

# 新课改下初中生物课堂教学创新研究

杨海荣

(广东省中山市沙溪镇教体文旅局 广东中山 528471)

**摘要:** 生物课堂在初中教学体系中的地位格外重要,在初中教学改革工作持续发展背景下,还需要结合课堂教学需求以及学科特点对教学活动进行创新,引入全新的教学技术和教学手段,以此提高教学效率和教学质量。基于此,本文从初中生物课堂教学效果入手,结合当前最新的教学技术、教学理念展开综合性分析,明确切实可行的教学创新发展手段,以促进初中生物课堂教学活动得到根本上的优化。

**关键词:** 初中生物 教学创新 课程改革

**中图分类号:** G632.0 **文献标识码:** A

**DOI:** 10.12218/j.issn.2095-4743.2022.52.025

教育领域不断变革,提出很多新的理念,也有诸多信息技术在课堂教学中得到落实,教学效率和教学效果得到极大提升。从当前的教学要求来看,教师需要从学科核心素养的角度出发,注重素质教育、综合教育,在课堂上引入多元化、创新性的教学手段,让学生感受到学科魅力,主动积极地投入到学习活动中。生物作为初中教学中不可或缺的内容,需要加强实践性教学活动、丰富教学形式的基础上,提高初中生物课堂教学效果。

## 一、初中生物课堂教学创新概述

初中生物课堂教学活动稳定有序地开展对学生的生命观念、理性思维、科学探究、社会责任等方面素质的发展具有开创性意义。生物本就是以人类发展为核心主题的学科,在新课改背景下,教师应积极主动地改善教学质量,构建和谐的师生关系,培养学生的双创能力、思考能力,让学生得到综合性发展。新课程改革既是对教材、课程的一次改革,也是对教师、学生甚至是家长的一种引导和提醒。新时期,教师必须对教学工作、教学内容、教学手段展开全面细致的调查,让学生对生物学科、生物知识形成全面理解。通过对教学方法、教学过程、教学内容全面、系统的优化,能够从根本解决目前初中生物学科教学的问题,真正地提高教学质量和教学水平。

从目前我国初中生物学科教学实践情况来看,绝大多数学生对生物学科的兴趣和求知欲较强,但却没有意识到生物学科的学习意义和价值,因此,学生很主动了解生物知识,也不会去思考新的问题,自主思考的意识不强,课堂上更多

情况下是跟随着老师的引导进行记忆。总体而言,学生对生物学科学习的兴趣、积极性都不高。此外,进入初中阶段后,学生之间的差异性日益突出,在学习过程中存在较大的区别,一部分学生的潜能没有被充分发挥,师生关系、生生关系、生本关系都需要得到改善。想要保证学生的生物学习效果,促进学生能力综合发展,就必须要选择恰当的教学方法,让教学效率得到根本上的提高。由于我国现行的考试制度,学生对知识的认识还停留在对知识的认识和掌握上,对知识的理解不够透彻,只能靠“死记硬背”来记住,实际操作能力不强。在这样的学习模式下,学习效率低,学习质量差,容易遗忘,特别是新课标实施后,学生必须要有深度学习的能力,才能把所学的知识运用到实践中去。

## 二、初中生物学科教学改革的发展趋势

### (一) 充分利用自然资源开展生物教育

初中阶段,很多生物知识来自学生的日常生活或是一些固有的生活经验,但想要将这种生活常识、生活经验转化为具体的理论化知识,还需要教师对课堂教学活动进行精细设计。许多初中生都知道一些生物学科原理,这种认识来源于他们的日常生活经历,老师要通过教学活动把他们的生活体验转变成生物学科知识,搭建起生活与知识的桥梁,从而提高他们的生物知识运用能力和观察生活的能力。在生物学科课堂中,观察与实验是必不可少的,而大环境为学生提供了观察和实验的机会。以人教版“动物繁殖”一课为例,很多学生身边都养了自己的小宠物,老师可以让学生们围绕着自己身边的小动物展开思考,借助网络、电视等不同的渠道了

解动物繁殖情况，指导同学完成动物饲养观察日记，鼓励同学积极地观察和实验，强化学生的动手能力。在此过程中，学生自主学习积极性得到提高，使教育和教学工作也能够更加顺畅地开展。

