

生态教育理论在初中生化作业管理中的应用

张雪莱 谢念湘*

黑龙江大学

摘要:为落实“双减”政策,达到教育部关于作业管理的工作要求,使用访谈法等发掘目前初中生物、化学学科作业管理中的问题,运用生态教育中的观念和理论优化和改进现有问题,使作业能较好得服务于教学,实现教育的育人功能,达到素质教育的目标,为培养优秀的社会主义接班人做出贡献。

关键词:生态教育;初中生化;作业管理

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-627X.2025.03.015

引言

随着“五项管理”政策的颁布,教育部发布《关于加强义务教育学校作业管理的通知》,提出了“十条要求”,目的就是为落实“双减”政策,规范学校作业管理要求,不一味追求作业的数量,而是更加注重质量,遵循教育教学规律、因材施教,严格执行教学计划以及课程标准,以达到课程和作业相结合育人的功能。

上海市教委曾于2013年对3万份作业进行数据调研,内容包括作业设计实施等方面,其结果显示教师过度关注知识点的强化,布置作业形式单一,容易忽视难易程度和个性化需求等因素。^[1]

学生的作业完成情况是教师及时调整教学计划与教学内容,改善教学方法,提高教学质量的重要依据。但在实际教学过程中,囿于作业数量多、重复率高、趣味性低等因素,学生往往对作业感到厌烦,无法积极完成,这也引发了关于作业价值和目的的思考。面对学生和家長普遍头疼的作业问题,是否可以通过优化作业设计、改变布置形式,从而激发学生的学习兴趣,提高学习主动性,而不仅依靠强制手段让学生敷衍完成作业。

“双减”政策落地后,如何在不增加作业数量的前提下,让学生更好地掌握每一个知识点,使作业管理与教学活动紧密联系并提高教学质量,以及如何设计出能激发学生积极态度的作业题目,成为基础教育阶段教师亟待思考和研究的问题。

一、生态教育理论观点

生态教育理论由美国著名的植物学家、教育家、哲学家、诗人,自然研究的重要领袖,被誉为“美国园艺之父”的利伯蒂·海德·贝利(Liberty Hyde Bailey)提出。^[2]作为主张“生态教育的先驱”,贝利的教育理念植根于自然研究,他对西方的现代思维提出挑战,认为处于生态危机时代的我们,需要产生新的教育理念和时间,而这些理论基于人地道德关系,能够培养新的人格,从而艺术化地表现生命。

(一) 合作、参与、整体的理念

贝利认为,人与人、人与地球的合作应以对地球有益为目标,而非单纯利用地球。人类享有使用资源的权利,也应承担珍惜、共享和合作的责任,以实现与自然的共赢。这是他主张合作、参与和整体的理念。同时他也强调人类不应被动接受自然的馈赠,而应主动探寻与自然的关系,通过参与获得知识和真实的情感体验,进而重构认知,提升其正确性。自然是一个整体,人类是其中的一部分,地位与万物平等。因此,在实践中应以集体利益为导向,把握各部分关系,注重事物的联系并且合理运用这种联系。

(二) 艺术化表现的生命

贝利主张在生态哲学基础上实现生命的艺术化表现,构建人地道德关系的文明社会,使人类与地球的关系更加和谐。这种追求不仅是对生命意义的探索,也是对个性化的实现。贝利强调,人生目标应是成为有个性和创造力的人,而非追求物质财富。这种独特性和创造力不仅能赋予生命意义,还能推动人类进化。为此,他提出“门徒训练”方法,即摆脱传统思维,回归对人的价值的重视,发展个性和创造力。个体通过自由选择榜样并努力成为榜样那样的人,而非接受标准化教育。

(三) 可持续发展的目的

可持续发展的社会是贝利构想出来的目标,即人类与自然的关系不只限于开发与被开发,而是一种在道德约束下的可持续发展的社会。首先,要注重生命的意义感和统一感,成长过程中不仅学习科学知识,也要注重生命的一般理论,用心感受生命的统一,将科学与哲学相融合。并且进化的过程中心灵与身体一起进化。其次,建立人地道德关系需要从事自然研究和社会服务。运用直接观察的方法进行自然研究,用感官直接感受自然并获得同理心,最终理解、尊重、爱护自然。在这个过程中发掘事物内在的价值,摆脱既定思维,提升观念。社会服务则是注重培训和实践,在实际训练过程中培养对自然的热爱。

二、初中生化作业管理的困境

(一) 作业标准设置忽视学生个性化发展

在基础教育阶段,作业常以标准化答案为导向,教师据此评分,这种模式在当前教育环境中较为普遍。初中生物和化学是学生首次系统接触自然现象的知识体系,但教学实践中,教师多侧重于传授既定理论,忽视引导学生主动探究自然现象。

