

# 浅议如何利用信息技术提高初中物理教学水平的方法

美拉·哈丁

(新疆阿勒泰地区青河县初级中学 新疆 青河县 836299)

**[摘要]** 信息技术是社会进步的重要标志之一,把信息技术教学应用到初中物理教学当中,既是当前教学改革的需要,同时也是提高教学水平、优化教学方式的重要途径和方法,对进一步加快教学改革有着积极地推动作用。因此,在初中物理教学当中,要结合教学实际把信息技术有效运用到日常教学当中,在提高教学质量的同时,促进学生物理知识的学习和掌握,为学生的进一步成长打好基础。本文围绕信息技术在初中物理教学中的应用进行了探讨,并提出了建议,为提高初中物理教学水平提供有益的参考。

**[关键词]** 信息技术;初中物理;应用

作为社会进步的重要标志之一,信息技术在日常生活所占的位置越来越重,发挥的作用也越来越大。作为初中物理教学来讲,信息技术应用的范围也越来越广,影响的程度也越来越深。与传统的初中物理教学方法相比,信息技术可以将抽象的问题直观的进行展示,把一些难以理解的概念客观的展示在教师和学生面前,便于教师的讲解和学生的理解,在激发学生兴趣的同时,也使教师的教学效率得到了很大的提升。

## 一、信息技术在初中物理教学中应用的重要性

信息技术的发展是社会发生了很大改变,同时也对一些传统的领域产生了深远的影响。就初中物理教学来讲,引入信息技术既是社会发展的需要,同时也是初中物理教学的需要。从社会发展的角度来看,随着信息化时代的到来,信息技术发展的水平在很大程度上也是整个国家综合实力的综合体现。作为教育也不例外,信息化教学方式和方法的应用正在日益得到推广,也受到了广大教师的认可。因此,作为教师,必须要紧紧抓住信息化的节奏,顺应当前信息化教学的潮流,积极适应教学方式的改变。从教学发展的角度来看,信息技术可以使教师把更多的教学资源有效地整合起来,把传统教学方式中无法进行展示的内容更充分、更直观地展示出来,既提高了教师的教学效率和质量,同时也便于学生对所学内容的认识和理解,更进一步地促进了教学水平的提升。从教师综合能力提升的角度来看,当前社会的发展对教师的能力也提出了新的更高的要求,作为教师,要想在教学上有所创新和提高,首先就是要充分熟练地掌握信息技术在日常教学中的应用,并且在应用的过程中不断提升自身的综合能力,促进进一步的成长。

## 二、信息技术在初中物理教学中应用的方法

信息技术是以计算机技术为基础的,作为物理这门课程来讲,要想实现与信息技术的充分融合,要从教学目标、课堂教学的组织、教学效果的评价等多个方面入手进行改进和提高,并且对教学的过程进行不断地总结,才能够实现技术与教学的有机融合,促进教学的开展。

1. 科学设定信息技术条件下的教学目标,使初中物理教学更加贴近实际、符合学生现实需要。初中物理是一门抽象性、概括性很强的课程,同时也是一门与日常生活紧密相关的课程,很多物理课程中所讲到概念、原理都是来源于生活,同时也可以在实际生活中找到与之相对应的现象。在利用信息技术开展初中物理教学中,教师要明确教学开展的目标和方向,注重把抽象的物理概念和难以用语言表达出的物理现象利用信息技术直观地表现出来,增加课程直观性,使学生能够直接的观察到有趣的物理现象,丰富对物理知识的认知。

2. 科学组织课堂开展,提高课堂教学的趣味性。物理是一门以实验为基础的自然学科,学生实验和演示实验是初中理科教学的重要组成部分。但在实际教学中,由于受到实验条件、实验器材、危害程度等条件的限制,有的实验效果不尽人意。

