

# 高中生物课堂教学学生自主学习能力的培养的探讨

李如

(贵州省铜仁市民族中学 贵州 铜仁 554300)

**[摘要]**随着现代教学理论的发展和进步,在学校教育中如何让学生学会自主学习,对所学科目内容做到多样性思考,成为教师教学关注的重要课题。学生学习自主性的提升不仅提升了学生的学习效率,同时显著降低了教师的教学负担,使课堂教学出现“双赢”的局面。本文将对高中生物课堂教学中如何培养学生的自主学习能力和进行分析和探讨,希望能够给相关教学的创新发展提供参考和帮助。

**[关键词]**高中生物; 学生自主学习能力和; 培养路径; 实践策略

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.03.897

## 引言

学生的自主学习能力和需要其保持思维的活跃性,对基础知识做到有效掌握,对问题探索保持兴趣。高中生物知识和现实生活的“距离”较远,学生无法从现实实践中做到对生物知识的有效认知和分析。教师需要提供给学生更抽象、有趣的思考问题,鼓励学生自主对相关问题背后的原理进行推定和分析,最终得出比较统一的生物结论。在这个过程中教师要培养学生的生物理性思维,并对学生的基础知识进行巩固教学,促使学生在生活知识学习中做出更积极的尝试。

### 一、对学生的基础知识进行巩固教学

(一)利用信息技术对教材内容进行归纳。生物课程教学的内容相对比较“杂乱”,教师在教学中可以利用信息技术对课堂内容、单元内容、教材内容进行思维导图式的总结。使学生的记忆思维跳出教材的束缚,对学习的内容形成更直观的理解。如对人体系统的图片化解释,对细胞的图片化解释等。此外在长期教学中,教师要鼓励学生按照自己的理解设计思维导图,对近期学习的生物知识进行集中化的整理和概括,使学生建立系统化的知识学习意识,提升学生的知识学习视野。<sup>1</sup>

(二)教师对教材内容的拓展性讲解。在生物课程教学中,教师可以针对某一内容进行现实生活、科技前沿、谣言悖论的拓展介绍,使学生对抽象的生物知识形成关联性的记忆,促进学生对教材生物知识的理解,提升学生的学习印象。如在教学《免疫学的应用》过程中,教师可以对当前主流的疫苗生产方式进行介绍,让学生了解到自己所学知识在现实生活中的应用原理,使学生对生物知识的学习保持更深刻的印象和多样好感。

### 二、开展探究性的生物课堂教学

(一)通过多种路径引导教学问题。探究性教学需要教师遵循从实践到理论的基本路径开展教学。在开始课堂教学前,教师可以以多样的方式引导学生对生物现实问题进行调查和了解,使学生对问题的解决建立兴趣和好奇心,为进一步的原理探究教学奠定基础。例如在教学《人类遗传病》前,教师可以鼓励学生对自己亲人的遗传病信息进行收集,了解自己的父母长辈都有哪些疾病。以此对自己的身体健康状态进行推断,使学生对遗传病问题从现实生活角度做到有效解读,并对其解决的治疗、解决路径保持积极的探知态度。此外教师可以通过案例介绍的方式激发学生的思考兴趣,促进学生对生物理论问题的分析和判断。如在讨论基因问题过程中,对核污染的问题进行介绍,鼓励学生对核放射如何对人体基因产生影响的途径进行探讨,使学生将基因问题和现实生活的污染问题进行有效联系。

(二)鼓励学生进行课堂合作讨论。在生物课堂教学中,教师要尽量避免将答案、结论直接告知给学生,可以在提出发散性问题后,鼓励学生组成小组对问题进行分析和解答,让学生充分交换、了解彼此的观点和态度。以此使学生得出的结论具备更强的科学性,提升学生的课堂参与兴趣。<sup>2</sup>

例如在教学《人类活动对生态环境的影响》中,教师可以鼓励学生解决塑料污染问题、生物入侵问题、生物多样性减少问题等自然环保问题提出自己的想法和建议,对人类可能的资源循环利用方式进行畅想,以此使学生对环境污染问题做到更深刻的理解。如在讨论资源利用过程中,教师可以鼓励学生分析自己的衣食住行都消耗了哪些能量,这些能量可以被替代吗?以发散性的问题,拓展学生的讨论话题。

(三)对学生的结论进行评价和总结。在课堂问题讨论的最后阶段,教师可以对学生得出的结论进行总结和评价,介绍现实生活中科学家如何解决人们遇到的实际问题,使学生对生物展示出更多推崇和敬仰的心理,促使学生对生物知识的学习保持持续的兴趣。例如科学家利用各种靶向药物治疗复杂疾病,通过生物防治实现环境污染的恢复等,使学生对生物知识的应用和发展保持乐观积极的态度。

### 三、利用趣味性的生物理论培养学生的问题解决思维和生物学科思维

(一)对生活中的常见现象进行科学解释。在学生对更多基础性的生物知识做到充分了解之后,教师可以在课堂中提出一些生物知识中常见的生物问题,鼓励学生调动自己的知识储备对相关问题进行解释,使学生的理性生物思维得到逐步培养,提升学生的问题解决意识。如在古代为什么会会出现巨大化的动物、植物、昆虫,这些生物的出现和当时的自然环境可能有哪些联系,生物大型化发展、小型化发展的优势都有哪些,学生可以根据这一思路,对相关问题进行深刻地分析和讨论。此外如生物的趋同演化问题,生物的器官变异问题,都可以成为训练学生科学思维的重要问题,教师需要在教学中培养学生理性分析能力和知识应用素养。

(二)鼓励学生在生活中浏览更多关于生物理论方面的知识。随着信息技术的发展,学生能够了解知识的渠道也愈发多元。教师可以给学生推荐更多优质的互联网知识内容,鼓励学生在日常的生活对生物知识做到多样思考,使学生对生物知识学习保持持之以恒的态度。如《生物大灭绝》《远古巨兽》《细胞》等。

### 四、结束语

培养学生的自主学习能力和,教师需要从学生的学科思维、实践素养、问题意识等多个层面进行培养和教导。在这个过程中教师要积极扮演好引路人的角色,让学生的基本思维跳出对教材内容死记硬背的层次,让学生以更生活化、现实的视角思考生物理论和问题,促使学生在生物知识学习中做出更积极的尝试,对所学的知识做到融会贯通。

### 参考文献

[1]杨慧娜.高中生物课堂教学学生自主学习能力的培养探讨[J].科教导刊-电子版(下旬),2020,000(001):113.

[2]巴梅.高中生物课堂教学中学生自主学习能力的培养策略探讨[J].文存阅刊,2019,000(025):71.