

见微知著 以点带面——谈巧用微课开展初中生物教学

邱军霞

(甘肃省定西市岷县锁龙九年制学校, 甘肃 定西 748400)

【摘要】近些年来在课程教育中出现了许多新的教学模式,其中以微课为主要代表,在课程教学上具有鲜明主题、指向性强、简明扼要的特点。在初中生物课程教学实践中,其理论知识有很强的实践性,空洞的、笼统性的知识概念较多,在将微课这种教学形式带入到初中生物课程教学中,就能够将这些空洞的、笼统的知识点进行转化,将其变为生动形象的直观知识点,在调动学生的学习积极性方面有一定的作用。除此之外,利用微课这种模式进行教学时,能够极大地促进学生自主学习、主动动手实践的能力,在对初中生物教学模式的改革创新上具有十分重要的含义。本文就笔者多年教学实践总结,对初中生物教学课程中微课的应用方式进行探讨,为相关教师从业者提供良好的借鉴和帮助。

【关键词】微课教学; 生物教学; 初中生物; 教学应用; 教学实践

引言

作为新课程教育中应用的新模式,微课模式教学是最近几年来兴起的教学方式,在众多学科中不断得到实践应用,这个微课模式教学通过十分钟以内的短视频将课程教学中的重点内容进行展现,在教学上极大地节省了时间,从而在整洁课程中能够更多的进行知识点的讲解和梳理。在初中生物实验课程教学来说,学生们可以在课前进行微课学习,在课堂上就能有更多的时间来进行生物实验,在课堂效率和动手实践能力上获得了极大的成功。

一、微课教学模式应用在初中生物教学上的优点

微课教学模式是在网络信息技术高速发展下的智慧结晶,能够将其适用到初中生物教学中,无疑是对传统教学模式的一种颠覆,其带有传统教学模式中不可比拟的优越性,在新课程教育改革下,能够极大地促进新教育体制的不断发展,为课程教育体制改革具有极大地推动作用。

(一) 以点带面, 启发学生自主学习动力源

初中的生物教学实践中,生物知识大多琐碎零

散,在知识的理解上比较抽象,这就在一定程度上对初中生物的知识点掌握上造成了障碍。如果教师将这些简单乏味的知识点进行微课教学,使之直接生动的呈现在学生眼前,就可以极大的加深学生对于知识点的了解,从而充分调动起学生对生物课程学习的积极性,对知识点进行细化、整合。教师也可以通过将生物微课教学知识点加以整理,在串联成的知识点教学主线上,形成一个完整的知识闭环,以点带面的将知识点进行细化,启发学生自主学习的动力源,在整个生物知识理解和掌握上实现大跨步。

(二) 见微知著, 解析生物知识教学中的重难点问题

初中生物知识点除了抽象零散的特点之外,还有非常强的实践操作性,在生物知识学习中实验是课程教学中的重难点问题,是学生观察生物知识了解生物本能的重要窗口。在进行生物实验的探索和实践过程中,学生们的动手操作能力能够达到极大的锻炼,在逻辑思维方面带来一定程度上的提升。但是在实验开展时,常常会受到一些外在因素的影响

响,包括缺少实验素材、天气变化、缺少试验场地等等,对学生展开实验学习带来了阻碍。微课教学模式能够极大的打破这些教学疑难点,突破外在因素对实验带来的影响,可以根据实际情况进行微课教学,随时随地的展示实验过程,包括一些生物活体上的解剖实验,也能够通过微课制作成虚拟的生物活体,学生们通过观看微课进行生物实验体验,轻而易举的突破生物知识点中的重难点问题,实现对重点知识的掌握和理解。

(三) 微言大义,推动素质教育高质量发展

生物体系是非常微妙的,在生物的世界里有着很多非常有意思的现象,而这些现象往往蕴含着非常丰富的科学知识,是人类认识世界、改变世界的重要学习途径。学生对于知识点学习的侧重点不同,对于某一个领域的兴趣不一,其对于知识点的理解程度上就会出现偏差。微课教学模式不仅能够极大的丰富学生的知识储备池,更为重要的地方在于可以锻炼学生的自主学习能力,满足不同侧重点、不同学习层次的学生学习知识的渴望。在知识点的学习中,只有真正融入到学生心里,真正的寓教于学,才能让学生获得成就感。微课的教学模式上目的性比较明确,指向性很强,所有的教学情景设置、知识点解析、视频制作都是围绕着知识点来进行。在微课教学中不仅仅突出了教师的“教”,更在一定程度上展示了教学理论知识的整合,能够以此为教学契机,突显了学生学习的“学”,学生们共同围绕在微课教学中,主动开始进行学习,由被动学习逐渐转化为主动性的求学,在微课的“微”言中体会学习大义,对知识点进行分析总结,对人生进行展望和幻想,从而锻炼学生形成良好的习惯,达到推动素质教育高水平、高质量发展,全面提升学生的综合学科能力,为以后的发展打造夯实的基础。

