

创设问题情境渗透初中生物核心素养

潘金花

(清远市清新区第四中学 广东 清远 511500)

[摘要]教育事业在不断的快速发展,社会对初中生的关注不再限于成绩的提升,而是更加注重学生的综合素质,核心素养也由此被提出。因此,开展高效的生物教学是培养初中生核心素养的有效途径之一。在教学活动中为学生创设问题情境能有效的引起学生的注意,促进学生対问题进行思考,从而提升学习效果培养学生的核心素养。

[关键词]问题情境;初中生物;核心素养

引言

在初中生物教学中创设问题情境,利用提问的方式引导学生深入探究,不仅能培养学生的自主探究能力,提高学习效率,更能激发学生的求知欲望,以及自主学习的意识,学生在对问题进行探究的过程中,还能将学过的知识加以灵活运用,教师在进进行有效地引导就能在生物教学的过程中提升学生的生物素养。

1、初中生物课程教学现状

初中生物课程的意义在于教师向学生传授专业知识的同时发展学生正确的生物思想,培养学生对自然的探索精神,正确认知生物的结构组成,更重要的是通过生物学科的学习培养学生热爱自然的生活正确情感,在培养学生核心素养的过程中,进一步探索生物的奥妙,正确认知生活的含义,展现出初中生在社会发展中的实际价值。

随着新课程改革理念的深入,教师在教学中不仅注重让学生有效吸收基础知识,也注重让学生从知识与技能、过程与方法、情感态度与价值观三个维度加强对基础知识的掌握,并且在教学活动的引导下加强各方面能力的培养,也更加注重在教学过程中进行情感渗透,在实际的教学活动中,在创设问题情境培养核心素养的过程中没有考虑问题的有效性,也没利用问题激发学生进行深入探究,导致核心素养的培养难以达到预期的目标。

2、创设问题情境渗透初中生生物核心素养的策略

问题情境作为一种有效的教学手段,其核心和精髓在于问题情境地创设和学生対问题地探索,这就要求教师首先要深入挖掘教材内涵,明确学生通过学习要达成的学习目标,其次,教师要把握初中生的身心特征以及思维发展状况,结合班级的实际特征创造有价值的问题情境。最后在问题探索的过程中,教师应当做到有效引导,增强师生之间有效互动,这样才能让问题情境教学法在初中生物学科中发挥出真正的价值,具体来讲教师可以从以下几个方面入手。

(1) 在课题导入阶段设置具有趣味性的提问

做好课堂导入能让学生在第一时间将注意力集中到课堂学习中,快速进入学习状态,教师也能借此构建一个良好的学习氛围,在这样的氛围下学生更愿意主动学习积极探索,因此,教师在教学前要仔细阅读教材,根据教材内容和学生的实际情况来进行设计导入的问题,引导学生进行思考,从而进行步步深入,达到学习新知识的目的。

例如在北师大版生物课程《绿色开花植物的生活方式》中“呼吸作用”这一节课教学时,教师根据学生的具体特征,结合教学目标设置了问题进行课前导入“假如我们不小心落水了这个时候你该怎么办?应当憋气暂时停止呼吸,并等待救援,憋气时间越长获得救援的概率越大。”初中生对新鲜事物较为好奇喜欢尝试,此时教师可以让学生进行尝试,并提问学生有何感受,在对学生对感受进行总结之后,教师提出了问题“大家有没有想过植物也要呼吸呢?”“植物呼吸的目的是什么?”通过这样的方式让学生展开想象,并以此作为探究问题进入课程的学习。

(2) 注重问题情境设置的层次

在创设问题情境的过程中,教师进行多层次设计问题,能促使学生循序渐进地进行深入思考从而更好地掌握学习内容,让学生在已有知识的基础上,逐步增加问题的难度,促使学生进行深入思考以培养情境思维能力,在学生対问题进行探究的过程中引导学生将学过的知识进行灵活运用,从而提升学生的综合素质,这也是培养学生核心素养的有效方法之一。

例如在北师大版《人体的物质运输》“血液”这一课程进行学习时,教师结合学生的具体特征创设了问题情境,用多媒体视频为学生播放了“人体的血液”,在观看视频之后教师首先提出了问题“你们知道血液到底含有哪些成分吗?”在对学生的答案进行总结之后,教师带领学生深入课程学习,探究出正确的答案,在得出正确答案之后教师提出了更加深入的问题“血液中的每一种成分又各有什么功能呢?”通过更加深入的问题引导学生再次深入探究,用这样的方式让学生进行深入思考,在探究问题的过程中将已有的知识进行灵活运用,从而更好的培养学生的核心素养。