例如,生物教学中,学生常通过教材插图或视频被动学习细胞结构,而非亲自观察;化学教学中,学生通过视频而非亲身实践来理解化学反应。这种教学方式使学生习惯于被动接受知识,缺乏自主探究和创新的空间。此外,教师难以提供足够课时让学生自主探究或创新实验方法。学生更倾向于直接获取作业答案,而非主动探索其他解法。中考试卷的标准化答案和严格评分进一步强化了这种倾向,导致教师和学生过于关注答案与标准答案的一致性,忽视了个性化发挥的空间。

这种作业管理模式忽视了学生的个性化发展需求。生物和化学学科具有实践性和探究性,学生需要通过亲身体验和自主探究来理解知识。因此,改变传统的作业管理模式以促进学生的自主探究能力和创新思维发展具有极大的必要性。

(二) 作业形式内容单一占据学生思考时间

在初中生物和化学作业管理中,作业形式与内容的单一性是制约学生思维发展的重要因素。在新知识学习阶段,教师往往倾向于布置重复性较高的作业内容,例如化学学科中反复默写化学方程式,或生物学科中描绘心脏结构示意图等。这些作业形式单一,且多围绕同一知识点进行重复练习。与此同时,练习册中的题目也多以单一的知识点为核心,缺乏综合性与拓展性。

例如,在化学教学中,教师可能会要求学生反复默写“氢气还原氧化铜”的化学方程式及相关反应条件,而在生物教学中,学生可能被要求多次描绘心脏的结构示意图,重点在于记忆各个腔室和血管的位置。这种重复性作业虽然在一定程度上有助于学生对知识点的记忆,但其内容单一、形式固定,学生在完成过程中往往无需经过深度思考,仅通过简单的重复誊抄即可完成任务。长此以往,学生在作业过程中逐渐形成机械记忆的思维模式,而无法对知识进行深入理解和灵活运用。

这种单一重复的作业形式不仅无法有效提升学生对知识点的掌握程度,还会导致学生对学习产生倦怠感,进而影响思维能力的发展。因此,教师应优化作业设计,丰富作业形式,增加探究性、实践性和综合性的作业内容,以激发学生的思维活力,提升其自主学习能力和知识运

用能力,从而更好地促进学生的全面发展。作业反馈中教师讲解过多,学生互助讲解过少,不能有效提高教学效率。^[3]

(三) 作业表现无法展示学生知识掌握程度

在初中生物和化学教学中,作业作为教学过程的重要组成部分,其设计与批改本应成为教师了解学生知识掌握程度的重要依据,从而为教学内容和进度的调整提供参考。然而,实际情况表明,当前的作业设计和批改方式往往无法准确反映学生对知识的真实掌握情况。作业批改过程也存在局限性。教师通常关注作业的正确与否,而较少关注学生在解题过程中的思维路径和理解偏差。例如,对于一个化学计算题,学生可能最终得出错误答案,但在解题过程中已经正确运用了部分化学原理,只是在计算环节出现失误。然而,教师在批改时往往仅标注答案错误,而未深入分析学生在解题过程中的思维逻辑,导致学生无法从作业反馈中获得有效的学习指导。

目前的作业突破性设计较难,设计出的题目能够适合所有学生检测知识掌握情况具有很大的难度,同时这项工作非常耗费教师的时间,需要不断打磨每一个问题。需要学校组织各学科组设立相应课程目标,针对设计目标召开作业改革专题会等。^[4]在我国基础教育阶段,初中班级规模约为50人,生物或化学教师往往需负责2~3个班级的教学。因此,教师每天需批改大量作业,教师容易感受到巨大的作业负担。以作业批改和反馈作为教师专业素养的考评依据也面临困境。即使教师能够每日完成作业批改,由于作业题目设置的局限性,可能无法全面反映学生对知识的掌握程度,进而影响教师对学情的准确把握。因此,优化作业管理中的作业设计和批改反馈环节是急需解决的问题。

三、生态教育理念对初中生化作业管理问题的解决策略

(一) 以整体、合作、参与相融合为理念完成作业

首先,要让学生有整体的概念。不只是需要认识到人是自然这个整体的一部分,而且需要以整体的眼光看待自然界的事物,万事万物都是相互联系而不是离散的。对于知识的融会贯通,对于考查目的的探究,都应该跳脱出题目本身来看,从题目到知识点再到出题意义,达到举一反三的能力,自然而然就不需要题海战术来巩固知识了。

其次,合作是学生阶段必修的课题。贝利认为对地球有益的合作才是真正的合作,而初中生物化学学习的知识大多以解决水资源缺乏、保护生态环境、物质的变化为主题,这些问题的解决都旨在保护我们的地球,实

现可持续发展的目标。所以在此过程中,教师可以设计一系列包含相关知识点的探究性课题让学生以小组为单位研究,合作完成作业不仅能提高学生的协作意识、取长补短,更重要的是解决看似复杂和难度较大的问题,减少畏难情绪。

