

注重初中生物实验教学,提高初中生物课堂效率

王玉凤

辽宁省鞍山市千山区大屯中学 114229

摘 要:在开展实验课程的时候,老师们通常运用理论与实践相结合的方式来大幅度提高同学们对生物实验的参与度,这样的授课方式可以渐进式的将生物知识灌溉到同学们的脑海里,由此对生物实验和生物研究产生浓厚的兴趣并且激发出学生对生物实验学习的主动性。文章针对初中生物实验教学的现状,对如何提高初中生物课堂效率展开探究。 关键词:实验课程;生物实验;生物知识;课堂效率

一、引言

在国内,对初中生物实验教学的研究还处于起步阶段, 在这方面的理论研究成果也比较少。而大多数学校的实验室 设备不完善,且有的地方条件有限,不能满足实验的要求: 还有的学校由于经费等原因,没有配备相应的仪器设施,导 致生物课无法正常的开展;有些学校的硬件设施不健全,甚 至都没配置,影响了实验的顺利实施。因此建议相关部门要 加大资金投人,改善物理环境,为培养高素质人才提供良好 的物质基础。

二、改进初中生物实验教学,调动学生学习兴趣

初中生物课程是一门具有实验性质的科目,所以在部分教学当中需要进行相应的生物实验教学。因此,教师应当对传统的教学方式方法进行一定的更新和改进。并且,在讲解知识点和演示试验过程的两个不同环节当中推陈出新,让初中学生可以更好的集中注意力,并将关注点放于实验教学之中。让学生能够最大限度的激发自己的潜能,在动手的同时也能加深对生物课本相应的知识点的理解。

例如,在第二单元:生物体的结构层次这一章节的教学中,教学目标明确提出,让学生能够正确的了解显微镜的各个部分,并且可以正确的进行使用和操作。所以老师在选择教学地点时,可以将学生们带到生物实验室,并准备好相应的光学显微镜。在接下来的教学里,老师可以先运用为同学们展示光学显微镜的各个部件,并告诉同学们相应的名字和作用

(镜筒、粗准焦螺旋、转换器、载物台、反光镜等)。在同学们对这些知识点有简单的了解后,老师便开始正确的示范。在示范过程当中,老师需要做到放慢动作,并且对各个步骤的难点和要点都进行一定的口述

(取镜、安放、对光、观察以及注意事项)。随后再让同学们自行根据实验顺序开始进行观察和动手。在此期间,老师可以走下课堂观察同学们具体的操作是否规范,并对部分同学的实验过程进行纠正,帮助同学们更好的掌握相应的生物知识点。

三、以小组展开学习, 优化教学结构

老师在展开课堂教学时,可以让同学们进行自行组队划分不同的小组,以便推动生物实验教学课程效率,并且也可以在一定意义上帮助初中学生加深对生物知识点的理解。而且在学生通过小组内部对教学问题的讨论和分析,可以让同学们都能够大胆地阐述自己的观点和发现,通过同学们思维逻辑的碰撞及时的进行查缺补漏,同学们在激烈的讨论中可以树立相应的生物逻辑思维,并且改正自己对部分知识点错误的认知,加深对生物课本知识的理解和印象,并且以小组展开教学可以激发同学们对生物实验课程的热情和学习兴趣。

例如在七年级"植物细胞的教学中",需要同学们掌握植物细胞的各个部分的具体作用,并且能够进行一定的辨认和绘图,所以初中生物老师为了更好的提高教学效果,帮助同学们加深对生物植物细胞的认识,可以选择让同学们自行对植物细胞进行观察。所以老师可以根据课本要求,先运用洋葱为同学们进行材料处理的示范,并介绍玻片标本的不同类型和其相应的特点(切片、涂片、装片)。随后老师可以放慢动作,为同学们展示洋葱鳞片叶表皮细胞临时装片的具体制作方法以及制作装片的注意事项。紧接着老师便可以让同学们小组内互相帮助进行临时装片的制作,在同学们动手的同时,老师也需要走下讲台去和同学们进行一定的交流互动,帮助基础薄弱的小组进行装片制作。

四、运用多媒体等新技术帮助实验教学的展开。

在初中生物实验教学课程上,老师也应当顺应时代的潮流运用多媒体等新技术,为同学们播放与生物实验课程有关的动图、视频、影像等,并通过这种较为新颖的教学方法,吸引初中学生对生物课堂的关注。在一定程度上,加深学生对初中生物课本知识的认识和运用能力,更好的去引导学生进行生物实验的操作。

例如在七年级生物课本"动物细胞"的教学过程中,教学目标明确要求学生们对动物细胞的各个部分及其作用都有所了解和认识。所以老师为了提高相应的教学效率,可以选择将教学地点由教室转为实验室。在展开正式的教学时,为了更好地提高教学效率老师可以选择运用播放相应的实验操作视频,这样的做法与传统的老师个人示范相比,可以减少相应的展示时间从而让同学们拥有充足的时间去进行探索和学习。而且通过播放视频可以让同学们观察和认识其他的动物细胞,增加同学们对生物学习的兴趣和自信心,也在一定程度上促使同学们可以在未来就业时选择投入生物行业中,推动中国生物实验教学的发展。

五、结语

总之,在新课程理念下,初中生物教学中.教师应充分发挥学生的主体地位,让他们在学习过程中,积极主动的参与到课堂教学活动中来,从而提高其课堂效率。通过实验,让学生掌握基本的操作技能,并对实验现象进行分析,发现其中的规律和问题,设计合理的探究题,引导学生自主的完成整个课题的研究工作,并在这个基础上,提出自己的疑问和意见,使学生的思维得到进 – 一步的拓展与延伸。

参考文献:

- [1] 陈柏霞. 注重实验教学提高初中生物教学效率 [J]. 名师在线.2020 (33): 48-49.
- [2] 周杭英. 重视初中生物实验教学提高课堂教学效率 [J]. 科学咨询:教育科研,2020(5):195.