

初中生物课堂与多媒体教学的有效结合探究

刘卫

山东省菏泽市牡丹区第二十二初级中学

摘要：随着新课程改革的实施与开展，在初中生物课程教学中教师要综合教学目标以及要求合理应用多媒体教学模式，在教学内容、手段以及模式上实现充分结合，这样才可以有效提高生物教学的综合质量。为了将生物课堂与多媒体教学模式有效融合，文章主要分析了初中生物课堂教学中彰显多媒体多元优势、体现多媒体灵活特征以及凸显学生学习主体性的基础原则，基于课堂模式、内容以及课内容融合等多种角度进行综合分析，将思维导图、白板、小组教学以及课堂检测、任务驱动、网络化等相关方式进行统筹处理，实现了课内外资源的资源整合，提出了妙用多媒体，构建高效课堂；巧用多媒体，丰富素材内容；活用多媒体，强化课堂互动性的优化策略，以供参考。

关键词：初中生物课堂；多媒体教学；信息化

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2023.02.037

引言

多媒体信息技术在初中生物教学中合理应用可以实现动静结合，将难以理解的抽象知识通过具象的方式表达处理，在教学中基于教学改革要求以及课堂教学目标合理应用，可以有效提高学生的积极性、主动性，有利于提高教学综合质量。因此，在初中生物课堂教学中，要结合实际状况合理应用多媒体教学模式，在多种技术手段的支持之下，优化课堂内容，拓展教学模式，实现课内外教学资源的统筹处理。

一、初中生物教学中应用多媒体教学应用基础原则

将初中生物教学与多媒体教学模式充分的融合，可以通过直观的方式展示知识的内容，这样学生则可以将一些无法理解的，无法看到的知识通过更加真实的、直观的方式了解、学习、吸纳、整合，继而达到提高教学资源利用效率的目的；同时也可以有效激发学习积极性、主动性，这是一种科学有效地教学模式。同时，在初中生物教学中合理应用多媒体教学模式，可以构建更为真实的课堂环境，使学生可以快速了解问题，重点分析，整个教学模式更加科学有效。对此，生物教师应遵循重难点知识教学原则开展教学，这样才可以提高教学有效性。

（一）彰显多媒体多元优势

初中生物教学中应用多媒体教学要避免出现盲目性的问题，要综合教学要点以及要求，进行深入的分析，实现创新化，这样才可以有效解决教学模式形式化、课件内容深度不足以及过度依赖多媒体的目的。对此，在实践中必须要结合实际状况合理应用。

在初中生物课堂教学中合理应用多媒体教学模式，要充分凸显软件的优势，也可以根据课堂教学要求以及内容整合资源，明确教学的重点以及主要内容，避免盲目应用而出现的视觉疲劳等问题，这样则不利于教学

效果的提高。对此，在教学中灵活的应用多媒体教学模式，则要基于课堂内容开展，要综合教学要求以及主要目标进行优化完善，避免盲目性。

（二）体现多媒体灵活特征

在应用中要充分将多媒体教学与生物学科有效融合，这样才可以切实凸显其价值与作用。在教学中要基于生物课堂教学的特征，根据内容以及要求灵活应用，实现课件以及资源的创新化发展，这样才可以充分提高教学质量。要避免出现盲目照搬等问题，要充分利用多媒体信息资源优势，整合多种教学资源，联合课内外进行系统处理，才可以达到激发学习积极性，提高主动性的目的

（三）凸显学生学习主体性

初中生物教学中应用多媒体教学模式主要目的就是提高学生的积极性，满足不同学生的不同学习需求。在教学中要综合学生的特点以及教学内容合理应用，充分的凸显学生的主体性，了解分析学生的具体需求，科学、合理的融合多媒体技术，这样才可以达到提教学质量的目的。

二、初中生物课堂与多媒体教学应用策略

合理应用多媒体教学模式，可以切实提高教学质量，构建高效课堂，实现课内容教学资源的整合，有利于激发学生对生物知识的学科兴趣，增强学生的探索能力，培育学生的学习能力，是一种科学的教学手段，在实践中要综合初中生物学科特点合理应用。

（一）妙用多媒体，构建高效课堂

多媒体教学资源在备课以及授课等各个环节中均有重要的作用，过于形式化是多媒体教学的弊端^[2]，因此在应用中要实现创新性、优化性的发展，对此在构建初中生物高效课堂中可以灵活的应用多媒体模式，这样可以提高教学质量。

第一，融合思维导图，明确教学目标

在生物教学中教师要妙用多媒体模式，清晰展示各项内容，明确目标，这样才可以使得学生了解教学的目标以及主要的内容。例如，在《食物中的营养物质》的学习中，教师可以通过多媒体展示三维目标，并且设置问题：第一，人为什么要吃食物呢？第二，观察思维导图，探究人体在生长发育中都需要那些营养物质？第三，不同的食物所含有的营养物质的种类与数量是否相同，给你带来了什么启示？请大家通过小组的方式进行讨论分析？

