

生进行有效的诱导,真正启发和激活小学生“做与思”的融合意识,使“做与思”思想能够在小学科学教学过程中得到有效的应用和落实。在小学科学教学中,要真正对小学生进行创新诱导,教师就要利用层次设问的方式,帮助小学生融入“做与思”思想。教师必须对科学课程中的知识和课题进行深入解读,并划分层次,按照教学内容和课题的不同层次设问,从而由浅入深地开展教学活动,引导小学生逐渐深入地学习科学课程。在这一过程中,教师还能有效启发小学生的思维逻辑,引导小学生独立思考,对促进小学生思维逻辑能力的发展具有积极作用。除此之外,通过层次设问的教学方式,教师还能有效兼顾小学生的个体差异,实现层次化教学,使不同层次的小学生都能得到有效的引导,促使每个小学生都能在教学中收获知识,实现成长和发展。

2.2 提出趣味性问题,启发思考

提问是激发探究性,促进学生思考的有效手段,开展教学前,教师要提出趣味性问题,一方面吸引学生注意力,另一方面调动学生思维,使其在“做”的过程中思考,实现“做”与“思”的融合。针对不同的教学内容,教师应提前构思问题,要将学生在生活中的疑问与科学实验结合,迎合学生的学习兴趣,活跃课堂氛围。可用生动有趣的语言与学生互动,要结合教学内容提出有层次的问题,启发学生逐个破解问题,获取知识。比如在组织二年级学生学习《它溶解了吗?》时,教师先提出问题:水里能藏住东西吗?如果藏了东西,我们要怎么找出它呢?提出以上问题后,教师拿出一杯清水,让学生说出水的特点,学生能说出“透明”“没有味道”等特点,认为水中不能藏东西。随后,教师拿出三杯“藏”了东西的水,让学生品尝,品尝过后,学生说出这些水的特点。这时候教师引出本节课的主题“溶解”。学生会思考,水中加了其他东西后,虽然看不出来,但可以品尝出来,因为这些东西溶解到水中了。通过动脑思考加亲身体验,学生逐渐明白教师提出的问题,也能跟着提问积极互动,可以促进科学思维发展。

2.3 走进生活,丰富观察内容

(1) 小学科学与学生生活之间有着密切关系,学生观察能力不应局限于课堂活动,生活中很多现象、事物都可以被纳入为观察对象。科学教学期间,教师要实时把握学生对教材观察内容的态度,一旦发现学生对教材中的观察任务表现得兴致欠缺,教师便可以抛弃教材,引导、鼓励学生走出课堂、走入校园,去亲自观察真实生活中的各种现象,进一步丰富观察内容。让学生将生活作为观察材料,可充分激

发学生观察兴趣。(2) 同样以植物习性观察教学为例,课堂上能够展示的观察材料毕竟占少数,在结束课堂观察教学后,教师便可组织学生走出课堂走入校园,让学生观察校园内种类更多、形态更为丰富的植物,从而加深学生对植物习性的进一步了解。教师还可组织学生自行开展趣味活动,如养乌龟、去动物园等,在这样丰富的观察活动中学生可以了解乌龟是怎样进食的,在动物园中学生可以观察到很多与自己生活距离较远的动物,拓宽学生视野。教师可以让学生用文字记录下自己的观察过程与观察结果,让学生能够自行梳理个人观察活动。

2.4 教学结合生活,锻炼学生“做与思”

科学知识源于对生活现象的总结与分析,将学生的生活经验与教学结合能促进其对知识的理解,既能解答有关生活现象的疑问,也能提高学生的课后实践频率,可以有效锻炼实践能力。比如在教学《自制泡泡液》时,可以先提出问题“我们在生活中看到过泡泡吗?”“泡泡有哪些特点?”学生能联想到洗衣服、洗头、洗碗等场景,进而回答教师的问题。随着教学的深入,学生开始对洗衣服、洗发液这些物品产生好奇,教师可以用准备好的材料调制泡泡液,让学生边观察边说出制作的要领。最后,为学生布置居家实验任务,建议学生利用家中的洗脸盆、矿泉水瓶、吸管等物品开展实验,最后比一比谁吹的泡泡最大,谁的泡泡最美丽。科学实验不能止步于课堂,生活是更大的实验室,要激发学生创造欲望,鼓励学生认真观察有趣的生活现象,锻炼实验能力。

结束语

总之,做与思的有效结合是由科学学科的特殊属性决定的,也是现代教育发展的必要要求。因此,教师应在教学过程中有效实施做与思的教学理念,采取各种措施,实现做与思的有效结合。在实际的教学过程中,教师可以创造教学情境,引导学生做与思,设置问题激活学生的做与思,通过各种互动实现学生的做与思。

参考文献

- [1]吕巧红.刍议小学科学教学中“做与思”有效融合的策略[J].新课程(教师版),2018,000(010):12.
- [2]杨柳青,顾长明.做思共生:提高小学科学实验教学质量[J].小学科学(教师版),2017(5).
- [3]姜希福.小学科学教学中“做与思”的有效融合[J].新课程·中旬,2019(4):86.

