

# 开展数学生态课堂教学实践 培养初中学生数学运用能力

——浅析初中生态课堂数学教学实施策略

张保民

(江苏省宿迁经济技术开发区南蔡实验学校 223800)

**摘要:**实践教学是现代数学教学的创新形式,构建生态型教学课堂,将生活实践内容导入课堂教学,通过在课堂教学过程中,直接对生活实际事例进行研究分析,引导学生将数学知识理论与生活实践相结合,在实践分析过程中深化对于教学内容的认知理解,提升数学课堂教学效果。

**关键词:**数学;初中;实践;生态

## Carrying out Ecological Classroom Teaching Practice in Mathematics Cultivating junior high school students' ability to apply mathematics

——Analysis on the implementation strategy of ecological classroom mathematics teaching in junior high school

Zhang Baomin

(Jiangsu Suqian Economic and Technological Development Zone Nancai Experimental School 223800)

**Abstract:** Practical teaching is an innovative form of modern mathematics teaching. It constructs an ecotype teaching classroom, introduces practical life content into classroom teaching, and guides students to combine mathematical knowledge theory and life practice through direct research and analysis of practical life examples during classroom teaching, deepening cognitive understanding of teaching content and improving mathematics classroom teaching effectiveness.

**Key words:** mathematics; junior high school Practice; ecology

数学知识理论是具有灵动生命力的,它是人类思想意识精华的凝结,是人类对于自然界探索的经验总结,经历的一代又一代的传承发展,对于社会发展进步具有积极的推动促进作用。随着新课改教学逐步推进,作为教师在开展教学过程中,需要构建具有生命活力的生态课堂,以教学实践案例导入课堂教学,提升数学课堂教学效果。

### 一、实施初中数学生态课堂教学的积极意义

数学知识理论具有广泛深刻的实践运用效果,作为教师在数学课堂教学过程中,需要运用多种教学形式,运用丰富的数学教学资源,增强数学课堂对于学生的培养效果。

(一)激发学生初中数学课堂学习激情。数学知识教学开展实施,作为教师在开展教学的过程中,需要引导学生积极参与课堂教学过程。学生在数学课堂的教学过程中,其学习激情与兴趣需要教师来激发引导,教师通过构建生态课堂,充分活跃数学课堂教学氛围,学生在这种宽松愉快的学习氛围之中,其学习激情就会被激发出来,有了学习激情的迸发与生成,学生就会积极参与课堂教学过程,有了休息积极性和主动性,学生也就有了数学学习的激情与动力。

(二)帮助学生更好理解初中数学课堂教学内容。学习是一个过程,是一个动态发展阶段,学生在数学课堂学习之中,跟随教师的课堂知识理论讲解,在课堂上不但要学习新的知识,同时要逐步深化对于新知识的认知理解。教师课堂教学过程中,积极构建生态型教学课堂,将抽象的数学知识理论与学生的日常生活实践相结

合,在知识与实践结合过程中,学生逐步理解了数学知识理论的深刻内涵,深化对课堂教学内容的理解掌握。

(三)提升初中学生自我学习数学知识能力。作为初中阶段的学生,已经具备一定的数学知识自学能力。基于新课改的教学要求,需要培养学生数学学科核心素养,提升学生数学学科可持续发展能力。作为教师数学教学过程中,构建数学数学生态课堂,导入数学知识理论的生活运用案例,引导学生开展数学知识运用探讨,学生在这种研究分析数学知识理论运用之中,需要自我去研究数学案例,逐步提升其数学学科自我学习能力。

(四)活跃初中数学课堂的教学氛围。数学知识理论具有一定抽象性,初中学生的性格活泼,思想活跃,对于抽象性的数学知识学习兴趣不够浓厚,对于数学课堂教学过程产生厌倦情绪。作为教师在初中数学课堂教学过程中,需要将抽象性的数学知识活起来,通过构建生态课堂,将抽象的数学知识与生活实际结合起来,通过这种知识运用的具体形式,抽象的数学知识就会体现出生命特性,学生在这种具有生命活力的数学课堂教学中,感受到数学知识的灵动活力,其数学学习的情绪就会亢奋,数学课堂教学氛围就会充分活跃起来。

