

# 高中生物教学中学生创新性思维培养

## Cultivation of Students' Innovative Thinking in Biology Teaching in Senior High School

李萍萍

Pingping Li

阿克苏市实验中学 中国·新疆阿克苏 843000

Aksu Experimental Middle School, Aksu, Xinjiang, 843000, China

**摘要:** 在中国社会的快速发展和进步下,也提高了社会对中国人才的要求,尤其是在素质教育背景下,要求教师一定要将学生创新思维能力的培养重视起来,为中国科学技术的发展打好基础。在高中阶段,生物学科具有理论与实践相结合的教学特点,能有效地实现对学生创新性思维的培养,因此需要教师将其重视起来。基于此,论文就针对高中生物教学中学生创新性思维培养展开了分析。

**Abstract:** With the rapid development and progress of China's society, it also improves the social requirements for China's talents, especially in the context of quality education, teachers are required to pay attention to the cultivation of students' innovative thinking ability, so as to lay a good foundation for the development of science and technology in China. In senior high school, biology has the teaching characteristics of combining theory with practice, which can effectively cultivate students' innovative thinking, so teachers need to pay attention to it. Based on this, this paper analyzes the cultivation of students' innovative thinking in senior high school biology teaching.

**关键词:** 高中生物教学; 创新; 思维; 培养策略

**Keywords:** biology teaching in senior high school; innovation; thinking; training strategy

**DOI:** 10.12346/sde.v4i3.6011

## 1 引言

在新时期下,人们越来越重视人才的培养,尤其是创新型人才的培养,而中国在发展的过程中,也迫切需要创新型人才。加强对徐学生创新性思维的培养,不但能提高学生掌握知识的速度和质量,还能从不同角度和方向去分析和探究,研究出不同解决问题的方法,使教学课堂变得更加灵活。为此,需要教师在高中生物教学中,通过有效方法的应用,促进学生创新思维的形成,在实现培养目标的同时,保证课堂教学质量。

## 2 创新性思维的概念分析

想要更好的培养学生的创新性思维,首先需要做的就是对创新性思维有正确的认识,这样才能在教学中有效地培养和引导。何为创新性思维?简单点理解就是思维的创新

性,是在教学过程中,从不用的角度去分析和解决问题的过程。它是突破常规性思维的限制,从反方向去思考问题的一种思维,并在思考过程中提出不同的解决方案。对于创新性思维来说,它是一种多思维、多方式的综合应用。而高中生物教学,它本身也是一种涉及多领域的学科,所以说在高中生物教学中培养学生的创新性思维是非常有效的途径<sup>[1]</sup>。

## 3 高中生物教学中学生创新性思维的培养策略

### 3.1 改变传统的教学方法和理念,发挥出学生课堂教学主体位置

就目前的高中生物教学来看,部分教师在教学的过程中仍在使用的灌输式教学方法,让本来学习就有一定难度的生物学科变得更加枯燥和乏味,并使越来越多的学生都失去了学习兴趣。而且在这种被动的教学方法下,也没有将学

【作者简介】李萍萍(1986-),女,中国四川蓬溪人,本科,一级教师,从事生物教学研究。

生课堂教学主体的地位发挥出来,所以会在一定程度上影响到学生的创新性思维培养,甚至还给学生带来了很大的阻碍因素。因此,想要在高中生物教学中培养学生的创新思维,高中生物教师一定要改变传统的教学方法和理念,采用新的教学方法展开教学,如小组讨论学习方法、自学提问式方法、情境教学方法、游戏方法等等,不但创新了教学理念和方法,提高了学生参与学习的兴趣,还有效地实现了创新性思维的培养。

例如,在学习“细胞呼吸”这节生物知识内容的时候,教师就需要采用新的引导式教学方法。在教学过程中,先将学生分为几个学习小组,让学生在小组中去谈论“酵母菌呼吸的方式”。要知道学生之间是存在差异性的,所以他们思考问题的方法和方向也都是不一样的,能在一定程度上给其他同学带来启发。此外,为了活跃学生的思维,实现对学生创新性思维的培养,教师还可以利用问题引导学生去思考问题,如“酵母菌是单细胞还是多细胞?”“呼吸的方式和产物分别是什么?”“如何有效地控制酵母菌的有氧和无氧呼吸?”让学生在教师问题带领下,明确学习方向和思路,活跃他们的思维。这样新的教学方法不但活跃了高中生物课堂的氛围,还提高了学生的学习兴趣和理解能力,更重要的是实现了对学生创新性思维的培养,为学生日后的高中生物学习打下了很好的基础。

