

# 高中生物教学中学生创新能力的培养探究

易 艳

(四川省达州中学 四川 达州 635000)

**[摘要]** 随着社会的发展,学生的创新能力越来越受到重视。在高中生物教学中,教师应充分结合学生的实际情况和生物学科的特点,加强学生的创新能力进行培养。在高中生物教学中,培养学生的创新能力是素质教育的基本要求,同时也有利于学生认真培养认真严谨的科研态度。为了培养学生的创新能力,教师应该合理设计教学方案。本文主要分析了高中生物教学中学生创新能力的培养策略,期望能够提升学生的创新意识和能力,促进学生综合素质的提升。

**[关键词]** 高中生物; 创新能力; 教学研究

创新是一种思维也是一种能力,能够让人们在面对问题、解决问题的时候独辟蹊径。创新思维能够解决原有的方法无法解决的问题。新时期,创新思维被我国教育部门纳入素质教育范畴,成为了学生培养的核心与重点项目,而高中生物作为人才培养的重要科目,同时也是高考的主要科目,也应该贯彻落实这一理念,将学生创新能力培养作为教学要求之一。高中生物学习内容相对简单,此时教师应该引导学生在记忆基础概念的前提下,去理解并探究其中存在的生物现象与基本归路,培养学生的生物学学习思维,并鼓励学生从生物学的角度探索世界,从而培养发散性思考的能力,提升学生的创新能力。

对学生创新思维能力的培养是新课程改革的重点要求。在生物学科中,新课改吸收了原有教材的优势,增加了大篇幅的生活实际问题与实验操作的内容,以此训练学生创新思维能力与实验操作能力。通过在实验操作结束后进行实验结果讨论和问题分析与改进增加学生对生物学的思考与实践的兴趣。新课程改革对于课堂流程的规定是:首先介绍生物现象吸引学生兴趣,接着通过该现象引出课堂问题,从而激发学生的好奇心,使学生产生继续听下去的兴趣,同时引发学生思考,最后针对课堂问题解答,并引出本节课需要掌握的基本知识点。一环接一环的课堂教学不仅能培养学生解决问题、乐于探究、勤于思考与团队合作的能力,更能提高学生的创新性思维能力。

在课堂上,教师应该创造和平易近人的教学氛围,让学生们大胆的说出自己的想法,并予以解答,对于有创造性且具有探究意义的观点,可以当堂进行小组讨论,以解决问题。如在学习到有氧呼吸的知识点时,有学生提出疑问:“我们一直消耗氧气,放出CO<sub>2</sub>,那最后地球上不就没有氧气了嘛?温室效应不会就是这样来的吧?”这个问题看似幼稚,但其实这个想法是具有探究价值的,教师可以就这个问题让大家提出猜想,有些同学根据接下来的教学知识,说出了植物光合作用正好与有氧呼吸互补的答案,借此,教师可以让有兴趣的同学,在课后调查温室效应的相关资讯,并在班级上做一个小专栏,宣传环保知识,培养学生的创新能力及实践能力。

实验教学是高中生物教学的关键性项目,也是培养学生创新能力的必要条件。高中生物实验中,包含着观察叶绿体、观察细

胞质的流动、观察植物细胞的质壁分离与复原等观察性实验,可以培养学生的观察能力,帮助其掌握高倍显微镜的使用技能,包含着比较过氧化氢酶和Fe<sup>3+</sup>的催化效率、温度对酶活性的影响等物质性质的探索实验,能够激发学生的创造性与创新性思维,帮助学生形成提出猜想、设计实验、验证猜想的科研路径,对于学生创新能力培养有着莫大帮助。

高中生物教学不仅包括课堂教学还包括课外学习活动。教师应充分利用课外活动,调动学生的学习积极性,提高对生物的兴趣。课外活动包括课外作业、讨论会等形式,以帮助学生获得新思想、新观念,推动学生创新思维的发展。例如,在进行《腐乳的制作》时,教师就可以为学生留一个课外作业“制作豆腐乳”,让学生回家之后按照制作要求制作豆腐乳,并给出一些制作要点。这样学生就会按照步骤制作腐乳,并让学生带到学校,教师进行点评,让学生掌握传统的发酵技术,提升学生的实践和创新能力。

相较而言,高中生物的学习难度较低,所学习的都是一些基础性的内容,概念比较多,需要学生牢记,所以教师经常让学生去背诵所学的知识,一味地灌输知识,但却很少让学生去思考,实验教学也缺乏探究验证的环节,导致学生思维木讷缺乏创新精神。创新是社会兴旺发达的不竭动力,在经济高度发展的今天,与时俱进是各行各业前进发展必须秉持的理念,教育也不例外。在素质教育背景下,高中生物教学任务和目标发生了一定的变化,传统的教学模式已经不适应现在生物教学的需求,为了培养学生的创新意识及创新能力,首先就应该进行教学变革,采用新型教学方法,同时更注重实验教学及教学实践。

## 参考文献

- [1] 马英超. 高中生物教学中学生创新能力培养策略分析[J]. 中国农村教育. 2018(20): 39-40.
- [2] 林钦. 高中生物教学中学生创新能力培养对策[J]. 当代教育论坛. 2018(07): 74-75.
- [2] 李丽娟. 论高中生物教学中学生创新能力的培养[J]. 好家长. 2018. (57)
- [3] 王晓. 生物实验教学中学生实践能力与创新能力的培养[J]. 中国教育技术装备. 2016. (11)