而采用模拟实验教学模式,通过多媒体技术模拟一些重要的在目前条件下难以完成的实验,弥补常规实验教学的不足,增强实验的直观性进而激发学生的求知欲。过初中物理实验教学中应用多媒体技术可以突破常规实验条件的局限,所以我们应当充分发挥信息技术的特长,对那些难以观察到、复杂、现象不明显的实验进行模拟,使之成为常规实验的补充,并与常规实验有机地结合起来,使实验教学上升到一个更高的层次。

3. 运用信息技术创设情境,充实教学内容。在初中物理教学中,要合理有效运用现代信息技术和互联网资源,提升学生的学习兴趣,充分利用网络中的丰富资源和在线学习系统,运用多媒体动画视频或色彩鲜艳的图片等,有效创建、完善和利用信息化教学平台,营造良好、完善的信息化教学和思维情境。通过图片、声音、动画、视频等方式,丰富、完善、展现充实的教学内容,有效结合实际,演示日常生活中难得一见的物理现象,注重新旧知识的衔接,注重学科间的知识联系和穿插,使物理课程更加丰富多彩、生动有趣、直观形象。学习时,教师让学生收集相关的数据信息资料,并将收集到的信息进行取舍、归纳、整理,建构知识框架,融合与物理课程有关的课外知识,再让学生进行讨论交流、归纳总结,保证学生在掌握原有知识的同时,深入了解其他相关知识,对物理知识形成正确的认知并进行深度思考,真切了解物理现象与规律,理解、掌握物理知识,形成完整的知识体系,有效拓宽学生视野和知识面,激发学生对物理学习的兴趣,激活思维,提高学生的知识水平、认知能力、科学素养和学习效率。

## 三、结语

信息技术是社会进步的重要标志,同时也是教学改革的重要方向之一。在当前的初中物理教学中,广大初中物理教师要正视当前教学中存在的问题,充分认识到信息技术在初中物理教学中的重要性、必要性和有效性,对现有的教学方式和教学方法大胆进行创新,发挥信息技术的优势,切实提高初中物理教学的现实性、直观性和趣味性,有利于学生的理解认识,促进学生的成长。

## 参考文献

- [1] 马欢, 范中和. 现代信息技术与高中物理教学整合现状的调查与思考 [J]. 中国教育信息化, 2008(8): 33-36.
- [2] 林斯坦. 现代信息技术的特性与学习方式的变革 [J]. 中国教育月刊, 2003, 07: 53-56.
- [3] 杨尚琴. 《信息技术及其发展》教学案例 [J]. 中国信息技术教育, 2014, 05: 32-34.
- [4] 杨逊杰. 信息技术与初中物理教学的整合研究 [J]. 课程教育研究: 外语教学法研究, 2019, 000(012): P. 231-231.

# 让小学数学焕发活力的趣味教学

谢权衡

(江西省赣州市安远县三百山镇中心小学 江西 赣州 342100)

**[摘要]** 数学具有较强的逻辑性,对于学生专注力的要求较高。数学新课标提出:根据学生的个性特点,引导他们自主选择与自己相适应的学习方式;更要把学生学习的兴趣激发,自主学习能力的培养作为教学重点,为学生的自主学习提供良好的外部条件。对于小学生而言,趣味教学能够增加学习数学的乐趣,提高学生学习的兴趣。教师在小学课堂上要结合小学生的学习特点来选取趣味性的教学方式,以使其主动参与到教学活动中,有效地吸引小学生的注意力,激发学生的求知欲望,从而优化数学课堂的教学。

**[关键词]** 趣味教学;小学数学;有效手段

教师的教学实践表明,如果学生对数学知识充满求知欲,就会对学会知识有自信心,因此他们是积极主动、心情愉快地进行学习。学习兴趣本身在学习活动中就起着十分重要的作用。它是学生学习的内部动因,更是推动学生寻求内部真理和获得能力的一种强烈冲动。所以,我们在小学数学的课堂教学中,要注意研究教材中内涵的智力因素,因势利导地为学生开发优质的教学氛围;审时度势,把握时机地激发学生兴趣,让学生在数学中愉快地学习。

