

## 高中生物学科教学中学生创新能力培养策略分析

张福祥

(新宾满族自治县第二高级中学, 辽宁 抚顺 113200)

[摘要] 在学生进入到高中阶段时, 学习的氛围、压力便开始逐渐紧张, 为能够提高其个人能力, 增强教学工作成效, 便要使用全新的教育方式, 培育其在创新方面的水平。生物是高中时期重要的学科之一, 具体知识内容与生活有着紧密的关系, 通过将二者进行紧密结合, 便能强化学生对其的理解与掌握。基于此, 本文重点分析了创新能力的概念, 同时细致阐述了对高中生创新能力进行培养的具体措施, 供参考。

[关键词] 高中; 生物教学; 创新能力

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2021.07.1453

## 引言

想要在教学的过程中, 将学生创新能力进行提升, 最为关键的便是, 教师需要具备该方面的意识, 之后在当前时代发展需要、教育工作目标的基础上, 利用现代化的先进技术、设备, 来完成学生在生物学习、试验方面的引导工作, 促使学生能够在动手、动脑的过程中, 开发自身的创新能力, 有效吸收该科目的专业知识, 从而实现更高层次的目标内容。

## 一、创新能力概述

所谓的创新能力便是指学生在与当下的思维形式进行融合后, 并在此基础上, 还能提出与常规存在明显区别的个人见解、思路内容, 因此, 获得良好的学习效果。创新能力是在技术、实践活动中, 提供的经济、社会、生态方面价值中, 全新思想、理论、方法、发明的能力<sup>[1]</sup>。

想要培养出学生在创新方面的能力, 需要其先具备该方面的精神, 以及求异的思维。在日常教学中, 如果只是单纯地进行理论指导、知识传送, 这不能够为学生提供出充足的保障, 这时还需要其经历过一定的实际操作行为, 来对其进行合理引导, 促使其会在创新能力方面得到进步与发展。在高中生物教学时, 教师需要在日常教育过程中, 能够看到学科知识的理论性、实践性, 并积极带领学生开展实践活动, 让其能够具备自主探索的条件, 从而在自身动手操作时良好的吸收其中知识, 提高其在操作、知识理解、运用等方面的能力水平, 促进其在探索过程中的能够获得新思路、见解, 因此, 产生出全新的思想、意识内容。生物教学与实际操作之间有着密不可分的关系, 学生可以在该过程逐渐产生全新的意识、思维, 并将该方面能力使用在生活中各方面, 让其产生探索的动力, 从而有效改善其综合素养水平。

## 二、中学生创新能力的培养措施

## (一) 从发现入手

通过对学生常用学习方式的观察后, 能够发现出, 以往低学段教师在进行知识传授时, 通常会在直观活动中来完成科学内容的了解; 在进入到高中阶段后, 则便会将其定义为更加成熟的学习者, 让师生之间的对话向理性形式转变。促使学生在知识灌输的过程中, 能将学科中的内容清晰记住, 并锻炼自身的实践能力, 但是经过该方面的改变, 不仅并未将工作的价值展现出来, 还会对其能力产生困扰。为此, 教师想要培养学生的创新能力, 可以将该方面作为切入点, 让其学习空间更加直观, 增加动手操作的次数, 完成对学科内容的发现、感受。例如: 在学习“走进细胞”时, 如果是依据以往的教学模式, 教师会先在课堂上讲解出细胞的定义, 之后阐述出发挥的作用, 最后进行相关案例的分析。该方式的使用, 虽然能够让知识更加直观地展现在学生面前, 但却是全程跟随教师的思维, 并未实现自主性的分析, 无法提高创新能力。在讲解“走进细胞”前, 教师可以让学生购买一些具备特点的物品, 并对其内部结构进行细致分析, 让其从全新的角度来对知识进行接触, 这不仅能够改善教育工作的效果, 该充分锻炼了学生在创新方面的能力水平。

## (二) 从兴趣入手

高中是学生正处于巅峰的发展时期, 如果在该阶段中能够充分展现出其主体价值, 这必然会对学习产生相应的帮助, 并以此创建出高效率的课堂形式。在对学生的创新能力进行培养时, 同样需要将该方面作为切入点, 以此来调动学其在该方面中的兴趣程度, 避免因为应试原因而麻木地吸收知识。例如: 在学习“细胞的能量供给与利用”时, 便可以在课堂开始之前, 先利用多媒体辅助教学设备, 来找出与当前课程存在关联的图片、视频等相关的资料内容, 让学生从视觉的刺激上来调动兴趣, 结束后针对播放的相关内容提问, 最后对其的回答内容进行整合、总结。通过利用多样化的图片, 调动起学生的兴趣后, 便可以带领其进入到细胞的世界中, 使其能够对其特点、原理进行充分研讨, 还可以下课前再进行一次总结规划。

## (三) 从新方法入手

在网络技术普及之后, 社会中的大环境便已经发生了质量上的变化, 学校作为促进社会发展的关键基础机构, 需要对新兴技术手段进行快速的整合、利用, 以此来让学生的学习空间与时代进步保持同频。在培养高中学生的创新能力时, 需要教师将先进的多媒体技术与教学工作进行融合。通过将传统、现代的教学模式进行结合后, 展现出的最大优势便是能够调动学生视觉、听觉、触觉等方面的感官, 以此来全面刺激身体上的感受, 强化其在教学时的个人体验程度, 使其感知到生命独有的魅力, 从了解从生命体的剖析, 到显微镜下各个细胞器的研究; 从多种方式的绿色植物种类, 到各种样式的动物。在进行生物方面的研究工作时, 还可以探寻到自身存在的意义, 让学生在过程中产生全新的发现, 强化创新方面的个人能力。例如: 在学习“细胞的基本结构”时, 教师可以在上课前提前录制完毕相应的视频内容, 并让课件通过立体的方式来展现在学生面前, 使其能够对细胞产生更加深层次、清晰地了解。教师同样可以根据小组合作的形式, 来作出相应的三维模型。该方式的使用, 不仅可以调动学生在动手方面的能力, 依据对其的利用, 还能将创新意识激发出来, 强化其在该方面的水平<sup>[2]</sup>。

## 总结

综上所述, 高中是学生人生关键转折点前的重要阶段, 这时要保障其学习过程中的质量, 提升个人能力。通过对创新能力概述、中学生创新能力的培养措施进行细致分析后, 了解到教师需要对日常教学过程中的方式、方法进行改变, 并将创新能力作为培养工作的首要任务, 让其日常实践中感受科学, 并逐渐具备科研、研究的良好精神。

## 参考文献

[1] 郭超, 姚雷博, 胡友耀. 基于创新能力培养的嵌入式系统课程教学改革策略探析[J]. 电子元器件与信息技术, 2021, 5(07): 163-164.

[2] 程栈, 梅松竹, 伏可倩. “双创”背景下大学生创新能力现状及培养策略研究——以地方高校大学为例[J]. 河南工业大学学报(社会科学版), 2020, 36(06): 87-92.