

初中生物课后作业的优化设计实践策略研究

杨疆英

(青海师范大学附属实验中学, 青海 西宁 810008)

摘要: 伴随素质教育改革教育的广泛推广和不断深入, 2021年中共中央办公厅与国务院办公厅联合颁布了“双减”政策。基于“双减”政策下, 初中生物教师需要秉承着“增效减负”的理念来优化课后作业设计, 旨在减少学生的学业压力, 缓解他们的紧张情绪。具体来讲, 教师需要通过课堂观察和课下访谈来了解学生的思维认知层次、知识掌握程度, 并结合课程大纲要求、重点教学内容来优化课后作业设计, 进而能够帮助学生夯实基础知识、锻炼实践技能, 不断提升他们的生物综合素养。基于各种现实因素的限制, 传统模式下的生物课后作业设计存在诸多问题, 一定程度上影响了作业设计质量和育人功效。鉴于此, 本文结合笔者实践经验围绕生物课后作业设计展开深入探究, 剖析初中生物课后作业设计中所存问题, 进而能够对症下药, 提出具体的优化设计策略, 旨在为教师完善课后作业设计提供参考依据。

关键词: 初中生物; 课后作业; 优化设计; 实践策略

为贯彻落实“双减”政策, 初中生物教师需要充分认识到课后作业设计在整个课程教学过程中所起的重要作用, 能够让教师了解学生的学习成效, 同时, 还可以让学生针对性夯实所学内容, 最终能够进一步提高生物课程教学质量和效率。为满足课程改革发展所需, 教师应在整个课后作业设计的过程中渗透“增效减负”理念, 即通过创新设计方式、丰富作业内容等方式来提高作业设计质量, 吸引学生投入更多时间和精力来探究和思考, 使得他们能够在作业探究中完成知识内化和技能运用, 最终让他们的生物学习能力得到稳步提升, 进而顺利完成提升学生语文核心素养的教学任务。为进一步提高生物课后作业设计的实效性, 教师有必要结合学生的实际学情、课程的要点内容以及教师的教学风格来创新和优化生物课后作业设计, 为他们后续步入高阶学习阶段奠定坚实的基础。如何进一步优化生物课后作业设计是当前教师们亟待剖析的中啊哟议题, 本文将围绕这一议题展开深入探究, 为教师开展相关研究提供理论依据和实践经验。

一、双减背景下初中生物课后作业设计中所存问题

(一) 作业设计观念陈旧

基于传统教学模式, 多数初中生物教师深受固守思维的限制, 仍习惯于在传统理念的引领下设计语文作业, 为学生提供大量且重复的练习题, 认为他们在经过反复练习之后便可以掌握语文知识和解题技巧, 进而可以应对后续的卷面考试。由此可知, 教师会以提高学生考试成绩为目标来设计课后作业, 但是海量的语文习题虽然可以短暂地提高学生的考试成绩, 但是这种机械式地练习方式会逐渐消磨学生的学习热情, 打击他们的自主意识, 最终无法促进他们的个性发展, 同时, 还会影响课程教学质量。

(二) 作业形式亟待创新

结合笔者的实践调研可知, 多数初中生物教师在设计课后作业时, 习惯于为学生布置抄写概念、定义以及公式等基础性作业, 很少为学生设计各种趣味性或探究性作业。这样基础性的作业虽然能够帮助学生深化对基础内容的认知和理解, 但是却很难将以上基础性内容运用到问题探究和实际生活中。除此之外, 一些教师并未打破固守思维来创新作业设计方式, 即并未为学生布置设计生物实验、设计思维导图以及参与校外调研等作业, 最终很难帮助学生将所学知识进行有效内化, 无法大幅提升学生的生物实践应用能力。

(三) 作业内容比较陈旧

一些生物教师习惯于在传统教学思想的引领下设计生物作业, 一般情况下是以抄写和背诵为主, 但是这种内容乏味、形式单一

的作业形式很难调动学生的作业探究意识, 甚至繁重且乏味的作业还会引发学生的抵触情绪, 消磨他们的学习热情, 最终仅仅是敷衍地完成作业任务, 无法发挥生物作业设计意图。此外, 生物作业多是由教师自主设计的, 并未着重考虑学生的切实需求, 使得他们处于被动学习状态下, 无形中降低了他们无课堂参与度和活跃度, 最终影响生物课程教学质量。