## 一、创设让学生乐在其中的趣味情境

教师必须创设一个和谐而又令人向往的数学情境,让学生惊奇地发现数学就在我们身边。正如爱因斯坦所认为成功的教育在于激发学生对于对象诚挚的兴趣和追求真理与理解的愿望。因此,教学活动应该新颖、生动有趣、富有吸引力。正如,在教学“三角形面积公式推导”的时候,我让学生小组合作活动,用自己手里的两个完全一样的三角形,通过拼摆来发现探究三角形的面积公式,并允许学生进行自由讨论。学生们听后,都在积极思考,有的剪,有的拼,互相讨论着自己认为正确

的答案来探索三角形的面积公式。接着我就组织他们进行发言,台上学生讲,台下学生不时地补充、提问。同学们在交流讨论中明白可以用许多方法解决同一个问题,但许多问题在有限的时间内不可能靠一个人的力量完成,必须依靠大家的集体合作。这样的趣味情景不仅让学生在愉悦轻松的氛围中得出三角形的面积公式,更重要的是发展了学生的发散性思维。要充分地认识到学生的主体地位,把学生真正当成学习的主人,充分发挥教师的主导作用,善于创设良好的情境氛围,使我们的数学课堂达到事半功倍的效果。

## 二、在实践应用中调动学生学习兴趣

小学数学的许多知识都要直接或间接地应用于人们的生产实际和生活领域,所以决定了我们在进行教学时,要让学生感受到生活中处处都有数学的痕迹,这样学生在学习过程中必然会有真实感、亲切感。在课堂上,要对教学内容讲来源,讲应用,而不是纸上谈兵。要联系实际,解决学习、生活中的问题,从而激发学生学习的浓厚兴趣,产生积极的学习心态。教师在日常生活中也应组织各种各样的

数学课外活动,使无趣的数学内容变得更加趣味化、实践化;更为学生营造一个宽松、生动愉悦的学习环境。

### 三、使用创新的教法诱导学习兴趣产生

新课标指出:“学生是数学学习的主人,教师是数学学习的组织者、引导者和合作者。”教师要抓住小学生的内在特征,如有强烈的好奇心,求知欲也强,甚至很容易被新颖的事物所吸引。因此我们在进行教学工作时要采用创新的方式,引进新颖独特的教学方法来吸引小学生对学习内容的兴趣,从而达到使学生专心致志地投入到学习活动中。如在教学“能被2整除的数的特征”时,利用游戏作为开场,创设这样的情:一上课,老师就对学生说:“现在我们来做一个数字的游戏,看看谁能够考倒老师,你们随便说一个数,老师不用计算就能很快地说出它能不能被2整除。你们也可以自己计算验证。”游戏开始,学生们争先恐后的进行,都想考倒老师,说出的数是越来越大,可老师却是对答如流。学生们震惊了:“为什么老师比计算器还快呢?”惊叹之余,容易使学生产生这样的疑问:“究竟这些数有什么特征?老师有什么样的绝招?”这样学生追求知识的渴望和疑问在老师的引导下进入了新知识的探求过程,让学生达到了掌握知识的目的,使学生自主学习能力得到了培养和提高。

### 四、通过奖励增添学生学习的趣味性

小学数学必须从枯燥、抽象的形式中解放出来,要走出金字塔,走向趣味性,

创新性的教学中。小学老师在进行教学时要尽量使用风趣幽默的语言来传授知识,更要在学后评价学生的学习效果,使学生产生到学习的乐趣。教师在教学时要把握住学生的优点,对学生进行赞美。适当的表扬学生能够增加他们的自信心,提高他们的学习积极性。比如,教学只能怪,有的同学的作业进步了,教师不应该吝啬自己的赞扬,而是写着“老师希望每次都看到你这么认真的作业!”“今天你的字真漂亮!”等等。这样的评语会产生无穷的魅力,使得学生的作业一次比一次好,更能够激发学生的学习兴趣,让学生更加积极的投入到学习之中。正因为小学生的认知水平停留在表层,所以当他们的敢打破求同的传统、阐释自己独特的观点时,教师不应该急于否定学生的观点,而应加以表扬:“你肯动脑筋,想法就是与众不同!”“老师就喜欢不走寻常路的孩子。”教师并不应该把自己和大部分人的观点强加给小部分的人身上。不同想法的产生就是创新的源头。

