

新课标下高中生物高考改革的教学对策

赵冀泉

陕西省汉中市汉台第二中学

摘要：研究目的：分析新课程标准下高中生物高考改革的动向和意义，提出相应的教学对策。研究方法：通过文献研究法整理和分析相关文献资料。研究结果与结论：高考试题调整更加注重过程性评价和学生运用知识解决问题的能力，但许多学校和教师仍停留在传统应试教育模式中。必须更新教学理念、实施合作探究式教学、采用启发式教学法、加强过程性评价、关注学生个体差异，以促进学生的全面发展。

关键词：新课程标准；高中生物；高考改革；教学对策

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2023.07.010

引言

当前，我国正处于社会转型时期，科学技术迅猛发展，经济社会发展对人才素质提出了更高要求。作为基础教育重要组成部分，高中教育应顺应时代发展需要，深化课程内容改革，转变教学理念，以培养学生的创新精神、科学态度和终身学习能力。生物学科作为基础学科，其教学与考试改革直接影响学生的学习效果和发展。本文在分析生物高考改革趋势的基础上，探讨新课程背景下的教学对策。

一、新课标下高中生物高考的动向和趋势

（一）试题难度分层原则，强调分层判断

新课标下的高考生物试题在难度上提出了分层的原则，根据不同学生层次设计了不同难度的题目。容易题主要考查学生对概念、原理等基础知识的掌握，属于记忆与理解层次；适中题除考查基础知识外，还增加一定的分析推理成分；较难题考查学生运用知识分析问题和解决问题的能力；极难题考查学生对知识点的深刻理解和综合运用能力。这种分层的试题设置，可以使不同基础的学生都有发挥的空间，也可以对学生的能力做出更加准确、全面的评价。

（二）强调分析综合，减少概念机械记忆

新课标下的高考试题在设计上更加强调对学生分析和综合能力的考查，减少对概念、原理等知识点的简单机械记忆^[1]。例如增加案例分析题、应用设计题等，要求学生通过具体案例的分析，综合运用所学知识，推理出问题的解决方案。同时也增加数据解释、实验设计等题型，检测学生运用知识解决实际问题的能力。这需要学生在学习过程中，不能简单地记忆死记硬背，而要主动思考，培养逻辑分析和解决问题的能力。

（三）注重过程性评价，检测学生运用知识解决问题的能力

新课标下的高考加强了过程性评价，不再只关注学生最终学业结果的评价，而是更加注重检测学生在复杂情境和实践中运用知识、技能解决问题的过程与能力，

如设计实验、分析数据、合作探究等。增加了开放性试题、论述型试题等，考查学生分析问题、综合信息的过程，而不只是最后的结论。这对学生的学习方法提出了新的要求，也对教师的教学理念带来重大影响。

二、高中生物高考改革的教学现状

（一）许多学科依然以应试教学为主

不少学校和教师的教学理念和方法仍然停留在传统的应试教育上，很难实现素质教育的要求。具体表现在：教学内容和进度规划都紧紧围绕考试大纲和历年高考题进行，使用灌输填鸭式教学法，学生处于完全的被动接受地位。教师注重完成教学任务，确保学生规定时间内掌握所有知识点，很少关注学生的学习兴趣、动手实践、独立思考等能力培养。积极主动的问题意识和科学探究精神得不到鼓励^[2]。考核评价也比较枯燥，主要采用笔试测验的结果评价，很难全面客观反映学生的学习效果。这种应试教学的后果是大大压抑了学生的学习兴趣和创新思维，也与社会对复合型人才的要求和课程改革的初衷相违背。

（二）忽视学生个体差异和学习过程

在实践中，相当一部分教师没有将学生个体发展需求和学习过程真正放在首要位置。具体表现在：使用单一的教学方法，未能因材施教，照顾不同程度学生的需求；简单进行结果评价，而未能关注学习过程，缺乏过程性检测；对部分学习较慢或基础较弱的学生，未能给予足够的辅导，也没有开展分层式指导。这在一定程度上影响和制约了学生个性化发展，也难以调动他们的学习主动性，实现自主探究和终身学习。

（三）简单机械的记忆推理居多

很多学生的学习方式比较被动机械，主要依靠死记硬背应付考试。他们很难对生物知识形成深入的理解，在运用知识分析问题和解决问题时能力不足。教师的教学方法和手段也比较单一，未能有效激发学生的思维潜能。于是在实际教学中，简单的机械记忆与填鸭式输送居多，学生对知识的迁移应用能力比较薄弱。

（四）注重结果，轻视过程

高考作为结果评价考试，生物教学中也更看重最终学习结果而不是学习过程。学生为取得高分，不注重学习方法，也不反思改进；教师讲解和作业布置时，更侧重结果正确，很少关注学生的思维过程及存在的问题。这在一定程度上，不利于培养学生的分析和解决问题的能力。

