

新高考制度改革下的高中生物教学有效性探究

李春

九江市同文中学

摘要：本文着重对新高考制度改革背景下的高中生物授课情况展开分析，就授课实践中出现的教学目的与核心素养相背离、教学方式落后有欠缺等状况开展探究，细致分析教育观念、教师培训等因素。再结合课本，给出明确以素养为导向的教学目标、创新授课方式、整合课程资源等应对办法，借助实例说明新型教学方式的执行途径。目的是增强高中生物教学的实效性，帮助学生适应新高考的规定，达成学生全方位的成长。

关键词：高考革新；高中生物；实效性

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-627X.2025.09.025

引言

新高考制度改革视域下开展高中阶段生物学科教学，需要从过往知识传授维度向着核心素养培育维度方向转变，对此，文章主要分析新高考制度改革下对高中生物教学的核心要求，并提出挑战与启示。在此基础上，同步聚焦多个方面，提出可行性策略，助力新高考制度改革下的高中生物教学可实现理想目标。新高考制度的变革以培育学生的核心素养作为指引方向，给高中各个学科的教学提出前所未有的要求。生物学科在理科综合中占据重要地位，其现有的教学模式以及教学方法极需做出革新。但目前高中生物教学在新高考的背景下显露出众多的问题，对教学的质量还有学生的发展都造成了影响。深入地研究新高考制度改革情形下高中生物教学的有效程度，并且结合人教版的教材对教学实践进行优化，这对于提高生物教学的水准、培养学生生物学科的核心素养有着十分关键的意义。

一、新高考制度改革背景下高中生物教学的问题

（一）教学模式呈现出传统讲授的状态

在高中生物课堂上，依旧由教师进行讲授，学生处于被动地接收状态，学生缺少独立思考以及展开实践探究的时间与空间。在人教版教材有关“遗传因子的发现”的教学工作中，教师多数采用的方法是讲解孟德尔的实验过程，并且分析其中的遗传规律，导致学生很难透彻地领会假说-演绎法所蕴含的科学思维。与此同时，实验教学通常会被简化成演示实验或者播放相关视频，导致学生缺乏亲自动手操作和依靠自己独立思考的机会，从而不能切实提高学生的科学探究能力。

（二）落实分层教学存在一定难度

在新高考推行“3+1+2”选科模式后，学生的生物学学习水平以及对生物学科的兴趣出现了明显的差异。然而，

大部分学校在开展分层教学工作时，面临重重困难。于是教师在实施教学活动过程中，通常都会采用统一的教学推进速度以及一致的教学要求，但根本无法契合不同层级学生的学习需求。对于生物基础比较薄弱的学生而言，对于“基因的表达”“生态系统的能量流动”等复杂程度较高的生物概念，学生理解难度较大，如果没有采取正确的方式对其进行指导，久而久之也会逐渐丧失学习兴趣以及自信心。与之相反，对于学习能力较为突出的学生而言，现有的教学内容缺少必要的深度以及拓展性，这在很大程度上限制了学生思维的发展，对生物教学活动的顺利实施以及最终教学效果产生了较大的影响。

（三）对于学生自主学习能力的培养存在欠缺

在高中生物教学时，学生长时间处于被动学习的状况，自主学习能力极为欠缺。在教学进程中，教师过度发挥主导作用，给予学生自行规划学习、独立思考以及开展探究的时间与空间颇为有限。学生欠缺自主学习方式和策略，不能顺利且精准的拟定学习规划、查阅相关资料以及汇总梳理知识。新高考着重考查学生的自主学习能力以及创新能力，该教学现状令学生难以契合新高考的需求，在遭遇开放性、探究性问题时经常一筹莫展。

（四）教学的反馈与调整不及时

在教学进程中，教师针对学生学习状况所给出的反馈既不够及时，也不够精准，以至于难以依据学生学习动态变化调整教学策略与方法。在课堂教学的环节中，教师经常侧重于教学进度的达成情况，忽略对学生在课堂上的表现，也没有对学生的学习成效展开实时性的观察并予以反馈。对课后作业和测试进行批改与分析时，缺乏足够的深度，无法迅速察觉学生所存在的问题，进而难以给予具备针对性的指导。新推行的高考制度针对教学的灵活变动性以及适应不同情况的能力提出了相对

较高的要求，然而教学所获得的反馈信息没能及时实施有效的调整，使教学工作很难契合学生在学习进程中体现出的个性化需求，在一定程度上阻碍了教学质量以及效率向更高水平提升。

