

刍议初中生物实验教学方法创新策略

赵坤

(四川省南部县大桥中学 四川 南充 637383)

【摘要】生物是一门实验学科,与我们的实际生活紧密结合,是我们每一个人都有目共睹的。因此,在初中生物实验教学中,生物教师应响应新课改提出的要求:“以生为本”的原则,并在此基础上提升学生独立思考、实践能力等。并促进学生们生物知识水平,促进学生们创新能力的提高,有利于学生们综合能力的发展。为此本文主要对初中生物实验创新教学,以促进初中生物实验教学工作的顺利开展。

【关键词】初中生物;实验教学;创新能力;培养方式

随着时代的快速发展,国家为了进一步的促进综合国力的提升,对于人才的培养也有了越来越高的重视,对于具备创新能力和实践经验丰富的高素质人才有了越来越高的需求。因此为了做好人才的培养工作,从而进行了教育改革方面的工作。以初中生物课程的教学为例,国家专门制定了《义务教育生物学课程标准(2011版)》,用以倡导让学生们主动地投入到生物科学知识的学习过程中,并体验科学过程与科学方法,从而最终帮助学生们形成一定的科学探究能力和科学态度与价值观,有利于学生们创新精神得到良好的培养。而在实际的教学过程中为了做好这方面的工作,通过开展实验教学的方式,不仅可以满足学生的好奇心,激发学习生物学的兴趣,使学生掌握基本的实验技能,同时对于学生创新能力的培养也有着积极的帮助,需要教师将优质的教学措施运用到实际的教学过程中。

一、运用新型的实验方式开展教学

随着新课程改革工作的持续推进,初中生物教师在对学生们进行课程的教学期间,为了促进学生们的进步和发展,从而对教学目标进行了相应的改变,并且将其设定为“培养学生具备一定的创新思维能力”方面。创新思维不仅有助于帮助学生们在对相关事物进行探究的过程中揭示不同事物之间的内在联系,有利于学生们思维能力的提升,同时对于教师教学质量的提升也有着积极的帮助^[1]。因此为了帮助学生们培养自身的创新思维,教师可根据学生学情和教材实际尽可能的通过开展新型的实验方式对学生们进行实验课程的教学,以解决学生在学习中的困惑,激发学生的探究兴趣,进而促进学生们的进步和发展。

例如,教师在指导学生们学习《细胞通过分裂产生新细胞》这一课程内容的教学时,由于学生们以往未接触过相关知识的学习,因此如果教师仅仅使用常规的实验教学方式对学生们进行教学,即指导学生们通过观察显微镜中细胞的分裂,就会影响学生们对于所学知识的理解和认识。因此为了对这一问题进行解决,同时随着我国科学技术水平的提升,教师可以将多媒体技术运用到实际的教学过程中,通过视频教学的方式向学生们介绍细胞分裂的过程。作为一种动态的实验过程,学生们可以在学习的过程中对于所学内容产生浓厚的兴趣,并且积极投入到相关实验的实践过程中,有利于让学生们的思维得到充分的开拓,让学生领悟到科学探究的独特魅力,是激发学生们创新思维的一种有效教学方式。

二、运用新型的实验材料开展教学

在实际的初中生物实验教学过程中,为了保证教学工作的持续推进,选择合适的实验材料开展实验课程的教学是这其中需要进行的重要工作。但是在开展相关实验课程的教学期间,部分实验所用的材料在获取难度方面相对较高,甚至部分材料已经完全超出了学生们的理解范围。因此由于这一因素的影响,导致许多学校由于实验材料的缺乏而放弃了对该实验的探究,使学生失去了动手实践的机会,导致学生丧失了主动探究的热情,不利于学生们初中生物知识学习的顺利进行^[2]。但是如果教师在开展实验课程的教学过程中,将合适的替代品作为实验所需要的材料运用到实际的教学过程中,不仅很好的解决了材料不足的问题,同时也能够让学生们积极投入其中,对于学生们创新能力的拓展也有着积极的帮助。

例如,教师在指导学生们进行《昆虫的生殖和发育》这一课程知识的学习时,由于课程中所进行研究的昆虫为毛毛虫,但是由于部分学生对于毛毛虫存在着抵触心理,会影响学生们对于昆虫研究工作的正常进行。因此为了让学生们在研究的过程中能够积极投入其中,教师可以选择家蚕作为研究对象指导学生们进行实验探究,从而让学生们在探究的过程中对于昆虫的生殖和发育拥有更为深入的了解,是促进学生们创新能力得以提升的重要手段。

三、结语

总而言之,初中生物实验教学作为学生们在学习生物课程期间的重要的教学方式,对于培养学生观察、动手、思维等多种能力有着积极的促进作用,有利于让学生们学习到更多有关生物方面的知识,是培养学生们创新能力的重要手段。而为了做好这方面的教学工作,教师需要将优质的教学措施运用其中,不仅可以运用新型的实验方式开展教学,同时也可以运用新型的实验材料开展教学。从而通过这种方式,让学生能够进行智慧的思考,大胆的对所学知识进行猜想,也是促进学生们创新能力的重要手段,有利于学生们在今后道路上发展的过程中综合能力的提升。

参考文献

[1] 温润辉. 初中生物实验教学中创新能力的培养[J]. 实验教学与仪器, 2017, 34(3): 17-19.

[2] 祁雯倩. 中学生物学实验教学与学生创新能力的培养[J]. 考试周刊, 2018, 20(35): 99.