

# 问题情境于高中生物课堂中的应用实践

黄婧枝

(武宁县第一中学 江西 九江 332300)

**【摘要】**问题情境教学法是新课标教学要求下所产生的一种新型教学方法,它也是教师结合自身实践完成教学目标创新的一类方案。基于问题情境法在高中生物课堂中的教学使用特性,教师必须对现有的教学方案进行优化。本文结合问题情境在高中生物课堂教学中的应用展开探讨,提出了了解学生猜想、进行探究性实验、联系社会热点等方法鼓励学生做好生物知识掌握,创设良好的问题情境去供学生进行学习。

**【关键词】**问题情境; 高中生物; 课堂教学

**【DOI】** 10.12252/j.issn.2096-627X.2019.11.245

问题情境教学方法即教师以问题作为引导,联系学生生活,让学生品位生物知识的一类过程。教师在利用问题情境进行教学时,必须理解到学生学习的多样化。结合问题情境教学方案,使学生能够在学习过程中了解知识。基于学生的学习状况,教师可在教学时认真观察学生在学习时所遇到的一些问题。引领学生对问题做出探究,结合联系生活实际、感悟生物知识等方案。帮助学生领会生物学习要点,提高生物课堂教学质量。

## 一、鼓励学生猜想,创设生物问题情境

所谓猜想,这即学生在学习时对问题研究对象进行综合性的比对。通过分析联系,了解知识形成过程的一类思维方法。在教学实践过程中,教师需基于学生的学习状况了解学生学习的基本方式。加强学生思维模块引发,取得更加良好的教学效果<sup>[1]</sup>。

例如在教学《生态系统的能量流动》这一课程时,教师在课堂上就为学生创设了如下一个问题情境——同学们,你们是否听说过荒岛求生的故事?如果你漂流在一个荒岛上,而你的身边仅仅只有一些玉米和一只鸡。为了让自己活下去,你会先选择吃哪样食物呢?在这一问题抛出之后,学生明显显得较为好奇,他们也开始思考生态系统的能量转化过程。部分学生由于没有预习课文,很难了解该道问题的解答答案,他们对于这两种选项所蕴含的生物知识了解得不太清楚。这时教师可以随机带入本节课,让学生了解到在某个生态系统内,伴随着食物链的不断流动,其基本的能量也在逐渐损耗。所以先吃鸡,后吃玉米才是最好的选择。大多数学生都在课堂上根据生态系统的能量流动关系做出了猜想,面对学生的争论,教师可以引导学生关注生态系统能量变化关系。结合学生的学习积极态度,提高生物课堂教学质量。

## 二、开展探究性实验,创设生物问题情境

生物课程教学难免会存在一些难度,如何在教学时结合实际进行问题归纳也成了教师探索的难题。教师在教学时必须借助生活问题情境创设方法,通过一定的探究性实验提出帮助学生点燃对于生物知识学习的兴趣<sup>[2]</sup>。加强学生在生物课堂上的主动激发,以此完成学生学习模式的转变。

例如在教学《酶的特性》这一课程时,教师在刚开始教学时就创设了如下一个问题情境——已知在生活中酶分子是一种存在于生物体内的分子,有些时候为了洗衣服洗得更干净,我们也会在洗衣粉中加入一定的生物酶。但是很多时候,人们直接在冷水中加入洗衣粉,这也直接降低了洗衣粉的作用活性。你们知道在冷水或者

温水中,这些洗衣粉的洗衣效果不强是由什么原因导致的吗?在问题提出之后,学生会认真联系生活。一些学生甚至开展了自主实验,他们结合课本上与酶有关的知识得出酶只有在特定的温度下才能够发挥其作用。在温度过低时,酶的活性不强。而当温度过高时,酶则直接被杀灭。为了验证学生的猜想正确性,接着教师可以引导学生开展淀粉酶与淀粉反应的实验。通过探究性实验的提出,让学生理解温度变化对于酶活性的影响。这些探究性实验与学生的生活联系较为紧密,教师可以借此创设生物问题情境,提高生物课堂教学质量。

## 三、关注社会热点,创设生物问题情境

在教学实践过程中,某些生物知识应当恰当的与社会热点进行联系。结合学生感兴趣的社会热点,教师可以让学生感受到所学知识的乐趣。这样的教学模式会让生理解所学知识,他们也燃起了对于知识学习的欲望。

