

“双减”背景下初中生物实践性作业设计探究

刘旭

会昌县第二中学

摘要：“双减”政策的提出与实施，加快了初中教育改革的步伐，初中生物实践性作业越来越重要。本文主要探讨“双减”政策下的初中生物实践性作业设计，首先探讨生物作业设置现状；其次，阐述“双减”背景下初中生物实践作业的设计要素，主要目的就是为生物教师实践性作业的设计提供指导，从而根据学生实际情况设计出有针对性的实践性作业；最后，探讨“双减”背景下初中生物实践性作业设计策略，希望能够为相关教育工作者提供一定帮助。

关键词：“双减”政策；初中生物；实践性作业

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2024.01.008

前言

近年来，我国教育事业发展速度加快，“双减”政策的提出与落实，给初中生物教师提出了更高要求，需要教师根据学生学习的需求，优化作业设计形式。传统初中生物教学方式过于强调理论知识讲解，没有考虑学生学习能力，导致学生自主学习与实践操作能力较差。

“双减”政策在初中生物课堂上的落实，需要初中生物教师优化自身教学观念，围绕课改要求设计实践性作业，同时，还要注重学生综合素养的培养。因此，需要教师重视“双减”政策下的初中生物实践性作业的设计，从而引导学生学习生物知识，勇于面对学习中遇到的各种挑战。

一、初中生物作业设计现状

近年来，“双减”政策在初中教育的有效落实，实践性作业开始受到人们的关注，但通过分析初中生物作业设计情况发现，实践性作业的设计存在许多问题。首先，教师没有明确生物实践性作业目标与设计要求，所设计的实践性作业不具备科学性、实用性等特点，教师在布置作业时，只是提取教材当中的生物实验以及操作流程，并未考虑学生实际学习情况、自主思考能力与实践能力。其次，生物作业内容与作业形式十分单一，趣味性不强，无法调动学生生物探究兴趣与积极性。目前的生物实践性作业只是让学生根据操作步骤简单操作，或观察实践过程，作业深度及广度不符合要求。再者，生物实践性作业缺少精准、客观的评价标准，无法将学生实际学习情况反映出来。一些教师在评价学生时，只考虑学生作业完成情况，使得生物实践性作业无法发挥出重要价值，难以提升学生综合能力。因此，就需要教师根据学生实际情况，创新实践性作业形式与内容，保障实践性作业与学生学习需求相吻合^[2]。

二、“双减”背景下初中生物实践性作业设计要素

（一）目标设计

在设置生物实践性作业时，目标发挥着导向的作用，是生物实践性作业设计中最关键的内容，教师应对“双减”内容、生物教材进行深入研究，根据制定的教学目标确定生物实践性作业的目标。首先，要重视生物实践性作业对学生生物素养的培养，将核心素养表现纳入到实践性作业中，从而使学生得到全面发展。其次，重视学生作业完成的过程，考虑实践性作业对学生各项能力的提升，学生能够在作业完成过程中取得哪些收获。最后，要将学生情感、价值观引入到作业目标中，在激发学生欲望的前提下，通过各种手段增强学生综合素质。

（二）内容设计

在设计生物实践性作业时，教师需要先明确学习主题，接着根据主题与学生学习情况选择对应作业内容。在确定好学习主题以后，教师开始设置实践性作业，所选择的内容要与现实生活、学生学习能力相吻合，以便学生能够在作业完成过程中进行实践，真正让学生感受到生物这门学科的价值。作业内容的设计可通过选用、改编、自编的方式进行，从而设计出与学生学习需求相吻合的生物实践性作业。

（三）过程设计

作业过程设计通常是在依托内容设计前提下所开展的，细化实践性作业完成方式，便于实践性作业有序推进。生物实践性作业涉及小组合作学习设计、时间设置、教师指导这几个方面，教师要根据学生实际情况选择对应的作业形式，规划好作业完成时间，预测学生作业完成过程中容易遇到的学习问题，对学生进行相应指导，引导学生顺利完成实践活动^[1]。

（四）评价设计

作业评价主要是根据学生作业完成情况与活动表现进行综合判断，能够让教师发现学生的不足之处。生物实践性作业存在研究性这一特征，评价方式要比传统的

评价手段更加复杂,不仅要考虑生物作业结果,还要注意作业整个完成过程,对学生整体情况加以评价。同时,实践性作业的评价应有创新评价方式,引入多种评价手段,让学生在实践过程中发现自身的优缺点,学会欣赏他人的优势,并尝试改变自身的不足。此外,作业成果的呈现形式也要多样化,学生可通过设计或者作品来展示自己的研究成果。

