

谈初中物理教学中学生自学能力的培养

阿如汉

(内蒙古锡林郭勒盟锡林浩特市蒙古族中学 内蒙古 锡林浩特 026000)

[摘要]在初中的教学中,物理作为一门主要科目,其学习和状态很大程度上由学生的学习态度决定,如果学生们的自主学习能力较强,将会提高物理课堂的教学效率,为改变传统的初中物理教学中存在的资源浪费的不良现象,用全新的教学理念来提高物理课堂学习中的实效性,引导初中物理教学实践,要求教师要善于用多元化的教学法提升物理课堂的教学效率。自主学习在初中物理的教学中起着无可替代的作用,当今初中生在物理这一科目上没有特别多的基础知识,如果遇到比较复杂的题目,就会产生不理解的现象,但是如果自主学习能力强,在很短的时间内就能明白老师的意思,那么初中生也能将物理学的很好。

[关键词]初中物理;有效教学;自主学习能力;措施分析

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.06.241

引言

物理是一门立体、难懂的科目,想要在初中物理教学中进行多元化教学模式和提升学生们的自主学习能力,对班主任提出了很高的要求。初中是学生接触物理课程的开始,这段时间的学习主要培养学生们的独立思考、不断创新、追求真理的想法,为他们以后的学习生活、全面发展打下良好的基础。为了避免传统教育培养出高分低能学生的现象,课堂就必须进行改革,新课改的全面落实,使传统初中物理教学受到了巨大的冲击。本文基于自主学习能力在初中物理中的重要性进行分析,总结出相应的措施,达到提升学生自学能力的目的。

一、自主学习能力在初中物理中的重要性

现阶段初中物理的教学中,对学生们的自主学习能力的教导尤为重要,学生们的自主学习能力不仅是学习兴趣的体现,还是对学习的一种态度的体现。作为当代初中物理的教师们,应该重视对学生们的自主学习能力的培养,不能只看重学生们的物理成绩,要注重对学生们的兴趣进行提升,只有提升了学生的学习兴趣和自主学习能力,才能让他们自主学习,才能有效地提高学生的学习效率,自主学习能力的提升,还能让学生们能够得到更多的自信心,去对自己的问题提出质疑,在尊重事实和尊重科学的基础上,教师们的教学方法也紧跟当下时代的发展趋势,运用创新和进行合作协调的措施实施教学。由此可见,自主学习能力不仅仅对于物理这一个科目,并且在深层次上对整个中学的学习都有着积极向上的促进作用。

所以,在当今教育背景下,教师们应该帮助学生在日常物理的知识学习中,锻炼其独立思考的能力,帮助他们进行自主能力的提升,并且自主学习能力的提升还可以帮助学生在其他科目上也能够发挥作用,从而提高学生们的整体学习能力和素质。

二、提升学生们在物理上自主学习能力的措施

1、要善用多元化教学方法,重视教授基础概念

现在很多的初中生在刚接触物理科目时,会出现学习中不知道重点的现象。教师要从物理的基础概念讲起,让学生们充分的认识基础概念对未来深层次的学习的重大意义,引导他们在深入理解物理概念的基础上进行应用能力的提高。其实,初中生抽象思维能力正处于发展阶段,在学习既具有抽象性、又枯燥乏味的物理概念时,他们可能既不能正确的明白概念,也不能熟练利用基础知识解决实际问题。

在新的政策下,老师们应该首先在概念的教学中运用多元化的教学方法,善于让课堂变得丰富多彩,引起学生们对概念学习的渴望、帮助他们更好的理解概念知识。

在初中物理的教学过程中,可以在平时的问题思考中,让学生们主动说出他们在面对一个数学问题时,所采用的逻辑思维和方法策略,并且对他们做出一些引导和建议,初中物理教师们可以帮助学生把数学学习中所用的知识方法推广到物理学习中来,强调逻辑思考能力和创新能力,要求学生们不能局限于在数学或者物理这一个学科上进行钻研,需要将多个学科结合学习,同时教师们也应该进行联合教学,帮助学习掌握有效的学习方法。