学生在讨论中积极踊跃的回答“人为了活着必须吃食物”“吃食物是为了长身体，补充营养”“人体需要蛋白质”“需要糖”“需要脂肪”、“不同食物的中营养不同”“不同食物中的营养是相同的”。通过学生的互相讨论分析，在循序渐进的设置问题，引导学生通过思维导图进行分析，适当的总结人体在生长发育中所需要的营养物质的具体类型以及作用。这种寓教于学的方式，可以通过多媒体思维导图可以清晰的展示教学的知识点，教师通过多媒体的方式对课堂结构以及内容进行优化总结。对此，教师通过多媒体的方式进行总结分析，基于标记、理解以及运用三个角度进行目标的总结处理，明确知识重点以及要求，基于教学重点，通过思维导图的方式做好分类总结，则可以达到提高教学质量的目的。

第二，利用多媒体功能，优化课程内容

教师在初中生物教学中则可以充分的利用多媒体教学的功能，凸显教学优势，达到优化课程内容的目的。在教学中可以通过白板等多媒体设备的功能，实现放大、优化，可以根据课堂内容进行总结归纳，突出重点。例如，在《植物细胞》的课程教学中教师则可以直观的方式观察细胞结构，“同学们知道细胞是什么样子的么？”“不知道”、“是圆圆的”“是右一层薄膜的”学生会根据自己的想法回答问题，“对，细胞的样子很特别，而动物与植物的细胞也是不同的”，然后通过板中板的功能展示细胞核图片，对相关概念以及联系进行拓展，学生这个时候就会恍然大悟，充分了解细胞的具体知识。这样学生在学习中则可以明确重点，提高教学质量。另外，教师可以利用多媒体的方式拓展内容，通过题库以及图片等方式进行课堂训练，达到巩固记忆的目的。

（二）巧用多媒体，丰富素材内容

多媒体作为一种信息化教学模式，在生物教学中教师要充分凸显其载体作用，联合网络技术进行教学素材的拓展以及优化，这样才可以实现课上以及课下有效联合，进而达到丰富教学素材的目的。

第一，整合素材，联系课内外

生物学科知识结构复杂，内容抽象。通过多媒体的网络化以及信息化特征进行生物课堂教学素材的收集以及整合，基于生物教学的特征，鼓励引导学生通过多种途径以及手段收集各种素材。教师在细胞的教学中可以通过任务教学法与多媒体充分的融合，在翻转课堂等教学手段的支持之下丰富教学内容。教师通过设置任务，鼓励引导学生通过小组的方式，利用多媒体进行生物素材的收集以及整理，在课堂上根据教学内容进行展示，引导学生进行自主学习，这样学生在收集整理中则可以充分的了解细胞的融合以及分裂的过程，此种教学模式将课内与课外充分的融合起来，学生根据自己的理解以及分析，了解细胞的知识，这样在无形中有效培养了学生的自主探究能力，学习能力实际分析能力，有利于提高学生的终身学习能力。

第二，统筹资源，整合课上课下

通过网络资源可以充分整合课堂上以及课内的相关知识，在网络技术的支持之下，优化教学内容，可以拓展学生的视野以及范围，激发学生学习的积极性，提高学生对知识的理解能力，达到提高教学质量的目的。

对此，教师在实践中可以通过多媒体教学资源，拓展教学内容。通过网络化的方式引导学生播放关于自然科普的相关视频内容，利用多元化的方式进行资源的整合以及拓展，这样学生则可以在真实的场景中学习吸纳各种知识，充分激发了学习的积极性以及主动性。例如，教师在课后可以引导学生关注“无穷小亮”等博主，在博主诙谐真实的讲解中进行科普，这样则可以让了解到课程中学不到的知识，也可以充分的感受到大自然的奇妙。教师在进行教学资源的整合中，要细致分析，全面审查，科学应用，这样才可以将课堂内外有效联合起来，继而达到激发学生主动性的目的。

第三，融合生活，优化课程内容

在多媒体教学中融合生活化教学理念，可以有效提高初中生物教学质量，在教学中教师要充分融合各种具有生活化的教学理念，将生活实践与课堂教学充分结合起来，这样才可以提高教学质量，激发学生学习的主动性。

教师在多媒体教学中教师可以根据学生的生活环境进行综合的分析处理，这样则可以达到提高学生理解能力的目的。例如，在光合作用的相关知识的学习中，教师可以通过多媒体的方式展示普利斯特实验，并且设置不同的问题“蜡烛燃烧的过程中会消耗一定的氧气，并且释放二氧化碳，如果将点燃的蜡烛放到密封的容器中，会出现什么变化呢？”并且播放画面，一组实验中密封容器中放置绿色植物，另一组没有，然后提出问题，“观察画面，分析两组有什么区别，为什么没有出现蜡烛熄灭的现象呢？”设置问题引导学生进行分

