

探索提高初中生物教学质量的有效途径

徐敏龙

(山东省日照市五莲县许孟镇初级中学 山东 日照 262315)

[摘要] 在整体初中教育水平不断提升, 各类教育教学理论与教学形式愈发丰富的情况下, 初中生物教学也不再局限于基本的知识传导, 而是在此基础上促使学生在生物教学影响下实现全面发展, 而高质量课程教学内容与机制成为支撑其及时完成转型优化的关键。文章以此为背景, 探究初中生物教学质量提升途径, 为相关教师完善教学设计, 提供一定参考依据。

[关键词] 初中生物; 教学质量; 教学策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.03.597

引言

初中生物作为学生初步接触学习各类生命现象, 建立系统生物知识体系的重要课程, 其在新课程推进落实驱动下, 更侧重对学生独立思考能力与知识应用能力加以培养, 旨在促使学生实现深度学习, 真正将课时知识转化为自身认知理解内容, 以此提升实际教学效果, 因此, 相应教学优化工作成为学科教师当下重点关注内容。

一、丰富课程教学情境, 促进教学生活化

处于初中阶段的学生, 其生物学习认知水平尚待提升, 生物知识储备有限, 因此其在课程学习过程中需要借助教学引导帮助其构建新旧知识的联系, 顺利完成学习迁移, 因此教师可通过丰富课堂教学情境内容, 提高课程教学质量^[1]。例如, 在《呼吸道对空气的处理》的课时教学中, 教师可借助教学媒体为学生展示常见呼吸道疾病症状, 并利用动画视频演示不同空气质量条件下的呼吸道环境变化过程, 结合之前的疾病病症展示, 构建生活化情境。借助该情境内容, 教师一方面可有效调动学生感官神经, 令其通过情境观察, 初步了解呼吸系统的组成, 使得学生能够对鼻、咽、喉、气管、支气管以及肺部器官在呼吸中发挥的作用进行感知, 进而建立课时学习所需的基本认知结构, 一方面可令学生通过观察情境中空气质量与呼吸道健康的影响关系, 通过自主思考生成具体的学习探究问题, 如“空气质量、呼吸系统各器官功能、人体健康这三者之间的具体联系?”等, 使学生在求知欲的驱动下, 对空气在呼吸道中的具体处理过程产生研究兴趣, 进而开展后续学习活动。相较于直接介绍人体呼吸系统构成与功能的方式, 通过构建生活情境与演示情境, 促使学生借助情境观察, 自主思考分析呼吸系统的构成, 结合生活情境合理猜想系统中各器官的功能的方式, 更有利于学生学习迁移过程。

二、鼓励主动提出问题, 提升学习自主性

在新的教育环境中, 由教师单向对学生提问的教学机制, 已经不能满足学生实际学习需求, 因此教师可通过优化问题传导机制, 鼓励学生主动向教师提问, 锻炼其独立思考能力, 提高课堂教学质量。例如, 在《尝试对生物进行分类》的课时教学中, 教师可在课上利用微课视频, 先行为学生展示植物与动物的部分类群, 令其快速回顾之前所学的生物圈知识, 进而为其提供引导问题“生物圈中有哪些种类的生物? 动物与植物都有哪些特征?”以此令学生在列举植物、动物、细菌、真菌以及病毒的生物种类后, 通过回顾植物与动物的基本特征, 对“共同具备某种特征的生物应属于同一类别”这一分类思想雏形进行感知。在此基础上, 教师可令学生结合后续微课内容, 从生物分类角度出发, 自主设计问题, 如“无种子的肾蕨、水棉、葫芦藓都有茎叶吗? 能否以此分类?”“植物分类主要以哪种特征为判断依据?”“动物分类与植物分类有何差异?”等, 令学生以小组为单位, 先行在组内通过交换问题与解答问题, 围绕生物分类方法与依据进行探讨交流, 教师可要求各小组选出代表性或新颖性较强的问题, 向教师进行提问, 由教师进行解答。相较于教师单向提问的教学形式, “引导提问-互相提问-反向提问”的问题传导机制, 能够令学生从新的思维视角出发, 思考生物分类的依据好方法, 切实体会生物分类的探

究过程与意义, 并且由学生思考总结提出的问题, 能够为教师提供更全面的教学反馈内容, 便于其在问答中渗透相应课时知识点, 强化课时教学针对性, 提升教学质量^[2]。

三、优化实验教学内容, 突破教学局限性

实验教学作为教师降低生物知识理解难度, 综合强化学生学习探究能力的重要教学工作, 其教学优化对整体学科教学质量有直接影响。因此, 教师可通过优化实验教学内容, 提升课程教学质量。例如, 在《细菌》的课时教学中, 教师可令利用微课视频为学生展示细菌的发现过程, 侧重为其演示鹅颈瓶实验过程, 以此令学生先行对细菌实验探究内容进行思考与感知。在此基础上, 教师可继续令学生利用微课自主学习细菌的形态和结构, 明确细菌的生殖特点与条件。在学生掌握上述内容后, 教师可令学生以小组为单位, 为其设计实验出题, 如“某杀菌产品的实效测验”等, 令学生结合课时学习与自身生活经验, 自主设计实验方案, 涵盖实验假设、实验材料与观测设备选择、实验步骤设计等, 通过小组探讨交流形成完整的实验方案, 进而利用教师提供的实验器具材料进行实验探究, 在完成实验后以小组汇报的形式阐述本组实验设计思路与结论, 由其他小组与教师进行评价。相较于直接令学生按照固定步骤进行实验的形式, 演示实验加自主设计实验的方式能够为学生提供更广阔的自主思考空间, 便于其从自身生物认知视角出发, 分析细菌性质特征与各项杀毒灭菌方法之间的具体联系, 进而利用生活材料或教师提供的部分实验材料, 自主设计实验方案并通过实验操作进行验证, 综合强化自身实验探究能力^[3]。同时, 由师生共同进行实验评价的方式, 也能促使学生积极思考分析其他学生的实验设计思路与方法, 在思考比较过程中拓宽自身实验思维视野, 在建立正确生物实验认知的同时, 也为教师培养其实验创新精神提供一定有利条件, 提升了实验教学的全面性。除此之外, 通过分析各小组实验设计与实验结论推导过程, 教师也可借助实验评价渗透部分生物实验方法与技巧, 促使学生完善课时知识体系与实验认知结构, 进一步提供实验教学质量。

结束语

综上所述, 基于初中教育发展对初中生物教学的影响, 为在相同的课程教学时间内提升实际教学收益, 综合提升学生生物学习水平, 教师应从学生实际学习需求与各课时教学目标出发, 综合完善课程教学机制与内容, 为学生提供兼具多样性与科学性的生物学习环境, 令其在多重教学影响下实现全面发展, 为学生学习未来成长奠定基础。

参考文献

- [1] 江海平. 提高初中生物教学质量的有效途径探究[J]. 考试周刊, 2021(17): 127-128.
- [2] 钟贵买. 关于提高初中生物教学质量的策略研究[J]. 天天爱科学(教育前沿), 2020(10): 99.
- [3] 刘兰英. 小议提高初中生物教学质量的有效途径[J]. 高考, 2018(02): 82.

作者简介:

徐敏龙(1969.8), 男 汉族 山东省日照市五莲县许孟镇初级中学, 初中生物教学。