

问题导学法在初中数学教学中的应用

曾繁钧

(平原县铁民中学 广东 梅州 514000)

[摘要]目前,初中教育越来越关注素质教育法,这一教学方法能够高效解决学生的学习问题,提高学生学习的积极性。教师需要关注书本内容的全面分析,帮助学生熟练应用学科知识解决实践问题。因此,问题导学法非常重要。问题导学法能够开阔学生视野,丰富课堂学习资源,实现趣味化教学。

[关键词]问题导学法;初中数学;应用策略

一、问题导学法

问题导学法主要是指学生带着问题完成自主学习任务,教师可以根据学生的问题回答情况,了解学生的知识吸收程度。因此,教师需要把握住问题导学法的内涵及践行要求,将日常生活实际与数学知识相结合,为学生提供主动思考问题的机会和空间。其中学生的自主探究设计以及分析是基础,教师需要理由问题导学法开辟出一条全新的教学路径,帮助学生了解数学知识在生活中的应用,带着问题去学习、去思考、去探索。

二、初中数学教学现状分析

首先,学生的主体地位被忽略。初中数学的学习难度较高,教学压力偏重。有的教师为了避免教学进度被延长,直接采取一刀切的教学模式开展任务。教学质量大的折扣,学生比较消极,个人的学习主动性被极大的削弱。

其次,教师忽略了对学生的引导。直接引出最终的答案,没有让学生参与整个问题探索的全过程,问题导学法所发挥的作用比较有限。

最后,尽管有的教师意识到了问题导学法的重要价值,但是对这一教学方法的理解较为浅显,出现了走极端的问题。问题导学法的运用直接覆盖所有的教学内容,有的教师提问频率较高,忽略了学生的自主探究。而有的教师整节课只提出一个或两个问题,学生的学习效率无法得到保障。

三、问题导学法在初中数学教学中的应用必要性

通过对初中数学教学现状的仔细观察可以看出,现阶段的初中数学教学不再以单纯的理论知识和数学公式讲解为重点,而是积极实现学科知识与日常生活之间的紧密联系。学者在对初中阶段的数学教学进行分析时也强调,这一阶段的教育目标以学生逻辑思维能力的培养为主体。

对此,在设定问题导学内容时,教师学生的问题分析能力得到了有效的锻炼,同时可以在问题分析和研究的过程中提升个人的创造力、观察力,形成良好的学习习惯。从另一个侧面来看,问题导学法还可以完善传统教学模式的不足,加强师生互动,调动学生主观能动性和积极性。

四、问题导学法在初中数学教学中的应用策略

(一)精心设计教学问题

在开展初中数学教学活动时,教师首先需要根据教材科学设计教学问题,尽量避免问题设计的盲目性和主观性。其中学生学习情况的分析是基础,教师需要以此为依据,确保问题设计的针对性问题。问题设计过程较为复杂,学生知识接受能力、吸收能力和教材难易程度的分析最为关键。教师需要充分考虑这些影响要素,了解影响学生问题分析能力和逻辑思维能力的具体原因。

比如,在讲解北师大版初中数学中的《平行四边形的概念与性质》时,教师可以以学生日常生活中比较常见的伸缩门和篱笆为导入对象,问学生这些四边形的具体特点,鼓励学生带着问题进行分析和探讨。只有这样才能够确保教学质量和效率,充分彰显问题导学法的作用。另外,问题设计环节包含不同的细节,教师需要注重多角度、多元化的设计,关注实际生活与教材内容之间的紧密,结合个人的学习经验进行主动反思和研究。

(二)让学生带着问题进行思考

学生的自主思考是重点,同时也是高效教学的保障,学生需要积极思考并自主分析问题,只有这样才能落实问题导学法。在构建数学知识时,学生对问题的思

考是核心,只有让学生多思考、多分析并主动挖掘问题,才能够学好数学。数学教师需要注重个人专业素质的提升,学习同行的经验,为学生提供模仿的榜样,帮助学生树立正确的学习理念和行为习惯,提升学生的学习思维能力。