2、创立合适的实际问题情境培养学生的自主学习能力

对于初中物理的学习主体来说,初中生们年纪尚小,对事物都富有着强烈的好奇心,并且自制能力非常差,往往在学习时,会因为外界环境的干扰,而产生心理上的复杂变化。所以,作为初中物理的教师,应当时刻把握住初中生们心理上的种种规律,让一些与他们生活中实际接触地,并且能够吸引他们好奇心的事件或者例子加入教学课堂当中,这样才能让学生们达到一种主动地、没有任何人强制性地逼迫他们学习,尽量地减少课堂上机械化知识的过程,明确教学的目的,提高学生们的学习物理的兴趣,端正他们学习物理的态度,采取新的教学形式,寓教于乐的一种方法。

三、结束语

学生们的学习能力和学习状态离不开老师的悉心教导,为了提高初中生在物理这一科目上的自主学习能力,教师们应该发现自主学习能力在初中物理学习中的重要性,然后采用多元化的教学方法和创立合适的问题情境帮助他们提升自主学习能力,从而提升学生们的物理成绩。

参考文献

[1]周文芳.浅谈初中物理教学中学生学习能力的培养.[J].《中国校外教育》,2014(8):56-57.

[2]魏彩虹.谈初中物理教学中学生自学能力的培养.[J].《学周刊》,2017(6):23-23.

[3]吕万星.浅谈初中物理教学中学生学习能力的培养.[J].《中学生数理化(学习研究)》,2014(5):62-63.

环保教育在初中化学教学中的渗透策略

都秀春

(江西省赣州市兴国县长冈中学 江西 赣州 342400)

[摘要]当前全球环境污染日益严重,环境质量日趋下降,在化学教学中进行环保教育,是时代赋予每一位化学教师的责任与使命。在初中化学中对中学生进行环保教育,有助于学生树立保护环境意识,为防止全球环境污染贡献自己的力量,促进社会的可持续发展,共建人类美好家园。

[关键词]初中化学;环保教育;策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.06.242

化学与环境之间的联系非常紧密,对于化学物质的应用,如果不能进行有效控制,那么可能将会造成非常严重的环境污染问题。因此,在初中化学的教学过程中,化学老师就应该加强环保方面的教育工作,使得学生们能够对环境保护问题引起足够的重视,并使其在化学学习和应用的过程中,能够有效地控制化学物品对环境的影响和破坏,从而实现人与自然的和谐发展。

一、挖掘教材,树立意识

在中学化学教材中,涉及许多物质与污染环境有关,如硫的氧化物、一氧化碳、一氧化氮等。这些污染物多来源于作为能源的煤、柴油、汽油的燃烧以及化工和医药生产等行业。一方面,这些物质的吸入可引起人类呼吸系统的多种疾病,甚至中毒死亡;另一方面,如硫的氧化物过多的逸散到空气中,则会形成酸雨,可造成金属腐蚀、建筑物的毁坏、土地酸化、森林植被破坏死亡和涵养水分的功能丧失,如此等等。这时,教师就要有意识地讲解环境保护的重要性和必要性,引导学生讨论怎样根据污染物的主要化学成分来确定相应的解决办法,教师再给予必要的补充和说明。这样既开阔了学生的视野,又增长了新的知识,还可以激发学生学

化学的兴趣。

另外,结合二氧化硫和氮的氧化物的回收处理,可以向学生提出一些问题让他们思考。例如,在生产和实验过程中可能产生的硫化氢、二氧化硫、二氧化氮、一氧化氮等废气,为了不使它们扩散到大气中去,你用什么方法将它们分别除去?又怎样利用这些废气制得有用的化工产品?在组织学生讨论的基础上最后归纳为:对于酸性物质,一般可用碱溶液吸收或制成相应的化工产品(如 SO_2 、 NO_2 可用 NaOH 溶液吸收);同理,碱性物质通常就用酸液来吸收。某些有毒物可使它转化为沉淀或可溶物等。这样使学生掌握消除或减轻环境污染的简单原理,使他们明白,既要消除污染,又要使废物得到充分利用,变废为宝。

二、借助实验,强化认识

化学是一门以实验为基础的科学,在化学实验教学中,也应重视环保教育,意在培养学生保护环境“从我做起”,以促使学生知、情、意、行统一协调发展。化学实验,特别是像制备硫化氢、二氧化硫、氯气等气体,做铜与硝酸、浓硫酸的反应实验等,往往毒化教室、实验室的空气,会直接影响师生健康。我们则可将制备