

# 初中生物实验教学中多媒体的应用探究

许冬艳

(云南省普洱市镇沅县古城镇中学 云南 普洱 666502)

**[摘要]** 初中阶段是生物学科教学活动打下基础的关键时期,由于学科本身受到教学体制改革的客观影响,培养学生的综合学习能力尤为关键,而实验教学作为初中生物学科中不可缺少的一项环节,同时也是学生实际学习中相对欠缺的部分,提升课堂教学效果也使得广大教育人士意识到多媒体技术的应用。为此,本文主要针对初中生物实验教学中多媒体的应用展开深入探析,以此实现初中生物学科教学效果的提升。

**[关键词]** 初中;生物;实验教学;多媒体;应用

生物归属于理工类学科中的一种,在实际教学步骤中具有较强的实践性,同时教学活动的开展也离不开实验,实验教学成为生物学科中不可缺少的一项内容,也受到相关教育传承者的重视。初中阶段教育体系的不断完善,学生各方面学习能力的普及发展使得对于生物学科教学重视力度的上升,同时在实验教学中也逐渐暴露出一定的问题,对教学方法进行创新成为刻不容缓的事情,多媒体的应用凸显价值,本文因此对其进行深入探析。

## 一、初中生物实验教学中存在的问题

现阶段初中生物学科虽然意识到实验教学的重要性,但是也逐渐暴露出一定的教学问题,实验教学尚且存在理论知识层面,缺少实践性,导致实验教学活动的开展并不顺利。大部分初中学校由于受到中考等应试教育的影响,过多注重语数外这种总分比较高的科目,忽略对初中生物教学的严抓,且因其学科本身也是枯燥乏味的知识点,使得学生学习兴趣不高,因此往往不会投入较多的学习精力。学校在教学基础设施的建设方面也相对欠缺,甚至一些学校都未成立生物实验室,导致生物实验教学难以落实于实际当中<sup>[1]</sup>。一些初中生物教师为了方便教学,甚至在实验教学中不让学生参与,实验操作仅由教师一人完成,导致学生的参与度不高。教师一人在讲台上进行实验的操作,对于坐在教室后排的学生而言,难以清晰的观看到实验细节,久而久之会造成学生丧失生物学习的兴趣,难以促进生物实验教学效果的提升。

## 二、初中生物实验教学中多媒体的应用举措

想要进一步提升初中生物实验教学效果,因此需要广大教育人士能够注重对于教学方法的变革升级,应用多媒体开展初中生物实验教学,有利于实现教学效果的提升。

### (一) 多媒体在初中生物实验过程中的应用

在初中生物实验教学中应用多媒体技术,能够使得实验教学活动的开展借助图片、声音以及视频等,能够将实验步骤直观的呈现在学生眼前,全面加深学生对于生物实验的认知,并能够了解生物实验的具体过程。例如,在进行苏教版初中生物学科七年级上册《绿色植物的光合作用和呼吸作用》相关内容的学习中,教师可以针对实验过程以及实验步骤向学生展开一一的介绍,可以通过多媒体进行绿色植物图片的播放,让学生能够了解实验过程,主要涉及到绿叶遮光照射以及取片脱色的相关内容,帮助学生把握实验流程,并且能够明确实验中需要注意的事项<sup>[2]</sup>。教师通过向学生播放实验视频,使得学生能够把握实验要点,针对实验中需要重点注意的内容能够加以明确,以此确保实验的顺利进行。

### (二) 在生物实验设计中重点加强对于多媒体的使用

想要确保初中生物学科实验教学活动得以顺利进行,在实验开始前进行实验设计是十分必要的,这同时也是强化学生基础知识的重要过程,培养学生动手实践能力的重要渠道。使得学生在生物实验开始前能够对实验有着整体的认知,并规范实验操作步骤,合理进行实验材料的使用,能够避免不必要的浪费,同时能够减少学生在实验过程中所走的弯路,使得生物实验教学更具有可操作性。例如,在进行苏教版初中生物学科八年级上册《生物的多样性》相关内容的学习中,教师可以为学生进行鱼类相关问题探究的实验设计,让学生针对尾鳍在鱼类游动时发挥的作用展开实验,借助多媒体进行实验设计,可以采取动画的形式将鱼类游动以动态呈现出来,并让学生自行进行实验用具的收集,提升学生的动手实践能力。

### (三) 在实验复习中强化多媒体的作用

学生积极主动的参与进初中生物实验教学当中来,在整个实验结束之后,学生还需要针对实验内容展开有效的复习,以此增强记忆,同时借助复习阶段,学生能够回顾自己做实验中存在的不足之处,对于实验过程中的问题加以合理的把控,进行适当的实验反思,总结实验过程,明确生物实验教学开展的本质意义<sup>[3]</sup>。在此期间,教师需要引导学生对多媒体进行合理的使用,帮助学生进行实验知识内容吸收以及理解,学生只通过一次实验的开展,对实验过程的印象不够深刻,甚至对一些细节的问题仍然存在模棱两可,因此教师可以利用多媒体向学生反复播放生物实验的视频,使得学生能够对每一个实验环节以及步骤有着细致的掌握和有效的认知,加深自身的记忆,同时有利于实现课后内容的巩固,将生物实验教学的优势发挥出来。

## 结束语

生物作为初中教育体系中不可缺少的学科之一,它是学生打下良好生物学习基础的关键时期,而实验教学因此也发挥出重要的影响,甚至关系着生物学科教学效果的提升,创新教学方法尤为重要。而应用多媒体对初中生物展开实验教学,使得教学活动更加有效,为学生提供了良好的学习体验,学习效率也将获得提升。

## 参考文献

- [1] 杨保华. 对初中生物教学中 多媒体技术应用的探究[J]. 教育实践与研究, 2017(11): 30-32.
- [2] 孟庆胜, 丁玉奎. 浅谈初中生物教学中的多媒体技术运用策略[J]. 中国教育技术装备, 2018, 441(15): 124-125+134.
- [3] 曹兴彬. 浅析多媒体技术在初中生物教学中的作用与应用[J]. 中国校外教育: 下旬, 2017(6): 165-165.