

核心素养背景下初中信息技术有效教学探究

张伟华

(山东省莱州市云峰中学 山东 莱州 261400)

[摘要]新课改下核心素养教学理念的提出,对传统教学理念和模式都造成了非常大的冲击,教师在开展教学活动的时候,不再一味追求学生的考试成绩,而是开始关注学生综合能力及核心素养的培养。在初中信息技术教学中,为了进一步提高课堂的教学效果,促进学生的综合发展,教师需要在坚持以生为本教学理念的基础上,采取灵活多样的教学活动,激发学生学习和积极性的同时,提高学生的信息技术水平和综合素养。本文主要从现状和策略两方面出发,对核心素养背景下初中信息技术有效教学的策略,进行了详细的分析与探讨。

[关键词]核心素养;初中信息技术;教学策略

引言

核心素养指的就是学生适应社会发展所需的必备品格和关键能力,培养学生的核心素养就是提高学生的核心竞争力,是提升我国综合国力所迫切需要的。在初中信息技术教学中,教学可以在核心素养的引领下,将二维的教学目标,转变为知识与技能、过程与方法、情感态度和价值观的三维教学目标,在提高学生基础知识水平的同时,提高学生的信息素养,促进学生的综合发展。

一、核心素养背景下初中信息技术的教学现状

(一)教师专业素养不够

在目前的初中信息技术教学中,虽然大部分学校与教师都已经意识到了信息技术学科的重要性,但由于教师的专业能力和素养不足,对信息技术的认识也存在一定的偏差,并且无法在实际教学中明确学生的主体地位,导致学生对信息技术教学,缺乏足够的学习兴趣和积极性,严重影响学生的学习质量与效率。

(二)缺乏明确教学目标

初中信息技术教师受自身教学能力及传统教学理念的限制,在开展实际教学活动的时候,往往对教学内容了解得不是很透彻,再加上没有完善的教学计划和明确的教学目标,导致其教学质量与水平严重降低,不仅无法提升学生的信息技术水平,还非常不利于学生信息意识和计算思维的培养,是阻碍学生综合发展的重要障碍。

(三)教学方法太过传统

在核心素养背景下的初中信息技术教学中,其教学方法与传统的文化课教学策略必然是有一定差异的,然而在实际教学中,依然有部分教师的教学观念非常陈旧,他们习惯采取灌输式的教学方式,学生的积极性和主动性得不到充分地发挥,同时也严重限制学生想象力和创造力的培养,非常不利于学生信息技术核心素养的培养与提升。

二、核心素养背景下初中信息技术的的教学策略

(一)营造和谐的教学环境

俗话说:“兴趣是学生最好的老师。”尤其是对正处于十三四岁、普遍具有强烈好奇心和求知欲的初中生来说,激发学生的学习兴趣,能够有效提高学生在教学活动中的参与度,提高学生的学习质量与效率。为此,在核心素养背景下的初中信息技术教学中,教师可以利用学生的这一年龄特点,以灵活、多样且有趣的教学方法,为学生营造一个轻松和谐又积极向上的教学环境,使学生对教学内容产生足够的学习兴趣,从而积极主动地参与到教学活动中,从被动地学习转变为主动的吸收,成为教学课堂真正的主人,从而能够在提高学生学习效率的同时,促进学生信息技术核心素养的培养。

(二)开展分层式教学方法

在传统的教学模式下,教师制定教学计划、实施教学方案的主要依据是班级学生的平均水平,然而,学生之间由于成长环境、性格特点、学习态度等的不同,对教学知识的理解程度和吸收程度也各不相同,再加上初中阶段的学生已经有了自己的主观意识,对同一件事物有着属于自己的独特想法和见解,如此一来,传统的教学模式明显无法满足所有学生的个性化学习需求。为此,在初中信息技术教学中,教师需要尊重学生之间的个体差异,在全面了解每一位学生实际学习情况的基础上,对学生进行分层教学、因材施教,突出学生的教学主体地位,为不同层次的学生制定不同的教学内容、任务和目标,尽可能满足所有学生的学习需求,让每一