### 3.2 给学生设计具有开放性的思考问题

要想在高中生物教学中培养学生的创新性思维,教师还需要结合高中生物教学的内容和学生的学习特点进行有效的设计,尤其是那些重点难点知识或者具有开放性的话题,要通过有效的设计让学生的思维活跃起来。开放性地思考问题是可以从多方面去思考和解决的问题,甚至还会有多种解题方法,而学生在思考开放性问题的時候,也会产生新的思维,进而实现创新性思维的培养。因此,教师在教学的过程中,要结合不同阶段的教学内容,在不同的教学活动中引入开放性话题,并给学生更多探讨学习的时间,这样不但能增加学生探究学习的趣味性,还能通过探究结果提高学习自信,强化学生的创新性思维。

例如,在学习“生态系统稳定”这节生物知识的时候,教师就可以给学生设计开放性的问题,以此来提高学生创新性思维的培养。

再如,教师这样问学生“在一片森林中,原本生长情况是非常好的,但是突然出现了一些问题,影响到了林木的生长,这是什么情况?如果做调查,应该从哪几个方面着手?”然后让学生以小组学习的方式来展开。

这两个问题涉及很多内容的开放性题材,学生要想很好地解决这个问题,首先需要对基础理论知识进行理解和掌握,然后在结合调查方法、内容等多方面进行考虑,一步步地完成。最后,不同的小组在分析和讨论研究下,也会有不同的解决方法,这个时候需要教师对学生的答案进行肯定,

只要是和问题有关联,教师都要给予表扬和鼓励,这样做的目的提高学生自信和学习积极性,让学生可以在教师的鼓励和肯定下,进一步活跃思维,进而实现创新性思维的培养。

### 3.3 加强实践教学的应用

在高中生物教学中,实践教学也是非常重要的,对培养学生创新性思维也有很大的作用。要知道,高中生物教学本身就是一个理论与实践相结合的学科,所以加强学生实践能力的培养也是很重要的。在高中生物教学中,实践教学一般都是在生物实验教学中完成,而教师需要结合高中生物实验教学的内容给学生设计多样化的实验活动,以此来吸引学生的兴趣和参与积极性,一定要让所有同学都能参与进来,让他们可以在实践教学中活跃思维,并对实验进行创新,实现对生物知识的有效应用。除此之外,教师还需要鼓励学生将学习到的生物知识应用到生活中,在实现与生活联系的同时,还能提高他们的实践应用能力,真正地做到学以致用<sup>[2]</sup>。

例如,在学习“生态系统的物质循环”中,就有很多生物实践活动,像“果酒和果醋的制作”“腐乳的制作”等,都是与我们生活联系非常密切的,让学生通过对以上实验内容的制作流程以更好地学习和理解生物知识,能很好地活跃学生的思维。而且学生在实验制作的时候,也会联想到其他问题和知识,并通过实践创新总结出不同的结论和实验结果,真正的实现对学生创新性思维的培养。

### 3.4 加大对生物实验设备的投入,为实验教学打好基础

众所周知,实验在高中生物教学中是很重要的内容,但却会被很多教师所遗漏,而出现这种情况的主要原因就是教师的不重视和实验设备匮乏。教师需要知道,任何理论知识的掌握都是需要通过实践来验证的,而这也是实现学生创新性思维培养的有效途径之一,所以教师必须要将其重视起来。

此外,为了保证实验教学的有效展开,学校还要加大对生物实验设备的投入力度,要从硬件设施上给学生带来有效的支持,为实现创新性思维的培养打好基础。当然,教师还可以引导学生利用课后时间对自己感兴趣的生物实验去操作。

## 4 结语

总而言之,在中国的素质教育背景下,中国对创新性人才的需求也越来越大,所以为了更好地满足中国社会对高素质人才的需求,教师一定要将学生创新性思维的培养重视起来,要通过教学理念和教学方法的改革和创新,促进教育目标的实现。而高中生物教师也需要深入研究和创新教学策略,在保证生物教学质量的同时,实现创新性思维的培养。

### 参考文献

- [1] 吴蓓蓓.高中生物习题教学中学生批判性思维的培养方法[J].天津教育,2021(2):75-76.
- [2] 张红亮.浅谈高中生物教学中学生创新思维的培养[J].当代家庭教育,2020(34):107-108.