

核心素养导向的初中生物作业创新设计有效评价体系

黄春花

广西玉林市玉州区第八初级中学

摘要: 核心素养导向下的作业创新设计与评价体系构建是深化初中生物教学改革的关键环节。教师需基于学科特点与学生发展需求,探索作业的创新设计模式及相应的评价机制,促进教与学质量的同步提升。本文采用案例研究法、文献分析法、理论分析法等研究方法,以分析作业设计应体现的核心素养为切入点,剖析了核心素养导向的初中生物作业创新设计策略,并围绕“聚焦生命观念的概念理解评价”“突出科学思维的思维品质评价”“注重探究实践的技能过程评价”“体现态度责任的价值引领评价”四个论点,探索了核心素养导向的初中生物有效评价体系构建路径,以达到促进学生生物学核心素养全面发展的最终目标。

关键词: 初中生物; 作业创新设计; 评价体系; 核心素养导向

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-627X.2025.09.010

引言

在核心素养导向背景下,教师通过构建契合初中生物学科特点的作业和评价体系,能够使作业从知识巩固工具转变为素养生成路径,进而提升学生在真实情境中运用生物学知识解决问题的能力。教师在设计作业时,需要基于课程标准中的素养目标,明确作业任务的认知层级与实践价值,并在任务实施后通过过程性评价及时捕捉学生的思维轨迹与学习表现,使反馈不仅具有针对性,还具备引导性;同时,评价体系的有效性取决于评价标准的科学性、评价方法的適切性和反馈机制的可操作性等,这种体系一旦建立,将为教师精准定位教学起点、动态调整教学策略提供依据,同时也为学生认知水平的递进与学习方式的优化提供支持。再有,初中生物的学科特征要求评价不仅关注学生对概念的理解,还要重视其实验能力、观察能力与生物学视角下的综合判断力,因此教师只有通过设计多元但聚焦的作业任务,才能实现评价体系与核心素养的深度耦合。

一、作业设计应体现的核心素养导向

(一) 体现生命观念,增强学生尊重生命的意识

初中生物作业的设计必须深植生命观念的培育,其根本目的在于引领学生超越对生物学知识的浅层认知,深刻体悟生命的内在价值与多维意义,所以教师在构思作业时,应精心创设能够触动学生心灵的认知情境,引导他们去探索每一个生命体所展现的独特性与普遍性的辩证统一,去感受生命过程的奇妙复杂与生态系统内在的脆弱平衡。这种对生命现象的深入探究,绝非仅仅停留在对生物体宏观结构与微观功能的机械记忆层面,它更要求学生在认知基础上产生情感共鸣,理解生命多样

性对于维护地球生态健康的关键作用,从而在内心深处孕育出对宇宙间所有生命形态的由衷珍视与深切敬畏。学生对生命本质的理解由此得以深化,其尊重生命、关爱自然的人文情怀在潜移默化中获得滋养与升华,进而为形成健全的生命伦理观奠定坚实基础。

(二) 发展科学探究能力,提升实践操作水平

科学探究能力的系统培养构成了初中生物作业设计的核心支柱,教师在设计此类作业时,应致力于构建富有启发性的问题情境,激励学生主动投入观察现象、形成假设、制定严谨的实验计划、规范实施操作步骤、细致收集并记录实验数据、运用批判性思维分析论证结果的完整探究链条之中;而学生在独立或合作完成这些探究性作业的过程中,其观察的敏锐性、思维的逻辑性以及解决实际生物学问题的综合能力也均会得到显著锻炼与提升。这种强调过程体验与方法习得的作业模式,有力地推动了学生从被动接受知识向主动建构知识的转变,其科学精神与实践创新能力在真实的任务驱动下得到有效发展。

(三) 培养社会责任感,关注现实生活中的生物问题

初中生物作业在涵育学生社会责任感方面肩负着不可替代的教育使命,教师需要巧妙地搭建生物学知识与纷繁复杂的社会现实之间的桥梁,促使学生清晰认识到生物科学的发展进步对于推动人类社会可持续发展所具有的深远影响与关键作用。基于此,教师应积极开发和设计那些能够引导学生运用生物学视角审视和剖析当前社会热点问题的作业,鼓励他们主动搜集信息、展开独立思考,并尝试提出具有建设性的见解;学生在深入探究这些与自身生活息息相关的现实问题的过程中,会深刻理解作为负责任的现代公民所应肩负的社会角色与时

代赋予的环境使命。通过此类作业的持续浸润，学生不仅巩固和深化了对生物学核心概念的理解与应用，更重要的是其关注社会、服务社会的意识以及积极参与解决现实问题的行动力得到了切实而有效的培育。

