

项目式学习在初中生物教学中的应用分析

李顺祥

(甘肃省天水市秦安县教育局教研室, 甘肃 天水 741600)

摘要:随着新课改进程持续推进,传统的教学模式已然无法满足当前的教学需求,而项目式学习作为全新的教学模式,不仅可以促使学生对生物知识展开主动探究,还能持续增强学生的综合素养,由此切实满足当前初中生物教学的切实需求。所以,教师应该积极转变自身的教学理念,采取合理应用对策实施项目式教学,进而全面提升初中生物教学的成效性。对此,本文对项目式学习在初中生物教学中的应用展开分析,以期对初中生物教学提供指导。

关键词:项目式学习;初中生物;教学;应用;分析

在新课程改革背景下,初中生物教师开始探索较为有效、科学的教学方式,在初中生物教学中运用项目式学习重塑教学模式,可以激活学生主动学习的热情,从而使生物教学以崭新的姿态紧跟时代发展步伐。对此,教师需要意识到项目式学习的重要性,并采取有效对称将其应用到初中生物教学中,有效地引领学生参与其中,提升他们的思维能力,持续增强其学习体验,增强实践操作能力和创新思维,同时培养团队合作技巧,使得学生们能深入探究生物学知识,进而全面提升他们的生物水平。

一、项目式学习在初中生物教学中的应用价值意蕴

(一)有利于提升学生的学习效率

在初中生物教学中引入项目式学习,可以规避灌输式教学的出现,更加有效支持学生开展各项学习活动,使生物学习变得多元化且充满生机与动力,进一步开发学生的潜在才能,推动认知和思维的持续发展。另外,初中生物学涵盖的知识体系广阔,学习生物实质上是探索自然现象和规律的过程。借助项目式学习,可以为学生提供丰富的自我学习和独立思考的空间,引导他们不断探索与发现,从而吸收知识,并通过问题探究和讨论领会和内化知识,显著提升生物教学成效。同时,学生也能在项目式学习中找准学习方向,通过实际情境理解问题,灵活运用生物知识解决实际生活中遇到的问题。

(二)有利于增强学生的思维品质

项目式学习强调自主探索,并要求学生通过协作、研讨和交流等方式,构建完善的生物知识框架,全面理解教材内容,提取关键信息,并在此过程中洞察理论知识间的逻辑联系。另外,面对新课程改革,初中生物教学应关注学生的核心素养发展,全面贯彻立德树人使命,引领学生树立正确的价值观。所以,教师需革新教育理念,改进教育方式,深化课程改革,寻找科学高效的教法。激励学生紧紧围绕项目主题进行预测、假设、提问、反思和验证,强化学习能力和探究精神,培养求真务实的科研态度和勇于批判的学习习惯。通过这些思维锻炼,可提升思维的灵活性和快速反应能力,由此持续增强学生的综合素养。

(三)有利于充分彰显学生的主体性

项目式学习以小组合作为核心,学生共同规划学习路径,共研问题,共议策略,互学互鉴,这样既能培养独立思考的能力,也能促进团队协作。另外,在项目式学习中,教师需要饰演好“指导者”与“引导者”的角色,当学生遇到难以解决问题的时候,适时引导他们找到解决问题的思路 and 手段,并确保学生沿着正确的思维轨道进行深度学习。在这一过程中,学生会逐渐成为学习的主导者,积极主动探索生物知识,并勇于表达个人观点,同时也愿意听取他人见解。所以,项目式学习要求教师和学生各自定

位清晰,引领学生树立正确学习态度。

二、项目式学习在初中生物教学中的常见的应用问题

第一,不合理的小组划分会造成学生们在项目式学习中出现分歧或矛盾冲突。所以,在项目学习中,教师在划分学习小组的时候,首要前提是依据每位学生的个性特征、学习基础等合理划分学习小组,避免因不科学学习小组的划分,导致后续无法专注完成学习项目,也会影响学生之间的关系。因此,教师合理划分学习小组属于关键步骤。

第二,项目规则不够清晰,导致学生无法高质量开展项目学习。对此,教师应该明确项目目标与相关规则,不能随心所欲地偏离“轨道”,而是需遵循规则逐步推进,不可无视规则,行为散漫。

第三,部分学生缺乏协作精神,难以实现相互配合。受传统学习模式影响,学生们尚未形成团队协作的观念,以往的学习方式主要依赖个人自我驱动去获取知识,合作通常限于遇到困难向同伴求助,或在教师指导下进行小组讨论解决难题,这导致学生在项目学习中无法主动与其他学生建立合作关系。

