

电教媒体在初中生物教学中的运用

周卉珍

(南昌市红谷滩区碟子湖学校 江西 南昌 330000)

[摘要]电教媒体属于现代化的教学手段,能够使初中生物教学内容更加的丰富多彩,同时也有利于激发中学生对生物学的兴趣,从而培养中学生积极主动学习生物学的热情。在初中生物课堂教学中运用电教媒体,对提高初中生物教学质量起到了至关重要的作用。那么如何将电教媒体有效地运用到初中生物教学中,成为了以下主要的探讨内容。

[关键词]电教媒体;初中生物;教学策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.04.1578

引言

由于受到应试教学和传统教学模式的影响,很多初中生物教师在课堂上都主要采用单一讲解的形式来传递教学内容,但是这种教学形式却严重地忽视了学生学习的主动性,也不利于学生自主、合作、探究能力的培养。为了使初中生物的课堂教学取得更好的效果,教师可以将电教媒体运用到初中生物课堂教学中,通过这种新颖的教学形式,不仅能够使初中生物课堂教学变得更加的系统、科学、直观和具有趣味性,同时也能够帮助教师突破生物教学中的各种难点,进而提高学生的生物学素养。

一、运用电教媒体优化生物教学方案

初中生物教材中很多基础性学习内容都会涉及形态、结构、生理等方面的知识。教师可以采用实物或者模型、图画的形式来让学生们直观地观察,获取相关的生物学知识,但是这种教学方式也存在一定的教学弊端。由于课堂上学生的数量比较多,后排的学生则很难清楚地观察到相应的形态结构等,同时也缺乏教学过程中的层次感,并且在一定程度上还影响了学生课堂上的注意力。然而,如果一直采用话术讲解全部教学内容,又会让学生们很难深刻地理解初中生物方面的知识点。事实上,教师可以充分利用电教媒体,来加强教学的直观性,让学生更加生动形象地感知相关的生物学知识,从而使初中生物课堂教学更加的丰富、生动、有趣^[1]。

例如,当初中生物教师讲解《生物圈中的人》这一单元时,由于人体的各大器官、系统的结构比较抽象复杂,教师可以充分利用电教媒体,通过更加立体的、直观化的图片、视频、投影等,来吸引学生的注意力,帮助学生全方位地认识人体的各大器官、系统,使得学生对自己的身体构造有更深层次的了解,从而进一步增强学生学习生物学的兴趣。例如,当讲解人体血液的组成成分时,可以通过图片让学生们更加直观地观察到血液的分层现象以及各层的颜色和大致比例。当讲到心脏的结构和血液循环的途径时,也可以通过使用电教媒体中的图片、视频、3D画面等,让学生们更加立体地认识人体心脏的结构特点以及相关的生理功能,并且更加完整细致地认识血液在我们的身体里是如何循环流动的。当讲解到人的眼和耳的结构时,可以利用3D模型有层次地一一展示相关结构,通过这一过程使学生清晰地认识各个结构以及它们之间的位置关系。

二、利用电教媒体,培养中学生的观察能力和分析能力

帮助中学生在初中生物学习的过程中培养良好的观察能力和分析能力是初中生物教学的目标之一。为了有效地锻炼中学生的观察能力,教师可以使用电教媒体技术中的投影来帮助中学生形成良好的观察能力。同时,投影教学技术能够通过鲜明清晰的图像来刺激学生的感官,引导中学生从整体到局部、从宏观到微观,全面细致地观察、分析生物体的形态结构,提高中学生的观察能力和分析能力。

例如,在学习《植物体的结构层次》这节生物课时,首先教师可以利用投影技术让学生们观察一株完整的绿色开花植物,学生很快就能说出绿色开花植物的六大器官,即根、茎、叶、花、果实、种子。同时,也可以通过图片和视频观察植物的分生组织、输导组织、营养组织、保护组织和机械组织

的结构特点和分布情况,通过对各大组织的结构特点的细致化分析,学生们也能进一步掌握植物体各大组织的功能,这不仅让中学生更好地掌握了初中生物学的知识内容,还提升了学生的观察能力和分析能力。

三、运用电教媒体优化初中生物教学模式

在初中生物中存在部分比较抽象难理解的学习内容,会给教师的教学和学生的学习造成很多困惑和难题。有些生物研究对象在现实生活中根本就无法有效地展现出来,同时部分地区初中生物实验室的教学条件也有一定的限制。因此,在处理这些抽象的教学内容时,教师可以使用电教媒体,采用电教媒体中更加真实立体的画面,来充分地刺激中学生在视觉、听觉方面的感官,从而有效地降低学习生物学的难度。

比如,教师在讲授《细菌和真菌》这章内容时,由于细菌和真菌绝大部分是人们用肉眼看不到的,那么教师就可以课前通过网络搜集和筛选各种有关细菌和真菌的视频资料,在课堂上边讲解课程边播放相关的视频资料,帮助学生们初步了解细菌和真菌的菌落形态以及细菌和真菌的分布情况,同时也能够帮助学生更加直观地认识细菌和真菌的结构特征。教师也可以通过电教媒体,向学生总结和构建完整的生物知识体系,比如当复习《被子植物的一生》这一章时,教师可以把种子的萌芽,植株的生长,以及开花结果等知识点,运用投影的方式来组织描绘思维导图,这样学生们就能够更加清晰地理解各部分知识之间的内在联系,同时也能够更好地掌握相关的生物学规律。

四、通过观看生物实验录像,掌握生物实验方法和操作技巧

在初中生物教学中,实验教学能够有效地培养学生的创新精神和实践能力。如果初中生物教师只是口述地向学生们讲解实验操作步骤,会让学生们抓不住操作要点,从而产生更多的疑惑和误区。这就需要初中生物教师将实验操作过程录制成视频,通过这种教学方法,能够有效地帮助初中生更加准确地掌握实验步骤和操作技巧。比如,当学习“桃花的结构”时,教师可以开展一节实验操作课,首先给学生们播放解剖桃花的视频,帮助学生们从多个角度观察到解剖桃花的实验方法和步骤,让学生们深刻地注意到解剖桃花的过程中要注意的事项,再去进行解剖桃花的实验,这样才能在实验过程中达到事半功倍的效果,既认识了桃花的结构,又锻炼了学生的实践操作能力^[2]。

结束语

通过在初中生物课堂教学中融入电教媒体辅助教学,不仅能够有效提升中学生的思维判断能力,也为初中生物教学增添了更多新鲜有趣的元素,同时也使得初中生物的学习难度大大地降低,充分发挥了学生的主体地位和教师的主导作用,进而使学生的生物学习效率有所提高。

参考文献

- [1] 马武,王金菊.电教媒体在中学生物教学中的运用[J].中国电化教育,1999,():31-32.
- [2] 刘凯春.教学媒体在中学生物教学中的应用[J].文教资料,2007,(5):120-121.