比如在讲解北师大版八年级数学上册中的《平面直角坐标系》时,学生的空间想象力较为有限,往往无从下手。教师结合教材进行简单的提问,问学生,大家可以利用平面直角坐标系解决生活中的哪些问题呢?在学习完基础内容之后,教师还可以鼓励学生利用平面直角坐标系来标注同学的具体座位。这些问题与学生所学习的知识联系比较紧密,很多学生的学习热情被极大的激发,跃跃欲试,参与能动性较强。教师则可以适当引导学生,直接将坐标系和方程与数学知识相联系。

不管是数学还是其他学科,都需要以学生为中心。学生带着问题去思考、去学习是基础,是高效课堂教学的保障。数学教师需要抓住重难点,知识明确问题导学法的核心所在,在问题提出和问题引入的过程中,设置与之对应的教学重难点知识,构建完善的教育教学框架和体系,真正的引入先进的教育教学理念,彰显问题导学法的作用及价值,保障学生能够在教师的引导下主动分析问题。

(三)加强数学知识巩固复习

问题导学法的应用比较复杂,其中已学知识的进一步巩固非常关键。定期的知识巩固能够开阔学生的视野,挖掘学生的学习潜能,保证学生构建系统的数学概念体系。如果无视课后复习,就会导致学生直接淡忘所学习的数学知识。其中问题导学法能够为学生提供更多的辅助,帮助学生对所学习的知识进行简单的巩固。比如在讲解北师大初中数学七年级下册中的《概率初步》时,教师可以利用骰子来引导学生自己分析。

教师可以问学生,在投掷骰子的时候,最终的结果大于3和小于3的概率是相同的吗?很多学生会回答相同。教师就可以进一步追问学生,为什么会相同呢?学生知道原因,但是无法准确的表达出来。教师就可以直接引入“概率”这一专业数学知识,在前后衔接的过程中帮助学生进行主动分析,充分落实课后知识的巩固环节。

另外,课后巩固和复习能够提升学生的数学学习成绩。初中数学知识点比较多,同时非常杂,很多学生会出现了学了后面,忘了前面的问题。对此,教师需要给予学生更多自主巩固的机会,比如利用问题导学法帮助学生利用课外碎片时间夯实个人的学习基础。学者在对问题导学法进行分析时提出,这种方法能够丰富课堂学习环境,培养学生良好的学习行为习惯,为学生的课后学习提供更多的支撑和依据。

五、结语

综合而言,教师需要了解结合问题导学法的具体定义,了解目前的初中数学教学现状,在初中数学教学中的应用非常有必要。数学教师需要注重课前导入,设计针对性的教学问题,鼓励学生带着问题进行主动思考,积极落实后期的巩固复习教学任务和环节,培养学生主动学习的行为习惯。

参考文献

[1]廖金木.探究问题导学法在初中数学教学中的应用[J].数学学习与研究:教研版,2013(6):27.

[2]张春金.浅析问题导学法在初中数学教学中的应用[J].学周刊,2017(36):61-62.

如何引导小学校园足球的发展

张灿辉

(东平县佛山小学 山东 泰安 271500)

[摘要]近年来随着社会的不断进步,国外联赛的不断传入,国内人民对足球的喜爱越来越多,但是国内的足球事业发展的并不好。导致这一结果的最重要的原因之一,就是国内没有一个从小学开始的系统培训教学,足球这项体育运动一定要“从娃娃抓起”。本文主要针对小学校园足球的发展情况展开研究,分析了目前小学校园足球的发展现状,提出了几点引导小学校园足球发展的建议。