(四) 拓宽师生交流渠道,促进互动交流水平提升

微课教学本身主要依赖于互联网信息技术的发展,互联网信息技术最大的优势在于其高效的传输和交流上,在初中生物课程教学中教师不但可以借助微课来录制教学中的疑难点问题,同时也可以借助于微课加强学生和教师之间的交互,在拉动师生之间的距离上有着得天独厚的条件,能够在很大程度上减轻学生直面教师时的紧张心理,让整个交流环境围绕在轻快的气氛之上,是师生交流的新渠道。

(五) 促进授课方式由讲解型向启发型全面过渡

任何课程中除了重点知识以外,还有许多细小琐碎的疑难知识点需要掌握,在传统型的教学模式上,这些知识点如果占有课堂时间来进行讲解,无疑是一种对于时间上的极大浪费,但微课模式的出现就极大的解决了这一难题。在微课课件设计上,从简单的停留在教师向学生单向知识讲授上向启发型、探索型的教学活动上过渡。

二、微课生物教学中的展开,教学实例策略探讨

在促进学生知识学习方面,教师在课堂上使用最多的方法是进行分组学习,通过划分学习小组,借助学习小组间的探讨,可以极大的引发学生的兴趣,是合作探索真理的实际应用。心理学的研究上发现,成年人能够集中注意力的时间大多在一刻钟上下,而微课教学中的时长大部分在十分钟以内,这就在心理学上符合初中生发展规律。在这一点上,就需要教师在课堂中发挥主观能动性,根据课本、初中生身心发展的特点,运用条理化的语言、精准化的动作,紧紧围绕在知识主题上制作出引人入胜的、科学合理的、高效高能的微课教学课件,并在教学过程中引导学生利用微课,将微课的优势发挥到极致。在学生掌握微课的运用方式之后,能够快乐高效的进行知识点积累,体会学习成就感达成时的喜悦感,让生物知识学习如鱼得水。

（一）微课模式在课前预习中的技巧方法

新课程知识点开始教学之前，预习是学习提前了解知识进而在课堂中掌握知识的必要途径。因此教师对于学生预习中可能会遇到的难点问题，对预习课件进行设计，突出在预习中要掌握的重点内容，保证学生预习的质量。在制作预习课件的时候，首先要注意的是制作主题鲜明的预习提纲，并加以设置问题。其次设置问题时要进行整体考量，如何正确的对学生启发是设置问题的关键部分，认知知识的重点和难点，在预习时带着疑问进行。在具体运用方面，我们以人体中的物质运输课件进行举例，在制作这部分预习课件时，教师可以借助生病治疗时的输液管道来进行说明，将运输物质的过程直观地展示给学生。在问题的设置方面，提出以下几个问题：心脏的腔室分别有哪些？又与哪些血管进行连通？血液通过心脏后的流向？动脉和静脉血管都有哪些作用？

（二）微课模式在生物概念教育中的技巧方法

传统教学模式的生物实践中，对于学生进行生物知识概念的讲解大多只停留在表象层面上，对于其知识点的内涵和知识的活学活用上存在很大的不足之处。我们拿绿色开花植物的生命周期这个知识点来进行举例说明，这一知识点不仅仅需要学生掌握绿色植物从萌芽开始到落叶死亡中经历的各个阶段，同时还需要学生掌握植物在不同阶段生长中所需的各种条件，包括其开花、落果的过程，让学生经历绿色植物的生长周期从而加深理解。但是绿色植物栽培时间过长，在课堂上进行实践操作可行性不高。但是微课教学模式中可以通过视频剪辑的形式来阐述植物的一生，在时间上对其进行压缩成短短几分钟视频，无疑是一种将抽象具现为直观形象上的最佳手段。

（三）微课模式在生物实验中的技巧方法

在初中生物教学中占比例最高的内容当属生物学实验教学，学生们对于生物学理论知识的感性理

解完全可以通过生物学实验转变为理性认知。而人教版的初中生物课程中，也有不少实验内容需要由学生们亲自动手实践，又或者是观察教师的教学实验。但是往往因为外界因素的干扰，包括实验时间、实验条件缺失等等，教师们通常通过口头介绍的方法来对学生们进行生物实验体验，长此以往学生就会对生物实验失去兴趣，故此我们在课程教学时就完全可以使用微课的形式来进行。比如我们在学习《细胞》这一课程时，学生们通过显微镜可以直观地看到洋葱细胞结构，但在进行人体口腔上表皮细胞观测中，就有着很大的阻碍。这时教师完全可以开启显微镜的录像功能，将其制作成课件来对学生进行讲解。