### 二、当前初中数学课堂教学中存在不足

当前初中数学教学实施过程中,教师组织教学过程中构建生态课堂,以实践导入教学运用不够充分,存在一定的不足。

(一)初中数学生态课堂中导入的实践运用内容不够丰富。生态课堂的最大特性就是在于其具有丰富的实践内容,导入丰富的数

学知识实践运用案例,通过生活案例分析数学知识理论,才能帮助学生有效理解数学知识内容。数学知识的生活运用是非常广泛的,但是有的教师在组织教学过程中,没有将数学理论知识与生活实践进行深度结合,仅仅是随意的例举一个例子,完全就是依照课程标准的内容进行实践运用导入,这种陈旧的教学实例运用,缺乏现实生活的灵动性,其内容枯燥乏味,在生态课堂构建上没有起到积极的效果。

(二)初中数学生态课堂教学的形式不够多样化。数学知识理论具有一定的抽象性,对于初中阶段的学生来说,理解抽象化的数学知识理论具有一定的学习难度。但是有的教师在教学中认识到问题,但是在构建生态课堂上,没有充分把握生态课堂的根本特性,注重的教学实例导入,但是在进行知识理论讲解过程中,采用的一成不变的教学形式,所有内容讲解的方式都是千篇一律,不符合初中学生的活跃特性,在课堂教学效果提升上效果不够明显。

(三)初中数学生态课堂教学的氛围不够活跃。教学氛围是教学效果提升的催化剂,它具有非常好的教学辅助作用。但是很多教师在初中数学教学过程中,没有充分把握教学氛围对于教学效果的良好辅助作用,在课堂教学实施过程中,只是关注数学知识理论的教学讲解,注重理论知识的深度剖析,学生在这种云山雾里的理论讲解之中,心理上处于一种茫然麻木的学习状态,没有参与教学的积极性和主动性,缺乏旺盛的学习激情,其学习效果也就无法提升。

### 三、提升初中生态课堂实践教学效果的积极措施

在构建小学数学生态课堂的过程中,需要认识到小学数学生态课堂情景的创设不仅仅是在于激发学生的课程学习兴趣,其首要的目的在于为学生的课程学习服务,让学生可以用数学的眼光去关注学习的情景,并且加深数学课堂的学习印象。与此同时,我们更需要明确,小学数学问题不等同于生活问题,数学的问题情景同样也不能等同于我们现实生活当中的问题情景,小学数学的课堂应该有选择的进行适度的模拟,只有真实,简单且有效的问题情景,才能够真正的激发学生的数学学习潜能,发散学生的数学学习思维,从而有效培养学生的数学学科核心素养。构建初中数学教学的生态课堂,是新课改对教学提出的全新要求。

(一)运用互联网+技术充实生态课堂的实践教学内容。互联网+技术在教学中运用,已经非常成熟而广泛了。生态课堂就是一个灵动课堂,一个开放性的课堂,教师在组织教学的过程中,要充分展现出生态课堂的独特魅力,可以路课程标准内容基础,利用互联网+技术导入网络上丰富的数学教学资源,通过视频、音频、图片等具体形式解析数学知识理论,让学生在具有动感的学习氛围之中,接触到形式多样、内容丰富的数学知识内容,拓宽学生数学知识学习视野,促进数学学习效果提升。比如学习《二元一次方程》内容,这部分内容学生在小学的时候就有一定的接触,耳熟能详的就是“鸡兔同笼”的例子,教师在课堂上还是沿用这个例子,必然没有吸引力。新的时代要新的创新,在我们的生活之中,关于二元一次方程的运用非常多的,教师可以通过学校组织研学活动导入实例,学校开展研学活动,共有师生一起400人参加,总共花费46500元,其中教师缴费200元,学生缴费150元,问师生各有多少人?通过这种贴近生活的实例导入,与学生的日常生活息息相关,学生在讨论与自己生活相关的事例之中,会有积极参与热情,主动进行问题探讨思考,逐步提升数学知识运用能力,促进课堂教学效果提升。

