

# 生活点滴我留意——初中物理生活化教学实践探讨

蒲蓝

重庆市松树桥中学校

**[摘要]**随着新课程改革的贯彻落实,生活化教学理念受到了教育界的高度重视,经过教学实践调查发现,通过生活化教学可以有效培养学生的观察能力和探究能力,让学生可以真正达到“学以致用”的效果。本文从初中物理的角度,简要分析如何开展生活化教学,通过趣味性的教学内容和科学有效的教学手段引导学生发现课本上物理知识和现实生活之间的联系,以此来提高学生的综合应用能力。

**[关键词]**生活化教学;初中教育;物理课程;教学实践

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-6261.2020.02.653

物理是一门以实验探究和实际观察为基础的课程,只有从实际生活的角度出发对物理知识进行研究才能发现其中的规律,并利用所学的知识解决生活中的问题,比如,为了解决某地的干旱问题,相关部门实施了人工降雨作业,这里就用到了初中讲到的物理知识。由此可见,学习物理知识需要学习者具备一定的观察能力和探究能力。那么,作为老师应该如何培养学生的这两种能力,或者说如何引导学生从生活的角度去理解和学习物理知识呢?笔者认为最基本也最关键的就是开展生活化物理教学,因为课堂教学作为传授学生知识,培养学生学习学习的重要场所,只有在课堂上培养学生生活探究习惯,才能促进他们的综合素质发展。

## 一、生活化教学的含义及其重要性

生活化教学指老师利用贴近生活现实的教学内容,或者将教学活动置于现实生活背景当中,以此来激发学生的学习兴趣,让他们以主体的身份积极主动地参与到学习探究当中。结合教学实践来看,生活化教学在整个初中教育阶段有以下重要意义:

1. 激发学生的学习积极性。初中生正处于好奇心旺盛、活泼好动的青春期阶段,相较于课本上单调的物理知识,他们更喜欢五彩缤纷、多彩多样的生活,讲物理知识和学生身边的实际事物或者一些生活现象结合起来,可以激发学生的探索精神,例如在讲解浮力知识的时候,老师可以引导学生寻找身边不同材质的物品,将其放在水槽当中,通过多次试验掌握和浮力相关的知识。2. 提高学生的理解能力。物理作为初中阶段的一门重要科目,对于学生而言具有一定的学习难度,尤其是内能和电能部分的知识,对于很多初中生而言简直就是“噩梦一样”。对于这种情况,老师可以为他们展示一些实际的电路模型,将这些枯燥的、抽象的共识或概念同实际生活联系起来,以此来提高学生的对我物理知识的理解程度。

## 二、当前阶段初中物理教学现状分析

上面已经提到过,随着新课程标准的普及和深入,生活化教学理念受到了广大教师的高度关注,成了现阶段一种十分流行且十分实用的教学模式。但是,从实际的教学过程来看,生活化教学在初中物理教学中的使用频率并不高,而且具体的教学效果也没有达到预期的目标。究其原因,主要有以下几个方面:1. 教学观念落后。虽然生活化教学已经成为一种常态化的教学模式,但是仍有很多物理老师在沿用传统的教学手段,以照本宣科的方式给学生讲解物理现象或者传授物理知识,或者通过大量的练习题来提高学生的考试能力,这样的教学方式虽然可以在一定程度上提高学生的学习成绩,但却很难激发学生的学习热情,导致学生长期处于一种被动学习的状态,这使得他们的思维发展受到限制,严重时还会爆发厌学等不良情绪。2. 对物理实验教学不够重视。物理作为一门和现实生活联系密切的学科,其大部分的理论和公式都是通过多次的试验得出的,所以实验是连接物理知识和现实生活的纽带,也是学生学习物理知识的必经之路。然而,根据笔者的调查发现,初中阶段的物理实验教学并没有达到新课程标准的要求,由于多种因素的影响,很多学校虽然有好的实验室和实验器材,但却很少组织学生进行物理实验学习,这一点笔者在上学时就深有体会,虽然随着教学改革的发展,教育部门对

学生的综合能力越来越重视,但是实验教学依然需要不断地改善和进步。

## 三、生活化物理教学的具体策略探究

### (一) 导入新课时引入生活化内容

课堂导入作为整个课堂教学不可缺少的一环,对学生的而言有着十分关键的作用,为了让学生在课堂上集中注意力,老师要重视课堂导入,并结合生活化、趣味性的内容调动学生的学习积极性。具体来说,就是通过客观分析学生的心理发展情况以及兴趣爱好等因素,通过设置生活情境,或者列举生活实例的方式来缩短学生对新课的适应时间(或者说减少学生的学习压力),以此来实现生活化教学理念的渗透。