总而言之,小学数学作为学生学习数学的启蒙期,教师应抓住学生的身心特点开展教学工作,让每个学生都参与到欢乐、愉快地课堂气氛中,让每个学生都体会到学习数学的乐趣。使学生通过动手操作、自主探索、实践应用等主体活动去亲近数学,体验数学,在创造数学和应用数学,成为数学学习的主人。

### 参考文献

- [1]谢艳.趣味教学凸显课堂活力[J].江西教育,2015(27):71-72.
- [2]徐勇.浅析小学数学教学的有效策略[J].科技风,2020(15):35.

## 小学综合实践活动开展劳动教育的探究

张斯涵

(辽宁省本溪市桓仁满族自治县八里甸子小学 辽宁 本溪 117000)

**【摘要】**在小学阶段开展劳动教育课程符合新课改理念的目标要求,同时有助于提高学生的综合素质水平。劳动教育课程的开展对学生形成正确的劳动认知起到重要作用,有利于学生增加社会实践。为此教师要在开展实际课程时,要实施合理措施,使学生不断提高对生活实践的认知。

**【关键词】**综合实践活动课程;劳动教育;课程实施;融合深化

在当前竞争激烈的社会环境下,由于升学任务的要求,家长和教师普遍更注重学生对学科知识的掌握水平,忽视了培养学生提高劳动能力的掌握。由于目前独生子女依然较多,一个家庭中最多有六位家长每天围着孩子,舍不得让孩子做一点劳动,造成学生的自理能力极差,不会基本的穿衣和准备学习工具等能力,这些都不利于学生的健康成长。对此学校教育首先要重视开展劳动实践课程,使学生能够逐渐形成正确的劳动观念。

### 一、综合实践活动课程教学构建劳动教育模式的重要意义

开展综合实践课程是对新课改理念的有效落实。在教育新形势下,素质教育要求从小学开始,重视培养学生的劳动能力,而受到传统教学理念的影响,小学阶段过于注重学科理论知识的学习,忽视提高学生的动手和实践能力。但是现代社会发展迅速,需要学生在未来步入社会时,具备相应的综合能力。因此小学教育处于学生的启蒙阶段,起到的作用尤为重要。需要让学生从小开始,注重体能和智力的双重发展。因此学习要增加劳动技能课的开展,使学生学到基本的生活能力并培养正确的意志,使学生身心健康成长。

### 二、综合实践活动课程框架下构建劳动教育模式的有效方法

#### (一)重视劳动教育理念的转化

在组织学生开展劳动实践的过程中,要让学生从表面的动手操作中体会到背后的教育意义。教师要关注学生在整个实践过程中的表现,结合学生现阶段的认知水平,发挥劳动教育多方面的作用。在开展劳动活动时,教师要观察学生的情感反应,并与学生加强交流沟通,了解学生的真实感受,使劳动过程成为学生体会教育意义的载体,培养学生良好的思想品德,注重学生综合水平的进步。

#### (二)进行合理的教学设计

教师在分析教学任务后,需要结合创新的教学理念合理设计教学环节,使学生明确学习目标。在开展具有教育意义的劳动活动时,要符合教学目标,使学生能够循序渐进地理解其中的含义。如在开展“爱护环境,从我做起”的教学活动时,教师要构建清晰的教学目标。目前人类赖以生存的家园是地球,而且地球只有一个,在平时的家庭与学校生活中,同学们要养成爱护环境的好习惯。教师可以利用多媒体设备,展示目前地球环境遭到破坏的现象,引起学生的感性认知。对此我们为了锻炼学生的劳动能力,开展学扫地的活动,在这个过程中,可以让同学们体会到,目前开展的保护校园环境的劳动活动,都是为了让我们认识到平时的习惯养成是多么的重要,从而意识到不管是在学校还是其他公共场所,都要养成不乱扔垃圾的好习惯,美好环境的营造需要每个人的共同努力。而在校园中,需要学生爱护公共设施,正确使用劳动工具,这也可以应用到学生的日常生活当中。

