

浅谈初中生物实验教学的重要性及策略

陈振娟 李小宁

(广西崇左市江州区罗白乡民族实验学校 广西 崇左 532204)

[摘要] 初中生物教学具有很强的实践性,在教学过程中教师应该关注生物实验教学的重要性,从多方面入手提高初中生物实验教学的整体水平,以核心素养为起点,推动生物实验教学的有序发展。

[关键词] 初中生物;生物教学;生物实验;实验教学

引言

以新课改为契机,以学生全面发展为导向,构建开放式多元化生物实验教学,是初中生物教学改革的重点,通过探究式实验教学的创设,为学生自主学习探究、发散思维能力的培养提供多元化的教学空间。传统生物实验教学以验证式为主,缺乏学生探究实践的教学设计,不利于有效生物教学的生成。为此,核心素养下初中生物实验教学的优化,着力点在于转变教学形态,创设教学空间,为学生的“学”提供优质的课堂环境。

1 初中生物实验教学的必要性

在初中生物实验教学中,学生可以通过实验近距离地观察生物的神奇之处,不但给传统的课堂式教学增添趣味,也提高了学生的学习兴趣。实验教学的合理开设,还可以将生物教学中一些复杂、抽象的知识直观地表现出来,有助于加深学生的印象,提高学生的学习和认知,从而提高生物教学效率。加强生物实验教学还有助于培养学生的实践能力、探究能力及团队合作能力,有助于学生综合素养的形成。目前,我国初中生物实验教学开展并不理想,仍然有很多问题值得探讨。

2 初中生物实验中存在的问题

2.1 生物教学观念滞后

新课改工作的不断推进,虽然取得的良好成果,但是由于传统教学观念根深蒂固,一些教师依旧受到传统教学思想的限制,不重视实验教学,甚至有一些教师认为生物实验教学只是浪费时间,并不是锻炼学生实践操作的机会,导致实验教学时间较少,严重影响了初中生物实验教学。如果教师不能打破这种落后的教学思想,对学生的全面发展造成较大影响。

2.2 实验教学材料配备不足

初中教学中有很多实验需要生物材料,但有些实验材料比较难获取。材料或设备的不足对教材中设置的探究实验或演示实验结果都会有一定的影响,例如:“绿叶植物光合作用的产物是淀粉”实验中使用的是天竺葵,这种植物受到地域限制,比较难采买。

2.3 实验教学过程简单

“问题—原理—结论—验证”的模式是大部分生物教师讲授生物实验课程所用的教学模式,这种模式有一定的优势,但却使学生处于被动接受知识的状态,也就是填鸭式教学,让学生真正进行实验,并思考实验问题的时间和过程很短,学生也只是呆板地按照老师安排好的操作步骤一步一步进行罢了,这大大降低了学生的探索性,提升了学生对老师的依赖性。慢慢地,学生便失去了学习的热情和主动性。实验的目的就是让学生通过实际操作来学习知识,自主探究,但在实际教学中,教师对实验结果的重视程度高于实验的过程,使得这样的实验教学成为一种形式,而不是让学生巩固知识、拓展知识、提升能力的途径。

3 提高初中生物实验教学的有效策略

3.1 提高教师生物实验教学能力

生物实验教学的开展,除了学校硬件设施以外,教师的专业素养也是非常重要的一部分。需要教师在不断的学习和工作中完善自己,加强生物实验能力和生物实验教学能力。首先,需要教

师深入研究新课改课程,并对新课改后的生物实验课程做详细地了解和实践;其次,相关部门要加强对教师的培训,提高教师生物实验素养;最后,教师之间要加强沟通和交流,对实验教学过程中遇到的问题共同分析和探讨,从而提升教师实验教学的整体水平。

3.2 大实验教学经费投资,完善生物实验教学仪器设备配备

实验设备是实验教学的基础,在一定程度上影响着教学水平和教学质量,因此,地方教育部门应按照教育部颁布的生物设备标准,向各级各类学校分配实验设备,积极为生物实验室提供技术支持,为各学校的生物实验教学提供智力支持。生物教师和实验者应充分利用实验设备,有效利用有限的设备,避免闲置和浪费资源。加强生物实验室建设,加强实验设备管理,努力提高实验开放率,努力为生物实验教学和师生开展课外研究创造条件。每所学校都应配备生物图书资源,以促进和丰富师生的课外阅读。否则,即使有场地和设备,也不可能进行相关的实验,这将成为另一种极大的浪费。

3.3 经常反思和总结,提高实验教学的有效性

在进行实验课程教学前,首先要钻研教材,明确实验的目的、内容、重难点,科学设计教学过程,进行预实验。对实验教学实施后出现的问题要及时进行总结和分析,遵循“以学生为主体、教师为主导”的原则,不断完善实验教学设计,加强对课堂教学的管理,在增加学生学习和动手的兴趣的同时,还需思考如何更好地将科学探究方法和理论知识融入其中,使学生自主汲取,提高教学的有效性。

3.4 构建科学的评价体系

在生物实验中,科学合理的评价体系是至关重要的。在实验完成以后,教师应该综合各个方面的因素对学生进行评价。主要从学生的课堂表现、实验操作能力、参与积极性、创新能力等方面对学生进行综合评价,同时,在评价过程中,教师还要以客观的态度对学生进行评价,不能掺杂个人主观因素,以鼓励为主,才能帮助学生树立自信心,激发学生学习兴趣。另外,教师还要组织学生进行自我评价,这样才能帮助学生认识到自身的不足之处,便于及时改正。

结语

综上所述,生物实验教学是生物教学中非常重要的一部分,也是深受学生喜欢的教学方式之一,我们要正视生物实验教学在生物教学中的优势和意义,加强生物实验教学的开设、为学生营造良好的实验环境;加强教师在课堂上的把控,引导学生发现生活中的生物实验素材;重视生物实验教学的有效性,培养学生的发散思维与创造思维。

参考文献

- [1]王雅芬.注重初中生物实验教学,提高初中生物课堂效率[J]生物技术世界,2016(14)
- [2]王艳玲.基于初中生物实验教学现状的优化研究[J]教育现代化,2017(09)
- [3]吕媛媛.探究提高初中生物实验教学质量的措施[J]中国校外教育,2016(06)