理解课本知识,提升课堂学习效果。应用微课进行教学时,需要坚持以学生为本的教育原则,传授课本知识。学生是教育工作服务的对象,以学生为本的原则,不仅体现教育的特点,同时可以激发学生主观能动性,使学生获得自主学习的快乐,促使素质教育的落实,实现多模态教育理念在课堂教育中应用的提议<sup>[1]</sup>。历史教学中,需要对学生学习情况、性格特点等进行全面的分析,科学设计微视频,对症下药,激发学生求知欲望,使学生掌握历史知识学习方法,以此提升课堂教学质量。

如七上第5课《青铜器与甲骨文》教学活动开始前,教师需要对教学目标、重难点知识进行分析,确定微视频的主题,并根据此设计微视频内容形式,完成教育工作。这一内容的教育的目标就是让学生了解我国夏、商、西周三个时期奴隶制文明,了解这一时期的灿烂辉煌,感受中华传统文化的魅力,其中青铜器的高超工艺与青铜文明是教学的重点。微视频设计中,教师可以将青铜文明作为主要内容,将夏、商、西周陶瓷业、玉器制造业等手工业的发展情况与农业、畜牧业、商业的发展情况体现在微视频中,使学生对此有清晰的认识,意识到青铜文明的真正意义,了解到在这一时期夏商西周三个时期各个方面发展情况,为学生理解青铜文明的概念做好铺垫。课堂上,教师可以进行基础知识教育,让学生了解青铜器的工艺和当时的奴隶制度。当学生对课堂基础知识有初步的认识后,则播放微视频,让学生对此有更加系统、具体的认识,使学生在历史知识学习中形成完整的知识结构,养成良好的学习观念。微课的运用,将历史知识直观具体化,使学生在学习中养成良好的习惯态度。