

化学教育应用到日常生活中,从而有效的保护绿色环境。在工业化生产过程中,经常出现一些环境影响,如:气候、酸雨、水质污染等等,这些都一定程度上影响着人们的正常生活,并且破坏着人们的居住环境,因此,应加强对绿色化学教育的推广和普及。同时,高中教师也应加强绿色化学教育,加强学生的环境保护意识。这样才能做到将绿色化学理念达到人人熟知的效果,并为学生的未来发展奠定了良好的基础。

### 二、高中绿色化学知识理论

在高中教师在进行绿色化学教育过程中,不仅仅要讲述理论知识,还要进行实验,将实践和理论知识相结合,并且将绿色化学理念融入教学内容中,促使学生能够对绿色化学理念充分了解和掌握。同时,在高中课程教学时,课程的内容应将化学教学和绿色化学进行相结合,这样的教学方式才能更好的让学生了解掌握绿色化学理念,促使学生意识到保护环境的重要性,实现绿色环保素质教育的要求。如:教师在对空气的组成成分进行讲解时,可以穿插着讲解对大气污染比较严重的物质,以及怎样有效减少化学生产中有毒物质的产生。这样的方式不仅可以培养学生的环保意识,还可以让学生了解掌握化学知识。能够让学生切实体会到的污染问题就是大气环境污染问题,所以教师在对讲解大气环境污染问题时更加多的讲解空气污染的来源,如:汽车尾气中的有害成分,化工生产产生的有害物质,化学生产中污染环境的化学物质等等。

### 三、高中绿色化学教育的化学实验

在高中绿色化学教育中离不开化学实验,学生不仅要掌握理论知识,还要进行实验操作,学生应通过实验操作从而对化学知识有一个深刻的了解,了解并熟知化学原理,有效提升学生动脑动手能力,这样才能打破传统单一的思想,创新新方法、新思想。在化学实验过程中,教师应在教授化学知识的同时传授绿色化学理念,使得学生在学习化学知识的同时建立其绿色环保观念,增强学生的环保意识,为国家未来发展培养优秀人才。如:在进行化学实验过程中,需要采取液体药品时,教师应给学生教授采取液体药品时的注意事项和采取液体药品的方法,这样不仅促使学生了解掌握了相关知识,而且还增强了学生的自我保护意识,有效的避免了因操作不当而导致的人身安全受到威胁。同时,在化学实验过程中,教师应适当的提出问题,促使学生能够主动的思考,如:药品为什么会腐蚀橡胶胶帽?这样的问题不仅会促使学生主动思考,还会促使学生充分掌握在化学实验过程中如何将

废弃化学物品合理处理。在化学实验教学中融入绿色化学理念,不仅提高了学生化学知识,还提高了学生的绿色环保意识,教师通过此类教学方式,有效的激发了学生的学习思维,提高了学生的创新意识和创新能力,为学生未来发展打造良好的基础。

### 四、高中绿色化学教育的实践活动

当然,绿色化学教育只进行课程教学是远远不够的,绿色化学观念应充分融入日常生活当中。教师在教授课程结束后,可以根据教授的内容知识,提出相关的环保实践活动,将学生分成各个小组,通过小组讨论共同设计出符合要求的实践计划。从而帮助学生开阔大脑,建立正确的化学理念,有效的增强学生的综合素养。

### 五、结束语

通过以上内容我们可知:我国改革开放以来,工业一体化形式非常迅速,化学工业作为我国人民生活需求的主要工业,但是在化学工业生产的过程中,必不可免的造成环境污染问题,所以为实现可持续发展的目标,必须解决化学生产污染环境的问题。本篇文章讲述的是:对高中化学教育中渗透绿色化学教育的研究,其中包括渗透绿色化学教育的含义、高中绿色化学知识理论、高中绿色化学教育的化学实验、高中绿色化学教育的实践活动,希望本篇文章能对读者有所帮助。

### 参考文献

- [1]刘洋.新课改背景下的高中化学实验探究式教学策略研究[J].新课程(下), (6): 44-44.
- [2]白晓明.高中化学实验探究式教学模式的构建与实施[J].青苹果, (6).
- [3]雷升.高中化学实验探究式教学的研究与实践[J].甘肃联合大学学报:自然科学版, (02): 98-100.
- [4]尹欢欢.高中化学实验绿色化学观培养探析[J].高中生学习, 2017(12): 184-184.
- [5]曾春燕.“绿色化学理念”在高中化学教学中的渗透研究[J].才智, 2014(29).
- [6]徐启还.新课程理念下高中绿色化学教育研究[J].高考, 2014(9): 115-115.
- [7]夏仁献.完善绿色化学教学模式,创设高中化学教学浓厚氛围[J].新课程导学, 2016(2): 2-2.

## 关于初中物理“问题—探究”式教学研究

张雅丽

(张家口市二十中学 河北 张家口 075000)

**[摘要]**在当前我国社会经济的不断发展下,我国对于教育事业的发展提高了重视程度,并提出了教育事业发展的要求。为了满足国家对教育的需求,我国教育部门对教育进行了改革与创新,并提出了新课改。在义务教育阶段中,通过对探究式教学的模式的提出后,在初中物理教学中得到了全面的应用,为了使生能够灵活的运用物理知识,在实际教学中,通过利用探究式教学,可以有有效的培养学生探究能力,以及解决物理问题能力。因此,本文通过对初中物理“问题—探究”式教学研究进行分析,可以有效的提升教学质量,并帮助学生提升物理解决问题的能力。

