

初中生物教学中智慧课堂构建策略研究

刘杰

辽宁省葫芦岛市实验中学

摘要:随着信息技术的快速发展,智慧课堂成了教育领域的研究热点。初中生物教学作为一门重要的科学课程,对于培养学生的科学素养和探究能力具有重要意义。本文旨在探讨初中生物教学中智慧课堂构建的策略,通过整合教学资源、创新教学方式、强化实验教学、建立互动平台、实施个性化辅导以及建立多元评价体系等策略的实施,为提高初中生物教学质量和培养学生的自主学习能力提供有益的参考。

关键词:数字资源; 初中生物课堂; 智慧课堂

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2023.07.157

引言

在当今信息化社会,教育领域正经历着一场深刻的变革。智慧课堂作为信息技术与教育深度融合的产物,正逐渐成为教育创新的重要方向。特别是在初中生物教学中,智慧课堂的构建对于提升教学质量、培养学生自主学习能力和创新精神具有重要意义。本文将深入探讨初中生物教学中智慧课堂构建的策略,以期对相关研究和实践提供有益的参考。

一、智慧课堂在数字资源下的基本定义及意义

随着教育不断改革,已经为现阶段生物教师引入新的教学方式——智慧课堂。针对智慧课堂特点而言,主要依托信息化优势来构建教学平台,采取“解决学生问题”的思想理念形成的智慧教学模式,可启发学生在初中时期的生物思维,还可培养学生在课堂中发现问题、解决问题的能力。但是对于智慧课堂教学来看,其构建的本意并不是替代现阶段教师在课堂中的生物教学方法,而是希望学校、教师选择最合适学生的教学模式,以此提升学生在初中阶段的学习效果。另外,在现阶段生物教学过程中,大多数教师已经开始运用这一教学方式。但值得注意的是,智慧课堂不是要求教师借助多媒体等方式进行教学,而是需要教师选择学生喜欢的方式展开教学任务,且履行以学生为主体的教学思想,有利于教师进一步清楚传统时期生物教学模式的弊端,意义如下分析:其一,在智慧课堂教学中,教师能运用智慧课堂中的图片、音频等载体向学生传递生物教材涉及的知识,还能让学生针对自身情况选择符合的生物内容,有助于打消学生对传统时期统一化生物教学模式的畏惧心理;其二,位于初中时期的学生,其生物学习压力过大,单单依靠教师在生物课堂中的教学引导将难以增强学生的生物效果。但在现阶段智慧课堂中,既可以锻炼学生在生物学习时的自主意识,还可以为学生留出多余的生物空间,有益于减少学生在生物科目中出现的问题,因此,教师必须发扬智慧课堂在初中阶段生物教育

的优势,才会帮助学生消化更多的生物难点知识,并发展初中生物教学任务。

二、现阶段构建生物智慧课堂时教师遇到的问题分析

在初中科目教学中,生物课程一直占据教师教学过程的重要位置,但是针对目前构建生物智慧课堂的情况来看,存在着诸多问题,如下分析:

(一) 延续传统的教学方式

在现代生物课堂教学中,教师已经将多媒体技术等方式作为自身在生物教学过程当中的必要部分。随着国家印发的多种教学文件,许多教师也在改变自身在传统时期的生物教学方法。但在这样的改革进程中,仍然有部分教师拒绝运用智慧课堂,甚至是多媒体技术教学模式,原因在于教师受到传统时期教学观念的影响,依据传统生物教学方法来看,过于枯燥、单一,学生普遍是了解生物教材内的有关知识,在教师的口头讲解下对生物科目内容产生一定的认识,由于一直是一种形式的教学方法,导致学生过多排斥这样的生物课堂,并降低学生对生物学科学习的兴趣。而如果教师将智慧课堂的方法引入到现阶段生物教学流程中,那么就会进一步改善学生对传统时期生物教学模式的认识,所以在实行生物教学任务时,教师必须展现智慧课堂在生物教学当中的优点,以至于加强学生在这阶段的生物技巧。在这一教学方式中,不单单向学生提供新的生物教学环境,而且引领学生抓好生物知识的重难点部分。

(二) 教材知识不太直观,表现的内容过于抽象

针对生物教材而言,一般是学习生物组成、细胞等其他内容。但对于初中时期的学生,对生物这一概念并不了解,甚至在教师的教学过程中学生学习效果依旧不太理想。若教师坚持延续这一教学方式,那么将无法提升学生在生物教学环节中的能力。为解决学生在生物课堂中的问题,教师就要及时将智慧课堂与生物教学联系起来,以此优化学生在传统时期生物教学模式中的总体