比如,在教学“科学探究:声音的产生与传播”这一课时,老师可以从音乐的角度展开教学,利用学生喜欢的歌手或者歌曲作为教学内容吸引学生的注意力。具体教学步骤如下。首先,老师用手机播放一些学生喜欢的歌曲,像《雇佣者》或者具有一定教育意义的《海阔天空》等等,以此来引起学生的好奇心;然后,老师向学生提出问题:“大家觉得这两首歌好听吗?平时大家都喜欢听哪位歌手的歌曲呢?在家的时候你们是喜欢外放呢还是喜欢戴耳机听呢?”这三个问题都和声音有关,为了拉近生活和物理知识的关系,老师可以让学生短暂的讨论3—5分钟,通过交流让学生意识到接下来将要学习的内容;最后,老师再结合学生的讨论结果号召学生一起探究和声音有关的知识,为了让学生的注意力持续集中在课堂上,老师可以这样讲学生带入到正式的课堂学习当中:看来大家都有喜欢的歌曲,并且各自的听歌方式也各不相同,那么接下来就让我们一起走进课本,看看美妙的音乐是如何进入我们耳朵的吧。接下来,老师按照教学计划带领学生一起学习“介质”和声音的速度等物理基础知识即可。要注意的是,课堂导入是课堂开始部分的一个重要环节,但并不是整个教学的核心,所以老师要合理安排课堂导入的时间,避免课堂导入环节占用过多的时间。

### (二) 合理利用多媒体教学,提高生活化教学综合效果

多媒体在当前阶段的教学应用当中十分常见,它可以将课本上一些比较抽象的知识生动、形象地展示给学生,这很好地解决了某些不方便展示的物理实验或者某些物理科技产品,在一定程度上解决了生活化教学难以展示实物的问题,因此,结合多媒体开展生活化教学是提高教学质量的一个关键步骤。不过,在使用多媒体方面老师一定要多多注意,避免出现过多使用多媒体导致学生注意力发生偏移或者过少使用多媒体导致学生学习兴趣低下等情况的出现。

比如,在教学“温度与物态变化”这一课时,老师可以结合多媒体教学视频开展生活化教学。首先,之所以利用多媒体开展教学主要是因为一些物态变化不便于直接展示给学生,举例来说,老师可以在课堂上让学生观察冰融化成水的过程,却无法直接展示铁熔化成铁水的过程;其次,随着信息化技术的发展,越来越多的教学资源出现在互联网上,老师可以利用相关的教学视频来为学生展示更多物态变化的过程,以此来加深学生的理解。最后,老师可以在课堂教学的最后5分钟左右组织学生进

(下转第1303页)

用,对于在合作学习过程中遇到问题的小组应当给予合适的引导,给予学生们一定的思想引导,从而促进小组合作学习教学模式更好地推进下去,这样不仅可以提高学生们的凝聚力以及合作精神,还可以使得学生们在团队合作当中互相帮助以及补充自己的缺点。

正所谓,“兴趣是最好的老师”,中学教师们可以通过创造新的教学情境来吸引学生的注意力,特别是对相对于其他学科来说比较单调的初中数学,创造一个有利于组内成员之间进行有效沟通的良好教学环境,有利于学生们分享数学学习的方式方法。如:中学数学老师在进行小组协作学习时,可以把课本上所学的知识与学生们们的日常生活相结合,使他们在在一个较好的教学环境下进行团队协作,培养良好的课堂气氛,推动团队合作学习模式的实施。

#### (五) 融入生活元素,增强学习体验

数学教学的知识是从生活中获取的,更应该把它应用到现实生活的问题当中去。减负政策突出了数学教育与现实生活的联系,强调了中学教师们要重视学生的实际运用,做到学以致用。所以,在中学数学教学当中,要把生命的元素融入教学之中,把学生和数学的差距拉得更近,这样才能加深对数学的认识。

例如,在“一次函数”课程中,可以利用生活场景展开教学。“出租车的起步价是七元,但是超过三公里不足十公里收费标准为每公里1.5元,如果距离超过十公里,每公里多收1.2元,并且乘客需要付15%的空驾费。如果小明乘坐出租车出行总费用是32元,那么出租车的行程是多少公里呢?”这是学生在日常生活中常见的问题,也是一次函数的典型题,通过生活化教学可以降低学习难度,使学生更容易理解本课程内容,形成良好的数学知识应用意识。

#### (六) 优化作业设计,提高教学效果

针对数学学科的特殊性,在设计数学教学的时候,既要考虑到学生的实际情况,又要做到多样化、科学化。教师应根据学

生们的实际学习情况,安排作业,防止出现“刷题”现象。如果老师们没有按照学生的实际情况和自己的学习水平来安排作业,大量重复的作业会使他们意识到自己的数学知识不足,从而产生厌烦情绪,所以老师们在布置作业的时候,一定要对学生进行全面观察,这样才能保证作业的质量。对学习成绩好的同学,老师可以安排难度大的题目,而对成绩不好的同学,则要安排灵活多变的任务。在批改的时候,老师会记录下学生们的错误,如果是大多数学生的错误,老师会在课堂上给他们讲解。针对每个问题都要进行个体化的处理,以提高作业批改的工作效率。在布置作业时,要做到数量合理,目标明确并且要有针对性,使其能适应学生们的学习。教师在给学生们安排作业时,应针对不同的课型,设计不同的作业,强化学生们的数学学习思维。

