

# 探究初中数学情景的构建与创设

李双学

(河北省唐县第五中学 河北 唐县 072350)

**[摘要]**在日常生活中可以发现好多数学现象,要想使初中数学课堂富有生命力,充满活力,只有把现实生活中的实例引入数学课堂,让它们紧密结合。在数学课中,老师设计的计划应当适当接近学生日常生活中的情景,使学生感到亲切,感受到自己身边处处是数学,可以引发他们学习数学的兴趣,促进他们打开数学思维的闸门,从而提高学生的创造力。

**[关键词]**数学情景;综合性;多样化

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-627X.2021.04.1755

## 一、构建数学情景的规则

### (一)应在生活中构建数学情景

数学课是基于日常生活的,而数学知识则来自日常生活。因此,教师应该利用日常生活构建问题情景。例如,教师在教授有理数的平方这个知识点时,教科书形象的构建了拉面师傅拉面的数学情景:“一团和好的面被拉面师傅揉成条状,握住两头拉成长条,再两头折叠,每次折叠的动作叫作一扣,持续这个操作七八次后就得到了很好很细的面条。”这个数学情景就从生活场景中来,让学生体会到生活中的数学,了解到很多数学知识都可以从生活中找到活生生的实例。

### (二)构造的情景必须具有数学趣味

学习新内容的情景的创设基于已有的数学知识经验,就是“数学味”的一个重要体现形式。比如,学生学习负数时,教师可以从数本身的基础知识来构建情景,还可以利用银行存折上的支出、电梯的楼层、天气预报等生活中出现负数的场景来构建数学情景。如老师通过让学生计算4-3来计算3-4,这样,从理解的矛盾中引入新的学习知识,不仅提倡了综合性的内容,又体现了多样化的形式。

### (三)构建数学情景在内容上的综合性

为了更好的学习数学是构建数学情景的目的,但情景的内容是多种多样的。数学教学的情景可以是天文地理、古今中外的故事,这些都能拿到数学教学中来。

### (四)课堂教学中应呈现多样化的数学情景

综合性是数学教学情景内容的特点,而且有多多样化的表现形式。从教科书内容的静态数据显示到课堂教学的动态转变,经过师生互动交流,课堂教学现场将焕然一新。

## 二、如何构建数学情景

(一)构建的问题情景具有趣味性,激发学生寻求真相的冲动

兴趣可以更好的促进课堂教学的效果,既可以缓解学生在学习中的疲惫和紧张情绪,又可以使课堂气氛更加活跃,促进学生学习效率的提高。促进孩子学习的最具体的内部动力之一是兴趣,知道学习的人比不上爱好学习的人,爱好学习的人比不上以学习为快乐的人,它可以对学生学习效果产生直接的影响。对即将学习的内容产生兴趣可以更好的促进学生的学习。只有当学生有兴趣时,他们才会产生明显的好奇心,并积极进行学习和培训。因此,在初中数学课堂教学中,教师要营造合理的教学场景,使学生的兴趣被激发出来,提升学生的创新思维主动性,促进他们在学习新的知识上能够全身心的投入,从而使学生可以愉快而轻松地进行学习。教师可以在讲故事或做游戏中提出数学问题,在手机游戏或短篇小说中加入数学问题,不断增强学生的自学能力,把更多动手动脑的机会提

供给学生。例如,教师在讲解“相似三角形的应用”这个知识点时,教师可以向学生讲一个故事:金字塔的高度是如何被古希腊哲学家测量出来的。教师一边讲故事一边用现代信息技术教学手段进行有关图片的展示,学生产生疑问时,教师适时进行“相似三角形的应用”这一知识的学习。教学任务完成后,教师接着提出问题:泰勒斯测量金字塔的高度所用方法的原理是什么?让学生思考这个问题,可以让他们加强解决设计类问题时应用数学知识的观念。

(二)为了显示数学知识的实用性,构建的问题情景要偏生活化

在日常生活中可以发现好多数学现象,要想使初中数学课堂富有生命力,充满活力,只有把现实生活中的实例引入数学课堂,让它们紧密结合。在数学课中,老师设计的计划应当适当接近学生日常生活中的情景,使学生感到亲切,感受到自己身边处处是数学,可以引发他们学习数学的兴趣,促进他们打开数学思维的闸门,从而提高学生的创造力。例如,在客运站的入口处,你会发现在墙上有两条红线,分别在1.1米处和1.4米,当有小朋友要乘车时,要走到红线处站立,看一下身高是否可以免票或者半票,不然就要买全票。教师在带领学生学习线段长短的比较时,可以引导学生思考这个问题:关于孩子买票这个问题,是用什么方法和依据什么来解决的。

(三)为了加强学生全面思考问题的能力,建立的问题情景要有探究性

引发学生创新的动力是问题,质疑是自主创新的根源,构成自主创新的主观因素。只有精心构建数学主题场景,在初中数学教学当中实现素质教育才有可能实现。所以,教师一定要认真研究教材,真正吃透教学大纲,带领学生勇于探索,使他们能够有一定的理解和感悟,并创造性地找到解决困难的方法。另一方面,教师会在整个研究过程中要善于捕捉到学生自主创新的信息动向,鼓励他们积极实践,敢于创新。在教学过程中创建适当的教学情境,可以使数学课堂充满自主创新的魅力。有很多方法可以创设探究性教学情境。无论设计计划的场景如何,其总体目标都是为了激发学生的自主创新能力,老师都需要考虑学生的实际情况,确保其合理性和有效性。

总之,教学中教师需要结合教学内容而综合应用,这样才能让情境更具有吸引力,从而激活数学课堂。

### 参考文献

- [1]蔡云忠.浅谈初中数学情景的构建与创设.中学课程辅导:教师教育.2015
- [2]苏时康.浅谈初中数学教学中的情景创设.文理导航:教育研究与实践.2014