

探究初中数学情境教学

印明秀

(贵州省毕节市第一中学 贵州 毕节 551700)

【摘要】情景教学是指采取一定的方法和手段,如运用多媒体技术来展示相关资料或者实物、现场实验以及角色扮演等等,来达到理论联系实践、知识联系生活的目的,从而培养了学生的学习热情和思维的活跃性,同时也对以教师为主体的传统灌输式的教学方式产生了较大影响。

【关键词】初中数学;情境教学;数学概念

情景教学对不同类型和层次的学科教学有着差别性的实践意义。本文以初中数学教学为例,在初中数学教学过程中进行情景教学,首先应该进行数学情景的创建。这是指所创建的环境和条件要符合数学行为产生的要求并与数学课程知识相关。

一、初中数学教学的情境创设

对概念的理解和运用在数学教学中占有重要地位,因此有必要在教学中进行概念的教学。然而,概念往往具有很强的逻辑性和复杂性,这就对课堂教学造成了一定的难度。为了使学习更方便且更熟练地掌握这些与概念相关的基础知识,依据数学概念设置教学情景显得极其重要。熟练地掌握数学概念的过程主要包括感知与了解、运用和巩固等几个方面。而这几个方面都适用于情景教学。在情景教学中,引入数学概念就是学生了解某个概念的产生过程,它包括概念产生的原因及其产生条件。

1. 创设观察情景

创设观察情景是情景教学中最简单也最常用的方法,它是指教师在课堂教学中既让学生观察其展示出的实物,也可以举出与学生生活有关的事物,通过学生对这些事物的观察和深入了解来促使其掌握有关的数学概念。比如说教师在讲“角”这个概念”进行讲授时,可以让学生观察自己的钟表或自己的手表,通过观察是学生获得几个问题的答案:锐角、直角和钝角分别适用于什么时间?一个小时的时间,时针、分针各走了多少度?分别是什么角?学生们带着这样的问题进行观察与思考,就可以很形象且比较容易地掌握角的概念。

2. 导入实际问题情景

由于数学知识体系具有严密的连续性和逻辑性,因而在对教学情景进行创设时要注意新旧知识的连贯性,这可以帮助学生在学习新知识时也巩固了旧知识。此外还应注意的,理论最终要回到实践中去指导实践并受其检验。在对初中数学进行情景创设时要侧重于选择与生活有关的实际问题,从而帮助学生在学新知识时也能培养解决实际问题的能力。比如说教师对图形这一章节进行讲解时,可以引导学生对身边与同性相似的实物进行探索和思考,并从中发现其认知盲点和难点以进行着重讲解。比如学生有时可能会对圆形和球形的概念产生混淆,针对这一点,教师可以展示一个圆球和一个篮球来展示给学生看。通过对实物的观察,学生不仅可以走出误区,还能够加深对数学知识的印象,这不仅有助于教学效率的提高,也有助于增强学生的学习积极性。

二、初中数学教学中的情境教学的具体方法

1. 通过图形情境,帮助学生理解一些数学概念

教材中也有一些图形,教学时,教师可以根据教学内容,合理地使用这些图形进行教学。例如,在教学“不等关系”时,就可以指导学生去观察跷跷板或者是天平称重等具体图形,并且指出当跷跷板、天平不平衡的时候是否还可以用等号来表示两边的数量关系呢?学生们回答是否定的。接着,我再问学生:那么用什么符号来表示呢?这个时候,教师可以在学生的疑惑中将新课引出来,顺势将学生们的

注意力转移到不等关系中,这样有利于学生理解不等关系。再如,在探究“分解因式”的相关内容时,我给学生展示了一幅两列对开的火车图画,一列是“整式乘法号”,另一列则是“因式分解号”,通过展示图画,帮助学生们了解整式乘法和因式分解两者之间的关系:互逆关系。

2. 创设直观或实验情境

对教材中一些比较抽象的数学概念,如果直接让学生们去学习,他们可能不知道从何开始。这时教师可以为学生们提供一些直观的材料,或者是通过具体实验设置问题情境,让学生通过观察、动手操作等实践活动,让他们对其有一个感性的认识过程,接着,教师再让学生去研究具体的问题,他们再探究问题时也就有了明确的方向了。例如,在教学“三角形三边关系”的相关内容时,就可以提出这样的问题:任意三条线段都能组成一个三角形吗?刚开始几乎所有的同学回答的都“是”。为了验证学生们的答案,我拿出了事先准备好的一些长短不一的小木棒,找几位学生上台亲自动手去演示,通过学生们亲自动手演示否定了他们刚才的答案。接着,我再引出三角形的概念,学生们通过刚才的直观演示以及教师的讲解,很快就掌握了三角形三边之间的关系。开展这样的教学,既简单又方便,而且还利于学生接受,促使课堂教学收到预期的效果。