(四) 作业范畴深受限制

基于传统教学模式下, 多数教师会选择给学生布置书面作业, 其内容也多是依据教材内容和课程大纲来设计的, 并未结合学生的发展需求来进行拓展和延伸, 究其根本, 是因为生物作业设计范畴受限导致的, 很难让学生少接触到教材以外的知识和技能, 更无法引导学生在完成作业的过程中得到升华与反思, 最终不利于学生的生物综合素养的形成。

二、初中生物课后作业设计的要点分析

一是, 培养学生核心素养, 初中生物课程中包含有各种繁杂且细碎的理论知识, 并且涉及到各种极具实践性、规律性的生物实验, 无形中提高了学生的学习难度, 对学生的生物综合素养有着较高要求。基于这一背景下, 初中生物教师需要立足于核心素养视域下来设计多种形式的课后作业, 着重体现学科规律、人文素养、品质技能等要素, 从而能够使得学生在作业探究的过程中, 使得自身的基础水平、实践能力、人文素养均得到有效提升, 并为他们的后续深入学习奠定坚实的基础。

二是, 彰显学生主体地位, 在进行作业设计思路探究和内容选择的过程中, 教师需要贯彻落实“以生为本、立德树人”的育人理念, 与此同时, 还应充分考虑到学生的学习现状、实际需求来创新作业设计形式与内容, 最终能够使得学生在极具趣味性、启发性、实践性的作业设计中内化所学的生物知识与技能, 同时, 还能够激发他们的生物课程学习热情和动力, 最终充分发挥生物作业设计功能, 高效完成既定教学任务。

三是, 培养学生综合素养, 教师在设计生物课后作业时, 需要保证所设计的内容应具有一定的科学性和有效性, 并且还应注意结合课程大纲、教学重点来优化作业内容、创新作业形式, 最终帮助学生深化对所学内容的认知和理解。除此之外, 教师还应适当提高作业的延伸性、探究性以及层次性, 以此来满足学生的多种需求, 不断提升他们的生物综合能力。

三、初中生物课后作业的优化设计实践策略

(一) 设计基础性生物课后作业

为了帮助打下坚实的基础, 初中生物教师可以尝试为学生设

计基础性书面作业来帮助学生记忆原理、定义、概念、公式等基础知识，为他们参与实验探究和解决问题奠定基础。但是在此过程中，教师所设计的基础类作业应具有一定的趣味性和多样性，在尊重学生学科思维发展规律的基础上设计课后作业。此外，教师还应充分思考和探究生物课程标准，以此来帮助学生明确要掌握的重难点知识，使得学生能够开展针对性学习。比如教师在为学生讲解概念时，特别是讲解人体代谢、生物体结构层次、生殖器官生长发育、遗传变异等相关概念时，可以尝试引入归纳法、对比分析法等方法来帮助学生理清生物概念的逻辑关系，并帮助他们建立概念体系，最终能够使得他们以概念图等书面作业的形式来夯实基础知识。在此过程中，教师应鼓励学生利用迅捷画图、百度脑图、幕布、Mind Master 以及 PPT 等软件来辅助作图，并保存信息，使得他们的学习能力得到提升。教师通过为学生设计多元化基础性作业，这样，不仅能够发散学生生物思维，还可以渗透生命观念，最终能够实现帮助学生夯实基础知识、锻炼实践能力以及活跃生物思维的目标，与此同时，还能够尽可能地满足学生的个性化需求，最终能发挥学生的主观能动性。

（二）设计实践性生物课后作业

为进一步体现生物课后作业设计对课程教学的辅助作用，教师可以尝试为学生设计探究性作业，以此来激发学生参与课堂学习的主观能动性，使其能沉浸到实践情境中来获得深度体验，最终能够有效锻炼他们的实践探究能力，发展他们的生物核心素养。其中教师可以为学生设计种植养殖、参观调查以及生物技术产品制作等实验性作业内容，以此来实现既定的教学目标。比如在为学生讲解“无性生殖”相关内容时，便可以为布置“多肉扦插繁殖”实践作业；在教学“植物的分类”相关内容时，可以为设计参观植物园并总结调查报告的作业内容；或者，在讲解“生物技术”相关内容时，可以为设计“制作酸奶、泡菜以及红酒等生物作品”实验作业，从而能够使得学生在完成学习任务之余，能够在实践类作业探究的过程中内化、吸收所学内容，最终实现举一反三和学以致用。其中教师应设计与实际生活紧密相关的生物实践性作业，这样，能吸引学生的注意力，使得他们在问题驱动下参与到实践操作中，不仅能够深化对知识的内化和理解，还能够逐渐提升他们的实践能力。