位学生都能够信息技术教学中有所收获和发展,从而全面提高初中信息技术课堂的教学效果。

分层教学除了体现在课堂教学之外,也可以体现在课后练习方面。原本受应试教育的影响,学生对信息技术学科的重要性存在错误认知,在课下更加不会主动进行复习和巩固,再加上传统教学中,教师习惯为学生布置统一的作业内容,对学习不好的学生来说难度太大,而对学习较好的学生来说又缺乏挑战性。为此,教师可以根据学生的实际情况,为学生布置不同难度的课后练习任务,在原有基础上提升学生学习效率的同时,增强学生的自信心,促进学生信息技术核心素养的培养育提升。

(三)合作探究引领自主学习

在新课改的教学背景下培养学生的核心素养,需要教师积极转变传统的“填鸭式”教学方法,在课堂教学中通过创设教学情境为学生营造良好的学习氛围,调动学生的学习积极性和主动性,以合作探究的方式引导学生进行自主学习,让学生在思考、摸索、协作探讨、动手实践的过程中,进一步加深对教学内容的理解与掌握,并借助教师的适当指导和点拨,逐一击破教学中的重难点知识,最终利用自身所学知识解决实际问题。在这一过程中,学生不仅在自主学习中感悟了知识,还通过实践操作提升了自身的操作能力,并且在合作探究的过程中培养了学生自主学习的意识及团队合作的能力等,有效提高了学生的计算思维,促进了学生核心素养的形成。

(四)采取多元化评价方式

传统的初中信息技术教学中,教师对学生的评价依据,主要来自学生的考试成绩,这样的评价方式只注重了学生的学习结果,却忽视了学生的学习过程,存在一定的片面性和不真实性,再加上传统教学中以批判式教育为主,因此就很容易打击学生的自信心,使学生对信息技术教学失去学习的兴趣和积极性,甚至产生抵触情绪。而学生核心素养不仅体现在学生对教学知识点的掌握,更多是体现在学生学习方法和态度等方面。因此,核心素养背景下的初中信息技术教学中,教师不仅要关注学生的学习成绩,还要注重学生的学习过程,尊重学生之间的个体差异,以多元化地评价方式和内容,对学生进行综合的分析与判定,帮助学生树立学习信息技术的信心,让学生能够更加热爱信息技术这门学科。

结语

综上所述,在新课改的核心素养背景下,为了进一步加强初中信息技术的教学效果,教师需要在开展教学活动的时候,为学生营造和谐的教学氛围,通过分层教学、合作探究、多元化评价等教学方法,将学科核心素养的培养巧妙融合到课堂教学中,提高学生学习质量与效率的同时,促进学生的综合发展。

参考文献

- [1]孟团结.核心素养下初中信息技术高效课堂的构建[J].课程教育研究,2020(16):147-148.
- [2]邱宏胜.基于核心素养的初中信息技术教学思考[J].计算机产品与流通,2020(02):236.
- [3]林琳.基于核心素养的初中信息技术有效教学探究[J].中国信息技术教育,2019(22):55-56.
- [4]彭少霞.核心素养背景下初中信息技术有效教学探究[J].福建电脑,2019,35(03):112-113.

新高考模式下高中物理教学改革构想

周腾

(山东省宁阳县第四中学 山东 泰安 271400)

[摘要]在高中物理知识的讲授中,教师需要在有限的课堂时间内讲授全部的物理知识,这样就不能激发学生的学习兴趣,也不能取得良好的教学效果。文章主要是新高考模式下对高中物理教学改革进行构想,包含构建和谐的师生关系,将生活实例运用到课堂中,及时了解学生的学习情况,运用互动式教学模式,调动学生学习的积极性。教师和学生充分互动,一定程度上也能够增强学生的学习信心。

[关键词]新高考模式;高中物理;教学改革

在新高考模式下,教师可以将生活中的物理问题与知识融入课程中,让学生感受到物理知识的趣味性,并对物理学习有浓厚的学习兴趣。教师可以根据学生的学习情况给学生设置问题,并安排教学环节,加强教师与学生的互动,帮助学生解决学习过程中的问题。学生通过对话或者讨论的形式学习知识,将枯燥抽象的物理知识变得非常生动。教师要注重加强知识之间的联系,帮助学生学好物理知识。