（五）师生关系和课堂氛围有待改善

理想的课堂气氛应该是活跃、民主、互相关心的。但个别学校和教师管理过于严厉，师生关系不太融洽，课堂气氛压抑。学生不敢多说多问，没有足够互动和讨论。这影响学生主体地位发挥，也不利于教师了解学生真实学习情况和存在问题。

三、高考改革背景下高中生物教学的具体意义

（一）帮助学生形成科学思维

高中生物教学应更加强调培养学生的科学思维能力。具体而言，通过设计富有挑战性的开放性问题，启发学生自主提出问题，从多个角度分析问题，并积极寻找解决问题的思路，可以锻炼他们严谨求实的逻辑思维能力和科学探究精神^[3]。在教学内容上，教师应该注重培养学生怀疑和验证新知识的态度，进行信息整合和概括归纳，在此过程中学会分析、判断和决策。这对培养学生科学思维和创新意识的培养，形成终身学习能力都有重要意义。

（二）提升学生的学习兴趣

素质教育强调从原有的知识传授型教学向培养学习兴趣转变。具体在生物教学中，教师可以设计参与性强的启发式教学和讨论式教学，给学生一定的自主权，通过富有挑战性的探究性实践任务来激发他们的好奇心和探究欲望。也可以组织进行科技科普活动，如邀请专家举办生动的科普讲座，操作实物仪器模型等，用有趣的方式活学活用知识，大幅提升学习兴趣。

（三）开展生命教育

生命教育的开展可以使生物知识的学习上升为对生命意义的思考，丰富学生的情感体验，帮助学生确立正确的价值观。在教学生物知识的同时，教师可以组织学生展开有关“生命奥秘”“生命意义”以及人与自然和谐共生等话题的讨论，引导学生深入思考与命运和使命的关系，以及如何积极向上地对待生命。这对学生的全面发展具有重要意义。

四、新课标下高中生物高考改革的教学对策

（一）实施合作探究式教学，加强学生实践动手能力的培养

教师可以通过组织学生进行小组合作探究的方式，增强他们的动手实践与独立思考能力。具体来说，教师

起指导性作用，将学生分成若干小组，围绕一个探究性问题或实践任务开展深入学习。学生可以自主探索信息资源，互相交流思路，分工合作完成实验操作或现象调查，最终形成探究报告。这可以培养他们的团队精神、实践环节的动手能力，也可以加深对知识的理解，形成科学探究意识^[4]。例如，老师在教学《人类活动对生态环境的影响》可以设计一个以“人类活动如何影响生态环境”为主题的合作探究实验。首先，老师将学生分成几个小组，每个小组选择研究工业污染、城市扩张、森林过度开发等方面的一个子题目。学生可以查阅相关资料，了解这些人类活动的具体形式及产生的后果。然后，每个小组进行野外调查或模拟试验，观察并记录不同人类活动对生态环境的影响。例如，比较不同程度污染的河流或湖泊的水质和生物种类、比较不同采伐强度的森林中的生物多样性等。学生要分工合作，有条不紊地完成观察和记录。最后，小组整理出自己的探究报告，包括研究问题、研究过程、观察结果与分析等内容。每个小组向全班同学展示报告，教师给予点评。通过这种合作探究的学习，可以培养学生的团队协作能力、动手实践能力和独立思考能力，也可以加深他们对人类活动影响生态环境的认识。

（二）采用启发式教学，强调发散思维，鼓励多样性

教师也可以采用启发性、讨论性的教学方法，给予学生一定的学习自主权，鼓励学生抛开思维定势，从多个角度思考生物问题。启发式教学可以拓展学生的思维广度，也使他们在思考的碰撞中获得更多启迪。这对于培养多样性思维与原创精神是必要的^[5]。例如，在《植物生长素》这节知识点教学时，教师可以出示一些植物生长状态的图片，如衰老的叶子、缺水萎蔫的植株等，引导学生思考这些生长状况与植物生长素的关系。然后组织学生进行讨论，让学生基于已有知识，提出自己的见解，如植物生长素含量降低导致衰老等。教师适当提问，引导学生联系植物各部分衰老速率不同的原因。在这基础上，教师可以布置观察活动，让学生设计实验探究植物生长素的作用，如在不同浓度生长素溶液中培养嫩芽、在去顶茎植株上观察侧芽生长等。讨论学生的设计思路，避免传统验证式实验。最后，学生撰写观察报告，教师组织展示讨论，不给出标准答案，而是激发学生从多个角度思考生长素调控植物生长发育的机制，得到启发性的结论。这样可以培养学生的科学思维与创新意识。

