

# 浅析探究性学习在高中生物教学中的应用

邓敏

(四川省宜宾市南溪第一中学校 四川 宜宾 644100)

**【摘要】**如今,探究性学习目前作为新课改的热点和重点,在高中生物教学中应用探究性教学势在必行,不仅能够提高学生的活跃程度和学习效果,还有利于帮助学生开发非智力潜能,促进高中生更好更快发展。高中生物教师应该鼓励学生养成并保持好探究性学习的习惯,开展形式多样的教学活动,让生物学习更有趣、更有效,很好的挖掘学生的生物潜能,培养生物信息化素养。

**【关键词】**高中生物;高中生;探究性;生物教学;生物知识

高中生物教学在很长一段时间内都是教师是主讲者,学生是机械的、茫无目的的素材输入者,很多学生都失去了对生物课程的兴趣,不愿意配合教师的课堂活动组织。随着新课改的深入,高中生物教学必须创新教学方式,实践证明探究性学习得到越来越多的支持和认可,学生在合作探究中增长知识、强化能力、发展友谊,使学生得到较大的生物思维发展空间。因此,我们生物教师一定能做到秉承新课改理念这一前提,坚持以课堂为平台,以课程为依托,把学生拉进活动中来,以问题为切入点进行个个突破,创设高效的课堂情境,将探究性学习融入到生物课堂的始终,让学生在探究活动中得到锻炼和提高。

## 一、实施高中生物探究教学的必要性

### 1. 探究教学困难重重

笔者通过问卷调查发现学生从小学到初中,已经习惯了“教师讲、学生听”的模式,学生在生物学习中主体性严重缺失,如何激发学生学习和参与探究的兴趣,需要教师做大量的、耐心的、艰苦细致的工作,为此,教师所付出的时间和精力远大于传统教学。笔者通过与一些一线高中生物教师的访谈,了解到他们在教学过程中都曾尝试过探究教学,但目前的教学成果评价标准、评价制度、目前的高考模式、课时安排,使他们更青睐讲授法。实践中笔者发现探究教学实施的最大障碍来源于升学的压力,社会、家长乃至学校都以学生的考试成绩为衡量教学质量好坏的重要标准,这严重阻碍了探究教学的实施。因此中学探究教学的开展困难重重。

### 2. 课堂教学方法亟需改进

尽管传统的讲授法不能充分调动学生学习的主体性,直接影响到学生学习生物的兴趣和探究能力的培养,目前高中生物教学中传统的讲授法仍处于重要地位,许多课堂几乎仍是“满堂灌”。由于探究教学(特别是实验探究)存在种种不足:教学进度缓慢、耗时、需要大量的教学材料和设备、课堂教学秩序混乱、仓促完成教学任务、探究活动本身具有模糊性难以实施、结果难以控制,再加上目前的大多数考试重视对知识的记忆,而忽视科学方法和技能以及调查研究策略的考核。这种教育背景的存在,使得许多教师不能也不愿采用探究教学。

## 二、优化高中生物探究式教学的策略

### 1. 挖掘教学资源,引发探究兴趣

探究式教学能否成功,学生的学习主动性至关重要。生物知识本身有些枯燥,所以,教师在教学过程中,必须利用各种资源,激发学生的探究兴趣。可以紧密联系生活,利用学生感兴趣的生物学话题或与生物学有关的社会热点问题作为材料,创设探究的情境,引发学生探究的兴趣。我在教学转基因工程的内容时,就利用当前受到普遍关注的转基因食品安全问题,来激发学生对基因工程的学习和探究兴趣;在教学细胞的组织培养和胚胎移植等内容时,就利用社会上对克隆人的伦理与道德问题的讨论来激发学生的探究兴趣。也可以挖掘教材资源,利用教材中的验证性试验,开发探究课题,将过去那种只要求学生按照教材亦步亦趋进行实验操作的过程改为学生自主探究的学习过程。

### 2. 强化问题意识,提高探究能力

探究,是以问题为起点的,因此,在生物探究式教学中,一定有问题意识。教师要把学生带入问题情境,以问题作为学习的动力,让学生通过问题进行学习;同时,还要引导学生在学习过程中发现问题,提出新问题,最终再次通过学习探究解决新问题。

教师如何创设问题情境呢?关键就是设法让学生将要学习的概念与他们的经验建立联系。比如在教学《细胞呼吸》一节内容时,我向学生提出:酸奶是怎样制成的?为什么新鲜水果、蔬菜放在冰箱中保存的时间长些?腐烂的桔子为什么会散发酒味?等一些生活中常见的问题,让学生进行探究。学生通过探究,加深了对本节内容的理解。

问题情境的创设,不但要求教师为学生提供具有探究价值的问题,还要求学生在教师的指导下,通过学习和探究,能够发现问题,提出有价值的新问题。学生自主生成问题的过程,也正是探究的过程,所以教师在教学活动中,要经常鼓励和启发学生提出问题,并教给学生提出有效问题的方法,使学生学会发现问题并善于提出问题。提问的基本方式首先要问“是什么?”接着问“为什么?”然后问“怎样做?”如果学生的创新欲望较强,还要引导他们继续追问“不这样行吗?”,学生解决了这一系列的问题之后,自主探究的能力就会得到质的飞跃。

### 3. 开放多元评价,促进主动探究

在生物探究式教学过程中,为了激励学生积极参与探究式学习活动,教师对学生的探究活动就要进行多元化、全方位的开放性评价:既重视探究的结果,更要关注探究的过程。首先是对学生的探究能力予以适当的评价,比如探究过程中观察事物、发现问题的能力,收集和整理资料的能力,实验设计和操作的能力以及分析数据、推理结论的能力等等,在各个方面发现每一个学生的长处,使每一个学生都能感受到探究成功的乐趣,从而增强他们探究的内驱力。其次,因为情感态度与价值观是新课程教学的三维目标之一,也是学生心理发展的基本内容和评判学生综合素质的标准之一,教师的正确评价能对学生产生正确的导向。因此,对于学生在探究过程中表现出来的情感态度与价值观也要进行评价。例如,在教学环境保护相关内容时,不但要评价学生对相关生物学知识和技能的掌握情况,还要评价学生在探究过程中表现出来的态度和对祖国、对家乡的热爱之情,促进学生形成正确的人生观和价值观。

探究教学通过实施探究活动让学生在自主参与知识获得的过程中,掌握科学探究的一般过程和方法,使学生受到科学方法的系统训练,有利于提高学生的科学素质,对于长期困扰教师的传统知识与能力的错位及如何在教学中发展学生的能力问题,将是一个实际的解决措施。

## 参考文献

[1]牛晓娟.高中生物探究式教学的课堂组织初探[D].陕西师范大学.2011