例如在教学《DNA分子结构》这一课程时,教师就可以先向学生展示著名科学家莱温斯基与克林顿的故事,让学生理解DNA分子基本结构。原来在生物课堂上,DNA分子是一种双链条结构,其基本构成模式为螺旋型。DNA为什么具有这样的链条结构呢,学生对于DNA分子结构自然是感到非常吃惊的。接着教师可以顺势结合社会热点中的某些犯罪场景,让学生理解警察正是借助凶手的DNA结构对其进行化学分析,才能够最终找到凶手。这些社会热点问题与生物知识教学联系较为紧密,教师在教学生物时应认真观察学生的生活,了解到可以被教师利用的某些社会热点。借此创设生物问题情境,帮助学生领会生物知识,提高生物课堂教学质量。

高中阶段的生物知识具有一定的结构,只有创设独特的问题情境,学生才会理解到生物知识学习的要点。在高中生物教学过程中,教师必须借助社会热点、探究性实验、自主猜想过程,帮助学生理解生物知识。鼓励学生在生物问题思考过程中了解生物学习要点,增强学生在课堂上的自主动力激发。让学生与教师一同完成对于生物知识点的整理,帮助学生提起对于生物知识学习的兴趣,不断优化现有的生物课堂教学质量。

## 参考文献

- [1]林志.浅谈高中生物课堂教学中问题情境的创设[J].生物技术世界,2014(9):155-155.
- [2]胡萧琼.问题情境教学在高中生物高效课堂中的应用[J].考试周刊,2013(102):147-147.

# 浅谈初中数学教学有效策略

李海燕

(江苏省南通田家炳中学 江苏 南通 226300)

**【摘要】**对于教师和同学们来说,课堂是他们开展学习的主要场所,因此,教师的课堂教学效率会直接影响同学们的学习质量,只有为同学们创造更加科学合理的教学方法,才能帮助同学们提升自身的学习能力,实现综合素质的提升。在当前教学改革的过程中,就是应该学会改变同学们的学习状态,只有更好的优化课堂教学形式,才能激发同学们对于数学学习的兴趣,进而不断发掘学生自身的潜力,帮助教师和同学们在课堂当中更好地进行互动,让学生主动参与到教学过程当中。

**【关键词】**初中数学; 数学教学; 有效策略; 应用策略; 具体应用

**【DOI】** 10.12252/j.issn.2096-627X.2019.11.246

## 引言

随着我国对于新课改的不断深入推进,在当前教学改革的进程中,教师应该学会帮助同学们摆脱传统教学的束缚感,让同学们从固有的思维当中跳脱出来,这样才能在初学教学的过程当中提升教学的有效性,同时尊重同学们的主观能动性,使数学学习能够成功的化被动为主动。同时,新课程改革的标准和要求也给教师和同学们提供了更好的平台和更多的机会,无论是教师还是学生都应该学会抓住这次良好的契机,对于课堂的组织形式进行充分的优化,学会运用多种手段,激发同学们对于数学的学习热情,使同学们可以拥有更加轻松愉悦的学习氛围。

## 一、初中数学教学课堂当中存在的具体问题分析

(一)在当前教学过程当中教师的教学内容过于局限

在当下的数学课堂教学过程中,新课改所强调的内容是希望教师能够在课堂教学中利用开放式的教学方式提升数学教学的多元性,同样也可以引进更加新型的教学方法,打破传统枯燥的教学模式,只有让同学们的思想更为开放,才能更好地提升他们的创新思维和创新能力,在同学们向教师提出疑问时,还能无形当中拉近师生之间的距离,更好地实现交流和互动。对于同学们来说,他们只有深刻的理解教

师所讲授的内容才能避免死记硬背的教学模式,因为教师对于同学们进行教学最主要的目的是培养同学们的能力,只有降低教学内容的局限性,才能更好地提升课堂教学的有效性,使教师能够更加生动地进行教学。

(二)初中数学的教学方法过于单一

教师的教学方法在某种程度上会决定本节课的教学效率,但是在我国传统的教学课堂当中,教师往往会运用一味灌输的形式对同学们进行知识的教学,这种教学方法不仅十分单调,同时也难以激发同学们对于学习的积极性和主动性,使课堂气氛十分沉闷,教师也不能运用多元化的教学方法来满足同学们对于数学学习的好奇心,这样的教学模式与新课改所提出的内容是背道而驰的。为了更好的避免这种情况的出现,教师就应该学会在当前的实践教学当中更加强调对于同学们的综合培养,这样才能改变教学方法的单一性,实现对于学生综合素质的培养。

## 二、提升当前初中数学教学有效性的具体策略分析

(一)教师在教学的过程当中应当学会注重培养学生的兴趣

对于大部分的初中生来说,兴趣是最好的老师,如果能够在教学的过程当中充分提升同学们对于学习内容好奇心,那么就能使他们更加积极主动的探究问题,同