

# 新高考背景下高中生物教学策略

沈金莲

武威市民勤县第一中学

**摘要:**新高考对高中阶段各学科教学都提出了新要求,高中生物作为一门重要的自然学习科目,为了适应新高考的变化应做出相应的调整,高中生物教师应结合新高考进行分析,积极探索高中生物课堂的有效教学方法,结合多元教学方法优化学科教学设计,有效提升教学活动的有效性,帮助学生深入掌握生物学科知识,立足实际需求提升生物教学针对性,有效提高生物课堂的整体教学质量。本文结合新高考背景分析了高中生物教学的具体开展策略,希望通过搭建新的生物课堂教学模式,提高高中生物课堂的教学活力,促进学生核心素养的有效提升。

**关键词:**新高考;高中生物;教学策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2024.11.051

## 引言

为了有效落实素质教育的根本要求,高中生物教师应积极转变传统教学观念,要由传统教学模式下的“唯分数论”思想脱离出来,在生物课堂注重对学生素质能力的培养。新高考的考核侧重点也出现了一系列变化,传统高考注重培养学生的理论认知,而新一阶段更加关注学生素质能力的发展,无论是在考核题目上还是考核形式上都出现了一定变化,这就要求高中生物教师必须做好相应的调整,在生物课堂结合新高考的指导要求搭建新的教育学模式,立足学生核心素养发展视角优化教学设计,在新高考背景下整合丰富的教学资源,利用多样化教学手段提高学生的自主探究能力,在不断地尝试和探索过程中,逐步提升高中生物课堂的教学品质。

## 一、新高考对于高中生物学科教学的新要求

### (一)体现以学生发展为中心的教学理念

新高考注重对学生综合素质的培养,高中生物教师要结合这一方向优化教学设计,生物教学不能仅仅停留在理论教学的浅层,而且要注重锻炼学生的学科探究能力,培养学生的实践技能,促进学生思维能力的发展。新高考在考核方式上出现了一系列变化,更加注重挖掘学生的兴趣特长,这也要求教师设计个性化、多元化的教学活动,有效落实以生为本的教学理念,在生物课堂满足学生的差异化学习需求,有效激发学生的学习兴趣。

### (二)培养学生学科创新意识及应用能力

新高考非常强调学生对生物知识的创新与应用,学生在生物课堂应结合不同的角度去思考问题,以创新视角探索科学高效的解决方案,在生物课堂实现对学生发散思维的培养。新高考要求教师以培养学生的创新意识及应用能力为出发点,教师要通过科学指导提高学生的学习自主性,使学生在生物课堂结合不同的观点和想法交换意见,在开放性的环境下鼓励学生进行尝试和探索,

有效激活学生的内在潜能,促进学生核心素养的有效提升。

### (三)关注高中生物学科的教学目标标准

在高中生物课堂有效锻炼学生的知识与技能是非常重要的内容,新高考强调关注学生的学习过程,应在教学活动中引导学生主动参与生物知识探究,为学生传授正确的学习方法,在生物课堂培养学生独立思考与合作探究的能力。教师要结合学生的学习特点优化教学细节,根据学科教学内容明确教学目标,以目标为导向增强师生配合,提高学生的学习专注度,这对于提高生物课堂的教学深度,深化学生的学科知识理解发挥着重要作用。

## 二、新高考背景下高中生物教学策略

### (一)创设生活情境,激发学生兴趣

生物学科是研究自然生命知识的一门重要学习科目,在生物课堂可以实现对学生科学探究精神的培养。生物教师通过为学生传授生物知识与概念,可以提高学生对自然生命现象的认知,但单纯的理论讲解具有一定的抽象感,学生的课堂表现参差不齐,而教师结合生物知识创设生活情境,可以降低生物理论知识的抽象感,提高生物课堂的鲜活性,有助于激发学生的学科探究兴趣,深化学生对生物知识的理解。在生物课堂教学活动中,为了将生物知识与现实生活结合在一起,有效培养学生的生物学科素养以及解决关键问题的能力,教师应积极探索生物课堂的教学策略,进一步激活学生的道德情感,促进学生核心素养的有效提升。

例如,在教学人教版高一必修一《6.3细胞的衰老和死亡》这一课的过程中,教师为学生展示了两幅特点鲜明的图片,一幅图片为活泼玩耍的小朋友,另一幅图片为缓慢行走的老人。结合两幅差异明显的图片进行对比,教师要求学生结合自己的观察谈一谈人衰老有哪些主要表现特征,教师将学习与真实的生活场景结合在一起,可以深化学生对生物知识的理解。

通过观察图片可以调动学生的生活经验,学生将学习内容与生活实际联系在一起,深化了学生对理论知识的理解,可以使學生结合生活资料进行分析,主动对教学内容进行思考和讨论,在生物课堂有效激活了学生的思维认知。高中生物教师将教学内容与生活场景结合在一起,可以提高生物知识的实践价值,有效激发学生的学习兴趣,使学生在生物课堂展现出良好的学科探究动力。