[关键词]小学;校园足球;发展

一、小学校园足球发展现状

我国小学开展校园足球的中小小学学校主要有三种类型,一是政府、直接投资,打造的足球特色学校;二是职业或是业余俱乐部和普通中小小学合作共同打造学校足球特色。主要目的是青少年足球运动员后备人才的培养;三是普通的中小小学开设足球项目,将其作为学校体育特色,主要是为了适应全国范围内的校园足球普及,提高青少年参与足球人口基数,三种类型的校园足球开展方式各有不同^[1]。这三种类型各有特点,其作用和目的皆不相同。

目前,小学校园足球运动的开展情况可以总结为以下几点:其一是资金投入不足,伴随着校园足球运动的全面推广,需要的经费也越来越多,但现有体制下足

球专项经费较少,无法满足实际需求;其二是学校本身的条件具有局限性。在我国专业的足球学校较少,学生无法得到专业的训练,且训练场地面积小、套用现象普遍,其三是受传统观念影响颇深,尽管我国已经加快了素质教育改革的脚步,但传统教学模式的影响依旧根深蒂固,家长、教师甚至是学生自己都不重视体育锻炼,这也在一定程度上限制了小学足球运动发展。面对这些问题我们首先是要提高重视程度,然后用正确的方法进行解决。

二、促进小学校园足球发展的意义

首先是通过推进青少年校园足球运动,引导青少年学生在快乐参与足球运动中实现体育育人功能。增强学生身体素质、锤炼学生坚强意志、塑造学生完善人格、

培养学生优秀品质。其次是解决很大一部分学生自小学到高中阶段甚至大学,上了十多年体育课和参与课余体育锻炼,但并未掌握一项自己熟练、终生受益且能够长期坚持的体育运动技能的尴尬。当然,从长远讲还有着为中国足球奠定夯实基础从而提升中国足球运动水平的美好憧憬和促进我国体育产业发展的战略意义^[1]。足球的发展“要从娃娃抓起”,从小让其在这种氛围里接受熏陶。

校园足球能够激发孩子学习的动力。在体育运动中最能激发人的斗志和动力的重要手段之一就是比赛,作为青少年校园足球,快乐是核心理念、兴趣是第一老师,比赛是有效牵引。故青少年校园足球教育教学,再不是在教室里讲高大上、在白板上画理论图、在操场上跑圈圈、在大树下乘阴凉,而是要在球场上组织孩子快乐地踢球,在参与足球运动的实践中不断拼搏、相互配合、挑战自我。在双方队伍不断随时接受胜利的荣誉和失败的挫折交替中提升足球运动技能、形成尊重规则习惯、培养不断进取精神、形成胜不骄败不馁的品质。而这些都是立德树人的目标,更是发展青少年校园足球最终核心和魅力所在。

三、引导小学校园足球发展的策略

1. 加大经费投入

充足的经费是开展小学校园足球运动的前提,现阶段,这项经费的来源主要有三个方面,分别是体育局与教育局拨款、学校经费投入、社会经费投入。但这些也不足以支撑校园足球建设,导致体育基础设施建设落后,无法为足球运动的开展提供有力支持,要拓宽资金来源渠道,为该项运动的顺利开展奠定资金基础。例如:学校可以先对足球教学所需要的设施进行完善,然后抽出一部分教学资金进行足球训练,对学生进行足球技术培养,然后,选出一批学生,组成足球队,学校可以组织足球队参加地区联赛,吸引运动品牌的投资,包括为学生提供参赛的衣服与球鞋等。在日常的教学中,学校可以组织一些足球活动与比赛,可以为赞助商提供广告宣传场地,或者添加赞助商的广告宣传标语,以此来校园足球建设经费不足的问题。经费的充足可以为足球的发展提供更多的物质保障。

2. 转变传统观念

现阶段,小学学习任务较重,家长与教师过于重视文化课成绩。一定程度上限制了校园足球运动的发展,为了解决这一问题,师生家长应转变传统观念,认识到开展校园足球运动的重要性与必要性。学校与体育部门应加大宣传力度,让大家认识到足球运动的益处,最大限度地激发学生参与体育活动的热情,还要制定一系列

