

# 如何有效开展初中生物实验教学

姑丽赛乃木·卡依力

(新疆喀什地区巴楚县多来提巴格乡中学 新疆 喀什 843800)

**[摘要]** 生物学科是一门与生活实际和自然界密切联系的学科。教师在开展初中阶段生物学科的教学活动时,应引导学生进行自主的探索不断,学习生物知识,建立自身的生命观念。教师开展教学活动时,可以运用实验活动,激发学生探究意识,使学生能够通过已掌握的相关概念和原理,开展有效的实验活动,丰富自身的生物学习体验,增强课堂的有效性。因此,本文将重点探索开展生物学科实验活动的有效措施,旨在提升学生的综合素养,使其能够进行综合发展。

**[关键词]** 实验教学;初中;生物

## 前言

由于生物学科自身的特点,教学模式以大量的实验活动为主,进一步培养学生自身的学习兴趣,使学生能够提升自身的实践技能能力,掌握相应的知识概念,培养自身动手能力,分析能力,思维能力,观察能力等。教师在开展教学活动时,带领学生进行实验活动,能够有效的提升课堂的实效性,促进学生综合素养的培养。

## 一、合理的设计实验活动的教学环节

教师在开展初中阶段生物学科的教学活动时,运用实验活动,能够有效地考察学生掌握和理解生物原理的能力,使学生不再局限教材中理解和掌握生物知识。面对这种情况,教师在开展生物学科的实验活动时,可以合理的设计实验活动的教学环节,使学生能够从多角度探究和了解实验现象,掌握生物知识。实验活动,能够使将课堂上的知识延伸到实验中,正面接触和了解实验过程与实验设备,从而开展高质量的探究活动,提升自身的生物素养。教师在开展生物实验活动时,合理的设计实验活动的教学环节,使实验教学具有一定的意义,学生能够通过教师的引领,不断摸索实验知识,掌握实验过程,提升自身的生物素养。教师在开展生物实验活动时,应先带领学生研读教材中的内容,使学生的各了解实验中涉及到的声原理和实验对象,学生以此为基础,开展有效的海盐活动,进行规范实验,提升自身的动手能力吗,掌握生物知识。教师在带领学生进行实验活动时,合理设计实验过程,对学生的疑问进行解答,对学生进行有些引导,能够使更好的开展实验探究活动,提升自身的生物素养,增强课堂实效性<sup>[1]</sup>。

## 二、鼓励学生进行自主探究

受以往教学模式的影响,大多数的生物教师在开展实验活动时,容易忽略学生独立个体地位,使学生被动的接受实验知识,未能深层次了解实验过程和实验原理,面对这些情况,教师应不断的更新自身的教学观念,鼓励学生进行自主探究活动,将实验的过程交给学生,尊重学生的意愿,听取其想法,促使学生能够作为实验活动的开拓者和探究者,进行高质量的实验活动,增强实验效果。例如,教师在带领学生进行《细胞的基本结构和功能》这一课节的实验活动时,可以先引导学生理解和掌握显微镜的注意事项及用法,为开展实验活动做准备。教师可以向学生提出一些问题,如:如何制作切片等,使学生能够进行自主思考认识,制作切片的意义。同时,教师应引导学生进行自主探究活

动,利用显微镜观察洋葱,使学生能够激发自身的探究趣,自主的融入到实验活动中,提升自身的生物素养,进行全面发展。教师在引导学生进行自主探究实验活动时,应使学生进行科学实验,自主开展实验活动,融入到实验学习中,不断地进行知识的延伸,激发自身潜能,更好地开展实验活动,提升自身的各项能力,进行综合发展<sup>[2]</sup>。

## 三、与实际生活相结合

生物实验的本质是对一些生活现象进行细致总结,也是对某一类生活现象和一些生活事物进行放大。因此,教师在带领学生学习 and 掌握生物知识时,应结合实际生活,使学生运用合理、科学的理论,解读生活现象。教师要想开展高质量的生物学科实验活动,应引导学生对生活现象进行合理细致的观察,与实际生活相联系,使学生能够在观察生活中,探索生物知识,提升自身的生物素养。教师在开展生物学科的实验活动时,可以带领学生了解实验步骤和过程,促使学生能够在动手实践中,解读生活现象,更好地开展学习活动。例如,教师在带领学生开展《种子萌发形成幼苗》这一课节的实验活动时,可以先带领学生观察生活中豆芽的生长,使学生能够不断探索豆芽的生长过程和组成部分。学生在观察中会存在一些疑惑,面对这一情况,教师可以引导学生进行生物实验活动,使学生能够学习和探索种子萌芽条件,对空气水分和温度进行一一的探索,进而理解生物原理,解读日常生活,了解种子萌发规律,更好地开展学习活动,提升自身的生物素养,增强课堂实效性。

## 总结

教师带领学生开展初中阶段的生物实验活动,不仅要求学生做到实验过程的流畅规范,更应使学生能够通过实验的相关问题,找到正确的解决方法,锻炼和检验学生的生物综合素养。教师在开展生物学科的实验活动时,应结合学生特点与实验内容,合理构建和设计实验方案,与生活相结合,促使学生能够通过合作学习、自主探究等方式,开展高质量的实验活动,提升自身的生物素养与实验能力,进行全面发展。

## 参考文献

[1] 白海侠. 初中生物实验教学现状及其改进[J]. 内蒙古师范大学学报, 2017, (9): 154.

[2] 嵇有慧. 实验教学法在初中生物教学中的应用浅析[J]. 考试周刊, 2017, (77): 138.