二、核心素养导向的初中生物作业创新设计策略

（一）围绕生命观念，设计贴近生活的观察类作业

在作业设计过程中，教师围绕生命观念构建贴近生活的观察任务，有助于学生在真实场景中发现生命现象的规律性与多样性，从而在感知层面形成对生命系统有机统一的初步理解。教师在引导学生进行观察时，应将日常可见的生命活动转化为具有生物学意义的任务情境，使学生在持续记录与现象分析中逐步建立起对生命动态过程的系统认知，这种认知并不依赖抽象讲解，而是在与自然接触的过程中被逐步激活，尤其在观察过程中涉及个体变化、环境适应或生命周期的自然演化等内容时，学生的理解会在经验积累中不断深化。同时，教师在布置作业任务时需要明确观察的对象属性、时间跨度与信息记录标准等，确保学生在操作中既保有主动性，又能遵循科学观察的基本规范，进而通过观察内容的逐步拓展，学生对生命概念中的连续性、差异性与系统性的理解将逐步提升，最终为生命意识的形成提供稳定支撑。

（二）立足科学思维，设计需要思考和推理的作业

初中生物学作业的设计，教师应将科学思维的涵育置于首要地位，其目的在于引导学生运用严谨的逻辑与确凿的证据展开深层次的思考活动，学生所面对的将是对已知信息施行深度加工的任务，这要求他们进行审慎的辨析，并在此基础上形成独立的判断，这无疑构成了富有挑战性的学习体验。教师精心创设的问题情境，往往内蕴着对学生既有认知结构的适度挑战，这种挑战会促使其调动起敏锐的观察力，用以发现现象背后潜藏的规律，学生亦需运用其分析能力，去细致拆解复杂问题的各个构成要素，最终他们要借助严密的逻辑推理过程，来构建起对事物合理的解释模型。此类以思维训练为核心的作业，其评价的重心也从单纯追求结果的唯一正确性，转向了对探究过程科学性的考量以及结论合理性的审视，而其更为深远的教育价值也体现在对学生严谨求实科学态度与解决未知复杂问题综合能力的精心塑造上。

（三）强化探究实践，设计可操作的小实验或调查作业

生物学知识体系的建构以及科学探究素养的有效提

升，深刻依赖于学生在实践环节中的能动参与，因而作业设计必须突出其可操作性维度，便于教师积极鼓励学生将课堂所习得的理论知识延伸至更为广阔的真实生活世界之中。教师所布置的小实验或调查任务，要能引导学生亲自动手操作相关的仪器设备，学生需要细致地观察在实验过程中呈现的各种现象，还需准确记录所获得的数据，并对这些数据展开深入的分析；或者学生会被鼓励走向社区与田野，在那里搜集宝贵的第一手资料，抑或对相关人员进行访谈，这些活动都使他们在解决具体问题的过程中得以完整体验科学探究的独特魅力。基于此，通过这些富有实践色彩的学习任务，学生不仅获得了知识，更在其亲身参与的过程中深刻内化了科学的研究方法与勇于探索的科学精神。

（四）融入态度责任，设计关注社会和环境的开放性作业

初中生物作业的价值追求理应超越学科知识的局限，致力于在学生内心深处播撒下对社会整体福祉与自然生态环境予以深切关注的责任意识种子，引导他们自觉地将生物学知识的学习同现实社会中存在的各类重要议题紧密地联系起来。教师在设计此类旨在培育社会责任的开放性作业时，要善于选取具有深远现实意义与广阔讨论空间的议题，激发学生从多元视角审视复杂问题，并鼓励其运用所学知识清晰阐述个人独到见解，进而尝试提出具有一定建设性的解决方案。学生在深入探究这些内涵丰富的复杂议题的过程中，其筛选和辨别信息的能力会得到有效的锻炼，同时他们的批判性思维品质也将经历一番磨砺，进而学生在权衡不同观点与影响时，其价值判断能力亦会随之提升，对人与自然和谐共处理念的理解随之不断加深。

（五）促进学科融合，设计提升学生综合素养的跨学科作业

在应对日益复杂的现实世界问题的挑战时，单一学科知识所能提供的视角往往显露出其固有的局限性，因此教师在设计初中生物作业时迫切需要引入跨学科的宏阔视野，以此来着力培养学生的综合问题解决能力，从而使学生能够在不同知识领域相互交织的网络节点上实现个人认知的有效升级与深化。教师可以主动寻求与其他相关学科的同事开展深度协作，共同规划并开发出围绕某一特定核心主题的综合性深度学习任务，学生在着手完成这类需要灵活调动多学科知识储备与多元思维方式的作业时，其将所学知识应用于新情境

