

初中生物实验教学存在问题与改进策略

阮学权

(江西省九江市彭泽县四中 江西 九江 332700)

【摘要】在生物教学中,我们应该重视学生实验能力与学生的动手能力培养,提高学生的生物科学素养。在教材中原有的实验教学的基础上,对生物实验进行延伸拓展,培养学生的生物学习兴趣,提高学生的实验动手能力及实验思维能力。本文基于初中生物实验教学存在问题与改进策略展开论述。

【关键词】初中生物;实验教学;存在问题;改进策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2020.06.1315

基于核心素养背景下,实验教学在初中生物教学中占据重要位置,其是初中生物学好生物知识的基本条件,还是初中生获得理想生物成绩的关键。因此,教师在实验教学中需应用多种教学方法,将其存在的价值在初中生物知识教学中发挥出最大化,以期学生的实验能力提升到新高度。初中时期学生有较强的好奇心,教师在组织课堂教学活动时,需立足于学生特点,组织课堂教学活动,通过采用现代化教学方法,来激发学生学习兴趣,促使学生积极参与到课堂教学之中。

一、实验教学对提升教学效率的重要性

在新课程改革背景下,学生的主体地位得到了最大的发挥,教师在教学过程中处于辅助的指导作用。此外,在新课程改革的背景下,许多教师开始认识到教学有效性的重要性。在初中生物教学过程中,教师应该改变传统的教学方式,引导学生发挥学习的主观能动性,不仅仅将知识传递给学生,还应该提高学生的整体综合素质。教学的质量对提高教学效率是关键的作用,而教学质量和教学效率直接受到教学方式的影响。为此,初中生物教师应该改变传统的教师主导的教学模式,而是应该重视多元化的教学模式,不断提高学生主观能动性的发挥。在实验教学的过程中不仅要培养学生的学习能力,还应该培养学生的动手能力。教师还应该针对不同学生的学习需求制定科学的教学方案,不断提升课堂的教学效率。

二、运用开放式的教学方式

通过初中生物课堂实验教学能够提高教学的效率,促进学生全方位的发展,同时还能不断提高学生的动手能力和思维能力。为此,在生物课堂实验教学的过程中,教师选择何种教学方式是提高教学效率的关键,教师应该改变传统的讲解教育模式,而是提高学生的主体地位,让学生积极主动地参加到生物实验教学中,而不是教师一味地讲解。首先,教师应该树立新的教学思维,同时将这种思维引入到课堂教学中。其次,教师应该重视提高学生的综合素质和专业素质,结合不同学生的实际需要采取有针对性的教学模式,积极引导學生思考问题解决问题,教师还可以通过丰富多样的教学手段来提高学生对学习生活的兴趣,不断提高生物课堂的教学效果。

三、完善实验内容

在初中生物实验教学中,教师需要结合教学目标及实验目标来设计实验内容,因此在教学中,教师一定要先明确实验目的,之后再拓展实验目的,设计与之对应的实验内容,如此便能够有效的提高实验的针对性,可以有效引导学生做实验。例如,在研究植物的光合作用时,教师要先确定实验目的,便是让学生掌握阳光和植

物生长之间的关系,之后以此为主要依据对实验内容进行设计,让学生选择一盆自己喜欢的植物,暗处理24小时后,将其叶片进行处理,实验组的叶片外边覆盖上一层不透光的黑纸片,而对照组则正常接受光照,3-4小时后将实验组叶片外边覆盖上的黑纸片揭掉,而在此实验进行前,教师需要告诉学生怎样进行实验及实验的最终目标,并让学生对该实验有一个详细规划,比如实验内容、实验流程等,进而确保实验有序开展。

四、通过实验拓展,关注生物重要概念教学

生物概念的形成需要经过分析、消化、综合等一系列智力活动,这就说明能否真正地理解概念教学的目标决定了概念教学是否具有高效性。《标准》认为:“教师在设计和组织教学活动时,应注意围绕重要概念展开,精选恰当的教学活动内容,其教学方式可以是讲授、演示、实验、讨论等,以促成学生对重要概念的建立、理解和应用”。因此必要的时候,生物实验教学也应多围绕概念教学来进行。因此,围绕这个概念来设计一个简单的拓展活动。把学生的旧知识与新课联系起来,有利于引导学生对整节课的思维方向,解决消化道的组成问题。学生对于小肠的结构理解,是本节的难点,小肠是组成消化系统的消化与吸收的主要器官。因此,怎样引导学生更容易理解到小肠的结构,从而有利于理解消化系统的组成与功能。

