

以生为本的初中生物分层作业设计研究

沈倩

莱西市马连庄中心中学

摘要：在当前的素质教育背景下，初中生物的分层作业对学生掌握知识、提升能力具有至关重要的作用。同时，它也是生物教师评估教学效果、优化教学方法的重要手段。因此，如何设计高效的初中生物分层作业，成了众多生物教师热议和研究的核心问题。鉴于此，本文主要基于以学生为中心的原则，对如何设计生物分层作业展开分析与探讨，旨在让不同层次的学生都能深刻理解生物学科的理论知识，在提高基础知识和技能的同时，促进生物素养的全面提升。

关键词：初中生物；以生为本；分层作业；设计思路

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2024.05.124

引言

在布置生物学作业时，采用分层次的方法，要求教师基于学生的学习能力、对生物学科的兴趣以及他们的个人学习习惯，将学生分成几个不同的层次，并为每个层次的学生设计符合他们实际需求的具体作业任务。这种方法对于激发学生的潜能至关重要，因为它让学生接触到与他们实际需求相匹配的学习任务，能有效避免作业难度不合适的问题，进而有效提高学生的学习热情，减轻他们的学习压力，让他们在轻松的环境中探索和学习，真正体验到学习的乐趣。因此，初中生物教师应对分层作业设计的优势形成正确认知，并加强相关探索。

一、以生为本的初中生物分层作业设计的优势

（一）提升作业效能

以生为本的初中生物分层作业设计，能显著提升作业效能，这是因为这种设计方式根据学生的实际水平和学习需求，将学生分成不同层次，为每个层次的学生制定适合其自身发展的作业内容。比如，对于基础层次的学生，作业重点在于巩固基础知识，通过重复练习和基础应用题目的设计，使得学生能够扎实掌握生物的基本概念和原理；对于中等层次的学生，作业则更加注重知识的拓展和应用，通过设计一些探究性和分析性的题目，激发学生的思考，提高其解决问题的能力；对于高层次的学生，作业则会引入一些更具挑战性的研究性和创新性问题，鼓励学生进行深入探究，发挥其潜能^[1]。通过这种分层作业设计，每个层次的学生都能在作业中找到适合自己的难度，从而有效提高作业的完成质量和效率。同时，学生也能在完成作业的过程中，感受到挑战和成就，激发其学习生物的兴趣和动力，进一步提升学习效能。

（二）满足学生个性化发展

以生为本的初中生物分层作业设计充分考虑了学生的个性化发展需求。每个学生的学习能力、兴趣和特长

都有所不同，传统的“一刀切”作业模式往往无法满足所有学生的需求。而分层作业设计则能够针对每个学生的特点，为其提供适合其发展的作业内容。比如，对于一些对生物有特别兴趣的学生，教师可以通过设计一些深入的研究项目和实践活动，满足其对生物学科的深入探究需求，从而促进其个性化发展；对于一些在生物学习上有困难的学生，教师可以通过设计一些基础知识的巩固练习，帮助其克服学习障碍，提升其学习成绩。通过这种分层作业设计，学生可以在完成作业的过程中，不断提升自己的学习能力，发展自己的特长和兴趣，实现个性化发展。

（三）促进学生思维发展

以生为本的初中生物分层作业设计，注重学生思维能力的培养和发展。在作业设计中，教师不仅要注重学生对生物知识的掌握，更要注重学生对生物知识的理解和运用。为此，教师需要通过设计各种不同类型的题目，如分析题、综合题、探究题等，引导学生运用所学的生物知识进行思考和解决问题，从而提升其思维能力^[2]。同时，教师还会根据学生的思维特点，为其提供适合其发展的思维训练题目，如逻辑思维训练、创新思维训练等，帮助其提升思维水平。通过这种分层作业设计，学生可以在完成作业的过程中，不断提升自己的思维能力，培养自己的思维习惯，从而更好地适应未来的学习和生活。

（四）培养学生实践能力

以生为本的初中生物分层作业设计，还注重学生实践能力的培养。在作业设计中，教师需要通过设计各种不同类型的实践活动，如实验、观察、调研等，引导学生将所学的生物知识运用到实际中去，从而提升其实践能力。同时，教师还需要根据学生的实践能力，为其提供适合其发展的实践训练项目，如创新实践项目、社会实践活动等，帮助其提升实践水平。通过这种分层作业

