

新课改下初中生物实验教学中的问题和对策探究

白玉琴

(尼勒克县第二中学, 新疆维吾尔自治区 伊犁哈萨克自治州 835700)

[摘要]在教育改革进程不断加快后, 初中实验教学受到诸多教育工作者的关注和重视, 基于长久的教学实践, 目前, 生物实验教学在实际践行过程中问题突出, 急需采取相应的解决措施, 为此, 本文针对新课改下初中生物实验教学中的问题进行探究, 寻找出相对应的策略, 旨在为相关生物教师提供有效地帮助, 促进我国生物教学水平的不断提升。

[关键词]初中生物; 新课改; 实验教学

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.07.1534

引言

若让学生拥有更加完善的基础操作能力和思维逻辑拓展能力, 教师必须利用好生物实验教学, 强化学生的整体学科素养。在深入推行新课程教学改革之后, 教师应当顺应时代要求创新生物实验教学手段, 通过多种信息化、科学化教学手段, 能够不断加强教学实效性。本文根据生物实验教学的现实情况, 积极探索生物实验教学的有效策略。

一、初中生物实验中产生的问题

(一) 欠缺重视力度, 实验过程过于简化

应试教育背景下, 生物学科所占用的分数比例较少, 因此该学科并未得到学生和足够的关注, 教学模式以及教学手段过于单一, 安排的课程时间也较少, 很多教师大多依靠背诵和反复练题的方式, 忽略实验操作环节, 甚至直接利用多媒体代替, 让学生在网络视频中学习生物实验知识, 严重影响了学生对生物课堂的兴趣。

(二) 学生自主探究能力不足

如今, 很多生物教师都没有重视培养学生自主探究能力, 教师在上课之前就制定好了生物实验流程以及生物实验内容, 学生所要做的就是按照教师要求完成生物实验, 尽管这样也能帮助学生锻炼动手能力, 利用实验操作观察实验结果, 获得相应的生物知识, 但是在实验步骤中却没有足够的探究和思考空间, 严重阻碍了学生的创新意识和创新能力。除此之外, 教师必须关注学生动脑和动手环节, 设法取得更好的教学效果。但是现实状况下, 教师在衔接动脑和动手环节中常常出现问题, 理论知识涵盖生物实验环节始终, 学生在整个实验过程中常常已知结论, 并不需要实验来进行证明, 这让学生难以提起求知欲望, 妨碍了实验的真正效果和质量。

二、初中生物实验教学的相关对策

(一) 增加教学认知, 明确实验教学的重要地位

生物实验课程是否达到应有水平, 在一定程度上会受到教师教学认知程度的影响, 为了让学生强化科学探究意识, 教师必须转变将成绩作为唯一教学质量好坏的标准, 摆脱传统思维逻辑的束缚, 清晰感知到实验教学对初中生物教学的重要影响。教师应当设法完善生物素养, 在有限的实验设备状况中尽可能展现实验课程的魅力, 让学生实现对生命科学的探究, 增强课堂教学整体质量。例如, 教师接受新课程改革的相关标准, 明确素质教育和课程改革相应的任务和教学目标, 提出全新的项目内容。在进行生物课程教学的过程中, 教师必须要丰富课程讲解过程, 尽力为学生安排合理的生物课程实践操作, 及时改正和发现课程中出现的问题, 寻找生物教学的全新模式。

(二) 进行课外实验教学, 让学生拓展知识面

由于生物课程和学生实际生活有着巨大的关联, 根据新课标要求, 在教师进行生物教学的过程中, 教师必须在实验环节融入生活化背景, 让生物实验学习和现实世界拉近距离。因为课堂本身具备局限性, 教师所进行的所有实验手段都以教材内容为准, 这严重阻碍了教师进行生活化教学, 学生的各项活动都会受到干扰和限制。初中生物学习充分展现了大自然的神奇和奥妙, 所以教师必须要摒弃传统教学手

段, 达成实际生活和课外实验生活结合的目标。

(三) 使学生真正能够投入实践环节

倘若在生物科学实验过程中学生并没有积极参与其中, 那么便无法真正观察到生命科学的本质, 也没有办法了解生物科学的各种知识, 明确生物科学对世界发展的重要性。只有通过实质性手段让学生真正体验到实验全过程, 才能够打破为实验而实验的现状, 让学生发挥主观属性, 处理好实验操作中所带来的各种难题, 结合实验理论和实验实际。比如, 教师讲解细胞分裂和分化、人与动物细胞的功能和结构、植物细胞的功能和结构以及显微镜的使用等等内容时, 只有初中生被带入实验室, 通过肉眼观察到显微镜的运作情况, 才可以了解这个设备详细的使用步骤和应用范围, 知晓设备使用过程中的注意事项, 从而完成在上述课程中的任务, 知道如何观察细胞裂变、构造和形状, 跳脱呆板课本。

(四) 增加生物实验的趣味性

生物学科和现实生活息息相关, 生物学科的发展持续不断为现代社会发展输送动力, 教师怎样增强学生对生物课程的热情, 对生物学科教学而言意义重大。实验教学是生物课程教学的关键部分, 而探究和落实生物实验又是让生物实验发挥作用的关键, 在进行实验教学的过程中, 教师应当向灌输仔细观察的实验理念, 利用多姿多彩的生物实验来吸引学生注意力, 让学生知道生物实验具备生动有趣的特征, 进而深刻掌握生物知识点。教师可以利用实验手段帮助学生调动起对生物知识学习的兴趣, 尤其是和学生日常生活关联密切的实验, 比如, 在教师讲解种子萌发这一章节时, 教师可以要求学生准备种子和花盆, 依照学生自身兴趣培育花卉、黄豆、花生和玉米, 在学生不断施肥、浇水过程中, 观察种子成长, 并且学生之间还可以沟通交流, 比较不同种子成长过程中的不同点和相同点, 让实验过程更加具备趣味性, 从而获得相应的知识内容, 达到提升教学效果的目标。

三、结束语

综上所述, 因为教育改革浪潮一波又一波的到来, 生物实验教学愈发受到教育工作者的重视, 在素质教育和新课改内容中占据非常大的比重。通过生物实验教学手段能够帮助学生获得更多的生物课程理论知识, 使学生拥有良好的基础科研能力, 为此, 教师必须广泛应用生物实验教学, 学生从中真正感悟到研究生命科学的意义和价值, 明确学生未来成长发展道路, 为形成良好的实验探究能力做好基础工作, 而教师也可以顺利完成新课改的相关要求, 为今后的生物教学工作积累丰富而健全的经验。

参考文献

- [1] 张金川. 新课改下初中生物开放式实验教学初探[J]. 中学课程辅导(教师通讯), 2019, (4) (16): 38.
- [2] 何平. 浅析新课改背景下初中生物实验教学现状与思考[J]. 新课程导学, 2019, (4) (21): 86.
- [3] 钱伟. 新课改下初中生物实验教学现状及对策探索[J]. 考试周刊, 2018, (4) (52): 168.
- [4] 肖晓明. 新课改下农村初中生物实验教学现状及对策[J]. 吉林教育, 2015, (4) (08): 128.