

# 初中生物教学中问题式教学模式的应用策略

钟慧芳

江西省赣州市赣县区第五中学

**摘要:**为了解决学生探究学习不足,思维能力欠缺的问题。本文主要以初中生物为例,对问题式教学模式的应用进行了深入研究,首先分析了初中生物教学中问题式教学模式有效应用的原则,然后分析了目前初中生物问题式教学的困境,最后提出了创设问题情境,激活学生的生物学习兴趣;以问题为导向,驱动学生深入探究;借助问题教学法,优化实验教学等策略,以为广大生物教育工作者提供借鉴。

**关键词:**初中生物;问题式教学模式;应用策略

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-627X.2024.09.134

## 引言

问题式教学法实质上就是借助问题,引导学生自主发现问题、提出问题以及分析、解决问题的教学活动。问题教学法与初中生物教学的结合,不仅可以提高课堂教学的互动性,提高学生生物学习的主动性,而且可以发展学生的思维,提高学生的生物学习质量。因此,初中生物教师要结合生物教学知识点以及学生学情,科学的设计多元化的问题,有效借助问题引领学生探究,从而有效发展学生的思维品质以及生物学习能力。

## 一、初中生物教学中问题式教学模式有效应用的原则

### (一)以生物学科为主设计问题

在问题式教学模式下,问题是整个教与学活动的载体。教师以问题作为教学的开始,激活学生的探究思维,促使他们展开问题的分析,并以问题的解决为教学的结尾,有效锻炼和提升学生的生活实际问题解决能力。所以,在整个问题式教学模式下,问题是教学的核心。问题设置的科学与否直接影响着教与学的质量。科学、合理的问题不仅可以调动学生学习的主动性,而且可以启发学生的思维,达到学以致用目的。相反,不合理的问题则会磨学生学习的欲望,不利于课堂教学的有序推进。因此,在开展问题式教学之前,教师要紧紧围绕教学内容,并结合学生的最近发展区,设计与学生兴趣爱好、思维、学习能力相匹配的问题,让学生在解决问题的过程中将生物学科与生活以及社会实践联系起来,有效提高他们生物学习的主动性以及效率<sup>[1]</sup>。

### (二)以引导学生学生科学探究为主

在传统以知识灌输为主的教学模式下,大多数学生处于被动学习的状态,不能够摆脱教师的束缚展开自主学习和探究,从而学习的效果也较差。要想初中生物问题式教学的成效,教师必须要改变学生的学习方式,促使学生展开自主探究。在问题教学模式下,教师在引领

学生分析和解决问题时,不仅要帮助学生掌握科学探究的方法,而且要让学生的自主学习能力、合作能力以及实践能力等得到发展。因此,在进行问题教学时,教师要引导学生自主展开科学探究,提出质疑和假设,并结合生活经验以及学科知识,自主设计实验方案,自主进行假设的验证,最终得到结果。在这一过程中,学生不仅可以更好地掌握和理解生物知识,而且各方面能力也会得到充分锻炼<sup>[2]</sup>。

### (三)紧紧围绕教学目标推进教学

在新课标下,生物教学的目标不仅要帮助学生系统的构建生物知识,而且要培养学生良好的学习兴趣以及学习习惯,发展和提升学生的生物学科素养。在问题式教学模式下,学生解决问题的过程实质上是对生物知识进行构建的过程。在解决问题的过程中,学生不仅可以完成生物知识的构建,提高对所学新知识的理解和认识,而且可以促使各方面能力得到均衡发展。因此,在开展问题式教学时,教师要以目标为导向,组织各种形式的教学活动,有效强化学生学习的兴趣,促使他们自主展开深入的生物知识探究,并在探究中构建系统的知识体系,不断地发展和提升生物核心素养,从而切实地提高生物课堂教学的成效<sup>[3]</sup>。

## 二、初中生物问题式教学的困境分析

初中生物课堂教学与问题式教学法的结合不仅可以促进学生思维品质的发展,而且可以推动生物教学的改革,提高生物课堂教学的育人效果。但是,目前初中生物问题式教学的开展还存在许多现实的问题,导致其价值难以发挥,从而影响了最终生物教学的效果。主要体现在:一是,一些初中生物教师的教学思想比较固化,缺乏与时俱进的意识,对问题式教学缺乏正确的认识,不能够将其合理的运用到课堂导入、新知识探究以及课堂小结等教学的各个环节,仍采用传统机械的方式传输知识,导致学生提不起生物学习

的兴趣,从而导致生物课堂教学难以高效推进<sup>[4]</sup>。二是,一些初中生物教师认识到了问题式教学对于学生思维发展以及教学效果提升的重要性,也积极地展开了相关的教学活动,但是在实际的教学中,教师并没有给学生充足的时间去思考问题,导致学生对问题分析的不够深入,从而也一定程度上影响了教学的效果。三是,一些教师在问题设计方面存在许多问题,不能够结合学生的思维层次,设置难以适中的问题,导致问题过难或过简单,不利于学生展开高效的问题探究。还有一些教师在进行问题设置时,脱离了教学内容,导致所设计的问题没有探究的意义,从而也不利于生物教学的高效开展<sup>[5]</sup>。