(3) 创设具有拓展价值的问题情境

在初中的生物学科教学中,教师应当设计具有拓展性的问题情境,让学生进行思维的发散,从而更好的培养学生的思维能力和探究能力,鼓励学生打破思维定式,从不同的角度思考问题,从而寻求解决问题的最佳方案,在探究问题的过程中,教师还要积极引导,对问题的答案进行升华,促进学生情感上的体验,这样不仅能促进学生思维上的发展,以及知识的运用,还能让学生树立正确的情感体验和正确的价值观,从而体现出生物学科的核心素养。

例如在北师大版生物课程《生物的遗传和变异》“性别和性别决定”这节课学习时,教师利用游戏教学的方式让学生解答问题“一对夫妻一胎中生男生女的概率是多大?”在游戏开始时教师准备了70个乒乓球,其中35个写上x,另外35个写上y,并把乒乓球放入不透明的纸箱中,分别代表男性产生的两种生殖细胞。接下来让学生随机抽取乒乓球,每个同学抽两次,一次只能出一个,写有x的球,代表x染色体,即代表生女孩;写有y标记的球,代表y染色体,即代表生男孩。根据这样的规则进行数据统计并进行分析。通过这样的方式一步一步深入探索人类生男生女的原理,在此过程中培养了学生的观察能力,综合分析能力等,在对学生进行辩证唯物主义观点及人口教育,用科学的态度对待生男生女的问题,树立“男女平等”的思想。

结语

问题情境作为一种有效的教学方式,在教学过程中能引发学生进行积极的思考和探索,在探索的过程中教师在进行有效的引导,不仅能让学生有效掌握知识,也能增进情感体验和树立正确的价值观,以此培养学生的核心素养。

参考文献

[1] 罗琼霞. 利用有效提问优化初中生物教学方式教学效果[J]. 新课程研究, 2019(07): 67-68.

谈初中数学教学思想在初中数学教学中的应用

彭行文

(湖南省常德市鼎城区周家店镇中学 湖南 常德 415100)

[摘要]随着课程改革以及素质教育的不断深入,学生们的综合素质逐渐成为教师们关注的重点问题。对于初中数学而言,学生们的数学综合素质主要体现在一个个数学思想上,数学综合素养的形成,主要还是要对初中数学中的思想融会贯通。而初中数学思想主要有数形结合思想、分类讨论思想、转化思想等等。学生们若是能够将这些数学思想融会贯通,那么对学生们的智力发展,以及今后的学习生活都有莫大的帮助。本文就初中数学教学思想在教学中的应用进行粗略的探讨。

[关键词]初中数学;教学思想;应用

随着新课程改革以及素质教育的不断深入,教师们越来越重视学生们的综合素质,数学教学思想作用也逐渐被教师们所发掘。数学教学思想是贯穿整个初中数学教学的重中之重,相比于小学的数学内容而言,初中数学中的知识更加复杂且抽象,巧妙地运用数学思想能够帮助学生们巩固以及加深对数学知识的理解,加强其解题能力,对学生们的数学成绩的提升以及学生们今后的发展有极大的裨益。

一、数学教学思想在初中数学实际教学中的意义

数学思想有许多种,比如:数形结合思想、分类讨论思想、转化思想等等。这些都与我们的实际教学过程息息相关,也与学生们日常作业的完成、考试的发挥有重要的意义。数学教学思想在初中教学过程中的意义有两个方面,一是在教师方面,二是在于学生的方面。从教师的层面而言,数学教学思想既是一种思想也是一种方式。这些方式如果能够灵活地运用就能够发挥出极大的作用。在课堂上灵活运用数学教学思想或者其对应的方式能够很好的激发学生的学习兴趣和,加深学生们对课堂知识的理解和吸收。运用于日常的习题讲解方面,能够帮助教师们解析题

目,使题目信息以及所蕴含的核心转换方式直观地呈现在同学们的面前,从而达到提升教师们的教学效率,优化教学质量的目的。从学生地层面而言,能够灵活地运用数学思想可以帮助学生们简化教材知识点的知识,帮助学生们获取、吸收知识。还可以帮助学生们理解题意,分析题目。

二、初中数学教学思想在初中阶段的实际运用

数学教学思想是一个总体概念,它其中包含着许多具体的思想与解题方式。比如:数形结合是一种转换方式,将抽象图形变为具体的函数,还可以将复杂的函数变为直观的图形。我国著名数学家华罗庚曾说过:“数缺形时少直观,数无形时难入微”;分类讨论思想则是根据对象的相同与不同点来进行归纳。以降低学习难度,增加针对性;转化思想则是指在数学解题过程中的一系列的转化等等。这些数学教学思想穿插在初中的课堂内容之中,教师们日常授课方面会用到,学生们的日常学习方面也会用到。下面就一些具体的思想来进行实际的举例探讨:

(一) 以数形结合思想为例,在教学中的实际应用