

混合式教学法在初中生物教学中的应用研究

李顺祥

(甘肃省天水市秦安县教育局教研室, 甘肃 天水 741600)

摘要:在互联网+教育背景下,混合式教学法正在向初中生物学科教学过程中渗透,使得初中生物教学方式正在朝着多元化、信息化以及智能化的方向不断发展,丰富的学习场景以及学习资源能有效满足学生个性化的学习需求,大幅度提升了教学与学习的质量。本文将研究对象对准初中生物学科,从混合式教学法的内涵与优势出发,重点探讨了混合式教学法在初中生物教学中应用的方法,以期推动初中生物教学向着信息化方向不断发展,为广大生物教师开展教学工作提供恰当帮助与参考。

关键词:混合式教学法;初中生物;应用

初中生物学科的教学内容涵盖了生命科学的多个领域,既要求学生掌握扎实的理论基础,又要求学生具备良好的观察与实验能力。为了应对互联网对教育领域提出的崭新挑战,尽快适应快速变化的教育需求,混合式教学法,作为一种兼具面授和在线学习优势的教学模式,逐渐兴起并受到了各个学科的重点关注。本文正是对混合式教学法在初中生物教学过程中的应用方法以及效果展开了深入研究与探讨,以期为推动初中生物教学改革提供崭新的视角与思路。

一、混合式教学法的内涵及其应用于初中生物教学中的优势

(一)混合式教学法的内涵

混合式教学法,顾名思义,就是将多种教学方式糅合在一起的教学方法,一方面,它完美继承了面对面教学方法的优点,另一方面它还充分结合了在线教学技术,从而形成了一种新颖且有效的综合教学方法,有助于有效降低教学成本,优化教学效益。基于混合式教学法的课堂为学生提供了充足的自主学习与师生互动时间,学生完全可以从自身实际情况出发灵活运用碎片化时间开展自主学习,既突破了传统课堂时间与空间层面的限制,又进一步凸显了现代教学的灵活性与便捷性,使得教师与学生双方能从中充分受益。具体而言,混合式教学法的关键在于“混合”二字,一方面,指的是教学形式的混合,简言之,混合式教学法的教学环境更多样化,既包括传统的课堂,又指的是自由度更高的在线课堂。教师可将大部分教学内容上传至超新星平台、腾讯云平台等供学生随时随地展开学习,有利于凸显教学方式的灵活性,满足学生个性化的学习需求。另一方面,指的是教学模式的混合,主要是教师在整个教学过程中的角色发生了根本性变化,他们不再是课堂的主导者,反而化身为学生学习的指导者与辅导员,通过随时随地师生互动,教师能及时为学生排忧解难,提高学生的学习质量。同时,学生的角色也发生了改变,他们成为学习主体,能通过主动学习与探索自主学习新知识。

(二)混合式教学法应用于初中生物教学中的优势

1. 有助于引导学生主动学习。传统的生物课堂更偏向于教师传授知识,学生被动接受与记忆,在整个教学过程中,学生的主体地位并没有得到充分重视,导致学习往往浮于表面,学生的能力无法获得实质性提升。混合式教学方法的应用有助于引导学生从个人偏好出发,结合自身学习节奏通过在线学习平台、互动课堂、电子资源等获得丰富的生物知识,同时,有助于学生合理安排学习进度与学习时间,充分激发个人潜能。慢慢地,学生学习变得更主动,相应的,他们的受教育效果也将获得显著提升。

2. 有助于突破生物教学难点。在生物学习过程中,笔者常常听到学生抱怨“这个知识点太难理解了”“生物实验不会做”等

等。相较于传统的教学方法,混合式教学法更强调学用结合、寓教于乐的教学理念,即教师可运用多媒体以及互联网技术,将某些抽象的生物概念、生物实验过程等以更直观、更生动的形式展现在学生面前,这样,学生接受与理解起来变得更容易。尤其针对生物实验来讲,为了满足学生个性化的实验需求,教师可借助VR技术为学生提供更多开展模拟实验与虚拟实验的机会,以丰富学生的实践经验。

3. 有助于增强学生的学习兴趣。传统的教学方法往往难以满足所有学生的学习需求,而混合式教学法却能以多种形式呈现知识,为学生提供丰富多样的学习选择,不论是微课、SPOC还是UMU互动学习等等,相信对学生来讲都有十足的吸引力。举一个很简单的例子,在课前预习环节,教师可通过网络布置学习任务,将提前制作好的微视频下发给学生手中,让学生跟着视频开展学习,这样的学习过程对学生来讲充满着新鲜感与趣味性。到了真正课堂上,教师则可以将更多时间留给学生,通过引入角色扮演、互动游戏、合作学习等元素,将学生参与课堂的积极性充分调动起来,以全面提高教学质量。

