

新课标下初中生物课堂教学的实践研究

戴秀芹

宁阳县第二十五中学

摘要：有效的课堂教学就是能让学生获得具体的进步和发展的课堂教学。生物作为一门涉及人、植物、动物自然环境等多方面的基础性学科，能够有效改善学生的知识体系，同时也对学生后续的发展产生了积极的作用。鉴于此，本文将就新课标下初中生物课堂教学活动的开展策略进行探讨，旨在通过多元化教学模式的应用，增加学生对生物知识的学习动力，使其主动跟随教师的节奏，开展对生物知识的探究，增强其学习效能，达成良好的教育成效。

关键词：新课标；初中生物；课堂教学；实践策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2024.02.123

引言

教学活动的开展，一方面是为了给学生传授相关的知识，另一方面是引导学生运用所学的知识解决实际问题。因此，在新课标的教育背景下，教师想要组织学生开展初中阶段的生物教学课堂，可以通过精心设计问题的方式，让学生的思维获得充分的开放，使其跟随教师的引导进入到生物知识的深度探究中。同时，为了突出学生生物知识的学习主体性，教师也要设计相关的学习任务，给学生提供生物知识的学习方向，并结合信息技术创新课堂的教学形式，给学生带来不同的学习体验，有效增加学生对生物知识的学习动力，增强学生的学习效果，提高课堂教育质效。

一、联系实际生活，丰富教学内容

生活化教学是一种注重将生物学概念与学生实际生活相结合的教学模式，通过将抽象的理论知识与学生日常经验相联系，激发起学生对生物学的兴趣，培养其问题解决能力。为了更好地实现这一生活化教学目标，助力学生各项思维的启发，初中生物教师就可以将实际生活和生物学科知识紧密联系起来，将相关的生活元素合理渗透其中，为学生营造良好的生活化环境，带动学生更加主动地完成知识学习。初中生物教师还可以鼓励学生站在生活视角解决相关问题，学会将所学知识点应用于实际问题的解决中，帮助学生通过思考、分析和推理，更好地理解和应用生物概念，培养学生的批判性思维和问题解决能力。

例如，在实施“第一节 光合作用吸收二氧化碳释放氧气”（鲁科版六年级下册）的教育课程时，生物教师就可以按照教材设计计划分为三部分，即“光合作用的实质、光合作用原理在农业上的应用、光合作用下的

实验操作”，尝试将这三个部分和实际生活联系起来，帮助学生理解植物光合作用。教师可以从生活实际入手向学生提出简单的问题：为什么早晨的空气比较清新？这一问题与如今的生活环境相关，这是因为夜间植物通过呼吸作用消耗氧气、释放二氧化碳，而早晨植物会进行光合作用，吸收二氧化碳、释放氧气，如此并形成了空气净化的循环过程。而针对《人的性别遗传》这部分知识，教师可以以良好生活观念“生男生女机会平等”为方向展开生活化教学，模拟人类的性别决定过程，让学生站在生活视角理解人的性别是由性染色体上的基因决定。通过这种教育方式，帮助学生更好地认识“人性别”的决定要素，从而进一步理解和掌握生物学知识，提升学生的生物学核心素养。

二、精心设计问题，促进思维发散

想要让学生深刻地理解和掌握生物知识的内容，需要让学生的思维获得充分的开放，使其进入到生物知识点的深度思考中才能达成预期的教育成效。对此，在新课标的教育背景下，教师可以通过问题的提出增加生物课堂的趣味性，吸引学生的注意力，让学生在问题的引领下主动开展对生物知识的思考和探究。同时，教师也要结合生物知识的内容精心设计问题，用问题的提出给予学生相应的启发，让学生能够从多角度、多层面思考生物知识，增强其对生物知识的理解和应用，提高课堂的教育质效。

例如，在实施“第一节 种子的萌发”（鲁科版六年级下册）的教育课程时，教师要先整合这一小节中所包含的生物知识，明确生物知识的教学内容，依托生物知识设计一系列具有启发性的问题来引导学生主动探究种子的萌发过程。如：“什么是种子？种子是如何形成

的？它们内部包含了哪些结构？为什么种子可以萌发？种子萌发需要哪些条件？萌发过程中会发生哪些生理变化？”等。用问题链的提出促进学生思维的开放，使其能够在问题的解答下，一步步进入到生物知识的深度学习，帮助学生建立起对种子萌发过程的全面认识，加深其对生物知识的理解和掌握，实现理想化的教育成效。