（三）注重过程性评价，多样化评价方式，强调学生发展

要注重评价方式的多样化，增加过程性评价的成

分, 考查学生运用生物知识解决实际问题的过程。要求学生撰写实验探究报告, 评价其整个探究思路是否严谨; 或组织学生进行课堂展示、制作科普作品, 鼓励优秀创意。这可以使评价更加注重检验学习过程, 关注学习方法、独立思考、合作精神的培养, 促进学生健康成长。例如, 老师在进行《细胞膜的结构和功能》的教学时, 可以组织学生进行真菌浸润红细胞的微观观察实验。实验结束后, 要求每个学生撰写完整的实验探究报告, 其中需要阐述实验目的、实验方案设计、具体操作步骤、观察结果、数据处理、结果分析等内容。在评价时, 教师不仅要检查报告的格式、语言等规范性, 更要关注学生在报告中的探究思路是否科学严谨, 是否能结合细胞膜通透性选择性的结构基础解释红细胞在不同浓度溶液中变形与裂解的观察结果。此外, 教师还可以组织学生利用课外时间, 以该实验为背景, 制作微观世界科普宣传册或者 PPT 展示作品。评价时, 不仅要关注传播内容的科学性, 更要关注学生是否能发挥创意, 采用新颖的视角或形式来创作。同时, 教师应允许学生在课堂上展示自己的科普作品, 鼓励学生之间进行点评、互评, 培养科学精神与合作态度。通过增加过程性评价、关注学生的学习方法与思维品质, 这种新的评价方式可以更全面地促进学生的积极主动学习, 激发学习兴趣, 使学习成果得到充分体现。

(四) 重视差异化指导, 因材施教

学生存在不同的基础与特长, 教师必须做到因材施教, 关心每一位学生。对基础较好的学生, 应适当提供更高层次、更充满挑战的学习任务; 对有困难的学生则要多加帮助与引导, 保证他们在原有水平的基础上不断获得成长。这样既满足不同需求, 也使每位学生都得以在一个合适的区域不断获得知识与能力的提高。例如, 在进行《生态系统的结构》这节知识点的教学时, 对于基础较好的学生, 教师可以提供一些开放性任务, 如让学生构建本地某生态系统(森林、草原、湿地等)的结构图。学生需要综合运用对生产者、消费者、分解者以及食物链、食物网等概念的理解, 根据文献资料或野外观察拓展知识, 自主设计调查方案, 最终描绘出一个较为完整的生态系统结构, 并对系统的稳定性、脆弱性进行分析。这可以检验学生对知识的全面运用及系统思维能力。对有困难的学生, 教师可以提供更具体的任务指导, 如让学生针对校园一个微型生态系统(水族箱), 观察其中生物种类, 记录食物链关系, 绘制简单食物网结构图。教师要根据不同困难学生的情况, 给予适当提示, 或提供必要的背景资料支持, 把控好任务难度, 让学生从更具体、简单的任务中得到成功体验。此外, 教师还可

以采用小组合作学习, 让不同基础的学生在小组内互相支援, 共同完成考察任务, 既提高学习效果, 也培养团队精神。这种差异化教学有助于让每位学生都在原有水平上获得新的提高, 实现个性化发展。

(五) 更新教学理念和方法, 构建良好师生关系

新课程改革要求教师必须更新教学理念, 学习和运用新兴的教学技术手段, 如多媒体课件、微课视频、虚拟模拟软件等。这些不仅可以增加课堂信息量, 优化知识呈现, 而且可以丰富教学形式, 激发学生学习兴趣。教师还要转变自身角色定位, 放下教师权威, 不再是知识的灌输者, 而是学生学习的引路人。在课堂上, 教师要心平气和、充满耐心, 与学生进行民主式的讨论对话。在互相尊重基础上, 教师要倾听每个学生的想法, 允许学生提出独立见解, 鼓励批判性思维, 关注每一位学生的学习需求, 建立密不可分的师生关系, 树立互相信任。这样可以帮助学生建立自信, 培养主动学习、独立思考的态度和能力。教师还要善于合理运用积极的强化与鼓励, 针对每个学生设立个性化的期望值, 使其在一个舒适而富有成就感的环境中学习。如果教师能做到这一点, 就可以营造出活跃、富有成效的课堂氛围, 让每位学生都能取得较大改变与进步, 实现学习潜能的最大限度发挥。

结束语

总之, 新课程标准的实施和高考改革的推进, 为高中生物教学提出了新的更高要求。教师必须更新教学理念, 优化教学过程, 真正实现以学生为本、促进学生发展的教育目标。展望未来, 生物教学会走向个性化和合作化, 学生主体地位更加凸显, 科学精神和创新意识也会通过生物教学得以培养。

参考文献

- [1] 王金龙. 新课标下高中生物高考改革的教学策略研究[C]// 华教创新(北京)文化传媒有限公司, 中国环球文化出版社. 2022教育教学现代化精准管理高峰论坛论文集(高中教育篇). 山东省莱西市第一中学, 2022: 6.
- [2] 李晓东. 新课标下高中生物高考改革的教学策略研究[J]. 新课程, 2021, (18): 80.
- [3] 杨丹. 新课标下高中生物高考改革的教学对策[J]. 新课程, 2020, (07): 104.
- [4] 胡兴昌, 田颖. 新课标下的高考后效调查——以上海生物高考为例[J]. 中国考试(研究版), 2009, (12): 40-44.
- [5] 田颖. 新课标下的生物高考命题趋势与上海高中生物教学策略研究[D]. 上海师范大学, 2009.