(二)实施开放的教学互动交流活跃课堂教学氛围。数学知识理论具有抽象性,但是数学课堂可以是充满乐趣与活力的。生态课堂就是这种具有生机活力的新型教学课堂,学生在生态课堂上不但可以学习到知识,还能在愉快的氛围中培养积极的学习情感,养成

爱学习、想学习、乐学习的积极心态。作为教师在组织教学的过程中,需要积极围绕教学目标,立足课程标准教学内容,通过开展深入的教学互动活动,带领学生积极参与课堂教学讨论分析,在欢乐氛围中运用数学知识理论,强化学生数学知识的实用能力,提升数学课堂教学效果。比如学习《丰富的图形世界》内容,图形在我们的生活之中有着丰富的案例,教师围绕这个话题开展积极的问题讨论,会激发学生良好的教学参与。图形世界非常精彩,我们的生活之中随处可见形形色色的图形,有单一图形,也有错综复杂的组合图形,单一的图形分析是非常简单的,但是复合图形的研究分析则是有一定的难度。教师在教学中,带领学生先学习各种单一图形,让学生充分认知理解掌握各种单一图形的特点规律,真正掌握其内涵本质。然后再例举出复杂的组合图形,组织学生分小组进行研究解析,分析图形的具体组成,通过这种引导学生自主探究的教学形式,可以有效提升学生数学知识的生活运用能力,提升数学课堂教学效果。

(三)以实例分析探究运用促进学生数学实践能力提升。数学知识理论与生活实践结合是非常紧密的,但是我们从课程标准上直接分析数学理论,就会感到数学知识理论非常抽象性,学生在学习的过程中,很难理解这些知识。作为教师在初中数学课堂教学实施中,要通过构建生态课堂的教学形式,将抽象的数学知识理论与我们的生活实践相结合,通过直接研究分析生活实例,强化对于数学知识理论的深入认知理解,通过与实践相结合的学习形式,学生就能非常深刻掌握所学内容,并能在生活之中灵活运用数学知识,实现知行合一的教学目的,养成良好的数学学科核心素养。比如学习《线段、射线、直线》内容,这些知识内容是比较抽象的,教师如果单纯的从理论层面讲解,学生是很难深入理解掌握的。教师在组织教学实施的过程中,需要将教学内容与生活实践相结合,通过实例进行教学内容分析。比如关于线段的概念,两端有端点是它的最大特征,也就是说可以进行长度的测量,我们教师桌子、椅子的边沿,尺子等等,都是常见的线段。射线就是有一个端点,另外一端是开放的,最常见的射线就是我们的手电筒光束,打开手电筒照向夜空,一束亮光直射空中,其初始端我们可以看见,但是它的终点不是我们可以看见的。直线则是两端都没有端点,在我们的日常生活中也是无法见到的,也没有具体而实际的生活实例。教师在学习这部分内容的时候,进行概念介绍,然后让学生进行例举实例,对着实例进行套用概念进行研究分析,就可以帮助学生很好的理解课程的教学内容,认识我们生活中的数学知识理论,提升数学知识的生活实践运用能力。

### 四、结束语

生态课堂是具有生机活力的灵动课堂,作为教师在课堂教学之中,需要充分展现生态课堂积极效果,从数学知识的生活运用实例引出抽象的数学知识,带领学生构建数学分析模型,通过这种以实践研究分析的教学形式,帮助学生积极提升数学知识运用能力,实现我们数学教学培养学生核心素质的教学目标。

### 参考文献:

- [1]魏丽华.初中数学课堂动态生成式教学的分析[J].西部素质教育,2018,4(08):223-224.
- [2]赵平丽,王美霞.浅谈“导学互动”教学模式在初中数学中的应用[J].学周刊,2018(25):41-42.
- [3]张兆驹.初中数学生态课堂中教师的“讲”[J].数学教学通讯,2013(31):27-28.
- [4]刘欣.初中数学生态课堂构建研究[J].中学数学教学参考,2015(23):27.