三、设计学习任务，引发主动学习

学生作为学习的主人公，让学生占据课堂的主体地位，能够充分引发学生对知识的学习积极作用，锻炼学生综合性学习能力的基础上，增强学生对生物知识的学习效能。鉴于此，在新课标的教育背景下，教师要积极结合初中生物知识的教学内容设计学习任务，组织学生以小组合作探究的形式实施生物知识的思考和学习，让学生占据课堂的主体地位，使其在任务的引领下形成对生物知识的整体性认知，进而有效提高学生的学习效率，实现初中生物课堂的高质量教育成效。

例如，在实施“第二节神经系统的组成”（鲁科版七年级下册）的教育课程时，首先，教师要结合这一小节中所包含的神经系统的基本组成、神经元的功能、神经系统的传导通路等生物知识设计学习任务，为教学活动的开展做好准备。其次，依托生物知识向学生提出“大家知道人体是由什么控制的吗？”的问题，引发学生的好奇心，借此引出整节课的教学主题——神经系统，给学生出示所设计的学习任务（神经系统的基本组成包括哪些部分？每个部分的功能是什么？神经元是如何传递信息的？神经系统的传导通路是怎样的？它们各自负责什么样的生理功能？），让学生结合学习任务探究生物知识的内容，并适时组织学生开展任务的展示，在此基础上对其进行生物知识的补充和说明，使其能逐步建立起对神经系统组成和功能的全面认识，加深学生对生物知识的学习，完善其知识结构，提高课堂的教育质效，促进学生核心素养的有效形成。

四、依托信息技术，提高教学质效

信息技术作为数字化时代的产业，信息技术的应用能够给教学活动的开展，提供更加便利的服务，有助于达成预期的教育目标。对此，在新课标的教育背景下，教师不妨依托信息技术给学生讲解生物知识的内容，突出信息技术的辅助功能，增强生物知识的直观性，帮助学生更好地理解 and 掌握生物知识的内容，提高课堂的教

育质效。

例如，在实施“第二节基因控制生物的性状”（鲁科版八年级下册）的教育课程时，教师可以先借助信息技术为学生展示一些生物性状的实例，如不同品种的狗、猫、植物等，让学生观察并思考这些性状是如何产生的，以此为依托点明整节课的教学主旨。其次，利用信息技术展示基因的结构和功能，以及基因如何控制生物的性状，以动画、图表等形式让学生更加直观地了解基因的作用和机制，使其形成对生物知识的初步认知。最后，组织学生开展随堂练习环节，依托信息技术为学生展示一些与基因控制生物性状相关的练习题，让学生在练习中巩固和深化对生物知识的理解，提高学生的学习效率，实现初中生物课堂的高效教育目标。

五、设计实验任务，提升学生能力

实验是初中生物学科的重要教学内容之一，是发展学生学科素养的活动之一，对初中生的影响是巨大的。为了更好地提升学生生物实验信心，让学生的实验探究潜能得到释放，初中生物教师就要立足生物学科特点，结合学科教学内容设计出完善的实验项目，引导学生形成观察、思考和分析问题的习惯，积极参与实验项目。初中生物教师还应当强化自身对学生的指导，示范给学生更加详细、具体的实验操作过程，并将实验安全知识讲解给学生，带领学生完成安全性实验操作，实验操作中合理应用生物学科知识，让学生在动手操作中深化对生物学科知识的理解和掌握，进而带动学生实践能力的发展。

例如，在实施“第二节 观察植物细胞”（鲁科版七年级上册）的教育课程时，教师可以先借助虚拟现实技术为学生模仿该生物实验的操作过程和实际现象，为学生提供一种虚拟的实验环境和实验操作，调动起学生视觉和听觉器官，为学生后续的实际操作做铺垫，保障学生的身体健康和人身安全。实验开始时，教师可以将学生划分为几个团队，让学生以团队的形式完成实验操作，各团队成员需要担任不同的实验角色、完成不同的实验任务，让学生在实验操作中应用所学知识，先将植物样本切成薄片并将其放置在显微镜载玻片上，再滴加一滴透明的甘油或盐水，以增强细胞的清晰度，用显微镜将载玻片放大，并调节焦距，让学生观察并记录细胞的形态特征。教师要积极参与到学生实验操作中，时刻关注学生的操作动态，对发现的问题给予及时指正，保

