

# 浅析素质教育背景下高中生物教学有效性研究

更吉卓玛

青海省海东市化隆回族自治县黄河中学

**摘要:**在素质教育背景下,高中生物教学面临着新的挑战 and 机遇。为了提高教学的有效性,教师需要积极采用多元化的教学策略,激发学生的学习兴趣 and 主动性,促进学生的全面发展。本文基于素质的要求,探讨了高中生物教学的有效性教学策略,包括创新教学方法、优化教学内容、加强实验教学、培养学生自主学习能力等方面。通过实施这些策略,可以有效提升高中生物教学的质量,培养具备创新精神和实践能力 of 学生。

**关键词:**素质教育;高中生物教学;有效性教学策略;教学方法创新;自主学习能力

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2024.06.011

## 引言

在教育改革不断深化的背景下,素质教育成了现阶段教育发展的一个重要方向。高中生物教学是学生科学素养与生命观念发展的重要方式,教学有效性的高低直接影响着学生全面发展与未来社会前进。所以,在素质教育的大环境下,怎样提升高中生物教学有效性就成了现阶段教育工作者应该深刻考虑的一个问题。

### 一、素质教育下高中生物教学的有效性特征

#### (一)多元性

素质教育背景下高中生物教学有效性越来越突显多元性特征。多元性既表现为教学内容、教学方法多样,也表现为教学目标与学生发展路径多元。在教学内容方面,高中生物教学已经不拘泥于传统课本知识的教学,而把更多注意力集中在与现实生活相联系。生物学科是一门自然学科,知识点自身涵盖面广,内容深刻。在素质教育要求之下,教师们更加重视结合生活实践对生物知识进行讲解,并通过介绍生活当中的实例现象来使学生们对生物学原理及运用有一个更加直观的了解<sup>[1]</sup>。

教学方法多元性同样是高中生物有效教学的一个重要表现,传统灌输式教学已不能适应素质的要求,教师们开始尝试运用各种教学方法激发学生学习的兴趣与积极性。比如:教师可采用案例教学、小组讨论、实验探究等多种教学方式,使学生参与中学,协作中学。这些教学方法既能增强学生学习效果又能培养合作精神与创新能力。另外,多元化的教学目标是高中生物教学多元性中一个不可忽视的方面。素质教育引导下,教师已经不再只重视学生对知识的掌握情况,而更重视学生全面发展情况,不只是希望学生能够掌握基础的生物学知识和技巧,更希望学生能将这些知识应用于解决真实的问题,从而培育学生的实际操作能力和创新思维。与

此同时,教师也注重对学生情感态度与价值观等方面进行培养,以帮助学生养成正确世界观人生观与价值观。同时,每一个学生都是一个独特的人,有各自不同的爱好特长及发展方向,在素质教育的大环境中,教师更关注学生个性化发展问题,尊重学生选择权与自主权,教师激励学生按照个人的兴趣和特长来选择最适合自己的发展路径,并为学生提供了丰富多样的学习资源和机遇。这条多元化发展路径既有助于学生个性与特长的发展,又能为学生今后的发展奠定坚实基础。

总之,素质教育下高中生物教学有效性教学特点的多元性主要表现为教学内容、教学方法、教学目标以及学生发展路径几个方面。这种多元性既有助于提升学生学习效果,又能促进学生全面发展,从而为创新精神与实践能力人才培养提供强有力的支撑。

#### (二)针对性强

素质教育背景下高中生物教学有效性越来越凸显针对性特征。针对性既表现为准确选择教学内容,又表现为密切结合教学方法和学生个体差异,还表现为教学目标和学生发展需要相匹配。教学内容是否具有针对性,是衡量高中生物教学是否有效的一个重要标志。在素质教育要求之下,教师已经不追求大而面面俱到地涵盖教学内容,而更重视对教学内容的取舍与编排,依据学生的具体状况和学习要求,精选了与日常生活紧密相连、对学生未来成长具有深远影响的生物学主题进行详细讲解。这种有针对性地选择教学内容,既能提高学生学习的兴趣与热情,又能让学生在有限学习时间里掌握有价值的内容。

