

的奥秘。

(二) 增加物理实验课

教师在物理教学课堂的提问方式还可以通过做实验来引导学生展开物理探究过程,从而顺利的掌握物理课程知识。并且物理实验的神奇现象以及未知领域对于学生来说十分的新鲜,所以很容易被物理实验内容所吸引,并对实验结果或者过程展开积极的思考,产生疑问。教师充分利用学生的求知和好奇,将学生心中容易产生疑问的问题提出来,和学生之间产生共鸣,从而激发学生的学习积极性,并渴望通过这堂物理课的学习找到问题的答案。例如:教师在课堂上进行串并联电路的电压规律实验中,教师将实验涉及的串并联电路连接好,然后开始分别测量小灯泡两端的电压和总电压的数值。对电压数值进行正确读取。我们可以明显的发现并联电路的电压处处相等,且等于电路的总电压。而串联电路当中,实验数据显示的数值均不相等。这时学生心中产生了疑问,既然不相等那么这些数值之间又存在怎样的关系?教师结合疑问让学生展开问题的思考,学生经过仔细的观察和思考终于得出串联电路总电压等于各灯泡两端电压之和的结论。教师向学生演示物理实验过程中,将学生的注意力都集中在实验的操作上,然后引导学生对实验现象产生疑问,并带着疑问展开物理知识的发现和探究过程。学生寻找问题的答案也锻炼了自身物理探究意识的形成,充分提高了学生的思维和自主学习能力,并有效解决了教师在物理教学中提出的问题。

(三) 把问题融入生活

我们知道物理知识与我们的生活息息相关,也是生活现象的重要体现。所以教师在物理课堂上展开提问教学时,可以将问题与生活进行充分的融合,透过生活中存在的物理现象中发现问题,在解决问题的同时也增长了更多的生活经验。同时

学生对平时的日常生活又很熟悉,所以理解物理知识的过程也会更加容易一些。由此可见,将问题融入初中物理教学的方式值得教师采纳。例如:教师在进行初中物理教学中《光现象》这章内容的教学中,在教学当中提到每个人每天都会照镜子,因为镜子里有一位和自己一模一样的像。这样我们就可以通过观察镜子中的“自己”保证仪容仪表足够得体,并时刻保持一个完美的形象示人。可是这时教师不禁向学生提出,为什么我们在镜子当中可以看到相同的自己,这其中又可以用怎样的物理原理来解释呢?让学生带着对问题的疑惑开始了这堂物理课的主题“平面镜成像”,学生经过课程内容的学习充分的了解了平面镜成像的原理,可以充分的解释教师在教学开始之前向学生提出的情境问题。

总结

综上所述,教师在开展问题教学时,应当重视自己向学生提问的方式,让提问充分发挥其意义和价值。学生会问题的指引下顺利进入到物理课程学习的过程,从而有效利用所学物理知识解释教师提出的问题,加深学生对物理课程内容的印象。

参考文献

- [1]陈秀丽.初中物理课堂提问存在的问题及对策[J].西部素质教育,2016,2(23):170.
- [2]陆丽萍.初中物理课堂提问存在的问题及对策研究[J].中学物理教学参考,2016,45(20):30.
- [3]樊雅平,黄生学.初中物理课堂提问存在的问题及对策[J].教学与管理,2010(09):129-130.

高中生物教学中微课程的应用探析

毛菊华

(江苏省江阴高级中学 江苏 无锡 214443)

[摘要]随着新时代的到来,我国的教育改革正在如火如荼的进行,微课程教学慢慢走入课堂中,影响着教育的发展。高中生物作为一门重要的学科,在高中课程中占有重要的位置。为了让同学们在更加轻松的氛围中学会复杂的生物知识,就必须转变教学方式,微课程作为一种新型的教学手段,依靠短小精悍易懂等特征,被应用于生物的教学中。本文通过对微课程进行概述,对高中生物教学中微课程的应用进行了探究。

[关键词]高中生物教学;微课程;应用

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.06.1374

伴随教育改革的不断进行,以往的教学方式已经不再适用于当前生物教学的开展,不能满足学生当前的学习需求。而微课程作为一种新的教学方式,通过小视频的方式,将一些无法在课堂中讲授,或者重难点问题进行讲授,可以让学习更为直观的学到了更多的知识,同时对整个生物教学质量的提升也有重要的作用。

一、微课程的相关概述

(一) 微课程的基本内涵

微课程这一教学方式最早于2008年由美国的教育学家戴维·彭罗斯提出的。戴维·彭罗斯认为,微课程是一种全新的教学手段,并且具有三个方面的要素才能称之为微课程。首先微课程的视频时间很短,一般控制在60秒左右即可;其次,微课程有其特定的方法进行指导;最后,微课程是一种视频需要通过线上应用才能实现^[1]。综上所述,微课程就是在构建主义方法论的指导下,通过移动手段形成短视频的一种完整的教学体系。

(二) 微课程的特点

微课程的教学特点主要表现为以下一种:

