

核心素养背景下初中生物教学的优化策略

袁兵

江苏省连云港市灌云城西实验中学 江苏省连云港市222200

摘要: 在核心素养教育理念的引领下,初中生物教学面临着从传统知识传授向能力培养与素养提升转型的重要任务。本文探讨了如何通过优化教学策略,以促进生生生物学科核心素养的全面发展。具体而言,文章提出了几项优化策略:构建情境化教学模式,强化实践探究能力培养;融合信息技术手段,实现个性化与高效学习;以及实施跨学科整合教学,拓宽学生知识视野与综合应用能力。这些策略的实施可以激发学生对生物学科的兴趣,提升其科学探究、创新思维,为培养新时代人才扎稳牢固的根基。

关键词: 核心素养;初中生物教学;优化策略

引言:

在初中生物课程中,教师们面临着如何高效地培育学生对于科学逻辑思考、实验探究能力以及社会责任感等核心素养的挑战。生物学,作为自然科学的关键分支,其教学核心不仅在于传授生物学知识,更在于激发学生的科学精神、探索欲望和社会责任意识。因此,探索和实施初中生物教学的改进策略,对于促进学生全面成长和提高教育水平至关重要。本文将基于创设情境化学习环境、整合信息技术、推进跨学科教学等维度,来探索初中生物教学的途径。

1.构建情境化教学模式,强化实践探究能力培养

在初中生物教学中,构建情境化教学模式是培养学生实践探究能力的关键。以“两栖动物和爬行动物”的学习为例,教师可以创设一个模拟的湿地生态系统。这个系统可以包含小型水域、陆地过渡带和周围的植被,让学生能够直观观察青蛙等两栖动物的生活环境。教师可以引导学生分组进行长期观察记录,追踪青蛙从蝌蚪到成体的完整变态过程。学生需要定期测量水质参数(如pH值、溶解氧含量),记录温度变化,观察蝌蚪的形态发育特征。通过这一过程,学生不仅能深入理解两栖动物的生活史,还能培养细致的观察能力和科学记录习惯。在观察过程中,教师可以适时引入问题讨论:为什么青蛙幼体和成体生活在不同环境中?这种生活史特点对青蛙的生存有何优势?这些问题能激发学生的思考,培养其分析问题和推理论证的能力。通过这种情境化的学习,学生能够将书本知识与实际生活紧密结合,加深对两栖动物生理特征和生态适应性的理解[1]。

2.融合信息技术手段,实现个性化与高效学习

在初中生物教学中,合理运用信息技术可以显著提升学习效果和效率。教师可以构建一个综合性的数字化学习平台,实现教学全过程的信息化支持。以“两栖动物和爬行动物”的学习为例,首先,在课前预习阶段,教师可以通过学习平台发布微课视频,介绍两栖动物和爬行动物的基本特征和分类。这些视频可以采用3D动画技术,生动展示这些动物的内部构造和生理功能,如青蛙的呼吸系统和蛇的蜕皮过程。学生可以根据自己的学习进度反复观看,并在线完成预习测试。课堂教学中,教师可以利用增强现实(AR)技术,让学生通过平板电脑或智能手机“解剖”虚拟的青蛙或蜥蜴。这种虚拟解剖不仅避免了实际解剖可能带来的伦理问题,还能让学生深入观察动物的内部结构。在课后巩固阶段,教师可以根据每个学生的学习情况,通过平台推送个性化的练习题和拓展资料。例如,对于对爬行动物特别感兴趣的学生,系统可以推荐更深入的爬行动物生态学资料;对于学习困难的学生,则可以推送更多基础概念的巩固练习。通过这种信息技术融合的教学模式,学生能够获得更丰富、直观的学习体验,实现个性化和高效的学习。