教学方法是否具有针对性,也是决定高中生物是否有效的关键,教师需要深入了解学生之间的个体差异,这包括学生的学习习惯、兴趣爱好、学习能力等,然后

根据这些差异制定个性化的教学计划。比如,对学习能力强学生,教师可运用启发式教学,引导学生积极探索生物学问题;对于那些学习能力相对较弱的学生,教育者可以采纳步步为营的教学策略,逐渐培育学生的学习自信和技能。这种有针对性的教学方法可以让每一个学生在合适的学习环境下达到最佳学习效果。另外,教学目标是否具有针对性是衡量高中生物是否有效的一个重要标准,教师将结合学生实际情况与发展需求设定针对性教学目标,这些目标既包括对知识掌握情况的需求,也包括对能力培养和情感态度的需求。通过这些有针对性教学目标的达成,教师可以帮助学生在学习过程中更好地满足未来社会发展需要,发展学生综合素质,提高学生核心竞争力。同时,有针对性地开展高中生物教学也表现为准确地把握学生的发展需要,教师不只是关心学生的学术表现,更深入地关心学生的整体成长,通过对学生兴趣爱好、职业规划以及其他发展需求进行深入调查,进而有针对性的进行指导与训练<sup>[2]</sup>。这种准确把握学生成长需要的针对性教学可以让学生学到生物学知识,还能为其今后的成长奠定扎实的根基。

因此,素质教育下高中生物教学有效性教学特点的针对性主要表现在教学内容、教学方法、教学目标和准确把握学生的发展需要几个方面。这种针对性既能增强教学效果,又能促进学生个性化发展,对培养富有创新精神、实践能力强的人提供了强有力的保证。

## 二、素质教育下高中生物教学有效性的教学方法

### (一) 提出有趣的问题, 引发学生的兴趣

素质教育的大环境下高中生物教学不只是单纯地传授知识,更重要的是激发学生学习的兴趣与探究欲望。趣味问题的提出是吸引学生注意力、引导学生积极思维、探究的有效教学方法。通过设计有趣、启发性强的问题,使教师能创设一种轻松愉快的学习气氛,使学生能够在轻松、愉快的气氛中获取知识、增强学习效果。教师在进行趣味问题的教学中,需充分考虑到学生认知水平以及兴趣点等因素,保证问题不仅富有挑战性,同时还能激发学生共鸣。同时,教师也要注重提问的层次性、递进性,带领学生循序渐进地进行深入探究并形成一系统知识体系。

以“细胞具有多样性与统一性”为教学主题,教师可以设计一系列有趣的问题以激发学生对学习的热情:

“同学们,你知道我们体内有几个细胞么?它们真的完全相同吗?”这道问题顿时激起了同学们的好奇之心,学生都在猜想和发表着意见。然后教师又问了一个问题:“那么这些细胞有何异同?它们是怎样维持其一致性的?”通过这几个问题,教师带领学生对细胞的多样性与统一性进行了深入探讨,使学生了解不同细胞间既存在着共性也存在着特性,进而更深刻地了解细胞的复杂性以及生命的神秘<sup>[3]</sup>。教师也可在授课时结合形象生动的画面与例子来帮助学生更加直观的了解细胞多样性与统一性,例如,教师可出示不同细胞在显微镜下的照片,使学生对其形态结构进行观察和对比;或讲几个和细胞有关的有趣故事以强化学生学习体验。通过设置有趣的问题,结合鲜活的事例,可以使教师激发学生学习生物学的浓厚兴趣,促使学生深刻地理解与把握知识。

### (二) 融合思维导图, 凸显重难点

思维导图作为一种高效的视觉化学习工具可以把繁杂的知识体系直观清晰地展现在读者面前。将思维导图融入高中生物教学当中,有助于学生对知识点的深入理解与记忆,尤其是对那些重难点的知识。学生通过思维导图的建构,能够梳理出知识脉络与关联,并形成系统化知识网络,进而深化知识理解与运用。融入思维导图后,教师需指导学生梳理归纳知识点,明确思维导图研究对象与分支,之后,教师就可以借助思维导图软件或者手绘方式来建构一张完整的思维导图,并且在课堂中加以演示与解释。学生可在教师演示的基础上自己动手画思维导图,以加深对所学内容的理解与记忆。

以“细胞内糖类脂质”这一教学主题为背景,教师有能力指导学生创建以下类型的思维导图:

中心主题: 细胞内糖类, 脂质等

分支一: 糖类

分类: 单糖, 二糖, 多糖

功能: 供给能量, 组成生物大分子

分支二: 脂质

分类: 脂肪、磷脂和固醇

功能: 储存能量, 组成细胞膜

教师在建构思维导图时可引导学生对细胞内糖类与脂质的作用, 结构特点及关系进行思考。通过展示思维导图, 使学生能够更清楚地认识糖类、脂质等物质的分类及作用, 认识到这些物质对细胞的意义与作用。同