### （二）开展多种形式生物实验教学活动

生物学科许多现象都需要通过实验来进行验证分析，以此得到最终的生物知识、概念定理。实际上，学生对生物实验的兴趣是非常高的，但是由于各种因素的影响，并没有达到预期的效果。教师在生物学科实验教学中，应充分认识其重要作用。通过课堂实验活动，学生能够与各种生物进行更直观的交流，对生命的形态与现象有更清楚的了解，从而对生物的学习有更深刻的理解，在今后的学习过程中积极主动地参与到课堂中去。初中生物教师应充分认识到，实验作为生物学科的一个重要组成部分，对培养学生的生物学科意识和能力起着不可替代的作用。教育环境的改善不是一朝一夕的事情，所以在生物实验课程的改革中，应采取更多的有趣的小型实验来拓宽学生对生物实验的了解。以此为契机，使学生建立实验思维，为以后的发展打下坚实的基础。例如，在“酵母菌和霉菌的形态结构和生活特点”的教学中，教师可以指导学生观察他们的生长情况，比较和分析他们的培养和生长方式，从而加深对生物学科的了解。对这些微小的实验所包含的生物学科原理可以进行深入的剖析。另外，多媒体技术在实验教学中的应用也很好，例如，可以用“Lab”软件进行初中生物实验，该软件覆盖了所有的实验内容，而且实验结果也很精确，相比于传统的生物实验室，它的造价要低得多，值得推广。例如，在“节肢动物”的课程中，老师可以通过投影仪、显示器等设备，对学生进行更为具体的讲解，也可以带来一些真实的节肢动物，帮助学生客观了解、认识相关生物知识。<sup>[1]</sup>

### （三）切实增强生物学科素质培养活动

除了以上两个方面，在生物课堂教学中，教师要创造一种生动、多变、灵活的教学环境、教学体系，营造良好的课堂气氛。例如，创造一个与学生生活相适应的情境。通过亲身体验，使同学们能体会到生命之美，并积极参与到学习中来。生物学科的特点、特色，让这一学科的教学活动不必局限于课堂，应扩大其覆盖面。将生活素材作为课堂中知识导

向的同时，还应鼓励学生积极积累生活材料，扩大教学资源，使教学内容真正地丰富和发展。在学习的同时，学生的思维和逻辑性也得到了锻炼，能够更好地了解老师所讲的知识。在上课之前，老师要充分准备，指导学生。例如，在“发现生长素”课程中，老师会让同学列出所熟知的植物的成长方式，并利用课余时间进行实际的实验，设计出实验组与控制组，使他们能够更好地理解所学到的知识。生物中的很多知识都是比较特殊的词汇，很难理解，在教学中引入了一些生活场景，从浅到深，削弱了课堂知识的深奥性，让生物的知识变得简单明了，让学生能够更好地理解，从而大大提升了教学的效率和质量。<sup>[2]</sup>

## 三、初中生物学科教学改革的发展措施

### （一）基于深度学习理念强化问题教学

深度学习是近年来在教育界逐步普及的一种新的学习方式，它是一种基于传统的学习方式，具有较强的应用能力。特别是在素质教育思想的指导下，学生不仅要熟悉和掌握知识，而且要能灵活运用知识，在学习中不断增强自己的学习能力。在初中生物学科教学中开展深度学习能力的训练，必须从整体上优化教学活动。首先，教师要重视生物知识的整体与联系，强化实验能力与科学方法的训练。其次，在进行生物学科教学时，还应注意各学科间的关系。通过这种方式，学生们可以灵活地使用生物学科的知识分析问题、解决问题，并通过其他课堂的知识来解决问题。从实践经验看来，问题驱动教学对学生进行深度学习有很好的促进作用，问题是思维的原动力，初中生物学科教学应根据教学内容、学生的实际情况、学习基础等特点，进行探究式提问。老师可以从学生感兴趣的实验开始，通过实践发现问题，或从已有的知识中发现新的问题。老师可引导学生提问，通过提问培养学生的主体性，使他们能够自主地进行问题的探究和解决。比如，人教版八年级下册生物第七单元第二章第一节“DNA 是主要的遗传物质”一课为例，DNA 是一种重要的基因材料，在此之前，学生们已经掌握了基因的基本原理、基因和染色体之间的联系，然后老师就可让学生们对自己所学到的知识进行反思，教师可以提出如下问题：“遗传过程中，父母将哪些最重要的物质传给了后代？”这个问题又引出了“DNA 和蛋白到底哪是基因材料？”这个问题是利用所学知识进行讨论和

