

高中生物教学中多媒体应用简析

薛海玲

乌兰察布市蒙古族中学, 中国·内蒙古 乌兰察布 012000

【摘要】生物是高中课程体系的重要组成部分,旨在通过生物基本知识的教学,充实学生的生物知识储备,让他们能用科学的眼光去了解世界,观察世界,提高综合素质。随着现代化技术的普及,多媒体教学设备被广泛应用到各个领域,极大地丰富了课程教学内容,激发了学习兴趣和欲望,提高了教学质量。将多媒体合理高效地运用到生物学教学中,从而不断凸显高中生物教学的作用力与影响力。

【关键词】高中; 生物; 多媒体教学

随着课改的推进深化,信息技术越来越广泛地应用到教学中,尤其是在一些高中实验室无法触及到的领域,两者紧密结合,不仅使学习内容更形象直观,还能有效提升学生的科学思维,激发探究欲望。

1 开阔学生视野

在高中生物课堂教学过程中,将计算机多媒体技术充分融合到具体的课堂实践中,从而充分提高教学的实效性。信息技术实现了全世界的资源共享,通过媒体获得多样化的教学资源,学生的视野也会随着资源的共享变得更开阔。生物教材上的知识有限,如学生在学习过程中很难想象DNA结构式、细胞的分裂过程等,如果播放细胞分裂的视频,将抽象的内容具体化,动态化,相比较来说,理解相关的知识也会变得相对容易,比起教师的口头阐述,播放视频显得教学效果会更理想。因此,通过大胆探索积极实践,科学合理地把信息技术运用到生物教学中,能不断促进信息技术与生物教学的有机整合。

2 运用信息技术整合资源,扩充课堂教学容量

高中生物的内容主要是微观和宏观两方面。运用信息技术整合课程资源,在课堂上抓住契机呈现给学生,拓展课堂知识容量,增进师生之间的互动交流。比如,在教学《细胞的物质输入和输出》时,通过借助多媒体课件将整个单元的重点内容整合到一起,再结合不同小节的内容设计超链接,引导学生在回忆与反思中梳理知识点间的关联。针对其中涉及实验的部分,可利用多媒体演示实验,在直观的观察中让学生明白实验原理,从而得出实验结论。在整个教学过程当中,教师通过运用信息技术整合资源,不仅给学生以新颖的学习体验,还最大限度地扩充了课堂教学容量,更好地促使教学目标达到预期。使信息技术在生物教学中结出丰硕的成果。

3 教学情境的创设

创设教学情境,形成活跃的课堂氛围。实用且多样化的教学模式可以使更积极地参与到学习中,激发学习激情,尤其是生物课程教学。例如,在对“减数分裂”知识进行讲解时,鉴于该部分的相关知识抽象复杂,在实际学习中会出现难以理解的现象,可以将减数分裂的具体过程通过视频直观展现出来,在每个关键分裂点处停下来讲解。通过观察视频,再辅助以教师的讲解,学生也能对减数分裂的具体过程中各染色体实际移动过程进行充分掌握,牢固掌握知识,使教学效率得到相应提升。

4 信息技术作为学习资源工具

教师要充分利用网上的教育资源,通过观看先进教师的公开

课,不断提高自身的教学能力。结合教学需要,下载图片、视频或者课件,不断丰富教学实践。信息时代下要主动打破时间与空间的限制,让学生养成自主学习的习惯。比如,介绍一些资源型网站,布置一些发散性思维讨论题等,利用网络资源去寻找答案。不仅拓宽了学生的知识面,还激发了学习兴趣,让网络资源成为辅助教学的有力工具。利用信息技术资源及时了解生物学领域的最新研究成果,拓宽教材知识体系,开阔知识视野。作为教师要尽量避免“教材一出,知识就过时”的现象,让学生学习的生物知识更丰富,有效提升了生物学科素养。

5 增强生物教学与多媒体教学的实践性

在高中生物教学中引进多媒体技术,有着重要的积极作用。根据教材中涉及的知识点实际情况,恰当运用多媒体教学,达到提高学生动手实践能力的目的,促进学生的全面发展进步。生物课堂所涉及到的知识内容具有非常强烈的可操作性特征,有些实验难度相对比较大,因此,在传统教学中,很少有教师能组织学生实际的动手操作,久之,学生就会出现对于实验知识理解不到位,最终影响成绩。如,《探究酵母菌细胞呼吸方式》的这个实验,由于操作难度大,教师就可以借助多媒体教学,通过视频、动画等形式,将实验的过程具体操作的方法进行展现,让学生更好地理解和记忆相关的知识,启发自主思考能力,让他们意识到生物知识的学习价值,提高学习的整体效果。

多媒体现代教育技术教学能把声、色、形等多种感官感觉巧妙地组合起来,具有图文并茂,声色俱全的特点,多媒体技术可以通过对动画、声音、颜色和传播速度的控制,在使用多媒体进行生物教学中,一定要依照实际授课情况和学生的学习情况,因地制宜地指导教学,教师也要不断提升自己制作多媒体课件的水平,适当的选用多媒体来辅助教学,有利于提高教学质量,优化课堂教学过程,最大限度地把多媒体的效用发挥出来,不断增强生物课堂教学的有效性。

参考文献:

- [1] 丛玲玲. 高中生物多媒体教学的有效性探讨[J]. 中国校外教育(中旬刊), 2015(3): 113.
- [2] 孙忠青. 浅谈高中生物教学与多媒体教学的优化[J]. 课程教育研究, 2017(07): 168.
- [3] 王以明. 多媒体技术在中学生物教学中的应用[J]. 中国教育学刊, 2019(S1): 192-194.