

# 浅谈运用核心概念教学激活高中生物课堂

冯云

(陕西省西安市蓝田县城关中学 陕西 西安 710500)

**[摘要]** 随着现代教育科技的不断发展,人们对于科学探究的关注越来越多,尤其是在生物领域,有许多人对此领域产生了浓厚的兴趣。但如果想要进行科学研究,最为基本的就是研究者要对此方面有一定的基础知识。而且只有在基础知识的支持下,探究学习才好更加顺利的进行。所以,在现代的生物课程教学过程中,教师应该为学生安排一些科学研究的的活动,促进学生对生物这一学科的理解,助推生物核心概念的形成。随着教学方法的不断探索与更新,核心概念的教学方法的出现对于提高学生的生物科学素养,对生物概念知识中的关键部分进行细化有着非常重要的作用。但是在实际教学过程中,学生们对于生物学习方面的兴趣相对是较低,教学效果是比较差的。那么在生物教学中,如何有效的调动学的学习兴趣,激活高中生物课堂,提高课堂教学的效果?是现代很多生物教师都在思考的问题。本文主要就如何运用核心概念的教学方法激活高中生物课堂进行了分析,望对提高生物课堂教学的质量可以有所帮助。

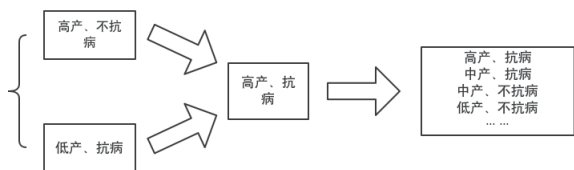
**[关键词]** 核心概念、教育教学、高中生物课堂

前言:概念教学法其实就是在帮助学生纠正生物学习过程中出现的问题,补充生物学习过程中的不足,以及完善他们生物的前概念,构建正确的认知。在教学过程中,概念教学法主要是基于学生自身的认知特点来设计教学活动,帮助他们构建一个系统的概念框架。因此,教师在生物课堂上,如果可以有效的运用这一知识进行教学活动,可以最大程度的激发学生学习的兴趣,调动学生参与课堂教学的热情,从而可以有效的提高学生学习到效率,提升生物课堂教学的效率。

## 一、引导学生创建概念图,建立相关知识的内在联系

概念图其实就是将某一个主体的相关概念方框之中,然后再以连线的方式将相关的概念与主题进行连接,连线上标记清楚两个概念之见得关联。在教学过程中,教师引导学生创建概念图,可以让学生更加清楚生物各个知识点之间的联系,进而可以更好的去理解掌握这些知识。

例如:在学习高中生物教材中“杂交育种”的有关知识时,为了让学生对基本的理念有一个详细的了解,教师可以课堂教学的时候,向学生提一个问题,即在种植玉米的时候,有两个品种,一种玉米品种的颗粒多,但不抗黑化病,另一种品种的颗粒少,但抗黑粉病,那么如何将这两个玉米品种的优点结合在一起呢?这与我们所学过的那些生物知识有关呢?然后让学生分组进行讨论,在学生讨论的时候,其实他们就在理论上探索杂交水稻育种的方法。最后教师根据学生的回答进行补充与总结,并为他们在黑板上画出概念图,方便让学生清楚的将相关知识点进行关联,从而有效的提高学生课堂教学的效率。



## 二、利用多媒体工具辅助教学,将抽象知识具体化

高中生物知识相对都是比较抽象的,学生很难有学习的欲望;且高中的生物知识是相对比较复杂、枯燥的,因此,学生在学习活动时,会因其太过于枯燥而降低对生物学习的兴趣。那么在这时候,教师就可以尝试利用多媒体工具的形式进行教学活动。而多媒体教学可以通过音频或者视频的方式将抽象的知识具象化,

以此来吸引学生的注意力,提高学生学习的兴趣。

例如:在学习高中生物教材中“细胞基本结构”的相关知识时,教师为了使学习可以较快的掌握这一知识,就可以利用多媒体工具进行教学活动,让学生通过视频可以直观的看到细胞的是怎样构成的,以及细胞膜、细胞器、细胞核的分布是怎样的。使他们对教材知识的具体化,加深学生对知识的印象,使他们可以更好的掌握生物知识。

## 三、有效转化前概念,形成科学的生物学概念

前概念其实就是指学生在学习某章节的生物知识之前,对所学的知识已经有了一定会的认识与了解。但前概念所涉及的假设与经验,往往是与概念的科学的含义不同的,那么教师就可以引导学生通过对生物知识的对比,使其可以对所学知识有一个全新的的认识,从而可以有效的掌握这些知识,提高学生课堂学习的参与性。

例如:在学习高中生物教材中“生态系统结构”的相关知识时,教师为了让学生科学的认识生态系统,就可以让学生们先讲述一下自己所认识或者了解到的生态系统是什么,然后教师就可以针对学生对生态系统的认识,设计教学对比的环节,从而有效的将前概念进行转变,形成较为系统科学的生物学概念。比如,当问到学生池塘生态系统有什么的时候,学生可能会回答:鱼、海藻、青蛙这几个基础的构成生物,那么教师在这个时候,就可以对学生所讲述的知识进行补充与总结,完善学生所学的知识。

总而言之,在生物教学课堂教学过程中,教师有效的利用概念教学法进行教学活动,可以科学合理的发挥教师的引导作用,对学生有针对性的制定教学方案,从而可以激发学生进行生物学习的自信心,提高学生学习的兴趣,使学生有效的理解生物知识概念、灵活的运用生物概念,解决实际学习中遇到的问题。

## 参考文献

- [1]近十年高中生物学概念教学研究进展[J].蔡留忠.中小学教材教学.2015(11)
- [2]对高中生物核心概念教学的几点认识与思考[J].李邵妹.科学大众(科学教育).2014(09)
- [3]高中生物核心概念认知的教学策略——以必修3“稳态与环境”模块为例[J].王萍.北京教育学院学报(自然科学版).2012(03)