结束语

综上所述,开展初中生物实验教学的意义有加强学生的研究能力、提高学生的核心素养,为了保证初中生物实验教学效果,教师可以从营造实验情景、完善实验内容、强化实验教学这几方面着手,促进开展初中生物实验教学的意义在学生生物素养培养中充分发挥出来,保证初中生日后全面发展。

参考文献

[1] 秦子惠,程伟.解读初中生物实验教学中如何培养学生的科学素养[J].教育观察,2020,9(07):67-68.

[2] 杨飞举.利用初中生物实验教学实现初中生物课堂高效率[J].科技资讯,2020,18(05):181-182.

[3] 马娟娥.新课程背景下初中生物实验教学的问题及措施[C].广东教育学会教育现代化专业委员会.2020年教育教学与研究论坛论文集汇编.广东教育学会教育现代化专业委员会:广东晨越教育发展有限公司,2020:226-228.

高中生物教学中合作学习策略的应用及效果探析

王璐

(云南省宣威市第四中学 云南 宣威 655409)

【摘要】高中生物教学中合作学习策略的应用及效果的探析对高中生物教师及学习生物这门学科的高中生来说,都有十分重要的意义及作用。对高中生物教师来说,通过对合作学习策略的应用及其效果的讨论能让教师更清晰地了解合作学习究竟要如何开展,以往的合作学习中存在哪些問題,有利于他们及时改正,提升生物课堂的教学效率。

【关键词】高中;生物教学;合作学习;应用;效果

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2020.06.1316

我国推行素质教育已经很长时间,并且取得了较为良好的成绩,但是素质教育强调的“学生为主体,教师为主导”,就是提倡课堂以学生为主体,来开展教学,有的同学自控能力较差,对学习的积极性不高,导致学习成绩不理想。教师为主导,就是要积极引导學生进行合理的学习,合作教学策略在高中课堂的应用,有效的改善了这一不良现象,学生通过合作,学习的积极性得到提高,学习效果也得到相应的提升。

一、合作学习概述

合作学业实践发展的过程中,必须是可行性的计划,在研究课程理论中要综合考虑各种可能性,把理论与实践相结合,这就要求高中生物老师必须丰富自身的教学经验。课堂学习过程中老师注重钻研,为学生设定科学的目标,综合考虑学生的各种情况,必须能够保证学生学习目标的现实性,给予学生充分的合作探究时间,让学生在小组中充分展现自身的才能。利用小组合作学习,基于实际情况科学划分,通过小组集体学习保证合作,科学划分需要找到学习的关键与基础,让小组成员之间优势互补,充分考虑到每一个学生的差异下,让学生在小组中担当不同的角色,进而在小组合作学习中充分发挥自身的作用。

二、高中生物教学过程中合作教学的实施策略

(一) 创建和谐的教学环境

和谐的教学环境可以为学生创造良好的学习氛围,在进行高中生物教学的过程中,教师既要维护好课堂秩序,保证教学工作的顺利进行,又要积极的为学生创造良好的合作学习氛围,让学生可以在一个宽松、和谐、互助的环境中进行学习,通过合作学习让学生切实感受到集中力量办大事,在合作学习中感受讨论学习带来的乐趣。

(二) 在合作学习中要注重学生的个体差异性

教师在生物教学中,利用合作性教学培养了学生的合作精神,弥补了教师只注重学生的成绩及专业技能的提升,而忽视学生品质精神的培养。同时,学生在小组中互帮互助,每个人都有自身的发光点,学生为了增加对团队的贡献,会自主进行数学知识的课外学习及思考。但是,合作性学习小组容易出现学生成绩较优的学生一直在发言,学习成绩差的学生即使有想法,也会因为自卑或认为是错误的,而很难发言。因经,教师要注重学生的差异性,在进行分组时,要提前调研学生的学习成绩、性格和语言表达能力等,为分组做好准备。

(三) 通过小组合作讨论,回答教师提出的问题