

# 基于综合素质培养的微生物实验教学改革探索

周慧杰

(塔里木大学生命科学与技术学院 843300)

**摘要:**在综合素质培养视角下对微生物实验教学改革进行改革探索,能够帮助学生更好的了解微生物实验课程的内容,培养学生的全面综合素养,使学生能够更好的与他人进行交流,积极投入到微生物实验教学的过程中。本文就将针对基于综合素质培养角度,对微生物实验教学改革中出现的问题进行分析,思考微生物实验教学的现状,探讨出在综合素质培养的视角下,如何做好微生物实验教学改革工作。

**关键词:**综合素质培养;微生物实验;教学改革

## 一、引言

随着我国的社会、经济、文化等各方面发展进步,新课程改革在教育发展的道路上不断前行。目前世界各国高校的课程改革基本理念都有相似之处,重在提高学生的学历,培养学生的基本素养,提高学生的创新思维能力,注重学生的价值观的培养,以及提高学生的社会实践能力等。

而我国的高校教育受传统的教育模式-应试教育的影响较为深刻,教学方式单一,教学内容枯燥,只注重学生对书本知识的了解程度,而不重视学生对知识的实际应用,很难使学生综合素养的全面发展。而在综合素质培养的基础上对微生物实验教学改革进行探索,使得微生物实验教学与学生的发展特点相适应,以实践为基础,将课本内容与学生的日常生活相结合,帮助学生更好的进行微生物学科知识的学习,使老师的教学理念得到创新,教学方式得到丰富的拓展,促进新课程改革快速的、有效的推行。

## 二、微生物实验教学改革探索的现状

### (一)没有认识到微生物实验教学课程的重要性

基于综合素质培养的微生物实验教学改革,首先应当加深对微生物实验教学活动开展的重要性认识,而由于经济的快速发展,人们生活质量的提高,许多的家庭给自家的学生带来非常多的关怀和爱护,导致学生缺乏了对挫折的经历,因此学生会学习或者生活中表现出较大的个人特性,产生不良的行为,在学习中遇到困难就会很容易就放弃,不能培养良好的学习习惯,在学习中也并没有一个好的学习方法,缺乏对个人的管理和约束。而高校在面对这类情况时,并没有很好的意识到对教学活动重要性的强调,反而睁一只眼闭一只眼,忽视对学生微生物实验活动的约束,使得学生出现的问题更加严重,不利于学生学习能力的培养,也不利于学校教育工作的顺利完成。因此,应该加强学生对微生物实验教学课程的重要性认识。

### (二)高校开展有效教学工作的能力不足

我国现阶段的众多学生具备较为独特的个人特性,有着各自鲜明的特点,他们在学校活动中积极活跃,在学习或者生活过程中懒散,缺乏自我开展微生物实验活动的意识,同时存在一定的叛逆心理,并且从众心理严重,很容易受到其他的学生行为和心理状态的影响,很多学生只能依靠被动的微生物实验教学从而进行微生物学科知识的学习,而高校的教育开展过程中,学生被其他群体的不良行为所影响而产生了类似的不良活动,这就使得高校微生物实验教学改革工作的范围扩大,给微生物实验教学带来较大的教学困难,高校微生物实验课程工作表现初较差的教学能力。

### (三)微生物实验教学的方法不当

当代学生的个人性格表现较为多样,每位学生都有各自独特的性格特征,而很多高校在微生物实验教学过程中,依旧采用传统的微生物实验教学方案,比如在只利用课本知识的教学来对学生的微生物学科知识进行培养,而忽视学生的实际操作能力,这使得受到新课改影响的学生产生不满及抵抗情绪,而高校多变的微生物实验教学方式,使得学生不能够快速的适应每一种微生物实验教学的理

念,从而放弃对微生物实验教学要求的遵从,还有很多的学生在高校的微生物实验教学中,对微生物学科知识的获取有一个不同的认识,使他们无法认可高校的微生物实验教学改革的方法,无法正确的配合微生物实验教学改革工作中的各项活动的开展,从而打消了他们对微生物实验教学活动的积极参与性。

## 三、基于综合素质培养的微生物实验教学改革中存在的问题

### (一)教学评价标准单一,不利于学生多方面发展

每个学生在学习或者生活中都有自习擅长的领域,学校在教育活动的开展过程中应该对学生多方面、多角度的发展状况有所关注,使学生的个性能够得到更好的发展,培养每个学生较为积极的个人特性的表现,在此过程中还要发挥学校的积极引导的作用,减少学生不良行为的出现。然而现今大部分高校在对学生作出评价时都是以好学生的标准进行评价,认为所谓的好学生都应当是遵纪守法、懂事听话的,这种评价的标准过于单一,这就大大的限制了学生个性的发展,不利于学生全面的综合素养的发展。