第四,教师的协调与指导未能落实到位。虽然教师在项目式学习中扮演辅助角色,但仍需负责好课前指导和课后总结,以提升学生独立思考生物知识的能力,引导他们朝着正确方向不断探索前行。此外,教师还需要在项目学习结束后,指出学生存在的缺陷和问题,进行分析和纠正,让他们能从中汲取教训,以便在后续的项目学习中取得比较大的进步和完美表现。

三、项目式学习在初中生物教学中的应用对策

(一)遵循组内异质原则,科学划分学习小组

在初中生物项目式学习中,教师需要推崇小组协作学习,引领学生在思维层面上产生碰撞与交流。所以,为了有效推行项目式学习,教师应该正视学生之间的差异,遵循组内异质原则分组,激发组内成员积极参与项目探索,共同努力达成预期的学习目标。另外,在划分学习小组的时候,教师除了要考虑学生的学习基础,还应综合考虑他们的学习兴趣、能力、表达技巧及信息处理等能力,促进组内互补,帮助学生发现自身优点,同时也营造出利于学生学习他人优点的良好氛围,为他们高效开展项目式学习打下坚实基础。例如,在《生物的特征》项目式学习前,教师应密切观察学生,主动与他们展开沟通,了解其个性特征与学习基础,从而进行更为恰当的学习小组划分。另外,鉴于项目式学习的独特性,教师分组时需确保每组涵盖各种角色:如负责任的组长、擅长搜集资料者、生物学理解能力强者、生物表述流利者以及对生物学充满热情者。这样的多样性组合将促进有意义的互动,实现彼此的优势互补,共同进步,进而提高项目式学习的质量。

（二）立足学生实际情况，设置开放性项目主题

在初中生物教学中，项目学习中项目主题的开放性，可以确保每个学生都能从多元视角探讨生物知识，有利于个性化教学的实施。因此，教师应基于对学生知识背景的理解，设定开放性项目主题，让学生能结合生活体验深化学习效果。同时，设立的主题应具备跨学科性质，避免将学生的视野局限在生物领域，让学生真正理解生物在生活中的价值，全面提升学生解决问题的水平。例如，在《食物中的营养物质》项目式学习中，教师可以设置“营养顾问之旅”这一开放性项目主题，引领学生们主动投身于实践性学习。尽管食品与日常生活的紧密联系，学生们已具备基础的健康管理意识，不过他们对人类具体的营养需求通常缺乏深度探讨。通过科学视角评价饮食营养计划是否健康，可以使学生们能在项目学习中领悟生物知识的实际应用价值，进而正确的健康饮食观。又或者，在教授《人类活动对生物圈的影响》相关内容的时候，教师可以引导学生以“守护当地生态环境”为项目主题开展实践活动，让学生运用所学生物知识，分析当地生态环境，揭示环境变迁，制作宣传海报、撰写研究报告等，从而唤起学生对生态保护的重视。总之，教师需秉持开放的教育理念，设置开放性比较强的项目主题，使学生能多角度参与知识探索过程中，为他们的生物学习效率提升开辟广阔天地。

（三）丰富项目学习内容，培养自主探究意识

项目式学习这一教学模式独具特色，可以关键的教学内容拆解，引导学生自我整合生物知识，优化他们的知识架构，比如围绕生命的特性、关键生物分子构造和功能进行划分。在课堂实践中，强调静态知识的部分，强调每个生命都有其独特的意义和价值，展现生命的特质，激励学生主动挖掘生命的价值。例如，在《种子的萌发》项目式学习中，教师可以开展“种子生长历程”的项目学习活动，引导学生进行自我探索。在选定项目时，可以融入日常生活和学术研究的问题，如：“家庭中的黄豆或绿豆是如何成长为美味豆芽的？”这类与生活密切相关的问题，可以有效激发学生的求知欲。基于之前对种子结构的学习，学生能自然而然地将这些知识与豆芽生长的条件相结合，通过亲手实践，深化对生物知识的理解，进一步探索种子萌发的价值与意义。同时，鼓励学生自主查阅资料，整理和概括知识点。通过学生的科研活动，尝试使用不同的种子进行豆芽培育实验。而在实践过程中，要求学生详细记录豆芽的成长过程，用文字表达观察的感受，并在课堂上分享学习的成果。这样，项目学习活动得以丰富，并持续增强学生的生物探究能力，助力其核心素养得到进一步提升。