分析,使学生在过程中能够进行知识的联结,激发他们的思维,从而建立起完整的思维逻辑,提高他们的科学思维。深度学习是一种以培养学生高层次思考能力为主要目的的教育思想,着重于培养学生的批判思考和质疑,使其在现实中运用生物学科知识来解决问题。问题驱动教学在指导学生积极主动地进行学习、建立自己的知识系统等方面起着十分重要的作用。从实际的教学实例来看,在问题的设计中,要尽量创造有活力的、探索性的、辩证的、开放性的问题。在科学完善的问题教学法指导下,可以切实地实施深度学习,提高课堂的教育性,促进学生的全面、健康发展。<sup>[3]</sup>

### (二) 基于素质教育理念强化实践教学

“双减”政策下,预习活动、自主学习活动持续推进,因此越来越多的学生在进行课堂学习之前,能够利用课后时间积极地思考、探究生物知识,但受限于知识和思维能力,具体的成果相对有限。实验作为生物教学活动中必不可少的存在,教师应不断创设自主探究式实践活动,使学生在课堂上更为深入地展开学习,强化自主学习气氛。在此基础上,加强学生的动手能力,增强他们的观察能力和实验能力。在实际操作中,学生会对实验现象产生好奇心,并向他们提问,然后由老师指导他们进行深入研究。由具象到抽象地学习,使学生能够更好地了解所学的内容。比如在“DNA 是主要的遗传物质”一课中,虽然实验很难进行,但是老师们可以通过教学录像,用动画和纪录片的形式,向学生们展示 DNA 的变化。通过对实验动画的观察,学生们能够从录像中发现问题,例如“这个转换因子的化学性质如何?”“S 型微生物是否没有被高温彻底杀死?”“S 型细菌是否复活?”以此为依据,指导学生进行深层次的探索。在素质教育理念下,教师可以利用微信进行在线授课、课后辅导,定期在微信群里共享部分网络学习资源,充实课后的学习材料。例如,老师可以向同学们分享所搜集的生物资源、故事、新闻等,并定期举办生物实验趣味活动,例如,在研究转基因问题时,老师可以结合当前的转基因大米,从食品安全、绿色食品等角度,让学生从自己的亲身经历中,运用所学到的生物知识,进行深入的剖析和探索。由此可以看出,在微信平台的强大作用下,生物地理的学习变得更加方便,通过微信平台进行生物地理的学习,可以进一步实现分层教学,让学生自主学习,改善教学环境,减少教学费用,提高教学质量。<sup>[4]</sup>

### (三) 基于思维发展理念强化自主教学

生物的许多知识都是有规律可循的,这是生物在特定的环境下所产生的一种自然反应。初中生物学科的发展需要更多的逻辑思考,特别是新高考改革实施后,人们更加注重理性思考,在设计问题时,我们可以从日常生活中的一些常见现象入手。例如,通过观察果蝇的眼睛颜色来加强学生对细胞遗传等知识的推理和理解。通过对 F<sub>2</sub> 中所有的红眼雌性果蝇进行测试,其后代的表现类型和比例为( )。这样的推理题,可以使学生更好地理解基因分离和自由组合法则,而果蝇则是一种很常见的昆虫,需要经过细致推导和推理,才能得出正确的答案。同时,还对混合实验等相关知识进行了复习。在实际的情况下,应充分考虑到初中生对生物学习的需要,并根据具体的教学内容,为学生设计合适的课程和实践活动。在地理教学中,教师要围绕教学内容,提出探索性的问题,指导学生从问题中搜集实践性、探究性的知识,并对所获得的信息进行归纳、整理,从而得出问题的解答。这样的训练方法,不但可以让学生掌握基本的知识,而且还可以帮助他们找到正确的解题方法。<sup>[5]</sup>

### 结语

综上所述,随着互联网和电脑技术的飞速发展,各种网络教学技术等作为学习媒介,已经渗透到了教育和教学中,为课堂教学带来了新的载体,同时也大大提升了教学的效率和质量。在初中生物的课堂上,强调实践性、生活性和探索性的教学,通过使用不同的教学手段,可以让学生对生物知识有一个更好地了解,从而为后续的学习活动奠定良好基础。

### 参考文献

- [1] 宋博. 新课改下提高初中生物课堂教学效率的策略[J]. 考试周刊, 2022(33): 115-118.
- [2] 张春燕. 略论新课改下如何提高初中生物课堂教学效果[J]. 启迪与智慧(上), 2022(02): 91-93.
- [3] 王丹. 新课改下初中生物课堂生活化教学浅谈[J]. 智力, 2021(33): 151-153.
- [4] 李虹雯. 新课改下活动教学法在初中生物课堂教学中的有效实施[J]. 求知导刊, 2021(43): 31-33.
- [5] 朱敬全. 基于新课改下初中生物课堂教学创新对策分析[J]. 天津教育, 2020(25): 80-81.