

为了实现这一教学目的,教师可以通过制作微课视频的方式,让学生按照视频中的引导科学有序地预习物理知识点。教师可以在视频开端为学生简单介绍接下来学生需要关注的重点内容,然后结合日常教学过程中对学生学习能力的了解,按照学生的思维方式来讲解新的物理知识点。另一方面,教师也要关注对学生预习情况的反馈。以往的预习大多是学生的“独角戏”,而依托网络信息技术的翻转课堂则需要教师详细了解学生的预习情况。学生可以通过微信群等方式,将自己在预习过程中产生的问题反馈给教师。这样教师就可以在接下来的教学过程中,为学生带来更加具有针对性的教学内容。

## 2. 合理制定教学目标及学习任务

合理的教学目标是保证翻转课堂模式下初中物理课堂教学质量的重要前提,教师可以结合对学生实际学习情况的了解,为学生提出一个清晰的课堂目标。一方面来说,教师在制定目标时要确保目标具备一定的实效性。学生必须在翻转课堂中掌握某一方面的物理知识,并且是在充分参与课堂教学中才逐渐掌握的。为了保证学生的学习效率,教师要在学生能够完成目标的情况下将课程设计精确到每一分钟。

另一方面,教师在制定教学目标时要确保具备一定的层次性。每一名学生学习物理知识点的方式都存在一定的差异性,他们对物理知识的基础储备也存在着参差不齐的情况。而翻转课堂本身就是一种基于学生个性化需求的现代教学方式,教师也要为学生提出带有层次感的教学目标,这样才能满足更多学生的实际需求。对于基础较差的学生来说,教师设定的教学目标可以是对物理概念的掌握。而对于基础好且学习能力强的学生来说,教师就要引导这部分学生结合以往的物理知识来分析新知识,并且探究新知识在实际生活中的应用及更多的物理问题。

## 3. 优化教学方式, 提高学生学习效率

传统的说教式教学是无法发挥翻转课堂模式的教学优势的,教师要为学生带来更能发挥学生主观意识的现代教学方式,这样才能实现学生自身物理素养的稳定增长。教师可以通过启发式问题情境的引入,来引导学生对知识点展开分析。为了提升学生的探究欲望,教师可以结合教学内容为学生设置更加有趣的教学情境。

例如在学习“声音的特性”这部分教学内容时,教师就可以提前为学生准备好

一个小型的蓝牙音响。然后用保鲜膜包裹住音响,并且向保鲜膜上滴加几滴水。在教师用音响播放音乐之后,学生就会发现水滴在保鲜膜上不停地跳动。这时教师就可以向学生提出疑问:“是什么力量导致水滴跳起来的?”由于学生已经知道声音由振动产生的原理,这时就可以迅速回答出教师提出的问题。这时教师就可以再向学生发问:“水滴跳动的高度不一,是什么影响到了水滴的高度?”学生在这样的疑问下,展开对本章中“振幅”“响度”等概念的学习。

## 4. 鼓励自主探究, 提升学生综合素质

除了以上几点之外,教师还可以通过多鼓励学生自主探究,来培养学生的物理综合素质。物理学科本身就是一门注重实践的学科,教师要为学生提供更多实践的机会,从而使学生在实践过程中加深对物理概念的认识。除了传统的物理实验之外,教师还可以通过更加具有趣味性的探究活动,引导学生展开对物理知识点的探究学习。例如在学习“大气压强”这部分教学内容时,在学生已经通过自学掌握了这部分知识之后,教师就可以为学生提供塑料瓶、气球、火柴、水、吸管等实验材料,让学生根据以上材料设计实验来证明大气压强的存在。这样不仅可以帮助学生巩固知识点,同时也能起到加深学生创新与物理知识应用意识的作用。

## 5. 结语

综上所述,翻转课堂教学模式作为一种辅助教学手段,对初中生物理综合素质的提升有着十分显著的促进作用。教师要不断加强与学生之间的交流互动,进而为学生带来更加优质的课前指导与课堂教学内容。这样才能在有效提高学生课堂主体地位的同时,让学生在自主探究中不断完善自身的物理知识体系,最终实现初中物理课堂教学质量的显著增长。

## 参考文献

- [1]郭少强. 翻转课堂教学模式在初中物理实验教学中的应用探索[J]. 西部素质教育, 2016, 2(22): 183.
- [2]罗镜成. 初中物理“翻转课堂”教学设计及实践解析[J]. 科教导刊(下旬), 2017(04): 145-146.
- [3]袁译祥. 论翻转课堂模式在初中物理教学中的运用[J]. 教育观察, 2017, 6(22): 115-116.

# 初中数学教学中学生创新思维和创新能力的培养探讨

李学明

(宜春市万载县双桥初中 江西 宜春 336103)

**[摘要]**在新课改的背景下,培养学生的创新思维和创新能力有非常重要的意义。对于初中阶段的数学,就已经具有了很强的抽象性,学习难度也在不断增大。所以在教师对初中数学教学的过程中,就应注意培养学生的逻辑思维能力,这样不仅能够推动初中数学教育的发展,而且还能够为学生今后的数学学习打下坚实的基础。本文就结合现阶段初中数学教学的实际情况,分析并提出了初中数学教学中如何培养学生的创新思维和创新能力的对策。

