

# 基于新课程下高中生物生活化教学的研究

翁婷婷

(福建省东山第一中学, 福建 东山 363400)

**摘要:** 高中生物是一门重要自然科学课程, 能够使学生的综合能力得到极大提升。新课程高度关注学生学习过程中的实践经历, 强调对于教师的实际生物教学, 需与学生的实际生活经验进行结合, 提升学生应用知识的能力, 培养学生的生命观念、科学思维、科学探究与社会责任等生物学科核心素养。作为一名高中生物教师, 本文结合教学实践经验, 对新课程下高中生物生活化教学谈谈自己的看法。

**关键词:** 新课程背景下; 高中生物教学; 生活化

著名教育学者陶行知先生曾说过“生活即教育, 用生活来教育, 为生活而教育”的教育理念。这就要求教师在上课时, 不仅关注书本上的知识内容, 也必须联系实际生活, 加强学生对知识的运用, 达到学以致用目标。新课标也把“注重与现实生活的联系”作为高中生物课程的理念之一, 追求学生的全面发展。不管时代如何发展, 我们的教育最终都要“回归生活”。应用生活化教学模式既能激发学生的学习兴趣, 又能围绕核心素养培育的要求优化、探索与创新教学方式<sup>[1]</sup>。

## 一、现高中生物生活化教学中存在的问题

为了提高学生学习的兴趣, 老师加入了很多生活化的案例, 但是这些还是停留在表面, 本质上还是根据课本内容对学生进行单方面的教学, 没有给学生足够的开放性思维, 而是为了引入而引入, 让学生局限在老师设好的框架讨论, 不足以培养学生发现问题、解决问题的能力。同时, 为了让学生理解某个核心概念或比较抽象的知识点, 老师会列举生活的例子进行类比, 但老师和学生的生活经验和生活年代差异较大, 很多例子偏离学生已有的生活经验, 并没有达到很好的教学效果, 学生还是处于被动接受课本知识的状态。教师对于新教材的使用还处于摸索阶段, 配备的教辅材料也与新课程内容不接轨, 缺少相关的教学资源, 学校提供的教学设施不够完善, 以及课时有限等。原本生物是一门很贴近生活的学科, 由于这些主观和客观的原因, 在进行生活化教学时面临一定的难度。

## 二、高中生物生活化教学策略

### (一) 设计联系生活实际的教学内容

高中生在学习和成长过程中已经在一定程度上积累了丰富的生活经验和阅历, 这是我们要重视的十分重要的生物学习资源。在实施生活化教学中, 首先要有效利用学生已有的生活经验, 让学生在学习生物的过程中也能运用自己的生活经验, 从而体会生物课程和生活实际的关系是非常密切的。高中生物课程是面向全国高中生的, 由于地区差异, 一些内容并没有充分结合不同地区学生的实际生活, 导致教学中学生不能很好理解, 没能调动学生学习的积极性。生活化教学指出生活中有随处可见的教学资源, 老师在深入研究教材的同时, 更要挖掘生活中的知识点, 结合本班学生的特点, 根据课程目

标设计教学内容, 以生活为引线去调动学生学习生物的热情和积极性, 引导学生自主学习和主动探究。例如: 在设计糖类的教学时, 可结合生活实例, 去处理糖类的种类和作用这一教学重点。从学生熟悉的食物入手, 通过 PPT 呈现几种有地方特色的食物, 并让学生分辨哪些是糖类物质, 或这些食物含有哪些糖类物质? 学生在教师的引导下, 观察思考与讨论, 初步认识了糖类的种类、分布和功能。教师可进一步呈现人类对大米、面粉等糖类食物的需求, 来深化对糖类功能的认识。还可提问正常人体血糖略微降低时, 补充血糖的快速途径有哪些? 通过这些问题的回答, 让学生认同糖类是细胞和生物体生命活动的主要能源物质, 参与生物体很多重要的生命活动。教师还可以提前准备好一些市面出售的几款酸奶, 让学生阅读酸奶成分表, 引导学生认识“添加糖”, 并区分“添加糖”与食物中天然存在的糖类, 知道“添加糖”可能对人体健康造成影响。引导学生思考糖尿病病人的饮食受到严格限制, 米饭和面条等非甜食品也需要定量摄取。通过加强教学内容与生活实际的联系, 让学生更深刻地理解重要的核心概念, 还可以纠正学生一些不良的生活习惯与错误认识, 提高健康意识, 提升社会责任。

### (二) 课堂导入生活化, 激发学生兴趣

良好的开端是成功的一半, 一个好的导入可以大大激发学生的学习兴趣, 调动学生的积极性, 把学生的注意力都聚焦到课堂上, 使学生迅速进入最佳的状态。因此, 教师在导入新课环节时, 应设计与学生生活息息相关的内容, 从而引发学生浓厚的兴趣和求知欲, 使学生主动地去学习探索新知。