（四）微课模式在习题解答中的技巧方法

作为课程学习中必不可少的练习环节，进行习题训练能够极大地帮助学生们巩固学习到的知识，并将其加以利用，进一步完善学生的知识体系建设。在这个过程中使用微课模式进行解题训练，能够有效地降低学生之间的水平差异，在效率上得到一定的提高。在习题解答训练的微课课件上，教师可以按照学生容易出错的习题、需要重点掌握的知识习题、综合记忆类的习题来进行分类，针对性地提升学生解题训练。容易出错的习题微课课件制作商要整体考量学生间的差异性，要适用于各个水平阶段的学生；需要重点掌握的习题制作上，主要作用于学生审题能力的提升，在获取信息等方面的能力进行锻炼，如对资料进行分析、实验成果进行探究等等；综合类的习题范围较广，主要作用于帮助学生整理新旧知识点，并将其进行串联，综合在一起进行整合训练，通过这种形式的综合性联系帮助学生提高举一反三的能力。在微课习题的编写中，教师需要严格坚守生本理念，按照审题、解题和答题的思路来进行，合理利用好学生们的碎片化时间，针对性地进行习题训练，不断提升学生对于习题的解题技巧。

（五）微课模式在学生合作交互中的技巧方法

在学生预习过程之中难免会遇到问题，在将这些问题进行整理时，将重复的问题进行归类，通过学习小组的形式来组织学生在课堂上进行学习探究。故此在课堂进行时，教师就可以将大量的教学实例和微课形式进行融合，反复地带领学生进行浏览，不断地对重点问题进行记忆突破。在学习有较高难度的知识点时，各个学习小组要通过微课内容进行反复揣摩，成员间要加强交流，实现对重点问题的专项突破。例如在学习心脏和血管这部分知识的时候，教师可以从一滴血的角度来进行制作课件，将这滴血在人体中的流向制作成视频，搭配完整形式的血液循环示意图，引导小组间通过观摩、交互，一起群策群力地完成探索报告，以小组的形式在课堂上进行学习汇报。

（六）微课模式在教学评价中的技巧方法

在微课教学方法研究和课程评估的时候，第一要对微课教学方法的共性问题加以考量，第二也要兼顾生物学科的特点和具体实践。在生物评价课件中一定要表现出以生为本的教育理念，着重加强知识和生活之间的相互联系，通过有效评估提高学生生物理论知识的运用，培养学生关于科学真理的探究精神。

（七）微课模式从讲授型向启发型过渡中的技巧方法

教师在进行生物知识传授过程中，必须要科学合理的平衡探究性课堂实践活动和教师们互动占用的微课课程教学时间。比如教师在进行种子的发芽与外界条件变化这一微课课件时，可以让学生先对其展开合理化猜想，并针对其中随意一个变量来进行实验实践，教师还可以设定激励条件促使学生进行日常观测，及时记录观察到的照片。甚至教师也可以把自己事先进行的实验过程拍摄记录下来，并进行简单的视频剪辑操作融合到微课课堂教学视频中，这样做的好处在于既能够完

成探究性教学任务，又能够锻炼学生的自主思考，将教学模式由讲授型向启发型全面过渡，让微课教学模式变得更有启发性，其作为课堂学习之外的小课堂，是推动学生自我拓展、贯彻深入学习的重要助力。

结束语

微课教学模式作为新时期的代表性教授课件，是现实课堂教学模式的重要延伸，对教学的高度精炼、精确改版，在一定程度上实现了授课中以教师为引导，以学生为主。微课教学模式中的“教”在整体上擘肌分理、分条析理，在课件的制作上大多使用视频形式，基于其下载方式的便捷，能够在为学生进行知识答疑解惑时，随时随地的进行授课，让学生感受到能够随时接受教师的帮助；在学生自主学习对教材知识存在不明之处时，除了请教现实中的教师之外，还能随时请教身边的微课教师，长此以往，对学生形成惯性思维模式，让学生学习成长受益匪浅。故此，微课能够不断提高学生对于生物知识学习的兴趣和自信，拓展学生学习思路，不断总结教学方式方法，快速搭建和完善初中生物知识体系，在培养学生注重客观事实、实事求是的科学探索精神上获得成功经验。除此之外，在初中教学实践过程中，要不断加强微课资源平台的建设，着重培养教师信息技术能力，掌握微课上的设计和制定技巧，在融入课堂教学中进行不断探索，为学生日后更高层次的知识学习打造夯实的基础。

参考文献：

- [1] 王国祥，张国凤. “微”在精彩处——浅谈小学语文课堂中微课的巧妙应用 [J]. 2022(11).
- [2] 黄秀莲. 见微知著 以点带面——谈巧用微课开展初中生物教学 [J]. 天津教育, 2020(34):2.
- [3] 黄桂萍. 见微知著 以点带面——谈巧用微课开展初中生物教学 [J]. 科普童话, 2020(27).