二、针对问题产生原因展开的分析

（一）教育理念的更新呈现出较为明显的滞后态势

有些教师依旧会受到传统应试教育观念的影响，学生对于新高考制度改革的认知和了解程度较低，不能深入地理解生物学科核心素养的内在含义与具体要求。在课堂教学过程中，依旧把知识的讲解作为核心要点，认为提升学生的考试分数才是教学关键的目标，从而忽略了对学生能力以及素养的培育。

跨学科协同壁垒。跨学科教学是新高考制度改革视域下针对高中生物教学提出的明确要求，是构建学生完整知识体系，培养学生核心素养的关键所在。但是，在生物学科与化学、地理等学科进行融合的时，也存在交叉内容统一能力不足的问题，从而出现了跨学科教学中的重复问题与断层问题。因此，需要做好跨学科教研组的建设，完善课程标准的对接机制。

（二）学校教学管理方面存在的制约因素

学校所采用的教学管理模式未能做到及时与新高考改革提出的要求相契合，在课程的设置、教学的安排、资源的调配等相关事宜上存在着一定的不足。在选科走班制的推行流程中，教室、师资等资源的调配面临较大的艰难度，这对分层教学以及个性化教学的实施造成了不良影响。与此同时，学校针对生物教学所构建的评价体系未曾开展对应的调整操作，依旧把学生的考试分数与升学率作为主要的评价指标，未能建立可以激发教师进行教学改革以及创新活动的机制，这在一定程度上限制了生物教学有效性的提高。

（三）对于资源整合方面的意识呈现出薄弱的态势

学校以及教师对于生物课程资源所具有的重要意义认知不充分，欠缺资源整合方面的理念与能力。在教学活动开展期间，过度地依靠教材，对生活中的资源、社会存在的资源、数字化呈现的资源等并没有进行开发以及利用。最终难以契合新高考背景下多样化教学所产生的需求，对教学成效的提升形成了制约。

三、新高考制度改革背景下，提升高中生物教学有效性的策略

（一）清晰界定以核心素养为引导方向的教学目标

教师需深度钻研新高考的相关政策以及生物课程的

标准，精准掌握生物学科核心素养的内在涵义，并把内涵融入教学目标的设计工作中。在对“光合作用”这节课进行教学时，应将教学目标设定为：借助实验方式探究光合作用的运行过程，以此培育学生在科学探究方面的能力、剖析光合作用原理在农业生产领域的实际应用状况，进而强化学生的社会责任意识。在教学进程中，以目标为核心开展丰富多彩的教学活动，从而切实保证核心素养的培育能够有效落实。以“生态系统的结构”为例，不仅要促使学生掌握诸如生态系统的组成部分、食物链以及食物网等相关知识，还要重视引领学生通过对校园生态系统的调查，绘制出食物链，以此让学生体会生物之间相互依赖关系，进而培育学生的生命观念。

（二）对教学模式与方法予以创新

运用探究式、项目式、合作式等多样化教学模式激发学生的学习兴趣以及主动性。在开展“DNA 是主要的遗传物质”教学时，教师应该设定探究项目，即“假设你身为科学家，要怎样设计实验证明 DNA 是遗传物质”，引领学生以小组形式查阅资料、设计实验方案并展开交流讨论，在探究的进程中培育学生的科学思维与合作能力。将信息化教学手段融入教学中，借助虚拟仿真实验平台开展实验教学工作，例如“制作 DNA 双螺旋结构模型”等虚拟实验，通过该方式能使学生以更为直观的方式理解教材中的抽象知识内容，进而增强教学所能达到的实际效果。在对“基因突变及其他变异”相关内容进行讲解时，可以采用翻转课堂模式，教师提前安排学生借助在线视频学习基因突变、染色体变异以及基因重组等基本概念。在课堂上，教师组织学生开展案例分析工作，比如分析镰刀型细胞贫血症致病的具体原理，让学生以分组的形式讨论基因突变具备的特点以及对生物性状所产生的影响。除此之外，还应该引入当地作物因环境相关因素而出现变异的实际案例情况，让学生运用所学的知识对其进行解释与分析，以此培养学生运用知识解决现实问题的能力。另外，借助 3D 动画呈现染色体变异的具体过程，能够让原本抽象的知识以直观可见的形式呈现出来，进而增强学生对相关知识的理解程度。

（三）执行分层式教学活动

按照学生的生物学习基础、能力以及兴趣状况，把学生划分为不同层次的教学班级或者小组。在开展人教版教材“免疫调节”内容的教学工作时，针对基础较为薄弱的学生而言，教学的关键要点着重于免疫细胞、免疫过程等相关基础知识的阐释与巩固。而对于学习能力

