

信息技术与初中生物融合教学意义及实施策略探究

刘欢

(重庆市黔江区濯水中学校 重庆 409007)

[摘要] 随着新课程改革实施,传统教学模式已变得不再适应。特别是对于一些乡村中学,教育教学资源相对贫乏,信息技术为解决这一问题带来生机,以多媒体教学为代表的信息技术应用颠覆了以往模式化的生物教学模式,作为一种新型教学模式,多媒体教学对助力教师讲课、培养学生良好学习习惯以及提高课堂效率都具有十分重要的作用,如果运用得恰到好处,便可助力初中生物课程质量的提升。因此,在实际的初中生物课堂实践当中,老师要根据课堂教学需要,有计划、有目的、有重点的利用信息技术及多媒体互动来提升生物教学效果,显得尤为重要。

[关键词] 初中生物;信息技术;多媒体教学

生物是初中阶段比较重要的一门学科。囿于多种因素以及教师水平影响,目前我们许多地方的初中生物教学模式还很传统,形式过时,吸引力差,效率不高,影响到学生对生物知识的吸收。生物作为与人们生产生活联系紧密的学科,对学生学习、生活乃至以后工作中都将发挥积极的、不可估量的效应。创新是时代的主题,初中生物教育工作者对生物教学创新探索的脚步从未停止,本文在分析以多媒体为代表的信息技术对初中生物教学的应用价值出发,探讨将信息技术更好融入初中生物教学的途径策略,希望对大家有所帮助。

(一) 教师要积极转变教学理念。我国关于多媒体及视频互动教学起步较晚,初中生物老师们普遍对多媒体的认识不到位。为疲于应付,初中生物教师在多媒体教学中往往只抓住精简教学内容、缩短教学时间来操作,忘记了教学的初衷,没有很好的利用多媒体来提高生物教学质量。这也使学生无法真正的进行多媒体课程学习。所以,教师应不断加强自身学习,有活到老学到老的学习态度,在不断的学习中加强对初中生物多媒体教学的认识,只有充分认识、理解多媒体的课程理念才能熟练的进行多媒体教学。教师在终生学习的同时还要不断提高自身的专业素养,包括知识素养、能力水平、情感培育等等,做到师德师风高尚、专业素养扎实。教师的专业素养不仅是生物教师立身的根本,也是生物教师专业发展的体现。比如在教学《细菌和真菌在生物圈中的作用》时,我没有直接向学生讲解课本知识,而是用PPT向学生展示了我事先准备的图片:高倍显微镜下的水、醋以及我们日常吃的食物,学生意识到我们身处的环境处处充满着细菌,包括我们吃的东西,喝的水,吃的东西里面都多多少少含有细菌,但我们人体不会轻易得病,这是什么原因呢?学生根据以前学习到的知识和生活经验说:这是因为我们的身体有抵抗细菌的抗体。接着我利用课件PPT引入“体液免疫”的概念,并向学生提问:我们的体液是如何产生的抗体,抗体是怎么抵抗病毒的,作用原理是什么。通过信息技术与生物的融合教学,取得了良好课堂效果。

(二) 掌握多媒体教学的方法。精准的教学目标是初中生物多媒体教学设计的首要原则。经济、生物、文化、生活与哲学等每一部分都包含着繁杂的知识点,这些内容大多呈现碎片化状态,缺乏系统的整理,使教师在进行多媒体教学时对内容难以做出选择,这影响到了生物多媒体教学不能有序的开展,再加上多媒体教学缺乏系统的教学设计原则,教师们在教学过程中经常出现差错,结果可能使生物多媒体教学的效果不佳。因此,多媒体教学要紧紧围绕课程的教学目标、教学目的有针对性进行编排和进行。比如:教学《细胞的生活》一章时,可以让学生提前对照老师制作的微课短片进行自我学习,学生自己检测生物组织中的糖、脂肪和蛋白质,这个实验我让学生选择了花生、萝卜、大豆

作为原料,发现这里面分别含有脂肪、糖和蛋白质,这个实验比较简单,学生很容易做成功。我向学生抛出问题:这三类物质检测的成分能否进行互换呢?让学生去探究,感受生物实践所带来的能力的提升。这里面,同学们在运用教学短片学习过程当中,要注意结合自己对知识的掌握程度,合理分配学习的时间,对老师讲解过的,自己掌握比较好的,可以跳过,进行略学;对于重难点,则通过反复观看学习,达到学会弄通的目的。

(三) 科学设计多媒体教学内容。多媒体时长较短,在课程开端的导入上应力求快速简洁。严格按照事先所构想的教学目标,采取易于接受的线性化思维,不断让课堂教学以明了的方式体现,尽最大所能让教学线索清晰,并以此作为知识延伸的纽带,让同学们举一反三,以现有知识去拓展。收尾要突出课程重点,将不易理解的部分重新强调,从而完成知识的归纳。例如在学习七年级下册《人的由来》时,我用多媒体给学生展示了小时候经常和父母之间的对话场景:妈妈妈妈,我到底是从哪儿来的呀?妈妈说,你是我从路上一棵大树底下捡来的。学生看到这个画面后,都忍俊不禁。教师向学生发问:大家认为妈妈给我们说的是真的吗?同学们答道:不是。于是,我在PPT上打出文字:人类到底是怎么来的?通过这样引导式的学习,学生们很快进入了学习状态,起到了很好的学习效果。再比如教学《生物的遗传和变异》一章时,我利用多媒体技术首先带领学生预习了遗传规律、基因等知识,重温了减数分裂中同源染色体的行为变化等知识,继而顺势推舟地提出基因和染色体的关系问题。这样,通过课前、课中、课尾合理的多媒体教学设计流程,高效地促进初中生物知识的学习。

总而言之,在核心素养教育的大背景下,以往的生物教学模式已不能完全满足现代教学目标要求和学生身心发展的需要。将信息技术融入初中生物教学之中,对增强初中生物教学效果和提升学生的学习能力有着积极的促进作用。作为工作在初中教育一线的教师们,要加强信息技术应用于教学之中的思考和探索,并不断的加以改进和完善,从而实现多媒体教学对初中生物教学的价值,有效提高教学质量。我坚信,只要我们初中生物教师努力提升,用心准备,创新教学方式方法,以塑造学生的学习习惯和健全人格为目标,尊重每个个体的个性需求和学习方式,主动引导他们参与生物学习实践,培养同学们的创造性思维,就一定能让学生们真正喜欢生物、学习生物、享受生物。

参考文献

- [1] 吴梦伊.关于初中数学教学与信息技术多媒体的整合研究[J].科学中国人,2015,0(9X).
- [2] 肖翔球.信息技术与科学课程的有效整合[J].实验教学与仪器,2017,0(S2).