（四）运用多样教学方法，引导学生主动学习

当前，由于初中学生初次接触项目式学习，可能因技巧不足而降低他们的参与度。所以，教师应善于运用多样教学方式，指导学生逐步掌握项目式学习技巧，如，可以将黑板讲解和多媒体工具结合起来。教师可以在黑板上列出项目式学习的步骤，辅以多媒体展示相关的图片或视频，帮助学生熟悉项目式学习流程和环节，并让他们体验到项目式学习法的乐趣和实用性，由此全面提升生物教学成效性。例如，在《呼吸道对空气的处理》项目式学习中，教师可以充分借助多媒体工具的优势，向学生展示人体呼吸系统的图片或者动态视频，以帮助学生直观理解呼吸过程。或者，要求学生之间相互触摸颈部，体验吞咽和呼吸时喉部的变化，进而参与讨论分析造成这种变化的原因。教师结合黑板讲解和多媒体辅助，指导学生掌握项目式学习的方法流程，确保他们能独立进行相关学习活动，提升他们的课堂参与度，进一步推动项目

化学习模式在初中生物教学中的运用，助力学生全面提升自身各项能力，进而实现全面发展。

（五）创建项目成果展示平台，激活学生学习动力

在项目化学习中，学习成果是学生知识与思维发展的具象体现，因此教师需要构建相对有效的展示平台，让学生在展示成果过程中整理所学生物知识，或者通过观看他组作品拓宽自身学习视角，发现更多解决问题的途径，从而增强他们在项目式学习中的自我成就感，并强化他们的学习积极性，进而为生物教学质量的提高奠定坚实基础。例如，“营养顾问之旅”项目结束后，学生们均已完成饮食营养计划设计之后，教师可以引导他们借助展示平台展示成果，分享关于人体日常营养需求、健康饮食的重要性、快餐零食的营养价值等相关学习收获。同时，教师还需要善于激发全班情感投入，尤其关注并积极提问成绩一般和落后的学生，培养他们的互动参与意识。另外，教师也要鼓励学生相互质疑，营造自由开放的学习环境，使学生敢于分享个人见解，以此激发他们对生物知识探索的热情。所以，教师应该倾力打造一个展示项目式学习成果的平台，这样既可提升学生的学习动力，赋予他们成就感，也能增进同学间的交流与合作，进而激活学生参与项目式学习的动力。

（六）重视优化项目式学习评价，持续丰富评价方式

在项目式教学结束之后，教师有义务与责任评估各个学习小组项目的完成情况，收集多元化的反馈信息，以便对后续的项目式学习进行持续改进。然而，传统的纸笔测试往往不足以全面反映项目式学习的效果。因此，教师应重视优化与革新项目式评价，不断丰富评价方式，如，使用过程性评价，关注学生在项目活动中沟通表达、团队合作和问题解决的实际表现。具体如下，首先教师应该根据项目目标和任务设定详尽的评价标准，涵盖信息搜集、独立思考、协作沟通和实践操作等多个层面。其次，在执行过程性评价过程中，教师需密切关注并公正评价学生的行为。另外，为了克服单一评价的局限性，应引入自我评价和同伴评价机制，因为小组成员之间的互相了解可以确保评价的公正性，同时也能让他们给予彼此建设性的意见，促进全体学生的成长进步。所以，在初中生物项目式学习过程中，教师应该注重创新评价方式，以此准确评价学生的各项表现，由此提高教学评价的有效性。

四、总结

总而言之，教师在初中生物教学中实施项目式学习，可以很好地调动学生学习激情，促使他们主动对生物知识展开探究，并在项目式学习过程中持续增强学生的探究能力、协作精神等，由此不断增强他们的综合素养。对此，教师可以尝试从以下环节着手：遵循组内异质原则，科学划分学习小组；立足学生实际情况，设置开放性项目主题；丰富项目学习内容，培养自主探究意识；运用多样教学方法，引导学生主动学习；创建项目成果展示平台，激活学生学习动力；重视优化项目式学习评价，持续丰富评价方式，进而全面增强项目式学习在初中生物教学中的应用效果。

参考文献：

- [1] 余芳. 初中生物教学中的创新项目式学习形式[J]. 亚太教育, 2023(10): 162-164.
- [2] 于妮. 基于项目式学习的初中生物概念教学策略研究[J]. 求知导刊, 2023(05): 86-88.
- [3] 武重阳. 项目式学习在初中生物教学中的应用策略——以“微生物与食品制作”为例[J]. 考试与评价, 2021(02): 60-61.