### (二)微生物实验教学工作形式化

对微生物实验教学改革工作进行规划和管理,是高校教育教学工作顺利开展的重要一步,同时也是规范学生行为的一种有效的措施。但是,实际的高校微生物实验教学改革工作开展过程中会出现目标定位不准确,对学生初中微生物实验教学工作内容设定较为空洞的问题,严重脱离了学生的学习和生活。在实际的教育教学过程中,教师往往只重视对学校下达的教学任务的完成,而不是在多样化的教学活动开展的同时加强对学生的初中物理教学工作,没有帮助学生有效提高在微生物实验教学中的实际操作能力,只对学生的理论知识教学工作做出要求,没有做出实际的成绩,对微生物实验教学改革工作的开展过于形式化。

### (三)偏离了微生物实验教学改革的目标要求

高校微生物实验教学改革开展过程中除了要加强对学生学习进度的关注,还有一个较为重要的关注点,那就是学生的综合素质培养。然而,很多的高校在开展综合素质培养工作时,错误的将教育重点放到了对学生的生活状况、学习以及心理缺陷等问题的关注。而基于综合素质培养的微生物实验教学改革,重在为学生微生物实验教学课程中存在的问题提供方法和建议,而不是过度将重点放到学生的综合素质的培养上,这就使得学生的微生物实验水平无法得到有效的提高,偏离了微生物实验教学改革的目标要求。

## 四、基于综合素质培养的微生物实验教学改革举措

### (一)构建多元化的教学评价标准

高校的学生在发展过程中重视对个人个性的培养,渴望获得更加自由的发展状态,而处在成长阶段的他们,大部分都具有较为独特的个人特性特点。因此,高校要在微生物实验教学改革工作的开展过程中,构建一个多元化的评价标准,加强对学生多元化发展的关注度,改变以往的较为局限的、单一的微生物实验教学评价方式,帮助学生对人的潜力能够有所发掘,使较为积极的个人特性有所展现,能够在教学评价标准不断提高的过程中不断成长,发现个人

的长处和优点,从而促进学生的综合素质培养。

## (二) 建立积极的微生物实验教学体系

高校在开展微生物实验教学工作中应该建立积极的教学体系,对高校微生物实验教学改革的每一项教学工作有所完善。高校教师要帮助学生在微生物学科学习的过程树立积极的、正确的微生物实验教育理念,养成正确的微生物实验教学的意识,教师在教学任务开展的过程中,还要重视对学生个性展现能力的培养,关注每一位学生的发展优势,公平、公正的看待每一位学生的个人发展状况,使学生们能够对微生物学科的理论知识建立有效的认知,同时能够将理论认知加入到微生物实验活动中,促进综合素质的培养。

## (三) 激发学生自我学习微生物实验学科知识的能力

在微生物实验教学改革的开展过程中,教师应该采用多样的教学方式,采用积极教育的理念,平等、公正的对待每一位学生,重视每一位学生个性的发展,与学生之间构建一个良好的沟通关系,从而提高学生对微生物实验教学改革的积极参与性。同时,教师应该尊重和理解每一位学生的个性发展状况,认识到学生个性发展中会有差别的出现,将学生作为教育教学中的主体地位,对学生的行为和个性发展科学合理的进行约束,使学生能够认识到自我意识的决定作用,帮助学生构建起自我微生物实验学科学习的意识,从而在学习生活中积极地、自觉的开展微生物实验学科的学习活动,充分发挥个人的主观能动性,使学生对微生物实验的操作水平有所提高。

## (四) 营造良好的教学氛围

良好的教学氛围的构建能够帮助微生物实验教学改革的开展。高校教学中学习氛围的好坏影响着学生的行为、言行、品质等各方面。因此,要想有效的开展微生物实验教学改革的开展,应当首先建立起一个积极的学习氛围,使学生能够在这一大环境下加强对自我的认知,明确微生物学科的发展需求,从而提高自身的内在发展动力。而要想使积极的教学氛围能够被有效的营造起来,学生可以从校园活动的开展入手,积极的开展微生物实验竞赛活动、小组讨论、微生物实验的实践操作等活动,使学生在此类实践活动中能够提高对微生物实验学科的认知,并对自身的微生物实验学习状况有一个明确的认知,在活动开展中获得较为积极的学习力量和优秀的学习品质。

## (五) 建立和培养起专业的师资队伍

教师资源水平的提高能使教学水平也相对应的提高,教师不断提高个人的教学质量,学生在接触高质量的教授也能同样的接受更好的知识水平,高校学生在大环境的影响下也能相应的进行更好的提高和进步,提高他们对学习的兴趣;同时,教师在教授过程中保有积极热情的教授方式,应对学生抱有平等的观念,合理运用语言的艺术激发学生对知识学习的喜爱,并在教学过程中抱有师德,以赢得学生们的尊重。