3.实施跨学科整合教学,拓宽学生知识视野与综合应用能力

在初中生物教学中,跨学科整合教学可以帮助学生建立更全面、系统的知识体系。以“生物进化的历程”为例,我们可以设计一个跨越生物学、地理学、化学等的综合性教学单元。首先,在生物学层面,教师可以引导学生探索从单细胞生物到复杂多细胞生物的演化过程。学生可以通过观察不同复杂程度的生物标本,如原生生物、水螅、青蛙等,比较它们的结构差异,理解生物体的逐步复杂化过程。结合地理学知识,教师可以引导学生研究地质年代与生物进化的关系。例如,可以制作一个大型的地质年代表,将各个时期的典型生物化石图片贴在相应位置。学生通过这种可视化的方式,能够直观理解生物进化与地球环境变迁的密切关系。同时,教师可以组织学生讨论板块运动如何影响生物的地理分布和演化[2]。在化学方面,可以探讨原始地球的化学环境如何影响生命的起源。教师可以指导学生进行模拟原始地球大气成分的实验,探讨在不同气体组合下,简单有机物的形成过程。这不仅加深了学生对生命起源的理解,还培养了其实验设计和操作能力。通过这种跨学科整合教学,学生不仅能够深入理解生物进化的复杂性,还能培养系

来源期刊



中小学教育

2024年13期

相关推荐

同分类资源

更多

- [\[文学理论\]](#) 小学科学实验教学中融入项目式..
- [\[文学理论\]](#) 小学家校社协同共育的实施路径..
- [\[文学理论\]](#) 基于核心素养的小学语文写作教..
- [\[文学理论\]](#) 智能作业系统下小学英语个性化..
- [\[文学理论\]](#) 浅谈学堂乐歌中的文化理解《高..
- [\[文学理论\]](#) 立足核心素养,谈小学数学语言..
- [\[文学理论\]](#) 学习任务群视域下小学语文大单..
- [\[文学理论\]](#) 高中音乐中国民族声乐作品中的..
- [\[文学理论\]](#) 基于创新型课堂的音乐深度教学..
- [\[文学理论\]](#) 小学德育教学中传统文化的融合..

相关关键词

核心素养;初中生物教学;优化策略

统思维和知识迁移能力。

结语：

综上所述，核心素养背景下的初中生物教学优化策略是多元化且相辅相成的。通过文章所述的策略，可以有效促进学生生物学科核心素养的全面发展。这些策略不仅符合教育改革的方向和要求，也符合学生成长成才的实际需要。未来，初中生物教学应继续探索和实践更多创新策略，为培养具有创新精神和实践能力的高素质人才贡献力量。

参考文献：

[1] 耿瑞波. 核心素养背景下的初中生物教学探索[J].新课程研究,2021,23 (22):68-69.

[2] 束长凯. 核心素养背景下的初中生物教学策略[J]. 安徽教育科研, 2022, 8(29): 55-56.

同系列内容

1	学科融合视角下的小学数学幼小衔接策略探讨	398	2024-10
2	家校社协同育人机制下的中学生职业生涯规划	505	2024-10
3	高中美术教学对学生个性发展的影响	518	2024-10
4	小学语文高段阅读教学中读写结合的策略研究	532	2024-10
5	核心素养背景下初中生物教学的优化策略	485	2024-10
6	高中物理规律教学的有效途径	350	2024-10
7	小学英语智慧作业在双减背景下的实践研究	488	2024-10

查看全部

关于我们

期刊网介绍
服务条款
知识产权声明
联系我们

特色服务

学术通
定制服务
广告合作
友情链接

期刊合作

期刊合作
合作流程
商务合作
广告服务

产品服务

期刊大全
论文中心
期刊检索
论文检索

客服电话：400-889-0263

客服QQ：00000000 琼网文【2021】1550-113号

增值电信业务经营许可证：琼B2-20210322

出版物经营许可证：新出发龙华出字第(2021)009号

广播电视节目制作经营许可证：(琼)字第00779号

若发现您的权益受到侵害，请立即联系客服QQ(30444492)或邮箱(qikanonline@126.com)，我们会尽快为您处理

版权所有 ©2023 期刊网 冀ICP备2023044594号-1