较为突出的学生,则增添了免疫学前沿知识的拓展内容,例如免疫治疗癌症的原理与实际应用,进而引导学生展开深入的思考以及研究。设计不同层次的教学目标、教学内容以及作业,从而满足处在不同学习层次学生的学习需求,达成因材施教的目的,提升全体学生的学习成效。以“遗传规律”的教学情况为例进行说明,对于基础较为薄弱的学生,应设计基础类型的练习题,从而不断强化学生的基础,如给出已知的亲本基因型,让学生计算子代的基因型以及表现型的比例,以此助力学生巩固分离定律与自由组合定律等基本知识的应用。对于中等学习水平的学生,应该设置综合性的习题,例如结合系谱图深入分析遗传病的遗传方式,并且完成概率的计算,以此培育学生能够运用所学知识处理实际问题的能力。对于学习能力比较强的学生而言,要重视布置拓展探究类的任务,比如让学生设计实验,从而验证基因在染色体上的位置关联或者研究多对相对性状的遗传规律等,激励学生开展自主探究活动,并且进行创新性的思维。此外,还应该推荐相关的学术论文供学生研读,以此拓宽学生的知识领域。

(四) 强化课程资源的开发以及整合

学校与教师需要积极地对生物课程资源予以开发以及整合。首先,教师需深入挖掘教材中的资源,精准寻找新高考考点和课程标准之间的联系,将学科前沿的知识融入到教材内容中。其次,需要对教材中的实验内容予以优化、拓展,增添创新类型的实验设计,以此培养学生的科学探究能力。再者应积极地拓展课外资源,广泛搜集与生物学科有联系的素材,如生物学科领域相关的时事热点情况、科研方面所取得的成果以及日常生活当中的真实案例等。最后,应该密切关注生物科技领域中最新的发展动态,例如新冠疫苗研发进程、生态环境保护等受到广泛关注的热点事件,将其转化为教学可用的资源,引领学生运用自己所学到的知识剖析实际遇到的问题,进而强化学生的社会责任感以及知识运用的能力。

(五) 对学生自主学习能力予以培养

教师应转变教学观念,将原本以“教”作为核心转变为以“学”作为核心,给学生营造出更多可供自主学习的时机与空间。教师应该指导学生掌握具备科学性的自主学习办法,例如拟定学习规划、借助思维导图梳理知识以及依靠网络资源拓展学习范围等。在开展教学的进程中,教师需设置具备开放性的问题以及带有探究性

的任务,引领学生自主思索、查找资料以及合作进行探究,以此培育学生独立获取知识和处理问题的能力。规律性地举办学习经验的交流活动,激励学生分享在自主学习过程中的感悟以及体会,促使学生相互借鉴学习方法,进而实现共同进步的目标,逐步提升学生的自主学习能力以及意识,从而契合新高考所提出的要求。

(六) 构建校际之间相互交流与合作的平台

教育管理部门以及学校应踊跃构建校际交流合作平台,进而推动高中生物教学资源的分享以及优势的互补。开展校际之间的教学研讨活动,有规律地开展生物学科的公开课、示范课等,激励教师彼此观摩学习,交流在新高考环境下生物教学所遇到难题以及所总结的经验,打造校际生物学科教学资源的共享库,把各校出色的教学设计、课件、试题、校本课程等各类资源进行整合,达成资源的共同建设和共同分享。组织实施校际间的合作科研项目,对新高考改革背景中生物教学存在的棘手且受人关注的问题,携手开展攻坚工作,共同探寻能切实发挥作用的教学策略以及方法。借助校际间的交流与合作,破除各个学校彼此间的障碍,推动区域范围内高中生物教学质量实现全面提高。

结语

新高考制度改革为高中生物教学带来了挑战与机遇,本文通过明确素养导向的教学目标、创新教学模式、落实分层教学等策略,可有效破解传统教学难题,激发课堂活力。同时,强化资源整合、培养自主学习能力、教学反馈调整以及构建校际合作平台,能进一步优化教学生态。高中生物教学需持续深化改革,紧跟教育发展趋势,不断提升教学实效性,助力学生在新高考中脱颖而出,为培育具备生物学科核心素养、适应时代需求的高素质人才。

参考文献

- [1] 黄丽珍. 新高考背景下高中生物教学有效探究策略例析[J]. 文理导航·教育研究与实践, 2021(11): 19-20.
- [2] 杨燕. 新高考背景下高中生物课堂情境教学策略探究[J]. 考试周刊, 2021(95): 130-132.
- [3] 郑鹏. 新高考背景下高中生物教学有效探究策略例析[J]. 高考, 2021(13): 15-16.
- [4] 文武. 新高考制度改革下的高中生物教学有效性探究[J]. 高考, 2024, (20): 21-23.