### 三、初中生物教学中问题式教学模式有效应用的策略

#### (一) 创设问题情境,激发学生的生物学习兴趣

##### 1. 联系学生生活,创设生活化的情境

生物学科主要是研究生命现象以及规律的学科。我们生活中存在着很多生命。所以,生物学科与生活之间存在着紧密联系。生物新课程标准要求教师要联系学生的生活开展教学,引导学生发现生活中生命奥秘,锻炼和提高学生的生活问题解决能力。所以,在开展问题式教学时,教师要紧密联系学生的生活现实,创设生活化的问题情境。生活化问题情境的创设不仅可以降低生物教学的难度,提高生物知识的具体化,而且可以帮助学生建立起生活化的学习意识,有效锻炼和提升学生的实践能力以及问题解决能力<sup>[6]</sup>。

例如,在教学“藻类、苔藓和蕨类植物”这一知识点的教学时,为了更好地帮助学生认识藻类、苔藓和蕨类植物的生活环境以及特点,提高学生的生物学科认识,教师可以创设生活化的问题情境。首先,在教学的导入环节,教师引出俄国著名植物生理学家季米里亚捷夫对绿色植物的阐述,并利用多媒体设备展示一些生活中的植物图片。提问学生:同学们,认识这些植物吗?这些植物的生活环境和形态结构有哪些不同之处?他们在生物圈中有哪些作用呢?借助问题,引发学生思考和讨论,初步激活学生的探究兴趣。然后,在学生讨论完毕之后,教师阐述这些植物分别是藻类、苔藓以及蕨类植物。接着,教师继续提问:同学们,藻类植物生活在什么样的环境中呢?它的形态与我们平时见过的陆生植物有哪些不同之处呢?除了刚才图片上的藻类植物,你还知道我们生活中有哪些藻类植物呢?对于我们的生活有什么作用呢?引导学生结合生活经验,对藻类植物进行探究,以为接下来的教学做好铺垫。

##### 2. 结合教学内容,设置开放性的问题情境

在以往的初中生物教学中,许多学生已经形成了一套固化的思维方式。这种思维方式虽然可以帮助学生解决一些问题,但是不利于学生思维品质的发展。开放性的问题可以有效帮助学生突破思维定势,拓展学生的解答思路,从而有效推动学生思维品质的发展。所以,在开展问题式教学时,教师要注重开放性情境的设置,借助开放性问题的引导学生从多方面思考和解决问题,从而有效提升他们生物学习的质量和效率<sup>[7]</sup>。

例如,在教学“开发和结果”这一知识点时,在具体的教学中,教师提出了这样一个问题:影响植物开花的因素有哪些?借助问题,引导学生对教材知识进行阅读,学生通过阅读会总结出植物开花的影响因素主要有温度、光照、水肥控制以及营养控制等。在学生充分了解影响植物开花的因素之后,教师可以提出这样一个问题:如何让菊花在五一开放?让学生运用所学知识解答这一问题。在学生解答问题的过程中,教师要引导学生自主设计实验方案,展开切实的实验探索。在实验结束之后,与学生和教师一起分享实验的思想。通过这样的教学方式,不仅可以激发学生生物科学探究的兴趣,而且可以培养学生的创新意识,提高学生的创新思维能力。

##### 3. 借助故事,创设问题情境

初中生的生理和心理都处于快速发展的时期,他们都喜欢新鲜、生动的课堂体验。在开展生物教学时,教师如果只是借助一问一答的形式展开教学,难以会使得课堂枯燥、乏味,导致学生提不起学习的热情,导致学生的注意力难以集中到课堂中,从而影响教学的顺利开展。故事对于初中生具有很强的吸引力。在开展生物教学时,教师有效引入一些相关的故事,不仅可以促使学生的注意力集中到课堂,提升学生生物问题探究的主动性,而且可以提高问题教学的质效。因此,在开展生物教学时,教师可以借助故事,创设生动的教学情境<sup>[8]</sup>。

以“细菌和真菌的分布”这一知识点的教学为例,教师就可以借助故事,创设真实的情境,引导学生展开细菌和真菌的探究。首先,教师借助多媒体设备导入情境:“星期天,小明在外边玩了半天回到家,打开门就看到家里餐桌上摆着自己喜欢吃的饭菜,顿时觉得肚子好饿,想都没想就用手去拿,将一块排骨放到了嘴里。这时,妈妈看到了,大声喊道:先去洗手,手多脏啊,都是细菌。于是,小明看了看手说:我手不脏啊,我怎么看不到细菌?”在该故事播放完毕之后,教师提出问题:我们的手上有细菌吗?如何才能看到细菌呢?借助故事,创设问题情境,激活学生的探究兴趣,并揭示教学主题。