### (二) 优化问题导学, 激活学生思维

问题导学作为一种有效的教学模式,该教学模式可以在教学过程中灵活渗透。教师要坚持精心设计问题导学过程,严格按照新课标所提出的问题导向的原则,在教学的多个环节中渗透问题导学。通常的,为了优化问题导学效果,教师需要保障可以给学生设计出有效性的提问,从而激活学生的学习思维。

首先,教师深入对教材内容展开解读,提出有效性问题。为了实现这一目标,教师需要充分做好准备,在课余时间深入解读教材内容,围绕教学要求来展开分析。教师在设计问题时参考多样、趣味、层次的原则。其中多样是表示问题要多种多样;趣味是表示问题充满趣味性,可以提高学生思考问题的热情;层次是表示问题难度循序渐进,适宜不同学习能力的学生。教师在坚持这三方面的原则来进行问题设计后,就可以为问题导学夯实基础。

其次,教师要精心选择提问时机,科学合理为学生提出问题。教师在设计有效性提问过程中精心挑选提问时机是中心,教师需要深入研究教学结构,思考不同环节的构成情况,然后再思考每一个环节所需提出的问题。通常来讲,教师要在课堂导入环节、拓展延伸环节、总结复习环节进行提问。不同环节所提出的问题要适应对应环节的教学特点。

比如教师在教人教版高一生物必修二《6.2 自然选择与适应的形成》这部分内容时,教师就按照实际情况给学生提出相应的问题。在教学实践过程中,教师在课堂导入环节对学生提问“自然选择是什么?适应是什么?”提出问题之后,教师要带着学生仔细观看有关的纪录片,让学生结合视频当中的内容思考自然选择的构成。在教学环节中,教师还可以给学生提出下面的问题“人为干预动植物品种改良也可以被叫做自然选择吗?为什么呢?自然选择拥有哪些具体的特征呢?”

### (三) 现代信息技术, 融入生物实验

信息技术与现代教育活动的融合已成为教育发展的必然趋势,在新高考的教育指导背景下,高中生物教师应在生物课堂尝试信息技术的应用,发挥信息技术的应用价值,提高生物课堂的教学效率<sup>[1]</sup>。实验是生物

课堂必不可少的教学环节,很多抽象复杂的生物现象都有通过实验进行论证,实验也是加深学生对生物知识理解和记忆的重要过程,教师将信息技术融入生物实验,可以打造生动立体的课堂学习环境,有助于提高生物课堂的整体教学质量。

结合人教版高一生物必修二《5.1 基因突变和基因重组》这部分内容为例,这部分知识具有一定的抽象性,学生很难通过单纯的理论文字对这部分内容形成透彻的理解,为了有效提升课堂教学效果,加深学生对基因学知识的掌握,教师可以利用信息技术设计微课视频,借助微课完整地呈现生物实验过程。在教学前教师为学生展示了基因突变的案例图片,要求学生根据图片思考基因突变有哪些特点,讨论出现基因突变的原因。接下来,教师将结合教学内容制作的微课视频进行播放,要求学生通过对微课视频的观察了解生物实验的整个过程,对基因突变产生更加清晰、深刻的理解。在观察完实验视频后,教师要求学生尝试组织语言对基因突变的概念进行表述,可以结合自己的生活认知以通俗易懂的形式呈现出来,在生物课堂教师引导学生结合视频对生物知识点进行分析,利用实验视频开展教学活动,不仅可以将抽象的生物知识直观地呈现的学生面前,还可以有效降低学生的理解难度,依托信息技术提高生物课堂的鲜活性,为学生搭建活力四射的课堂学习环境,培养学生主动思考探究的意识。

### (四) 结合任务驱动, 提高教学效率

新高考背景下,教师在教学过程中要适应新高考提出的新要求,在教学环节中结合可操作性原则展开设计,推进高效课堂的构建进程。教师还要深入分析实验教学方法,综合考虑教学内容,紧密围绕学生具体情况,结合任务驱动的方法来为学生安排一定的学习任务,促使学生深度学习,提高生物教学有效性。高中生物教师在积极带领学生展开深入探究过程中,要保障生物知识点与学生实际生活之间有着紧密的联系,促使学生可以高效内化生物知识。教师灵活使用任务驱动的方式进行教学,带动学生积极展开学习,仔细进行研究,总结归纳知识,全面提高学生的综合运用能力。

以教师教人教版高一生物必修一中的《第4章 细胞的物质输入和输出》这部分内容为例,教师先让学生大致了解被动运输、主动运输等概念,设置相应的问题促使学生展开深度思考。并且要求学生举例说明一些运输现象,全面总结归纳不同运输现象的特点,列出每一种运输现象的完成所需要的条件。基于此,学生开始深入阅读教材文本知识,自行查阅相关资料,寻找支持案例的有关观点,展开全面解读,从而形成

学生自己的学习成果。为了提高学生的学习效率,教师还可以让学生以小组合作的方式进行讨论,相互之间沟通、交流、分享,让课堂氛围变得更加活跃。还可以在安排任务前给学生推荐一些完成任务的经验方法,让学生可以投入更多时间和精力参与到完成学习任务过程中。