促进综合素质培养下的微生物实验教学改革的开展,对高校老师关于微生物实验学科的知识储备的要求要有所加强,对老师的实践操作能力也有一定的要求,高校教师自身的专业水平,密切联系到学生能够学习到的微生物实验知识。所以在提高学生对微生物实验学科的理解和学习过程中,高校老师也要与学生一同进行微生物实验学科知识和操作技巧的学习,增加更多的知识储备,扩充知识层面,使教学的内容更加的丰富,拓宽学生的知识视野,提高专业操作水平,教师还应该积极主动的进行不同的教学方式的转变,灵活地运用微生物实验中的内容,在丰富的知识储备的基础上,能够将微生物实验学科中的理论知识进行生动有趣的讲述,活跃课堂气氛,使学生们能够更乐于主动开展微生物实验活动,促进综合素质的培养。

## (六) 优化教学方法

基于综合素质培养的微生物实验教学改革的开展应该重视对课堂的改革。对高校微生物实验教学中的教学方法进行变革,学生与老师能作为一种团队合作的关系进行知识的教学,老师作为团队的组织人员,组织和引导学生进行学习,学生作为团队的组成人员,在教学过程中能够深刻理解老师所发布的学习任务,自主的进行知识的学习,对问题及时发现和处理。课堂改革还要适应时代的发展,利用快速发展的科学技术满足教学方法改革过程中的实际需求,推动教学改革领域课堂的有效变革。

在微生物实验教学中,加入更多生动有趣的教学方式,使高校学生能够集中注意力在课堂教学中,增加高校教学中的实际应用,用实际案例来使学生更加深入了解微生物实验学科的书本概念和知识,增加课堂互动,使高校生也能很好的投入到课堂学习氛围中。课堂要加强基础知识的讲解,做好当前知识的基础教学,直观简易的表述所学习的知识概念,循序渐进地进行教材知识的讲解,将知识与知识串联起来,在教授新知识的同时,也要让学生进行好过往知识的复习,从而找到学生某一方面的知识缺陷并补足,带着学生进步,使学生们能够更好的投入到微生物实验活动中。有差别的进行统一要求和管理,因材施教,老师在教授过程中针对作业和其他要求上对后进生要适当降低教材教授的难度,逐渐提高学生的可接受度,帮助学生理解理解不了的知识难题,了解和熟悉每个学生的学习进度。

## (七) 创新微生物实验教学的模式

在新时代发展背景下,要想在综合素质培养的基础上促进微生物实验教学的改革,可以通过网络技术进行微生物实验活动的开展,老师和学生首先要进行丰富的微生物实验相关内容资源数据的查询和了解,将互联网上有关微生物实验的视频进行归纳和整理,将这些资料融入到课堂教学中展示中,还可以将所收集整理到的资料通过信息输入和输出媒介复制到校内互联网数据库中,使学生在课下也能够进行微生物实验课程的学习,熟悉微生物实验的操作流程,更好的适应互联网发展下教育方式改革的大势。

## (八) 加大对实验经费的投入

微生物实验课程开展中,实验经费的不足导致实验器材缺乏,很大程度上影响到了微生物实验教学改革的开展。高校应当根据本校现有的条件,加强对实验器材的经费投入,确保对实验器材的维修和养护,保证学生能够进行真实的微生物实验活动中,充分发挥微生物实验教学的价值,使学生的实践操作水平能够得到有效的提高,促进微生物实验教学工作的顺利开展。

## 结束语:

综上所述,基于综合素养培养的微生物实验教学改革的开展是教育发展的必然选择。充分的了解微生物实验教学的核心内涵和特征,认识到综合素质培养的基础上推动微生物实验教学改革的开展的重要性,并进行相关的讨论,探索微生物实验教学改革的举措,对我国微生物实验学科的发展有着重要作用,同时还能促进学生全面的综合素养发展。

## 参考文献:

- [1]王彦凤,王志钢,王潇,等. 基于综合素质培养的微生物实验教学改革的探索[J]. 实验室科学, 2020, 23(6):4.
  - [2]徐晓宇. 制药工程"微生物学实验"教学改革探索与实践[J]. 高校生物学教学研究: 电子版, 2020, 10(3):5.
  - [3]魏赛金,肖婧,黄林,等. 微生物实验教学改革的探索[J]. 轻工科技, 2020(5):2.
  - [4]魏华,岑叶平,张旭,等. 微生物学检验教学中的综合素养培育探讨[J]. 国际检验医学杂志, 2021, 42(9):3.
- 作者简介:周慧杰,女,1976,汉,硕士,高级实验师。研究方向:微生物资源研究。