第一点是时间短。在戴维·彭罗斯提出微课程时就说明其只有一分钟左右的时间,后来随着微课程的不断发展,微课程的时长有所延长,但相较于其他教学手段依旧表现出了时间短的特征。从其字面的“微”字就可以看出来其时间不长,现在的微课程一般都控制在十分钟以内,通过微课程展示的内容,都很精炼,便于学生的接受,通过几分钟的学习,就可以为后期的学习奠定良好的基础。其次,微课程的使用时空没有固定。在传统的生物教学中,讲授地点为教室和实验室,时间为一堂课,但这样一成不变的时空和复杂的生物内容,学生很难学会。微课程避免了这一弊端,进行学习的地点可以在教室,也可以在家中,只要有移动数据,随时随地可以进行学习,让学生随时随地学到生物知识^[2]。最后,微课程可以反复使用。一般来讲,以往的生物教学,都是教师随堂讲授,教师讲过之后便不会再讲,学生如果没有听懂,就很难再继续开展学习。但微课程是视频的形式,学生可以进行反复播放使用,可以在最大程度上理解所学的内容。

(三) 微课程在教学中的作用

微课程具有很多优势,在生物课的教学中也发挥出了重要的作用。首先对所有同学自主学习的能力有所培育。微课程通过视频的形式进行教学,没有了时空限制,学生可以随时进行观看学习。通过微课程,学生可以自主的进行学习,解决生物教学中的重难点问题,提高自身自主学习的能力。其次,可以激发学生的学习兴趣和以往的教学形式有所不同,微课程是一种小视频,学生更易于接受这一形式,能主动参与,提高了他们的学习兴趣。第三,促进了生物教学质量的提升。通过微课程,教师将课堂中无法涉及的内容,生物课本中的重难点进行录制,学生可以随时查看,学生学习质量得到了提高,也会推动整个生物教学质量的提高。

二、高中生物教学中微课程的应用

微课程在教学中的应用十分广泛,课前的预习、授课的过程中,以及课后都可以使用到,本文主要从这三方面着手介绍了高中生物微课程的应用。

(一) 微课程在课前预习中的应用

无论是学习哪一门课程,课前预习可以帮助学生较早的做好准备,针对预习

中出现的问题可以及时反馈,对整个课程的内容的学习都有重要作用。高中生物作为一门较为复杂的课程,进行课前的预习,可以提前了解即将要学到的知识,并对于自己的不会的内容加强关注。在课前预习中,可以使用微课程的形式,教师提前将需要学习的内容录制成短视频,引导学生进行预习,并提出问题,让学生更有目的开展^[3]。例如,在新的人教版高中生物教材中,第一章的内容就是《走近细胞》,作为高中生物的第一堂课,教师就可以提前录制好视频,让大家了解细胞学说的建立与发展,细胞作为基本的生命系统有什么特征是这节课需要预习的重点,并提出一些问题,引导学生去寻找,不需要给出正确答案,让同学们在正式的课堂中进行交流学习。在预习的微课程中教师主要以引导提问为主,并对一些课外内容进行扩展。

(二) 微课程在授课中的应用

生物知识非常的庞杂,要通过课堂对所有的生物知识进行讲解,是不可能完全讲完的,并且一些比较难理解的概念,仅仅通过课堂上教师的口述,根本无法完全理解,这都不利于学生对生物的学习,因此就需要利用微课程的形式,帮助他们理解课堂中的内容,对不能实际操作的实验进行学习。例如,在新的人教版高中生物教材中,必修二课本中有《基因和染色体的关系》一章,这一章主要对基因分裂、染色体变异等做出了讲解,但因为本章中,有很多的知识点具有一定的抽象性,仅仅通过课堂的讲授,是很难完全理解的,因此,教师就可以通过微课程的形式,将本章中的难点内容录制成视频,让学生可以反复观看,加以理解。

(三) 微课程在课后复习中的应用

生物的知识点零碎繁杂,在课堂讲授之后,为了学生更好的记忆与学习,教师就可以通过微课程,将一些重点内容进行总结,并为学生制定一些学习方案,帮助大家巩固知识点。学生还可以针对自己不了解的问题向老师提问,教师可以根据大家的提问做微课程进行解答,节省了授课的时间,还帮助所有同学解决了问题,帮助大家做到了很好的复习。

结束语

微课程作为一种新的授课手段,依靠其特有的功能,在高中生物的教学中发挥了重要的作用。通过将其应用于高中生物教学的每一个阶段,帮助学生掌握了大量的知识点,也提高了整个生物教学的质量和效率。

参考文献

- [1]刘伟.微课程在高中生物教学中的设计与实践[J].新课程教学(电子版),2018,(10):101.
- [2]潘义国.人教版高中生物教学中微课程的设计应用[J].高考,2019,(08):18.
- [3]丁小华.微课程在高中生物教学中的设计与研究[J].青少年日记(教育教学研究),2018,(10):44-45.

作者简介:

毛菊华(1979.10—),女,汉族,江苏无锡人,中学一级,本科,江苏省江阴高级中学,研究方向:教育教学。