证实实验过程的顺利进行。与此同时，针对一些危险系数过高的实验，教师可以让学生参与到虚拟实验平台中，真正为开展生物学实验活动助力。

六、搭建思维导图，落实课堂巩固

基于核心素养的初中生物学教学模式是一种注重学生发展和素养培养的教学模式，通过整合核心素养教育理念、探索适合的教学方法和策略，可以有效提升生物学教学的质量和效果，促进学生全面发展。为了充分利用课堂教学时间，让学生在课堂上实现对学科知识的进一步掌握，初中生物教师就可以将思维导图这一教学工具合理应用其中，组织学生以团队形式完成思维导图的绘制，将生物学科知识更好地串联起来，形成学科知识体系，帮助学生进行更系统化的记忆和掌握。初中生物教师还可以鼓励学生在构建思维导图的过程中，相互间完成思维的碰撞，相互提出意见和想法，进一步增强学生自主学习意识，提高初中生物学科教学效果和质量。

例如，在实施“第四节 激素调节”（鲁科版七年级下册）的教育课程时，生物教师可以带领学生借助思维导图完成知识的复习和巩固。学生可以将主题或中心概念放置在中心位置（激素调节）；从中心向外延伸出分支，每个分支代表一个相关的子概念或想法，即“动物和人体激素调节”、“血糖调节”、“甲状腺激素分泌调节”等，这些分支应该有一定的层次关系，可以通过不同的颜色、形状或符号来区分；再从每个子分支向外延伸，将教材中的重难点知识罗列其中，形成完整的知识框架。通过使用思维导图，学生可以更好地理清复杂的关系，加强记忆力和思考能力，并能够更高效地组织和管理信息。学生在完成思维导图的绘制后，可以展开相互交流和商讨，对于他人思维导图提出意见，并了解到他人对于某一知识点的理解，补足自身知识认知，以帮助学生更好地理解生物学科知识，提高学生的逻辑思维能力和科学素养。

七、构建评价体系，提升教学质量

任何学科教育教学过程、任何阶段学生成长过程，都离不开适当的总结和反思，这是教师教学能力和学生学习能力提升的有力途径。对于初中阶段生物教学来说，初中生物教师就要在完成基础知识的教学后，结合学科教学效果以及学生的学习程度，将教学评价环节引入其中，给予学生正面的肯定和鼓励，帮助学生树立正确的学习态度。并鼓励学生积极参与到课程反思环节

中，带领学生回顾自身完整学习过程，对学习中出现的问题等进行总结，了解到自身不足之处，主动向教师或者学优生请求帮助，制定出专属于自己的学习计划，这样能够达成学生能力同步提高的目的，为学生个人核心素养的提升和综合素质的强化创造优良空间。

例如，初中生物教师可以先根据课堂检测情况，综合学生课堂表现、作业完成情况、实验报告、小组项目等各方面表现数据，制定出较为完善的评价标准，以此来评估学生在不同核心素养方面的表现。评价环节开始时，学生可以先完成自主反思和相互评价，回顾自身在生物学习中出现的各种问题，并与其他学生优势进行对比，弥补自身学习不足之处。与此同时，学生还可以借助调查问卷对教师教学方案完善提出意见，为自身核心素养提升与综合素质强化创造优良成长空间。最后教师则可以结合不同形式的评估（日常表现评估、定期考试评估、课程项目评估），以多角度、多层次地了解学生的核心素养发展情况，对学生表示指导和鼓励。

结语

总而言之，在新课标的教育背景下，教师想要组织学生开展高效化的初中生物教学课堂，不妨精心设计问题，以问题的提出促进学生思维的发散，使其进入到生物知识的深度思考中，结合所设计的学习任务进行生物知识的主动探究，突出其学习的积极作用，并依托信息技术创新课堂的教学形式，让学生体会到生物知识的学习乐趣，增加其生物知识的学习内驱力，使其在生物教学活动中获得自身综合性学习能力的相应锻炼，增强其学习效能的同时，提高课堂的教学质效，为其核心素养的良性发展提供强有力的支撑。

参考文献

- [1] 秦东. 新课标下初中生物学高效课堂的构建[J]. 中学课程辅导(教师通讯), 2019, (13): 82.
- [2] 赵海涛. 新课标下初中生物实验教学策略[J]. 高考, 2019, (06): 110.
- [3] 李晓梅. 基于新课标的初中生物教学有效性策略研究[J]. 课程教育研究, 2019, (48): 201.
- [4] 张倩. 基于新课标的初中生物教学有效性策略研究[J]. 科幻画报, 2019, (11): 95.
- [5] 廖元洁. 新课标下的初中生物教学策略研究[J]. 科普童话, 2018, (47): 26.