

数学教学中如何培养学生的动手操作能力

刘红

(山东省枣庄市滕州市龙泉街道龙泉小学,山东 滕州)

摘要 数学作为一门逻辑性较强的学科,教师在教学中需要注重学生创新思维的培养,需要遵循理论与实践相结合的教学原则,制订实践活动,提高学生的动手操作能力,帮助学生更好地理解和掌握数学重难点知识内容,让学生通过创新思维进行数学公式、法则的验证,在日常生活中遇到困难时,能够熟练地运用数学知识解决问题。基于此,主要探讨数学教学中学生动手操作能力的培养,制定合理的教学措施,改正学生的错误思维,提高课堂教学质量。

关键词 数学教学;学生培养;动手操作能力

随着教学改革的不断深入,在全新教学理念的影响下,教师在提高学生数学专业技能的同时,还需要注重学生综合素养的提升,从而实现课堂教学信息在实际生活中的反馈。学生动手操作能力的培养,与实践教学设计密不可分。在开展教学前,教师需要通过信息技术的应用,丰富教学资源,在教学过程中采用探究式教学、项目式教学、小组合作等多元化的教学手段,助力学生创新思维的发展;在教学评价阶段,通过学生的动手操作测试,了解学生的专业技能掌握情况,与此同时,培养学生科学、严谨的学习态度,以满足应用型、技能型人才培养的需求。

一、培养学生的动手操作习惯

在开展教学前,教师需要对数学教材中的内容进行整理,设计出有针对性的实践教学方案,培养学生的动手操作能力,通过信息技术的有效应用,在网络海量数据中寻找与教学核心内容相关的教学资源,将生活中真实的数学应用案例作为教学引导性内容,跳出传统教材的束缚。结合学生的生活实际,为学生创设良好的教学情境,让学生通过对生活内容的观察主动提出与生活息息相关的数学问题,并通过系统化验证寻找正确的问题解决方案,在掌握基础数学理论知识的同时,充分发挥数学在生活中的应用价值,提高学生的学习主动性。教师可以在设置教学问题的过程中,将生活中的实例在课堂上展示出来,消除学生对新知识的陌生感,结合学生的个性化发展需求,制订合理的教学方案,激发学生的学习兴趣,这是学生动手操作能力培养的前提条件。

例如,在几何面积问题教学开展的过程中,提前要求学生制作不同样式的三角形卡片(钝角三角形、锐角三角形、等边三角形等等)。学生在完成手工制作任务的过程中,需要复习与三角形相关的知识内容,在加深学生对图形特征认识的同时,提高学生的动手操作能力,激发学生的学习兴趣,丰富学生的数学理论知识。

二、创造学生动手操作的教学条件

1. 营造轻松、愉悦的课堂氛围

在教学设计的过程中,教师需要为学生营造动手操作的氛围和环境,将学生分为不同的学习小组,让学生彼此之间围绕教学问题展开激烈探讨,同时认识到自身的缺点和不足,全面提高课

堂教学成果。坚持以学生为主体,教师通过适当的教学引导,让学生敢于针对数学核心内容提出问题,并通过动手实践对问题的解决方式进行论证,全面提高学生的学习积极性,满足学生的个性化发展需求,培养学生的求知意识。

2. 创设生活化教学情境

数学来源于生活,并在生活中进行应用,由于数学中的许多内容具有一定的抽象性,为了让学生更好地掌握数学定理与公式,需要在实践教学活动中结合学生的生活实际进行教学引导,让学生能够运用丰富的生活经验探寻数学知识的深刻内涵。通过多媒体技术的有效应用,为学生创设生活情境,如应用题中常见的文具购买场景,还有数学中经典的鸡兔同笼问题,都与学生的日常生活息息相关,能够激发学生的学习兴趣。

3. 在动手操作中进行知识归纳

要想在数学教学过程中全面提高学生的动手操作能力,就需要助力学生创新思维的发展,通过多媒体技术的应用,将抽象的数学概念直观地展示在学生面前,加深学生对数学知识的理解。同时,要在动手实践活动制订的过程中,注重学生思维的转换,学会举一反三,从不同的角度对同一数学概念进行探讨。

综上所述,在数学教学开展过程中,全面提高学生的动手操作能力,首先需要让学生养成良好的操作习惯,为学生创造轻松、愉悦的教学课堂,融入生活化教学情境,实现对数学知识的归纳与总结,通过动手操作激发学生的学习兴趣,满足学生的个性化学习需求。

参考文献:

- [1] 赖美华. 数学教学中如何培养学生的动手操作能力[J]. 课堂内外(教师版), 2020(10): 84.
- [2] 黄洁彬. 如何在小学数学教学中培养学生的动手操作能力[J]. 中外交流, 2020, 27(1): 212-213.
- [3] 钟晓龙, 房丽超. 浅谈在小学数学教学中如何培养学生的动手操作能力[J]. 魅力中国, 2020(8): 203-204.

作者简介: 刘红(1977—),女,汉族,山东枣庄人,小教一级,研究方向: 数学教学方法。