

放飞学生的思维

——初中物理教学培养学生创新能力分析

丁晓华

(江西省宜春市万载县万载外国语学校 江西 宜春 336100)

[摘要] 对于初中的物理教学而言,教学的方法非常重要,因为物理并不仅仅是对知识点进行理解和记忆,更重要的是学生在做题的过程中要具备一定的思维能力,才能真正的将知识点运用实际的解题中,因此需要对目前的物理教学方法进行优化和创新,注重对学生思维能力和创新能力的培养,提高学生的物理素养,从而真正的达到教学的目的,赋予初中物理教学新的意义。

[关键词] 物理教学;思维能力;创新能力

在初中的物理教学中,很多学生对这一学科并不感兴趣,因为部分理解能力不够或者思维能力欠缺的学生,对于初中物理的知识点理解不够透彻,在解题的过程中经常遇到困难,所以对物理产生了畏惧的心理,在课堂的学习中因为无法理解重点和难点知识,所以注意力更加不集中,严重影响了学习的效率和积极性。

1 初中物理教学的现状

1.1 传统应试教育模式带来的弊端

很多初中的物理教师还是习惯于运用传统的教学模式开展教学,采取教师讲解为主,学生只是参与课堂的听讲,没有注重学生的参与意识,另外,在传统应试教育中,教师只注重学生的成绩,缺乏对学生思维模式的培养,而且课堂中缺乏实践的环节,很多教师认为实践浪费的课堂的时间,所以学生无法真正的理解和感受物理知识的原理,也不利于对学生创新能力的培养。

1.2 学生创新能力问题

教学的模式一直都在进行改革,但是还有很多的教师没有意识到对学生创新能力的培养,认为初中的教学只是打好基础,所以学生只需要对知识进行记忆,因此无论是课堂的教学还是课后作业的布置,都忽视了学生的思维能力和创新能力,并不符合新课程的改革,严重影响了学生综合素质的提升。

2 在初中物理教学中培养学生创新能力的途径

2.1 重视对学生创新能力的培养

对于初中生创新能力的培养,物理教师首先需要重视对学生这一能力的培养,树立正确的教学理念和教学目标,在课堂的教学以及课后作业的布置中培养学生的创新能力和思维能力。很多学生认为物理的学习枯燥乏味,所以缺乏学习的兴趣,因此教师需要吸引学生的好奇心,让学生能够主动参与到课堂的活动中,提高学习的积极性,教师可以将物理的知识和实际的生活相联系,例如在进行《声音的产生与传播》这一知识点的教学中,可以为学生讲解雷声的传播,对学生提问平时是先看到闪电还是先听到雷声,吸引学生的探索兴趣,再为学生讲解知识点,让学生注意观察生活中的物理现象,在课堂中提出自己遇到的和声音有关的物理现象,从而培养学生的创新能力。

2.2 重视物理学史的发展来培养学生的创新精神

对于物理的这一学科,很多知识点都是通过物理学家几十年甚至几百年的时间研究得出的,因此很多的物理都是通过不断的尝试和实验得出的结论,教师需要为学生讲述这些物理学家的故事,并且告诉学生要主动进行思考和探索,对知识要有探索的欲望,而不是死记硬背。例如在对超导体的有关知识进行讲解时,教师就可以为学生讲解我国的物理学家的故事,他们经过了不断的尝试,面对困境也有不怕失败不畏艰辛的精神,因此我们在学习的过程中也要不断尝试不断创新,让学生意识到创新能力的重要性。

2.3 通过多媒体辅助教学促进创新能力培养

随着时代的发展,信息技术被运用到了教学的领域中,很多教师已经意识到了多媒体技术在教学中的优势,因此多媒体技术已经普遍被运用到了初中物理的教学中,因为通过教师的讲解,学生不能真正的理解知识以及原理,但是多媒体视频以及动画就可以让学生更直观的了解物理的知识点。例如在讲解“滑轮”的有关知识点时,就可以通过动画的形式为学生进行演示,让学生观察滑轮运动的过程,让其原理显示的更加通俗易懂,提高了学生的学习效率,同时也活跃了课堂的氛围。所以在初中物理教的教学中,教师需要掌握多媒体技术的运用能力,在课前制作精美的课件,尽可能的通过动画、视频的形式为学生演示,让物理的课堂不再变得枯燥无趣,而是通过对学生的兴趣的激发,提高学生对于物理知识的探索欲望,更好的实现对学生创新能力的培养。

2.4 通过实验探究提高学生创新能力

在初中物理的教学中,仅仅通过知识点的理解是远远不够的,所以实验也是非常重要的一部分,教师需要将理论和实践相结合,注重课堂的实践环节,锻炼学生的动手能力,让学生可以通过实验得出最终的物理数据,并总结出结论,例如在学习重力时,就可以通过小车的实验,让学生将不同重量的物理放在小车上,观察小车的运动速度,并通过实验的数据得出结论,在这一过程中,学生的思维能力得到了锻炼,同时也加深了学生的印象,有效培养了学生的观察能力。另外,激发了学生的探索兴趣,在实验中不断思考和创新,改变了以往课堂的教学模式,营造出了开放式的课堂,锻炼了学生的独立操作能力以及创新能力,是培养学生创新能力的重要途径之一,所以教师要积极在课堂中开展实验活动,也可以为学生布置课后的实验作业。

3 结语

对于初中物理的学习,教师不仅要注重学生对知识的掌握情况,更要意识到学生的全面发展,学生只有具备了创新能力和思维能力,才能在之后的物理学习中勇敢突破并解决实际问题,因此教师要注重实践,培养学生的动手能力和独立思考能力,将理论和实践相结合,引导学生勇敢表达自己的观点,并组织学生参与课堂讨论,学习效率自然就会提升,便于更好的达到教学目标,由此可见,培养学生创新能力对学生未来的学习和发展至关重要。

参考文献

- [1]陈思勤.对初中物理教学的反思与创新[J].学周刊,2016(09):34-35.
- [2]平晶晶.如何在初中物理教学中培养创新能力[N].发展导报,2017-11-10(039).
- [3]高维川.让学生的思维飞一会儿——初中物理教学中学生创新能力的培养[J].学周刊,2018(28):106-107.