例如: 在高中生物必修一《分子与细胞》中“核酸是遗传信息的携带者”这一节课的学习中, 学生在初中对核酸有一定的认识, 也已经知道细胞核内具有储存遗传信息的物质—DNA。受到一些生活经验的影响, 学生还会形成“DNA 就是核酸, 核酸就是 DNA”等错误的前概念。因此利用学生对 DNA 的熟知, 在导入新课环节时, 先介绍电视剧《法正先锋》中一些犯罪现场的侦查, 结合真实的案例图片、文字等信息, 创设问题情境: “为什么 DNA 能提供犯罪嫌疑人的信息?” 讲到电视剧, 学生必产生一定的兴趣, 也能主动参与思考, 接着教师再向学生介绍 DNA 鉴定技术还能用于亲子关系的鉴定、

自然灾害遇难家属的认亲等，学生通过这些紧密联系生活的事例，认识到DNA不仅仅是出现在课本里面，在实际生活中也有重要的用途，从而激发学生的求知欲，想要进一步学习研究DNA究竟是什么、核酸又是什么物质等内心的疑惑。这个时候，教师可以呈现从市场购得的某品牌的“核酸口服液”，并询问学生：“DNA是由什么物质组成的？有什么样的结构？核酸口服液真的能有效提升人体免疫力，针对性治疗某些疾病吗？”通过利用学生感兴趣的这些社会生活事例来导入新课，一方面能吸引学生的关注，另一方面可以顺利进入这节课的学习。当学生学习了核酸的种类和结构之后，再回到最初的问题，为何DNA可以提供犯罪嫌疑人的信息，学生就可以做出准确的解释，也能去判断核酸口服液的有效性。本节课的学习，不仅让学生顺利高效地完成生物课程的学习，并且也能引导学生用所学的知识去解决与生物学有关的周边事例，培养学生科学思维和解决问题的能力。

### （三）创设生活情境教学，调动学生积极性

对于高中生物的课堂教学，生活化教学情境的创设能够有效将知识点与生活元素进行结合，使学生能够在进行学习知识时融入比较熟悉的生活情境中，从而使学生的学习效率得到有效提高<sup>[2]</sup>。在教学过程中通过对实物、图片、视频等方式对学生进行情景创设，不仅能有效提高学生对知识的理解，还能提升学生学习的积极性，体验到知识原来在生活中随处可见，以这样的课堂拓展学生的知识面。

比如：在学习“降低化学反应活化能的酶”这节课中，学生对于酶的认识比较抽象而有限，但是一些广告报纸经常宣传“酵素”，他们并不陌生。为此，在教学过程中，利用社会热点，先组织学生谈谈对酶的认识，再向学生介绍“酵素”在中文里有个正式的名字就是“酶”。想要知道网络上这个被吹捧的“酵素”到底对人有什么作用，就可以引导学生学习关于酶的化学本质、作用原理以及作用特性。学生学完这节课之后，知道了酶的化学本质是具有催化活性的蛋白质（少数的酶是RNA），所谓的“酵素”口服后在人体消化道被消化水解成氨基酸小分子，也失去了生物活性，从而学会辨析商家打出的宣传广告的真实性。开展生活化教学，融入多方面的生活化元素，可以帮助学生提高探究的意识，掌握生活基本知识，进而培养学生分析和解决问题的能力。

### （四）注重课后作业的生活化体验

布置课后作业有效检测学生掌握知识的情况，然而在实际教学中，作业只是为了做题，做题是为了考试，忽略了生物学在实践中的价值和乐趣，学生收获的体验甚少。在结束新课程学习之后安排与生活息息相关的作业以此来培养学生的实践能力，学生能在实践中认识到学习生物的价值，也能获得相应的乐趣和体验，并能更进一步去钻研学习生物。例如：在学完《细胞膜的结构和功能》这节课后，布置学生课后收集废旧物品，制作生物膜模型。通过该作业，使学生形成对生物膜分子组成和空间结构的形象认识；不仅锻炼学生的动手能力，增加了对模型与建模的理解，也培养了环保意识。再如学完课程“细胞呼吸的原来和运用”后，布置学生运用细胞呼吸的原理去制作馒头面包。通过自己动手制作发酵食品，使学生能在学中做，在做中检验自己对相关知识的掌握程度，如酵母粉应该如何保存才不至于失效，发酵过程中应该控制在什么温度范围，是否需要完全隔绝空气等一系列问题。在完成课后作业的过程中，既能深刻认识到进行有氧呼吸的条件，也能利用有氧呼吸的原理，去制作日常生活中的食物，能让学生感受到生物这门学科对他们生活的重要性。

### 三、结语

总之，在高中生物教学中有许多教学事例都是源于生活的。要想实现生活化教学，就要求高中生物教师注重生活中的生物现象，结合课标的要求与自己的生活经验，以学生的生活实践为主体，设计学生易于接受的课程内容。教师还要不断地提高生物专业素养，不仅给学生传授课本的知识，还要让他们感受到这些生物知识在生活中的实际应用，使学生积极地投入生物教学，与教师一起探索生物学的奥秘。

**作者简介：翁婷婷（1988-），女，本科，中学二级职称，研究方向为高中生物。**

### 参考文献

- [1] 张霞霞. 基于核心素养的高中生物学生活化教学策略探讨[J]. 中国校外教育, 2018(02):127.
- [2] 樊维伦. 新课改背景下高中生物生活化教学策略[J]. 数理化解题研究, 2019(24):98-99.