的迁移能力将获得显著提升，并且他们从整体上把握问题、洞察各要素间关联的系统思考能力也会得到有效发展。因此，跨学科作业的精心实施与有效开展，无疑为学生搭建起了一个能够充分展现其多元智能与潜在能力的广阔平台，有力地推动了其个体综合素养的全面、可持续发展。

三、核心素养导向的初中生物作业有效评价体系构建策略

（一）聚焦生命观念，构建概念理解评价体系

教师以生命观念为聚焦点构建概念理解的评价体系，旨在深入评估学生对生物学核心概念的认知建构水平。因此，教师在设计评价方案时，应着重考察学生阐释生命现象背后原理的清晰度，评价应关注学生能否将所学概念融会贯通以形成系统认知，此种评价体系的构建，促使对学生概念理解深度的精确测量成为可能，进而引导教学更关注学生思维品质的提升。

（二）突出科学思维，完善思维品质评价指标

科学思维在生物学习中的体现，应通过作业任务中学生对问题的表达结构与推理线索进行系统识别，因而教师构建以思维方式为导向的评价指标，可以使学生在解决任务的过程中展现分析能力与逻辑一致性的质性特征。当学生面对复杂生物情境时，其对信息的筛选策略、变量间关系的界定方式及结论形成的合理性等，均可作为思维品质的外在表现；教师应通过追踪学生表达和推理过程中的语言逻辑，提取其在认知加工中的思维路径，并据此判断其是否形成了基于证据的思维习惯。由此评价体系的构建不再依赖标准答案的呈现，而需借助过程性信息揭示学生思维结构的清晰度与条理性，所有唯有在作业中体现对推理质量与思维策略的辨析，才能实现对科学思维素养的有效测量。

（三）注重探究实践，强化技能过程评价维度

以探究实践为评价对象的作业体系，在构建过程中需将技能生成的全过程置于评价视角之中，教师通过对实验设计构思、操作执行步骤以及数据处理反应等关键节点的观察与记录，逐步建立起对学生科学实践能力的立体判断方式，使技能评价不再依赖静态成果的呈现，而转向对操作行为和思维策略的多维度追踪。在此基础上，教师对技能过程的评价不仅需反映学生是否完成实验任务，更要揭示其在科学实践中形成的规范意识与操

作逻辑，从而引导其逐步建立符合科学探究流程的能力结构。

（四）体现态度责任，落实价值引领评价导向

学生在生物作业中展现的价值取向与责任意识，应纳入教师制定的评价视野之中，使态度维度不再仅依赖情感化描述，而是通过学生在任务中的表达内容进行理性识别，也因此教师围绕生态意识、生命尊重与社会参与等要素构建评价要点，便于在作业评价中关注学生选择观点、提出建议或解释立场时所体现的价值判断倾向。态度责任的外显不仅体现在语言表述中，更可由学生在任务构思、材料整合与行为预设中表现出的责任思维体现，教师在评价中应积极识别学生是否能够将生物学知识与社会现实建立有效联系，并据此分析其是否具备初步的公共意识与伦理判断能力，进而使作业评价真正承担起价值观引导与态度塑造的功能任务，为核心素养的落实奠定实践路径。

结语

综上所述，教师主导的初中生物作业创新设计与有效评价体系建构，深刻地将教学焦点从单纯知识传递转向学生核心素养的全面培育。教师精心设计的作业，已然超越传统练习的固有局限，成为激发学生深度学习探究生命奥秘的有力载体，切实促进学生科学思维与实践技能的融合发展；同时，教师构建的评价体系，则为学生素养的持续进步提供了精确导航和有力支撑，使得教学评价的功能真正服务于学生的个性化成长以及生物学理解的深化。此种系统性的教育实践变革，对于整体提升初中生物教育的内在质量，塑造具备未来社会高度适应能力的创新型人才具有不可估量的战略价值。

参考文献

- [1] 冯春艳, 苏瑞龙, 张琳, 等. 指向核心素养的初中生物学作业设计路径研究 [J]. 中学生物教学, 2022, (07): 20-23.
- [2] 周渝. 核心素养导向下初中生物学作业设计的策略与方法 [J]. 中学生物教学, 2023, (12): 36-39.
- [3] 林艾芳. 指向核心素养培育的初中生物学单元作业设计的原则和策略 [J]. 中学生物教学, 2023, (32): 40-43.
- [4] 陈晨. 基于核心素养的高中生物作业评价体系的构建 [J]. 试题与研究, 2024, (27): 162-164.
- [5] 齐秀慧. 基于核心素养的高中生物作业评价优化体系的构建 [J]. 学苑教育, 2025, (04): 82-84.