**[关键词]**初中数学教学; 创新思维; 创新能力; 培养; 研究探讨

**[DOI]** 10. 12252/j. issn. 2096-627X. 2020. 06. 268

## 一、激发学生对学习的兴趣, 以培养学生的创新精神

对培养学生的创新思维和创新能力这一问题,首先就应培养学生对学习的兴趣。大家应该都听说过这么一句话:“兴趣是最好的老师。”所以当教师在对初中生进行教学时,就应考虑到学生的好奇心,处于这一阶段的学生对周围的事物充满好奇,只有教师能够考虑到学生的好奇心理,采用各种各样的有趣的教学方式,才能充分激发学生对学习的兴趣,从而培养学生的创新精神。

### 1. 创建自主的学习情境, 充分发掘学生的创新思维

在初中的教学过程中,只有为学生创建一个学生本身的自主学习情境,才能更好的引导学生进行自主学习。在学生进行自主学习的过程中,教师应不断的积极对其加以引导、沟通,不断激发学生对学习的兴趣,进而充分发掘学生的思维和潜能。所以对此,教师就应不断转变自身的教学理念和思想观念,摒弃原有的传统观念,充分发挥教师这个角色的作用。在课堂中,提供以学生更多的自主学习和交流时间,适时给予学生一定的鼓励,完成教师与学生之间的充分互动。

### 2. 营造轻松、自由、和谐的课堂良好氛围, 增添课堂趣味性

轻松、良好的教学课堂氛围对学生的学习也有积极的推动作用,所以这就要求教师在教学的过程中首先就应转变原有的传统教学观念,不再是“师生”而更加倾向于“师友”,积极与学生交流沟通,不断为课堂增添趣味性,从而将枯燥乏味的课堂变的生动有趣起来。

### 3. 给学生一定的认可, 促使学生更加积极的学习

在引导学生学习的过程中,不仅应积极鼓励学生之间合作沟通交流,同时也应注意师生之间的交流,在师生进行交流时,教师就应适时给予学生一定的认可性,这样一来,不仅可以促使学生对学习产生积极的学习态度,而且还同时可以使得学生更加积极的学习。因此,教师也应在适当的情况下给予学生一定的肯定。

## 二、提高学生参与度, 培养学生的创新思维

无论是培养学生的创新思维还是培养学生的创新能力,其中最重要的一点就是学生能够参与到课堂、各种活动中,这样才能对学生培养,关于这一点其实也就是要重视学生参与度的问题。在初中数学的教学过程中,学生对数学的学习问题大致可以分为:学习过程和学习方法。就以学习过程来讲,在学习的过程中,学生都会参与到课堂中,有学生的自主学习、学生与学生的交流、教师与学生的沟通,这种种都可以达到培养学生创新思维的目的。但是由于学生个体之间总会存在差异,而且每位同学都有自己独特的学习方法和学习方式,那么对于不同的学习方法,学生长期不进行沟通交流,就不会知道是否有比自己有自己更好解法。所以,教师在学生学习时就应注重每位学生的参与度,不断提升学生的参与性,找到自己的不足加以改正,从而培养自身的创新思维和创新能力。

### 1. 重视学生的课堂实践。

在初中数学的教学过程中,还应注重学生的创新实践,在实践中不断促进学生听、感等多种感官的应用能力。从而引导学生对知识的感官,构建合理的知识框架。

### 2. 创设更多创新活动实践。

在之前的初中数学教学过程中,由于受传统教学观念的影响,很少有除主课以外的创新活动,所以对此,在新改革的时代背景下,我们就应积极创设更多的活动实践,利用更多机会引导学生进行实践,从而提高学生的整体创新思维。

## 三、锻炼合作精神, 培养学生的创新能力

培养学生的创新精神,首先最重要的就是培养学生之间的合作关系。所谓合作精神,也就是指学生与学生之间的相互交流沟通,逐渐形成一个互相合作、共同进步的关系。因此,教师就应不断积极对学生引导鼓励,为学生之间的相互交流和沟通提供更多的机会与空间,从而提高学生的课堂合作效率,逐步培养学生的创新能力。

### 1. 重视合作

在初中数学教学过程中,培养学生之间的合作不仅有利于激发学生的思维,而且还能够锻炼学生的沟通能力和表达能力,从而帮助学生树立创新思维,能够用积极主动的态度去学习,从而提高学生的创新能力。

### 2. 引导合作

在教学的过程中,教师应积极引导学生的学习,为学生提供更多的合作探讨和沟通交流的时间和空间,适时把握有利的时机与学生进行沟通交流,引导学生理解合作学习的重要意义。

### 3. 指导合作

在课堂中同学之间进行小组互动交流时,教师虽然不能充分参与其中,但是对于小组内部之间总会有或多或少的的问题产生,对于这一点来说教师还是应适时加以指导的,在小组合作交流的同时,教师应适时参与其中给予帮助,从而促进小组内合作共同进步。

## 结束语

综上所述,我们可以看出在教学过程中培养学生的创新思维和创新能力还有待提高,所以对此,就对初中数学教学教师提出了更高的要求,教师应不断探索,了解学生的实际情况和自身特点,结合新课改的教育背景,在教学过程中采取有效的教学方式,激发学生的学习兴趣,适时的加以引导,提高学生的课堂、活动参与度,从而培养学生的创新思维和创新能力,为今后学生的数学学习打下坚实的基础。

## 参考文献

- [1]杨叶海. 如何加强数学教学中学生创造性思维的培养[J]. 读与写, 2008, 5(4): 84-85
- [2]冉晓涛. 浅析初中数学教学中学生创新能力的培养[J]. 科技资讯, 2007(14): 135-136
- [3]胡学军. 谈中学数学教学中对学生创造性思维能力的培养[J]. 宿州教育学院学报, 2002, 5(3): 131-132