

# 浅析高中生物教学中微课程的设计应用

吴克文

(安徽省合肥市第六中学)

**[摘要]**在高中生物的教学过程中,微课程正作为一种有力的教学手段和方法被广大教学工作者所借鉴和使用。它不仅能够丰富整个高中生物的课堂教学,同时也能使学生们充分发挥自己主观能动性,进而有效掌握生物老师们所讲授的重难点知识。本文首先对微课程及其在高中生物教学中的重要作用进行了概述,然后进一步探讨和分析了微课程在高中生物教学中的设计与主要应用策略。

**[关键词]**高中生物;教学;微课程;设计应用

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.04.1389

随着现代教育科学技术的不断发展以及高考制度的改革,传统式的教学模式和方法已不能完全适应当前高中生物教学的要求。鉴于此,新的教学方法和手段正被广大高中生物教学工作者所引入并应用到实际的教学过程中。其中,微课程教学作为这些新的教学手段的一种,也正被广大高中生物教学工作者所借鉴和采用。生物老师们通过对微课程的设计和应用,不仅可以将高中生物知识以动画或视频的方式展现给学生,同时也能将一些重难点知识进行高度浓缩,从而让学生们能够在有限的时间内高效地掌握高中生物学的相关知识。因此,在高中生物的教学过程中,微课程的设计和应用具有非常重要的教学价值和意义<sup>[1]</sup>。下面笔者结合自身工作经验,以人教版高中生物教材为例,和大家探讨分析一下高中生物微课程的设计和主要应用策略,希望能为广大高中生物教学工作者提供有价值的参考。

## 一、对高中生物微课程设计的认识

微课程通常指的是教学工作者们把教学过程中的重难点知识浓缩到一个较为精简的课程片段中,并通过多媒体等形式将这些知识展现给广大学生的新型教学方法。由于它具有制作方便、重点突出、耗时较短以及针对性强等特点,因此被广大高中生物教学工作者所借鉴和采用。在高中生物的微课程设计中,老师们完全可以根据教学任务的安排来设计不同内容的微课程。这些微课程的内容可以是某个章节的重难点生物学知识,也可以是某些较为复杂和抽象的生物学过程。所以,微课程还具有选材新颖,展现性强等特殊优势。当前,我国教育界对于微课程教学设计和应用相当广泛,不仅体现在高中教学阶段,同时也体现在了初中甚至小学的课程教学中<sup>[2]</sup>。

## 二、微课程在高中生物教学中所起的重要作用

在高中生物课程的教学过程中,通过微课程的设计和应用,可以有效的克服传统高中生物课程教学的诸多问题,并发挥出明显的优势,起到良好的教学作用。这些作用主要体现在如下几方面:1.通过微课程的设计和应用,可以充分体现学生们在课堂学习中的主体地位。由于微课程具有耗时少,形式多样等特点,所以学生们完全可以根据微课程的内容合理安排自己的学习时间和学习内容。2.通过在高中生物课堂中引用微课程,可以使学生们在较短的时间内保持较高的注意力,从而减少长期学习的枯燥感。3.通过微课程的设计,可以将一些较为抽象和复杂的生物学知识转化为直观的图形和视频展现给学生,从而加深他们对这些知识的印象。4.通过微课程设计,可以促进学生们对高中生物知识进行分层次学习。由于高中生物学知识的重难点内容是分布在不同章节中的,所以只有通过微课程的形式将重难点内容进行分层划分,才能使学生们达到循序渐进的学习效果<sup>[3]</sup>。

## 三、高中生物教学中微课程的设计与主要应用策略

### (一)、通过微课程设计引导学生们进入高中生物课堂

相比于其他课程而言,高中生物教学具有较大的特殊性,其主要教学目的不仅要让学生们有效掌握相关知识,同时也要

让他们在课堂开始时快速提高注意力、提起学习兴趣。因此,生物学老师们如何通过微课程设计有效地把学生们的注意力从其他方面引入本课程的学习中显得非常重要。为了有效解决这一问题,生物学老师们应尽量利用微课程制作出能够吸引学生们注意力的动画、视频或者图集。例如,生物学老师们在给学生们讲解高中生物第三章“细胞的基本结构”这一部分内容时,便可通过微课程设计和应用来完成教学目的。通过微课程的设计,生物学老师们可以将细胞中各种细胞器的成分以图片的方式展现给学生,从而充分调动他们的注意力,并激发起他们的学习兴趣。

### (二)、通过微课程设计讲授高中生物学的重难点知识

由于高中生物是一门对学生的认识和理解能力要求较高的自然学科,所以老师们应尽量通过微课程设计来帮助学生们掌握相关重难点知识。例如,学生们在学习高中生物“组成细胞的分子”这一部分内容时,常常感觉到较为抽象和难以理解。这时,生物学老师们可通过微课程设计,有效地帮助学生们理解这些知识。首先,在微课程设计中,生物学老师可以将蛋白质、糖类以及脂肪等生命物质以短视频的形式融入课程教案中。然后,当老师们具体讲解到某一类物质时,便可将其对应的视频素材展现给学生,从而有效地降低了学生们的理解难度,并加深他们对这些知识的印象。

### (三)、通过微课程设计加强学生们对知识的复习和巩固

由于高中生物所涉及的内容较多,同时生物老师们的教学课时分配也相对较少,所以为了让学生们最大限度的接受和掌握这些知识,更多还是需要他们在课后对相关知识进行复习和巩固。在这种情况下,通过微课程设计恰恰能更好地达到这一教学目的。例如,生物学老师们可以根据整个高中生物学教程的章节内容,为学生们设计出对应的微课程内容,然后将这些内容上传到网络共享文件中。于是,学生们在课后复习的时候,便可根据自己对生物学知识的掌握情况,针对性地下载和学习相关知识,从而达到自我巩固和提高的学习效果。

## 结束语

综上所述,在高中生物的教学过程中,微课程作为一种新的教学手段正发挥着越来越重要的作用。有效的微课程设计与应用不仅能够克服传统高中生物课程教学的诸多问题,同时也能极大地提高老师们的教学质量,从而满足现行素质教育发展方向的要求。因此,作为高中生物的教学工作者,只有充分认识到微课程设计和教学的巨大作用,并在平时的工作中不断实践,才能使整个高中生物的教学质量得到最大化的提升。

## 参考文献

- [1]刘杰.高中生物教学中微课程的应用和设计简析[J].考试周刊,2020,(A3):139-140.
- [2]毛菊华.高中生物教学中微课程的应用探析[J].文渊(高中版),2020,(06):979.
- [3]华德志.微课程在人教版高中生物教学中的应用分析[J].新一代,2020,25(16):164.