#### (三)形成劳动教育常态化

人类社会是在不断提高劳动水平的前提下不断进步的,小学阶段学生的学习水平不断提高,这一时期的思想启蒙尤为重要。学校要开展系统的劳动实践课程,使学生在头脑中形成正确的劳动观念。在开展劳动活动时,将劳动教育理论融合其中,形成常态化教学,让学生逐渐适应这个模式。

比如在开展“秋天的色彩”实践课时,教师可以带领学生前往田间,看一看在秋天丰收的季节,农民伯伯经过春天和夏天辛劳的耕种,此时的大地被哪些鲜艳的色彩笼罩。学生通过实际观察,可以看到蓝蓝的天空下,有金黄的麦穗笑弯了腰,

有黄橙橙的玉米长满了胡须,还有漂亮的向日葵,永远朝着太阳的方向昂起头,通过这些观察让学生们体会我们餐桌上的每一粒米,都是通过劳动人民辛勤的劳作得来的,从而养成爱惜粮食的良好习惯。

#### (四)营造良好的课堂环境,使教学工作顺利开展

小学时期,尤其是年纪比较下孩子们,基本上还没有养成一个好的习惯对正确错误的意识也并没有一个明确的认知,并且思想上不集中等等,这些都是小学生身上的基本特点,我们要想做好小学教育最首要的还是要先了解这个时期的孩子是什么心理特点和身体特点,认知能力如何。自控能力较差,习惯处于难以养成的阶段,对课堂纪律的遵守也很难做到,这就需要我们小学教师在自律性和规则性方面循序渐进善于诱导。

#### (五)加强对小学动手能力的培养

由于小学时期很多孩子的身体发育情况不同,大都动手能力还有所不足,而小学时期又是我们一生中最快接受新鲜事物,学习新知识,和长身体的重要阶段,这就要求,小学教师在课堂布置上,多布置一些诱导孩子积极主动发言的课堂氛围和动手操作的环节。并且善于利用小学好奇心比较重的特点,教师要善于发现和开发孩子们的好奇心和求知欲,这样,既能锻炼了小学生的动手能力,又开发了智力,并且从某种角度看,也对孩子的身体发育,成长身体,从小培养了孩子们乐观开朗善于表达的好性格。

#### (六)重视与社会教育资源的衔接

基础教育课程改革后,提倡学生培养与社会发展需求相结合,重视与社会教育资源衔接。而社会实践活动则是实现社会教育资源衔接的重要途径。

例如:开展“深入劳动生活”的主题社会实践活动,让学生近距离接触劳动者,体会劳动的辛苦,让学生学会尊重劳动者,有效地帮助学生提前感受社会,体验生活,让学生明白学习环境的来之不易,更好地投入到学习中来,对学生未来的生活发展起到重要作用。再例如:组织学生帮助环卫工人清理垃圾,在保重学生安全的同时观察环卫工人劳动的一天,引发学生的思考,和树立对劳动者的尊重。还可以组织学生到自然环境中来,离开了马路和高楼,感受大自然,开拓思想,到博物馆了解民俗文化的起源与知识,去感受劳动者的想法,达到学生思想的综合提高。

### 总结

总而言之,小学综合实践活动开展劳动教育的开展,有利于小学生的身心发展和价值观,世界观,人生观的建立。劳动教育的常态化有效的提升了小学生的综合素养,社会实践活动的展开让学生身临其境的去感受劳动,有利于学生树立正确的认知,充分的发挥教育的真正意义与价值。

### 参考文献

- [1]叶蕾.小学综合实践活动课程资源开发的意义与途径[J].现代教育科学.2011(04):78.
- [2]杜春英.小学教育中开展综合实践活动的思路探讨[J].中国校外教育.2013(31):55.
- [3]让冯翠丽.综合实践活动回归生活[J].福建基础教育研究.2013(06):4.