一、高中物理教学问题

目前,每个省份的教育厅都在制定具体的高考方案,江苏省推出新型高考模式,在统考的基础上对学生每个科目的能力进行评价。高考改革能够推动高中物理课程的变革,还能提高高中物理教学的效率。另外,新高考能够减轻学生的学习压力,推动学生全面发展。但是,新高考也有一定的负面影响,高校自主性评价学生,将评价重点都放在了学生语数外的成绩上。这样物理课程就变得不是那么重

要,学生也没有饱满的学习热情,不能有效提高学习效率,更不能对物理知识进行深入研究和理解。物理教师需要在有限的时间内讲授大量的物理知识,有时需要直接将知识灌输给学生,学生不能有效掌握物理知识,课堂气氛也容易变得死气沉沉的。

二、物理课堂教学目标的变化

在新高考模式下,教师要注重锻炼学生的创造能力,提升学生的综合能力,这些才是高考改革的主要教学目标。在新高考模式下,教师应该注重从学生的核心素养,学生的学习潜能着手,从全方位多角度培养学生,丰富学生的知识面,并突出物理课本中的重难点知识。教师可以从以下几方面讲授物理知识:

提升学生的学习能力。在以往的高中物理知识的讲授中,教师都是根据考试大纲讲授物理知识,连知识结论都直接灌输给学生,学生没有充分参与到物理课程

中,只是被动学习物理知识,这样不能有效提升创新素养。在新高考模式下,教师要注重提升学生的创新素养,让学生充分参与到物理课堂中,教师带领学生探究出物理问题的结论,优化教学模式,教师在课堂中发挥好引导的作用,与学生在物理课堂中充分交流互动。在教师和学生探究时,教师要引导学生发现问题,突破以往的思维,对知识有自己的简介,提升学生的学习能力。

提升学生的核心素养。在新高考模式下,教师在给学生传授生物知识时应该注重提升学生学以致用的素养。注重知识的整合和运用。在综合性方面,教师可以将物理课程与其他课程的基础知识联系起来,让学生掌握多个学科的知识,注重各学科均衡发展。在知识应用层面,在新高考模式下,教师应该注重提升学生的学以致用素养,提升学生分析和解决问题的能力。而在以往的高中物理课堂中,教师主要是增强学生的应试能力,没有注重提升学生应用能力。

三、高中物理教学改革

(一) 构建良好的师生关系

构建良好的师生关系是推动高中物理教学改革的基础,这需要教师在教学中充分与学生进行交流互动。学习能力比较差的学生对教师有敬畏心理,不敢向教师请教自己学习上面的问题,在课余时间也不敢与教师和学生充分进行交流互动。这样他们的学习成绩会越来越差,慢慢对物理学习产生厌恶的学习心态。教师应该在平常的教学中多鼓励这类学生,让学生敢于和教师进行交流互动,介绍自己在学习过程中遇到的困难,逐渐增强学习信心。

(二) 将生活实例运用到课堂中

在物理知识的讲授中,教师可以根据物理课程的特征安排教学内容,将生活中的问题和知识应用到课堂中,不仅可以让学生感受到物理知识的趣味性,还应该注重激发学生的学习兴趣。例如,在生活中喝水是一件非常普遍的事情,但是在太空中却变得异常复杂。再例如,黑洞是否真的存在?教师可以将生活中的案例和问题融入课堂中,加深学生对物理知识的感受,调动学生学习的积极性。在物理知识的讲授中,教师还可以将物理知识与生活中的素材联系起来,为学生创设生活化学习情境,从而让学生积极参与到物理课堂中。教师要注重激发学生的求知欲和好奇心,让学生有饱满的学习热情,从而主动获取知识与能力。

(三) 充分运用互动式教学模式

在以往的物理课堂中,教师总是运用填鸭式教学模式,在这种模式中学生处于被动学习知识的状态,认为知识是非常抽象复杂的,而且不能取得良好的学习效果。学生没有学习物理知识的兴趣,久而久之也会对物理知识产生厌烦的学习心态,学生不能积极参与到物理课堂中,也不能提高学习的效率。如果学生运用对话或者讨论的形式进行学习,就会感受到物理知识的趣味性。在教师与学生互动的过程中,学生可以大胆发表自己对知识的质疑,并站在学生的角度帮助他们解决问题。