二、混合式教学法在初中生物教学中的应用方法

(一)精心准备资源,引导课前预习

微课视频是开展混合式教学的关键要素,通过将故事、音乐、图表、图片等多种元素融入微视频当中,有助于给学生的视觉带来较强的冲击力,真正调动起来学生多种器官协同运行,是增强他们记忆力的有效举措。鉴于与初中生物配套的教材以及光盘内容的局限性,笔者认为,生物教师可以参考以下两个栏目制作微视频:

第一,乐乐课堂。乐乐课堂是一个充满趣味性的教育平台,其中的《天天练》栏目以全面细致的知识讲解而著称。《天天练》栏目为学生提供了丰富的趣味预习视频、知识精讲视频以及单元测试视频,每个视频时长大约控制在5分钟,不会超过10分钟。关键是这些视频结合了动画、电影、纪录片以及日常生活等学生很感兴趣的情境,真正为其学习创造了一个和谐快乐的氛围。

第二,生物大师。生物大师同样属于热门教育平台之一,该平台上配备了一款名为“大师100”的学习APP,这里除了精心制作的微课视频之外,还为学生提供了与教学内容对应的课后习题以及PPT。在智能教学工具的支撑下,学生可自动完成批改作业、一键布置作业等操作,同时,通过学情数据统计,教师还能实时了解学生在课前的预习情况,进而为后期优化调整教学计划做铺垫。相较于上文提到的乐乐课堂,生物大师的显著优势为更加注重趣味性,平台上的很多视频都会以学生比较感兴趣的动画或者电影片段作为开头,比如《生物的呼吸—少年派的奇幻漂流》这

一微视频正是以对应的电影作为导入,巧妙地实现了寓教于乐的教学目的。

当微课视频制作或者选择完成之后,教师便可传递到学生手中,让学生根据视频的引导完成自主线上学习,最后,教师根据学生的课前预习数据统计结果找出问题并思考有效的解决办法,明确主课堂的教学重点并恰当调整教学方案,以全面提升课堂教学的质量。

(二) 趣味导入内容, 丰富课堂活动

高质量的导入是构建高效的生物课堂的基础,也是落实混合式教学法的关键。在正式授课环节,教师的主要职责就是及时解决学生的问题,同时,结合学生实际的学习水平设计难度适宜的教学活动。教师应为学生留足思考与探究的时间,在此过程中,借助思维导图、电子白板等帮助学生梳理知识,增加其对生物知识的深度了解与认知。

以“合理营养与食品安全”这一节课为例,在课堂导入环节,笔者为学生展示了一则名为《小王同学减肥记》的视频,视频的主要内容小王为了达到减肥的目的采用了不科学乃至有点极端的节食方法,每天只是简单摄入少量的水果以及一点点蔬菜,就这样坚持了一个月,小王不仅没有成功减重反而导致了其营养不良,直至晕倒被送进医院。视频播放完毕之后,教师随之抛出问题:“你认为小王的减肥方法值得学习吗?为什么?”学生们七嘴八舌地讨论了起来并纷纷得出结论:“不值得学习,因为如果我们的身体如果难以摄取充足的营养,那么可能会伴随着一系列严重问题的出现。”随后,教师继续引导:“爱美之心,人皆有之。肥胖确实不利于身体健康,也是引发诸多疾病的元凶,但是,怎样才能采取科学的方法减肥呢?”这一问题充分调动起了学生的探究兴趣。教师接着引导:“其实,之前,我们专门针对健康的饮食习惯在校园内进行了访谈与调查,对照老师为大家设计的问卷,让我们一起来看看你是否存在偏食、挑食等不良的饮食习惯吧!”学生完成调查问卷之后以小组为单位展开了讨论,笔者要求每个小组设计一份科学的健康食谱,下一节课在全班同学面前分享并阐述这样设计的原因。通过这次活动,学生们更加明白了养成良好饮食习惯的重要性,也加深了他们对健康饮食的认识,有效地突破了教学难点,同时,让教学内容与生活实际紧密结合起来。