新课改背景下提高高中物理课堂教学效率的有效策略分析

李木

(哈尔滨顺迈学校高中部 黑龙江 哈尔滨 150025)

[摘要]在这个快节奏的社会中,人们做什么都讲究效率,教育同样也不例外。在教育改革后,高中学生的学习任务越来越重,教育部门对教师的要求也越来越高,这就需要高中教师积极创新教育模式,提升教学效率。故而在新课改背景下,如何提高高中物理课堂教学效率已经成了教师亟待解决的重要问题之一。鉴于此,文章就将分析目前我国高中物理教学存在的不足,进而对此提出一些改进策略,希望能够帮助教师提高物理教学效率。

[关键词]新课改;高中物理;教学效率;提升策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.06.531

效率一词很早就已经出现了,它主要考察做一件事情所用的时间和达到的具体效果。在达成相同效果的前提下,所用时间越短,代表效率越高。将其应用在教育教学中,则可以理解成要让所有学生都能够掌握高中物理知识,都可以全面发展所需的时间。在教育中,学生的学习效率越高,教师的教学效率越高,则代表着学生的学习压力和负担越少,越能够让学生全方位发展。因此,为了提升高中物理教学的效率,教师就需要重视改进教学方式,优化教学内容。

一、高中物理课堂教学中存在的问题

教育改革的时间不长,教师的教学模式和教学理念尚未完全革新,这就导致部分高中物理的教学观念和教学重心与新课改不符,即教师不太重视发展学生的物理核心素养,教学中也多注重学生的学习结果而不是学生的学习过程,教师采取的教学方式多为领导式,即教师将自己作为主体,依照自己的教学经验来开展物理教学,评价方式也不够多元化,使学生在学习过程中一直处于被动地位,学生也不能在评价中正确认识自己的优劣势。这些方式都阻碍了物理教学的发展,极大的降低了物理教学效率。

二、提高高中物理课堂教学效率的策略

(一) 导学教学提升教学效率

“磨刀不误砍柴工。”“工欲善其事,必先利其器。”都说明了计划和准备的重要性,古时行军打仗也有“兵马未动粮草先行”的说法,将其对应到物理教学中,则是指教师要高效的开展物理教学,提升教学效率,就必须重视课前的准备工作,要利用课前导学来提升物理教学效率。

比如教师要讲述《静电场》这一方面的知识点,教师可以先整体了解这一单元的知识要点,然后再将知识点提取出来,如高斯定理的概念和易错点,电势的计算公式,有叠加原理求电势的方法,也有利用定义法求电势,还有关于导体静电平衡的条件等等。而后教师还可以重点设置一些电势求解的题目,题目要与生活实际紧密联系,要让学生能够产生极强的代入感。将一切准备就绪后,教师再开展物理教学,就能全局把握教学节奏,可以根据学生的学习情况来随时调整教学内容。

(二) 小组合作提升教学效率

小组合作教学是高中物理教学中常用的教学方法之一,利用这种教学方法开展物理教学,有助于提升学生的物理综合能力和素养,能够强化学生对物理知识的理解和应用。教师在教学中可以结合教材要求,根据教材为学生设置一些小组合作活动,让学生在合作过程中增强协调能力和人际交往能力,促使学生具备集体意

识,同时还可以让学生能够直观全面的认识自己的优势和劣势,可以帮助学生明确学习发展方向。

比如在《圆周运动》这一单元的学习中,教师可以先讲述圆周运动的核心概念和知识点,以及圆周运动的基础应用,之后就可以让学生进行分组设置活动,让学生详细收集整理向心力和向心加速度的概念以及应用,并以实际生活现象来解释说明圆周运动的应用。或是洗衣机中的脱水功能,或是汽车的漂移现象等。教师还可以鼓励学生到讲台上去讲述知识要点,因为在讲解的过程中,一来能够深化学生对知识点的理解与认识,二来能够提升学生的逻辑思维能力和语言能力,还可以帮助学生树立自信,让学生感觉到物理学习的乐趣。

(三) 实验教学提升教学效率

实验教学是高中物理教学中必不可少的一部分,教师如果不重视实验教学,只看重理论教学,那么学生即便学习了许多物理知识,也不能深入了解物理知识的内在联系,不能彻底掌握物理知识的应用原理,同时也无法将所学知识利用起来解决实际问题,只会纸上谈兵。因此教师就要重视实验教学,要学会利用实验教学来提升高中物理教学的效率。

比如在《抛体运动》中,教师可以开展实验,让学生探究平抛运动的特点,让学生去思考并实验记录数据来掌握平抛运动的平移和下落之间的关系,学会计算平抛运动的运动轨迹。又比如在《机械能守恒定律》中,教师可以引导学生开展《验证机械能守恒定律》的实验,让学生可以直观的感受机械能不会消失,只是会变成另一种形式的能量继续存在。

三、结束语

综上所述,高中物理教师要积极更新教育的理念,要重视课前导学,重视备课,还要注重发展学生的能力和素养,要为学生创造合作学习的机会,同时教师还应该重视实验教学,重视提升学生的实践能力和物理思维,这样学生的学习效率和教师的物理教学效率才能提升,学生才可以全面发展。

参考文献

- [1]李小龙.新课改背景下提高高中物理课堂教学效率的有效策略[J].新课程(下),2019(08):180.
- [2]崔正全.新课改背景下提高高中物理课堂教学效率的有效策略[J].新校园(中旬),2018(01):88.