

新课改下高中生物实验教学的困难与对策

邓 熙

(江西省抚州市第一中学 江西 抚州 344000)

[摘 要]在我国新课改的教学背景下,教育教学事业得到了快速发展,许多先进的教学方法和教学技术被应用到课堂教学中,推动了教育事业的进步与发展。高中生物实验教学是学生理解抽象生物内容不可替代的方式,实验教学有效提高了学生对生物知识的理解能力,帮助学生掌握了更多的生物学知识。

[关键词]新课改;高中生物;实验教学;困难;对策

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2020.12.801

高中生物学科的学习离不开实验教学,良好的实验教学能够增添课堂趣味性,有效提高学生的学习热情,帮助学生更好地理解生物学知识。现实的生物课堂教学还存在诸多不足之处,在新课改的框架下生物实验课堂急需进行教学改革,更好地满足学生的学习需求,落实提高学生核心素养的教学要求。

一、新课改下高中生物实验教学的困难

(一) 缺乏先进教学方案

高中生物教师在新课改的深入实施背景下,面临更多的教学改革问题,在教学过程中开展实验教学占用了大量的精力,缺乏对高中生物课堂的思考与总结,没有很好的课堂教学方案。这种惰性思维导致学生的高中生物学习积极性逐渐消失殆尽,学生在高中生物课堂中思维能力得不到有效提升,逐渐陷入被动的学习状态中,无法在生物实验教学中发挥自身的主动性,没有良好的学习目标,最终导致教师的教学缺乏目的,学生的学习缺乏方向,缺乏先进的教学方案限制了学生主动性发挥,也没有凸显出高中生物实验课程的存在价值。

(二) 师资力量不足

生物实验课程教学数量不足也是不争事实,师资力量的欠缺导致生物实验课堂教学质量得不到提升,造成这种教学现状的原因主要有两方面,一方面是生物教师的数量和质量得不到保障,面对逐渐增多的学生,生物教师要面临越来越繁重的教学工作,根本没有精力去开展生物实验。另一方面就是生物课程的实验人员匮乏,目前很多高中生物实验课程都没有专业的实验操作员,大部分还是由教师担任,最终导致实验课程的开展效率降低。很多教师都是象征性的开展几次实验教学,根本没有发挥出生物实验课程的教学价值。

(三) 陈旧的实验设备,资金药品缺乏

很多高中校园都缺少教育资金,没有充足的资金就导致实验设备无法及时得到保养和更新,无法在实验过程中供应相应的实验材料,生物实验教学课堂难以为继。当前很多生物实验课堂中的设备还是陈旧的设备,甚至部分设备已经无法正常使用,新课程改革的背景下实验器材无法使用会增加新课改实施的困难。还有一些偏远的农村地区经济条件更差,甚至校园内部都没有完善的生物实验室,根本就不能有效开展实验教学活动,作为高中生的生物实验课程学习体验造成重要影响。

二、新课改下高中生物实验教学的对策

(一) 实验教学创新

高中实验教学的开展要注重创新思想的融入,要充分突出学生的课堂主体,教师要时常对课堂教学进行思考与总结,利用多种教学方法开展实验教学活动。例如,在教学

“人口增长对生态环境的影响”时,教师可以为学生收集一些人类污染自然环境的资料,将这些资料制作成课件为学生进行展示,这种方式帮助学生通过观察图片与视频了解人类对环境的影响,可以引导学生思考人类对粮食资源的影响,人口的不断增加为粮食供应提出了严峻的要求。这种教学方式是实验教学手段更加丰富,有效提高了学生的课堂积极性,增添了生物实验教学的趣味性,有效培养了高中生的创造性思维,推动学生综合素质的提升。

(二) 强化师资力量

我国当前高中生物实验教学过程中缺乏优秀的师资力量,这既是资金方面造成的困境,也是教育发展过程中体制有待完善的表现,结合当前困境进行具体的分析非常必要。要想从根本之处改变当前教学现状,教师必须从改善基础抓起,首先就是要强化对生物教师的专业素养培养,更新这部分教师的传统教学理念,帮助他们在课堂教学中应用与时俱进的教学思维,掌握丰富的教学技能来开展实验教学。校园也要组织教师学习优秀教师的教学方式,定期组织教师开展学术研讨会,帮助学生通过相互交流实现相互促进,提高生物实验教师的教育资源整合能力,有效强化高中生物实验教师的专业素养,为学生带来良好的课堂学习体验。

(三) 加大资金投入以完善实验设施

在新课改的教育背景下,人们越来越重视高中生物实验课程的开展,希望能够通过实验教学形象的体现生物学知识,有效提高学生对所学内容的理解力,充分培养学生的创造性思维。但高中生物实验课堂的正常开展需要建立在良好的实验设施基础上,政府部门和教育单位需要加大教育资金的投入,对实验教学设备进行及时的保养和更新,为学生创造良好的生物实验教学条件。如建立科学规范的生物实验室,对现有仪器设备进行更新都是非常迫切的要求,这是生物实验教学正常开展的基础。生物实验课堂还要具备专业实验操作员,分担教师的教学工作压力,保障实验教学活动安全有序开展,为学生创造良好的实验学习环境。

新课改为高中实验课的有效开展提出了更高要求,从提高学生的知识储备到培养学生的综合素质,这是教育教学发展的新方向。语文教师要在生物实验教学过程中进行深入思考,不断创新教学方法,整合教学资源为学生构建科学的高中生物实验教学环境,保障学生综合素质的提升。

参考文献

[1]董煜婷.浅谈新课改下高中生物实验教学的困难与对策[J].高考,2020(01):43.

[2]李守成.浅谈新课改背景下高中生物实验教学的困难与对策[J].天天爱科学(教学研究),2019(09):45.