表现。在这一教学流程中，会激起学生对生物内容的热情，还会弥补学生在传统时期生物学习时的不足之处，并推行初中生物教学任务。

三、如何在数字资源下进行初中生物智慧课堂的构建

（一）有效运用电子白板

近几年，随着我国科学技术的快速发展，人们已经步入信息化的时代，电子白板就是随着我国信息技术不断发展起来的一种新型的教学工具。在初中生物课堂教学过程中，教师可以通过希沃软件上的课堂活动的设计来吸引学生的注意力，激活学生学习生物的动机，让学生积极主动地参与到生物课堂学习中，感受到生物知识的魅力，从而帮助学生更好地了解和掌握生物知识。现阶段，智慧课堂是新兴的教学方式，对教育教学以及中学生学习发展是非常重要的，这就要求教师要根据智慧课堂的特征，立足于书本转变教学观念，创新教学方式，让中学生积极主动接受知识，对生物知识充满兴趣，充分体现学生主体地位，同时取得高效的教学成果。众所周知，在希沃白板中有一个十分有趣的内容就是蒙层。教师在课堂教学中就可以提前输入人体的结构层次，然后利用蒙层将细胞、组织、器官、系统和个体进行遮挡，学生在学习过程当中可以首先对人体的结构层次进行回答，然后自行上台用手擦掉蒙层，这时蒙层下面的正确答案就会展示出来，学生可以将蒙层下的答案与自己的答案进行对比，从而判断自己是否正确，这也帮助学生更好地理解和掌握生物知识。运用这种方式进行学习，使课堂活动具有趣味性，在很大程度上也增加了学生与教师之间的互动交流，学生参与课堂活动的热情越来越浓厚，兴趣也越来越高，课堂教学质量和效率得到提升。

（二）有效利用多媒体技术

多媒体技术是随着信息技术迅速发展起来的新型教学方式，具有较强的直观性、灵活性和趣味性，可以将复杂的知识点以直观的形式展示出来，在初中生物教学中，多媒体技术发挥着非常重要的作用。在课堂教学中利用多媒体技术，有利于激活学生学习动机，拓宽学生知识视野，对生物知识能更好更深层次地去接纳，更好地理解和运用所学知识。由于初中生物没有列入考试科目，因此很多学校安排课时往往比较少，一个星期可能只有三四节课。加上生物知识本身就具有一定的抽象性，如果教师仅仅采用理论教学方法很难提高学生的学习兴趣，也不利于提升学生对生物的认知。而如果教师每节课都进行实践操作也会浪费很多的时间，因此必须要找到两全其美的教学方法，而信息技术教学正好可以弥补传统教学的不足，同时也可以节省大量的时间。

在教学过程中，教师利用信息技术呈现教材中的内容，可以极大地提高学生的学习兴趣，同时还有利于抓住学生的注意力。通过多媒体技术将抽象的知识以形象具体的形式展现出来，有利于学生快速理解知识并将其内化于心。

（三）运用微课视频

微课是随着信息技术和素质教育逐渐发展起来的一种新兴的教学模式，在教学中得到广泛运用，微视频是主要表现形式，虽然视频是短小的，但是十分精悍，其中蕴含着丰富的知识点。我们都知道，在教学中运用微课进行教学，可以打破学生在学习过程中的时间和地点限制，学生可以随时随地地展开对生物知识的学习，牢牢掌握生物教学中的重点和难点知识。所以，生物教师在教学过程中，要立足于书本，根据学生学习能力、理解能力和思维能力等科学合理地运用微课，调动中学生学习的积极性和主动性，激活他们学习动机，帮助学生更好地了解和掌握所学知识点。初中生物课堂时间相对有限，而实验活动的流程如果完全交由教师进行演示讲解，虽能保证教学效率但不利于学生的成长，如果将实验活动完全交由学生进行则容易导致实验活动占用课堂时间过多，影响教学质量。此外部分生物实验对设备、场地和时间要素都有一定要求，课堂环境难以满足演示需求。为此教师可尝试将网络资源引入生物课堂，丰富课堂内容的同时，在观看实验视频的过程中深化学生对知识的认知和理解，促进学生成长。

（四）提升学生的理性思维素养

在数字资源的引入下，智慧课堂成为现阶段教师生物教学的辅助工具之一，在数字资源的环境中，使得教师获取更多的生物教学资源，也使得学生对生物知识的学习兴趣直线上升。因此，在推行生物教学任务时，教师要选择运用数字资源的优势，才会强化学生在这环节的素养，并促使初中生物教学任务的进行。例如：在《生物圈中有哪些绿色植物》内容中，针对本课教学特点，教师可运用数字资源中的短片优点来引导学生抓好本章节中的关键信息，目的在于吸引学生对生物知识的关注度，进而，在准备观看此次视频时，教师需要引领学生仔细观察短片中的生物学习资料，以便深化学生对生物内容的认识。在学生有着基础后，教师选用电子白板特点继续向学生授课。比如：将“生物圈中有哪些绿色植物”的图片以翻红包的形式进行展示，在点开时就对应一组图片，才能加强学生对这些生物知识的理解能力。接着，教师向学生提出生物教学问题：生物圈中有哪些绿色植物呢？这些绿色植物有什么样的特点呢？能不能使用简短语言的方式来说明呢？结合内容想

