

# 基于信息技术的高中生物生本课堂的构建

梁凯  
陕西省神木中学

**【摘要】**所谓信息技术,是指对信息的加工、提取、整理、分析,包括多媒体、网络、通讯以及相关的硬件设备,生物作为一门自然学科,与我们人类的生活息息相关,通过信息技术与高中生物教学的融入,不仅可以提高学生学习的积极性,也简化了生物的课程内容,让学生可以更加有效的对生物知识进行理解,从而推动生本课堂的建设,让学生回归课堂的主体地位,成为课堂学习的主人。

**【关键词】**信息技术;高中生物;生本课堂

所谓生本课堂要求我们的教师要有“以生为本”的教学理念,课堂的主体必须是学生,教师在课堂教学中是引导者,学生才是课堂学习的主导者,要以学生的发展为宗旨,以学生的学习活动为中心,做到因材施教,提高学生的整体学习水平,而近年来随着互联网的发展,信息技术也在教育行业掀起了浪潮,在高中生物教学中,就体现了信息技术与教学的高度融合,不仅促进了学生的综合性发展,也落实了生本课堂的构建,本次就基于信息技术下高中生物生本课堂的构建进行了探究与思考。

## 1 利用“微课”,实现生本课堂的建设

微课就是指教师通过视频对知识点进行高度的精简,虽然时间段,内容却丰富、集中、有针对性,为学生提供了学习的自信心,在高中生物的教学,它是以实验为基础,以生命为核心的一门课程学习,它包括生物的形态、结构、分类、生理、遗传和变异、进化、生态的学科,学生学习起来难度极大,尤其是知识的结构以及理论知识的记忆,给学生带来了严重的自学困难,而教师通过微课,可以让学进行课前知识的预习,让学生在教师进行课堂讲解过程中有针对性地学习,有目标、有计划的开展生物知识的了解,发挥学生的课堂主导地位,培养学生自主学习的能力,例如,在学习《细胞的结构和功能》这一生物课程的学习时,教师可以通过微课录制线粒体、叶绿体、高尔基体、溶酶体、中心体、液泡等主要细胞器的结构和功能,以及不同细胞器之间的协调配合,继而让学生对所学知识有一个基本的了解,以便于学生进行思维导图的构架,让学生在课堂学习中有针对性地对所学知识进行探究、交流,让学生在课堂学习中向老师进行针对性的问题提问,提高学生的生物学习效率,实现生本课堂的建设。

## 2 开创小组合作,构建生本课堂的建设

小组合作是学生之间进行合作、交流、探讨的一种学习模式,是有目的性的课堂活动,尤其是对于生物实验的教学来说,小组合作的学习形式不仅启迪了学生的思维,又调动了学生的主观能动性,使得学生不由自主的投身到学习中去,而信息技术在教学中的运用在一定程度上提高了小组合作学习的有效性,例如,学生可以通过微信群聊的形式对所学的知识进行沟通探讨,以便于在课堂小组合作时进行针对性的学习计划,提高小组合作的学习效率,落实以人为本的教学理念,好比,在学习《遗传和染色体》这一生物课程的学习时,教师可以先进行前期的预习工作,通过学生之间的沟通交流,制定小组合作学习的目标与可行性计划,包括:基因的分定律、组合定律、染色体的结构变异、数目变异等都是学生需要进行学习的计划内容,继而让小组合作发挥其最优质的的作用,强化学生知识的完整性,提升学生的学习兴趣,让生本课堂的建设发挥其最优质的的作用。

## 3 开创翻转课堂,落实生本课堂的建设

传统的教学模式,是教师在讲台上讲,学生在课堂上学,久而久之导致学生对于学习一直处于被动的学习地位,而翻转课堂的开设打破了这一局面,它将教与学,转变为学与教,让学生从“要我学”转变为“我要学”的学习状态,在一定程度上提高了学生学习的有效性,推进了高中生物课程的教学进

程,也让学生的学习能力有了显著的提高,翻转课堂是让学生在课前进行自主学习,在课堂上与教师进行交流探讨,继而完善课程知识,深化学习内容的一种教学模式,例如,在学习《人与环境》这一生物课程的学习时,教师可以通过视频的形式对学生进行辅助式的自学,以便于提高学生的自学效率,学生在进行此模块的学习时,不仅要掌握人类和环境之间的关系,也要掌握如何创造人与自然的和谐状态,继而实现可持续发展,通过学生的自学,在课堂教学中,学生可以就可持续发展与科学技术教师进行探讨交流,深化学生对这一知识点的理解,提高学生自主学习的能力,落实生本课堂的建设。

## 4 巧用多媒体,开创生本课堂的建设

在生物的课程学习中,既有实验又有理论,为学生也增加了不小了学习难度,为了让学生对生物知识有深刻的了解,教师可以利用多媒体技术让理论性的知识变得更加形象、直观、生动,加深学生的记忆力,不尽可以活跃课堂的学习氛围,也燃起了学生学习生物的积极性,让生物的学习不再枯燥乏味,让学生了解生命、珍惜生命、热爱自然和保护环境,提高学生的生物素质教育,例如,在学习《生物群落的演替》教师可以通过视频的播放让学生明白生物群落中的种间关系,进而清楚地了解生态环境的稳定,让学生对所学知识有一个清楚直观的了解历程,继而开创生本课堂的建设,真正的落实以人为本的教学思想,让学生在课堂学习中发挥主导作用,引导学生热爱生命、保护环境增强学生的社会责任感,推动学生综合素质的发展。

综上所述,基于信息技术的高中生物生本课堂的构建,教师可以通过微课、翻转课堂、小组合作、多媒体技术等多种教学手段,落实生本课堂的建设,为学生提供足够的时间和空间,进行自主学习,发挥学生课堂学习的主观能动性,建设以生为本的课堂教学模式。

## 【参考文献】

- [1]应用信息技术优化高中生物教学的方法分享[J].潘颖.农家参谋.2019(16)
- [2]简析高中生物教学中信息技术的运用[J].贾怀华.课程教育研究.2019(27)
- [3]信息技术在高中生物教学中的应用及其影响[J].刘丽璞.信息记录材料.2018(07)
- [4]信息技术在高中生物教学中的应用[J].梁文雄.西部素质教育.2019(14)
- [5]运用现代信息技术,优化高中生物教学结构[J].杨婷娥.学周刊.2016(25)
- [6]信息技术在新课程的高中生物教学运用[J].杨佩游.课程教育研究.2016(11)
- [7]信息技术在高中生物课堂教学中的应用与思考[J].郭亦文.科学大众(科学教育).2012(01)
- [8]信息技术在高中生物课堂教学中的应用与思考[J].黄静.中国信息技术教育.2014(14)
- [9]国内信息技术在高中生物教学中应用研究的文献综述[J].苟江凤,陈末,贾洋洋,李小红.软件导刊(教育技术).2016(05)
- [10]浅谈如何将现代信息技术融入生物教学[J].陈红升.中国现代教育装备.2013(04)