由此一来,教师利用任务驱动的方法,激起学生的学习思维,促使学生仔细阅读教师所安排的学习任务,深入分析任务,找到完成任务的具体方法,提高学生的学习效率。

#### (五) 尊重个体差异,实施分层教学

由于每一个学生都有所不同,存在较大的个体差异性。所以教师在高中生物教学过程中要充分尊重学生的个体差异,实施分层教学。该教学方法按照学生的实际学习情况,把学生合理划分为多个层次,为不同层次学生提供分层教学目标、分层教学内容以及分层教学方法,从而实现个性化教学目标<sup>[2]</sup>。新高考背景下,学科教学要更加关心学生的实际情况以及具体学习需求。教学目标作为教学活动的指导思想,需要紧紧结合学生的具体情况,关注培养学生的探究能力,进而培养学生的核心素养。教师利用分层教学的方法,为不同层次学生安排不同的教学目标,让每一个学生都可以获得一定的进步。教学内容是实现教学目标的重要载体,教学内容要注重让学生掌握基础理论知识,提高学生的知识运用能力。教师要给不同层次学生提供不同层次的教学内容,让每一个学生都可以在适宜自己水平的层次上展开学习。而且在教学内容的安排上还要坚持以实践性的原则为主,给学生安排一系列的实验教学。

如教师在教学人教版高一生物必修二《2.1 减数分裂和受精作用》这节课的内容时,教师就可以实施分层教学方法,具体步骤如下:第一步,分层教学目标。基础层目标:学生理解减数分裂过程的概念、减数分裂过程中染色体的变化;发展层目标:学生认识精子和卵细胞的形成过程和特征、配子的形成与生物个体发育之间的联系;拔高层目标:受精作用的特点和意义、减数分裂和受精作用对生物遗传和变异带来的重要作用。第二步,分层教学内容。其中基础层内容是以减数分裂过程、减数分裂中染色体变化等方面为主;发展层内容以精子和卵细胞形成过程、配子形成于生物个体发育间的联系等方面内容为主;拔高层内容以受精作用、减数分裂给生物遗传变异带来的作用为主。第三步,分层教学方法。基础层教学方法:教师利用口头讲解、图片演示、小组讨论的方法为主;发展层教学方法:教师要安排学生参与探究式学习,做好案例分析;拔高层教学方法:教

师安排学生参加到项目研究中,让学生可以编撰出学术报告。

#### (六) 结合实践活动,重视思维启发

以往的高中生物课堂教学过程中,教师采用口头讲授的方法,学生在课堂中始终处在被动学习,学生很少在课堂中对教师提问,根本不利于提高学生的学习有效性,学生也无法熟练掌握和运用生物知识<sup>[3]</sup>。导致这一情况出现的原因是:教师一味地给学生灌输知识,并未关注培养学生的思维能力,要求学生机械化记忆,没有给学生留出自主思考的时间,导致学生的思维受限。基于此,高中生物教师要在课堂教学过程中仔细掌握学生学习情况,给学生安排更个性化的教学计划,充分尊重学生的主体地位,提高学生学习生物知识的热情,提高学生生物学习效率。

比如教师讲解人教版高一生物必修一《1.2 细胞的多样性和统一性》这部分内容时,教师要先给学生呈现出显微镜下的多幅细胞图片,要求学生先仔细对比多种不同的细胞展示形式,激起学生深入探究细胞形态变化的兴趣。教师提出下面的问题,要求学生认真思考“如何正确运用高倍显微镜?原核和真核细胞之间存在怎样的差异?”教师还要给学生安排“制作结构模型”的实践任务,让学生可以充分开动脑筋,自行动手操作,调动起学生的参与热情,启发学生的思维。在学生完成这一实践任务之后,让学生可以主动展示以及介绍自己制作的模型,小组学生之间相互交流和点评,分享自己内心的想法,教师要给予及时的指导。这样的实践活动形式,可以帮助学生启发学习思维,让学生冲破思维限制,让学生在生物学习中保持更灵活的思维,为学生自主学习、深度学习带来一定的帮助。

#### 结语

总之,新高考背景下,高中生物教师要深入解读新高考政策要求,引导学生保持正确的态度来学习生物学科知识。教师要及时更新教学理念,优化教学模式,坚持学生为中心实施课堂教学,采用创设生活情境、运用问题导学、优化实验教学、结合任务驱动、实施分层教学、结合实践活动的策略,提高学生自主探究水平,培养学生生物学科核心素养,为学生将来高考带来有利的支持。

#### 参考文献

- [1] 马香梅,唐密波,马圆圆.新高考背景下如何借助高中生物课堂实现家校共育[J].当代家庭教育,2023,(15):23-25.
- [2] 史有志.新高考背景下高中生物学科学生思维能力的培养研究[J].启迪与智慧(上),2023,(06):112-114.
- [3] 刘学琴.新高考背景下生物核心素养信息化教学研究[J].高考,2023,(12):118-121.