的政策推动小学校园足球的长久发展。例如:在教学中,学校可以实行文化成绩与体育成绩相结合的模式,小学可以与初中达成共识,有针对性地招体育成绩较好的同学,在足球教学中,足球成绩可以作为体育成绩评价的重点。以学生参加比赛所取得的名次、学生在校锻炼的日常表现为依据进行体育评价,被选为足球特长生的学生,还可以在学校的体育部进行有针对性的技术训练^[1]。孩子不仅要在文化学课成绩上下足功夫,而且也不能忽略体育上的发展,做到德智体美全面发展。

3. 提高教练水平

首先,小学应面向社会招聘专业的足球教练人才,为足球运动的健康发展注入新力量。其次,加强教练队伍培训,将培训重点放在理论研究与足球技能两个方面,全面提升教练员的组织能力、管理能力与专业能力。例如:教师在足球教学中,可以采取“分解—提取—改变—重构”的教学模式,在头顶球教学中,教师要先对基本的理论知识进行讲解,提取其中的要点,包括原地头顶球、跳起头顶球和鱼跃头顶球的落点判断,以及击球部位与时机等,进而引导学生对基础技巧进行创新,对跑位、传球、击球三者进行灵活的变化,重点课程教学的进行,对教师的能力提出了更高的要求,不同学校的教师可以对技巧进行探讨优化,更好地对学生进行技巧传授。专业的训练可以让孩子的基本功打得更加牢固,为以后的发展奠定扎实的基础。

四、总结

在引导小学校园足球发展这个问题上,我们首先要认识到其重要性,要明白小学校园足球的发展无论对于孩子还是对于民族都有着极其重要的意义的,要加大我们对这项运动的重视程度。家长和教师都要对孩子参与这项运动给予充分的支持,需要转变思想观念,让孩子做到德智体美全面发展。思想观念转变之后,政府和学校方面要加大在这方面的资金投入,为孩子提供科学的指导和训练,要对小学校园足球的教学创建系统的课程培训。最后,国内小学校园足球事业就会逐渐的发展起来。

参考文献

- [1]李志涛.小学校园足球开展现状分析与对策研究[J].湖北经济学院报(人文社会科学版),2018,15(10):157-160.
- [2]严疆.小学校园足球运动开展现状与对策[J].教书育人,2018(17):9.

核心素养导向的高中物理实验教学分析

何健

(本溪市第三高级中学 辽宁 本溪 117000)

摘要在新课改素质教育理念设计与实施的大环境之中,高中物理学科教学承担着培养学生物理学科核心素养的主要职责,而在物理实验教学之中教师应充分尊重学生的学习特点,引导学生在实践活动之中理解和把握理论性重难点知识,从而弥补学生学习不足之处。因此在核心素养培养目标之中,高中物理实验教学应进行相应的教学优化和教学创新,实施尊重学生为主体的教学思想,从而提出多样化实验教学内容,刺激学生的学习兴趣,促进学生在实验教学之中开展主动性和积极性的学习行为。

关键词核心素养;高中物理;实验教学

在传统应试教育理念之中,高中物理实验教学往往以教材内容为主,并不具备良好的灵活性和针对性,使得学生在高中物理实验课堂之中难以发挥自身实践能力,更无法激发学生的学习热情,从而造成了高中物理实验教学质量和水平得不到有效提升。因此在核心素养培养目标之下,高中物理实验教学应通过教学创新和改革,积极改善传统教学理念之下的弊端,通过多元化和多样化的教学措施来提升高中物理实验教学有效性,进而在实验教学之中增强学生物理学科核心素养水平。

一、高中物理实验教学存在问题

第一,在传统高中物理实验教学之中,由于脱离了学生实际生活环境,使得在教学过程中教师更多关注理论性知识的讲解,而并没有将实验内容与理论知识相结合,从而让学生在高中物理实验课堂之中无法将理论课堂中所学到的知识运用到实践,去解决相应的实际问题,而大部分高中物理就是为了节省上课的时间,都会首先为学生讲解好具体的实验步骤,并调节好实验装备,让学生缺乏一定的自主探索和自主思考时间与空间。