(四) 调动学生学习的积极性

良好的开端等于成功的一半,学生只有具有良好的学习基础才有可能取得良好的学习效果。与高中阶段的物理知识相比,高中阶段的知识量少,学生学习起来也比较轻松。教师应该注重知识之间的联系,如果教师没有处理好知识,学生在学习中就会缺乏浓厚的学习兴趣,久而久之还会对物理知识产生厌恶的学习心态,从而影响将来更高层次的学习。教师在讲授知识前可以开设衔接班,将高中阶段的物理知识与高中阶段的知识联系起来,让学生做好知识和心理准备。学生应该意识到应该循序渐进、由浅及深学习物理知识,掌握扎实的基本功,从而高中阶段物理知识的学习。

结语

在新高考和新课改模式下,高中物理在课程改革、个性化教学和核心素养中都发生了变化。教师只有不断推动课程变革,才能让学生积极参与到物理课堂中,提升学生的独立学习素养,帮助学生构建完整的知识体系,让学生在物理学习中感受到乐趣。教师根据学生的学习情况制定科学完备的教案,将知识循序渐进讲授出来,从而让学生更好地学习知识,调动学生学习的积极性,提高学生学习的实效性。

参考文献

- [1] 谢敏红. 新高考模式下高中物理教学改革构想[J]. 黑龙江科学, 2019, 10(23): 104-105.
- [2] 宋殿臣. 浅析新高考改革下的物理课堂教学新突破[J]. 中国校外教育, 2018(34): 14+16.
- [3] 陈国明. 新高考模式下优化物理课堂教学的思考[J]. 剑南文学(经典教苑), 2011(07): 181-182.

探讨数学游戏在小学数学教学中的实践应用

邓丽娜

(江西省南昌现代外国语学校 江西 南昌 330052)

[摘要] 数学一直以来都是我国各教育阶段中非常重要的学科,因此深受教师和家长的重视。小学教师需要教授小学生大量的数学知识,然后培养小学生的理性思维能力以及逻辑思维,这样小学生才能更好学习数学知识。近些年以来,数学游戏的出现可以有效激发学生的学习兴趣,活跃课堂氛围,全面提高小学数学教师的教学水平。因此本文主要从几个方面来阐述:第一个方面是教师在课堂中布置游戏任务,提升学生热情;第二个方面是教师在课堂中创设生活情境,增强学生共鸣。

[关键词] 数学游戏; 小学数学; 实践应用

在进入小学学习前,小学生只是接受了比较简单的幼儿培训,但是并没有学习过系统的知识。因此很多小学生在学习数学知识的时候,由于基础比较薄弱,所以学习数学知识点时会感到非常大的难度,这样小学生就会降低学习数学的兴趣,还会让小学生产生挫败感。而且很多小学数学教师由于受到传统应试教育的影响,还一味采用传统、陈旧的方式来教育学生,导致数学教学显得非常枯燥,学生本身的学习兴趣不高。为了改变这种情况,教师需要落实新型的的教学模式,注重游戏教学的引进,这样不仅可以激发小学生的学习兴趣,还可以让小学生更加积极主动的学习知识,进而提升课堂活跃度。

1 教师在课堂中布置游戏任务,提升学生热情

小学生年龄比较小,没有形成一个适合自己的学习体系,对社会中的很多事物都非常陌生,而且小学生还缺乏一定的社会经验与认知基础。针对小学生的特点,教师在开展游戏教学的时候,很多小学生都不能直接理解游戏的内容和玩法,而且小学生经常在最开始开展游戏时,对游戏中的要求无法理解,因此小学生不能独立完成游戏。因此教师在教授小学生知识之前,需要对班级中的小学生有全面的了解,看看小学生的学习程度,然后看看这些小学生喜欢什么样的方式。针对小学生的特点,教师再进一步开展游戏教学,这样教师可以从掌握的情况出发,制定游戏的难易程度,这样每一位小学生都可以参与到游戏中,并在游戏中更好学习数学知识^[1]。而且教师在课堂中布置游戏任务,还可以有效提升小学生的学习热情,让小学生可以直接体会到游戏的乐趣。小学生在学习一段时间之后,教师都会进行测试,这样教师才能了解小学生的成绩以及学习情况。小学生对自己的成绩都是非常在乎的,因此教师便可以从小学生的成绩为出发点,进而开展一系列的游戏。

例如:教师可以找到班级中一些学习成绩比较好的学生,然后这位小学生需要将自己的考试成绩说给教师听,但是不能让其他的小学生知道。然后教师便可以出题:小学生在期末考试中,数学和语文两门学科的平均分是92分,数学和英语两门学科的平均分就是96分,语文和英语两门学科的平均分就是94分,问小学生的语文、数学、英语各的多少分?