3. 注重实践操作性,温故而知新

在传统的数学课堂教学当中,教师的讲授方法比较的单一机械,这就使得很多学生逐渐失去学习数学学科的兴趣,这也势必会影响到学生整体的数学学习效率。基于此,教师有必要探究多种有效的教学方法来激发学生的学习兴趣。比如,采用情境式的问题教学方法,教师在教学中,抛出一个可以勾起学生兴趣的问题,或者是恰当地设置一些悬念,将他们的学习积极性激发出来,参与到教学中来,开展这样的教学则能够收到事半功倍的教学效果。教学时,教师尤其要重视培养学生实践操作的能力。耳闻十遍不如实践一遍,学生在自主实践的过程中,既能够增加参与实践中的乐趣,又能够加强对相关知识的理解和掌握。例如,在教学“长方体”的相关知识时,我就提议让同学们自己动手去制作长方体,然后再对其特征进行详细的讲解。让学生理解正方体是特殊长方体的原因,以及两者之间的不同之处,这样也能够锻炼学生们的自主操作能力和对数学知识的理解能力,化抽象为具体,而且还使得复杂的数学知识更加的简单化,缓解学生对学习数学知识的排斥心理,为更好地实现数学教学设定的目标做好准备。

总之,教师无论采取何种形式的教学,其目的都是为了提高课堂教学的吸引力和学生的学习效率。而在初中数学教学中运用情景教学合一更有效地帮助教师实现其教学目的。因此,教师应结合初中学生学习数学的实际情况,对教学情景进行精心设计,从而既帮助学生提高学习效果,又实现教学的初衷。

参考文献

[1]陈桂生.到中小学去研究教育——“教育行动研究”的尝试.上海:华东师范大学出版社,2000.

如何在初中政治教学中培养学生的创新能力

张婷

(贵州省毕节市第一中学 贵州 毕节 551700)

【摘要】目前初中政治教学中还是注重一些经济哲学等理论灌输,忽视了对学生创新能力的培养,抑制了学生的发散思维能力,这种教学特征对于学生世界观和价值观的形成有着一定的阻碍作用,因此,提出了对初中生创新能力的培养,为促使学生综合能力的形成提供了重要保障。

【关键词】初中政治;创新能力;培养

现阶段我国教育的首要目的是培养创新型人才,提高学生的创新意识和创新能力。下面论述在初中政治教学中,如何培养学生的创新能力。

一、初中政治教学中培养学生创新能力的意义

1. 培养学生的创新能力可以提高学生的综合素质

在初中政治教学中,学生的综合素质不仅包括学生的学习成绩和品德,还包括学生的思维能力和创新能力。在注重学生学习成绩的基础上,培养他们的创新能力,只有这样才能促进学生的全面发展。在教学过程中,教师要根据实际情况进行情境创设,营造出适合学生思维和创新能力发展的氛围,提高学生的创新能力。

2. 培养学生的创新能力可以提高教学质量

在初中政治教学中,培养学生的创新能力可以提高学生分析问题和解决问题的能力。政治教师要培养学生的创新思维能力,增强学生的创新意识,只有这样才能实现教育教学目标,培养出优秀的人才。

3. 培养学生的创新能力可以促进创新人才的培养

创新人才的培养关乎社会的发展,一定要引起高度的重视。培养创新人才的方式很多,但是无论采用哪种形式,都和教育教学工作脱不掉干系。在初中政治教学

中,培养学生的创新能力和思维发展水平,可以为社会培养出更多优秀的人才。

二、初中政治教学中培养学生创新能力的途径

1. 情境创设,培养学生创新能力

在对学生学习兴趣的培养过程中,首屈一指的教学手段应当是情境教学。最近几年,情境教学逐步在素质教育当中得以普及,并以其主要思维作为教学内容的依据,政治教师应当在日常教学中融合名人故事、趣事以及寓言等实现课堂氛围的提高,让学生进而产生学习兴趣,来激发学生对于政治学习的积极性,能在自然、舒缓、愉悦的气氛中达到对知识点的掌握,并为学生创新意识的培养奠定基础。

2. 自主学习,培养学生创新能力

在初中政治教育教学过程中,通常教师对学生的教学方式均为枯燥乏味的灌输性教学,加之对学生强制性的思想规范,使学生很难有创造性的思维。其实这种方法已经不具备对当前学生的培养要求,笔者认为,教师应当尽可能地引导学生动脑,激发学生的好奇心,引导其自主进行学习、发现、探索、思考、求真,竭力去开发自身的创新潜能。比如在进行《发现自己的潜能》一课时,笔者便通过一则故事作为教学开端。故事的大意为:“有个工人下班回家,在归家途中途经一