一想。在这些教学问题中，可以让学生自主找到本课中的重难点部分，还可以让学生思考更多的生物问题，有利于为学生后续生物任务做好基础，与此同时，为增强学生在初中阶段的生物能力，教师要及时按照学生情况设置生物实践作业，如：在周末空闲时间中搜集生活中的有关“生物圈的绿色植物”，将某些你喜欢的绿色植物特点积累下来，以至于丰富学生的生物知识系统。最后，教师必须给予学生实践作业的评价，才会让学生清楚自身在作业中的不足之处，并进一步实行初中生物教学任务。

（五）注重生物实验教学

我们知道生物课实验操作的内容比较多，随着课改的进一步深入，课堂上借助演示实验能够让孩子们获得形象直观的感受，尤其能让他们观察到实实在在的实验现象，有助于构建他们的知识体系，当然也能在实验的基础上进一步进行拓展和延伸，满足孩子们独特的思维需求，让他们觉得学习是充满乐趣的。另外，老师也要采取必要的方法和措施，激发孩子们的自主学习意识。比方说针对大家关注的焦点“锦鲤”，可以以此为导入引导孩子们学习两栖动物，通过对锦鲤的相关演示操作，让孩子们探索鱼类的哪些特征适合在水里生长，并且在孩子们讨论和交流后老师要给予总结，让孩子们全面了解锦鲤的习性和生存环境。当然老师在演示的过程中可以一边让孩子们回答问题，这样有助于促进他们思维的发展和思考的深入。比方说锦鲤在陆地上能生存吗？然后让孩子们以小组为单位进行交流，让他们想象一下如果没有水锦鲤将发生什么变化。在以上学习中，借助于对两栖动物的研究，孩子们不仅懂得了应该如何去观察，怎么表达自己的看法和认识，而且懂得了怎么跟同伴之间进行合作，他们会越来越热爱科学，并对其保持足够的探究欲望。

（六）结合学生学情，展开分层教学

因为初中阶段的学生其实已经具备一定的学习能力，他们每个人的学习基础、兴趣爱好都是各有不同的，每个人都有适合自己的学习方法和习惯，所以教师切记不要采用“一刀切”的教学方式进行教学，那样只会引起学生的反感心理。分层教学理念可以更好地展现因材施教的教学原则，也更加能够体现学生的学习主体性，所以教师可以先记录和分析每个学生的学情，并展开分层教学。合理分层是保证分层教学效果的关键，教师要依据学生的实际水平、性格、性别等因素来将学生合理分层，以此展开分层教学。学生通过背诵理论知识可很快掌握教师的授课重点，但学生对所学理论知识的理解是感性的，特别一些需要通过实验才能讲解清

楚的生物知识，学生根本无法真正理解。生物教材中的很多知识都是通过实验推导得到的，生物学科是以实验为学习基础的学科。通过实验，学生不但可以更好地理解课堂上学过的生物知识，而且可以对学过的生物知识获得理性的认识，并能与其他生物知识做到融会贯通。此外，让学生亲自操作实验可以提高学生认真观察的能力，提高动手操作实验的能力。当前，以升学为主的教育模式强化了理论学习，弱化了动手操作能力的培养，而素质教育的提出，要求学生不但要掌握理论知识，更要具备较强的动手能力。基于这样的认识，教师要在生物实验教学中积极创造实验条件，并给学生提供亲自动手操作的机会，通过长期的动手操作培养、提升学生理论与实践结合的能力。

（七）丰富生物课堂的教学内容

假如教师一直跟随教材内容进行直白的陈述，这样为学生提供的学习内容是很有局限的，教材中的知识背景也很短缺，在学生完全不了解的情况，学生根本无法根据那些特定的习惯来寻找其来源与背景。学生一般在学校上课的情况下，很少有机会出来接触外界，这样就造成学生经常埋头苦读，不利于培养学生各方面能力的成长。在初中生物教学中运用微课不单能丰富教学内容，增长学生对生物知识的理解，还能拓展学生的所见所闻，拓宽眼界的同时，锻炼学生独立思考的习惯，还要学会站在不同的角度思考问题，同一个事情可以具备不同的思想与观点。

结语

智慧课堂的构建对于初中生物教学具有重要意义。通过整合教学资源、创新教学方式、强化实验教学、建立互动平台、实施个性化辅导以及建立多元评价体系等策略的实施，能够有效地提高学生的学习兴趣 and 主动性，培养他们的创新思维 and 实践能力。同时，教师在构建智慧课堂的过程中也应当不断探索 and 实践，不断完善 and 优化教学方式和策略，为提高初中生物教学质量和培养高素质人才做出积极贡献。

参考文献

- [1] 孙思, 林闯, 钟永江. 初中生物智慧课堂教学模式的探索与实践——《输送血液的泵——心脏》案例分析[J]. 2022(9).
- [2] 张金玉. 基于智慧课堂的中学生物学概念性知识教学[D]. 山东师范大学, 2020.
- [3] 叶基进. 基于“智慧课堂”建构初中生物学教学实践与思考——以“生物圈中有哪些绿色植物”为例[J]. 中学理科, 2019, 15(4): 2.