(三) 课后拓展延伸, 巩固所学知识

每位学生的学习能力、接受能力、生物素养等各不相同,一节课结束之后,并不能保证所有的同学都能及时消化知识,没有遗留下来疑难杂症。在传统的课堂上,由于固定时间的限制,教师不可能逐一解答所有学生的问题,但是,在混合式教学法的大力支持下,教师便可在课后实现这一目标。比如,教师可利用微信或者qq建立学习群,也可让学生将遗留的问题或者困惑通过在线学习平台发布出来,积极寻求同学们和教师的帮助,通过这种方式为学生构建互帮互助的学习氛围,培养其团结协作的精神。除此之外,教师还可依托线上平台为学生布置课后小调查或者小任务等不同形式的作业,鼓励学生在课后积极查阅资料,独立或者小组完成教师布置的作业。与传统习题类作业最大的不同是新型作业更注重培养学生的实践能力、探究能力以及信息整合能力,并不仅仅局限于传统意义上的做题,这样也能契合“减负提质”的核心理念。仍旧以“合理营养与食品安全”这一节课为例,在课堂结束之后,笔者为学生布置了两个任务,其一为让学生回家之后分析当天菜品的营养成分,从营养学的角度出发撰写一篇简

单的报告;其二为结合所学知识针对对应人群,比如肥胖人群、成年健康女性、高血脂患者等设计一份科学合理的健康减肥食谱。不同的任务让不同水平的学生都有自由选择的权利,还能使其在个人能力范围之内取得进步,能有效弥补课堂时间较短的不足。当然,在此过程中,教师的指导也发挥着不可替代的关键作用,适时的点拨与及时引导将进一步增强学生的自信心,提高整体教学效果。

(四) 创新评价方式, 完成教学反馈

通常情况下,基于混合式教学法的初中生物教学评价主要包括课前、课中以及课后三个主要环节。课前,当学生完成在线网络课程的学习之后,教师应灵活运用教学平台展开评价。一方面,通过统计分析学生观看视频的次数、时间以及学生回答问题的情况初步掌握学生的学习情况,与此同时,展开线上评价,关键是应详细梳理出学生难以理解或者容易混淆的知识点,为接下来的教学做足充分的准备。另一方面,教师可为学生设计自我评价表,旨在帮助学生整理回顾所学内容,帮助其构建系统且完整的知识框架。以“人的生殖与发育”为例,本节课的主要教学内容围绕“男女性生殖系统”“受精过程”“青春期发育过程”等展开,教师可从“了解”“理解”“安全掌握”等维度出发展开评价,及时了解学生的线上预习情况。当然,教师也可以利用诸如在线测验与测试平台、自动评分系统等智能化评估工具快速、精确地评价学生的学习成果,这种方式不仅能节省教师大量的时间和精力,同时也将为教师和学生提供即时的反馈,以帮助教师及时发现学生的学习问题并提供针对性的辅导。课中,教师需要为学生设计多种开放真实的情境引导学生展开互评或者自评,与此同时,教师还应引进诸如作业评价、口头答辩、展示作品评价等多元化评价方式,以此来综合评估学生的学习成果,为教学反馈提供全面的依据。课后,以反思性评价或者小组评价为主,教师应及时强调课后反思与总结的重要性,让学生积极总结整个学习过程中遇到的问题、取得的收获等并形成报告分享至在线学习平台供教师 and 同学们吸取精华。同时,教师也应及时总结自我,将结果上传至教学平台,供学生乃至家长浏览并监督。

三、结语

总而言之,初中生物向着信息化教学改革与创新已然成为互联网+教育时代的必然趋势。在混合式教学法的大力支持下,初中生物课堂将严格落实“以生为本”的教学理念,通过精心准备资源,引导课前预习;趣味导入内容,丰富课堂活动;课后拓展延伸,巩固所学知识;创新评价方式,完成教学反馈等举措真正将培养学生的综合能力以及核心素养放在关键位置,辅以灵活性的教学设计,唯有如此,才能促使混合式教学法的应用取得更好的效果,才能推动初中生物教育迈向崭新的台阶。

参考文献:

- [1] 徐颖. 基于微课设计思路及应用的线上线下初中生物混合式教学模式研究[J]. 中国新通信, 2021, 23(20): 219-220.
- [2] 许嫚. 初中生物线上线下混合式教学实践与反思——“传染病及其预防”案例分析[J]. 中外交流, 2021, 28(4): 669.
- [3] 刘剑燕. 混合式学习模式在初中生物教学中的应用研究[J]. 文渊(高中版), 2019(5): 303.
- [4] 常旭锋. 基于电子书包的初中生物课堂混合式教学研究[J]. 教师, 2018(2): 65-66.
- [5] 尹晗. 基于微信公众平台的混合式学习模式的实践研究——以初中生物学教学为例[D]. 四川: 四川师范大学, 2019.