时,教师也可借助思维导图将知识点串联并延伸,带领学生探究更多的糖类、脂质等有关生物学知识。比如,教师可以提问:“糖类、脂质除供给能量、组成细胞膜以外还具有什么作用?”通过这类试题,教师能够带领学生进行进一步的思考与探索,深化知识点的认识与把握。通过融入思维导图的教学方法,教师可以帮助学生更好地理解 and 记忆“细胞内糖类,脂质”这一重难点内容,提高学生的学习效果和兴趣。

### (三) 强化实验教学,以促进实践能力的培养

实验教学作为高中生物教学过程中必不可少的环节,不仅可以帮助学生加深对理论知识的理解与掌握,同时,也可以促进学生实践能力与科学素养的发展。学生在亲自参与实验过程中,可以直观观察生物现象、认识生物学原理与规律,进而加深对所学内容的认识与记忆。

以“生物膜流动镶嵌模型研究”的教学为例,教师可设计如下实验教学环节:教师先将生物膜的基本构造与功能介绍给学生,引导学生理解流动镶嵌模型中的基本原理与假说。接着,教师提供实验材料及器材,引导学生做生物膜提取及观察实验。在实验时学生需借助显微镜对生物膜形态与结构进行观察,对实验数据进行记录与分析。通过观察与分析,同学们会发现生物膜的确存在流动性与镶嵌性的特征,这也证实了流动镶嵌模型。实验之后,教师可组织学生讨论交流,使学生共享实验中的发现。学生在讨论交流中能够进一步深化对生物膜流动镶嵌模型认识,学会把理论知识和实验结果有机地结合在一起,从而形成一个整体知识体系。通过强化实验教学手段,教师可以协助学生更深入地理解和掌握“生物膜流动镶嵌模型研究”这一核心概念,并在此基础上提高学生的实际操作技能和科学修养。该教学方法既可以激发学生学习兴趣与探究欲望,又可以培养学生观察能力与问题解决能力,从而为今后学习与生活打下坚实基础。

### (四) 培养学生的自主学习能力

素质教育大环境下高中生物教学迎来了空前的机遇和挑战,培养学生自主学习能力既是促进教学有效性提高的关键环节,也是推动学生全面发展的必要途径。

例如:在讲解“降低化学反应活化能的酶”时,教师在教学过程中一是可通过创设启发性问题引导学生进

行自主思考。比如,教师可以提问:“酶何以能使化学反应活化能下降?”这类问题能引起学生好奇心,驱使学生积极主动地寻求解答。教师在这一过程中要给学生充分的时间,使学生可以自由探究,思考问题。接下来,教师有能力运用现代化的教学工具,例如:多媒体课件和网络资源等,来为学生提供丰富多彩的学习资源和信息资源。通过演示酶的构造,功能及相关实验视频,使学生能更直观的认识酶的作用机理,进而加深对所学内容的理解与把握。另外,教师也可组织学生开展小组讨论、合作学习等活动,在团体中,同学们能够相互交流思想与看法,并一起解决所碰到的难题。这种合作学习方式既能发展学生团队协作能力又能使学生在沟通中互相激励,促进自主学习。最后,要求教师在教学过程中重视学生在学习过程中的评价与反馈,教师对学生学习情况进行及时评价与反馈,就能了解学生学习情况、找出学生不足,给予相应引导与建议,这种有针对性的引导与反馈可以帮助学生对学习策略与方法进行较好的调整,增强其自主学习能力。通过实施上述教学方法,能有效培养学生自主学习能力和全面发展。在这一教学内容中,学生不仅能够掌握相关的知识和技能,还能够学会如何独立思考、怎样获得并加工信息,怎样配合别人解决问题等。这几种能力的发展,会给学生今后的学习生活打下扎实的基础。

### 结语

综上所述,在素质教育大环境下,高中生物教学要求不断地创新与改进教学策略,从而提升教学效果。从创新教学方法、优化教学内容、强化实验教学以及培养学生自主学习能力上下功夫,能够有效地促进高中生物教学质量的提高,培养出具有创新精神以及实践能力的人才。在今后的发展过程中,仍需不断地探索与研究出更加符合教育环境变化与学生需求的策略与手段。

### 参考文献

- [1] 吴春月. 高中生物教学中学科核心素养的培养策略研究[J]. 科学咨询(教育科研), 2020(09): 279.
- [2] 辛莉. 核心素养下高中生物高效课堂的构建研究[J]. 科学咨询(教育科研), 2019(12): 182.
- [3] 涂锦华. 高中生物核心素养培养中“生命观念”的渗透[J]. 科学咨询(教育科研), 2020(06): 157.