析,通过小组的方式进行讨论。“是因为植物”“对,两个实验的差别就是植物”“对,同学们观察的很仔细”“那么大家知道为什么放了绿色植物的实验,就不会出现蜡烛熄灭的问题呢?”“下面我们就来了解一下为什么,探究一下什么是光合作用”通过问题的引导则可以鼓励学生自主探究,这样则可以有效激发学生积极性。

(三)活用多媒体,强化课堂互动性

交互功能是多媒体课堂教学的核心价值与优势。对此,在初中生物课堂教学中教师要灵活的应用多媒体技术,通过强化课堂互动的方式开展教学,则可以有效提高高中课堂教学质量。

第一,强化自主探究,重视互动分析

教师在课堂教学中要通过多媒体的方式进行综合处理,可以利用手机终端进行学生学习状况的监督管理,可以通过网络课堂等方式强化互动。同时教师可以设置交互式的生物填充图模式,这样则可以有效提高互动效果的目的。

例如,在进行单细胞生物的学习中,教师则可以通过多媒体的方式进行自学检测,利用交互式单细胞生物细胞的知识以及结构图等方式检验学生的学习状况以及能力,根据教学内容以及要求总结归纳,这样则可以达到促进师生互动的目的。

第二,设置多元活动,优化课堂模式

在教学中教师可以通过多媒体的方式进行综合处理,设置各种不同类型的活动,通过趣味教学、小组对抗以及任务驱动等多种方式提高师生互动的能力。例如,在进行单细胞生物的教学中,教师则可以通过小组竞赛的方式进行比赛,这样则可以有效巩固学生基础知识,激发学习积极性,有利于课堂环境以及氛围的构建。

第三,强化当堂训练,提高教学质量

当堂训练是提高课堂综合素质的重要内容,可以有效提高教学质量。多媒体具有强大的功能以及优势,可以有效丰富拓展课堂教学的内容,实现有效评估以及综合能力。教师可以通过多媒体优化分层训练,在教学中教师可以通过投屏的方式进行针对性的训练以及讲解。同时,教师可以通过各种小程序的设置,设置闯关游戏,根据课题内容设置不同难以程度的知识点,通过分层闯关的方式引导学生自主学习。例如,在生物多样性的知识学习中,教师则可以根据内容进行分层训练以及活动设置的方式激发学习学习的积极性,这样则可以提高教学质量。

第四,构建教学情景,巩固知识要点

构建完善的教学情景可以充分激发学习积极性,对此,教师可以通过不同的教学情景的设置,基于知识要

点强化学生的探索分析能力。在教学情景的构建中,教师要在课堂开始之前强化学导,也可以在教学中灵活应用,通过特定的场景以及活动的设置,增强学生参与感,提高学生主动性,这样则可以达到提高教学质量的目的。

例如,在进行植物以及生物水循环的相关知识的学习中,教师则可以通过多媒体的方式设置问题展示戈壁不同的图片,引导学生分析了解,查阅戈壁的生态环境,通过对比分析的方式了解在破坏前后的景观状态,自然环境等等。这样学生则可以在对比分析中充分的了解植物在水循环的中价值与作用,了解蒸腾作用对于生物圈水循环的重要性。

教师通过这种直观的方式进行展示,构建了一个真实的教学场景,这样学生则可以有效了解具体的变化以及特征,充分分析植物以及生物圈水循环之间的关系,在通过教师的引导以及问题的设置,则可以有效激发学习深入学习,达到提高教学质量的目的。例如,在进行人体中物质的相关知识的学习中,教师则可以通过拟人化的方式进行讲解,可以通过播放《工作细胞》的相关片段的方式进行学习,并且设置问题“在动画中血小板的职位是什么”、“大家喜不喜欢巨噬细胞啊,她有什么作用呢”这样学生则可以充分的了解人类体内物质运输以及免疫工作中的不同细胞的具体状态,充分了解细胞的类型以及相关特征知识。在教学中教师要基于实际状况灵活的应用,这样才可以有效提高教学质量。

结语

在初中生物教学中,教师要根据教学改革的基本要求,基于教学内容以及目标,合理的应用多媒体教学模式,要将彰显多媒体多元优势、体现多媒体灵活特征、凸显学生学习主体性作为基础应用原则,要通过整合多种资源,构建不同的教学模式以及情景,通过网络技术手段以及数据技术、可视化技术等进行综合处理,实现课内外教学的有效融合,真正的做到了多媒体与初中生物教学的妙用、巧用、活用,继而达到提高教学质量,提高学生学习能力的目的。

参考文献

- [1]谢莹.初中生物高效课堂构建策略分析[J].启迪与智慧(上),2022(09):91-93.
- [2]董迎新.浅析在初中生物课堂中开展多媒体教学的策略[J].天天爱科学(教育前沿),2022(03):59-60.
- [3]邱祥.新课程改革下的初中生物课堂教学创新分析[J].新课程,2020(10):163.

作者简介:刘卫,1968年6月,男,汉族,籍贯(省市):山东菏泽人,学历:本科,职称:中学一级,研究方向:初中生物。