三、“双减”背景下初中生物实践性作业设计策略

(一) 设置实践作业,培养学生创新思维

1. 设置趣味性实践作业

传统生物作业形式大都是抄写、背诵等内容,生物作业形式太过于单一,缺少趣味性与系统性,学生难以通过生物作业来巩固所学知识,对理论知识的学习不够深入了解。长此以往,学生就会出现抗拒心理,机械式作业等情况,这些问题都限制了学生思维的创新,不利于学生自主思考与探究,学生不仅无法掌握理论知识,还难以在具体操作过程中运用知识点,无法实现知识的内化与吸收。“双减”政策的提出,教师在设置实践性作业时,需要根据教学内容与学生学习情况选择相应作业形式,给予学生强烈体验感,进而使作业内容更具有趣味性,改变学生错误学习观念,使学生能够在轻松、愉快的环境下完成教师布置的作业内容。因此,教师可设计趣味性生物实践作业,引导学生发挥自身创新思维。例如,在学习人教版初中生物《种子的萌发》这部分内容时,教师在阐述植物生长这类理论知识时,可事先让学生在家庭中栽种自己喜欢的植物,让学生撰写植物成长日志,让学生在特定时间内观察种子发芽、成长过程,并将种子各阶段成长情况记录下来,通过完成这种作业,学生可以了解到植物的成长过程与生活习性,从而让学生了解这部分知识,并引导学生对种子萌发的条件做出相应改变,学生能够自主探究种子萌发的习性与生长过程中各因素对植物的影响,并观察植物的整个生长过程,将整个过程记录下来,让学生对所学内容有一个深入了解。通过设计趣味性实践作业,能够引导学生主动学习生物知识,不仅能够培养学生的整体素质,还可以让学生在实践操作过程中形成关爱动植物的意识。

2. 设置探究实践类作业

一些教师所设计的生物实践性作业忽略了合作学习模式的作用,很少设置合作型作业,没有将合作探究形式引入其中,学生难以在学习过程中养成团队合作意识,给学生整体能力的提升带来不利影响。在“双减”政策引导下,教师要正确看待合作学习这一模式,在此基础上设置探究实践类作业,培养学生团队协作意识,让学生在团队交流探索中取得进步。如定期在班级内开

展校园生物“茶话会”,让学生组队交流探讨校园内的生物类型、数量以及生活习性,选择自己喜欢的动植物,制作植物标本,调查校园内环境情况。探究类实践作业的设置能够培养学生的合作探究意识,调动学生主观能动性,引导学生合作学习。因此,教师在设置探究类实践作业时,可通过小组合作的形式探讨与完成作业,打造一个自主探究的学习平台,通过这种方式加深学生对所学知识的印象,激发学生学习动力,有利于学生探究能力的提高,进而提高学生作业完成质量与效率^[3]。

3. 设置制作类实践作业

随着“双减”在教学中的贯彻落实,给教师教学与作业设计指明了方向,要想取得理想的作业效果,教师可根据学生学习情况布置制作类实践作业,以此调动学生学习兴趣,达到以做促学这一目标,从而增强学生实践操作能力。比如,在学习人教版初中生物七年级下册《输送血液的泵-心脏》这一课时,教师可设置下述实践作业:让学生尝试制作心脏模型,学生在制作模型的过程中,能够对心脏结构与功能有一个深入了解。事先让学生准备纸板、塑料瓶等材料,在讲解完理论知识后,带领学生制作心脏模型,学生在制作过程中可使用相应工具,在教师的指导下完成模型裁剪、连接等部分,制作出心脏模型。接着进行模型展示及讲解这一环节,鼓励学生在课堂上展示模型,学生在展示模型的过程中阐述模型材料与制作过程,并讲解心脏结构与功能。这种类型的作业与“双减”政策要求相吻合,可以激发学生学习欲望,便于学生各项能力与综合素养的提升,帮助学生取得理想成效,对学生日后深入学习有很大帮助。

4. 设置野外实践类作业,培养学生调研能力

生物这门学科存在复杂性、多样性、统一性等特点,主要探究生命现象以及生命活动规律,以身边的自然资源为基础开展探究实践的。初中生正处在发展阶段,对实践探究活动充满好奇心,通过调查研究发现,与传统的课堂学习相比,学生更喜欢到大自然中学习,开拓自身眼界,活跃思维。因此,教师要根据学生学习情况来设计野外实践类作业,调动学生探究欲望。教师可利用当地生物资源,设置生物多样性这一主题,设置野外实践类的作业,带领学生进行野外考察,在假期时间,教师可组织学生游览风景区,了解自然生态系统中所包含的物种类型,分析该区域气候特点,并在教师的帮助了解该区域所发挥的生态功能。学生只有参观亲临现场,才能够见识到各种植物、动物,理解教材中的难点内容,并查找相关资料,进行实地考察,并总结分析