**[关键词]**初中物理; 问题; 探究式教学; 研究

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.07.264

### 前言

探究式教学模式已经在当前的教育事业中得到了广泛的应用,在初中物理教学活动中,通过运用探究式教学模式,有效的培养了学生探究能力以及自我学习能力。在探究式教学的影响下,学生能够主动对初中物理问题进行探究,也使得学生的求知欲被激发了出来,学生在探究过程中,能够有效的提升自我解决问题能力。因此,本文所研究的课题,对关于初中物理“问题—探究”式教学研究具有重要意义。

### 一、“问题—探究”式教学的基本概念

“问题—探究”式教学需要教师可以有效的结合教学内容,并针对学生的个性化发展,合理的设计问题情境,使学生参与到课堂学习当中,并主动的发现问题、提出问题,并在教师的引导下,思考问题,最终解决问题的一种教师方式。“问题—探究”在实践应用的过程中,学生在教师的引导下,对问题进行分析,并收集解决问题的相关资料,并对问题提出自己的见解,并发表自己的见解,对问题加以进行思考与实践验证,从而有效的提升学生自主探究问题能力,以及解决问题能力。

### 二、初中物理“问题—探究”式教学实施措施

在初中物理施加教学过程中,通过对“问题—探究”式教学模式的应用,对物理问题进行探究,已经成了教师的主要教学手段之一。如何有效的实施“问题—探究”式教学模式,需要从以下几方面进行谈论。

#### (一)创设问题情境,引导发现问题

在实践教学过程,要想创设合理的问题情境,就需要教师能够对教材内容进行全面的分析,并结合学生的学习兴趣,向学生提出生动直观的物理问题。同时,在创设问题情境的过程中,教师也将枯燥的物理教学,逐渐的转变为了生动的趣味性教学,使学生能够更好的融入初中物理教学当中。例如,在初中物理教材“光的折射”的教学过程中,教师要想合理的引入问题情境,教师则需要课前,准备好教材材料以及教学档案,在教学过程中,教师将一枚硬币扔到容器中,并在容器中注满水后,要求学生对于容器中的硬币加以进行观察,并对硬币的形状进行具体的说明。在学生思考的过程中,教师将话题引入到了本节所要学习的知识内容,“光的折射”。在问题情境模式的作用下,教师所提出的问题以及教学方式不仅吸引了学生的好奇心,而且学生带着问题去学习新的知识内容,使学生在课堂学习中,能够更加的积极主动,有效的提升了教师的教学效率,而且学生在学习的过程中,也掌握了物理基础知识内容,而且也能够对所提出的问题进行了解决。

#### (二)鼓励大胆猜想,激发探究热情

在初中物理教学过程中,教师可以有效的针对教学内容,融入“问题—探究”式教学模式,并通过对学生的引导,使学生能够对知识内容进行大胆的猜测,或者也可以通过问题,使学生在对问题的猜测中,对物理教学知识学习激发探究热情。例如,在初中物理“伏安法测导体电阻”的教学过程中,教师通过对基础知识了解后,教师通过对该教学主要内容进行了实验,教师在实验的过程中,要求

学生一同观看,并且要求学生在观看实验的同时,能够有效的向教师提出问题,对学生加以进行诱导,在实验的过程中,学生通过对教师实验的观察步骤,发现了无什么在连接同组织的电阻材料时,电流表中所显示的电流值确实不同的呢?并大胆的向教师提出了相关的问题,此时教师在实验结束后,以此对学生的问题进行了分析,在与学生尽心讨论问题的过程中,课堂的教学氛围也被带动了起来,学生对于学习物理的知识热情也被有效的激发了出来。在该教学模式的作用下,不仅有效的提升了教学氛围,使学生更加专心的投入到学习当中,而且还有有效的锻炼了学生的思维能力以及问题思考能力。在初中物理教学中,只有对学生加以进行鼓励,才能够使学生真正的投入到学习当中,使学生能够对问题积极主动地进行探究,使学生在物理学习中,能够积极主动的学习物理知识。

#### (三)小组合作探究,得出验证结果

在初中物理教学的过程中,教师需要通过运用合作小组学习,使学生能够在小组学习中,对物理知识进行探究,并对所出题的问题,进行解决。在小组合作学习中,学生之间能够对问题进行集中探讨。同时,在小组合作探究的过程中,也可以有效的培养学生的合作意识,为学生在日后的学习与工作中,能够通过合作,解决实际问题。

例如,在初中物理“水的沸腾”教学过程中,教师则可以在实践教学,将学生分为不同的学习小组,并要求学生在学习小组中,能够对知识内容进行积极的探讨,并对学生加以进行引导。教师在试管中,倒入了一部分水后,将试管安置在支架中,并放入酒精灯,通过利用保鲜膜包裹在试管口处,当管内的水沸腾后,教师将所包裹的保鲜膜取下,学生字啊观察中可以看到水蒸汽,而后,教师在利用另一试管,倒入水,并未进行包裹保鲜膜,当水沸腾后,学生并没有看到水蒸汽,并对学生提出了问题,要求在小组中进行讨论,学生在小组讨论中,每一个人都能够给出自己不同的见解,在学生对见解保持一致后,回答了教师的问题,随后在教师的引导下,帮助学生解决了问题。

### 结束语

在初中物理教学中,通过对“问题—探究”式教学模式的应用,能够有效的提升学生探究能力以及自主学习的能力,学生在学习物理知识的过程中,通过对问题的分析与探究,能够更好的掌握物理基础知识。

### 参考文献

- [1]李树杰.初中物理探究式教学的问题及对策研究[J].现代经济信息, 2016, 000(006): 390.
- [2]罗琼.初中物理探究式教学的问题及对策研究[J].课程教育研究: 学法教法研究, 2017(9): 139-140.
- [3]黄沛洪.新课标视阈下初中物理探究式教学研究[J].新课程学习(中), 2013(9): 17-18.