

知识理解和应用中才会更加灵活,这也是提高做题效率的前提。

二、小学数学教学实践中数形结合的情况阐述

所谓数形结合,指的是通过准确把握数学知识与实际图形之间的有效关系,以图形的方式来更好的体现数学的实际特点。这就要求在小学数学教学实践中,充分尊重学生的学习特点,适时选择有效的数形结合的教学方式。其次,小学阶段学生的心智尚未发育成熟,而对于数学这类比较抽象的学科时,则对数学相关理论知识的接受能力和理解水平十分有限;这就要求老师应该走进学生,积极与学生交流,了解学生在学习上的实际需求,从而灵活选择合适的教学方式有效降低数学学习中的难度;数形结合法的灵活应用,完全符合学生的心理需求和认知需求,帮助学生更好的消化并且吸收所学知识。最后,在数学教学实践中,数与形之间呈现密不可分的关系,数形结合教学方法的灵活应用,可以帮助学生找出更加简单的解题方案;例如通过几何知识的灵活应用,在解决代数问题时,便可以起到重要的推动作用,还会更加有利于帮助学生进行详细的推理。

三、小学数学教学实践中有效应用数形结合手段的策略

1. 挖掘数学知识中的隐形的规律,使其更加形象化

小学数学教材资源中富含大量的定理和公理知识,许多知识都是显而易见的;而在许多知识的推理过程中,就可以发现一些隐形的规律;这就要求老师应该做好教学设计,通过数形结合方法的灵活应用,帮助学生挖掘并且理解这些规律。其次,对于学生而言,数形的有效结合,还可以唤起学生的好奇心,让学生在学习感受到一定的新鲜感;这对于发散学生思维、丰富学生的知识具有重要意义。

2. 使得计算方式趋于简单化

数学是一门富含计算知识的学科,在解法和考试中,都要求学生有一定的时间内完成一定的计算量;这就要求老师应该结合学生学习现状,准确选择解题手段,通过借助图形的帮助,从根本上解决学生的解题障碍;实现学生口算能力、笔算能力以及心算能力的有效提升。最后,数形结合法的灵活应用,可以发散学生的解题思路,让学生的学习思维朝向多元性的方向发展;如此,学生才能够在诸多的计算手段中选出与之适应的计算方式。

3. 实现数学知识与生活实践的有效联系

数学是一门与生活实践密切相关的课程,而数形结合的方法则能够帮助学生实现课堂知识与生活实践的有效联系;一些生活现状的引进,能够为学生营造良好的学习氛围,让学生如同感受到深处生活情境一般;并且老师通过贴近生活的现实题目,让学生能够在解题中找寻与自己相关的体验;许多抽象的知识经过数形结合,使得更多的知识更具有可操作性。

四、结语

数形结合方法的灵活应用在小学数学教学实践中有着比较好的应用效果,为此,这就要求小学数学教学实践中,老师应该结合学生的学习现状,活用数形结合手段,从而调动起学生的学习热情,保证课堂教学的高效性。

参考文献

- [1] 浅谈“数形结合”思想在小学数学教学中的渗透和运用[J].施玫瑰.新教师.2018(07)
- [2] 略论“数形结合”思想在小学数学教学中的应用[J].谢书兰.中国校外教育.2018(21)

新课程理念下的高中生物教学

马本会

(贵州省威宁自治县第八中学 贵州 威宁 553100)

[摘要] 新课程理念下进行高中物理课堂教学,对于课程改革具有很重要的作用,对于教育事业的发展也具有重要影响,而且也是社会稳步向前发展的需要。因此,作为一名高中生物教学的工作者,应该充分正确地理解和认识新课程改革理念,并且努力做到在这一理念的指导下,不断探索尝试,找到实现有效提高的生物教学质量的方法和措施。

[关键词] 合作;多媒体;探究;生物教学

引言

随着我国基础教育改革的不断深入,在不同的方面都得到了较快的发展。对于生物教学,在新课程生物课程标准中强调,要转变学生的学习方法,使他们能够将学习的知识能够真正地运用到生活中,只有这样才能全面地提升学生各方面的素质。在新课程理念下高中生物课堂教学,不仅是顺应新课程改革发展的需要,而且也是促进教育事业稳步向前发展的需要。因此,教育工作者探索在新课程理念下进行高中生物课程教学的措施已是刻不容缓。本文将在高中生物教学现状的基础上,对在新课程理念下如何进行高中生物课堂教学提出几点建议。