考察结果，制作调查报告，让学生自主解决下述问题：

(1) 调查本市有哪些生态系统；(2) 是否具有极危、濒危动植物种；根据所收集的有关资料，分析生态系统的功能；(3) 交流讨论如何保护当地生态环境。并根据收集资料、考察结果制作调查报告，设置家乡生态环境保护海报及网站，上传各生物种信息；(4) 加入动物保护协会、环境保护协会等，呼吁社会各界人士保护野生动植物，吸引更多人参与到环境保护队伍中。在学生进行一系列考察之后，学生的责任感、探究实践意识等有了很大提升，对学好生物这门学科充满信心，对学生今后发展有很大帮助。

5. 设置分层式实践作业，彰显学生个性及智慧

由于初中生存在差异性，在开展实践探究时，学生理解能力、知识储备的不同，这就需要教师从各个角度加以考虑分析，对学生学习情况有一个详细地了解，根据学生的差异性设置分层式实践作业，注意学生间的差异性，引导学生发挥出自身优势，学习他人长处，弥补自身的不足。传统生物作业是依照教材开展统一设计，针对基础知识较差、没有完全理解教学内容的学生而言，在作业完成过程中，这类学生常常会感到困难，作业完成难度较大，难以通过自身实力解决各种难题，学生容易对生物学习失去自信心。这就需要教师优化生物实践性作业形式，将分层次教学法引入到作业设计中，凸显出学生学习的主体地位。例如，在讲解生物圈这部分内容时，教师要了解学生近期学习状况设计针对性作业，有的学生对这部分知识掌握的较为牢靠，教师就可以要求学生写出几条食物链后，并根据自身对知识的理解情况，标注出食物链中各种动物的营养级^[4]。在这一过程中，学生能够自主思考，并对所学知识进行温故，对该知识进行内化。如果学生的自主学习能力不是太强，个人知识结构储备不是太丰富，教师就可以先设计几组食物链，让学生根据所学内容填写完整食物链。当然，教师所设计的食物链要与教材内容密切联系，从而引导学生深入理解教材，掌握核心概念，并在接下来的学习中自主思考，从而通过学生自身的努力取得理想学习效果，提高学习成绩，这对学生今后发展至关重要。此外，教师还要注意一点，那就是在学习期间，学生处于不断进步发展的过程中，所取得的学习成果也随之发生变化。因此，教师要定期对学生做出正确评价，根据学生学习情况调整作业形式与内容，进而让学生走向正确发展道路，提高学生学习能力。设计分层式生物实践作业，以学生为学习主体，鼓励学生自主探究与实

践，在实践过程中培养学生生物核心素养，从而将“双减”落实到初中生物教学中。

(二) 设计模拟实验类作业，提升学生探究能力

当学生掌握了基础知识点后，教师要引导学生根据所学知识开展模拟实验，进而帮助学生解决生活中的常见问题。比如，在学习人教版八年级上册“动物的行为”这部分内容以后，教师可设置相应实验作业：学生结合本节课所学内容，应用各种材料制作蚂蚁生活巢穴，并观察蚂蚁觅食行为，将整个过程记录下来，在下节课课堂上进行展示，相互交流心得。有的学生使用一次性餐盒、各种吸管来当做蚂蚁巢穴，有的学生使用吸管设置蚂蚁“甬道”，并设置相应障碍物，还有的学生把蚂蚁放置到土壤中，观察蚂蚁的觅食行为。此外，学生还进行了对照实验，探究番茄酱、辣椒酱两者哪种吸引力更大。一些学生开展了白醋水、清水组的实验探究，所得结果没有太明显的差异。另外一些学生探究白糖、食盐对蚂蚁的吸引力，得出白糖吸引力较大。在具体操作过程中，还有一部分学生观察到，白糖组、食盐组蚂蚁数量没有太大差异，学生通过查阅资料，深入分析后发现：实验之所以失败，是因为没有在实验前对蚂蚁进行饥饿处理、蚂蚁的觅食时间较短、受到惊吓、外界温度较高、没有习惯学生所制作的巢穴等情况。学生在找到失败原因后，改善实验方案，在实际操作过程中增强了操作能力与表达能力。

结语

总之，在“双减”政策背景下，初中生物教师应重视实践性作业，优化作业形式与内容，从各角度优化初中生物实践性作业。在作业设计过程中，教师要考虑学生学习情况，在此基础上布置对应的作业，减少机械练习作业量，在保障学生高效完成作业的同时，引导学生积极探究新知识、新问题，从将双减政策落实到教学中，缓解学生紧张的学习心理，让学生在实践操作过程中形成创新思维，为学生的全面成长助力。

参考文献

- [1] 邱华金. “双减”背景下初中生物实践性作业设计策略研究[J]. 家长, 2023, (27): 119-121.
- [2] 李妙芳. “双减”背景下初中生物学科实践性作业设计与实施[J]. 天津教育, 2023, (05): 105-107.
- [3] 陈敏. “双减”背景下初中生物作业设计探究[J]. 新教育, 2022, (34): 56-58.
- [4] 吴阳阳. 基于“双减”背景的初中生物作业的设计和布置[J]. 新课程教学(电子版), 2022, (21): 55-57.