最后,参与是获得直接经验的基础。生物化学老师均反馈学生普遍存在无法理解抽象的方程式和反应变化的问题,即使以视频动画的形式展示也很难有大的帮助,只能通过死记硬背的方式暂时记住,若知识没有再次加工,将无法举一反三和形成长时记忆。但是如果学生亲身经历或者通过参与学会某个知识点,他的记忆将会更加持久,在参与体验的过程中与自然亲密接触,更能触发学生对于大自然的情感和解决问题的使命感。

所以,在作业设计时,教师应设置一部分需要学生参与合作的探究性题目,每个人都有不同的分工,可以形成完整的报告等。

(二) 以生命艺术化表现为教育目标布置作业

生命的艺术化表现旨在让个体获得生命意义感,遵从内心的想法,个性化发展并具有创造力,探寻自身的价值所在。这就要求教师了解每一个学生的特点,因材施教并体现在作业设计中。关注作业管理的“四精”:即精选,精讲,精练,精批。^[5]首先需要让不同类型的学生都抱有一定的学习兴趣,作业题目难易适中,在学生完成作业的过程中产生一定的使命感,抱有解决问题的态度,并且相信自己具有创造的能力。部分题目不设置标准答案,由学生研讨得出,对于还未成型的答案和想法给予鼓励和肯定,同时关注每一名学生的完成情况。

教育部要求教师提高自主设计作业的能力,针对不同学生、不同学情,精准设计不同作业,合理确定作业数量。教师可从分层作业入手,根据每个学生的学习情况,针对性地布置作业。^[6]在编写教案和设计作业的时候,教师就应该考虑到不同的情况,摒弃统一的标准和要求,不仅考虑到不同学生接受知识的能力不同,还要注重每一名同学对本学科的态度和热情,切不可为达到平均水平要求接受能力差的学生完成更多的作业量。可以在编写作业的时候标明学生可按照自己的能力完成不同的题目,并且针对统一知识点开发不同的题目类型供学生选择。

(三) 以自然实践和创新服务为要求弱化作业任务

作业已成为学生内心深处的沉重负担,被视为一项无休止的任务。要减轻学生的心理负担,必须改变作业在学生心中的定位。与其局限于传统作业形式,不如引入更具实践性和探索性的学习方式,例如自然实践。自

然实践虽包含劳动教育,但其内涵更为丰富,不仅涉及体力劳动,更注重培养学生的观察能力和对自然的感知力。在自然实践过程中,学生获得的直接经验比间接知识更具深刻印象,同时,自然实践活动能够探究课本中难以理解的知识点和无法在教室演示的实验过程,从而更高效地将课本知识转化为学生的能力。

此外,创新能力的培养对初中生而言虽具挑战性,但创新精神的锻炼应尽早开展。在学生熟练掌握和应用课本知识的基础上,可组织个人或团队自主探究,教师在必要时提供指导。即使探究过程中遇到困难或实验失败,也应以培养创新精神和自主探究能力为主要目标。通过这种方式,学生不仅能够在实践中巩固知识,还能在探索中激发创造力,从而真正改变作业在学生心中的消极形象,使其成为促进学生全面发展的积极力量。

结语

在现代教育背景下,生态教育理论为初中生物与化学作业管理提供了全新的视角与实践路径。通过对作业设计、实施与评价的生态化重构,不仅能够有效解决传统作业模式中存在的问题,还能在作业中融入对自然、社会和人类关系的深刻思考,培养学生对生态系统的认知与责任感。这也是对教育本质的回归——即培养具有生态素养、创新精神和社会责任感的全面发展的人。

参考文献

- [1] 匡紫娟. 教育生态视角下小学高段语文作业现状调查及策略研究 [D]. 天津师范大学, 2022.
 - [2] 许锋华, 郑敏. 论利伯蒂·贝利的生态教育哲学思想及其现实价值 [J]. 鄱阳湖刊, 2022, No. 81 (06): 82-91+126.
 - [3] 段明林. “双减”政策下小学数学高年级作业管理研究 [J]. 数学学习与研究, 2022 (35): 108-110.
 - [4] 丁淑云. “双减”背景下新型作业管理方案初探 [J]. 教书育人, 2022, No. 801 (35): 55-57.
 - [5] 徐琳琳. 破“减”成蝶 提质“增”效——“双减”背景下作业管理校本化实施初探 [J]. 成才, 2023, No. 415 (01): 4-6.
 - [6] 凌悦翔. 小学语文作业有效管理策略 [J]. 启迪与智慧 (上), 2023, No. 461 (01): 122-124.
- 作者简介: 张雪莱 (1995.11-), 女, 汉族, 陕西咸阳人, 黑龙江大学硕士研究生, 主要研究方向: 教育管理。
- 通讯作者: 谢念湘 (1965-), 女, 汉族, 湖南长沙人, 硕士研究生导师, 教授, 黑龙江大学创新创业教育学院。主要研究方向: 教育心理学。