自主学习背景下的初中生物微课教学分析

丁红燕

山东省梁山县第二中学

DOI:10.32629/jief.v2i4.1248

[摘要] 随着互联网+时代的到来,微课在中小学教学中的应用也日益普遍。微课的应用不仅可以拓展教学资源,丰富教学内容,而且可以打破时空限制,满足学生自主学习需要。基于此,下文笔者主要就如何在自主学习背景下开展初中生物微课教学展开探讨,以期为其他初中生物教学工作提供借鉴和参考。

[关键词] 自主学习;初中生物;微课教学;应用分析

中图分类号: G633.91 **文献标识码:** A

引言

微课即微视频课程,具体是指针对某一教学环节或某一特定知识点,而开发设计的一种交互性、情境化的在线视频课程。这类视频课程通常具有时长短、针对性强、内容简洁的特点,可以很好的满足知识讲授、点拨及巩固的需要。利用微课开展初中生物教学,不仅可以调动学生生物学习的兴趣,而且可以提高学生生物自主学习的效率。因此,在自主学习背景下探讨如何开展初中生物微课教学,具有非常重要的现实意义。

1 利用微课导入新课

“兴趣是成功的真正秘诀”杨振宁先生的这句名言充分揭示了兴趣的重要性,只有学生对教学内容感兴趣,才会更加积极的参与到课堂教学中。因此,在初中生物教学中,教师要充分借助微课导入的形式,引发学生探索思考,调动学生学习兴趣。

例如,在对“生物圈的动物”这一章节教学时,教师如果以学生常见的动物进行课程导入,势必会削弱学生的学习兴趣,所以教师应该由一些不常见的动物为着手点,如鲨鱼、蝗虫、章鱼等,将其制作成微课进行导入。在制作微课时,教师要首先从网上找到相应的动物视频,然后对其进行剪辑配音,通过第一人称的形式,对相应动物的特点进行介绍。在学生的兴趣被充分激发后,教师可以顺势向学生进行提问,如“生物圈有哪些动物?它们又是怎样分类的呢?”通过这种方式,不仅可以活跃课堂气氛,增强学生的课堂参与感,而且可以起到良好的课堂导入效果,使学生对后续教学内容加深兴趣。

2 利用微课点拨难点

部分生物知识比较晦涩难懂,教师很难用语言进行讲述,学生也很难在短时间将其领悟理解,从而使学生极易形成知识盲点,而这对于学生生物学习信心的树立是极为不利的。而借助微课的形式,可以将枯燥的知识形象化、平面的知识立体化、静态的知识动态化,而这对于降低学生理解难度、增强学生知识掌握是极为有利的。因此,在初中生物教学中,教师要合理运用微课的形式,帮助学生对晦涩难懂的知识加深理解、增强掌握。

例如,在对“尿的形成与排出”这一章节教学时,教师可以利用微课的形式,向学生展示一个模拟实验。首先,教师要向学生展示实验的材料:小石子、沙土、大珠子、小钢珠、筛子、磁铁等。然后,教师要向学生进行提问:怎样可以将其中的石子和沙土去除。这时,学生根据以往的生活经验,会很轻松的回答道:可以运用筛子将沙土、小石子、小钢珠先筛选出去,之后再运用磁铁将小钢珠提取出来。最后,教师要根据学生的想法进行实验演示,并在实验演示的过程中,向学生讲解实际上筛子就相当于肾小球的过滤作用,磁铁吸小钢珠就相当于肾小管的重吸收作用。通过这种微课教学的形式,不仅可以增加生物教学趣味性,活跃课堂教学氛围,而且可以降低学生的理解难度,使学生对相关生物知识加强把握。

3 利用微课再现实验

初中生物是一门实验探究的学科,许多知识都是由实验探究得来,而实验的开展必须基于一定的客观条件和实验资源,但是由于客观现实因素的限制,从而使许多实验无法有效开展。而微课的运用,可以突破客观条件的局限,使实验过程清晰再现。

例如,在对“细胞的结构与功能”这一章节教学时,为了使学生对植物细胞的结构加深了解,教师通常组织学生开展显微镜观察实验。但是,由于临时切片的制作过程比较繁琐,而且刀具使用也存在一定的危险性,所以教师可以通过提前录制微课的方式,向学生展示临时切片的制作过程,讲解临时切片的注意事项,呈现最终植物细胞图像。通过微课的形式,教师就能使一些不能在课堂展示、操作耗时较长的实验,由于缺少资源、材料成本高而不能完成的实验,由于操作难度大、实验器材有限而不能完成的实验,都能一一进行展现,使学生直观的了解实验的流程,观察实验的现象。

3 利用微课巩固所学

初中生物由于教学时段较短,而且不纳入中考范围,所以课程安排会相对紧张,从而很少有大段的时间用于章节复习。加之,教师带领学生复习的模式比较落后,通常以思维图索引或试卷讲评为主,从而使课堂复习氛围比较沉闷枯燥,学生很难收获预期的复习效果。而微课的运用,可以使章节复习更具针对性和系统性,而这对于学生复习效率的提升是极为有利的。

例如,在对“绿色开花植物的一生”这一章节复习时,教师可以运用微课的形式,展现绿色开花植物由种子萌发、开花、结果的整个过程,并在此过程中,对种子萌发需要的外部条件、花的结构组成、花的传粉方式及过程、雌蕊各部分发育的结构、种子及果实的形成等各部分的内容进行复习梳理,从而会使学生对绿色开花植物的相关内容记忆更加条理清晰,而这对于学生加强对这一章节的掌握是极为有利的。

4 结语

综上所述,微课突破了传统的教学模式,充满了时代的活力气息。利用微课构建初中生物教学,不仅可以丰富教学内容,增加教学趣味性,而且可以提高学生探究意识,满足学生自主学习需要。因此,在自主学习背景下,初中生物教师必须对微课加强应用,只有这样,才能使学生生物自主学习的效率得以切实提升。

【参考文献】

- [1]王金霞.初中生物微课设计思路与教学反思[J].中国教育技术装备,2018(21):58-59.
- [2]韩艳婷.微课在初中生物课堂教学中的有效运用[J].课程教育研究,2018(01):153-154.
- [3]滕剑兰.浅谈微课在生物教学中的应用[J].学周刊,2018(36):113-114.