## （二）以问题为导向，引导学生逐步探究

引导学生探究是初中生物教学的重点。学生只要不断地探究，才可以有序地生成生物知识，从而逐步地提高科学探究能力、思维品质以及问题解决能力。问题是学生探究的载体。在开展初中生物教学时，教师有效设计层次鲜明、启发性的问题，可以驱动学生展开有序探究，从而高效地实现生物教学的目标。因此，在开展初中生物教学时，教师要设计和提出一些具有价值的生物问题，借助问题引导学生展开头脑风暴，有效揭示生物学科的奥秘，提高生物学科素养。

例如，在开展“人类的起源和发展”这一知识点的教学时，教师可以设置一系列的问题，借助问题群，一步一步地引导学生输入知识。在教学的准备环节，教师可以借助信息技术，查找有关生物进化的相关资料，并搜集有关类人猿生活、森林古猿以及现代人类的图片以及视频，将它们整理到多媒体课件中，以备教学之用。在教学的开始环节，教师可以借助多媒体技术，给学生播放森林古猿、类人猿等的视频以及图片。在视频和图片播放完毕之后，教师提出问题：人类是由猿进化而来的吗？森林古猿最终经过进化变成了什么？森林古猿是怎样进化成人类的呢？大猩猩、长臂猿等与人类有哪些区别和联系呢？借助问题，引导学生初步思考人类进化的知识，并激活学生的学习兴趣。然后，在学生讨论和思考结束之后，教师继续提出问题：人类在不同的时期，分别都有什么特点呢？为什么类人猿的数量越来越少？它们可以进化成人吗？借助问题，引导学生对教材知识进行探究，并自主收集证据，总结本节课的知识。通过这样的方式，不仅可以增进课堂中生、师、生的互动，而且可以提高课堂教学的质效。

## （三）借助问题教学法，优化生物实验教学

初中生物教材中涉及了很多实验。实验是揭示生命奥秘的有效方法。所以，实验教学是初中生物教学的重要组成部分。但是，在以往的初中生物教学中，大多数初中生物教师只是采用理论知识讲述加演示的实验教学方式，不给学生提供自主实验的机会，导致学生缺乏切实的实验体验，从而影响了实验教学的效果。问题教学法与实验教学的结合，不仅可以提高学生实验学习的兴趣，强化学生的实验体验，而且可以锻炼和提升学生的实验学习能力<sup>[9]</sup>。因此，在开展初中生物实验教学时，教师可以结合学生的实际情况以及实验教学的内容，设计启发性、诱导性的问题，有效引领学生展开有序的实验探究，从而提高实验教学的成效。

以“光合作用吸收二氧化碳释放氧气”这一知识点

的教学为例，本节课设计了光合作用原料的探究实验。为了更好地推进学生展开实验探究，教师可以借助问题展开教学活动。在教学的开始环节，教师借助多媒体设备播放一段大棚中种植绿色植株的视频，让学生认真观看。在学生观看之后，教师提出问题：视频中大棚里为什么放置二氧化碳检测仪？有什么作用？借助问题引导学生思考，并引出教学主题。然后，教师运用多媒体设备展示普利斯特实验，并借助问题，引导学生初步构建知识。接着，教师提出问题：二氧化碳是光合作用的必要原料吗？并提供给学生实验材料，让学生阅读教材内容，并结合自己对光合作用的理解，对实验进行设计，借助实验的方式，对二氧化碳是否是光合作用的必要原料进行探究。最后，在学生实验探究结束之后，教师引导学生根据实验现象，总结和分享实验结果。通过这样的实验教学设计，不仅可以帮助学生更好地揭示光合作用的奥秘，而且可以发展学生的实验探究能力。

## 结语

总而言之，问题式教学模式在初中生物教学中的运用具有重要的价值和意义。因此，初中生物教师要建立起问题导学的意识，科学的借助问题进行课堂导入，引领学生进行课堂探究，有效帮助学生养成科学探究的习惯，掌握科学探究的方法，从而全面提高学生的生物学科素养。

## 参考文献

- [1] 马秀花. 初中生物教学中问题式教学模式的运用策略[J]. 课堂内外, 2022(01): 88-89.
- [2] 章芳玫. 初中生物实验教学存在的问题与对策研究[J]. 求知导刊, 2022(16): 63-65.
- [3] 刘桂春. 问题探究式教学模式在初中生物课堂教学中的应用[J]. 教育观察, 2020, 9(15): 61-62.
- [4] 尹周艳. 初中生物教学中“问题导学法”应用研究[J]. 新课程导学, 2020(4): 34, 47.
- [5] 黄振强. 初中生物实验教学中“问题导教”的应用[J]. 教师, 2021(23): 46-47.
- [6] 叶月麟. 问题引导教学法在高中生物教学中的应用[J]. 考试周刊, 2019(28): 170.
- [7] 曾海胜. 问题教学法在初中生物教学中的应用[J]. 广西教育, 2017(17): 81.
- [8] 李祥燕. 浅析问题导向法在初中生物教学中的应用[J]. 山海经, 2020(8): 1.
- [9] 谢如赞. “问题引导”教法在初中生物课堂的有益尝试[J]. 教育科学(全文版), 2016(1): 264.