

在初中物理教学中如何培养学生自主学习能力

杜爽

(吉林省长春市九台区第三中学 吉林 长春 130500)

【摘要】物理作为宇宙系最基本的自然科学是解释自然现象的理论体系,物理与生活形影不离,学好物理能提高我们对自然发展规律的认识,是创造世界的一把利刃,初中属物理是物理教学的基础阶段,培养良好的学习方法、学习态度为后续的物理教学做好铺垫,物理最大的学习特点是主动学习,本文主要探究如何有效培养学生自主学习能力。

【关键词】物理; 主动学习

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2021.03.927

一、物理教学中培养学生自主学习能力的意义

物理教学与其他学科最大特点是理解学习、掌握基本方法,物理来源于生活实践,要想学好物理就需要处处留心发现生活规律,这些规律不是课堂上、书本上能够看得见、摸得着的,物理教学与自然规律之间存在着皮之不存,毛将焉附的关系,脱离了自然规律的物理教学就失去了论证的基础,没有说服力,学好物理最有效的方法是深刻理解课本中的物理定律及公式,这就要求必须养成自主学习的能力,主动观察、主动思考日常生活中的生活现象,并结合物理课本中的知识主动猜想与同学、老师积极交流,只有通过自主学习才能快速掌握物理教学的学习方法、学习习惯;只有养成好的方法、习惯才能在后续更深层次的物理课程学习中游刃有余,任何知识的学习都需要培养主观能动性,教师只是引路人,最后能走多远、完全取决于学生的自主学习能力,因此在初中物理教学过程中我们必须采取有效的措施培养学生自主学习能力。

二、物理教学中培养学生自主学习能力的办法

1、培养学生的学习兴趣

兴趣是最好的老师,在学习过程中,一旦对某一学科产生极大的兴趣就会激发学生无限的潜能,产生很强的求知欲并坚持的学下去,这样的学习态度怎么可能学不进去,学不好,初中物理教学正处于启蒙阶段,物理学科本身就是枯燥的、乏味的、为缓解这些特点最关键的是要培养学生对物理学科的兴趣,千万别让学生刚开始接触这门学科就产生厌学情绪,这将直接影响后续物理知识的学习,在平时的物理教学过程中,可以进行一些简单、有趣的物理实验,通过实验来增强学生的学习兴趣,可以讲讲我们现在生活环境中随时发生的物理变化、物理对我们生活、国家快速发展带来的影响,例如可以给学生看看物理实验的操作步骤以及产生的物理变化,学生对未知的自然现象总是充满好奇心;可以在课余时间讲讲伟大物理学家对社会做出的巨大成就,世界物理发展史,目前社会物理教育发展正处于哪一个阶段,全社会目前面临的主要问题需要如何解决,我们需要怎么办,通过这些与物理学科相关的内容展开讨论,一定会触发学生很强的求知欲,产生很高的学习兴趣进而提高自主学习的能力。

2、提高物理教师的教学素养

术业有专攻,教育工作也一样,但目前我国部分地区由于教师资源有限,处在一个老师担任多个教学任务的现象,物理教学必须要有专业的教师,物理教学课堂最忌讳的就是照本宣科,老师完全没有自己的理论体系,使学生听课感到很没有意义,甚至有的教师在课堂上经常性挂黑板的现象,这就在学生心目中留下了不好的教学形象,教师必须要多方面培养自己的人格魅力,要想让学生学好物理首先要保证学生喜欢授课老师,自愿在课堂上认真听讲老师的课程,课后按时完成练习作业,其次教师还必须要有很强的教学责任心,我们常说教师工作是一个良心活,完全取决于自己对待教育工作的热情,责任心强的老师能够尽职尽责的完成教学任务并关注学生的学习程度,在学生学习走弯路的时候及时帮其改正,对其进行心理辅导;教师对待所有学生应当一视

同仁,避免自己的主观臆断,不能只对学习成绩高的学生给予偏爱,而对于那些成绩较差的学生就放任自由,这样就会使学生渐渐的对物理课程的学习产生厌学的心态,越学越差严重影响了高中阶段的学习,因此作为物理教师必须要全面的提高教学素养才能在学生心中产生良好的人格魅力,赢得学生的尊敬,爱上物理学科,提高自主学习能力。

3、改进提高物理教学方法

好的方法能够起到事半功倍的效果,物理课程学习只有掌握了正确的学习方法才能使学习变得简单、成绩显著提高,好的学习方法在于教师的引导以及学生自己长期学习技巧的积累,在物理学科中很明显的一个现象就是成绩好的学生感觉学习很轻松,而那些学习成绩较差的学生尽管很努力但成绩却很难提高,正所谓会者不难,难者不会,主要是因为每个同学的学习方法不一致,物理课程的学习与文科的最大区别就在于死记硬背,课本中的公式定律很简单,但在考试中却两眼发黑,无从下手,这最根本的原因就在于没有对知识点完全理解,物理学科需要的是理解记忆,为了加深对课本知识的理解教师在日常教学过程中应当结合生活中的现象举例说明,切入教材主题,通过这种方式能够使教学内容更有趣味性、学习内容简单易懂,例如在进行摩擦力知识讲解过程中,我们可以以拔河比赛、雪地行走容易摔跤等现象对学生进行解答加深理解,掌握了好的学习方法能使学习变得更加轻松,提高学生自主学习的能力

4、增加物理实验教学

所有的物理结论都是来自于实验结果,在进行教学过程中必须理论知识与实验相结合展开教学,在课堂教学中引领学生自己动手进行物理实验,主动思考、观察物理现象,对物理现象提出假设,然后带着这种假设走进课堂进行理论知识的学习能够有效提高学习效果,物理实验培养学生的动手能力,在实验环节增加学习热情,例如在进行电路并串联教学中可以带领学生走进实验室,自己动手连接电路图,调节电阻,观察实验现象,记录实验结果,最后再结合课本知识对实验结果分析得出结论;又如在进行游标卡尺、螺旋测微器的使用及读数教学过程中不能仅仅依靠课本上的图片,要借助实验仪器让学生亲自使用测量工具进行读数,加深记忆,结合物理实验教学增加学习的趣味性,提高学生自主学习的能力。

三、结语

物理与我们日常生活的衣、食、住、行息息相关,物理是解决实际工程问题的学科有助于认识世界,改造世界,促进社会发展,提高综合国力,因此必须从初中物理教学开始鼓励学生学好物理,要想学好物理必须培养学生自主学习能力。

参考文献

- [1]梁晓妍.浅谈在初中物理教学中培养学生高阶思维能力的策略.天天爱科学(教育前沿).2021(06)
- [2]戴新泰.激发中学生物理学习兴趣的策略研究.天天爱科学(教学研究).2021(06)