#### 结语:

教师们要切实落实减负政策,从整体上考虑学生们的个性发展与学习需要,并积极探索教学新的教学方式。要充分考虑到学生的心理需要,注重学生的身心发展,从减轻学习负担、实现高效学习这一基本理念出发,要科学合理地安排好数学课程的教学活动,使学生们在参加综合探究的同时,更好地了解基本知识,确保学生的整体表现更加规范,并能改善整体的学习效果,改善学生们的综合学习质量。

#### 参考文献:

- [1]何亚芬.课改和“减负”的双重背景下初中数学的教学方案研究[J].新课程学习,2013(9):2.
- [2]魏雪梅.探究“减负”背景下初中数学有效作业设计[J].试题与研究:高考版,2019(8):1.

作者简介:郭飞虎,出生年月:1976.03.16,性别:男,籍贯:山东省菏泽市牡丹区,最高学历:本科,职称:中学一级教师,研究方向:初中数学。

#### (上接第1301页)

行讨论,引导他们思考和探讨与物态变化知识相关的实际应用以及人们面临的水资源危机(或者节约用水的方式),为了提高学生的探讨效率,老师可以提出一些问题:“1.农业是我国的基础行业之一,为了保证庄稼的茁壮成长,相关部门会在干旱地区进行人工降雨,大家知道人工降雨的过程中都有哪些物态变化吗?2.虽然我们地球有70%左右的表面被水覆盖,但是从人类发展的角度来看,水资源还是比较匮乏的,尤其是随着全球变暖的持续,全球的水资源危机将会越来越严重,请大家结合自身的生活情况探讨一下有哪些比较实用的节水技巧。”这些问题可以进一步拉近学生与现实生活的距离,让他们养成从世界生活的角度学习物理知识的习惯。

#### (三) 布置生活探究性作业,培养学生综合实践能力

作业是学生消化课堂所学知识,对知识形成深刻记忆和深入理解的关键途径,虽然他不属于课堂教学的范畴,但其作用却不亚于课堂教学。因此,在开展生活化教学的过程中,老师也不要忽略学生的作业部分,尽可能的结合学生的实际情况以及学校的安排布置一些生活探究类型的作业,将学生从枯燥的书本知识当中解脱出来,让他们到大自然或者现实社会当中去体验物理知识的实际运用,以此来达到“学以致用”的根本教育目的。

比如,在教学“探究电路”这一部分的内容后,老师可以根据教学大纲要求,对作业设计进行优化,在减少书面作业(主要是大量的练习题和重复的知识点训练)的基础上布置一些生活探究性的作业,引导学生深入到实际生活当中去探索和电阻相关的知识。下面是笔者设计的一合作探究类型的课下作业任务:

1.从家中的电饭煲、废电热水器等电器上面拆除其中的电阻,或者在网上购买一些性价比高的多种规格的电阻。每个小组准备3—5种规格的电阻即可,也即是说每个小组中的两位同学合买一

个或者合作拆出一个即可。2.将得到的电阻保存好,并将不同电阻的阻值或其他数据进行整理和记录。3.将准备好的电阻带到学校,然后两两小组进行交换,确保每个小组都能拿到其他小组准备的电阻。4.到学校的实验室进行电阻测试实验,利用学过的知识和实验室内的仪器测量每个电阻的阻值,并将得到的数据记录下来。5.实验结束后,各个小组之间结合实际情况进行对比,看看测试的结果是否接近,并尝试分析实测阻值与标注阻值不同的原因。结合教学时间来看,这样的作业虽然具有一定的难度,但却可以让学生牢牢记住影响电阻大小的几种因素,同时培养他们形成“善于观察、勤于思考、敢于动手”的良好学习习惯。

#### 结束语:

总而言之,初中物理和现实生活之间有着密切的联系,所以仅通过课堂上的理论教学很难让学生从根本上掌握物理知识。因此,老师要结合实际生活,利用趣味性的事物激发学生的学习兴趣,引导学生细心观察生活中的物理知识,拉近物理学科和生活之间的关系,通过探究性的学习让学生能够将所学的物理知识运用到实际生活当中,以此来促进学生的综合宿舍发展。

#### 参考文献:

- [1]罗廷.生活点滴我留意——初中物理生活化教学实践探讨[J].家庭,2019(36):94-95.
- [2]朱从科.生活点滴我留意——初中物理生活化教学实践探讨[J].中学生数理化(教与学),2019(9):20.
- [3]周凤双.初中物理生活化教学实践探讨[J].中外交流,2019,28(1):1447.
- [4]向以兰.初中物理生活化教学实践探讨[J].文渊(小学版),2018(6):664-665.