

利用微课提高学生的学习兴趣

易珊珊

(钦州市第一中学初中生物组 广西 钦州 535000)

[摘要] 目的: 探讨微课在提高初中生物教学中的作用价值, 分析提高学生兴趣的价值和方法。方法: 以我校初二1班62名学生为研究样本, 第一学期采取传统授课模式, 第二学期采取微课教学模式, 分析两种教学模式下学生成绩情况。结果: 第一学期学生平均分为 (62.5 ± 1.4) 分, 第二学期平均分为 (79.8 ± 1.4) 分, 前后差异显著($P < 0.05$)。结论: 初中生物内容具有一定难度, 利用微课将教学内容更加直观展示在学生面前, 可提高学生的学习兴趣, 因此在初中生物教学中具有一定作用价值。

[关键词] 初中生物; 教学模式; 微课

初中生物知识大多数比较抽象化, 很多内容是多于细胞或者DNA等肉眼无法观察到的事物进行分析, 加上好很多内容老师难以使用口头语言进行准确表达, 使得学生学习过程变得非常枯燥。传统生物教学是老师通过口头讲述以及画图进行知识传授, 学生对于知识理解比较局限, 对于重点以及难点问题把握不准确。而随着多媒体技术发展, 微课在教学中获得广泛应用, 其以动画以及视频模式将相关知识直观展示在学生面前, 不仅提高学习兴趣还能够化难为易, 提高学生成绩^[1]。根据以上情况, 本次重点分析微课教学在初中生物教学中的作用价值, 旨在为后续教学开展提供方法参考。

1 研究样本来源及方法

1.1 样本来源

本次样本为钦州市第一中学2018级初二(1)班62名学生, 其中女学生28名, 男学生34名, 年龄13-15岁, 中位年龄 (13.5 ± 1.2) 岁。

1.2 研究方法

第一学期的生物教学模式采取传统方法, 即教师通过口头表述以及画图讲解等模式进行授课, 然后让学生提出疑, 老师给予回答, 最后进行考试。第二学期采取微课教学模式: (1) 抽象知识视频化。多媒体技术可以将枯燥、抽象的生物知识更加生动直接展示。在实施课堂教学的过程中, 充分利用多媒体技术将文字、声音以及图片、动画等形式充分结合, 刺激学生多种感官, 达到集中学生注意力目的。比如学习“DNA是主要遗传物质”这一内容时, 将染色体、DNA以及基因三者之间的关系利用动画模式将其连接在一起, 使得学生通过动画模式进一步了解遗传知识。(2) 拓宽教学内容。在信息技术高速发展大背景下, 书本知识已经无法满足学生求知欲, 要将学生培养成高素质、合格社会接班人, 需要进一步拓宽知识面。比如在讲解“两栖动物的生殖与发育”这一内容时, 利用微课优势拓宽和丰富学生知识面。在进行授课前在网上收集相应的两栖动物生殖和发育相关内容, 然后制作成视频、动画等模式, 在授课过程中结合以上的微课进行讲述, 不断加深学生印象, 并使得学生获得书本以外更多知识。(3) 微课+实验教学模式应用。实验课为初中生物教学一个重要组成部分, 其主要是验证一些生物理论知识, 帮助学生更好掌握和理解生物知识。但传统教学中学生对于实验课具有距离感, 无法提高学生实验兴趣和积极性, 需要利用微课模式提高学生兴趣。比如组织学生进行“酒精对水蚤心率的影响”这一实验室, 首先为学生准备好显微镜、酒精、试管以及量筒等实验器材, 让其自行观察分析, 并进行实验总结。之后教师利用微课的多媒体技术将实验操作播放一遍, 让学生结合操作结果和微课内容进行总结, 评估自己实验情况, 进一步提高教学质量。

1.3 分析指标

以第一学期和第二学期的期末学习成绩作为考核指标, 比较微课在初中生物教学中的作用, 考试难度系数相近, 考卷为百分制度, 得分越高说明成绩越好。

1.4 数据分析

需要比较的数据资料纳入统计学软件SPSS19.0中分析, 组间计量资料采取t检验分析, $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

第一学期学生平均分为 (62.5 ± 1.4) 分, 第二学期平均分为 (79.8 ± 1.4) 分, 前后差异显著($t=6.688, P=0.035$), 提示使用微课教学后学生兴趣提高, 成绩提升。

3 讨论

3.1 微课特征

微课也是一种视频化的教学课程, 其借助教学视频为媒介, 将教学过程中的知识进行直观化。一般微课的时间为10分钟左右, 微课具有自身显著性的教学特征, 重点涵盖了具有主体鲜明的教学内容, 并且教学内容短小精悍, 可在短时间内将知识直观展示学生面前, 提高学生学习兴趣。微课具有以下特征: (1) 主体鲜明, 针对性强。微课教学目的单一, 针对性强, 将教学内容压缩在10分钟之内, 并采取视频、动画等模式进行展示, 因此目标性强。(2) 内容短小精悍, 传播性强。相关文献均有报道, 微课的时间一般为10-15分钟, 这一特点符合人类注意力集中时间, 同时微课的语言简洁明了, 紧扣主题, 别具一格, 引人注目。此外微课内容思路清晰, 重点明确, 微视频格式简单, 利于学生下载学习^[2, 3]。(3) 资源容量相对小。微课容量一般为几十兆, 在线播放模式便于学生学习, 具有移动学习的特点。

3.2 微课在初中生物教学中应用策略

教师应该讲自己教学模式与微课新颖模式有机结合, 对学生进行更好教导(1) 加强与学生沟通。教师在平时教学中多于学生进行沟通, 了解学生学习能力以及学习兴趣, 并根据以上情况针对性收集素材, 制作相应微课, 提升学生学习兴趣。(2) 引导学生培养生物思维。初中生物为启蒙阶段, 大多数内容比较简单, 但是少部分内容依然抽象, 对于刚接触的学生而言较为困难。因此教师在生物教学过程中, 必选全面讲解难点, 然后将这些抽象、难懂的知识制作成微课进行讲解, 引导学生理解生物, 培养学生生物思维。

4 小结

本次我们集中探讨微课在初中生物教学中的作用价值, 经过同一个班级使用微课前后成绩对比分析可知, 采取微课教学后学生的生物学习兴趣明显提高, 期末考试成绩获得大幅度提升, 对于帮助学生更深层次学习生物具有积极意义。综上所述笔者认为, 初中生物教学具有一定难度, 可适当利用微课优势开展教学, 提升学生学习兴趣, 为后续学习打下坚实基础。

参考文献

- [1] 叶淑敏. 微课在职业高中数学教学中的应用[J]. 教育观察(下半月), 2017, 6(4): 76-77.
- [2] 杨军. 微课以及微课程在初中生物教学中的应用[J]. 读与写(教育教学刊), 2016(1311): 152+182.
- [3] 周新. 微课程在高中生物学教学中的设计和开发[D]. 武汉: 华中师范大学, 2014.