

高中生物课堂中信息技术应用的研究

胡宝靖

(辽宁省盘锦市高级中学 辽宁 盘锦 124000)

【摘要】高中生物面临着升学考试的压力,但枯燥乏味的传统教学模式,难以激发学生的自主学习能力和创新创造能力,无法激发学生的学习兴趣,课堂的高效性难以得到保障,生物课堂上更是存在这一问题。学生如果无法在高中阶段夯实生物学科的基础知识,以后则很难在激烈的社会竞争和生存发展中取得优势。基于此,以下对高中生物课堂中信息技术应用进行了研究,以供参考。

【关键词】信息技术;高中生物;教学;应用

引言

在高中生物教学的实践中,应用信息技术能有效提高教学质量。因此教师在教学过程中要积极应用信息技术,使学生能更好掌握学习内容,使信息技术教学资源得到最大化利用,从而促进高中生物教学不断向前发展。

一、有效激发学生的学习兴趣

在高中生物教学过程中,教师应该时刻注意对学生学习兴趣的激发和培养,如果学生缺乏对本学科的学习兴趣,学习目标不明确,将会导致学习成绩直线下滑,这是各位从教者不愿看到的局面,也是生物教师急需解决的问题。对此,教师应积极调整教学策略。高中生已有对是非曲直的辨别和独立思考问题的意识,教师在课堂上通过传统教学模式强制学生学习,不但不能激起学生的学习兴趣,提高学生的学习成绩,反而会引起学生的逆反心理。而将信息技术引入生物课堂,则能有效提升学生的学习积极性,可在优化教学环境的同时提高教学质量。以“组成细胞的分子”第二节“生命活动的主要承担者——蛋白质”为教学案例。在导入环节,教师应让学生了解到蛋白质是由多种氨基酸按照不同方式组合形成的。但对于氨基酸的结构通式,学生理解起来存在一定的难度,教师在教学过程中可利用动画的形式向学生展示氨基酸的结构通式,将抽象的理论变得生动具体,这样能降低学习难度,可有效提高学生的学习效率,进而实现教学目标。

二、凭借信息技术创建教学的情境

在高中的生物课堂上,老师可以结合教学实际内容和学生的学习情况相结合把信息技术融入其中,比如利用多媒体等等一系列的工具来吸引同学们注意力。同学们可以身临其境的学习,展开自己的问题并研究它,老师凭借教学情境能发挥出最大的优势,引导孩子思考,助力于学生的学习。用“植物的生长素”一课为例子,老师可以融合教学内容根据体温和讨论的方法形成轻松愉快的课堂。在学习的过程中,老师可以问学生“为什么向日葵的花盘一直向阳呢?”用问题引起同学们思考,激发他们的求知欲望,在大家中满好奇心的情况下,学生们更能积极主动的来学习,开动脑筋,这时,老师应该让同学们讨论问题,在学生与学生、老师与学生的友好互动中引入新课的知识,除了这一环节之外,老师可以根据本科的重点——植物的生长素被发现的过程,用动画视频的形式展现相关内容,然后引导学生以视频的内容为主展开讨论,并完成知识构造。在课堂的总结环节,老师需要指引同学们用word总结已经学习过的理论知识,利用微信或者QQ等线上平台让同学们进行交流并进行自我评测。通过这个案例可以知道,高中的生物老师需要学会使用信息技术,并且结合教学实际内容和学生的学习情况相结合把信息技术融入其中,例如用多媒体以及微课等建立直观又生动的教学环境,指引同学们以情境进行学习,通过对问题的讨论,问题答案的探究来学习相关的内容。这种教学方法可以快速的提高同学们的学习效率,让同学们迅速精准地了解与掌握课程的重点以及难点,这样就能达到最初想到的教学效果。

三、运用信息技术优化生物教学形式

受应试教育影响,现阶段高中教学的主要目的即提高学生的学生成绩以及教授学生如何应对考试的技巧,因此课堂实践大

多围绕这几项内容进行,但这样的课堂虽然能使学生对考试,提高成绩,但从长远来看,对学生的综合素质发展并没有多大帮助,学生的思维和能力被抑制,因此教师要注意在教学中设立科学的教学目标,在备课时明确教学任务,运用信息技术设计更好的教学活动完成教学任务。

四、结合信息技术,提高学生的学习能力

在学习中,由于不同的学生之间存在一定的差距,对于教学内容,有的学生可能听一遍就可以完全理解,而有的学生可能需要多学习几次。信息技术的出现能够打破学生学习的时间和空间的界限,促进学生学习能力的提高。就是在课堂教学结束之后,老师可以将这节课中一些重要的内容再次进行详细讲解,并且录制成视频,上传到班级群,让学生可以结合自己的实际情况,自行下载进行学习。在这个过程中可以有效打破传统课堂教学中时间和空间的界限,让学生反复观看学习,直到掌握这个知识点。因此在具体的课堂教学实践中,老师可以利用信息技术来进行信息交流,进而更好地提高学生的学习能力。同时,在课堂教学中,还可以利用信息技术的信息存储功能,给学生重复播放一些生物实验,这样可以提高学生生物实验的实践能力。比如说,在进行“显微镜的使用”的生物实验的时候,由于显微镜在操作的时候流程相对比较复杂,学生要能够顺利调节好显微镜,利用显微镜看到一些微小的物体,还是需要经过较多的操作步骤。而且学生在进行生物实验的时候,还需要遵循正确的顺序进行操作,因此在具体的教学实践中,老师可以利用多媒体技术,给学生播放显微镜的正确操作视频,让学生在遇到不确定环节的时候,也可以停下来观看视频中的操作,然后自己再进行生物实验。通过这样的方式可以有效提高学生生物实验的能力,促进学生更好地进行实验。

五、借助信息技术搭建学习平台

学校教育发展,给予学生的学习资源、方法也越来越丰富,但是,学生的精力毕竟有限,在有限的时间内要兼顾课业任务和拓展课外知识不够现实,信息技术的产生很好地解决了这一问题,借助信息技术搭建学习平台,学生可以通过网络搜索生物知识,或者进入教育资源网站进行学习。同时可以通过云技术做到师生积极互动,帮助教师及时发现问题、解决问题,改进教学方法。

结束语

在高中生物教学中教师应该积极运用信息技术,优化生物课堂,既能帮助学生更好掌握课堂知识,加深学习,同时也促进教师教学方式的改变,通过运用信息技术更好完成高中生物课堂教学,可见学生和教师都是信息技术的受益者,因此我们更要积极应用信息技术,促进师生的共同成长。

参考文献

- [1]李玲侠.信息化视角下的高中生物教学研究[J].高考,2019(34):66.
- [2]庄巧阳.基于信息技术的高中生物教学[J].高考,2019(34):108.
- [3]王晶晶.基于信息技术的高中生物模型构建研究[J].中学课程辅导(教师教育),2018(20):120.