（三）设计层次性生物课后作业

为了渗透“增效减负”理念，初中生物教师需要在保质保量的基础上充分发挥生物课后作业设计的功能价值，其中教师可以结合学生的不同层次来设计不同层次的课后作业，最终能够使得不同层次的学生均可以在课后作业探究的过程中得到提升。基于此，教师有必要充分了解学生的认知层次、基础水平、接收能力，并以此为依据来将班级学生划分为不同层次，比如学优生、中等生以及学困生。在此之后，教师还应根据不同层次学生提出的不同需求来设计极具针对性、层次性的课后作业，以此来保证他们均可以得到有效发展。比如在为学生讲解“光合作用”相关内容时，针对学困生设计以下作业内容“同学们需要结合课后微课视频来探寻植物在进行光合作用时需要哪些条件？”另外，还可以针对中等生教师可以设计以下作业内容“与光合作用有关的酶最可能分布在哪里？”最后，还需要针对学优生设计以下作业内容“请同学们结合对文本的认知和理解来解释不同条件是如何影响光合效果的？”这样，教师通过设计不同层次的作业能够满足学生的不同学习要求，即可以夯实他们基础的，启发他们潜能，拓展他

们思维，最终完成培育他们核心素养的教学任务。

（四）设计探究类生物课后作业

教师还应结合课程大纲和学生需求来设计探究类生物课后作业，以此来活跃学生思维、启发学生潜能，以此来深化他们对知识的认知、理解以及创造，最终能够成功拓展他们的认知视野，丰富他们的知识体系。鉴于此，教师可以为学生设计探究性作业，使得他们能够运用所学知识来解决真实情境中的问题，旨在促进学生学科思维发展，提升他们综合运用生物知识的能力。在此过程中，教师应充分彰显学生的课堂地位，挖掘可用的社会资源，来为他们设计多样化的探究性作业。比如教师在为学生讲解“反射弧”相关内容时，便可以设计制作生物模型的作业；在讲解“光合作用”时，可以引导学生结合周围湖泊资源自制反应装置，探索沉水植物黑藻光合作用的实验。其中教师所设计的探究性作业不仅要符合课程特点，还应满足学生切实需求，并一步步引导学生借助所学知识来探究问题、解决问题，使得他们在实践探究的过程中不断提升自身的生物综合能力。

（五）设计综合性生物课后作业

为了促进学生能够均衡发展，教师还可以尝试在作业设计中渗透跨学科思维，多数情况下，实际问题是很难依靠一门学科知识来解决的，往往需要整合多门课程内容，为此，教师可以尝试为学生设计综合性作业，来帮助他们实现不同学科内容的有效融合，并且还能够切实提升他们的问题解决能力。这样，能够切实激发学的融合意识，促进他们的未来发展。鉴于此，教师可以依据教材内容、研学旅行、主题活动、生物学艺术活动来为学生布置综合性作业。比如教师在讲解“生物的起源与进化”相关内容时，可以为设计以下作业“同学们啊完成博物馆参观、学习之后，是否能够借助生物、历史、语文知识来进行研学写作”或者，教师子啊讲解“传染病”相关知识时，可以为设计融合信息技术、美术、戏剧等其他学科的海报制作、宣传片录制等综合性作业，这样，能够逐渐锻炼学生的跨学科思维，使得他们能够整合多个学科知识来解决各种生活中问题。

四、结语

总而言之，处于现代化教育改革视域下，初中生物教师应秉承着“增效减负”的理念来设计生物课后作业，旨在提高作业设计质量，帮助学生夯实基础。其中教师可以设计基础类课后作业、设计探究性作业、设计层次性作业、设计实践类作业以及设计综合性作业，以此来提高课后作业设计质量，提高学生参与课后作业探究的主动性与积极性，实现培养他们学科素养的教学目标，最终能够推进初中生物课程改革进程。

参考文献：

- [1] 尹卓. 核心素养立意的初中生物学单元作业设计——以“生物体的结构层次”为例 [J]. 中学生物教学, 2022 (35): 22-24.
- [2] 赵琳. 践行“双减”政策优化作业设计——核心素养下初中生物学实践类作业的设计 [J]. 中学教学参考, 2022 (35): 91-93.
- [3] 韩滨岳, 黄超凡. 借作业设计, 促学生发展——浅谈初中生物作业设计 [J]. 中学生物学, 2020, 36 (9): 3.
- [4] 冯春艳, 苏瑞龙, 张琳. 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 (7): 4.