针对这道数学题目,教师可以让其他的小学生去计算,然后得出最后的结果。教师可以将小学生分成几个小组,给小组一定的时间,让小组成员可以通过合作来计算题目,然后说出答案,教师需要看看哪个小组回答的最快、最正确。

解答:数学和语文两门学科平均分是92,那么数学+语文=92×2=184

数学和英语两门学科平均分是96,那么数学+英语=96×2=192

语文和英语两门学科平均分是94,那么语文+英语=94×2=188

语文+数学+英语=282,而数学+英语=184

英语:282-184=98

数学:282-188=94

语文:282-192=90

2 教师在课堂中创设生活情境,增强学生共鸣

与其他阶段的数学不同,小学数学与实际生活之间的联系是最为密切的。因此小学数学教师教授小学生知识的时候,要将小学生学习的数学知识同实际生活相结合,让小学生可以产生共鸣。小学生只有认为学习好数学是非常重要的,可以在生活中帮助父母完成很多任务,这样小学生才能提高学习积极性。而且教师为了提高小学生的学习能力,可以为小学生创设独特的教学情境,让学生开展学习。但是教师在为小学生创设情境的时候需要从小学生感兴趣的点出发,充分考虑到小学生的认知水平,进而提高小学生的学习成绩^[2]。

教师在课堂中可以问小学生:“同学们,大家的父母有是做工程师的吗?”有的小学生就会举手。然后教师又问:“那么大家知道父母都在怎么工作的吗?”小学生都会摇头。在此基础上教师可以给小学生放映工程施工的情况,在校学生感兴趣的同时,教师给小学生出数学题目:一项工程中,甲乙两个队伍合作30天完成,现在甲队伍单独做了24天以后,乙队伍加入,甲乙两个队伍合作完成了12天后,甲队伍离开,乙队伍又单独做了15天,问甲队伍单独做完这项工程需要多少天?针对这道题目教师可以开展游戏教学,将小学生按照等比分配为两个队伍,然后让小学生去进行计算,得到答案:

解答:设甲队伍的工效是x,那么得出公式就是:

$$1/30 \times 27 + x \times 9 = 1$$

$$x = 1/90$$

得出结论就是甲队伍单独做这项工程需要耗资 $1 \div 1/90 = 90$ 天

通过这种教学模式,不仅可以让学生通过生活情境产生共鸣,还可以让小学生感受到父母工作的不容易,从而激发小学生努力学习的信心。

3 结束语

综上所述,现阶段随着教学理念的不断更新,小学数学课堂中的教学模式越来越多样化。教师需要对小学生有比较全面的了解,然后针对小学生的特点进行教学,这样小学生才能更好学习到数学知识,将数学知识可以直接应用到实际生活中,解决生活中的问题。很多教师在教育小学生的时候发现,通过数学游戏不仅可以有效激发小学生的学习兴趣,还可以给小学生营造一个轻松的学习环境,这样教师便可以有效缓解小学生的学习压力,让小学生可以在学中玩,玩中学,有效达到最佳的学习状态。而且教会还需要不断创新多样化的游戏形式,鼓励小学生可以积极参与到教学中,进而更多的学习数学知识,通过数学游戏提升个人的实践能力和创造能力。

参考文献

- [1] 宁柳妹. “玩”出智慧:小学数学游戏化学习研究——基于人机交互的四则运算及思维训练[J]. 小学教学参考, 2020(08): 14-16
- [2] 曹俊杰. 巧用数学游戏,精制数学课堂“大餐”——小学数学游戏教学设计模式探析[J]. 小学教学研究, 2020(07): 69-71