

浅谈微课在高中生物教学中的应用

谢华红

江西省于都中学 342300

[摘要]传统应试教学理念之下,高中生物课堂教学通常以理论性知识为主,完全影响了学生在高中生物课堂中参与学习的积极性和主动性。本文分析研究微课在高中生物教学中的应用方法,并提出多元化的举措,构建良好的微课环境,使得学生在高中生物课堂中开展积极性和主动性学习,从而提升高中生物教学水平和教学质量。

[关键词]高中生物;微课;应用

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.11.292

微课教学模式是当代信息化教育发展的必然产物,是将新技术与教育内容相结合,产生微课程教学的基本形式。借助信息技术丰富课堂教学资源,并通过创设多元化的教学活动,帮助学生积极开展生物课程的主动学习,从而激发学生的学习兴趣和学习热情。当然微课教学模式在高中生物教学中的合理化运用,能够有效培养学生的自主学习能力,确保学生积极参与到课堂的交流与互动之中,通过视觉与听觉的方式,加深对生物知识的理解和认知。

一、微课在高中生物教学中的应用意义

1 激发学生的生物学习兴趣

在传统应试教学理念之下,高中生物教师过度依赖教材内容和教学计划,使得学生在生物课堂中获取知识的方式过于被动,缺乏独立思考和自主学习的基本能力。当高中学生长期处于一种不良学习习惯之中,必然会感受到生物课程学习的枯燥感和无聊感,如果将微课教学融入到高中生物教学具体活动之中,可以通过视听结合的优势,吸引学生学习注意力,并给予学生不同的学习体验,从而激发学生产生浓厚的学习兴趣和热情。

2 帮助学生理解复杂的知识

本身高中生物知识过于抽象和专业,学生在开展课程学习知识之时会遇到一定阻力,如果将微课与高中生物教学相结合,可以使得图片和视频等形式能够映入学生的眼帘,让学生能够通过直观形象的方法化解知识盲区,从而弥补以往过于纯理论性的讲解弊端,以展现微课教学的巨大价值,帮助学生更好地理解抽象性与复杂性知识。

3 提升学生的自学能力

微课在高中生物教学中的合理化运用,能够凸显教学理念和教学方法的先进性和创新性,帮助学生在微课之中开展自主学习,形成良好的自主学习习惯,并培养学生自主学习能力的形成。

二、微课在高中生物教学中的应用

1 丰富课堂教学内容

高中生物学科之中相关的教学知识点,具有抽象性和专业性的特点,需要高中学生具备逻辑思维和抽象思维,才能提升对知识的理解和认知。当然高中生物课程学习也具有一定的枯燥性,非常不利于学生在高中生物课堂中开展积极性和主动性学习。因此在高中生物课堂教学创新与改革之下,

生物教师应通过引入微课方式,将丰富的教学资源融入到传统生物课堂之中,使得每一个学生都能够感受到以往在生物课堂学习中感受不到的乐趣,促使学生在生物课堂中构建积极性和主动性的学习态度,让学生逐渐适应生物课程学习的规律,并开展自主性和反思性学习,形成良好的生物综合素养。

比如,在高中生物“细胞的基本结构”教学中,教师可以利用微课的教学方法,让学生观看微课视频,通过视频来帮助观察细胞中各个结构的特点,例如细胞器中的线粒体、核糖体等形状特点,促进学生对生物学习兴趣的提高,帮助学生更好地理解生物知识点,丰富课堂上的教学内容。

2 攻克教学难点

高中生物理论知识结构比较复杂,所以学生在开展相关的生物课程学习之时,会感到压力巨大,如果将微课教学引入到高中生物重难点知识的教学分析之中,不单单能够化解学生的学习压力,还能够使得学生在面对重难点知识学习之中展现强大的自信心和成就感,并形成良好的分析问题、处理问题能力,切实帮助学生在生物课堂之中提升自身的学习效率和学习效果。所以高中生物教师在设计微课之时,应将每一单元的重点和易错点相结合,并着重在微课之中进行相关的提醒和教学引导,划分学生不同的学习时间和学习经历,通过碎片化的方式,使得学生逐渐掌握每一个重难点知识,以提升学生对生物课程的认知和理解能力。

比如,在高中生物讲解“光与光合作用”一课时,其难点主要集中在光合作用的整个过程上,因此教师应针对光反应、暗反应以及相互关系等方面进行具体讲解,并将探究影响光合作用强度的环境因素实验内容纳入到微课资源中,通过视频与动画相结合的授课形式,有效攻克教学难点,夯实学生的理论知识基础。

3 创造教学情境

高中生物教师在开展微课教学之时,可以通过微课的相关优势,进行教学情境的创设,来帮助学生在微课情境之中提升对生物知识的理解水平和认知水平。教师可通过融入一些新颖的教学情境,将学生的好奇心融入到具体的教学情境设计之中,促使学生在生物情境的氛围之下开展积极性和主动性学习,并化解以往所遇到的学习困难,确保学生在生物教学情境之中形成良好的生物学科核心素养。

比如,在高中生物“细胞器”这一知识的教学时,教师可以先利用微课让学生对每一个细胞器有一个了解,可以让学生扮演细胞中的各个细胞器,并且让学生进行自我介绍,通过这样把学生代入到这个情境中,让学生可以自觉地进行生物知识的学习,提高自己对生物知识的理解,让学生可以促进在生物课堂中的学习质量,培养学生的生物学科核心素养能力。