设计,学生可以在完成作业的过程中,不断提升自己的实践能力,培养自己的实践习惯,从而更好地适应未来的学习和生活。

二、初中生物分层作业设计的基本原则

(一) 递进性原则

递进性原则在设计初中生物分层作业时的应用,是一个深入理解和能力提升的过程。这一原则要求教师在设计作业时,充分考虑学生的认知规律和学习特点,由浅入深、由易到难地安排作业内容,使学生在完成作业的过程中,能够逐步提升自己的知识水平和能力^[3]。在实施递进性原则时,教师首先要对知识点进行系统的梳理和划分,将其分为不同层次,每个层次对应学生的不同认知水平和能力。在设置任务时,应从简单的基础知识开始,让学生通过完成这些任务,巩固和加深对基础知识的理解。然后,逐步增加任务的难度,引导学生深入探索和理解更复杂的知识内容。此外,递进性原则还要求教师在设计作业时,注重任务的连贯性和衔接性。每个层次的任务都应与学生的认知水平和能力相匹配,同时也要与下一个层次的任务相衔接,使学生能够顺利地由低层次任务过渡到高层次任务。

(二) 差异性原则

差异性原则在教育领域尤为重要,尤其是在设计初中生物分层作业时。每个学生都是独一无二的,他们在学习能力、兴趣爱好、个性特点等方面都存在着明显的差异。因此,教师在设计作业时,需要充分考虑这些个体差异,采取因材施教的方法,使每个学生都能在完成作业的过程中得到适当的锻炼和发展。为了实现这一目标,教师首先需要了解每个学生的学习水平。这可以通过课堂表现、考试成绩、作业完成情况等多种方式进行评估。了解学生的学习水平后,教师则需要根据学生的实际情况,设计不同难度的作业任务。比如,对于学习基础较好的学生,可以设置一些具有挑战性的任务,以提高他们的思维能力和解决问题的能力;对于学习基础较差的学生,则应注重巩固基础知识,设置一些简单易懂的任务,帮助他们逐步提高。此外,教师还应结合学生的兴趣爱好,设计一些与生物学科相关的有趣作业,如观察植物的生长、调查生态环境等,让学生在实践中学,提高他们的学习积极性。

(三) 全面性原则

全面性原则在设计初中生物分层作业时起着至关重要的作用。它要求作业内容不仅要覆盖课程标准中的所有知识点,而且要注重培养学生的基本技能、综合技能和创新能力。为此,分层作业设计要注重知识的全面性。这意味着教师在设计作业时,需要详细梳理课程标

准,确保作业内容能够涵盖每一个知识点,让学生在过程中能够对知识有一个全面、系统的掌握^[4]。例如,在设计有关植物学知识的作业时,不仅要包括植物的形态、结构、生理等方面的知识,还要涉及植物的分类、进化、生态等方面的内容。此外,分层作业设计还要注重学生能力的全面发展。这要求教师在设计作业时,不仅要关注学生的知识掌握程度,还要关注学生的能力培养。为此,作业应设置各种类型的题目,如观察、实验、分析、综合等,让学生在完成作业的过程中,既能巩固知识,又能提升能力。

三、以生为本的初中生物分层作业设计思路

(一) 基于学生个体差异,动态分层

由于学生在学习水平、学科偏好以及学习方式方面存在显著差异,对学生们进行细致合理的分类显得尤为重要。因此,教师应当主动搜集、理解并分析学生的学习状况,听取他们的学习志愿和需求,全面了解每位学生的个性。虽然学生成绩是一个关键的衡量标准,但分层时不能只依赖成绩这一单一标准。教师还应当关注学生的学科热情,因为他们在感兴趣的领域里通常能更加投入,从而取得更好的成绩。同时,学生的学习方式也应被纳入考虑范围,因为各种学习方式适合不同的教学策略和任务。学生的学习是一个不断变化的过程,教师需要定期对学生的学习情况进行评估,并将评估结果及时告知学生和家长。通过这种定期的评估和反馈,教师可以深入了解每位学生的学习进展和兴趣变化,及时调整学生分层策略,确保学生始终处于合适的学习环境中。此外,教师还需定期调整学生的学习层次,这不仅能提高学生参与学习的积极性,还能帮助他们更清晰地认识到自己的学习目标。

(二) 基于学生认知水平,设计分层作业

在生物学的学习过程中,每个学生都展现出各自不同的认知特点和学习能力。一些学生能快速理解抽象的理论,并掌握学科的关键知识;而其他学生则需要通过实际案例和操作来加深理解。教师在设计个性化作业时,关键是要了解学生的认知水平,这有助于教师有效地分配不同难度的作业,确保每位学生都能在适合自己的学习环境中充分发挥潜力,从而提高学习效率。比如,对于学习能力较强的学生,教师可以提供一些高级且具有挑战性的任务,以激发他们的探索精神,培养独立思考和创新能力;对于学习基础较差的学生,教师应当设计一些简单且辅助性强的作业,帮助他们逐步克服学习中的困难,建立学习的自信心。以“植物的光合作用”课时的分层作业设计为例,教师则需要根据学生的认知水平,对作业进行合理分层。比如,对于理解能