第二,大部分高中物理教师在开展与设计物理实验教学之时,都会忽略高中学生自身实践能力和动手能力的培养,让学生习惯于被动式的学习状态,使得在开展物理实验教学之中,更多的听取教师的讲解,而并不会开展主动性探究,对知识的理解程度不够深刻,也难以挖掘高中物理体系中的知识规律,从而不利于培养学生探究能力和物理学习思维的发展。

第三,在开展高中物理实验教学之中,由于教师缺乏一定组织实验教学的专业化能力,使得大部分学生并没有真正投入到物理实验操作之中,更多选择的是一笔带过,从而使得学生独立思考、独立分析、独立解决问题的能力得不到有效培养,影响了学生核心素养水平的提升,更造成了高中物理实验教学质量的下降。

二、核心素养导向的高中物理实验教学

(一) 重视学生物理思维拓展

在高中物理实验教学之中,为了有效培养学生形成良好的核心素养,高中物理教师便需要运用科学的物理思维,促使学生在课堂之中形成良好的物理实验思想,进而有意识的培养学生在物理实验操作之中深入学习物理知识的内在规律,以此帮助学生掌握物理重难点知识,使得学生物理学科核心素养水平得到有效提升。

比如,在高中物理实验课题教学“探究决定导体电阻的因素”时,要改变电阻的粗细,改变电阻率,研究这些因素的变化对电阻的实际影响。教师通过控制变量法来引导学生,促进物理实验的顺利开展,也使学生不断增强物理实验的自信

心,把学生对物理实验的热情和兴趣有效激发出来。

(二) 组织实验小组合作,培养合作意识

在高中物理实验教学之中,高中物理教师应懂得通过小组合作合作实践之中完成相关实验内容,以增强学生对实验内容的个性化理解,从而借鉴他人的学习成功之法,弥补自身不足之处,以此完善学生的物理知识体系,进而在实验教学之中能更多的投入自身热情,完善学生物理实验思维的缺失,因此在小组合作学习方式之中,能够有效将学生与学生之间的不足之处进行互补,在互相帮助、互相沟通、互相交流之中强化对物理实验内容的理解和掌握,进而增强学生独立分析、独立思考与独立解决能力。

比如,在高中物理《研究平抛运动》的实验教学中,教师可以让学生相互帮助,对实验方案提出意见,在记录实验结论后交和探讨物理原理。这样既能加强学生间的合作,也能使学生更加深入全面的理解物理知识,使学生形成了严谨的科学态度。

(三) 结合实际生活,提高学生运用能力

在现实生活中有许多现象都需要通过物理知识来进行解决,所以在高中物理实验教学设计之中应充分结合实际生活现象,这样才能够让学生认识到物理知识的生活化属性,真正凸显出高中物理课堂教学的价值。所以在实验教学设计之中,教师应设计贴近学生实际生活的相关实践内容,让学生在实验操作之中增强对实验内容的理解,调动学生的实验兴趣和实践热情,从而提升学生学习有效性,更好的为学生物理学科核心素养发展奠定良好的实验基础。

比如,在高中物理《探究功与速度变化的关系》的实验教学中,教师可以为学生展示实验装置的图片,让学生思考可以用哪些生活物品代替图中的实验装置,让学生提出可行性的实验方案。在完成实验后,教师可以让学生思考这一实验在哪个生活现象中有所体现,以此来引发学生的思考,加强物理实验与实际生活的联系,使学生认识到物理知识在生活中的运用,从而促进学生物理核心素养的发展。

参考文献

- [1]汪康.核心素养背景下高中物理实验的教学思考[J].科学咨询(科技·管理),2019(07):140.
- [2]罗建军.基于核心素养的高中物理实验教学创新与实践[J].甘肃教育,2019(04):68.