

# 浅谈微课在高中生物教学中的应用

陈婷

(江西省宜春市丰城九中 江西 宜春 331100)

**[摘要]** 微课作为素质教育下的新型教学模式,合理利用可产生意想不到的效果,教师应融合微课与生物,促使微课下的生物更通俗易懂,应用微课提高生物的教学效率。本文即探求微课在高中生物教学中的应用策略。

**[关键词]** 微课; 高中生物教学; 设计与应用

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.03.1967

## 引言

微课是以新媒体平台和微视频为基础的教学形式,在现代教育中,微视频是实现翻转课堂的重要工具。这一过程是实现改变课堂教学形态的重要因素,通过微视频,将传统教学中学生吸收知识的过程放在了课堂外,而课上则将活动和讨论作为核心。教师应意识到微课的应用优势,在微课的互动过程中,争取扬长避短,将微课的特点发挥出来,调动学生的参与积极性,促使学生在生物的学习过程中感到愉悦,帮助学生尽快地建立生物的学习信心,提高学生的生物思维能力。

### 1 微课在高中生物教学中应用的问题

#### 1.1 喧宾夺主

微课教学趣味十足,因此教师逐渐地发觉学生们喜爱微课,也就越来越多的以微课占据课堂的时间进行讲解,逐渐从5~10min,甚至变成半节课、一节课都在进行微课的互动,这样一来,学生也开始对微课产生了依赖感,有的学生经过微课互动后,将屏幕关闭进行课堂基本互动,他们就觉得百无聊赖而不再参与,有的学生形成了视觉疲劳,一开始还兴致勃勃,很快微课就丧失了吸引力,导致学生我行我素,教师应控制微课的时长与渗透时机,让学生学时学新<sup>[1]</sup>。

#### 1.2 干预过度

微课的模式下,构建了学生的自主学习空间,而即使在这一自主领域,教师也总是不能放手的,去干预学生的思维,有的学生刚产生一点有趣的思维联想,就被教师所谓的“正确答案”给打破了,教师不重视学生在微课互动中的思维模式,只看重结果,导致学生在微课模式下仍旧死记硬背。素质教育下,教师应尊重学生的主体地位,不仅鼓励学生积极的发言,还允许学生提出与众不同的想法,让学生们互相交流意见、碰撞思想,展开对生物丰富的联想。

#### 1.3 形式单一

微课教学并非只有一种或者几种的形式,微课打开了教学的空间,让学生们有更多的机会了解生物的关联信息,此时教师也应创建微课的新型模式,尽可能将现代的一些APP和程序运用起来,创建出游戏化的、生活化的微课模型,让学生们能够在微课课堂上感受到充分的乐趣。教师应结合教学的主题,经常进行模式的转换,时刻吸引学生的注意力,让学生们能够徜徉在微课创建的生物空间中,展开多层次的构想,期间教师应给予学生足够的机会让学生自主思考,在学生提出一些有趣的问题时,教师不妨占用几秒钟的时间快速地搜索问题相关图片,让学生一目了然地释疑<sup>[2]</sup>。

### 2 微课在高中生物教学中的应用

#### 2.1 用好课前微课,提前完成预习

课前微课是促使学生养成预习习惯的良好工具,同时也是将课程知识呈现给学生的过程,是让学生通过自学完成教学第一步的内容。在预习微课的设计中,教师应当紧抓课程知识的关键内容,以精简而高效为目标,以有趣和娱乐为载体,从而让学生快速把握课程内容,做好上课准备。以“生态系统的结构和功能”一课为例,在实际教学中,笔者首先对教学内容进行了分析,这一课的主要知识内容包括三点,其一要了解生态系统的组成部分及其营养结构;其二要理解生态系统三种成分的功能地位及相互关系;其三则要理解营养结构与功能的关系。掌握食物链的概念。在此基础上,笔者接下来展开了微课

制作,通过网络中丰富的教育资源,笔者找到了以上三点内容的视频载体,借助动画展示的方式分别表现了三点的概念与内涵,并通过思维导图的方式完成了总结,后面还加了几道简单的预习考核题目,全部视频为8分钟。最后,通过微课平台将微课发布,要求学生在上课前完成预习,并且在预习后完成习题的检测<sup>[3]</sup>。

#### 2.2 应用微课层次提问

借助微课的模式,教师可本着因材施教的教学目的,构建层次的提问模式,通过层次问题引导,让不同学习能力的学生均参与课堂互动,教师可借助微课的形式演示生物动画信息,继而鼓励学生自主设问,并提出难度不同的问题,引起学生的讨论。如教学“生物圈”教师可先通过微课搜集我国太空的三维摄影,近期《人民日报》发文《三维视界|珠峰高程测量路线图来了》就演示了三维立体结构下的地球形态,教师可搜集类似的太空摄影片段,让学生从一个地球的三维立体画面出发,将思绪延伸到水圈、大气圈、岩石圈,引领学生讨论生物圈的有关话题,从宏观的世界到现实视域,画面一转,转到向日葵、长颈鹿,教师可先提问生物基础比较薄弱的学生:“向日葵生长需要什么条件?长颈鹿的生活需要什么?”接着询问基础较好的学生:“向日葵生长需要什么条件?长颈鹿的生活需要什么?”其他学生也可以补充说明,最后询问生物能力较强的学生:“为什么干旱会使粮食严重减产?”

#### 2.3 应用微课拓展实验内容

生物的实验开展有一定的条件限制,通过微课开展实验可不受环境的约束,开展得更为顺利,目前很多学校利用电子白板进行实验模拟,而在条件不允许的情况下,利用微课开展实验效果也相对较强,如在进行显微镜使用的教学中,尽管教师当场示范,由于学生不能全角度进行观察,对于教师操作的细节观察力差,在实际操作中还是容易紧张、出错,通过微课进行显微镜的取镜、对光介绍,全视角地展示操作方式,学生们不仅看得更加清楚,还能够结合微课进行模拟操作,动作更为系统化,操作的细节意识更强。由于学生比较粗心大意,在操作后的整理意识也比较薄弱,整理中容易错漏步骤,通过微课,能够让学生在显微镜的使用中形成操作逻辑,进而保护仪器,具备实验素质<sup>[4]</sup>。

#### 结语

综上所述,微课可作为生物教学中的直观教学法,与传统教学联合起来,共同应用,以便于提高学生的注意力,增强学生的生物探索意识,激发学生的议论热情,在微课的模式下,学生们对于生物的理解更深、记忆更深,有助于学生的生物水平提高。

#### 参考文献

- [1] 张金凤,葛晶晶.浅析微课在高中生物教学中的应用[J].读写算,2019(19):33.
- [2] 江龙府.浅析微课在高中生物教学中的应用策略[J].试题与研究,2019(14):183.
- [3] 王洁.微课在高中生物教学中的应用与研究[J].中华少年,2019(15):259.
- [4] 施国良.高中生物教学中实验教学法的应用分析[J].新课程(中),2019(05):94.