力较强的学生，教师可以设计一些深入研究型作业，如要求他们设计实验来探究光合作用的具体过程，或者分析植物在不同光照条件下的光合作用效率。这样的作业不仅可以巩固他们的理论知识，还能培养他们的实验设计和数据分析能力。而对于学习基础较差的学生，教师可以设计一些基础性的作业，如要求他们通过观察植物的生长情况，来理解光合作用的基本概念。或者通过一些简单的实验，如测定植物在光照和无光照条件下的生长速度，来帮助他们理解光合作用的影响因素。此外，教师还可以利用多媒体资源，如动画、视频等，来帮助学生更直观地理解光合作用的过程。同时，设置一些互动性问题，引导学生主动思考和探索，从而提高他们的学习兴趣和参与度。

（三）基于学生能力发展，设置梯度作业

为了推动学生的全面进步，教师在布置作业时应当考虑他们的能力提升，并逐步增加作业难度，从而提高他们在学科领域的素质。这种分层次的作业应当包含不同类型的题目，如选择题、填空题、简答题和探究性问题，以便全面评估学生的能力。作业内容应涵盖基本知识、扩展知识和深入研究，以促进学生的全方位发展。同时，教师还需要做好作业分层指导工作。比如，对于学生能够独立完成的题目，应鼓励他们自主学习、独立思考和解决问题；对于有助于提升能力的题目，则可以组织学生进行合作学习或配对互助，以此激发学生之间的交流和学习动力。以“细胞的分裂”课时的分层作业设计为例，教师则可以设计三个层次的作业：基础层、提升层和挑战层。基础层的作业主要包括细胞分裂的基本概念、过程和相关的选择题、填空题等，主要目的是确保学生掌握了课程的基本知识。提升层的作业可以设计一些简答题和小的实验设计题，要求学生运用所学知识分析和解决实际问题，以此提升他们的实践能力。挑战层的作业则可以是一些深入的探究性问题，如让学生设计实验研究细胞分裂的某个环节，或者撰写关于细胞分裂新发现的科研报告，旨在激发学生的创新思维和科研能力。在布置这些作业时，教师应根据学生的实际情况和学习能力，合理分配他们完成不同层次的作业，同时鼓励学生根据自己的实际情况选择更高层次的作业，以激发他们的学习兴趣和挑战自我的决心。

（四）基于学生个性特点，实施多元评价

鉴于学生在学习程度、兴趣和方式上的差异，使用单一的分数评价方式难以全面展现他们的学习成果。因此，为了更准确地识别每位学生的特长和潜力，并为他们提供有针对性的辅导，教师需要根据学生的不同需

求，制定各有侧重点的作业评价标准。首先，教师需要考虑到学生的学习兴趣和学习方式。比如，有的学生对生物的实际观察感兴趣，教师则可以设计一些观察实验的分层作业；有的学生对生物理论知识感兴趣，教师则可以设计一些理论性较强的作业。这样就能够根据学生的兴趣特点，从多个角度来进行评价，使每个学生都能在自己喜欢的领域得到发挥。其次，教师还需要根据学生的认知水平和学习能力，采用不同形式的作业设计。比如，对于认知水平较低的学生可以设置一些生物知识的分类、填空或选择题等形式；对于认知水平较高的学生可以设置一些生物实验、观察报告或者开放性问题，让学生能够展现自己的创造性思维和解决问题的能力。最后，教师需要综合考虑学生的学习成果和学习过程。通过对学生完成的作业情况进行综合评价，既能够评估学生对生物知识的掌握程度，也能够评价学生在学习过程中展现出来的积极性、创造性和合作性，进而促进学生的全面发展。

结语

综上所述，精心设计的差异化作业能够激励学生培养自主学习的习惯，唤起他们的学习热情，增强对作业的兴趣。在开展差异化作业时，教师需贯彻以学生为中心的教育理念，立足于学生的真实学习状况，保障每位学生在完成作业的过程中都能有效地巩固知识、深化思维，以提升学习的成效。

参考文献

- [1] 张敏华. 以生为本的初中生物分层作业设计研究[J]. 教学管理与教育研究, 2024, (01): 110-112.
- [2] 尹佳. 初中生物分层走班教学模式下作业设计的现状与突破[J]. 数理化解题研究, 2023, (20): 134-136.
- [3] 郑绍文. 初中生物教学中课堂分层作业的设计与实践研究[J]. 知识文库, 2022, (21): 88-90.
- [4] 于清霞. “双减”背景下初中生物分层作业的实践[J]. 学园, 2022, 15(25): 30-32.
- [5] 陈少梅. 初中生物分层作业的有效设计与实施[J]. 中学课程资源, 2022, 18(08): 26-28.
- [6] 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(09): 34-36.
- [7] 张慧. 试论分层作业设计在初中生物教学中的应用[J]. 名师在线, 2018, (33): 68-69.
- [8] 陈玉华. 例谈分层作业设计在初中生物教学中的应用[J]. 基础教育论坛, 2018, (22): 37-38.