一、教师要倡导和要求学生进行“合作、自主、探究”的学习方式

《普通高中生物课程标准》要求“自主、合作、探究”要成为学生自主学习的主要方式,因为这种学习方式是提高学生生物科学素养的一种重要途径,要实现这种学习方式,作为教师在我们平时的生物课堂教学中,我们应转变教学观念,坚持教师为主导、学生为主体的课堂教学原则。如在学习“基因突变”的概念时,为让学生掌握和了解基因突变的特征,教师备课时可以先搜集一些相关的资料,然后课上发给学生,并要求学生分组讨论基因突变具有哪些特征,这些资料会自动为学生创设了一定的学习情境,学生就会在这种学习情境下很自然地自主学习、合作交流,教师只需引导学生把握基因突变的关键特征,并概括总结出基因突变的特征和原因,便可使本节课达到较好的效果。因为这样做会有效地激发学生探究新知的欲望,发挥他们学习的自主性和主体性,使学生在分析、解释材料的过程中,实现学习的自我建构和自我生成,这是任何教学手段都无法比拟的。

二、教师要密切联系生活中的生物现象、重视生物实验教学、提高学生生物学兴趣

处于中学阶段的学生具有较强的求知欲、好奇心,他们往往会对大自然中的许多生物现象、生物知识产生浓厚的兴趣,因此,我们生物教师在平时的教学中,应注意以下两个方面。一方面,在生物课堂教学中,教师应准备足够的资料,引导学生从生活经验出发,密切联系生活中的生物现象,让生硬的生物知识融入到学生现实的生物现象中,从而让学生真正理解各种生物问题和现象,从而获得应用知识的成就感,体会到知识的价值,体会到生物学的乐趣,如在学习“呼吸作用”后,教师可以让学生解释人为什么在剧烈运动后,会感觉到肌肉酸痛;在学了“光合作用”后,教师可以让学生解释为什么蔬菜大棚顶部要用透明的无色塑料;学习了果酒和果醋的制作方法后,教师可要求学生亲自尝试动手酿制果酒和果醋。另一方面,教师应尽量创造条件,多开展一些与生物相关的实验。因为学生通过做演示实验、学生实验,可以体会到生物学的无穷魅力,可以体会到理论与实践的关系,这样会充分诱发学生主动学习生物学知识的兴趣和提高他们应用生物学知识解决问题的能力以及让他们掌握生物科学的基本研究方法。如学习“微生物的分离与培养”这一章节的内容时,教师可以要求学生自己建立大肠杆菌的平面培养实验,让学生亲自培养出微生物

物,然后再通过显微镜仔细观察,就可以加强学生对所学知识的理解,从而就可以提高学生对生物知识的兴趣,加深对知识的理解,增强他们的动手能力,联系实际生活的能力。

三、优化改进教学方法,为课堂教学有效性提升提供保障

(一) 发挥信息手段演示功能

在高中生物教学中,许多内容属于抽象的微观范畴,教师无法在课堂上进行直观演示,还有一些过程较长的生物现象,课堂之内也难以演示。这样制约了教学成效提升。为了解决这个难题,教师可以将多媒体的作用发挥出来,变微观现象为直观演示,变长期变化为节点展示,给予生物课堂更为生动形象的信息,提高学生理解效果,激发学习兴趣。例如,DNA分子的结构以及复制等微观内容的教学中,教师可以运用动画模拟演示的方式,帮助学生直观地掌握其结构以及复制规律,让生物知识点的学习达到深入浅出的效果。

(二) 发挥自主模式促进功能

新课程理念要求教师在生物教学中要给予学生自主学习的平台与机会,让学生通过独立思考与相互讨论提高重难点突破能力,培养学生综合素养。笔者在生物教学中,改进了教学模式,采取教师重点引导提示与学生自主合作探究相结合的教学模式,实现学生知识与能力的同步发展。如教学“生长素的生理作用”时,笔者结合生物群落演替图设计了一组探究题:①这个池塘中至少有多少个种群?②假如池塘中的肉食性鱼类大量减少,池塘中的种群数量将会出现什么变化?③相同的种群之间是相互独立的,还是有一定的联系的?④你所知道的不同的生物之间相互关系怎样?种间关系有什么积极的意义?⑤捕食、竞争和寄生是否会导致另一方完全消失?一种生物的数量变化会对其他生物种群数量变化产生影响吗?以这样的一组探究题引领学生深入开展学习,较好地促进了学生思维能力发展以及综合能力提升,发挥了自主模式,促进了学生综合素质发展。

四、结束语

总之,随着新课程改革在全国各大中小学的开展,生物课堂的生活化教学模式将逐步进行完善与改进。在构建生活化生物教学课堂的过程中,应当以实际的教学目标发展作为引导,将新的教学理念融入课堂教学中,使学生通过课堂中理论知识的学习,养成一种良好的生活方式与生活习惯。

参考文献

- [1] 周爱梅.浅析初中生物教学中存在的问题及对策[J].新课程·中学,2013(12): 124-124, 125.
- [2] 党丽芬.浅析生物教学中存在的问题及对策[J].都市家教(上半月),2016(6): 184-184.
- [3] 姜春东.浅析生物教学中存在的问题及对策[J].都市家教(下半月),2016(4): 107.
- [4] 卢颖荣.浅析初中生物教学中存在的问题及应对策略[J].科学中国人,2015(9): 244-244.