4引导学生预习

在教育教学活动当中,预习一直都是极其关键的一环,所以高中生物教师还需要引导同学们进行高效预习,这样高中生在面对课堂教学内容中繁多且琐碎的知识点时,就能够在有限的课堂教学时间内梳理好知识,形成清晰的认知,有利于高中生理解和记忆教学内容。在此背景下,高中生物教师要采取有效方法引导学生课前自主预习,而微课正是帮助同学们轻松预习的有效介质。详细来说,生物教师将教学内容制作成3到8分钟的微课视频,图文并茂的动态展现生物知识点,可视化的预习资料相较于生物课本知识而言,对高中生的吸引力更强,在观看微视频后,就可以基本了解新课的知识点,结合自己的学习需求,在课堂教学中带着问题认真学习,有重点、有清晰脉络的提高学习成效,梳理好每一节生物课的知识,继而实现构建有效课堂的目标。

比如,在教授高中生物“走进细胞”这一课之前,为了确保高中生能够高效预习,教师就需要对微课作出运用,如此一来,能够在一定程度上广泛且深刻影响了整个高中阶段学生的生物学习兴致和学习习惯。所以教师为了让高中生从一开始便养成自主预习的良好学习习惯,就务必要精心制作了微课视频,直观展示了细胞,让同学在“亲眼”观察后,对预习内容知识点的梳理过程更加轻松、高效。同学们以微课预习为基础,在高中生物课堂积极提出预习的问题,教师以学生的问题为导向灵活调整教学内容,这样可以更好地课堂的时间作出运用,显著地提升了教育成效,同时为今后的高中生物教学质量奠定了稳固根基。

5推动合作学习

当前,在新课改的进一步深化影响背景下,合作学习也成为了教师十分注重的授课形式,而微课视频刚好是有针对性的,微课的内容通常只针对某个部分或主题的知识点,并且制作的基础是课本内容,从课本中提取重点知识和难点知识,可以直观、形象地将课程的内容展现在高中生面前,所以高中生物教师就可以借助微课视频来推动同学们的合作学习。详细来说,部分高中生对知识的理解会存在局限性,因此教师可以建立学习小组,让各组在观看微课的过程中,可以与组内成员进行交流和沟通,教师可以进行引导和纠正,从而营造课堂合作学习的气氛,推动同学之间的合作学习。

比如,教授高中生物“基因突变和基因重组”这部分内容的过程当中,其实这一课本身与高中生的实际生活没有太直接的关系,所以部分同学在学习这部分内容时会有一些困

难。针对于此,教师可以利用微课向高中生讲解本课程的内容,让学生对本课程的内容有一个初步的了解,然后让同学们记录自己的问题和困难,在学习小组中进行分享和讨论,如此一来,就可以有效地推动合作学习。另外,教师还应引导同学们敢于在组内围绕微课中的内容提出自己的问题和想法,并促使同学们根据微课程内容合作寻找答案,教师切勿直接告诉他们问题的答案,这样还可以培养高中生敢于探索和解决问题的意识。

6全面掌握学情

身为高中时期的生物教师,还需要可以全面地掌握同学们的学情,这样才能够更好地做出教学调整。实际上一些高中生物教师由于课堂时间有限,在紧张的教学压力下难以保证有充足时间开展教学评价活动,这也致使同学们的生物学学习缺少自我评价、互相评价的机会,这样就会致使教师难以客观分析与全面掌握学情,自然也就无法将同学们的评价作为教学反思依据,最终影响了授课课堂的进步与发展。面对这种情况,教师就可以应用微课创新教学评价方式,将微视频变成同学们自我评价学情、互相评价学情、评价教师教学设计的网络平台,引领同学们健全自我评价机制,培养他们课后及时反思与评价的良好学习习惯。

比如,高中生物教师在通过微课来辅助自己展开授课活动的过程当中,就可以创新课后作业的设计方式,将生物作业变为微课中的“快问快答互动游戏”,让同学们在紧张刺激的游戏掌握自己学习情况,及时发现薄弱之处,渗透学生自评活动。具体而言,在微课最后的“快问快答”环节,可以设置一些调查问卷的问题,譬如“本节课教学设计形式是否新颖;是否能够激发你的学习兴趣;教师是否使用规范语言;声音是否清晰”等等,促使同学们评价课堂教学效果,渗透学生评价教师的活动。此外,在微课视频最后是开放性作业“你认为在课堂上其他同学哪些优点值得你学习”,以此来渗透高中生互相评价、互相学习、互相促进的活动。可以说微课的运用,既巩固了课堂学习成效,也提高了生物教学评价整体水平。

总之,高中生物教学创新与改革需要遵循新课改素质教育理念的基本要求,也需要适应教育信息化发展的基本趋势,通过微课教学方法,帮助学生在生物课堂之中重新构建学习的自信心和成就感,并调动学生在微课堂中形成良好的学习兴趣和学习热情,摆脱传统教学方法之中过于被动地学习状态,从而激发学生的学习积极性和主动性,以提升高中生物教学效率和教学效果。

参考文献

- [1]刘柯.高中生物“微课”教学模式创新研究[J].软件(教育现代化)(电子版),2018:11.
- [2]袁玲.高中生物微课堂教学模式探析[J].教育信息化论坛,2019:254-254.